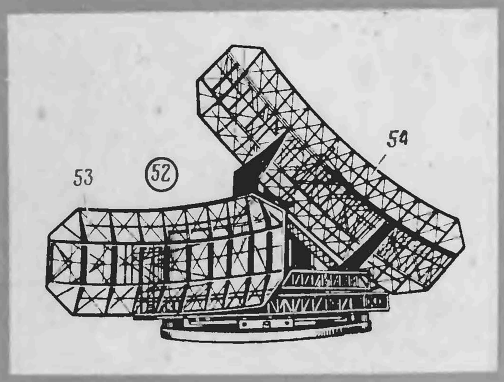
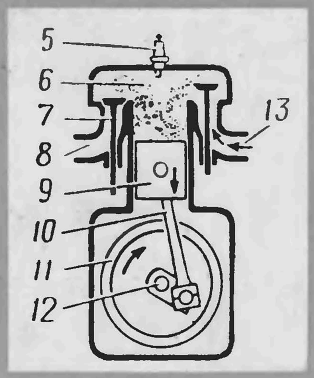
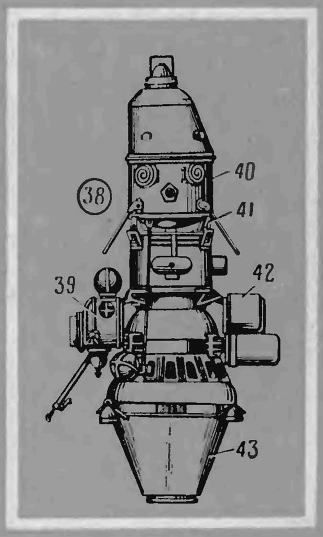
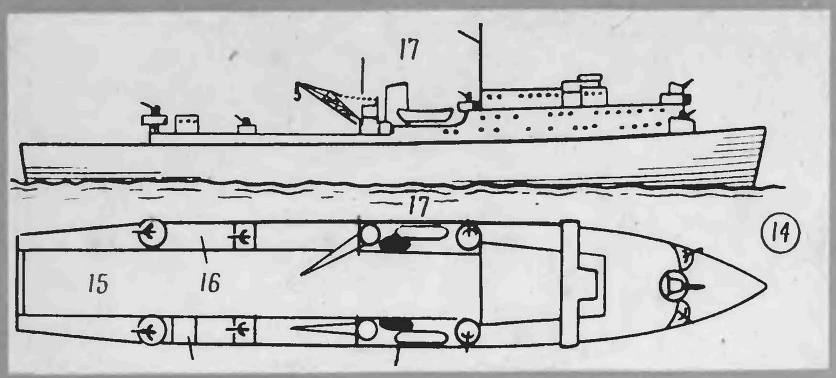
Ч13
И-49

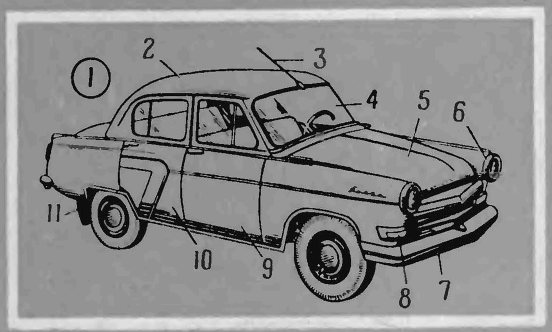
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

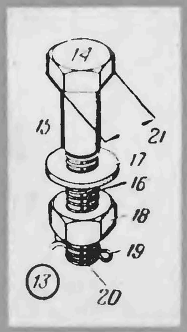












РУССКИЙ
ENGLISH
DEUTSCH
FRANÇAIS
ESPAÑOL

13/1459

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

РУССКИЙ
ENGLISH
DEUTSCH
FRANÇAIS
ESPAÑOL

413
Н-49

НЕЛЮБИН Л. Л.

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

РУССКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ И ИСПАНСКИЙ ЯЗЫКИ

134450

Под редакцией
полковника ЗЛОМАНОВА В. А.

Научно-Техническая
СПИ Библиотека "Прикладная химия"
Государственного Института
Прикладной Химии

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА—1968

ЧИ
Н 49

Перевод терминологии на иностранные языки выполнили:

на английский — Л. Л. Нелюбин;

на немецкий — В. А. Козловцев, Б. А. Богомолов, Н. П. Гусев;

на французский — А. Н. Баршев, П. С. Поляков, П. К. Горохов, А. П. Перман, Н. Н. Струве, А. И. Телегин;

на испанский — М. А. Ознобишев, В. С. Чеготов, А. Н. Черкасов, Е. И. Юдкевич, Л. А. Яковлев, Р. А. Назаров. Под общей редакцией М. А. Ознобишева.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Впервые издаваемый в Советском Союзе «Иллюстрированный военно-технический словарь» (на русском, английском, немецком, французском и испанском языках) относится к типу так называемых картинных словарей, в которых термины группируются по предметно-тематическому принципу. Словарь содержит свыше 2 500 рисунков и схем научного, общетехнического и военно-технического характера и включает около 10 000 лексических единиц по каждому языку. Словарь состоит из трех частей: картинно-терминологической, русского указателя включенных в словарь терминов, подробного оглавления на русском языке и перечня тем на английском, немецком, французском и испанском языках.

Картинно-терминологическая часть делится на 36 тем, каждая из которых подразделяется на подтемы. Все терминологические единицы группируются в 204 подтемы, каждая из которых включает иллюстрации и пятиязычный терминологический словник к ним. Изображенные на иллюстрациях предметы, части, важнейшие узлы и детали механизмов и устройств обозначены цифрами. Каждой пронумерованной позиции соответствует термин, стоящий под тем же номером в словнике по каждому языку.

В оглавлении на русском языке, помещенном в начале словаря, перечисляются темы и подтемы, указываются их порядковые номера и страницы словаря, на которых они расположены. Далее на английском, немецком, французском и испанском языках дается перечень тем с указанием страниц.

Русский указатель, помещенный в конце словаря, составлен по алфавитно-гнездовой системе и содержит все включенные в словарь русские термины. Для каждого термина в указателе дается номер подтемы, где встречается данный термин, и указывается номер его позиции на иллюстрации и в словниках.

Словарь не претендует на исчерпывающий охват терминологии по включенным в него темам и не может полностью заменить специальные словари. Точно так же словарь в данном объеме не может охватить всю техническую и военно-техническую тематику, с которой приходится встречаться лицам, работающим с технической литературой. Но в словаре сделана попытка отобрать именно такие темы, с которыми, по мнению автора и редакции, наиболее часто приходится встречаться при работе с технической и военно-технической литературой.

Иллюстрации и терминология, включенные в словарь, заимствованы из новейших отечественных и иностранных изданий.

Словарь в пределах охватываемой тематики может использоваться:

а) для перевода с русского языка на любой из четырех иностранных языков;

б) для перевода с любого из четырех иностранных языков на русский;

в) как терминологический справочник на любом из пяти языков;

г) как предметно-терминологическое пособие при изучении иностранных языков.

Автор и редакция надеются, что данный словарь окажется полезным пособием для широких кругов гражданских и военных специалистов, студентов и преподавателей вузов, слушателей и преподавателей военно-учебных заведений и всех других лиц, интересующихся терминологией на русском и иностранном языках.

В связи с тем, что издание словаря подобного типа осуществляется в Советском Союзе впервые, автор и редакция обращаются с просьбой ко всем пользующимся словарем присылать свои отзывы, пожелания и критические замечания по содержанию, структуре и оформлению словаря, которые будут учтены в последующих изданиях.

Русская часть словаря в рукописи по соответствующим разделам была просмотрена кандидатом технических наук доцентом полковником А. А. Кокиным, инженер-полковником И. Н. Воробьевым, полковником Ю. А. Яковлевым, инженер-капитаном 1 ранга запаса П. А. Фаворовым, кандидатом технических наук инженер-полковником И. Н. Ларионовым, инженер-подполковником В. А. Константиновым, подполковником Л. С. Трутневым, кандидатом технических наук инженер-майором В. Н. Чернышевым, кандидатом технических наук Н. И. Дозоровым, инженером-теплоэнергетиком А. А. Тиховидовым, инженером-механиком И. П. Тиховидовой, инженером-геологом Ю. Е. Барановым, которые сделали ряд ценных предложений по улучшению словаря, за что автор и редакция выражают им искреннюю благодарность.

Все отзывы и пожелания по словарю просьба направлять по адресу: Москва, К-160, Военное издательство.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ СЛОВАРЕМ

Все лексические единицы словаря сгруппированы в 36 тем, которые делятся на 204 подтемы, каждая из которых включает иллюстрации и пятиязычный словник к ним. Изображенные на иллюстрациях предметы, части, важнейшие узлы и детали механизмов и устройств обозначены цифрами. Каждой пронумерованной на иллюстрации позиции соответствует термин, стоящий под тем же номером в словнике по каждому языку, что позволяет сравнительно легко найти нужный термин как на русском, так и на иностранном языке.

В начале словаря помещено русское оглавление, в котором перечисляются все темы и подтемы и указываются их порядковые номера и страницы, на которых они расположены. После русского оглавления дается перечень тем на английском, немецком, французском и испанском языках и указаны страницы, на которых они расположены.

Таким образом, по оглавлению можно найти расположение любой нужной темы и подтемы. Открыв словарь на указанном в оглавлении номере подтемы или странице, можно в словнике найти интересующий вас термин на любом языке. Для удобства нахождения нужной темы и подтемы наверху каждой страницы в картинно-терминологической части словаря указаны номер подтемы, а также номер и название темы.

В конце словаря имеется русский указатель, который включает все термины, имеющиеся в словаре. Термины в указателе расположены по алфавитно-гнездовому принципу, поэтому составной (многокомпонентный) термин в указателе следует искать по алфавиту на основное слово. Например: русский термин «свинцовый аккумулятор» в указателе надо искать по алфавиту на слово «аккумулятор». Для каждого термина в указателе даются номер подтемы и номер позиции, под которыми он помещен в словниках на всех пяти языках. Открыв словарь на указанной подтеме, можно легко по номеру позиции найти нужный термин.

При нахождении в словниках нужного термина следует иметь в виду, что:

а) вариант термина дается в квадратных скобках, например:

золоприемный [шлакоприемный] бункер
primary winding [coil]
der Klemmgriff [der Spanngriff] des Kardangelenkes
el círculo [el limbo] graduado
le canevas de projections [de méridiens et parallèles]

б) факультативы, т. е. необязательная часть термина, и пояснения даются в круглых скобках, например:

нижняя (съемная) крышка; ручной фотоаппарат (со съемным затвором)
(screw) tap (for inside threading)
die (geographische) Breite
die Mondbahn (der Mondumlauf um die Erde)
l'isolateur de passage (en porcelaine)
la vase collectrice (de pluie)
la anilla (para el tripode)
Pleyades (un grupo de estrellas abierto)

Существительные во французском, немецком и испанском языках снабжены грамматическими пометами рода в косвенных падежах и артиклем в именительном падеже.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

I. Освоение Космоса

1. Советские искусственные спутники Земли 10
2. Советские автоматические космические станции 12
3. Советские автоматические станции «Луна-9» и «Луна-10» 14
4. Советский человек в космосе 16
5. Советский космический корабль и ракета-носитель «Восток» 18
6. Советская межпланетная станция «Венера-4». Автоматическая стыковка космических аппаратов на орбите 20
7. Искусственные спутники Земли США 22
8. Автоматические космические станции США 24
9. Космические корабли США 26
10. Обитаемые космические станции будущего 28

II. Астрономия

11. Звездная карта северного неба 30
12. Звездная карта южного неба. Туманности 32
13. Астрономическая обсерватория. Солнечная система 34
14. Луна. Солнце. Кометы, метеоры и метеориты 36

III. Метеорология

15. Строение атмосферы Земли 38
16. Атмосферный фронт. Виды облаков 40
17. Циклон 42
18. Синоптическая карта 44
19. Метеорологические приборы 46

IV. География и топография

20. Строение земного шара. Вулканические явления 48
21. Картографические проекции. Карта мира 50
22. Рельеф местности 52
23. Топографическая карта. Компас 54

V. Математика

24. Арифметика 56
25. Алгебра. Математические обозначения 58
26. Геометрия I 60
27. Геометрия II 62

VI. Физические и химические приборы

28. Физические приборы I 64
29. Физические приборы II 66
30. Физические приборы III 68
31. Химическое лабораторное оборудование I 70
32. Химическое лабораторное оборудование II 72
33. Химическое лабораторное оборудование III 74

Стр.

VII. Фотография и оптические инструменты

34. Фото- и киноаппаратура 76
35. Оптические инструменты 78
36. Дальномер. Бинокль 80
37. Стереотруба. Буссоль 82

VIII. Инструменты и оборудование

38. Контрольно-измерительные инструменты. Слесарные инструменты 84
39. Столярно-плотничные инструменты 86
40. Электротехническая арматура 88
41. Электротехнические инструменты 90
42. Дуговая электросварка 92
43. Газовая сварка и резка металлов 94
44. Шанцевый инструмент 96

IX. Детали машин и металлорежущие станки

45. Прокатные профили. Винты, болты и заклепки 98
46. Вал и его элементы 100
47. Металлорежущие станки 102

X. Ядерная энергия

48. Строение атома. Ядерные реакции 104
49. Ядерные реакторы I 106
50. Ядерные реакторы II 108

XI. Электростанции

51. Тепловая электростанция (на угле) 110
52. Оборудование электростанции 112
53. Гидроэлектростанция 114
54. Атомная электростанция 116

XII. Средства связи

55. Телефон. Телеграф 118
56. Магнитофон. Радиоприемник 120
57. Телевидение 122
58. Средства военной связи 124

XIII. Радиолокация

59. Радиолокационные станции 126

XIV. Инфракрасная техника

60. Приборы ночного видения 128

XV. Квантовые генераторы и усилители

61. Квантовые, электромагнитогидродинамические и плазменные устройства 130

Стр.

XVI. Вычислительная техника

62. Электронные вычислительные машины . . 132

XVII. Элементы радиотехнических устройств

63. Элементы радиотехнических устройств . . 134

XVIII. Малогабаритные источники тока

64. Аккумуляторы и батареи I 136
65. Аккумуляторы и батареи II 138

XIX. Железнодорожный транспорт

66. Железнодорожный путь и его элементы . . 140
67. Конечная железнодорожная станция 142
68. Локомотивы 144
69. Подвижной железнодорожный состав I . . 146
70. Подвижной железнодорожный состав II . . 148

XX. Шоссейные дороги и автострады

71. Шоссейные дороги и автострады 150
72. Дорожно-строительные машины I 152
73. Дорожно-строительные машины II 154

XXI. Мосты

74. Мосты 156

XXII. Велосипед. Мотоцикл

75. Велосипед. Мотороллер. Мотоцикл 158

XXIII. Автомобиль. Двигатели внутреннего сгорания

76. Виды автомобилей 160
77. Легковой автомобиль 162
78. Органы управления и панель приборов автомобиля 164
79. Двигатели внутреннего сгорания I 166
80. Двигатели внутреннего сгорания II 168
81. Системы питания, смазки и охлаждения автомобильного двигателя 170
82. Карбюратор. Масляный фильтр 172
83. Электрооборудование автомобиля 174
84. Силовая передача автомобиля 176
85. Ходовая часть и рулевой механизм автомобиля 178
86. Тормозные системы автомобиля 180
87. Шоферский инструмент 182
88. Автозаправочная станция и гаражное оборудование 184

XXIV. Трактор

89. Трактор. Виды тракторов 186

XXV. Бронетанковая техника

90. Боевые машины 188
91. Танк 190
92. Отделение управления танка 192
93. Боевое отделение танка 194
94. Отделение силовой установки танка 196
95. Отделение силовой передачи и ходовая часть танка 198
96. Главный и бортовой фрикционы танка . . . 200
97. Танковый парк 202
98. Пункт заправки и стоянка машин 204

Стр.

99. Пункт чистки и мойки машин 206
100. Пункт технического обслуживания и ремонта 208

XXVI. Водный транспорт

101. Судостроительная верфь и док 210
102. Элементы судового набора 212
103. Морской порт 214
104. Судоходный канал. Водолазное снаряжение 216
105. Типы морских и речных судов I 218
106. Типы морских и речных судов II 220
107. Вспомогательные портовые суда 222
108. Грузо-пассажирский дизель-электроход . . 224
109. Суда на подводных крыльях. Суда с водометными движителями 226
110. Судно на воздушной подушке 228
111. Парусное судно 230
112. Шлюпка 232
113. Навигационные инструменты и средства . . 234

XXVII. Военно-морской флот

114. Военно-морская база 236
115. Классы и типы боевых кораблей 238
116. Крейсер 240
117. Подводные лодки I 242
118. Подводные лодки II 244
119. Центральный пост. Энергетические установки подводных лодок 246
120. Системы погружения и всплытия. Гидроакустическая станция 248
121. Пехотно-десантный транспорт 250
122. Электрическая и парогазовая торпеды . . . 252
123. Торпедные аппараты. Контактные мины . . 254
124. Бомбометы и бомбометные установки . . . 256
125. Неконтактная мина. Глубинные бомбы . . 258
126. Высадка морского десанта (по американским взглядам) 260

XXVIII. Авиация

127. Летательные аппараты тяжелее воздуха . . 262
128. Летательные аппараты легче воздуха . . . 264
129. Авиационные и ракетные двигатели I . . . 266
130. Авиационные и ракетные двигатели II . . . 268
131. Авиационные и ракетные двигатели III . . 270
132. Основные элементы конструкции самолета . 272
133. Кабина летчика 274
134. Авиационные приборы 276
135. Система кондиционирования воздуха в кабине 278
136. Системы самолета 280
137. Кислородное оборудование. Высотный скафандр 282
138. Система катапультирования 284
139. Пассажирский самолет. Аэропорт 286
140. Аэровокзал 288
141. Средства аэродромного обслуживания . . . 290
142. Вертолеты 292
143. Планеризм 294
144. Парашюты. Парашютное дело 296

XXIX. Военно-воздушные силы

145. Истребитель 298
146. Бомбардировщик 300
147. Самолет с вертикальным взлетом и посадкой 302
148. Навигация. Воздушное фотографирование . 304
149. Бомбометание, воздушная стрельба и приборы 306

Стр.

XXX. Ракеты

150. Классификация и виды ракет 308
151. Конструкции ракет 310
152. Баллистическая ракета 312
153. Оперативно-тактическая (баллистическая) ракета 314
154. Управляемая ракета класса «воздух — воздух» 316
155. Управляемая ракета класса «воздух — земля» 318
156. Зенитная управляемая ракета 320
157. Противотанковые управляемые ракеты . . . 322
158. Пусковые устройства I 324
159. Пусковые устройства II 326
160. Приборы управления и наведения ракет . . 328
161. Системы наведения ракет 330
162. Противовоздушная и противоракетная оборона I 332
163. Противовоздушная и противоракетная оборона II 334

XXXI. Артиллерия

164. Реактивная артиллерия 336
165. Ствольная артиллерия 338
166. Безоткатные орудия. Минометы 340
167. Ствол. Верхний станок орудия 342
168. Поршневой затвор 344
169. Клиновой затвор 346
170. Люлька и противооткатные устройства . . 348
171. Подъемный и поворотный механизмы . . . 350
172. Орудийный и минометный прицелы 352
173. Приборы управления артиллерийским огнем 354
174. Элементы траектории. Элементы стрельбы зенитной артиллерии 356

XXXII. Стрелковое оружие

175. Индивидуальное оружие 358
176. Автоматический пистолет 360
177. Групповое оружие 362
178. Ручной пулемет 364

Стр.

179. Станковый пулемет 366
180. Прицельные приспособления стрелкового оружия 368
181. Гранатомет. Гранаты. Огнемет 370

XXXIII. Боеприпасы

182. Стрелковые боеприпасы 372
183. Артиллерийские боеприпасы 374
184. Взрыватели 376
185. Авиационные бомбы 378

XXXIV. Средства массового поражения и защиты от них

186. Ядерный взрыв. Химическое и биологическое оружие 380
187. Средства радиационной разведки 382
188. Средства химической разведки 384
189. Индивидуальные средства защиты 386
190. Средства дегазации 388
191. Коллективные средства защиты 390

XXXV. Военно-инженерное дело

192. Инженерные машины I 392
193. Инженерные машины II 394
194. Стрелковые окопы 396
195. Укрытия 398
196. Инженерные заграждения 400
197. Инженерные мины и фугасы 402
198. Подрывные заряды и средства взрывания. Миноискатель 404
199. Маскировка 406
200. Водоснабжение 408

XXXVI. Боевые действия войск

201. Марш и встречный бой 410
202. Наступательный бой 412
203. Десантная переправа подразделения . . . 414
204. Оборонительный бой 416
Русский указатель 418

CONTENTS

I. Conquest of Space (plts 1—10)
II. Astronomy (plts 11—14)
III. Meteorology (plts 15—19)
IV. Geography and Topography (plts 20—23)
V. Mathematics (plts 24—27)
VI. Physical and Chemical Appliances (plts 28—33)
VII. Photography and Optical Instruments (plts 34—37)
VIII. Tools and Equipment (plts 38—44)
IX. Machine Parts and Cutting Machines (plts 45—47)
X. Nuclear Energy (plts 48—50)
XI. Power Stations (plts 51—54)
XII. Means of Signal Communication (plts 55—58)
XIII. Radiolocation (plt 59)
XIV. Infrared Equipment (plt 60)
XV. Quantum Generators and Amplifiers (plt 61)
XVI. Computing Machines (plt 62)
XVII. Component Parts of Radio Engineering Equipment (plt 63)
XVIII. Miniature Power Units (plts 64—65)
XIX. Railway Transport (plts 66—70)
XX. Highways and Superhighways (plts 71—73)
XXI. Bridges (plt 74)
XXII. Bicycle, Motorcycle (plt 75)
XXIII. Automobile. Internal-Combustion Engines (plts 76—88)
XXIV. Tractor (plt 89)
XXV. Armored Vehicles (plts 90—100)
XXVI. Water Transport (plts 101—113)
XXVII. Navy (plts 114—126)
XXVIII. Aviation (plts 127—144)
XXIX. Air Force (plts 145—149)
XXX. Missiles and Rockets (plts 150—163)
XXXI. Artillery (plts 164—174)
XXXII. Small Arms (plts 175—181)
XXXIII. Ammunition (plts 182—185)
XXXIV. Weapons of Mass Destruction (plts 186—191)
XXXV. Military Engineering (plts 192—200)
XXXVI. Combat Operations of Troops (plts 201—204)
Russian Index

INHALTSVERZEICHNIS

I. Raumerschließung (Taf. 1—10)
II. Astronomie (Taf. 11—14)
III. Meteorologie (Taf. 15—19)
IV. Geographie und Topographie (Taf. 20—23)
V. Mathematik (Taf. 24—27)
VI. Physikalische und chemische Geräte (Taf. 28—33)
VII. Fotographie und optische Instrumente (Taf. 34—37)
VIII. Instrumente und Ausstattung (Taf. 38—44)
IX. Maschinenelemente und spangebende Werkzeugmaschinen (Taf. 45—47)
X. Kernenergie (Taf. 48—50)
XI. Kraftwerke (Taf. 51—54)
XII. Nachrichtenmittel (Taf. 55—58)
XIII. Funkmeßwesen (Taf. 59)
XIV. Infrarottechnik (Taf. 60)
XV. Quantengeneratoren und Verstärker (Taf. 61)
XVI. Rechentechnik (Taf. 62)
XVII. Elemente funktechnischer Anlagen (Taf. 63)
XVIII. Kleingabaritstromquellen (Taf. 64—65)
XIX. Bahntransport (Taf. 66—70)
XX. Chausseen und Autobahnen (Taf. 71—73)
XXI. Brücken (Taf. 74)
XXII. Fahrrad, Motorrad (Taf. 75)
XXIII. Kraftwagen. Verbrennungsmotoren (Taf. 76—88)
XXIV. Traktor (Taf. 89)
XXV. Panzertechnik (Taf. 90—100)
XXVI. Wassertransport (Taf. 101—113)
XXVII. Kriegsflotte (Taf. 114—126)
XXVIII. Flugwesen (Taf. 127—144)
XXIX. Luftstreitkräfte (Taf. 145—149)
XXX. Raketen (Taf. 150—163)
XXXI. Artillerie (Taf. 164—174)
XXXII. Schützenwaffen (Taf. 175—181)
XXXIII. Munition (Taf. 182—185)
XXXIV. Massenvernichtungsmittel (Taf. 186—191)
XXXV. Pionierwesen (Taf. 192—200)
XXXVI. Truppengefechtshandlungen (Taf. 201—204)
Russisches Register

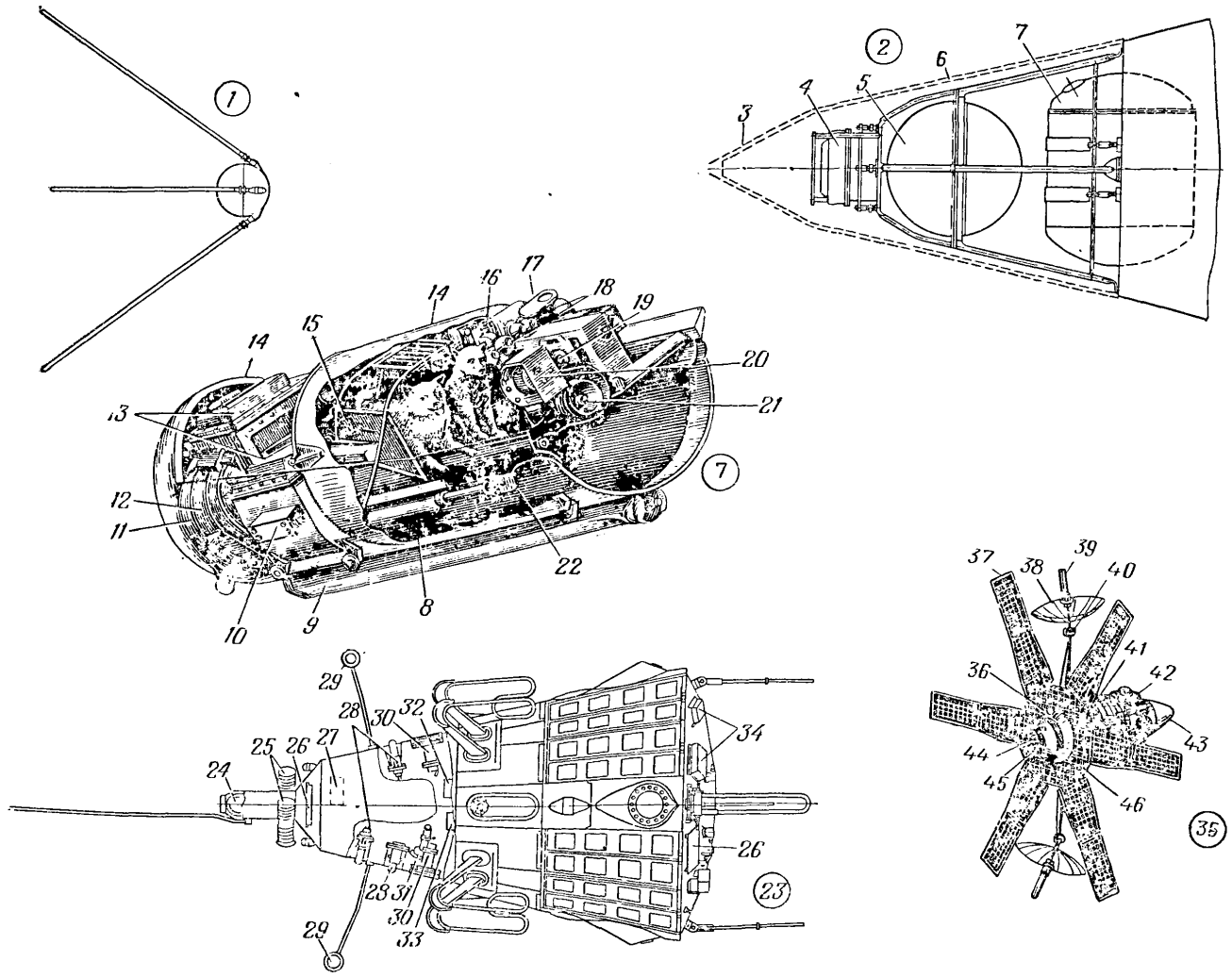
TABLE DES MATIÈRES

I. Conquête (pacifique) du cosmos (tab. 1—10)
II. Astronomie (tab. 11—14)
III. Météorologie (tab. 15—19)
IV. Géographie et topographie (tab. 20—23)
V. Mathématiques (tab. 24—27)
VI. Appareils de physique et chimie (tab. 28—33)
VII. Photographie et instruments d'optique (tab. 34—37)
VIII. Instruments et outils (tab. 38—44)
IX. Pièces de machines et machines à travailler les métaux (tab. 45—47)
X. Energie nucléaire (tab. 48—50)
XI. Centrales (tab. 51—54)
XII. Moyens de transmissions (tab. 55—58)
XIII. Radiolocation (tab. 59)
XIV. Technique infrarouge (tab. 60)
XV. Générateurs quantiques et amplificateurs (tab. 61)
XVI. Technique calculatrice (tab. 62)
XVII. Eléments des dispositifs radiotechniques (tab. 63)
XVIII. Sources de courant miniatures (tab. 64—65)
XIX. Transport ferroviaire (tab. 66—70)
XX. Chaussées et autoroutes (tab. 71—73)
XXI. Ponts (tab. 74)
XXII. Bicyclette. Motocyclette (tab. 75)
XXIII. Automobile. Moteur à combustion interne (tab. 76—88)
XXIV. Tracteur (tab. 89)
XXV. Technique blindée (tab. 90—100)
XXVI. Transport par eau (tab. 101—113)
XXVII. Marine de guerre (tab. 114—126)
XXVIII. Aviation (tab. 127—144)
XXIX. Forces aériennes (tab. 145—149)
XXX. Fusées (tab. 150—163)
XXXI. Artillerie (tab. 164—174)
XXXII. Armement d'infanterie (tab. 175—181)
XXXIII. Munitions (tab. 182—185)
XXXIV. Moyens de destruction massive (tab. 186—191)
XXXV. Génie militaire (tab. 192—200)
XXXVI. Actions de combat des troupes (tab. 201—204)
Index Russe

INDICE

I. Investigación del cosmos (tab. 1—10)
II. Astronomía (tab. 11—14)
III. Meteorología (tab. 15—19)
IV. Geografía y topografía (tab. 20—23)
V. Matemáticas (tab. 24—27)
VI. Aparatos físicos y químicos (tab. 28—33)
VII. Fotografía e instrumentos ópticos (tab. 34—37)
VIII. Herramientas y equipos (tab. 38—44)
IX. Piezas de los mecanismos y máquinas herramientas (tab. 45—47)
X. Energía nuclear (tab. 48—50)
XI. Centrales (tab. 51—54)
XII. Medios de comunicación (tab. 55—58)
XIII. Radiolocalización (tab. 59)
XIV. Técnica infrarroja (tab. 60)
XV. Generadores y amplificadores cuánticos (tab. 61)
XVI. Técnica calculadora (tab. 62)
XVII. Elementos de los dispositivos radiotécnicos (tab. 63)
XVIII. Manantiales de energía eléctrica miniatura (tab. 64—65)
XIX. Transporte ferrocarril (tab. 66—70)
XX. Carreteras y autopistas (tab. 71—73)
XXI. Puentes (tab. 74)
XXII. Bicicleta. Motocicleta (tab. 75)
XXIII. Automóvil. Motores de combustión interna (tab. 76—88)
XXIV. Tractor (tab. 89)
XXV. Vehículos blindados (tab. 90—100)
XXVI. Transporte por agua (tab. 101—113)
XXVII. Marina de guerra (tab. 114—126)
XXVIII. Aviación (tab. 127—144)
XXIX. Fuerzas aéreas (tab. 145—149)
XXX. Cohetes (tab. 150—163)
XXXI. Artillería (tab. 164—174)
XXXII. Armamento de infantería (tab. 175—181)
XXXIII. Municiones (tab. 182—185)
XXXIV. Medios de exterminio en masa (tab. 186—191)
XXXV. Ingeniería militar (tab. 192—200)
XXXVI. Operaciones de combate de las tropas (tab. 201—204)
Indice Ruso

1. СОВЕТСКИЕ ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ



1 первый в мире советский искусственный спутник Земли *(4.10.57)*
2—7 второй советский искусственный спутник Земли *(3.11.57)*:
3 защитный конус
4 прибор для исследования ультрафиолетовых и рентгеновских излучений Солнца
5 сферический контейнер с научной аппаратурой и радиопередатчиками
6 силовая рама для крепления аппаратуры
7—22 герметическая кабина с подопытными животными:
8 баллон системы воздухоснабжения
9 стреляющий механизм катапультирования
10 блок радиопеленгаторного устройства
11 аккумуляторная батарея для подогрева пробирок с микробами
12 аккумуляторная батарея
13 блоки научной аппаратуры
14 катапультируемый контейнер
15 датчик движения
16 микрофон
17 антенна радиопеленгаторного устройства
18 клапаны вдоха и выдоха
19 телевизионная камера
20 зеркало
21 вентиляционная установка
22 автомат питания;
23—34 третий советский искусственный спутник Земли *(15.5.58)*:
24 магнитометр
25 фотоумножители для регистрации корпускулярного излучения Солнца
26 солнечные батареи
27 прибор для регистрации фотонов в космических лучах
28 магнитный и ионизационный манометры
29 ионные ловушки
30 электростатические флюксметры
31 масс-спектрометрическая трубка
32 прибор для регистрации тяжелых ядер в космических лучах
33 прибор для измерения интенсивности первичного космического излучения
34 датчики для регистрации микрометеоров;
35—46 спутник связи «Молния-1»:
36 герметический корпус
37 панели солнечных батарей
38 остронаправленная антенна
39 датчик ориентации антенны на Землю
40 антенный привод
41 радиатор-холодильник
42 запас рабочего тела для проведения микрокоррекции
43 корректирующая двигательная установка
44 датчик ориентации для проведения коррекции
45 датчик солнечной ориентации
46 панель-нагреватель.

1. SOVIET ARTIFICIAL EARTH SATELLITES

1 Soviet Sputnik-1, world's first artificial earth satellite (*4.10.57*) 2—7 **Soviet Sputnik-2** (*3.11.57*): 3 shroud 4 sun ultraviolet and X-ray radiation probe 5 spherical container for scientific instruments and radio transmitters 6 instrumentation mounting frame 7—22 **pressurized capsule for test animals:** 8 air supply cylinder 9 ejector 10 radio direction finder 11 storage battery for heating test-tubes containing microbs 12 storage battery 13 scientific instrumentation packages 14 ejection container 15 movement transducer 16 microphone 17 radio direction finder antenna 18 inhalation and exhalation valves 19 television camera 20 mirror 21 ventilating unit 22 automatic food dispenser; 23—34 **Soviet Sputnik-3** (*15.5.58*): 24 magnetometer 25 photomultipliers for registering solar corpuscular radiation 26 solar batteries 27 cosmic-ray photon register 28 magnetic and ionization manometers 29 ion traps 30 electrostatical fluxmeters 31 mass-spectrometer tube 32 cosmic-ray heavy-nuclei register 33 intensity meter for cosmic-ray primaries 34 micrometeorite sensor; 35—46 **Molniya-1 communication satellite:** 36 hermetically-sealed body 37 solar battery panels 38 pencil-beam antenna 39 earth antenna-reference sensor 40 antenna drive 41 radiator-refrigerator 42 fuel supply for microcorrections 43 corrective power unit 44 corrective orientation sensor 45 solar sensor 46 heating panel.

1. SOWJETISCHE KÜNSTLICHE ERDSATELLITEN

1 der erste in der Welt *f* **sowjetische künstliche Erdsatellit** (*4.10.57*) 2—7 **der zweite sowjetische künstliche Erdsatellit** (*3.11.57*) : 3 der Schutzkegel 4 das Gerät zur Erforschung *f* der Ultraviolett- und Röntgenstrahlungen *f* der Sonne *f* 5 der sphärische Behälter mit wissenschaftlicher Apparatur *f* und Funksendern *m* 6 der Gerätekraftrahmen 7—22 **die hermetische Kabine mit Versuchstieren** *n*: 8 die Luftzufuhrflasche 9 die Schleuderabschußvorrichtung 10 die Funkpeilanlage 11 die Akkumulatorenbatterie für Erwärmung *f* der Reagenzgläser *n* mit Mikroben *f* 12 die Akkumulatorenbatterie 13 die wissenschaftlichen Geräteeinheiten *f* 14 der Schleuderbehälter 15 der Bewegungsgeber 16 das Mikrophon 17 die Peilgerätantenne 18 die Ein- und Ausatmenklappen *f* 19 die Fernsehkamera 20 der Spiegel 21 die Belüftungsanlage 22 der Fütterungsautomat; 23—34 **der dritte sowjetische künstliche Erdsatellit** (*15.5.58*): 24 das Magnetometer 25 die Fotovervielfacher *m* für Registrierung *f* der Sonnenkorpuskularausstrahlung *f* 26 die Sonnenbatterien *f* 27 das Gerät zum Registrieren *n* der Photonen *n* in den kosmischen Strahlen *m* 28 die Magnet- und Ionisationsmanometer *n* 29 die Ionenfallen *f* 30 die elektrostatischen Flußmesser *m* 31 das Massenspektrometerrohr 32 das Gerät zum Registrieren *n* schwerer Kerne *m* in den kosmischen Strahlen *m* 33 das Meßgerät für Intensität *f* der primären kosmischen Strahlung *f* 34 die Gebergeräte *n* zum Registrieren *n* der Mikrometeoren *n*; 35—46 der **Nachrichten-Satellit »Molnija-1«:** 36 das hermetisch abgeschlossene Gehäuse 37 die Sonnenbatterieplatten *f* 38 die scharfbündelnde Antenne 39 der Erdorientierungsgeber der Antenne *f* 40 der Antennenantrieb 41 die Wärmeabstrahl- und Kühlanlage 42 die Arbeitsmittelreserve für Mikrokorrektion *f* 43 die Lagekorrekturtriebwerkseinheit 44 der Orientierungsgeber für Korrektion *f* 45 der Sonnenorientierungsgeber 46 der Plattenerwärmer.

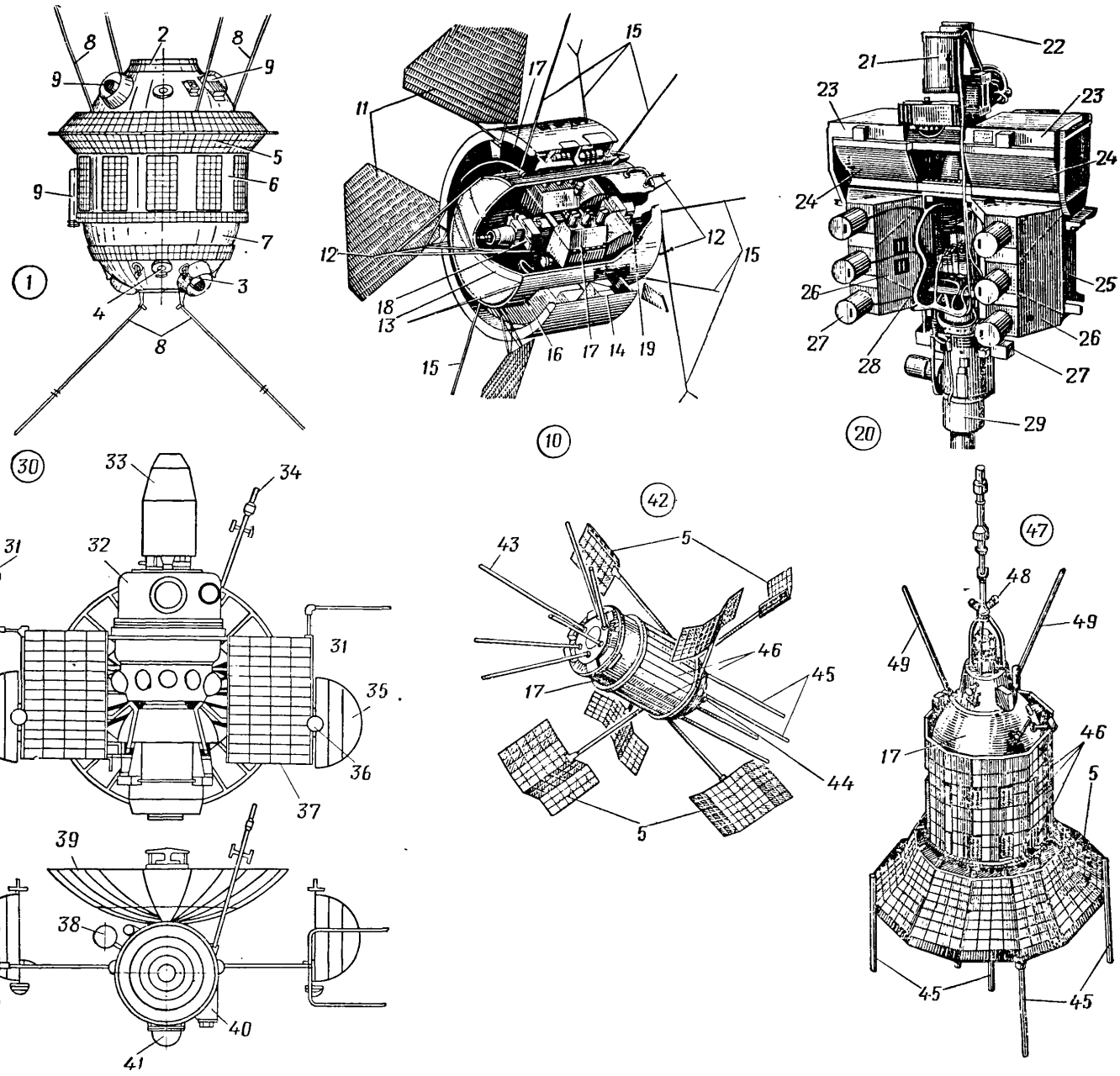
1. SATELLITES ARTIFICIELS SOVÉTIQUES DE LA TERRE

1 le satellite artificiel de la Terre soviétique, le premier dans l'histoire *f* (*4.10.57*): 2—7 **le second satellite artificiel de la Terre soviétique** (*3.11.57*): 3 le cône de protection *f* 4 l'appareil *m* pour l'étude *f* de la radiation ultraviolette et rayons *m X* rayonnés par le Soleil 5 la capsule sphérique pour l'équipement *m* et émetteurs *m* radio 6 le bâti de renforcement *m* pour fixer l'équipement *m* 7—22 **la capsule hermétique avec les animaux** *m* **d'essai** *m*: 8 le réservoir du système *m* d'alimentation *f* en air *m* 9 le mécanisme d'éjection *f*, l'éjecteur *m* 10 le dispositif de radiogoniométrie *f* 11 la batterie d'accumulateurs *m* pour chauffer les récipients *m* contenant les micro-organismes *m* 12 la batterie d'accumulateurs *m* 13 les ensembles *m* des appareils *m* et instruments *m* scientifiques 14 le container éjectable 15 le transducteur de mouvement *m* 16 le microphone 17 l'antenne *f* radiogoniométrique 18 les clapets *m* d'aspiration *f* et d'expiration *f* 19 la caméra de télévision *f* 20 le miroir 21 le ventilateur 22 le distributeur d'approvisionnement *m* automatique; 23—34 **le troisième satellite artificiel de la Terre soviétique** (*15.5.58*): 24 le magnétomètre 25 les photomultiplicateurs *m* pour enregistrer la radiation corpusculaire du Soleil *m* 26 les batteries *f* solaires 27 l'enregistreur *m* des photons *m* dans les rayons *m* cosmiques 28 les manomètres *m* magnétique et à ionisation *f* 29 les pièges *m* à ions *m* 30 les fluxmètres électrostatiques 31 le tube masse-spectrométrique 32 l'enregistreur *m* des nucléus *m* lourds dans les rayons *m* cosmiques 33 l'appareil *m* de mesure *f* de l'intensité *f* du rayonnement *m* cosmique primaire 34 les compteurs *m* de micro-météores *m*; 35—46 **le satellite-transmission «Molnia-1»:** 36 la coque hermétique 37 les panneaux *m* des batteries *f* solaires 38 l'antenne *f* à superdirectivité *f* 39 le capteur d'orientation *f* de l'antenne *f* pointée sur la Terre 40 la commande de l'antenne *f* 41 le radiateur-réfrigérateur 42 la réserve de fluide *m* moteur pour microcorrection *f* 43 le moteur de correction *f* 44 le capteur d'orientation *f* assurant la correction 45 le capteur d'orientation *f* solaire 46 le panneau-réchauffeur.

1. SATELITES ARTIFICIALES SOVIETICOS DE LA TIERRA

1 el satélite artificial soviético de la Tierra, el primero en la Historia humana (*4.10.57*) 2—7 **el segundo satélite artificial soviético de la Tierra** (*3.11.57*): 3 el cono protector 4 el instrumento para investigar los rayos Roentgen y ultravioleta del Sol 5 la cápsula esférica con aparatos *m* cientificos y radiotransmisores *m* 6 el bastidor de refuerzo *m* para sujetar aparatos 7—22 **la cabina para animales** *m* **experimentales, herméticamente cerrada:** 8 el balón del sistema de alimentación con aire *m* 9 el mecanismo de eyección *f* 10 el bloque radiogoniométrico 11 la batería especial de acumuladores para calentar redomas *f* con microbios *m* 12 la batería de acumuladores *m* 13 los bloques de aparatos *m* especiales de investigación *f* 14 el container eyectable 15 el captador del movimiento *m* 16 el micrófono 17 la antena del dispositivo radiogoniométrico 18 las válvulas de inhalación *f* y exhalación *f* 19 la cámara de televisión *f* 20 el espejo 21 el ventilador 22 el sistema automático de alimentación *f* combinada; 23—34 **el tercer satélite artificial soviético de la Tierra** (*15.5.58*): 24 el magnetómetro 25 los fotomultiplic adores de la radiación corpuscular del sol 26 las baterias solares 27 el registrador de fotones en los rayos cósmicos 28 los manómetros magnético e ionizador 29 las trampas iónicas 30 los fluximetros electrostáticos 31 el tubo masa-espectrométrico 32 el registrador de núcleos pesados en los rayos cósmicos 33 el medidor de intensidad *f* de la irradiación *f* cósmica primaria 34 los captores para registrar micrometeoros *m*; 35—46 **el satélite de comunicación** *f* **«Molnya-1»:** 36 el cuerpo hermético 37 los paneles de las baterias solares 38 la antena superdireccional 39 el captador de orientación *f* de la antena a la Tierra 40 el mando de antena *f* 41 el radiador refrigerador 42 la reserva del material activo para microcorrección *f* 43 la planta propulsora para corrección *f* 44 el captador de orientación *f* para corrección *f* 45 el captador de orientación *f* solar 46 el panel calentador.

2. СОВЕТСКИЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КОСМИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ



1—9 автоматическая межпланетная станция: 2 иллюминатор для фотографических аппаратов 3 двигатель системы ориентации 4 солнечный датчик 5 секции солнечной батареи 6 жалюзи системы терморегулирования 7 тепловые экраны 8 антенны 9 приборы для научных исследований; **10—29 космическая научная станция «Протон-1»:** 11 панели солнечной батареи 12 датчики системы индикации положения осей станции в пространстве 13 герметический корпус 14 внешняя оболочка 15 антенны телеметрического, радиокомандного комплекса и комплекса внешнетраекторных измерений 16 химические источники тока 17 блок научной аппаратуры 18 панели бортового электрооборудования 19 выносной радиационный теплообменник 20—29 блок научной аппаратуры: 21 спектрометр частиц космических лучей умеренных энергий 22 гамма-телескоп 23—28 комплекс аппаратуры ионизационного колориметра 29 прибор для регистрации электронов высокой энергии; **30—41 автоматические межпланетные станции («Марс-1», «Венера-2», «Венера-3»):** 31 всенаправленная антенна 32 орбитальный отсек 33 корректирующая двигательная установка 34 штырь магнитометра 35 радиаторы системы терморегулирования 36 малонаправленная антенна 37 панели солнечных батарей 38 спектрорефлексометр 39 остронаправленная антенна 40 датчик постоянной солнечной ориентации 41 датчик точной звездной и солнечной ориентации; **42—46 космическая станция «Электрон-1» для исследования внутреннего радиационного пояса:** 43 антенна радиометрической системы 44 двигатель системы отделения спутника 45 антенны командной радиолинии 46 жалюзи системы терморегулирования; **47—49 космическая станция «Электрон-2» для исследования внешнего радиационного пояса:** 48 датчики солнечной ориентации 49 антенны радиометрической системы.

2. SOVIET AUTOMATIC SPACE STATIONS

1—9 **automatic interplanetary station:** 2 camera porthole 3 orientation system engine 4 solar transducer 5 solar battery sections 6 thermoregulating system shutters 7 thermal screens 8 antennas 9 scientific instruments; 10—29 **Proton-1 scientific space station:** 11 solar battery panels 12 orientation-system sensors 13 hermetically-sealed body 14 external covering 15 antennas for telemetry system, radio-command system, and external trajectory-measurement system 16 chemical batteries 17 scientific-instrumentation package 18 space-borne electric equipment panels 19 extracting radiation heat-exchanger 20—29 scientific-instrumentation package: 21 intermediate-energy cosmic-ray particles .spectrometer 22 gamma-telescope 23—28 ion coloremeter instrumentation package 29 high-energy electrons register; 30—41 **automatic interplanetary stations (Mars-1, Venus-2, Venus-3):** 31 omnidirectional antenna 32 orbital section 33 corrective power unit 34 magnetometer rod 35 thermoregulating-system radiators 36 low-gain antenna 37 solar battery panels 38 spectroreflexometer 39 narrow-beam antenna 40 sun-fixed reference sensor 41 space-fixed [sun-and-star] precise reference sensor; 42—46 **Electron-1 space station for study of inner radiation belt:** 43 radiometering antenna 44 separation engine 45 command antenna 46 thermoregulating-system shutters; 47—49 **Electron-2 space station for study of outer radiation belt:** 48 sun-fixed reference sensors 49 radio telemetering antenna.

2. SOWJETISCHE AUTOMATISCHE RAUMSTATIONEN

1—9 **die automatische interplanetare Station:** 2 das Kamerafenster 3 der Orientierungsantrieb 4 der Sonnengeber 5 die Son nenbatterieelemente *n* 6 die Temperaturregelungs-Jalousien *f* 7 die Wärmeschutzschilder *n* 8 die Antennen *f* 9 die Geräte *n* zur wissenschaftlichen Erforschung *f*; 10—29 **die wissenschaftliche Raumstation »Proton-1«:** 11 die Sonnenbatterieplatten *f* 12 die Geber *m* zur Anzeige *f* der Orientierung *f* der Stationsachsen *f* im Raum *m* 13 das hermetisch abgeschlossene Gehäuse 14 die Außenhaut 15 die Antennen *f* der Telemetrie- und Funkkommando-Anlagen *f*, sowie der Außenbahnmeßanlage *f* 16 die chemischen Stromquellen *f* 17 die wissenschaftliche Geräteeinheit 18 die Bordelektroausrüstungstafeln *f* 19 der austragbare Wärmeabstrahler; 20—29 die wissenschaftliche Geräteeinheit: 21 das Spektrometer kosmischer Teilchen *n* von mittlerem Energieniveau *n* 22 das Gammateleskop 23—28 die Geräteeinheit des Ionisationskolorimeters *n* 29 das Gerät zum Registrieren *n* der Elektronen *n* der hohen Energie *f*; 30—41 **die automatischen interplanetaren Stationen** *f* **(»Mars-1«, »Venus-2«, »Venus-3«):** 31 die Rundstrahlantenne 32 die Bahnvermessungsabteilung 33 die Lagekorrekturtriebwerkseinheit 34 der Magnetometerstift 35 die Wärmeregelungsradiatoren *m* 36 die einseitig gerichtete Antenne 37 die Sonnenbatterienplatten *f* 38 das Spektroreflexometer 39 die scharfbündelnde [stark gerichtete] Antenne 40 der Geber der Sonnenorientierungskonstante *f* 41 der Sternenfein- und Sonnenorientierungsgeber; 42—46 **die Raumstation »Elektron-1« zur Erforschung** *f* **des inneren Strahlungsgürtels** *m*: 43 die Antenne des Funkfernmeßsystems *n* 44 das Satellitenablösungstriebwerk 45 die Funkkommandolenk-Antennen *f* 46 die Temperaturregelungs-Jalousien *f*; 47—49 **die Raumstation »Elektron-2« zur Erforschung des äußeren Strahlungsgürtels** *m*: 48 die Sonnenorientierungsgeber *m* 49 die Antennen *f* des Funkfernmeßsystems *n*.

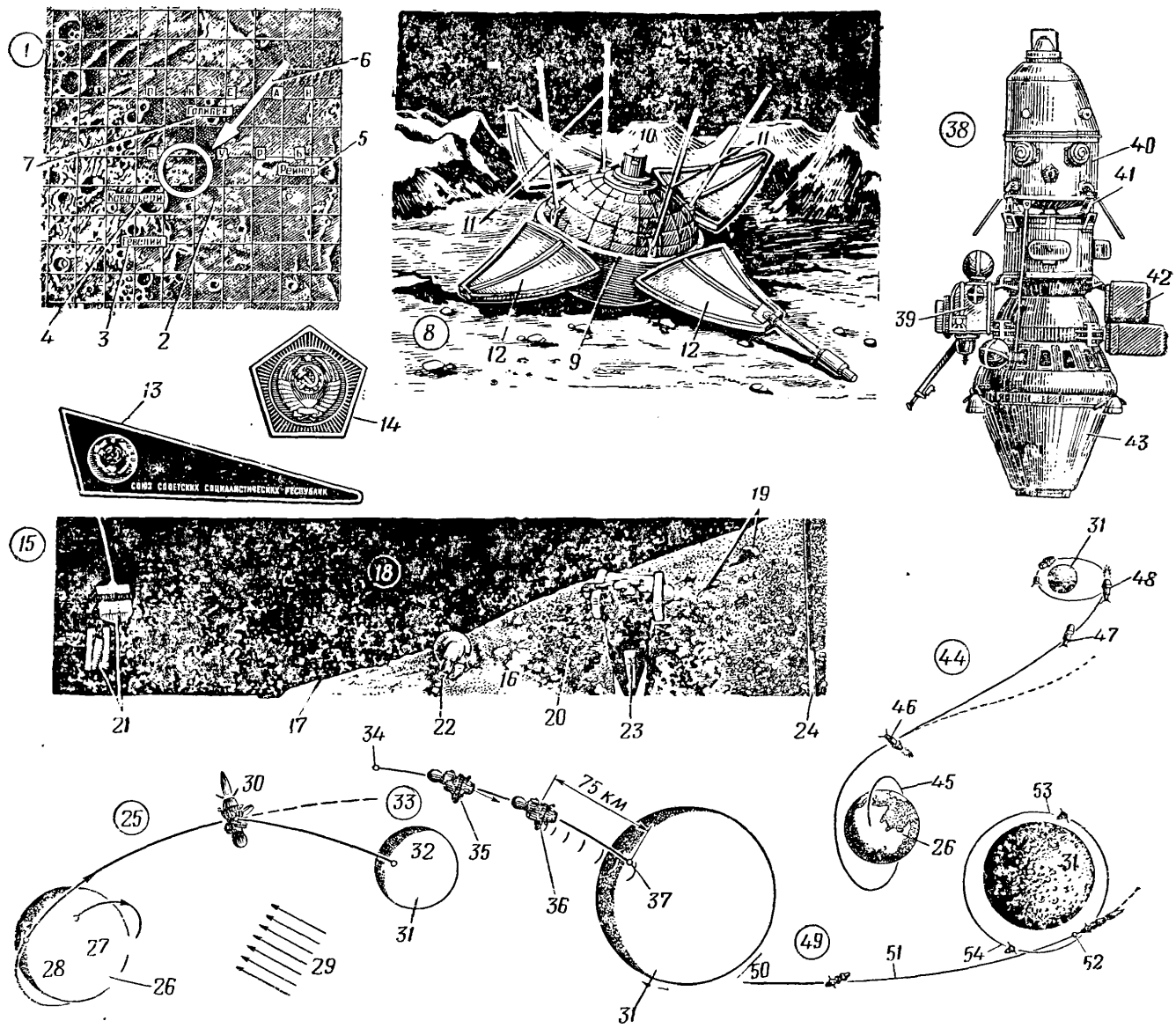
2. STATIONS COSMIQUES AUTOMATIQUES SOVIÉTIQUES

1—9 **la station interplanetaire automatique:** 2 le hublot [l'orifice *m*] de la caméra 3 le moteur du système *m* d'orientation *f* 4 le capteur solaire 5 les sections *f* de la batterie solaire 6 le volet *m* du système *m* de régulation *f*thermique 7 les écrans *m* thermiques 8 les antennes *f* 9 les appareils *m* et instruments *m* scientifiques; 10—29 **la station scientifique cosmique «Proton-1»:** 11 les panneaux *m* de la batterie solaire 12 les capteurs *m* du système *m* d'indication *f* de la position des axes *m* de la station dans l'espace *m* 13 la coque hermétique 14 l'enveloppe *f* extérieure 15 les antennes *f* des systèmes *m* de télémesure *f*, de radiocommande *f* et de mesure *f* des trajectoires *f* extérieures 16 les sources *f* de courant *m* chimiques 17 l'ensemble *m* des appareils *m* et instruments *m* scientifiques 18 les panneaux *m* d'équipement *m* électrique de bord *m* 19 l'échangeur *m* de chaleur *f* déportable à radiation *f*; 20—29 l'ensemble *m* des appareils *m* et instruments *m* scientifiques: 21 le spectromètre des particules *f* cosmiques de moyennes énergies *f* 22 le télescope à rayons *m* gamma 23—28 l'ensemble *m* du colorimètre à ions *m* 29 l'enregistreur *m* des électrons de haute énergie *f*; 30—41 **les stations** *f* **interplanétaires automatiques («Mars-1», «Vénus-2», «Vénus-3»):** 31 l'antenne *f* omnidirectionnelle 32 le compartiment orbital 33 le moteur de correction *f* 34 la sonde du magnétomètre *m* 35 les radiateurs *m* du système *m* de régulation *f* thermique 36 l'antenne à légère directivité *f* 37 les panneaux *m* des batteries *f* solaires 38 le spectroréflexomètre 39 l'antenne *f* à superdirectivité *f* 40 le capteur d'orientation *f* solaire fixe 41 le capteur d'orientation *f* précise par rapport aux étoiles *f* et au Soleil *m*; 42—46 **la station cosmique «Electron-1» pour exploration** *f* **de la ceinture intérieure de radiation** *f*: 43 l'antenne *f* du système radiométrique 44 le moteur du système *m* de séparation *f* du satellite *m* 45 l'antenne *f* de radiocommande *f* 46 le volet du système *m* de régulation *f* thermique; 47—49 **la station cosmique «Electron-2» pour exploration** *f* **de la ceinture extérieure de radiation** *f*: 48 les capteurs *m* d'orientation *f* solaire 49 les antennes *f* du système *m* radiométrique.

2. ESTACIONES AUTOMATICAS COSMICAS SOVIETICAS

1—9 **la estación automática interplanetaria:** 2 el iluminador para cámaras fotográficas 3 el propulsor del sistema de orientación *f* 4 el captor solar 5 las secciones de la batería solar 6 las persianas del sistema de termorregulación *f* 7 las pantallas térmicas 8 las antenas 9 los instrumentos de investigación *f* científica; 10—29 **la estación cósmica científica «Protón-1»:** 11 los paneles de la batería solar 12 los captadores del sistema de indicación *f* de la posición de los ejes de la estación en el espacio 13 el cuerpo hermético 14 la envoltura externa 15 las antenas del bloque telemétrico y de mando *m* por radio *f* y del bloque de mediciones *f* de trayectorias *f* externas 16 las fuentes químicas de corriente *f* 17 el bloque de instrumentos *m* científicos 18 los paneles del equipo eléctrico de a bordo *m* 19 el intercambiador térmico de radiación exterior 20—29 el bloque de instrumentos *m* científicos: 21 el espectrómetro de partículas *f* contenidas en rayos *m* cósmicos de energías *f* moderadas 22 el telescopio de rayos *m* gamma 23—28 el bloque de instrumentos *m* del colorímetro ionizador *m* 29 el aparato para registrar electrones *m* de altas energías; 30—41 **las estaciones automáticas interplanetarias («Marte-1», «Venus-2», «Venus-3»):** 31 la antena omnidireccional 32 el compartimiento orbital 33 la planta correctora por propulsión *f* 34 la púa del magnetómetro 35 los radiadores del sistema de termorregulación *f* 36 la antena poco dirigida 37 los paneles de baterías *f* solares 38 el espectrorreflectómetro 39 la antena superdireccional 40 el captor de orientación *f* constante solar 41 el captor de orientación *f* exacta estelar y solar; 42—46 **la estación cósmica «Electrón-1» para ensayar el cinturón interior radiactivo:** 43 la antena del sistema radiométrico 44 el motor del sistema de separación *f* del satélite 45 las antenas de la línea de mando m por la radio 46 las persianas del sistema de termorregulación *f*; 47—49 **la estación cósmica «Electrón-2» para investigar el cinturón radioactivo exterior:** 48 los captores de orientación *f* solar 49 las antenas del sistema radiométrico.

3. СОВЕТСКИЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ «ЛУНА-9» И «ЛУНА-10»



1—33 **советская автоматическая станция «Луна-9» 1—7 район мягкой посадки станции «Луна-9»:** 2 океан Бурь 3 кратер Гевелий 4 кратер Кавальери 5 кратер Рейнер 6 место прилунения 7 кратер Галилей; 8—12 **автоматическая лунная станция:** 9 герметический контейнер с бортовой радиосистемой, научной аппаратурой и источниками питания 10 телевизионное устройство 11 антенны 12 металлические лепестки (предохраняющие телевизионное устройство); 13—14 **вымпел и Государственный Герб Советского Союза, доставленные автоматической станцией «Луна-9» на Луну:** 13 вымпел 14 Государственный Герб Советского Союза; 15—20 **левая часть круговой панорамы Луны:** 16 лунная поверхность 17 линия горизонта 18 совершенно черное лунное небо 19 образования типа камней 20 лунный ландшафт; 21 фотометрическая таблица 22 пирозамок 23 ленточная антенна 24 двухгранное зеркало 25—32 **схема полета автоматической станции «Луна-9»:** 26 Земля 27 старт *(31.1.66)* 28 разгон с орбиты спутника 29 лучи Солнца 30 коррекция траектории *(1.2.66)* 31 Луна 32 посадка *(3.2.66)*: 33—37 **схема полета автоматической станции «Луна-9» на участке торможения** *(3.2.66)*: 34 включение автоматики для подготовки мягкой посадки 35 ориентация оси тормозного двигателя по лунной вертикали 36 включение тормозного двигателя по команде от радиовысотомера 37 точка прилунения *(3.2.66 г. 21 ч. 45 м. 30 сек)*; 38—43 **автоматическая станция «Луна-10»:** 39 радиоизмерительная аппаратура 40 искусственный спутник Луны 41 система отделения искусственного спутника Луны 42 аппаратура системы астроориентации 43 двигательная установка; 44—48 **схема полета автоматической станции «Луна-10»:** 45 промежуточная околоземная орбита 46 коррекция траектории полета к Луне 47 ориентация автоматической станции Луна-10 перед торможением 48 торможение и вывод на орбиту искусственного спутника Луны; 49—54 **выход искусственного спутника Луны на орбиту:** 50 полет от Земли 51 пролетная траектория 52 точка включения тормозной двигательной установки 53 переселений 54 апоселений.

3. SOVIET LUNA-9 AND LUNA-10 AUTOMATIC STATIONS

1—33 **Soviet Luna-9 automatic station** 1—7 **Luna-9 station soft landing area:** 2 Ocean of Storms (oceanus Procellarum) 3 crater of Hevelia (Hevelius) 4 crater of Cavaliere (Cavalerius) 5 crater of Reiner 6 place of lunar landing 7 crater of Galilei (Galileos) 8—12 **automatic moon station:** 9 pressurized container with built-in radio system, scientific instruments, and power sources 10 television device 11 antennas 12 metal leaves (protecting television device); 13—14 **Soviet Union pendant and Coat of Arms brought to moon by Luna-9 automatic station:** 13 pendant 14 Soviet Union Coat of Arms; 15—20 **moon's all-round panoramic view left part:** 16 moon's surface 17 horizon line 18 perfectly black lunar sky 19 stone-type formations 20 moonscape; 21 photometric table 22 separation charge [cartridge] 23 ribbon antenna 24 dihedral mirror 25—32 **Luna-9 automatic station flight diagram:** 26 earth 27 start *(31.1.66)* 28 satellite orbit take-off run 29 sun rays 30 trajectory correction *(1.2.66)* 31 moon 32 (lunar) landing *(3.2.66)*; 33—37 **Luna-9 automatic station retro-flight diagram** *(3.2.66)*: 34 automatics [automation] ignition for soft-landing preparation 35 retro-rocket axis orientation towards lunar vertical 36 retro-rocket ignition on radio altimeter command 37 lunar-landing point *(3.2.66., 21 hrs. 45 mins 30 secs.)*; 38—43 **Luna-10 automatic station:** 39 radio measuring system package 40 artificial moon satellite, moon's sputnik 41 artificial moon satellite separation system 42 star-orientation system package 43 power unit; 44—48 **Luna-10 automatic station sequence of flight:** 45 intermediate near-earth orbit 46 moon flight path correction 47 Luna-10 automatic station orientation before braking 48 artificial moon satellite braking and orbital ejection; 49—54 **artificial moon satellite orbit entering:** 50 flight from earth 51 flyby path 52 retro-rocket ignition point 53 perilune 54 apolune.

3. SOWJETISCHE AUTOMATISCHE STATIONEN »LUNA-9« UND »LUNA-10«

1—33 **die sowjetische automatische Station »Luna-9«** 1—7 **der Raum der weichen Landung** *f* **von der Station** *f* **»Luna-9«:** 2 das Ozean der Stürme *m* 3 der Gewelijkrater 4 der Kavaljerikrater 5 der Reinerkrater 6 der Mondlandungsort 7 der Galileikrater; 8—12 **die automatische Mondstation:** 9 der druckdichte Behälter mit dem Bordfunksystem *n*, den Wissenschaftsgeräten *n* und Stromquellen *f* 10 die Fernsehvorrichtung 11 die Antennen *f* 12 die Metallblätter *n* (schützen die Fernsehvorrichtung); 13—14 **Wimpel** *m* **und Staatswappen** *n* **der Sowjetunion** *f*, **die auf den Mond** *m* **von der automatischen Station** *f* **»Luna-9« gebracht wurden:** 13 der Wimpel 14 das Staatswappen der Sowjetunion *f*; 15—20 **der linke Teil des Mondrundpanoramas** *n*: 16 die Mondoberfläche 17 die Horizontlinie 18 der ganz schwarze Mondhimmel 19 die Steinformationen *f* 20 die Mondlandschaft; 21 die fotometrische Tabelle 22 der pyrotechnische Verschluß 23 die Bandantenne 24 der Doppelfacettenspiegel 25—32 **das Flugschema der automatischen Station »Luna-9«** *f*: 26 die Erde 27 der Start *(31.1.66)* 28 die Beschleunigung von der Satellitenbahn *f* 29 die Sonnenstrahlen *m* 30 die Bahnkorrektur *(1.2.66)* 31 der Mond 32 die Landung *(3.2.66)*; 33—37 **das Flugschema der automatischen Station** *f* **»Luna-9« auf der Bremsstrecke** *f* *(3.2.66)*: 34 die Einschaltung der Automatik *f* zur Vorbereitung *f* der weichen Landung *f* 35 die Orientierung der Bremsraketenachse *f* nach der Mondvertikale *f* 36 die Einschaltung der Bremsrakete *f* auf das Kommando vom Funkhöhenmesser *m* 37 der Mondlandungspunkt *(3.2.66, 21 Uhr 45 Min 30 Sek)*; 38—43 **die automatische Station »Luna-10«:** 39 die Funkmeßapparatur 40 der künstliche Mondsatellit 41 das Abtrennungssystem des künstlichen Mondsatelliten *m* 42 die Astroorientierungsapparatur 43 das Triebwerk; 44—48 **das Flugschema der automatischen Station** *f* **»Luna-10«:** 45 die erdnahe Zwischenbahn 46 die Mondbahnkorrektur 47 die Orientierung der automatischen Station *f* »Luna-10« vor der Abbremsung *f* 48 die Abbremsung und die Einbringung auf die Bahn des künstlichen Mondsatelliten *m*; 49—54 **der Bahneinlauf des künstlichen Mondsatelliten** *m*: 50 der Flug von der Erde *f* 51 die vorbeigeflogene Bahn 52 der Einschaltpunkt des Bremstriebwerkes *n* 53 das Periselenium 54 das Aposelenium.

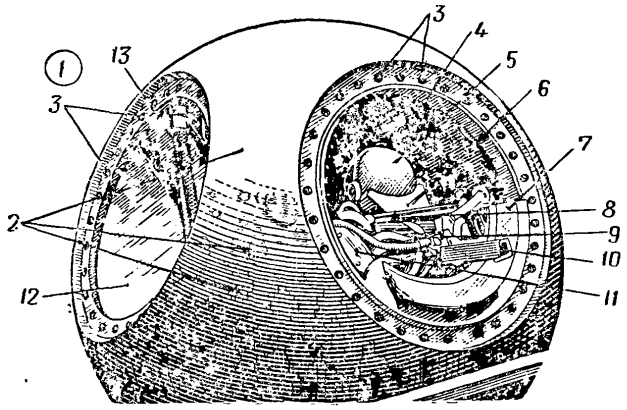
3. STATIONS AUTOMATIQUES SOVIÉTIQUES «LUNA-9» ET «LUNA-10»

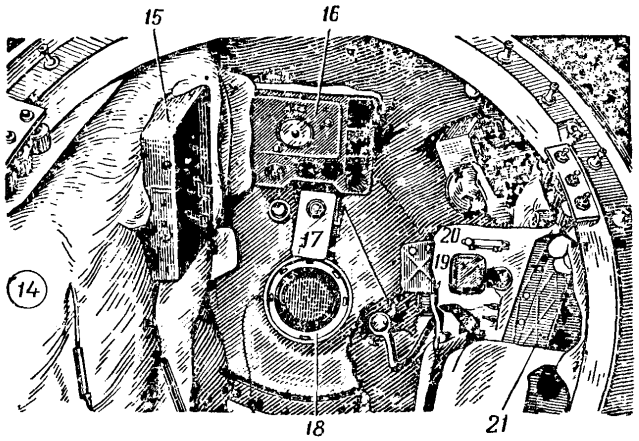
1—33 **la station automatique soviétique «Luna-9»** 1—7 **l'aire** *f* **d'alunissage** *m* **en douceur** *f* **de la station «Luna-3»:** 2 l'Océan des Tempêtes *f* 3 le cratère Hévélius 4 le cratère Cavaliéri 5 le cratère Reiner 6 le point de l'impact *m* à l'alunissage *m* 7 le cratère Galilée; 8—12 **la station lunaire automatique:** 9 le container hermétique contenant les appareils *m* du système *m* émetteur-récepteur de bord *m*, appareils *m* et instruments *m* scientifiques et source *f* d'alimentation *f* 10 le dispositif de télévision *f* 11 les antennes *f* 12 les pétales *m* métalliques (préservant le système de télévision *f*); 13—14 **la flamme et les armoiries** *f* **d'Etat** *m* **de l'Union** *f* **Soviétique transportées par la station automatique «Luna-9» vers la Lune:** 13 la flamme 14 les armoiries *f* d'Etat *m* de l'Union *f* Soviétique; 15—20 **la partie gauche de la prise** *f* **de vues** *f* **panoramiques de la Lune:** 16 la surface lunaire 17 la ligne de l'horizon *m* 18 le ciel lunaire absolument noir 19 les formations *f* de type *m* pierreux 20 le paysage lunaire; 21 le tableau photométrique 22 le verrou explosif, la charge de séparation *f* 23 l'antenne *f* en ruban *m* 24 le mirroir dièdre 25—32 **le schéma du vol** *m* **de la station automatique «Luna-9»:** 26 la Terre 27 le départ *(31.1.66)* 28 l'accélération reçue à partir de l'orbite *f* circumterrestre 29 les rayons *m* solaires 30 la correction du trajectoire *m* *(3.2.66)* 31 la Lune 32 l'alunissage *m* *(3.2.66)*; 33—37 **le schéma du vol** *m* **de la station automatique «Luna-9» pendant la phase de freinage** *m* *(3.2.66)*: 34 l'allumage *m* du système *m* automatique d'amortisseur *m* préparant l'alunissage *m* en douceur *f* 35 l'orientation *f* de l'axe *m* de la rétrofusée par rapport à la verticale lunaire 36 la mise à feu *m* de la rétrofusée, commandée par le radio-altimètre 37 le point de l'impact *m* à l'alunissage *m* *(3.2.66, 21 h 45 m 30 sec)*; 38—43 **la station automatique «Luna-10»:** 39 les instruments *m* de radiomesure *f* 40 le satellite lunaire 41 le système de séparation *f* du satellite *m* lunaire 42 les appareils *m* du système *m* de l'astro-orientation *f* 43 le propulseur; 44—48 **le schéma du vol** *m* **de la station automatique «Luna-10»:** 45 l'orbite *f* circumterrestre intermédiaire 46 la correction de la trajectoire du vol *m* vers la Lune 47 l'orientation *f* de la station automatique «Luna-10» devant freinage *m* 48 le freinage et lancement *m* sur orbite *f* circumlunaire [sélénocentrique] du satellite *m*; 49—54 **le placement sur orbite** *f* **circumlunaire [sélénocentrique] du satellite** *m*: 50 l'envol *m* de partir de la Terre 51 la trajectoire de passage *m* 52 le point de mise *f* à feu *m* de la rétrofusée 53 le périlune 54 l'apolune *m*.

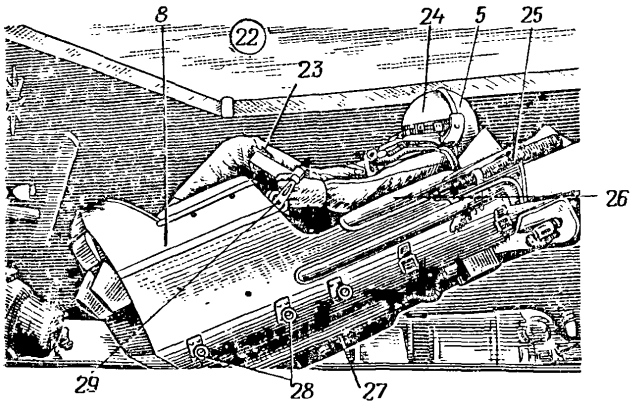
3. ESTACIONES AUTOMATICAS SOVIETICAS «LUNA-9» Y «LUNA-10»

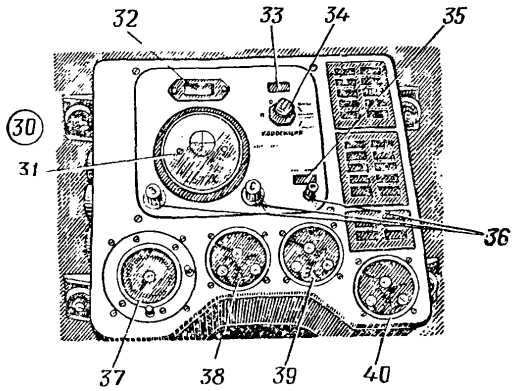
1—33 **la estación automática soviética «Luna-9»** 1—7 **la zona de alunizaje** *m* **suave de la estación «Luna-9»:** 2 el océano de las Tempestades 3 el cráter de Hevelio 4 el cráter de Kavaleri 5 el cráter de Reiner 6 el lugar de alunizaje *m* 7 el cráter de Galileo; 8—12 **la estación automática lunar de la URSS:** 9 el recipiente hermético con el sistema radio de a bordo *m*, los aparatos de investigación *f* y las fuentes de alimentación *f* 10 el dispositivo televisor *m* 11 las antenas 12 los pétalos metálicos (los que protegen el dispositivo televisor *m*); 13—14 **el gallardete y el Escudo del Estado de la Unión Soviética, transportados por la estación automática «Luna-9» a la Luna:** 13 el gallardete 14 el Escudo del Estado de la Unión Soviética; 15—20 **la parte izquierda del panorama circular de la Luna:** 16 la superficie de la Luna 17 la línea del horizonte 18 el cielo lunar totalmente negro 19 las formaciones de tipo *m* de piedras *f* 20 los accidentes y relieves *m* lunares; 21 la tabla fotométrica 22 el pirocierre 23 la antena de cinta *f* 24 el espejo bifacético 25—32 **la representación esquemática de vuelo** *m* **de la estación automática «Luna-9»:** 26 la Tierra 27 el despegue *(31.1.66)* 28 la aceleración desde la órbita del satélite 29 los rayos del Sol 30 la corrección de la trayectoria *(1.2.66)* 31 la Luna 32 el alunizaje *(3.2.66)*; 33—37 **la representación esquemática de vuelo** *m* **de la estación automática «Luna-9» en el tramo de frenaje** *m* *(3.2.66)*: 34 la puesta en acción *f* de los mecanismos automáticos para alunizaje suave 35 la orientación *f* del eje del propulsor de frenaje *m* según la vertical lunar 36 la puesta en acción *f* del propulsor de frenaje *m* por señal *f* de mando *m* proporcionada con el radioaltímetro 37 el punto de alunizaje *m* *(3.2.66. 21, 45, 30)*; 38—43 **la estación automática «Luna-10»:** 39 los instrumentos del sistema de medición *f* por radio *f* 40 el satélite artificial de la Luna 41 el sistema de separación *f* del satélite artificial de la Luna 42 los instrumentos del sistema de orientación *f* por astros *m* 43 la planta propulsora; 44—48 **la representación esquemática de vuelo** *m* **de la estación automática «Luna-10»:** 45 la órbita intermedia próxima a la Tierra 46 la corrección de la trayectoria de vuelo *m* hacia la Luna 47 la orientación de la estación automática «Luna-10» previo al frenaje *m* 48 el frenaje y puesta *f* en órbita *f* del satélite artificial de la Luna; 49—54 **la puesta en órbita del satélite artificial de la Luna:** 50 el vuelo desde la Tierra 51 la trayectoria de vuelo *m* 52 el punto de conexión *f* de la planta propulsora de frenaje *m* 53 el perilune 54 el apolune.

4. СОВЕТСКИЙ ЧЕЛОВЕК В КОСМОСЕ

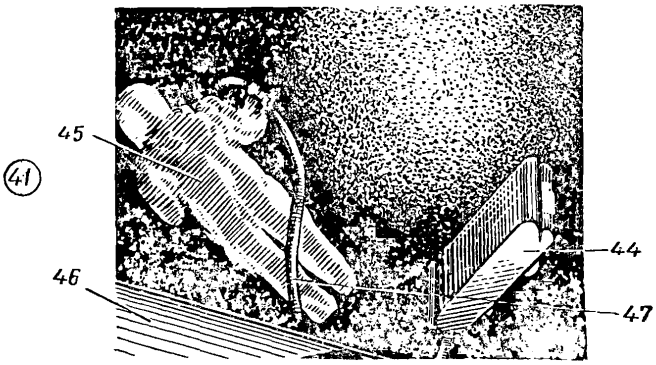












1—13 спускаемый аппарат космического корабля «Восток»: 2 окалина 3 нарезные гнезда 4 люк покидания корабля 5 гермошлем 6 подголовник 7 подводка кислорода и воздуха и контроль кислородно-вентиляционной системы 8 катапультируемое кресло 9 парашютная система 10 направляющие рельсы 11 технические разъемы 12 парашютный люк 13 подвесная система; **14—21 кабина космического корабля «Восток»:** 15 пульт летчика-космонавта 16 приборная доска с навигационным глобусом 17 телевизионная камера 18 иллюминатор с оптическим ориентиром 19 ручка управления ориентацией корабля 20 радиоприемник 21 контейнер с пищей; **22—29 космонавт в катапультируемом кресле космического корабля «Восток»:** 23 скафандр 24 лицевой щиток 25 устройство для ввода парашютной системы 26 подлокотник 27 катапультное устройство 28 направляющие ролики 29 рукоятки управления; **30—40 приборная доска космического корабля «Восток»:** 31 навигационный глобус 32 указатель места положения 33 счетчик 34 ручка коррекции 35 указатель числа витков 36 ручки управления приборами 37 часы 38 указатели температуры, влажности и давления в кабине 39 указатель состава воздуха и уровня радиации 40 указатель работы систем корабля; **41—47 впервые в истории человек — гражданин Советского Союза Алексей Леонов — выходит из корабля в просторы открытого космоса** *(18.3.65)*: 42 летчик-космонавт Алексей Леонов выходит из шлюза корабля в космическое пространство 43 люк шлюза 44 крышка люка 45 летчик-космонавт Алексей Леонов вне корабля в космическом пространстве 46 космический корабль «Восход-2» (с командиром Павлом Беляевым на борту) 47 фал.

1. SOVIET MAN IN SPACE

1—13 **Vostok spaceship recovery capsule:** 2 scale 3 threaded sockets 4 escape hatch 5 pressure helmet 6 headrest 7 air-oxygen supply and oxygen-ventilation system control 8 ejection seat 9 parachute system 10 ejection guide rails 11 technological joints [breaks] 12 parachute hatch 13 suspension system; 14—21 **Vostok spaceship cabin:** 15 pilot-cosmonaut's control panel 16 instrument panel containing navigation globe 17 television camera 18 porthole with optical orientation device 19 manual control column 20 radio receiver 21 food container; 22—29 **cosmonaut in Vostok spaceship ejection seat:** 23 space suit 24 visor 25 parachute deployment device 26 side cushion 27 ejection device 28 guide rollers 29 control handles; 30—40 **Vostok spaceship instrument panel:** 31 navigation globe 32 location indicator 33 counter 34 correction control knob 35 circumtellurian orbit counter 36 instrument control knobs 37 clock 38 cabin pressure, humidity, and temperature indicators 39 air-composition and radiation indicators 40 spaceship systems operation indicator; 41—47 **for the first time in history a man — citizen of the Soviet Union Alexey Leonov — steps out of his spaceship into the vast of open cosmos** *(18.3.65)*: 42 pilot-cosmonaut Alexey Leonov emerges from his spaceship airlock into (cosmic) space 43 airlock hatch 44 hatch lid 45 pilot-cosmonaut Alexey Leonov outside his ship in (cosmic) space 46 Voskhod-2 spaceship (with commanding officer Pavel Belyayev on board) 47 lead.

4. DER SOWJETMENSCH IM KOSMOS

1—13 **die niedersenkende Kapsel des Raumschiffes** *n* **»Wostok«:** 2 der Abbrand 3 die Gewindelöcher *n* 4 die Schiffsverlassungsluke 5 der Druckhelm 6 die Kopflehne 7 die Sauerstoff- und Luftzufuhr und die Kontrolle des Sauerstoffventilationssystems *n* 8 die Schleudersitzeinrichtung 9 das Fallschirmsystem 10 die Führungsschienen *f* 11 die technischen Teilfugen [Stoßfugen] *f*, die lösbaren Verbindungen *f* 12 die Fallschirmluke 13 das Hängesystem; 14—21 **die Kabine des Raumschiffes** *n* **»Wostok«:** 15 das Raumfliegerpult 16 das Instrumentenbrett mit dem Navigationsglobus *m* 17 die Fernsehkamera 18 das Blickfenster mit dem optischen Orientierungsgerät *n* 19 der Steuerknüppel zur Orientierung *f* des Raumschiffes *n* 20 der Rundfunkempfänger 21 der Nahrungsbehälter; 22—29 **der Kosmonaut in der Schleudersitzeinrichtung** *f* **des Raumschiffes** *n* **»Wostok«:** 23 der Raumanzug 24 das Visier 25 die Auslösungseinrichtung des Fallschirmsystems *n* 26 die Ellbogenstütze 27 die Schleudervorrichtung 28 die Führungsrollen *f* 29 die Steuerknüppel *m*; 30—40 **das Instrumentenbrett des Raumschiffes** *n* **»Wostok«:** 31 der Navigationsglobus 32 der Lageanzeiger 33 der Zähler 34 der Korrektionsknopf 35 der Windungszahlanzeiger 36 die Gerätesteuerungsknöpfe *m* 37 die Uhr 38 die Temperatur-, Feuchtigkeits- und Druckanzeiger *m* in der Kabine *f* 39 der Luftbestands- und Strahlungsniveauanzeiger 40 der Arbeitszustandsanzeiger der Schiffssysteme *n*; 41—47 **zum ersten Mal** *n* **in der Geschichte** *f* **der Mensch, der Bürger der Sowjetunion** *f* **Alexej Leonow, steigt aus dem Raumschiff** *n* **in die Weite des freien Weltraumes** *m* **aus** (18.3.65): 42 der Raumflieger Alexej Leonow steigt aus der Schleuse *f* des Raumschiffes *n* in den kosmischen Raum *m* aus 43 die Schleusentür 44 der Türdeckel 45 der Raumflieger Alexej Leonow außerhalb des Raumschiffes *n* im kosmischen Raum *m* 46 das Raumschiff »Woßhod-2« (mit dem Kommandanten *m* Pawel Beljajew an Bord *n*) 47 das Fall.

4. HOMME SOVIÉTIQUE DANS L'ESPACE

1—13 **la capsule de récupération** *f* **du vaisseau** *m* **cosmique «Vostok»:** 2 les écailles *f* 3 les douilles *f* filetées 4 la trappe d'éjection *f* du vaisseau *m* 5 le casque hermétique 6 l'appuitête *m* 7 l'alimentation *f* en oxygène *m* et en air *m* et contrôle *m* du système *m* de conditionnement *m* d'air *m* 8 le siège éjectable 9 le système de parachute *m* 10 les rails *m* d'éjection *f* 11 les joints *m* technologiques 12 la trappe à parachute *m* 13 le système de suspension *f*; 14—21 **la cabine du vaisseau** *m* **cosmique «Vostok»:** 15 le tableau de commande *f* du cosmonaute-pilote *m* 16 le tableau de bord *m* contenant le globe de navigation *f* 17 la caméra de télévision *f* 18 le hublot d'orientateur *m* optique 19 le manche de commande *f* d'orientation *f* du vaisseau *m* 20 le récepteur radio 21 le container à vivres *m*; 22—29 **le cosmonaute sur le siège éjectable du vaisseau** *m* **cosmique «Vostok»:** 23 le scaphandre de protection *f* 24 la visière 25 le dispositif de déploiement *m* du système *m* de parachute *m* 26 l'accoudoir *m* 27 le dispositif d'éjection *f* 28 le guide à roulettes *f* 29 les leviers *m* de commande *f*: 30—40 **le tableau de bord** *m*: 31 le globe de navigation *f* 32 l'indicateur *m* de la position 33 le compteur 34 la manette de contrôle *m* de la correction 35 le compteur des révolutions *f* 36 les manettes *f* et boutons *m* de commande *f* des appareils *m* et instruments *m* scientifiques 37 la montre 38 les indicateurs *m* de la température, du degré *m* de l'humidité *f* et de la pression dans la cabine 39 l'indicateur *m* de la composition de l'air *m* et de l'intensité *f* de la radiation 40 l'indicateur *m* du fonctionnement *m* des systèmes *m* du vaisseau *m*; 41—47 **pour la première fois dans l'histoire** *f*, **l'homme** *m*, **citoyen** *m* **de l'URSS Alexeï Léonov, sort du vaisseau** *m* **dans les espaces infinis de l'univers** *m* *18.3.65*: 42 le pilote-cosmonaute Alexeï Léonov sort du sas *m* du vaisseau *m* dans l'espace *m* 43 la trappe de sas *m* 44 la porte de la trappe 45 le pilote-cosmonaute Alexeï Léonov hors du vaisseau *m* 46 le vaisseau-satellite «Voskhod-2» (dont Pavel Béliaev est le commandant *m*) 47 le filin d'attache *f*.

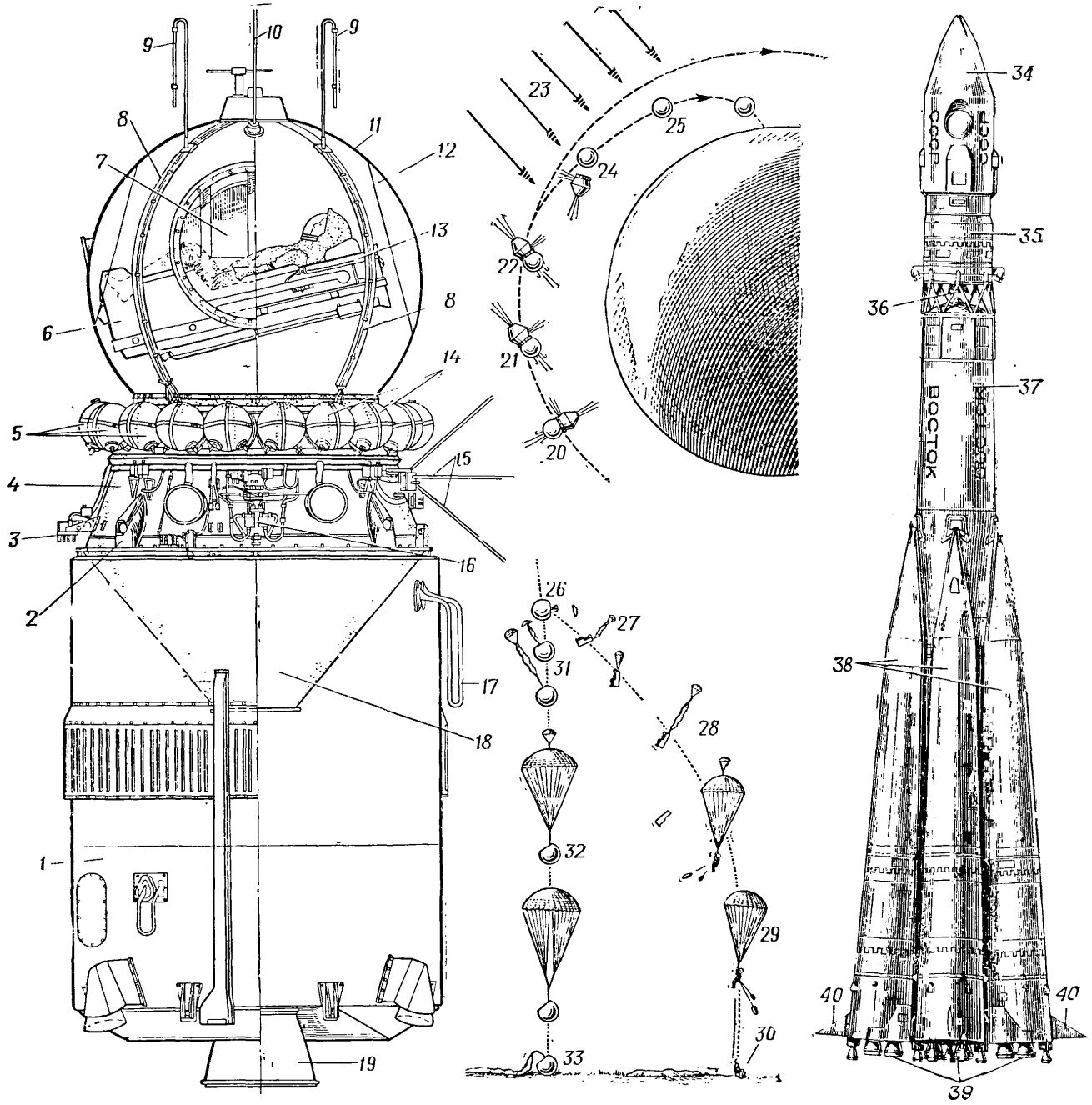
4. HOMBRE SOVIETICO EN EL COSMOS

1—13 **la cápsula recuperable de la nave espacial «Vostok»:** 2 la costra 3 los alojamientos roscados 4 la escotilla para abandono *m* de la nave 5 el casco hermético 6 la cabecera 7 la línea de oxígeno *m* y aire *m*, control *m* del sistema de oxígeno *m* y aeración *f*; 8 el asiento eyectable 9 el sistema de paracaídas *m* 10 los rieles guías 11 los enchufes técnicos 12 la escotilla de paracaídas *m* 13 el sistema de suspensión *f*; 14—21 **la cabina de la nave espacial «Vostok»:** 15 el tablero de mando *m* del piloto cosmonauta 16 el tablero de instrumentos *m* con el globo de navegación *f* 17 la cámara de televisión *f* 18 la ventanilla con referencia *f* óptica 19 la palanca de mando *m* para orientar la nave espacial 20 el radiorreceptor 21 el recipiente con productos *m* alimenticios; 22—29 **el cosmonauta en el asiento eyectable de la nave espacial «Vostok»:** 23 la escafandra 24 la visera 25 el dispositivo para poner en accion *f* el sistema de paracaídas *m* 26 el guardabrazos 27 el dispositivo eyector *m* 28 los rodillos guías 29 las palancas de mando *m*; 30—40 **el tablero de instrumentos** *m*: 31 el globo de navegación *f* 32 el indicador del punto de situación *f* 33 el contador 34 el manubrio de corrección *f* 35 el contador de vueltas *f* 36 los mandos de los instrumentos 37 el reloj 38 los indicadores de la temperatura, humedad *f* y presión *f* en la cabina 39 el indicador de la composición del aire y nivel *m* de radiación *f* 40 el indicador del trabajo de los sistemas de la nave; 41—47 **por primera vez en la Historia el hombre, ciudadano** *m* **de la URSS Alexei Leónov, abandona la nave, saliendo a las inmensidades del cosmos abierto** *(18.3.65)*: 42 el piloto cosmonauta Alexei Leónov sale de la esclusa de la nave al espacio cósmico 43 la escotilla de la esclusa 44 la tapa de la escotilla 45 el piloto cosmonauta Alexei Leónov fuera de la nave, en el espacio cósmico 46 la nave espacial «Vosjod-2» (al mando de Pavel Beliaev) 47 el cordón.

1344450

Научно-Техническая
Библиотека
Государственного Института
Прикладной Химии

5. СОВЕТСКИЙ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ И РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ «ВОСТОК»



1—19 устройство космического корабля «Восток»: 1 последняя ступень ракеты-носителя 2 антенна системы телеметрического контроля орбиты 3 сопла системы ориентации 4 приборный отсек 5 баллоны с кислородом 6 катапультируемое кресло 7 парашютный люк 8 стяжные ленты 9 антенны командной радиолинии 10 антенны системы «сигнал» 11 спускаемый аппарат 12 люк покидания корабля 13 устройство для ввода парашютной системы космонавта 14 баллоны со сжатым газом для системы ориентации 15 антенны системы двухсторонней радиотелефонной связи 16 узлы системы ориентации 17 телеметрическая антенна 18 тормозная двигательная установка 19 сопло двигателя последней ступени; **20—25 спуск с орбиты космического корабля «Восток»:** 20 начало ориентации (поиск Солнца) 21 ориентированный полет 22 включение тормозной двигательной установки 23 направление солнечных лучей 24 разделение (ракеты-носителя и спускаемого аппарата) 25 вход в плотные слои атмосферы; **26—33 схема приземления космического корабля «Восток» с катапультированием космонавта и приземлением его на парашюте:** 26 отстрел люка и катапультирование космонавта 27 введение тормозного парашюта 28 отделение тормозного и введение основного парашюта, отделение космонавта от кресла 29 отделение наземного аварийного запаса и надувной лодки 30 приземление космонавта 31—33 **схема приземления космического корабля «Восток» с космонавтом внутри спускаемого аппарата:** 31 отстрел люка и введение тормозного парашюта 32 отделение тормозного и введение основного парашюта 33 снижение на основном парашюте **34—40 ракета-носитель «Восток»:** 34 головной обтекатель 35 последняя (третья) ступень ракеты-носителя с космическим кораблем «Восток» внутри 36 сопло двигателя последней (третьей) ступени 37 вторая ступень ракеты-носителя 38 ускорители 39 сопла двигателей ракеты-носителя 40 аэродинамические рули.

5. VOSTOK SOVIET SPACESHIP AND LAUNCH ROCKET

1—19 Vostok spaceship design: 1 carrier-rocket final stage 2 orbit telemetry control antenna 3 orientation system nozzles 4 instrument section [compartment] 5 oxygen bottles 6 ejection seat 7 parachute hatch 8 rigging [binding] straps 9 command antennas 10 signal system antennas 11 recovery capsule 12 ejection hatch 13 cosmonaut parachute-deployment device 14 orientation system pressure-gas bottles 15 radiotelephone two-way communication antennas 16 orientation-system units 17 telemetry antenna 18 retrorocket 19 final stage engine nozzle; **20—25 Vostok spaceship re-entry sequence:** 20 start of orientation (with reference towards sun) 21 oriented flight 22 retrorocket firing 23 direction of sunrays 24 separation (of carrier rocket and recovery capsule) 25 re-entry; **26—33 Vostok spaceship landing sequence with cosmonaut ejection and parachute landing:** 26 exit hatch jettisoning and cosmonaut ejection 27 drogue parachute deployment 28 drogue parachute separation and main parachute deployment, seat separation 29 separation of survival pack and dinghy 30 cosmonaut landing **31—33 Vostok spaceship landing sequence with cosmonaut remaining in recovery capsule:** 31 exit hatch jettisoning and drogue parachute deployment 32 drogue parachute separation and main parachute deployment 33 recovery capsule descent with main parachute **34—40 Vostok launch rocket:** 34 nose fairing 35 final (third) stage of launch rocket with Vostok spaceship inside 36 jet of final (third) stage rocket engine 37 second stage of launch rocket 38 boosters 39 rocket engine jets of launch rocket 40 aerodynamic controllers.

5. SOWJETISCHES WELTRAUMSCHIFF UND DIE TRÄGERRAKETE »WOSTOK«

1—19 das Einrichten des Raumschiffes *n* **»Wostok«:** 1 die letzte Stufe der Trägerrakete *f* 2 die Antenne des Fernmeßüberwachungssystems *n* der Umlaufbahn *f* 3 die Orientierungsdüsen *f* 4 der Geräteraum, die Gerätezelle 5 die Sauerstoffflaschen *f* 6 die Schleudersitzeinrichtung 7 die Fallschirmluke 8 die Spannbänder *n* 9 die Funkkommandolenk-Antennen *f* 10 die Signalsystemantennen *f* 11 die niedersenkende Kapsel 12 die Raumschiffsverlassungsluke 13 die Auslösungseinrichtung des Kosmonautenfallschirmsystems *n* 14 die Preßluftflaschen *f* des Orientierungssystems *n* 15 die Antennen *f* der doppelseitigen Funksprechverbindung *f* 16 die Orientierungsknoten *m* 17 die Telemetrieantenne 18 das Bremstriebwerk 19 die Motordüse der letzten Stufe *f*; **20—25 der Abstieg des Raumschiffes** *n* **»Wostok« von der Bahn** *f*: 20 der Orientierungsanfang (die Sonnensuche) 21 der orientierte Flug 22 die Einschaltung des Bremstriebwerkes *n* 23 die Sonnenstrahlenrichtung 24 die Abtrennung (der Trägerrakete *f* und der niedersenkenden Kapsel *f*) 25 der Eingang in die dichten Atmosphärenschichten *f*; **26—33 das Landungsschema des Raumschiffes** *n* **»Wostok« mit dem Kosmonautenkatapultieren** *n* **und dessen Fallschirmlandung** *f*: 26 die Ablösung der Luke *f* und das Kosmonautenkatapultieren 27 die Auslösung des Bremsfallschirmes *m* 28 die Abtrennung des Bremsfallschirmes *m*, die Auslösung des Hauptfallschirmes *m* und die Kosmonautenabtrennung von der Sitzeinrichtung *f* 29 die Abtrennung des Erdnotvorrates *m* und des Schlauchbootes *n* 30 die Landung des Kosmonauten *m* **31—33 das Landungsschema des Raumschiffes** *n* **»Wostok« mit dem Kosmonauten** *m* **innerhalb der niedersenkenden Kapsel** *f*: 31 die Ablösung der Luke *f* und die Auslösung des Bremsfallschirmes *m* 32 die Abtrennung des Bremsfallschirmes *m* und die Auslösung des Hauptfallschirmes *m* 33 der Abstieg mit dem Hauptfallschirm *m* **34—40 die Trägerrakete »Wostok«:** 34 das Kopfverkleidungsblech 35 die letzte (dritte) Stufe der Trägerrakete *f* mit dem Weltraumschiff *n* »Wostok» im Inneren *n* 36 die Motordüse der letzten (dritten) Stufe *f* 37 die zweite Stufe der Trägerrakete *f* 38 die Starttrieb(hilfs)werke *n*, die Beschleuniger *m* 39 die Motordüsen *f* der Trägerrakete *f* 40 die aerodynamischen Ruder *n*.

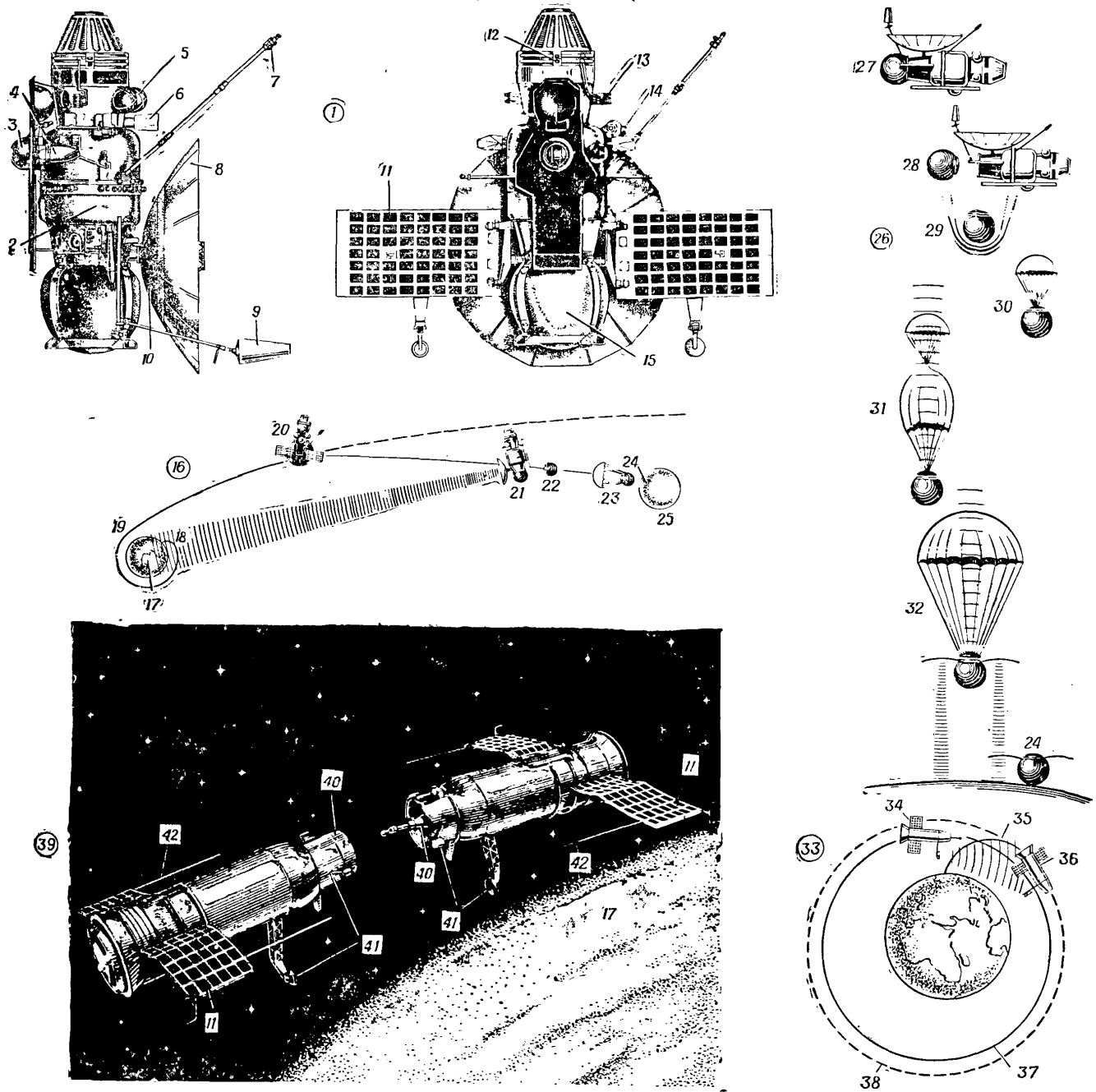
5. VAISSEAU COSMIQUE ET FUSÉE PORTEUSE SOVIÉTIQUES «VOSTOK»

1—19 l'aménagement *m* **du vaisseau** *m* **cosmique «Vostok»:** 1 le dernier étage de la fusée porteuse 2 l'antenne *f* du système *m* de contrôle *m* télémétrique de l'orbite *f* 3 les tuyères *f* du système *m* d'orientation *f* 4 la case d'équipement *m*, le compartiment des appareils *m* et instruments *m* 5 les ballons *m* d'oxygène *m* 6 le siège éjectable 7 la trappe à parachute *m* 8 les rubans *m* d'assemblage *m* 9 les antennes *f* de radiocommande *f* 10 les antennes *f* du système *m* de «signal» *m* 11 la capsule de récupération *f* 12 la trappe d'éjection *f* du vaisseau *m* 13 le dispositif d'extraction *f* du système *m* du parachute *m* de cosmonaute *m* 14 les bouteilles *m* à air *m* comprimé du système *m* d'orientation *f* 15 les antennes *f* du système *m* de transmission *f* radiotéléphonique en duplex *m* 16 les blocs *m* du système *m* d'orientation *f* 17 l'antenne *f* télémétrique 18 la rétrofusée 19 la tuyère du propulseur *m* de dernier étage *m*; **20—25 la descente du vaisseau** *m* **cosmique «Vostok» de l'orbite** *f*: 20 la mise en action *f* [le point inicial] de l'orientation *f* (la recherche du Soleil *m*) 21 le vol orienté 22 la mise à feu *m* de la rétrofusée 23 la direction des rayons *m* solaires 24 la séparation (du porteur *m* et de la capsule de récupération *f*) 25 l'entrée dans les couches *f* denses de l'atmosphère *f*; **26—33 schéma de l'atterrissage** *m* **du vaisseau** *m* **cosmique Vostok avec l'éjection** *f* **du cosmonaute** *m* **et son atterrissage en parachute** *m*: 26 le largage de la trappe et l'éjection *f* du cosmonaute *m* 27 le déploiement du parachute-frein *m* 28 la séparation du parachute-frein *m* et le déploiement du parachute *m* principal, le détachement du cosmonaute *m* du siège *m* 29 la séparation de la réserve terrestre de secours *m* et canot m pneumatique 30 l'atterrissage *m* du cosmonaute *m* **31—33 le schéma de l'atterrissage** *m* **du vaisseau** *m* **Vostok avec le cosmonaute au-dedans de la capsule de récupération** *f*: 31 le largage de la trappe et le déploiement du parachute *m* principal 32 la séparation du parachute-frein *m* et le déploiement du parachute *m* principal 33 la descente en parachute *m* principal **34—40 la fusée porteuse «Vostok»:** 34 l'ogive *f* 35 l'étage *m* terminal (troisième) de la fusée porteuse avec le vaisseau cosmique au-dedans 36 la tuyère du moteur *m* de l'étage *m* terminal (troisième) 37 le deuxième étage de la fusée porteuse 38 les boosters *m* 39 les tuyères *f* des moteurs *m* du porteur *m* 40 les gouvernes *f* d'empennage *m*.

5. NAVE ESPACIAL Y COHETE PORTADOR SOVIETICOS «VOSTOK»

1—19 la estructura de la nave espacial «Vostok»: 1 la última etapa del cohete portador 2 la antena del sistema de control telemétrico de la órbita 3 las toberas del sistema de orientación *f* 4 el compartimiento de instrumentos 5 las botellas con oxígeno *m* 6 el asiento eyectable 7 la escotilla de paracaídas *m* 8 los flejes de constricción *f* 9 las antenas de líneas *f* de mando *m* por radio *f* 10 las antenas del sistema «señal» 11 la cápsula recuperable 12 la escotilla para abandono de la nave 13 el dispositivo para poner en acción *f* el sistema de paracaídas *m* del cosmonauta 14 las botellas con gas comprimido para sistema de orientación *f* 15 las antenas del sistema de enlace radiotelefónico bilateral 16 los conjuntos del sistema de orientación *f* 17 la antena telemétrica 18 el grupo propulsor de frenaje *m* 19 la tobera del propulsor de la última etapa; **20—25 la bajada de la nave espacial «Vostok» desde la órbita:** 20 el inicio de la orientación (la búsqueda del Sol) 21 el vuelo orientado 22 la puesta en acción del grupo propulsor de frenaje *m* 23 la dirección de los rayos del Sol 24 la separación (del cohete portador y de la cápsula recuperable) 25 la entrada en las capas de la atmósfera; **26—33 el esquema de aterrizaje de la nave espacial «Vostok» con eyección del cosmonauta y su aterrizaje** *m* **en paracaídas** *m*: 26 el desprendimiento por disparo *m* de la escotilla y eyección *f* del cosmonauta 27 la puesta en acción *f* del paracaídas de frenaje *m* 28 la separación del paracaídas de frenaje *m* y la puesta en acción *f* del paracaídas principal, separación *f* del cosmonauta de la silla 29 la separación de la reserva terrestre de emergencia *f* y del bote neumático 30 el aterrizaje del cosmonauta **31—33 el esquema de aterrizaje** *f* **de la nave espacial «Vostok» con el cosmonauta en la cabina del aparato que baja:** 31 ei desprendimiento por disparo *m* de la escotilla y la puesta en acción *f* del paracaídas de frenaje *m* 32 la separación del paracaídas de frenaje *m* y la puesta en acción *f* del paracaídas principal 33 el descenso en paracaídas *m* principal **34—40 el cohete portador «Vostok»:** 34 el carenado delantero 35 el último (tercer) escalón del cohete portador con nave *f* espacial «Vostok» dentro 36 la tobera de motor *m* del tercer escalón 37 el segundo escalón del cohete portador 38 los aceleradores 39 las toberas de motores *m* del cohete portador 40 los timones aerodinámicos.

6. СОВЕТСКАЯ МЕЖПЛАНЕТНАЯ СТАНЦИЯ «ВЕНЕРА-4». АВТОМАТИЧЕСКАЯ СТЫКОВКА КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НА ОРБИТЕ.



1—15 автоматическая межпланетная станция «Венера-4»: 2 орбитальный отсек 3 датчик астроориентации 4 датчик постоянной солнечной ориентации 5 баллоны с газом 6 датчик ориентации «Солнце — Земля» 7 датчик и штырь магнитометра 8 остронаправленная параболическая антенна 9 малоразмерная антенна 10 радиатор системы терморегулирования 11 панель солнечных батарей 12 корректирующая двигательная установка 13 микродвигатели системы астроориентации 14 счетчик космических частиц 15 спускаемый аппарат; **16—25 схема полета станции «Венера-4»:** 17 Земля 18 выведенные на промежуточную орбиту искусственного спутника Земли 19 выход на траекторию полета к Венере 20 коррекция 21 припланетный сеанс, радиосвязь с Землей на параболической антенне 22 торможение спускаемого аппарата в атмосфере Венеры 23 спуск на парашюте, научные измерения и передача информации на Землю 24 посадка 25 Венера; **26—32 схема полета в атмосфере Венеры и посадки спускаемого аппарата** 27 начало припланетного сеанса 28 отделение спускаемого аппарата от орбитального отсека 29 торможение спускаемого аппарата в атмосфере 30 раскрытие тормозного парашюта 31 раскрытие основного парашюта, передача радиоинформации с борта спускаемого аппарата 32 научные измерения; **33—38 схема выведения искусственных спутников Земли «Космос-186» и «Космос-188» в зону автоматической стыковки:** 34 «Космос-186» 35 траектория вывода на орбиту 36 «Космос-188» 37 орбита спутника «Космос-186» 38 орбита спутника «Космос-188»; **39—42 автоматические спутники «Космос-186» и «Космос-188» на конечном этапе сближения:** 40 стыковочные узлы 41 антенны поиска и самонаведения 42 антенны радиокомплекса.

6. VENUS-4 SOVIET INTERPLANETARY STATION

AUTOMATIC LINK-UP OF SPACECRAFT IN ORBIT

1—15 Venus-4 automatic interplanetary station: 2 orbital section 3 star reference sensor 4 sun-fixed reference sensor 5 gas bottles 6 «sun — earth» reference sensor 7 sensor and magnetometer rod 8 sharply pointed parabolic antenna 9 slightly directional antenna 10 thermoregulating system radiator 11 solar battery panel 12 corrective power unit 13 star-orientation microengines 14 cosmic particle counter 15 descent capsule; **16—25 sequence of flight of Venus-4 station:** 17 earth 18 insertion into artificial earth satellite's intermediate orbit 19 transvenusian injection 20 correction 21 near-planet transmission, parabolic antenna radio communication with earth 22 descent capsule braking in the Venusian atmosphere 23 parachute descent, scientific measurements and transmission of information to earth 24 landing 25 Venus; **26—32 sequence of flight in the Venusian atmosphere and of descent capsule landing:** 27 start of near-planet transmission 28 separation of descent capsule from orbital section 29 atmospheric braking of descent capsule 30 drogue parachute deployment 31 main parachute deployment, transmission of information from aboard descent capsule 32 scientific measurements; **33—38 sequence of placing Cosmos-186 and Cosmos-188 artificial earth satellites into automatic linkup area:** 34 Cosmos-186 35 insertion trajectory 36 Cosmos-188 37 Cosmos-186 satellite orbit 38 Cosmos-188 satellite orbit; **39—42 Cosmos-186 and Cosmos 188 automatic satellites in terminal approach phase:** 40 docking units 41 search and self-pointing antennas 42 radio complex antennas.

6. SOWJETISCHE INTERPLANETARE STATION »VENUS-4«.

AUTOMATISCHE KOPPLUNG DER KOSMOS-FLUGKÖRPER AUF DER BAHN

1—15 die automatische interplanetare Station »Venus-4«: 2 der Orbitalteil 3 der Astroorientierungsgeber 4 der Geber der Sonnenorientierungskonstante *f* 5 die Gasflaschen *f* 6 der Geber für »Sonne-Erde«-Orientierung *f* 7 der Geber und der Bügel des Magnetometers *m* 8 die scharfspitzige Parabolantenne 9 die einseitig gerichtete Antenne 10 der Heizkörper des Wärmeregelungssystems *n* 11 die Sonnenbatterietafel 12 der Motor der Flugbahnkorrektur *f* 13 die Mikrotriebwerke *n* des Systems *n* der Astroorientierung *f* 14 das Zahlwerk der kosmischen Teilchen *n* 15 der Landeapparat; **16—25 das Schema des Fluges *m* der Station *f* »Venus-4«:** 17 die Erde 18 die Einbringung in die Zwischenbahn des künstlichen Erdsatelliten *m* 19 der Eintritt in die Flugbahn zur Venus *f* 20 die Korrektion 21 die vorplanetarische Funkverbindung, die Funkverbindung zur Erde *f* auf der Parabolantenne *f* 22 das Bremsen des Landeapparates *m* in der Venus-Atmosphäre *f* 23 der Abstieg mit dem Fallschirm *m*, die wissenschaftlichen Messungen *f* und die Informations-Übertragung zur Erde *f* 24 die Landung 25 die Venus; **26—32 das Schema des Fluges *m* in der Venusatmosphäre *f* und des Landeapparates *m*:** 27 der Anfang der vorplanetarischen Funk-Verbindung *f* mit der Erde *f* 28 die Abtrennung des Landeapparates *m* vom Orbitalteil *m* 29 das Bremsen des Landeapparates *m* in der Atmosphäre *f* 30 die Bremsfallschirmauslösung 31 die Hauptfallschirmauslösung, die Übertragung der Funkinformation *f* vom Bord *m* des Landeapparates *m* 32 die wissenschaftlichen Messungen *f*; **33—38 das Schema der Einbringung *f* der künstlichen Erdsatelliten *m* »Kosmos-186« und »Kosmos-188« in die Zone der automatischen Kopplung *f*:** 34 »Kosmos-186« 35 die Einlaufbahn 36 »Kosmos-188« 37 die Flugbahn des Satelliten *m* »Kosmos-186« 38 die Flugbahn des Satelliten *m* «Kosmos-188«; **39—42 die automatischen Erdsatelliten *m* »Kosmos-186« und »Kosmos-188« während der letzten Phase *f* der Annäherung *f*:** 40 die Kopplungseinheiten *f* 41 die Such- und Richtantennen *f* 42 die Antennen für den Funkkomplex *m*.

6. STATION INTERPLANÉTAIRE SOVIÉTIQUE «VÉNUS-4».

JONCTION AUTOMATIQUE DES APPAREILS COSMIQUES SUR L'ORBITE

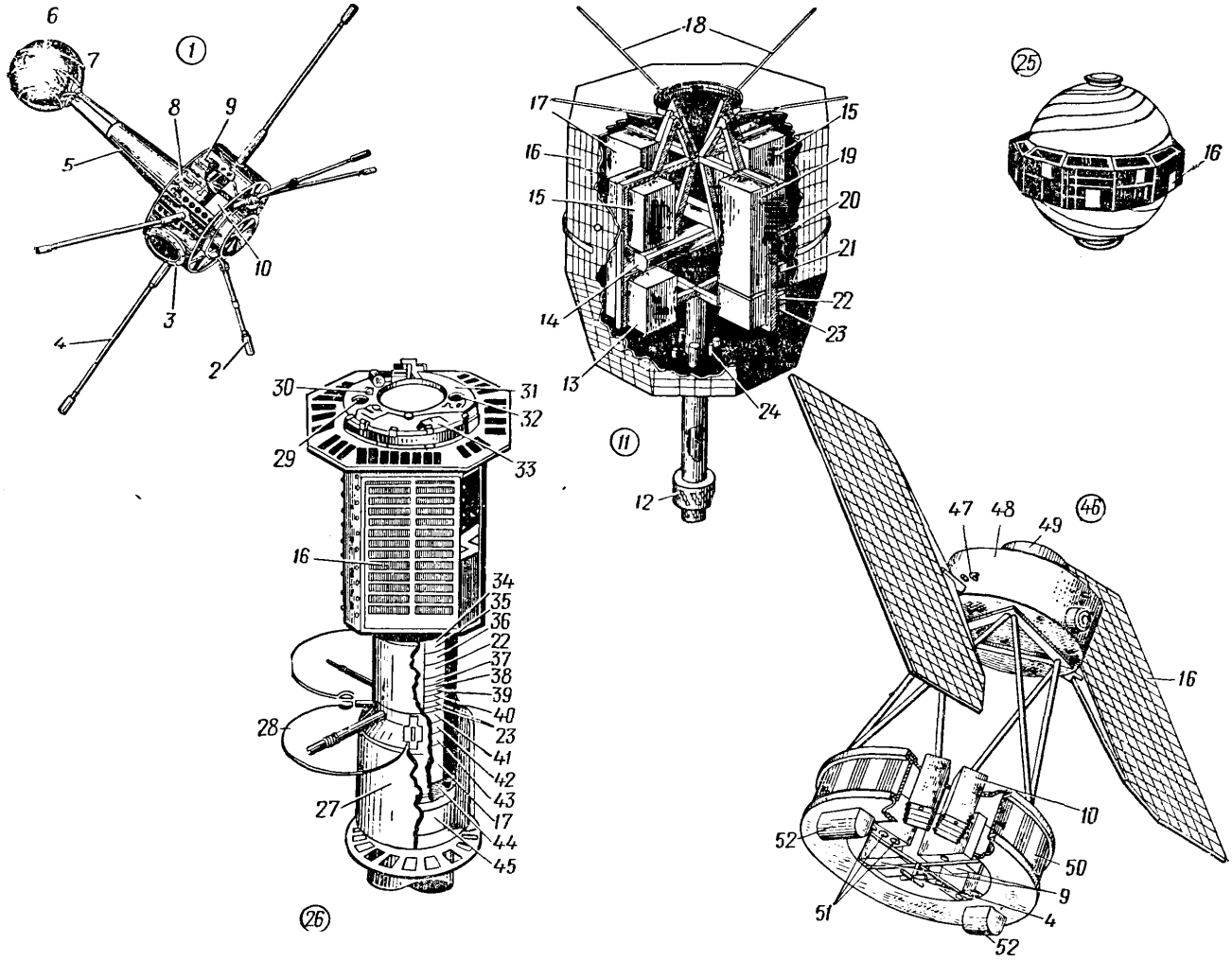
1—15 la station automatique interplanétaire «Vénus-4»: 2 la capsule orbitale 3 le capteur d'orientation *f* sur les astres *m* 4 le capteur d'orientation *f* constante sur le Soleil 5 les bouteilles *f* à gaz *m* 6 le capteur d'orientation *f* sur le Soleil et la Terre 7 le capteur et le tige du magnétomètre *m* 8 l'antenne *f* parabolique directionnelle 9 l'antenne *f* faiblement dirigée 10 le radiateur du système *m* de thermorégulation *f* 11 le panneau des batteries *f* solaires 12 le moteur de correction *f* 13 les petits moteurs *m* [micropropulseurs *m*] du système *m* de l'orientation *f* sur les astres *m* 14 le compteur des particules *f* cosmiques 15 l'appareil *m* largable; **16—25 le schéma du vol *m* de la station «Vénus-4»:** 17 la Terre 18 la mise sur orbite intermédiaire d'un satellite artificiel de la Terre 19 la sortie sur trajectoire du vol *m* vers Vénus 20 la correction 21 la séance d'approche *f*, la radiocommunication avec la Terre sur l'antenne *f* parabolique 22 le freinage de l'appareil *m* largable dans l'atmosphère *f* de Vénus 23 la descente en parachute *m*, les mesures *f* scientifiques et la transmission de l'information *f* sur la Terre 24 la descente, «l'atterrissage» *m* 25 Vénus; **26—32 le schéma du vol *m* dans l'atmosphère *f* de Vénus et de la descente de l'appareil largable:** 27 le début de la séance d'approche *f* 28 le détachement [la séparation] de l'appareil *m* largable de la capsule orbitale 29 le freinage de l'appareil *m* largable dans l'atmosphère *m* 30 le déploiement du parachute-frein *m* 31 le déploiement du parachute *m* principal, la transmission par radio *m* de l'information *f* du bord *m* de l'appareil *m* largable 32 les mesures *f* scientifiques; **33—38 le schéma de la mise sur orbite des satellites *m* artificiels «Cosmos-186» et «Cosmos-188» dans la région de jonction *f* automatique:** 34 «Cosmos-186» 35 la trajectoire de l'orbitage *m* 36 «Cosmos-188» 37 l'orbite *f* du satellite *m* «Cosmos-186» 38 l'orbite *f* du satellite *m* «Cosmos-188»; **39—42 les satellites *m* automatiques «Cosmos-186» et «Cosmos-188» sur l'étape *f* [la phase] terminale du rapprochement *m*:** 40 les blocs *m* de jonction *f* 41 les antennes *f* de guet *m* et autopointée 42 les antennes de l'unité *f* [de l'ensemble *m*] radio.

6. ESTACION INTERPLANETARIA SOVIETICA «VENUS-4».

ACOPLO AUTOMÁTICO DE LOS APARATOS CÓSMICOS EN ÓRBITA

1—15 la estación interplanetaria automática «Venus-4»: 2 el compartimiento orbital 3 el captador de astroorientación *f* 4 el captador de orientación *f* constante solar 5 las botellas de gas *m* 6 el captador orientación *f* «Sol — Tierra» 7 el captador y el pivot del magnetómetro 8 la antena parabólica superdireccional 9 la antena poco dirigida 10 el radiador del sistema de regulación *f* térmica 11 el panel de baterías *f* solares 12 la planta propulsora de corrección *f* 13 los micromotores del sistema de astroorientación *f* 14 el contador de partículas *f* cósmicas 15 la cápsula en descenso *m*; **16—25 el esquema del vuelo de estación *f* «Venus-4»:** 17 la Tierra 18 la puesta en órbita *f* intermedia del satélite artificial de la Tierra 19 la salida a la trayectoria del vuelo hacia el Venus 20 la corrección 21 la transmisión próxima al planeta, la radiocomunicación con la Tierra con auxilio *m* de la antena parabólica 22 el frenado de la cápsula en descenso *m* en la atmósfera del Venus 23 el descenso con paracaídas *m*, las mediciones científicas y la transmisión de información *f* a la Tierra 24 el «aterrizaje» 25 Venus *m*; **26—32 el esquema de vuelo *m* en atmósfera *f* del Venus y de «aterrizaje» *m* de la cápsula en descenso *m*:** 27 el comienzo de transmisión *f* próxima al planeta 28 la separación de la cápsula en descenso *m* del compartimiento orbital 29 el frenado de la cápsula en descenso *m* en la atmósfera 30 la apertura del paracaídas de frenado *m* 31 la apertura del paracaídas principal, la transmisión *f* de radioinformación *f* desde el bordo de la cápsula en descenso *m* 32 las mediciones científicas; **33—38 el esquema de puesta *f* de satélites *m* artificiales de la Tierra «Cosmos-186» y «Cosmos-188» en la zona de acoplo automático:** 34 «Cosmos-186» 35 la trayectoria de la puesta en órbita *f* 36 «Cosmos-188» 37 la órbita del satélite «Cosmos-186» 38 la órbita del satélite «Cosmos-188»; **39—42 los satélites automáticos «Cosmos-186» y «Cosmos-188» en la etapa final de aproximación *f*:** 40 los nudos de acoplo *m* 41 las antenas de búsqueda *f* y autoguiado *m* 42 las antenas del bloque de radio *m*.

7. ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ США



1—10 исследовательский спутник «Эксплорер-10»: 2 датчик магнитного строба 3 приборы для исследования плазмы 4 антенна 5 трубчатая соединительная конструкция 6 магнитометр 7 смещенная сфера 8 штифт включения 9 система оптического обзора 10 электронные модули; **11—24 спутник связи «Рилей»:** 12 широкополосная антенна 13 приемник и возбудитель лампы бегущей волны 14 лампа бегущей волны 15 источник питания лампы бегущей волны 16 солнечные элементы 17 аккумуляторные батареи 18 телеметрические антенны 19 аппаратура для изучения радиации 20 возбудитель приемника 21 кодирующее устройство 22 декодирующее устройство 23 приемник и демодулятор поднесущей 24 датчики радиации; **25 навигационный спутник «Транзит» 26—45 исследовательский спутник «Эксплорер-18»:** 27 антенна приема команд 28 рамочная антенна 29 датчик Солнца 30 датчик температуры 31 съемная крышка 32 датчик Земли 33 гамма-телескоп 34 ленточный самописец 35 отсек измерительных приборов 36 приемник командных сигналов 37 многоканальный модулятор 38 преобразователь и многоканальный модулятор 39 преобразователь и селектор входных импульсов 40 счетчик импульсов 41 устройство диплексирования антенны 42 передатчик системы сопровождения 43 передатчик телеметрической системы 44 распределитель 45 отсек антенны; **46—52 метеорологический спутник «Нимбус»:** 47 струйный руль системы ориентации 48 отсек управления 49 отсек аккумуляторных батарей 50 жалюзи системы терморегулирования 51 телевизионные камеры 52 инфракрасное сканирующее устройство.

7. US ARTIFICIAL EARTH SATELLITES

1—10 **Explorer-10 scientific satellite:** 2 fluxgate sensor 3 plasma probe 4 antenna 5 support tube 6 magnetometer 7 bias sphere 8 turn-on plug 9 optic aspect 10 electronic modules; 11—24 **Relay communication satellite:** 12 broad band antenna 13 receiver and travelling-wave tube exciter 14 travelling-wave tube 15 travelling-wave tube supply 16 solar cells 17 storage batteries 18 telemetry antennas 19 radiation effects instrumentation 20 receiver exciter 21 encoder 22 decoder 23 receiver and subcarrier demodulator 24 radiation sensors; 25 **Transit navigational satellite** 26—45 **Explorer-11 scientific satellite:** 27 command receiver antenna 28 loop antenna 29 solar sensor 30 temperature sensor 31 removable cover 32 earth sensor 33 gamma-ray telescope 34 tape recorder 35 measuring deck 36 command receiver 37 multiplexer 38 converter and multiplexer 39 converter and scaler input selector 40 scaler 41 antenna diplexing device 42 tracking transmitter 43 telemeter transmitter 44 distributor 45 antenna cap; 46—52 **Nimbus weather satellite:** 47 control jet 48 control section 49 power storage 50 thermal control shutters 51 television cameras 52 infrared scanning device.

7. KÜNSTLICHE USA-ERDSATELLITEN

1—10 **der Forschungssatellit »Explorer 10«:** 2 der Magnetstrobgeber 3 die Geräte *n* für Plasmaforschung *f* 4 die Antenne 5 die verbindende Rohrkonstruktion 6 das Magnetometer 7 die verschobene Sphäre 8 der Schaltstift 9 die optische Übersichtsanlage 10 die Elektronikmoduln *m*; 11—24 **der Nachrichtensatellit »Relay«:** 12 die Breitbandantenne 13 der Empfänger und der Wanderfeldröhrenerreger 14 die Wanderfeldröhre 15 die Stromquelle für die Wanderfeldröhre 16 die Sonnenzellen *f* 17 die Akkumulatorenbatterien *f* 18 die Telemetrieantennen *f* 19 die Apparatur zur Strahlungsanalyse *f* 20 der Erreger des Empfängers *m* 21 die Kodeeinrichtung 22 die Dekodierungseinrichtung 23 der Empfänger und der Zwischenträger-Demodulator 24 die Strahlungsgeber *m*; 25 **der Navigationssatellit »Transit«** 26—45 **der Forschungssatellit »Explorer 11«:** 27 die Kommandoempfangsantenne 28 die Rahmenantenne 29 der Sonnengeber 30 der Temperaturgeber 31 der abnehmbare Deckel 32 der Erdgeber 33 das Gammateleskop 34 der Bandselbstschreiber 35 der Meßgeräteraum 36 der Kommando(signal)empfänger 37 der Mehrkanalmodulator 38 der Wandler und der Mehrkanalmodulator 39 der Wandler und der Eingangs-Impulsselektor 40 der Impulszähler 41 die Antennendiplexierungsvorrichtung 42 der Bahnverfolgungssender 43 der Telemetriesender 44 der Verteiler 45 das Antennenabteil; 46—52 **der Wettersatellit »Nimbus«:** 47 das Orientierungsstrahlruder 48 der Lenkungsteil 49 das Akkumulatorenbatterieabteil 50 die Temperaturregelungs-Jalousien *f* 51 die Fernsehkameras *f* 52 die Infrarotabtasteinrichtung.

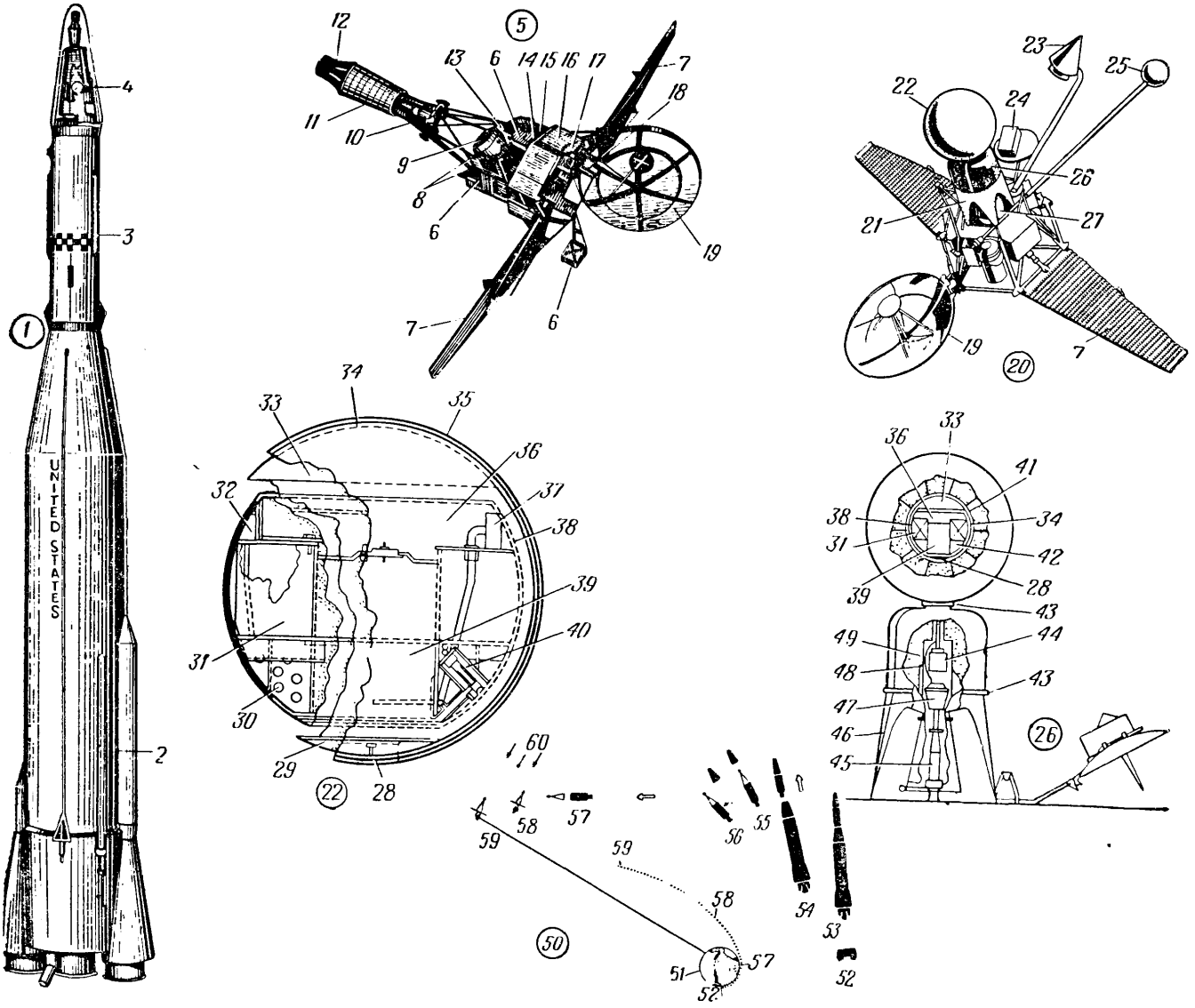
7. SATELLITES ARTIFICIELS DE LA TERRE DE L'USA

1—10 **le satellite scientifique «Explorer 10»:** 2 le capteur du strohe *m* magnétique 3 les instruments *m* pour exploration *f* du plasma *m* (solaire) 4 l'antenne *f* 5 l'armature *f* tubulaire d'assemblage *m* 6 le magnétomètre 7 la sphère décalée 8 la clavette de connexion *f* 9 le système d'exploration *f* optique 10 les modules *m* électroniques; 11—24 **le satellite-relais «Relay»:** 12 l'antenne *f* à large bande *f* de fréquences *f* 13 le récepteur et l'excitateur *m* du tube *m* à propagation *f* d'onde *f* 14 le tube à propagation *f* d'onde *f* 15 la source d'alimentation *f* du tube *m* à propagation *f* d'onde *f* 16 les piles *f* solaires 17 les batteries *f* d'accumulateurs *m* 18 les antennes *f* télémétriques 19 l'appareillage *m* pour étude *f* [les analyseurs *m*] de la radiation 20 l'excitateur *m* du récepteur *m* 21 le dispositif de codage *m* 22 le dispositif de décodage *m* 23 le récepteur et démodulateur *m* de la sous-porteuse 24 les capteurs *m* de radiation *f*; 25 **le satellite artificiel de navigation *f* «Transit»** 26—45 **le satellite scientifique «Explorer 11»:** 27 l'antenne de réception *f* des commandes *f* 28 le cadre 29 le capteur solaire 30 le capteur à fil *m* chaud 31 le couvercle amovible 32 le capteur terrestre 33 le télescope à rayons *m* gamma 34 l'enregistreur *m* à bande *f* 35 le compartiment avec les appareils *m* de mesure *f* 36 le récepteur des commandes *f* 37 le modulateur multiplex 38 le convertisseur et modulateur *m* multiplex 39 le convertisseur et sélecteur *m* des impulsions *f* d'entrée *f* 40 le compteur d'impulsions *f* 41 le diplexeur d'antenne *f* 42 l'émetteur *m* du système *m* de poursuite *f* 43 l'émetteur *m* du système *m* télémétrique 44 le distributeur 45 le compartiment d'antenne *f*; 46—52 **le satellite météorologique «Nimbus»:** 47 la gouverne de jet *m* du système *m* d'orientation *f* 48 le compartiment de commande *f* 49 le compartiment des batteries *f* d'accumulateurs *m* 50 le volet du système *m* de la régulation thermique 51 les caméras *f* de télévision *f* 52 le dispositif infrarouge d'exploration *f*.

7. SATELITES ARTIFICIALES DE LA TIERRA DE LOS E.E.U.U.

1—10 **el satélite explorador «Explorer 10»:** 2 el captador del estrobo magnético 3 los instrumentos para investigar el plasma solar 4 la antena 5 la construcción tubular de unión *f* 6 el magnetómetro 7 la esfera desplazada 8 la clavija de conexión *f* 9 el sistema óptica de observación *f* 10 los módulos electrónicos; 11—24 **el satélite de comunicación *f* «Relay»** 12 la antena de ancha banda *f* de frecuencias *f* 13 el receptor y excitador *m* de la válvula de onda *f* progresiva 14 la válvula de onda *f* progresiva 15 la fuente de alimentación *f* de la válvula de onda *f* progresiva 16 los elementos solares 17 las baterías de acumuladores *m* 18 las antenas telemétricas 19 los instrumentos para investigar la radiación 20 el excitador del receptor 21 el dispositivo de codificación 22 el decodificador, el dispositivo de codificador 23 el receptor y demodulador *m* de la subportadora 24 los captadores de la radiación *f*; 25 **el satélite de navegación *f* «Transit»** 26—45 **el satélite explorador «Explorer 11»:** 27 la antena receptora de mandos *m* 28 la antena de cuadro *m* 29 el captador del Sol 30 el captador de la temperatura 31 la tapa desmontable 32 el captador de la Tierra 33 el telescopio de rayos *m* gamma 34 el registrador de cinta *f* 35 el compartimiento con instrumentos *m* de medición *f* 36 el receptor de señales *f* de mando *m* 37 el modulador omnicanal 38 el convertidor y modulador *m* omnicanal 39 el convertidor y selector *m* de los impulsos de entrada *f* 40 el cuentaimpulsos; 41 el diplexer de la antena 42 el transmisor del sistema de seguimiento *m* del satélite 43 el transmisor del sistema telemétrico 44 el distribuidor 45 el compartimiento de antena *f*; 46—52 **el satélite meteorológico «Nimbus»:** 47 la tobera reactiva del sistema de orientación *f* 48 el compartimiento de mando *m* 49 el compartimiento de baterías *f* de acumuladores *m* 50 las persianas del sistema de regulación *f* térmica 51 las cámaras de televisión *f* 52 el dispositivo infrarrojo de exploración *f*.

8. АВТОМАТИЧЕСКИЕ КОСМИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ США



1—4 ракета-носитель «Атлас-Агена-В»: 2 ракета «Атлас» 3 ракета «Агена-В» 4, **5—19 космическая станция «Рейнджер» RA-1:** 6 электростатический анализатор 7 панель с солнечными элементами 8 детекторы частиц средних энергий 9 телескоп для изучения альфа-излучений 10 ионизационная камера 11 магнитометр 12 всенаправленная антенна 13 детектор космической пыли 14 сопла управления по тангажу и крену 15 счетчик рентгеновских лучей 16 блок управления 17 коробка с приводом развертывания антенны 18 сопла управления по курсу 19 антенна с высоким коэффициентом усиления; **20—49 космическая станция «Рейнджер» RA-3:** 21 опора капсулы 22 шарообразная капсула для прилунения 23 телеметрическая антенна 24 высотометр с антенной 25 спектрометр гамма-излучения 26 тормозной двигатель 27 двигатель и система управления для маневрирования 28 стопорное устройство 29 термоизоляционная оболочка 30 нижняя камера с водой 31 батарея питания 32 верхняя камера с водой 33 антенный блок 34 слой жидкости 35 внешняя оболочка из пластика 36 отсек электронной аппаратуры 37 клапан терморегулирования 38 криогенная теплозащита 39 сейсмометр 40 пробивное устройство 41 оболочка из стекловолокна 42 вода 43 разделительный зажим 44 запальное устройство 45 двигатель системы стабилизации капсулы вращением 46 проводка системы сигнализации 47 сопловый вкладыш 48 провод системы зажигания 49 заряд твердого ракетного топлива; **50—60 схема запуска космической станции «Рейнджер»:** 51 Земля 52 старт ракеты 53 отсечка стартового двигателя и его отделение 54 отсечка маршевых двигателей первой ступени и отделение ракеты «Агена-В» 55 сбрасывание защитного конуса 56 включение двигателя ракеты «Агена-В» 57 выключение двигателя ракеты «Агена-В» и отделение космической станции 58 захват Солнца датчиками космической станции 59 захват Земли датчиками космической станции 60 лучи Солнца.

8. US AUTOMATIC SPACE VEHICLES

1—4 Atlas-Agena B satellite launching rocket: 2 Atlas rocket 3 Agena B rocket **4, 5—19 Ranger RA-1 spacecraft:** 6 electrostatic analyzer 7 solar panel 8 medium energy detectors 9 Lyman alpha telescope 10 ion chamber 11 magnetometer 12 omnidirectional antenna 13 cosmic dust detector 14 pitch and roll jets 15 X-ray counter 16 spacecraft controller 17 antenna gear box 18 yaw jets 19 high-gain antenna; **20—49 Ranger RA-3 spacecraft:** 21 capsule support structure 22 lunar capsule landing sphere 23 telemetering antenna 24 altimeter with antenna 25 gamma-ray spectrometer 26 retrorocket 27 maneuvering propulsion and control 28 caging pin 29 thermal insulation shell 30 lower water chamber 31 battery 32 upper water chamber 33 antenna block 34 floatation fluid 35 plastic outer shell 36 electronics compartment 37 thermal control valve 38 cryogenic insulation 39 seismometer 40 puncturing device 41 fibreglass shell 42 water 43 separation clamp 44 igniter 45 spin rocket 46 signal wires 47 nozzle plug 48 ignition wire 49 propellant grain; **50—60 Ranger spacecraft launching sequence of operations:** 51 earth 52 launch 53 booster shut-off and separation 54 sustainer shut-off and Agena B separation 55 shroud ejection 56 Agena B ignition 57 Agena B shut-off and spacecraft separation 58 spacecraft sun acquisition 59 spacecraft earth acquisition 60 sun rays.

8. AUTOMATISCHE USA-RAUMSTATIONEN

1—4 die Trägerrakete »Atlas-Agena B«: 2 die Rakete »Atlas« 3 die Rakete »Agena B« **4, 5—19 die Raumstation »Ranger« RA-1:** 6 der elektrostatische Analysator 7 die Sonnenzellenplatte 8 die Detektoren *m* für kosmische Teilchen *n* von mittlerem Energieniveau *n* 9 das Teleskop für Alphastrahlungsanalyse 10 die Ionisationskammer 11 das Magnetometer 12 die Rundstrahlantenne 13 der Detektor für kosmischen Staub *m* 14 die Längsneigungs- und Roll-Düsen *f* 15 der Zähler für Röntgenstrahlen *m* 16 die Steueranlage 17 das Gehäuse des Antennenentfaltungsgetriebes *n* 18 die Kurssteuerdüsen *f* 19 die Antenne mit hohem Verstärkungsfaktor *m*; **20—49 die Raumstation »Ranger« RA-3:** 21 die Kapselunterstützung 22 die Kugelkapsel für Mondlandung *f* 23 die Telemetrieantenne 24 der Höhenmesser mit Antenne *f* 25 das Gammastrahlung-Spektrometer 26 das Bremstriebwerk 27 das Triebwerk und das Steuerungssystem für Manövrieren *n* 28 die Verriegelungseinrichtung 29 die Wärmeisolationshaut 30 die untere Wasserkammer 31 die Speisebatterie 32 die obere Wasserkammer 33 der Antennenblock 34 die Flüssigkeitsschicht 35 die Plastik-Außenhaut 36 der Elektronikraum 37 das Ventil zur Temperaturregelung *f* 38 das Kryogenik-Wärmeschutzsystem 39 das Seismometer 40 die Durchschlagsvorrichtung 41 die Glasfaserhülle 42 das Wasser 43 die Trennungsklemme 44 die Zündvorrichtung 45 der Antrieb des Spinstabilisierungssystems *n* der Kapsel *f* 46 die Drahtleitung des Signalsystems *n* 47 der Düseneinsatz 48 die elektrische Leitung des Zündsystems *n* 49 der Raketenfeststoff-Treibsatz; **50—60 das Startschema der Raumstation *f* »Ranger«:** 51 die Erde 52 der Raketenstart 53 der Startantriebs-Brennschluß und dessen Abtrennung *f* 54 der Brennschluß der Marschantriebe *m* der ersten Stufe *f* und Abtrennung *f* der Rakete *f* »Agena B« 55 der Schutzkegelabwurf 56 die Zündung des Raketentriebwerkes *n* »Agena B« 57 die Abschaltung des Raketentriebwerkes *n* »Agena B« und Abtrennung *f* der Raumstation *f* 58 die Sonnenorientierung der Geber *m* der Raumstation *f* 59 die Erdorientierung der Geber *m* der Raumstation *f* 60 die Sonnenstrahlen *m*.

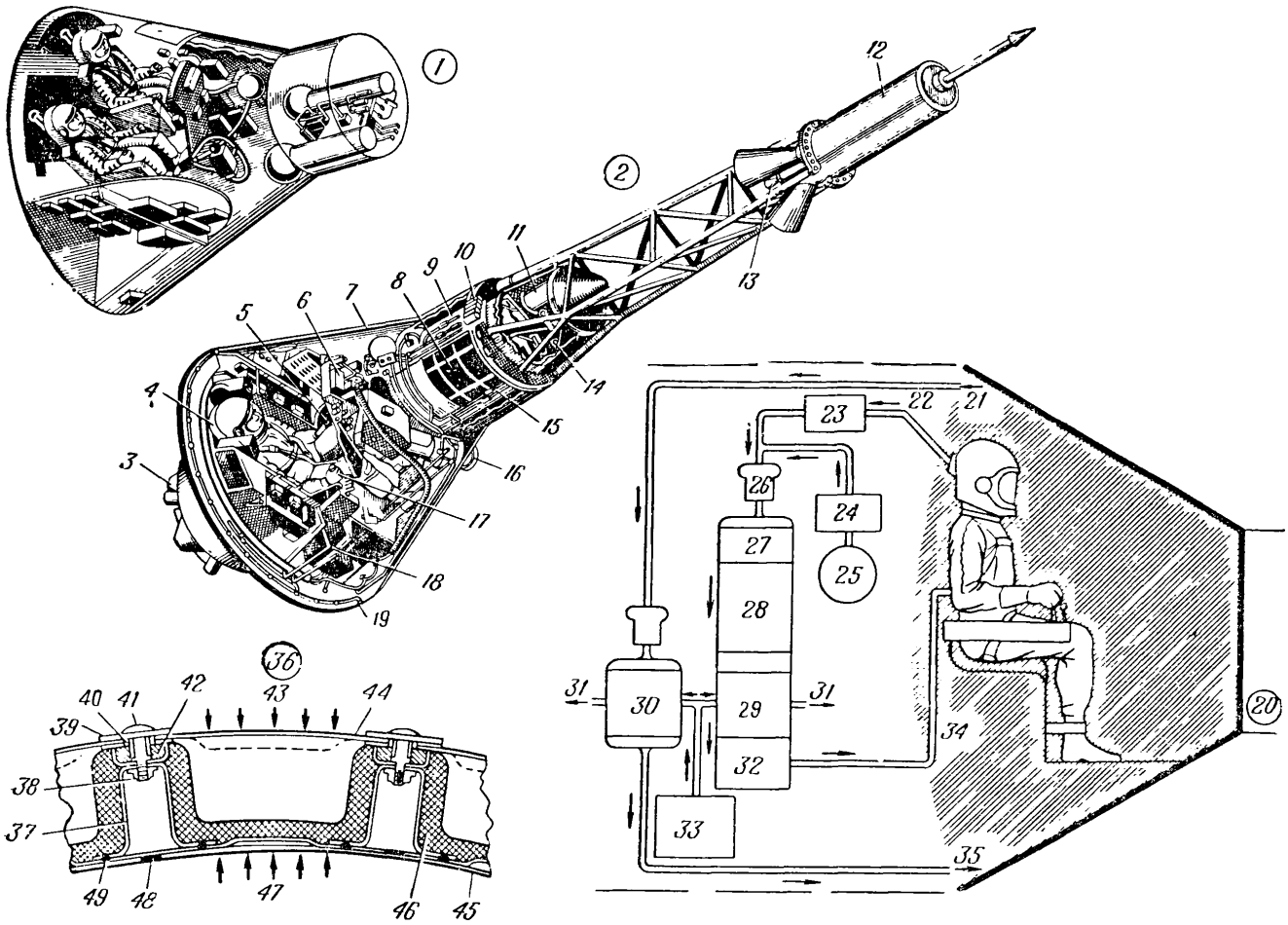
8. STATIONS COSMIQUES AUTOMATIQUES DE L'USA

1—4 la fusée porteuse «Atlas-Agena B»: 2 la fusée «Atlas» 3 la fusée «Agena B» **4, 5—19 la station cosmique «Ranger» RA-1:** 6 l'analyseur *m* électrostatique 7 le panneau avec les piles *f* solaires 8 les détecteurs *m* de particules *f* chargées d'énergie *f* moyenne 9 le télescope de rayons *m* alpha 10 la chambre de ionisation *f* 11 le magnétomètre 12 l'antenne *f* omnidirectionnelle 13 le détecteur de poussières *f* cosmiques 14 les tuyères *f* de contrôle *m* du tangage *m* et du roulis *m* 15 le compteur de rayons *m* X 16 le contrôleur *m* de vol *m* de la station *m* cosmique 17 le boîtier de commande *f* de déploiement *m* de l'antenne *f* 18 les tuyères *f* de contrôle *m* du lacet *m* 19 l'antenne *f* à haut coéfficient *m* d'amplification *f*; **20—49 la station cosmique «Ranger» RA-3:** 21 la structure de support *m* de la capsule 22 la capsule sphérique pour l'alunissage *m* 23 l'antenne *f* télémétrique 24 l'altimètre *m* avec antenne *f* 25 le spectromètre de rayons *m* gamma 26 la rétrofusée 27 le groupe propulseur et système *m* de contrôle *m* pour manoeuvrer 28 le doigt d'arrêt *m* 29 l'isolation *f* calorifuge 30 la chambre inférieure avec l'eau *f* 31 la batterie d'alimentation *f* 32 la chambre supérieure avec l'eau *f* 33 le bloc d'antennes *f* 34 la couche de liquide *m* 35 l'enveloppe *f* en plastique 36 le compartiment de l'équipement *m* électronique 37 la valve de la régulation thermique 38 la protection cryogène 39 le seismomètre 40 le dispositif de perforation *f* [explosif] 41 le revêtement en fil *m* de verre *m* 42 l'eau *f* 43 la borne de séparation *f* 44 l'allumeur *m*, le contacteur d'allumage *m* 45 le moteur du système *m* de stabilisation *f* par effet *m* gyroscopique de la capsule 46 les fils *m* de système *m* de signalisation *f* 47 le bouchon de tuyère *f* 48 le fil du système *m* d'allumage *m* 49 la charge propulsive (solide); **50—60 la suite des opérations *f* du lancement *m* de la station cosmique «Ranger»:** 51 la Terre 52 le décollage de la fusée 53 l'arrêt *m* de booster *m* et sa séparation 54 l'arrêt *m* des propulseurs *m* principaux du premier étage *m* et séparation *f* de la fusée «Agena B» 55 le détachement de la tête de la fusée 56 l'allumage [mise *f* à feu *m*] du groupe *m* propulseur de la fusée «Agena B» 57 l'arrêt *m* du groupe *m* propulseur de la fusée «Agena B» et la séparation de la station cosmique 58 le contact radar du Soleil *m* par la station cosmique 59 le contact radar de la Terre par la station cosmique 60 les rayons *m* du Soleil *m*.

8. ESTACIONES COSMICAS AUTOMATICAS DE LOS E.E.U.U.

1—4 el cohete portador «Atlas-Agena B»: 2 el cohete «Atlas» 3 el cohete «Agena B» **4, 5—19 la estación cósmica «Ranger» RA-1:** 6 el analizador electrostático 7 el panel con elementos *m* solares 8 los detectores de partículas *f* con energías medianas 9 el telescopio para investigar rayos *m* alfa de Lyman 10 la cámara de ionización *f* 11 el magnetómetro 12 la antena omnidireccional 13 el detector de polvo cósmico 14 las toberas reactivas de mando *m* por cabeceo *m* y ladeo *m* 15 el contador de rayos *m* Roentgen 16 el bloque de mando *m* 17 la caja con sistema *m* de mando *m* para desplegar la antena 18 las toberas reactivas de mando *m* por rumbo *m* 19 la antena con alto coeficiente de amplificación *f*; **20—49 la estación cósmica «Ranger» RA-3:** 21 la estructura de apoyo *m* de la cápsula 22 la cápsula esférica para alunizaje *m* 23 la antena telemétrica 24 el altímetro con antena *f* 25 el espectrómetro de radiación *f* gamma 26 el propulsor de frenaje *m* 27 el propulsor y sistema *m* de control *m* para maniobras *f* 28 el dispositivo de retención *f* 29 la envoltura de aislación *f* térmica 30 la cámara inferior con agua *f* 31 la batería de alimentación *f* 32 la cámara superior con agua *f* 33 el bloque de antenas *f* 34 la capa de líquido 35 la envoltura externa de material *m* plástico 36 el compartimiento con instrumentos *m* electrónicos 37 la válvula de regulación *f* térmica 38 la protección criogénica 39 el sismómetro 40 el dispositivo disruptor 41 la envoltura de fibra *f* vidrio 42 el agua *f* 43 el apretador de separación *f* 44 el dispositivo cebo 45 el propulsor del sistema de estabilización *f* de la cápsula por giro *m* 46 el conductor del sistema de señalización *f* 47 el inserto de tobera *f* 48 el conductor del sistema de encendido *m* 49 la carga del combustible sólido propelente; **50—60 el esquema del lanzamiento del aparato cósmico «Ranger»:** 51 la Tierra 52 el despegue del cohete 53 el desacoplo del propulsor de despegue *m* y desprendimiento *m* del mismo 54 el desacoplo de los propulsores principales de la primera etapa y desprendimiento *m* del cohete «Agena B» 55 el desprendimiento del cono de protección *f* 56 la conexión del propulsor del cohete «Agena B» 57 la desconexión del propulsor del cohete «Agena B» y desprendimiento *m* del aparato cósmico 58 la captura del Sol por los captadores respectivos del aparato cósmico 59 la captura de la Tierra por los captadores respectivos del aparato cósmico 60 los rayos del Sol.

9. КОСМИЧЕСКИЕ КОРАБЛИ США



1 двухместный космический корабль «Джемини»
2—19 капсула одноместного космического корабля «Меркурий»:
3 сбрасываемая связка тормозных двигателей
4 кресло космонавта
5 ручка включения системы аварийного спасения
6 приборная доска
7 герметическая кабина с двойными стенками
8 основной и запасной парашюты
9 сопла управления по тангажу
10 баллоны с перекисью водорода
11 вытяжной парашют
12 ракетный двигатель системы аварийного спасения капсулы
13 ракетный двигатель для сбрасывания фермы системы аварийного спасения капсулы
14 инфракрасный сканирующий датчик горизонта
15 сопла управления по рысканию
16 перископ
17 ручка управления положением капсулы по трем осям
18 сопла управления по крену
19 теплозащитный экран из усиленного абляционного пластика;
20—35 схема кондиционирования воздуха в капсуле «Меркурий»:
21 воздух из кабины
22 воздух из костюма
23 фильтр грубой очистки
24 редуктор давления
25 баллон с кислородом
26 (нагнетательный) вентилятор
27 поглотитель запахов
28 поглотитель CO_2
29 фильтр тонкой очистки
30 теплообменник
31 вывод за борг
32 поглотитель влаги
33 бак с охладителем
34 воздух в костюм
35 воздух в кабину;
36—49 разрез конструкции корпуса капсулы «Меркурий»:
37 продольные фасонные стрингеры из титана
38 контргайка
39 прокладка
40 отверстие с зазором на расширение болта
41 болт из нержавеющей стали
42 теплоизолирующая прокладка
43 тепловой поток
44 внешняя жаростойкая обшивка из никелевого сплава
45 внутренняя двойная герметическая обшивка из титана
46 теплоизоляция из керамического волокна
47 внутреннее давление воздуха
48 стыковой шов
49 точечная сварка.

9. US SPACECRAFT

1 Gemini two-men spacecraft 2—19 Mercury one-man capsule: 3 jettisonable retro-rocket pack 4 form-fitting couch 5 abort control handle 6 instrument panel 7 double-wall pressure cabin 8 main and reserve parachutes 9 pitch jets 10 hydrogen peroxide bottles 11 drogue parachute 12 emergency capsule escape rocket 13 tower separation rocket 14 infrared horizon scanner 15 yaw jets 16 periscope 17 three-axis attitude control stick 18 roll jets 19 glass-fibre reinforced plastic ablative heat shield; **20—35 Mercury environment system:** 21 air from cabin 22 air from suit 23 debris trap 24 pressure reducer 25 oxygen bottle 26 fan 27 odour absorber 28 carbon dioxide absorber 29 fine filter 30 heat exchanger 31 overboard 32 water absorber 33 cooling tank 34 air to suit 35 air to cabin; **36—49 Mercury capsule structural detail:** 37 longitudinal top-hat stringers of titanium 38 captive nut 39 washer 40 oversize hole to permit expansion 41 stainless steel bolt 42 thermal insulation 43 heat 44 outer heat resistant skin of nickel base alloy 45 inner pressure skin of double-wall titanium 46 ceramic fibre insulation 47 air pressure 48 butt weld 49 spot weld.

9. USA-RAUMSCHIFFE

1 das Zweimann-Raumschiff »Gemini« 2—19 die Kapsel des Einmann-Raumschiffes *n* **»Mercury«:** 3 das abwerfbare Bremsraketenbündel 4 die Raumfahrersitzeinrichtung 5 der Schaltgriff des Bergungssystems *n* 6 das Instrumentenbrett 7 die hermetisch abgeschlossene Kabine mit Doppelwänden *f* 8 die Haupt- und Hilfsfallschirme *m* 9 die Längsneigungsdüsen *f* 10 die Wasserstoffperoxydbehälter *m* 11 der Ausziehfallschirm 12 das Kapselbergungsraketentriebwerk 13 die Rakete zum Abwerfen *n* des Tragwerkes *n* von Kapselbergungssystem *n* 14 der Infrarot-Horizontabtastgeber 15 die Gier-Düsen *f* 16 das Periscop 17 der Steuerknüppel für Dreiachsenstabilisierung *f* der Kapsel *f* 18 die Roll-Düsen *f* 19 die hitzeabweisende Abschirmung aus verstärkter Ablationsplastik *f*; **20—35 das Luftkonditionierungssystem in der »Mercury«-Kapsel** *f*: 21 der Luftaustritt aus der Kabine *f* 22 der Luftaustritt aus dem Raumfahreranzug *m* 23 das Grobfilter 24 das Druckreduzierventil 25 die Sauerstoffflasche 26 der (Druck)ventilator 27 der Geruchaufsauger 28 der CO_2-Aufsauger 29 das Feinfilter 30 der Wärmeaustauscher 31 die Ableitung nach außen 32 der Feuchtigkeitsabsorber 33 der Kühlmittelbehälter 34 der Lufteinlaß in den Raumfahreranzug *m* 35 der Lufteinlaß in die Kabine *f*; **36—49 die »Mercury«-Kapsel im Schnitt** *m*: 37 die Profillängsrippen *f* aus Titan *n* 38 die Gegenmutter 39 die Unterlegscheibe 40 die Öffnung mit dem Luftspalt *m* für Bolzenausweitung 41 der Bolzen aus nichtrostendem Stahl *m* 42 die Wärmeisolationsschicht 43 der Wärmefluß 44 die hitzefeste Außenhaut aus Nickellegierung *f* 45 die hermetische Innendoppelhaut aus Titan *n* 46 der Wärmeschutz aus Keramikfaser *f* 47 der Luftinnendruck 48 die Stumpfnaht 49 die Punktschweißung.

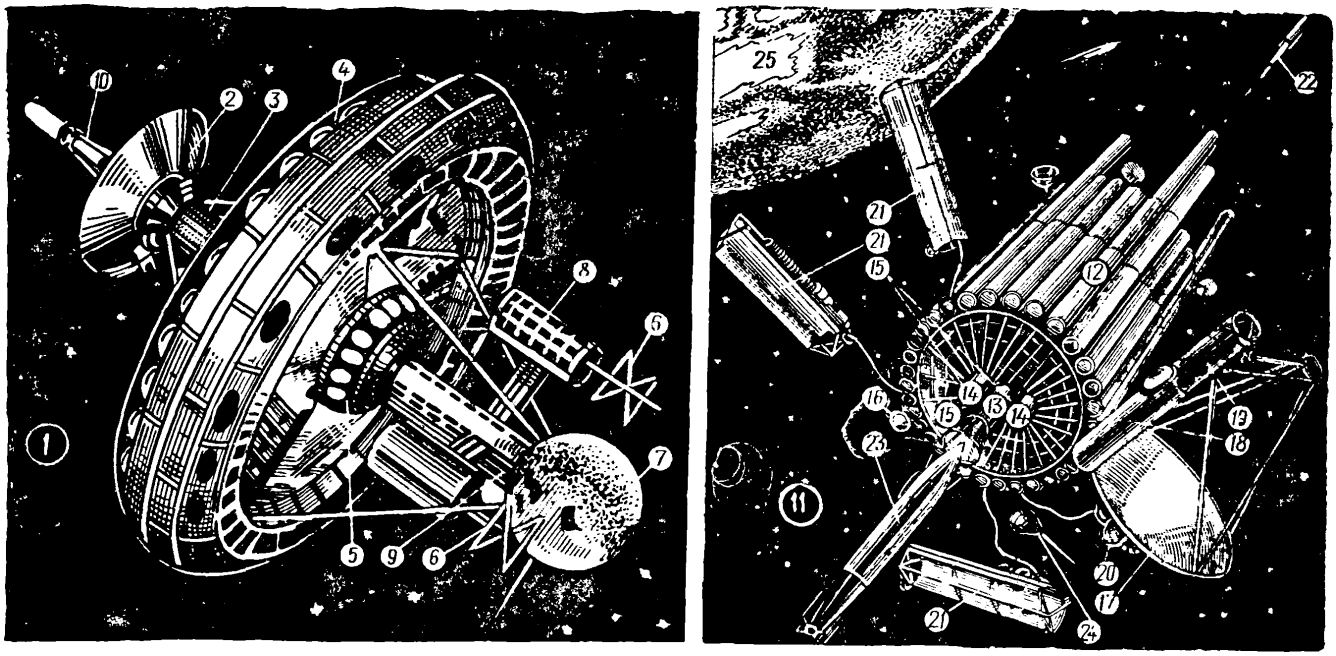
9. VAISSEAUX COSMIQUES DE L'USA

1 le vaisseau cosmique biplace «Gémini» 2—19 la capsule du vaisseau *m* **cosmique monoplace «Mercury»:** 3 la batterie rétrofusées largable 4 le siège [le fauteuil] du cosmonaute *m* 5 le manche de commande *f* du système *m* de récupération *f* 6 le tableau de bord *m* 7 la cabine pressurisée à parois *f* double 8 les parachutes *m* principal et de réserve *f* 9 les tuyères *f* de contrôle *m* du tangage *m* 10 les réservoirs *m* d'eau *f* oxygénée 11 le parachute-extracteur 12 le moteur-fusée du système *m* de récupération *f* de la capsule 13 le moteur-fusée pour séparer la poutre du système *m* de récupération *f* de la capsule 14 le capteur d'exploration *f* de l'horizon *m* à rayons *m* infrarouges 15 les tuyères *f* de contrôle *m* du lacet *m* 16 le périscopes 17 le manche de commande *f* de la position de la capsule selon trois axes *m* 18 les tuyères *f* de contrôle *m* du roulis *m* 19 l'écran *m* de protection *f* thermique en plastique *m* ablatif renforcé; **20—35 le système du conditionnement** *m* **de l'air** *m* **dans la capsule «Mercury»:** 21 l'air *m* de la cabine 22 l'air *m* du scaphandre spatial 23 le filtre d'épuration *f* grossière 24 le réducteur de pression *f* 25 le réservoir d'oxygène *m* 26 le ventilateur foulant 27 l'absorbeur *m* d'odeurs *f* 28 l'absorbeur *m* de CO_2 29 le filtre (d'épuration *f* fine) 30 l'échangeur *m* de chaleur *f* 31 la mise hors le bord 32 l'absorbeur *m* de l'humidité *f* 33 le réservoir avec réfrigérateur *m* 34 l'air *m* vers le scaphandre 35 l'air *m* vers la cabine; **36—49 les détails** *m* **constructifs du corps** *m* **de la capsule «Mercury»:** 37 les lisses *f* profilées en titane *m* 38 le contre-écrou 39 la rondelle 40 le trou alésé pour boulon *m* tenant compte de la dilatation 41 le boulon en acier *m* inoxydable 42 l'isolation *f* calorifuge 43 le flux de chaleur *f* 44 le revêtement réfractaire extérieur en acier-nickel *m* 45 le double revêtement intérieur en titane *m* 46 l'isolation *f* calorifuge en fibre *f* céramique 47 la pression d'air *m* au-dedans de la cabine 48 le joint soudé bout à bout *m* 49 la soudure par points *m*.

9. NAVES ESPACIALES DE LOS E.E.U.U.

1 la nave espacial biplaza «Gemini» 2—19 la cápsula de la nave espacial monoplaza «Mercury»: 3 el grupo de propulsores *m* de frenaje *m* que se desprende 4 la silla del cosmonauta 5 la manija para accionar el sistema de salvamento *m* 6 el tablero de instrumentos *m* 7 la cabina hermética *m* con dobles paredes *f* 8 el paracaídas principal y el de reserva *f* 9 las toberas de mando *m* por cabeceo *m* 10 las botellas con agua *f* oxigenada 11 el paracaídas piloto 12 el propulsor-cohete del sistema destinado para salvación *f* de la cápsula en caso *m* de emergencia *f* 13 el propulsor-cohete para lanzar el lecho del sistema de salvación *f* de la cápsula en caso *m* de emergencia *f* 14 el transmisor de exploración *f* del horizonte por rayos *m* infrarrojos 15 las toberas correctoras por guiñada *f* 16 el periscopio 17 la manija para ejercer mando *m* de la posición de la cápsula por tres ejes *m* 18 las toberas para ejercer mando *m* por ladeo *m* 19 la pantalla de protección *f* térmica, de plástico *m* reforzado de ablación *f*; **20—35 el esquema de acondicionamiento** *m* **en la cápsula «Mercury»:** 21 el aire que va de la cabina 22 el aire que va del traje 23 el filtro de depuración *f* basta 24 el reductor de presión *f* 25 la botella con oxígeno *m* 26 el compresor 27 el absorbedor de olores *m* 28 el absorbedor de CO_2 29 el filtro de depuración *f* fina 30 el intercambiador de calor *m* 31 la salida fuera de a bordo *m* 32 el absorbedor de humedad *f* 33 el depósito con congelante *m* 34 el aire que va al traje 35 el aire que va a la cabina; **36—49 el cuerpo de la cápsula «Mercury», en corte** *m*: 37 los larguerillos perfilados longitudinales, de titanio *m* 38 la contratuerca 39 la junta 40 el orificio con tolerancia *f* necesaria para dilatación *f* del perno 41 el perno de acero *m* inoxidable 42 la junta de aislación *f* térmica 43 la corriente cálida 44 el revestimiento refractario externo, de aleación *f* niquelina 45 el doble revestimiento interno, de titanio *m* 46 la aislación térmica de fibra *f* cerámica 47 la presión interior de aire *m* 48 el cordón de soldadura *f* al tope 49 la soldadura por puntos *f*.

10. ОБИТАЕМЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ БУДУЩЕГО



1—10 макет большого обитаемого спутника-станции Земли:
2 зеркало гелиоустановки
3 турбогенератор
4 кольцо с жилыми и вспомогательными помещениями
5 склады и мастерские
6 антенны
7 астрономическая обсерватория и лаборатории
8 антенна радиолокатора
9 соединительный шлюз
10 антенна радиотелескопа;
11—24 космическая станция, собираемая на круговой орбите:
12 жилые помещения, лаборатории, склады
13 направляющая труба для приема и пуска ракет
14 доки, ремонтные мастерские
15 застекленная стенка оранжереи
16 радиолокаторы
17 телескоп
18 астрономическая лаборатория
19 вспомогательный телескоп
20 стабилизирующее устройство телескопа
21 гелиоустановка
22 ракета, улетающая со станции
23 ракета, прибывающая на станцию
24 связная ракета станции;
25 Земля

10. MANNED SPACE STATIONS OF THE FUTURE

1—10 large manned earth-satellite station model:
2 solar power station mirror
3 turbogenerator
4 ring (platform) with living and utility quarters
5 storage and repair shops
6 antennas
7 observatory and laboratories
8 radar antenna
9 intercommunication airlock
10 radio telescope antenna;
11—24 space station assembled in circular orbite:
12 living quarters, laboratories, storages
13 launching tube for arriving and departing rockets
14 docks, repair shops
15 hothouse glass wall
16 radars
17 telescope
18 astronomical laboratory
19 auxiliary telescope
20 telescope-stabilizing device
21 solar power station
22 departing rocket
23 arriving rocket
24 station liaison rocket;
25 earth.

10. BEMANNTE RAUMSTATIONEN DER ZUKUNFT

1—10 das Modell der großen bemannten Erdsatellitenstation *f*:
2 der Spiegel der Sonnenvorrichtung *f*
3 der Turbogenerator
4 der Ring mit Wohn- und Hilfsräumen *m*
5 die Lager *n* und Werkstätten *f*
6 die Antennen *f*
7 die Sternwarte und Laboratorien *n*
8 die Funkmeßantenne
9 die Verbindungsschleuse
10 die Radioteleskopantenne;
11—24 die auf der Kreisbahn *f* montierte Raumstation:
12 die Wohnräume *m*, Laboratorien *n* und Lager *n*
13 das Richtungsrohr zum Empfang *m* und Start *m* der Raketen *f*
14 die Docks *n*, die Reparaturwerkstätten *f*
15 die verglaste Wand des Treibhauses *n*
16 die Funkmeßanlagen *f*
17 das Fernrohr
18 das astronomische Laboratorium
19 das Hilfsfernrohr
20 die Fernrohr-Stabilisierungsvorrichtung
21 die Sonnenvorrichtung
22 die von der Station *f* abfliegende Rakete
23 die zur Station *f* ankommende Rakete
24 die Verbindungsrakete der Station *f*;
25 die Erde.

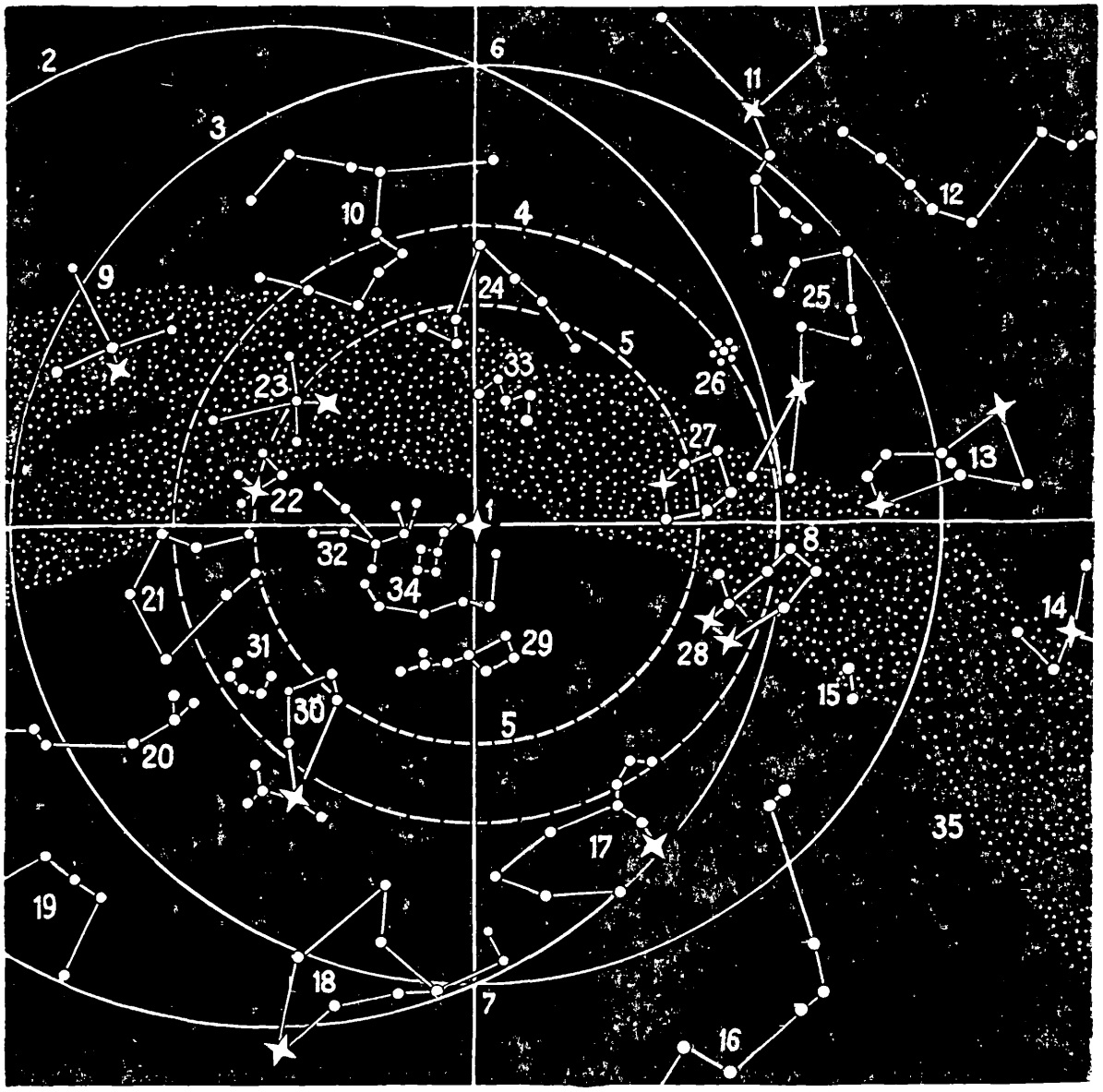
10. STATIONS COSMIQUES HABITÉES DE L'AVENIR

1—10 la maquette d'une grande station-satellite de la Terre:
2 le miroir de la station énergétique [du générateur *m*] solaire
3 la turbogénératrice *f*
4 la plate-forme annulaire avec les locaux *m* habitables et auxiliaires
5 les magasins *m* et les ateliers *m*
6 les antennes *f*
7 l'observatoire *m* astronomique et le laboratoire
8 l'antenne *f* radar *f*
9 le sas d'intercommunication *f*
10 l'antenne *f* du radiotélescope *m*;
11—24 la station cosmique assemblée sur l'orbite *f* circulaire *m*:
12 les habitacles *m*, laboratoires *m*, magasins *m*
13 le tube de guidage *m* pour la réception et le lancement de fusées *f*
14 les docks *m*, les ateliers *m* de réparation *f*
15 la cloison vitrée de la serre
16 les radars *m*
17 le télescope
18 le laboratoire astronomique
19 le télescope auxiliaire
20 le dispositif de stabilisation *f* du télescope *m*
21 la station *f* énergétique [le générateur] solaire
22 la fusée partant de la station 23 la fusée arrivant à la station
24 la fusée de liaison *f* de la station;
25 la Terre.

10. ESTACIONES HABITABLES COSMICAS DEL FUTURO

1—10 la maqueta de una gran estación-satélite habitable de la Tierra:
2 el espejo de helioinstalación *f*
3 el turbogenerador
4 la plataforma con viviendas y locales *m* de uso *m* auxiliar
5 los almacenes y talleres *m*
6 las antenas
7 el observatorio astronómico y laboratorios *m*
8 la antena radárica
9 la esclusa de intercomunicación *f*
10 la antena del radiotelescopio;
11—24 la estación cósmica que es armada de piezas de cohetes en la órbita circular:
12 las viviendas, laboratorios *m* almacenes *m*
13 el tubo guía para recibir y lanzar cohetes *m*
14 los diques, talleres *m* de reparaciones *f*
15 la pared vidriada del invernáculo
16 los radiolocalizadores
17 el telescopio
18 el laboratorio astronómico
19 el telescopio auxiliar
20 el dispositivo estabilizador del telescopio
21 la helioinstalación
22 el cohete lanzado de la estación
23 el cohete llegando a la estación
24 el cohete de enlace *m* de la estación;
25 la Tierra.

11. ЗВЕЗДНАЯ КАРТА СЕВЕРНОГО НЕБА



1—8 основные точки и линии небесной сферы: 1 Полюс Мира с Полярной звездой 2 эклиптика 3 небесный экватор 4 тропик Рака 5 круг, включающий циркумполярные [околополярные] незаходящие звезды 6 точка весеннего равноденствия 7 точка осеннего равноденствия 8 летнее солнцестояние; **9—35 созвездия и звезды:** 9 Орел со звездой Альтаир 10 Пегас 11 Кит со звездой Мира (переменная звезда) 12 Эридан 13 Орион со звездами Ригель, Бетельгейзе и Беллатрикс 14 Большой Пес со звездой Сириус 15 Малый Пес со звездой Процион 16 Гидра 17 Лев со звездой Регул 18 Дева со звездой Спика 19 Весы 20 Змея 21 Геркулес 22 Лира со звездой Вега 23 Лебедь со звездой Денеб 24 Андромеда 25 Телец со звездой Альдебаран 26 Плеяды (рассеянное звездное скопление) 27 Возничий со звездой Капелла 28 Близнецы со звездами Кастор и Поллукс 29 Большая Медведица с двойной звездой Мицар и Алькор 30 Волопас со звездой Арктур 31 Северная Корона 32 Дракон 33 Кассиопея 34 Малая Медведица с Полярной звездой 35 Млечный путь.

Латинские названия созвездий

9 Aquila 10 Pegasus 11 Cetus 12 Eridanus 13 Orion 14 Canis Major 15 Canis Minor 16 Hydra 17 Leo 18 Virgo 19 Libra 20 Serpens 21 Hercules 22 Lyra 23 Cygnus 24 Andromeda 25 Taurus 26 Pleiades 27 Auriga 28 Gemini 29 Ursa Major 30 Boötes 31 Corona Borealis 32 Draco 33 Cassiopeia 34 Ursa Minor.

11. STAR MAP OF THE NORTHERN SKY

1–8 **divisions of the sky:**
1 celestial pole with Polaris
2 ecliptic
3 celestial equator
4 tropic of Cancer
5 circle enclosing the circumpolar stars which never set
6 vernal equinox
7 autumnal equinox
8 summer solstice;
9–35 **constellations and stars:**
9 Eagle with Altair
10 Pegasus
11 Whale with Mira (a variable star)
12 Eridanus
13 Hunter with Rigel, Betelgeuse, and Bellatrix
14 Larger [Great] Dog with Sirius
15 Lesser [Little] Dog with Procyon
16 Water Monster [Snake]
17 Lion with Regulus
18 Virgin with Spica
19 Balance, Scales
20 Serpent
21 Hercules
22 Lyre with Vega
23 Swan with Deneb [Arided]
24 Andromeda
25 Bull with Aldebaran
26 Pleiads (an open cluster of stars)
27 Charioteer with Capella
28 Twins with Castor and Pollux
29 Larger [Great] Bear with double star Mizar and Alcor
30 Herdsman with Arcturus
31 Northern Crown
32 Dragon
33 Cassiopeia
34 Smaller [Little] Bear with Polaris [North Star]
35 Milky Way.

11. STERNKARTE DES NÖRDLICHEN STERNHIMMELS

1–8 **die Einteilung des Himmelsgewölbes** *n*:
1 der Weltpol mit Polarstern [Nordstern] *m*
2 die Ekliptik
3 der Himmelsäquator
4 der Wendekreis des Krebses *m*
5 der Grenzkreis der nichtuntergehenden Zirkumpolarsterne *m*
6 der Frühlingspunkt, der Widderpunkt, der Frühlingsanfang
7 der Herbstpunkt, der Herbstanfang
8 die Sommersonnenwende, das Solstitium, die Sonnenwende;
9–35 **die Sternbilder** *n* **und Sterne** *m*:
9 der Adler mit Hauptstern *m* Altair *m*
10 der Pegasus
11 der Walfisch mit Mira *f* (der veränderliche Stern)
12 der Eridanus
13 der Orion mit Rigel *m*, Betelgeuze *m* und Bellatrix
14 der Große Hund mit Sirius *m*
15 der Kleine Hund mit Prokyon *m*
16 die Wasserschlange
17 der Löwe mit Regulus *m*
18 die Jungfrau mit Spika *f*
19 die Waage
20 die Schlange
21 der Herkules
22 die Leier mit Wega *f*
23 der Schwan mit Deneb *m*
24 die Andromeda
25 der Stier mit Aldebaran *m*
26 die Plejaden (ein offener Sternhaufen *m*)
27 der Fuhrmann mit Kapella *f*
28 die Zwillinge *m* mit Kastor *m* und Pollux *m*
29 der Große Bär mit Doppelstern *m* Mizar *m* und Alkor *m*
30 der Bootes mit Arktur *m*
31 die Nördliche Krone
32 der Drache
33 die Kassiopeia
34 der Kleine Bär mit Polarstern [Nordstern] *m*
35 die Milchstraße, die Galaxis.

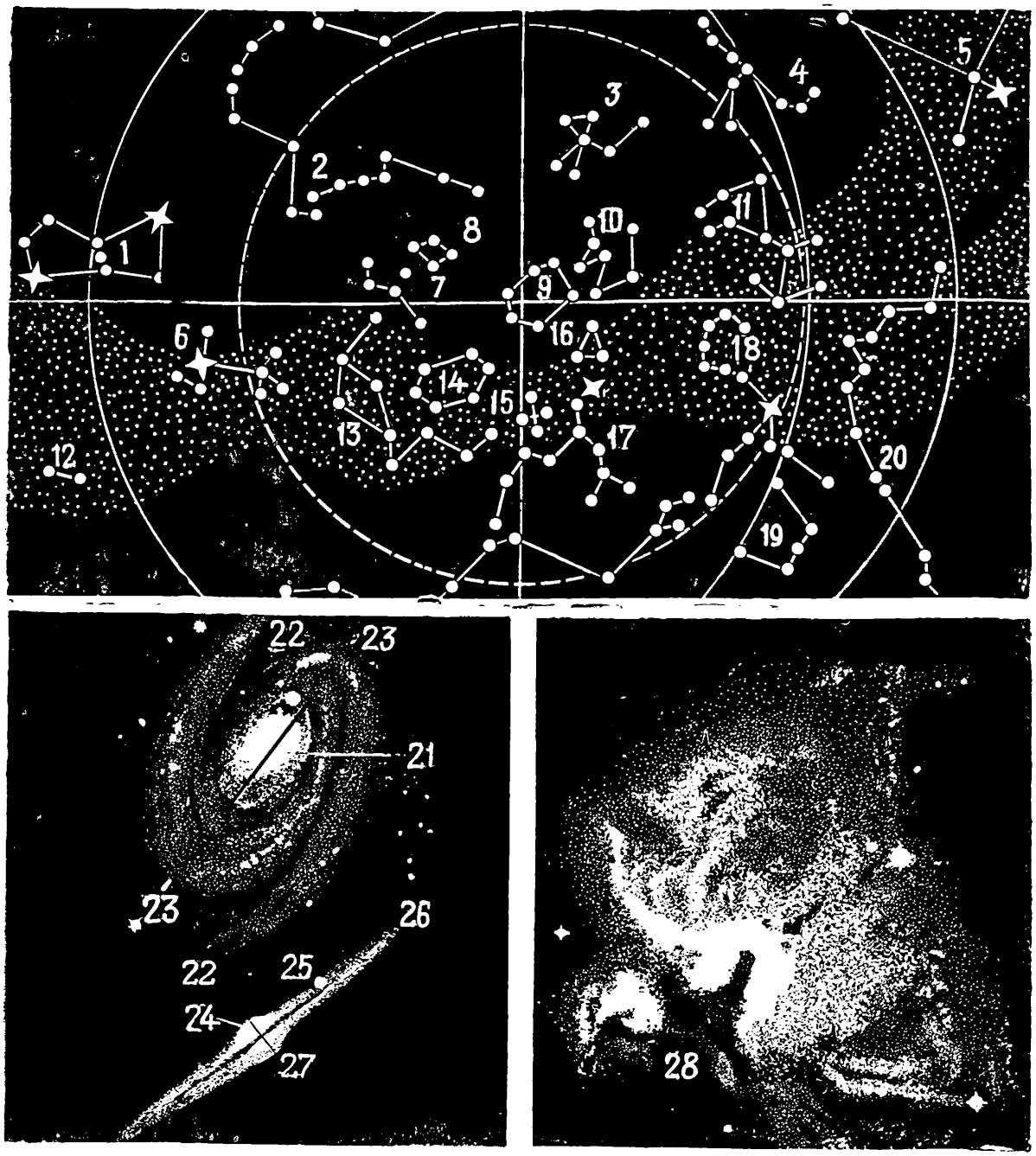
11. CARTE CÉLESTE DE L'HÉMISPHÈRE NORD

1–8 **les divisions** *f* **de la voûte céleste:**
1 le pôle céleste avec l'étoile *f* Polaire
2 l'écliptique *f*
3 l'équateur *m* céleste
4 le tropique du Cancer *m*
5 le cercle limite des étoiles *f* circumpolaire
6 l'équinoxe *m* du printemps *m*
7 l'équinoxe *m* d'automne *m*
8 le solstice *m* d'été;
9–35 **les constellations** *f* **et étoiles** *f*:
9 l'Aigle *m* avec l'Altaïr *m*
10 le Pégase
11 la Baleine avec la Mira (l'étoile *f* variable)
12 l'Eridan *m*
13 l'Orion *m* avec le Rigel, la Bételgeuse et la Bellatrix
14 le Grand Chien avec le Sirius
15 le Petit Chien avec le Procyon
16 la Hydre
17 le Lion avec le Régulus
18 la Vierge avec l'Epi *m*
19 la Balance
20 le Serpent
21 l'Hercule *m*
22 la Lyre avec la Véga
23 le Cygne avec le Deneb
24 l'Andromède *f*
25 le Taureau avec l'Aldébaran *m*
26 les Pleïades *f* (l'amas *m* d'étoiles *f*)
27 le Cocher avec la Capella
28 les Gémeaux *m* avec le Castor et le Pollux
29 la Grande Ourse avec l'étoile *f* double le Mizar et l'Alcor *m*
30 le Bouvier avec l'Arcturus *m*
31 la Couronne Boréale
32 le Dragon
33 la Cassiopée
34 la Petite Ourse avec l'étoile *f* Polaire
35 la Voie lactée.

11. MAPA CELESTIAL DEL HEMISFERIO SEPTENTRIONAL

1–8 **la distribución de la bóveda [del firmamento] celestial:**
1 el Polo celeste con la Estrella Polar [Estrella del Norte]
2 la eclíptica
3 el ecuador celestial
4 el trópico de Cáncer *m*
5 el círculo límite de las estrellas fijas circumpolares
6 el equinoccio de la primavera
7 el equinoccio de otoño *m*
8 el solsticio de verano *m*
9–35 **las constelaciones y estrellas** *f*:
9 Aguila *f* con la estrella Altair *m*
10 Pegaso *m*
11 Ballena *f* con Mira *f* (estrella variable)
12 Eridano *m*
13 Orión *m* con Rigel *m*, Betelgeuze y Bellatrix *m*
14 Can *m* Mayor con Sirio *m*
15 Can *m* Menor con Proción *m*
16 Hidra *f*
17 León *m* con Régulo *m*
18 Virgen *f* con Spica *f*
19 Balanza *f*
20 Serpiente *f*
21 Hércules *m*
22 Lira *f* con Vega *f*
23 Cisne *m* con Deneb *m*
24 Andrómeda *f*
25 Tauro *m* con Aldebarán *m*
26 Pléyades *f* (un grupo de estrellas abierto)
27 Cochero *m* con Capella
28 Gemelos *m* con Cástor *m* y Pólux *m*
29 Osa *f* Mayor con la estrella doble Mizar *m* y Alcor *m*
30 Boyero *m* con Arcturo *m*
31 Corona *f* Boreal
32 Dragón *m*
33 Casiopea *f*
34 Osa *f* Menor con la Estrella Polar
35 Vía *f* Láctea.

12. ЗВЕЗДНАЯ КАРТА ЮЖНОГО НЕБА, ТУМАННОСТИ



1—20 Созвездия и звезды: 1 Орион со звездами Ригель, Бетельгейзе и Беллатрикс 2 Эридан 3 Журавль 4 Козерог 5 Орел со звездой Альтаир 6 Большой Пес со звездой Сириус 7 Живописец 8 Сетка 9 Октант 10 Павлин 11 Стрелец 12 Малый Пес со звездой Процион 13—14 Киль, Компас, Корма, Парус (Корабль Арго) 15 Южный Крест 16 Южный Треугольник 17 Центавр со звездой α-Центавра 18 Скорпион со звездой Антарес 19 Весы 20 Змея; **21—28 туманности 21—23 спиральная туманность:** 21 ядро спиральной туманности 22 спиральная ветвь 23 диаметр спиральной туманности; **24—27 Галактика (вид сбоку):** 24 ядро галактической системы 25 приблизительное местонахождение нашей Солнечной системы 26 пограничная область из темной туманности 27 толщина; **28 газовая туманность (большая туманность Ориона).**

ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ СОЗВЕЗДИЙ

1 Orion 2 Eridanus 3 Grus 4 Capricornus 5 Aquila 6 Canis Major 7 Pictor 8 Reticulum 9 Octans 10 Pavo 11 Sagittarius 12 Canis Minor 13—14 Carina, Pyxis, Puppis, Vela (Argo) 15 Crux 16 Triangulum Australe 17 Centaurus 18 Scorpius 19 Libra 20 Serpens.

12. STAR MAP OF THE SOUTHERN SKY. NEBULAE

1—20 **Constellations and stars:**
1 Hunter with Rigel, Betelgeuse, and Bellatrix
2 Eridanus
3 Crane
4 Horned Goat
5 Eagle with Altair
6 Larger [Great] Dog with Sirius
7 Painter's Easel
8 Net
9 Octant
10 Peacock
11 Archer
12 Lesser [Little] Dog with Procyon
13—14 Keel, Mariner's Compass, Stern, Sails (Ship Argo)
15 Southern Cross
16 Southern Triangle
17 Centaur with star α Centauri
18 Scorpion with Antares
19 Balance
20 Serpent;
21—28 **Nebulae**
21—23 **spiral nebula:**
21 nucleus of spiral nebula
22 spiral arm
23 diameter of spiral nebula;
24—27 **Galaxy (edge-on view):**
24 nucleus of galactic system
25 approximate position of our solar system
26 border zone consisting of dark nebulae
27 depth;
28 **gaseous nebula (great Orion nebula).**

12. STERNKARTE DES SÜDLICHEN STERNHIMMELS. NEBEL

1—20 **die Sternbilder** *n* **und Sterne** *m*:
1 der Orion mit Rigel *m*, Betelgeuze *m* und Bellatrix
2 der Eridanus
3 der Kranich
4 der Steinbock
5 der Adler mit Hauptstern *m* Altair *m*
6 der Große Hund mit Sirius *m*
7 der Maler
8 das Netz
9 der Oktant
10 der Pfau
11 der Schütze
12 der Kleine Hund mit Prokyon *m*
13—14 der Kiel, der Kompaß, das Heck, der Segel (das Schiff Argo)
15 das Kreuz des Südens *m*, südliches Kreuz *n*
16 südliches Dreieck *n*
17 der Kentaur mit Alpha Centauri
18 der Skorpion mit Antares *m*
19 die Waage
20 die Schlange;
21—28 **die Nebel** *m*
21—23 **der Spiralnebel:**
21 der Spiralnebelkern
22 der Spiralarm
23 der Spiralnebeldurchmesser;
24—27 **die Milchstraße (schematische Seitenansicht):**
24 der Kern des Milchstraßensystems *n*
25 der ungefähre Ort unseres Sonnensystems *n*
26 die Grenzzone aus Dunkelnebel *m*
27 die Dicke;
28 **der Gasnebel (der große Orionnebel).**

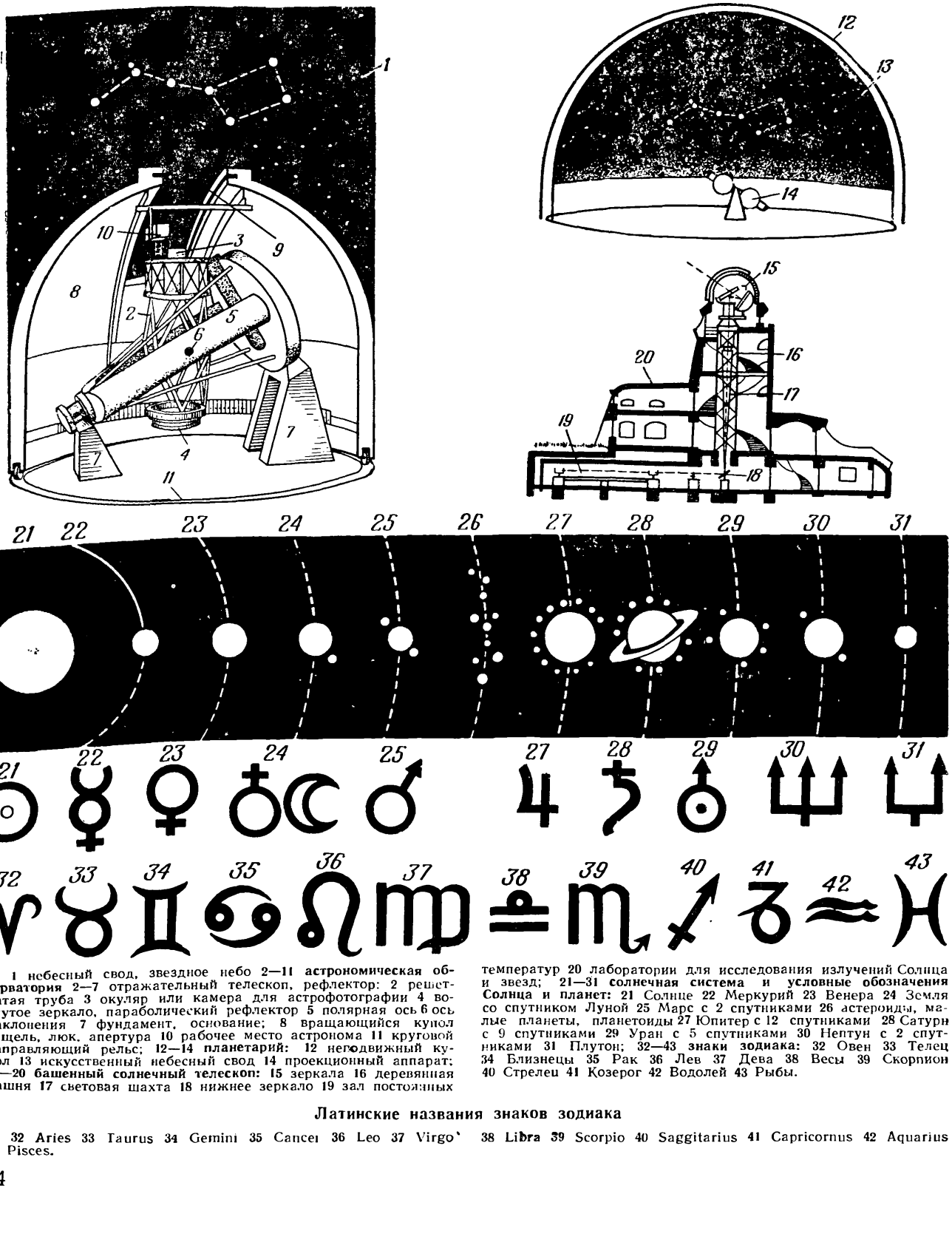
12. CARTE CÉLESTE DE L'HEMISPHÈRE SUD. NEBULEUSES

1—20 **les constellations** *f* **et étoiles** *f*:
1 l'Orion *m* avec le Rigel, la Bételgeuse et la Bellatrix
2 l'Eridan
3 la Grue
4 le Capricorne
5 l'Aigle *m* avec l'Altaïr *m*
6 le Grand Chien avec le Sirius
7 le Chevalet du Peintre *m*
8 la Réticule
9 l'Octant *m*
10 le Paon
11 le Sagittaire
12 le Petit Chien avec le Procyon
13—14 la Carène, la Boussole, la Poupe, la Voile (le Navire Argo)
15 la Croix du Sud *m*
16 le Triangle Austral
17 le Centaure avec α-Centaure *m*
18 le Scorpion avec l'Antares *m*
19 la Balance
20 le Serpent;
21—28 **les nébuleuses** *f*
21—23 **la nébuleuse spirale:**
21 le noyau de la nébuleuse spirale
22 le bras en spirale *f*
23 le diamètre de la nébuleuse spirale;
24—27 **la Galaxie (vue latérale schématique):**
24 le noyau de système *m* de la Galaxie
25 la position approximative de notre système *m* solaire
26 la zone des nébuleuses *f* obscures
27 l'épaisseur *f* (de la nébuleuse);
28 **la nébuleuse gazeuse (grande nébuleuse d'Orion** *m*).

12. MAPA ASTRONOMICO DEL CIELO AUSTRAL. NEBULOSAS

1—20 **las constelaciones y estrellas** *f*
1 Orión *m* con Rigel *m*, Betelgeuze *m* y Bellatrix *m*
2 Eridano *m*
3 Grulla *f*
4 Capricornio *m*
5 Aguila *f* con Altaír *m*
6 Can *m* Mayor con Sirio *m*
7 Pintor *m*
8 Retícula *f*
9 Octante *m*
10 Pavo *m*
11 Sagitario *m*
12 Can Menor con Proción *m*
13—14 Quilla *f*, Brújula *f*, Popa *f*, Vela *f* (Navío *m* Argos)
15 Cruz *f* del Sur
16 Triángulo *m* Austral
17 Centauro *m* con estrella *f* α de Centauro *m*
18 Escorpión *m* con Antares
19 Balanza *f*
20 Serpiente *f*;
21—28 **las nebulosas**
21—23 **la nebulosa en espiral** *f*:
21 el núcleo de la nebulosa en espiral *f*
22 la rama de la espiral
23 el diámetro de la nebulosa en espiral *f*;
24—27 **la Galaxia (visible al lado)**
24 el núcleo del sistema de la Vía Láctea
25 la posición aproximada de nuestro sistema solar
26 la zona límite formada por nebulosa oscura
27 el espesor (la profundidad)
28 **la nebulosa gaseosa (gran nebulosa Orión** *m*).

13. АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ. СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА



1 небесный свод, звездное небо 2—11 **астрономическая обсерватория** 2—7 отражательный телескоп, рефлектор: 2 решетчатая труба 3 окуляр или камера для астрофотографии 4 вогнутое зеркало, параболический рефлектор 5 полярная ось 6 ось наклонения 7 фундамент, основание; 8 вращающийся купол 9 щель, люк, апертура 10 рабочее место астронома 11 круговой направляющий рельс; 12—14 **планетарий:** 12 неподвижный купол 13 искусственный небесный свод 14 проекционный аппарат; 15—20 **башенный солнечный телескоп:** 15 зеркала 16 деревянная башня 17 световая шахта 18 нижнее зеркало 19 зал постоянных температур 20 лаборатории для исследования излучений Солнца и звезд; 21—31 **солнечная система и условные обозначения Солнца и планет:** 21 Солнце 22 Меркурий 23 Венера 24 Земля со спутником Луной 25 Марс с 2 спутниками 26 астероиды, малые планеты, планетоиды 27 Юпитер с 12 спутниками 28 Сатурн с 9 спутниками 29 Уран с 5 спутниками 30 Нептун с 2 спутниками 31 Плутон; 32—43 **знаки зодиака:** 32 Овен 33 Телец 34 Близнецы 35 Рак 36 Лев 37 Дева 38 Весы 39 Скорпион 40 Стрелец 41 Козерог 42 Водолей 43 Рыбы.

Латинские названия знаков зодиака

32 Aries 33 Taurus 34 Gemini 35 Cancei 36 Leo 37 Virgo 38 Libra 39 Scorpio 40 Saggitarius 41 Capricornus 42 Aquarius 43 Pisces.

13. ASTRONOMICAL OBSERVATORY. SOLAR SYSTEM

1 firmament, starry sky 2—11 **astronomical observatory** 2—7 reflecting telescope, reflector: 2 trellis tube 3 ocular, or camera for astrophotography 4 concave mirror, parabolic reflector 5 polar axis 6 declination axis 7 foundation; 8 revolving dome 9 (observing) aperture 10 astronomer's observing position 11 guide rail; 12—14 **planetarium:** 12 stationary cupola 13 artificial firmament 14 projector; 15—20 **tower solar telescope** 15 mirrors 16 wooden tower 17 light shaft 18 lower mirror 19 thermostable room 20 laboratories for testing sunlight and starlight; 21—31 **solar system and symbols [signs] of the sun and the planets:** 21 the sun 22 Mercury 23 Venus 24 the Earth and the Moon, a satellite 25 Mars and 2 satellites 26 asteroids, minor planets 27 Jupiter and 12 satellites 28 Saturn and 9 satellites 29 Uranus and 5 satellites 30 Neptune and 2 satellites 31 Pluto; 32—43 **signs of zodiac:** 32 Aries (Ram) 33 Taurus (Bull) 34 Gemini (Twins) 35 Cancer (Crab) 36 Leo (Lion) 37 Virgo (Virgin) 38 Libra (Balance) 39 Scorpio (Scorpion) 40 Saggitarius (Archer) 41 Capricornus (Goat) 42 Aquarius (Water-carrier) 43 Pisces (Fishes).

13. STERNWARTE. SONNENSYSTEM

1 das Firmament, der Sternhimmel 2—11 **die Sternwarte, das Observatorium** 2—7 das Spiegelteleskop, der Reflektor: 2 das Gitterrohr 3 das Okular bzw. Kamera *f* zur Sternfotographie [Astrofotographie] *f* 4 der Hohlspiegel, der Parabolspiegel 5 die Stundenachse 6 die Deklinationsachse 7 das Fundament; 8 die Drehkuppel 9 der Beobachtungsspalt 10 der Beobachtungsstand des Astronomen *m* 11 der Laufkranz; 12—14 **das Planetarium:** 12 die feststehende Kuppel 13 das künstliche Firmament 14 das Projektionsgerät; 15—20 **das Turmteleskop:** 15 die Spiegel *m* 16 der Holzturm 17 der Lichtschacht 18 der untere Spiegel 19 der thermokonstante [wärmebeständige] Raum 20 die Laboratorien *n* für Untersuchungen *f* des Sonnen- und Sternenlichtes *n*; 21—31 das **Sonnensystem, die Sonnen-und Planetenzeichen** *n*: 21 die Sonne 22 der Merkur 23 die Venus 24 die Erde und der Erdmond 25 der Mars und 2 Monde *m* 26 die Asteroiden *m*, die kleinen Planeten *f*, die Planetoiden *m* 27 der Jupiter und 12 Monde *m* 28 der Saturn und 9 Monde *m* 29 der Uranus und 5 Monde *m* 30 der Neptun und 2 Monde *m* 31 der Pluto; 32—43 **die Tierkreiszeichen** *n*, **die Zodiakuszeichen** *n*: 32 der Widder 33 der Stier 34 die Zwillinge *m* 35 der Krebs 36 der Löwe 37 die Jungfrau 38 die Waage 39 der Skorpion 40 der Schütze 41 der Steinbock 42 der Wassermann 43 die Fische *m*.

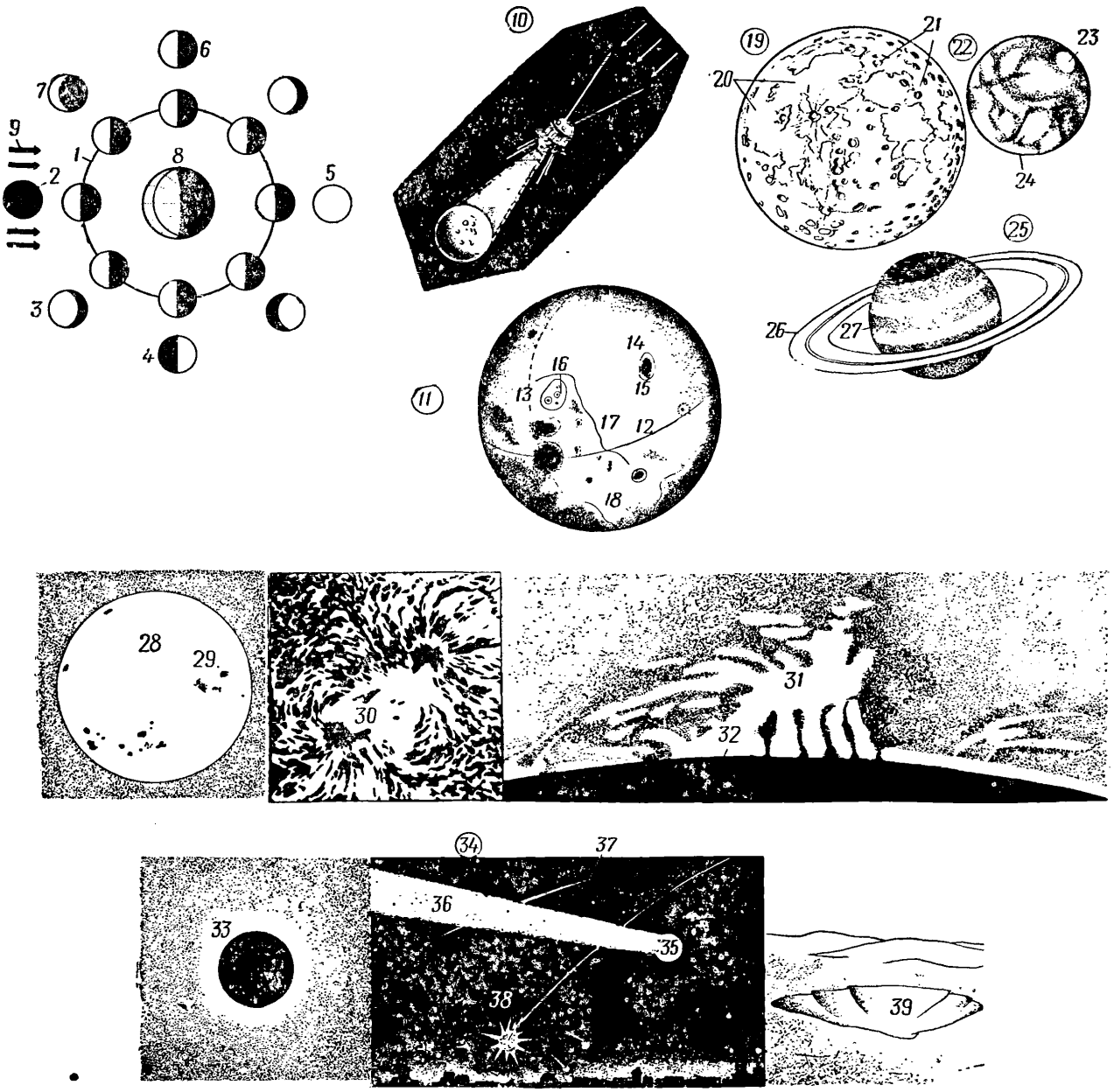
13. OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE. SYSTÈME SOLAIRE

1 la sphère céleste, le ciel étoilé 2—11 **l'observatoire** *m* **astronomique** 2—7 le télescope de réflection *f*: 2 le tube à claire voir *f* 3 l'oculaire *m* ou la caméra pour l'astrophotographie *f* 4 le miroir concave [parabolique] 5 l'axe *m* horaire 6 l'axe *m* des déclinaisons *f* 7 le support; 8 la couple pivotante 9 la fente d'observation *f* 10 la position d'observation *f* de l'astronome *m* 11 le rail de guidage *m* circulaire; 12—14 **le planétarium:** 12 la coupole fixe 13 le firmament artificiel 14 l'appareil *m* de projection *f*; 15—20 **le télescope de tour** *f* **solaire:** 15 les miroirs *m* 16 la tour de bois *m* 17 le puits pour la lumière 18 le miroir inférieur 19 le local à températures *f* constantes 20 les laboratoires *m* de recherche *f* sur la lumière solaire et stellaire; 21—31 **le système solaire et les signes** *m* **du Soleil** *m* **et des planètes** *f*: 21 le Soleil 22 Mercure *m* 23 Vénus *f* 24 la Terre et la Lune, un satellite 25 Mars *m* et 2 satellites *m* 26 les astéroïdes *m* (petites planètes *f*, planètoïdes *m*) 27 Jupiter *m* et 12 satellites *m* 28 Saturne *m* et 9 satellites *m* 29 Uranus *m* et 5 satellites *m* 30 Neptune *m* et 2 satellites *m* 31 Pluton *m*; 32—43 **les signes** *m* **du Zodiaque** *m*: 32 le Bélier 33 le Taureau 34 les Gémeaux *m* 35 le Cancer 36 le Lion 37 la Vierge 38 la Balance 39 le Scorpion 40 le Sagittaire 41 le Capricorne 42 le Verseau 43 les Poissons *m*.

13. OBSERVATORIO ASTRONOMICO. SISTEMA SOLAR

1 el firmamento, el cielo estrellado, la bóveda celeste 2—11 **el observatorio astronómico** 2—7 el telescopio refractor [reflector]: 2 el tubo de celosía 3 el ocular o una cámara de astrofotografía 4 el espejo cóncavo, el reflector parabólico 5 el eje horario [polar] 6 el eje de declinación *f* 7 los soportes; 8 la cúpula giratoria 9 la abertura de observación *f* 10 el puesto de observación *f* del astrónomo 11 el riel guia circular; 12—13 **el planetario:** 12 la cúpula fija 13 el firmamento artificial 14 el proyector; 15—20 **el telescopio de torre** *f*: 15 los espejos 16 la torre de madera *f* 17 el rayo de luz *f* 18 el espejo inferior; 19 el espacio de temperatura *f* invariable; 20 el laboratorio para investigar la luz del Sol y de las estrellas; 21—31 **el sistema** *m* **solar y símbolos** *m* **del Sol y planetas** *f*: 21 el Sol 22 Mercurio *m* 23 Venus *f* 24 la Tierra y la Luna, un satélite 25 Marte *m* y 2 satélites *m* 26 los asteroides (pequeños planetas, planetoides) 27 Júpiter *m* y 12 satélites *m* 28 Saturno *m* y 9 satélites *m* 29 Urano *m* y 5 satélites *m* 30 Neptuno *m* y 2 satélites *m* 31 Plutón *m*; 32—43 **los signos zodiacales, los símbolos del Zodíaco:** 32 Aries *m* 33 Tauro *m* 34 Gemelos *m* 35 Cáncer *m* 36 Leo *m* (León *m*) 37 Virgen *f* 38 Balanza *f* 39 Escorpión *m* 40 Sagitario *m* 41 Capricornio *m* 42 Acuario *m* 43 Peces *m*.

14. ЛУНА. СОЛНЦЕ. КОМЕТЫ, МЕТЕОРЫ И МЕТЕОРИТЫ



1—21 Луна: 1 орбита Луны (обращение Луны вокруг Земли) 2—7 фазы Луны: 2 новолуние 3 нарастающая Луна, растущий месяц, месяц 4 первая четверть Луны (полумесяц) 5 полнолуние 6 последняя четверть Луны (полумесяц) 7 убывающая Луна, Луна на ущербе 8 Земля 9 направление солнечных лучей **10 схема фотографирования обратной стороны Луны советской межпланетной автоматической станцией 11—18 обратная сторона Луны:** 12 лунный экватор 13 граница между двумя сторонами Луны 14 море Москвы 15 залив Космонавтов моря Москвы 16 кратер Ломоносов 17 горный хребет Советский 18 Южное море; **19—21 видимая поверхность Луны:** 20 лунное море 21 лунный кратер **22—24 планета Марс:** 23 полярная шапка Марса 24 каналы Марса; **25—27 планета Сатурн:** 26 кольца Сатурна 27 полосы облаков [атмосферы] Сатурна; **28—33 Солнце:** 28 солнечный диск 29 солнечные пятна 30 завихрения вокруг солнечных пятен 31 протуберанцы 32, 33 солнечная корона; **34—39 кометы, метеоры, метеориты:** 35 голова [ядро] кометы 34 хвост кометы 37 метеор, болид 38 метеорит 39 метеоритный кратер.

14. MOON. SUN. COMETS, METEORS, AND METEORITES

1—21 the Moon: 1 Moon's orbit (Moon's revolution round the Earth **2—7 lunar aspects:** 2 new moon 3 waxing moon 4 half-moon first quarter 5 full moon 6 half-moon, last quarter 7 waning moon 8 the Earth 9 direction of sun's rays **10 diagram of picture-taking of the other side of the Moon by the Soviet Interplanetary Station 11—18 Moon's other side:** 12 lunar equator 13 borderline between two sides of the Moon 14 Sea of Moscow 15 Cosmonauts Gulf of the Sea of Moscow 16 crater of Lomonosov 17 Sovetski mountain range 18 South Sea; **19—21 visible surface of the Moon:** 20 lunar sea 21 lunar crater; 22—24 planet Mars 23 polar cap of Mars 24 canals of Mars; **25—27 planet Saturn:** 26 rings of Saturn 27 belts in Saturn's atmosphere; **28—33 the Sun:** 28 solar disc 29 sunspots 30 eddies in surroundings of sinspots 31 prominences 32, 33 solar corona; **34—39 comets, meteors, meteorites:** 35 comet's head [nucleus] 36 comet's tail 37 meteor, bolide 38 meteorite 39 meteoritic crater.

14. MOND. SONNE. KOMETEN, METEORE UND METEORITEN

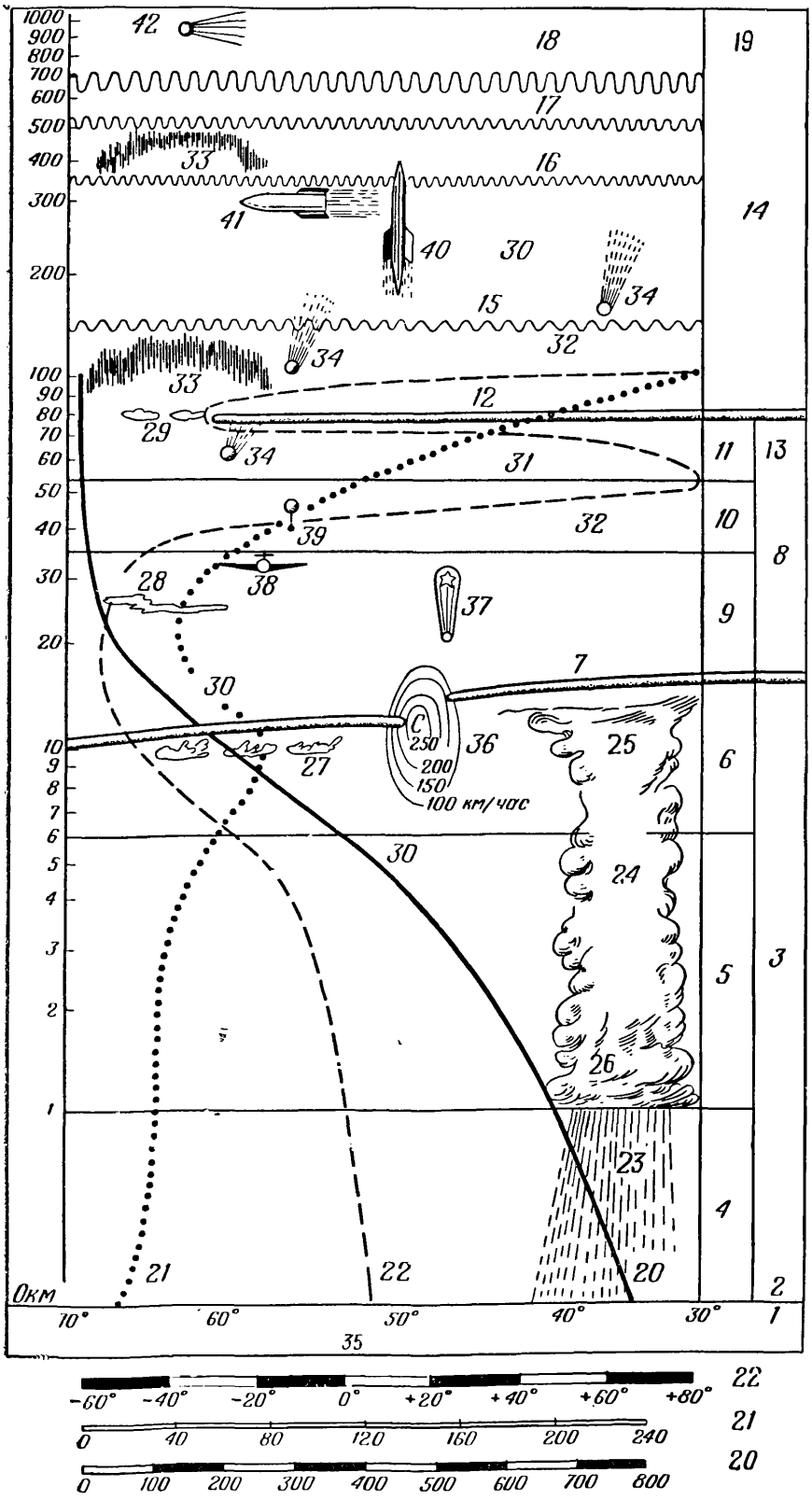
1—21 der Mond: 1 die Mondbahn (der Mondumlauf um die Erde) **2—7** die Mondphasen *f*: 2 der Neumond 3 der zunehmende Mond 4 das erste Viertel (der Halbmond) 5 der Vollmond 6 das letzte Viertel (der Halbmond) 7 der abnehmende Mond 8 die Erde, die Erdkugel 9 die Richtung der Sonnenstrahlen *m* **10 die schematische Darstellung der Fotoaufnahme *f* der Mondrückseite *f* von sowjetischer automatischer Weltraumstation *f* 11—18 die Mondrückseite:** 12 der Mondäquator 13 die Grenze zwischen zwei Seiten *f* des Mondes *m* 14 das Moskauer Meer 15 die Bucht der Astronauten *m* des Moskauer Meers *n* 16 der »Lomonossow«-Krater 17 das Sowjet-Gebirge 18 das Südliche Meer; **19—21 die sichtbare Mondoberfläche:** 20 das Mondmeer 21 der Mondkrater; **22—24 der Planet Mars** *m*: 23 die Marspolkappe 24 die Marskanäle *m*; **25—27 der Planet Saturn** *m*: 26 die Saturnringe *m* 27 die Wolkenstreifen [Atmosphärenstreifen] *m* von Saturn *m*; **28—33 die Sonne**: 28 die Sonnenscheibe 29 die Sonnenflecken *m* 30 die Wirbel *m* in der Umgebung *f* von Sonnenflecken *m* 31 die Protuberanzen *f* 32, 33 die Sonnenkorona; **34—39 die Kometen** *m*, **die Meteore** *n*, **die Meteoriten** *m*: 35 der Kometenkopf, der Kometenkern 36 der Kometenschweif 37 das Meteor, die Feuerkugel 38 der Meteorit 39 der Meteoritkrater.

14. LA LUNE. LE SOLEIL. COMÈTES, MÉTÉORES ET MÉTÉORITES

1—21 la Lune: 1 l'orbite *f* lunaire (la révolution de la Lune autour de la Terre) **2—7** les phases *f* lunaires: 2 la nouvelle lune 3 la lune croissante 4 la demi-lune (le premier quartier) 5 la pleine lune 6 la demi-lune (le dernier quartier) 7 la lune décroissante; 8 la Terre 9 la direction des rayons *m* solaires **10 le cliché de la face cachée de la Lune, pris par la station interplanétaire automatique soviétique 11—18 la face cachée de la Lune:** 12 l'équateur *m* lunaire 13 le terminateur 14 la mer de Moscou 15 le golfe des Cosmonautes *m* de la mer de Moscou 16 le cratère Lomonosov 17 la chaîne de montagnes *f* Soviétique 18 la mer du Sud *m*; **19—21 la face visible de la Lune:** 20 une mer lunaire 21 un cratère lunaire; **22—24 la planète Mars:** 23 la calotte polaire de Mars *m* 24 les canaux de Mars *m*; **25—27 la planète Saturne** *m*: 26 les anneaux *m* de Saturne *m* 27 les bandes *f* de nuages *f* [d'atmosphère *f*] de Saturne *m*; **28—33 le Soleil**: 28 le disque solaire 29 les taches *f* solaires 30 les tourbillons *m* dans le voisinage des taches *f* 31 les protubérances *f* 32, 33 la couronne solaire; **34—39 les comètes** *m*, **les météores** *m*, **les météorites** *m*: 35 le noyau de la comète 36 la queue de la comète 37 le météore, le bolide 38 le météorite 39 le cratère provoqué par le météorite.

14. LUNA. SOL. COMETAS, METEOROS Y METEORITOS

1—21 la Luna: 1 la órbita de la Luna (revolución *f* de la Luna en torno *m* a la Tierra) **2—7** las fases de la Luna: 2 la Luna nueva 3 la media Luna (la Luna creciente) 4 la media Luna (el cuarto creciente) 5 la Luna llena 6 la media Luna (el cuarto menguante) 7 la media Luna (la Luna menguante); 8 la Tierra 9 la dirección de los rayos del Sol **10 el esquema de fotografiar la cara opuesta de la Luna por la estación interplanetaria automática soviética 11—18 la cara opuesta de la Luna:** 12 el ecuador lunar 13 el límite entre dos partes de la Luna 14 el mar de Moscú 15 la bahía de Astronautas del mar de Moscú 16 el cráter de Lomonósov 17 la cadena de los montes Soviéticos 18 el mar del Sur; **19—21 la cara visible de la Luna:** 20 el mar lunar 21 el cráter lunar; **22—24 la planeta Marte** *m*: 23 el casquete polar de Marte *m* 24 los canales de Marte *m*; **25—27 la planeta Saturno** *m*: 26 los anillos de Saturno *m* 27 las bandas de nubes *f* en la atmósfera de Saturno *m*; **28—33 el Sol:** 28 el disco [la esfera] solar 29 las manchas solares 30 los torbellinos en las proximidades de las manchas solares 31 las protuberancias 32, 33 la corona solar; **34—39 los cometas, los meteoros, los meteoritos**: 35 la cabeza [el núcleo] del cometa 36 la cola del cometa 37 el meteoro, el bólido 38 el meteorito 39 el crater producido por el meteorito.



15. СТРОЕНИЕ АТМОСФЕРЫ ЗЕМЛИ

1 литосфера, земная кора
2 уровень моря
3—19 слои атмосферы:
3 тропосфера
4 слой трения
5 средний слой
6 верхний слой
7 тропопауза
8 стратосфера
9 почти изотермический слой
10 теплый слой
11 холодный слой
12 стратопауза
13 хемосфера
14 ионосфера
15—18 слои, отражающие радиоволны:
15 слой E
16 слой F_1 в 12 часов
17 слой F_1+F_2 в 24 часа
18 слой F_2 в 12 часов;
19 экзосфера;
20—33 атмосферные явления:
20 атмосферное давление (P *мм*)
21 скорость ветра (V *км/ч*)
22 температура (t° C)
23 атмосферные осадки (дождь или снег)
24 кучево-дождевые облака
25 кучевые облака
26 дождевые облака
27 перистые облака
28 перламутровые облака
29 серебристые облака
30 западные ветры
31 западные ветры зимой
32 восточные ветры летом
33 полярные сияния;
34 метеор
35 широта (географическая)
36 изотахи струйных течений
37—40 полет в атмосфере:
37 стратостат
38 самолет
39 радиозонд
40 ракета;
41—42 первые в мире полеты в космос:
41 первый космический корабль с человеком на борту «Восток-1», управляемый Ю. Гагариным (*12.4.61*)
42 первый в мире советский искусственный спутник земли «Спутник-1» (*4.10.57*)

15. EARTH'S ATMOSPHERE

1 lithosphere, Earth's crust 2 sea level 3—19 **layers of atmosphere:** 3 troposphere 4 friction layer 5 medium layer 6 upper layer 7 tropopause 8 stratosphere 9 almost isothermal layer 10 warm layer 11 cold layer 12 stratopause 13 chemosphere 14 ionosphere 15—18 radio waves-reflecting layers 15 E-layer 16 F_1 at 12 a.m. 17 F_1+F_2 layer at 12 p.m. 18 F_2 at 12 a.m. 19 exosphere; 20—33 **atmospheric phenomena:** 20 air [atmospheric] pressure (P mm) 21 wind velocity (V km. p. h.) 22 temperature (t°C) 23 precipitation (rain or snow) 24 cumulonimbus 25 cumulus 26 nimbus, rain [shower] clouds 27 cirrus 28 nacreous clouds 29 luminous [noctilucent] clouds 30 westerly winds 31 westerly winds in winter 32 easterly winds in summer 33 polar lights, aurorae; 34 meteor 35 latitude 36 jet stream isotachs 37—40 **flight into atmosphere:** 37 high-altitude [stratospheric] balloon 38 airplane 39 radiosonde (balloon) 40 missile; 41—42 **world's first space flights:** 41 Vostok-1, world's first manned spaceship piloted by Y. Gagarin *(12.4.61)* 42 Sputnik-1, world's first artificial earth satellite *(4.10.57)*.

15. AUFBAU DER ERDATMOSPHÄRE

1 die Lithosphäre, die Erdrinde 2 das Meeresniveau 3—19 **die Schichten** *f* **der Atmosphäre** *f*: 3 die Troposphäre 4 die Reibungsschicht 5 die Mittelschicht 6 die Oberschicht 7 die Tropopause 8 die Stratosphäre 9 die fast isothermische Schicht 10 die Warmschicht 11 die Kaltschicht 12 die Stratopause 13 die Chemosphäre 14 die Ionosphäre 15—18 die die Radiowellen *f* reflektierenden Schichten *f*: 15 die E-Schicht 16 die F_1-Schicht am Mittag *m* 17 die F_1+F_2-Schicht um Mitternacht *f* 18 die F_2-Schicht am Mittag *m*; 19 die Exosphäre; 20—33 **die Erscheinungen** *f* **in der Atmosphäre** *f*: 20 der Atmosphärendruck, der Luftdruck (P mm) 21 die Windgeschwindigkeit (V km/h) 22 die Temperatur (t° C) 23 die atmosphärischen Niederschläge *m* (der Regen bzw. Schnee) 24 die Kumulonimbus *m* 25 die Kumulus *m* 26 die Nimbuswolken *f* 27 Zirrus *m* 28 die Perlmutterwolken *f* 29 die leuchtenden Wolken *f* 30 die Westwinde *m* 31 die Westwinde *m* im Winter *m* 32 die Ostwinde *m* im Sommer *m* 33 die Polarlichter *n*; 34 das Meteor 35 die (geographische) Breite 36 die Isotachen *f* der Laminarströmungen *f* 37—40 **der Flug in der Atmosphäre** *f*: 37 der Stratosphärenballon 38 das Flugzeug 39 die Radiosonde 40 die Rakete; 41—42 **die ersten in der Welt** *f* **Raumflüge** *m*: 41 das erste bemannte Raumschiff »Wostok-1«, bedient von J. Gagarin *(12.4.61)* 42 der erste in der Welt *f* sowjetische künstliche Erdsatellit »Sputnik-1« *(4.10.57)*.

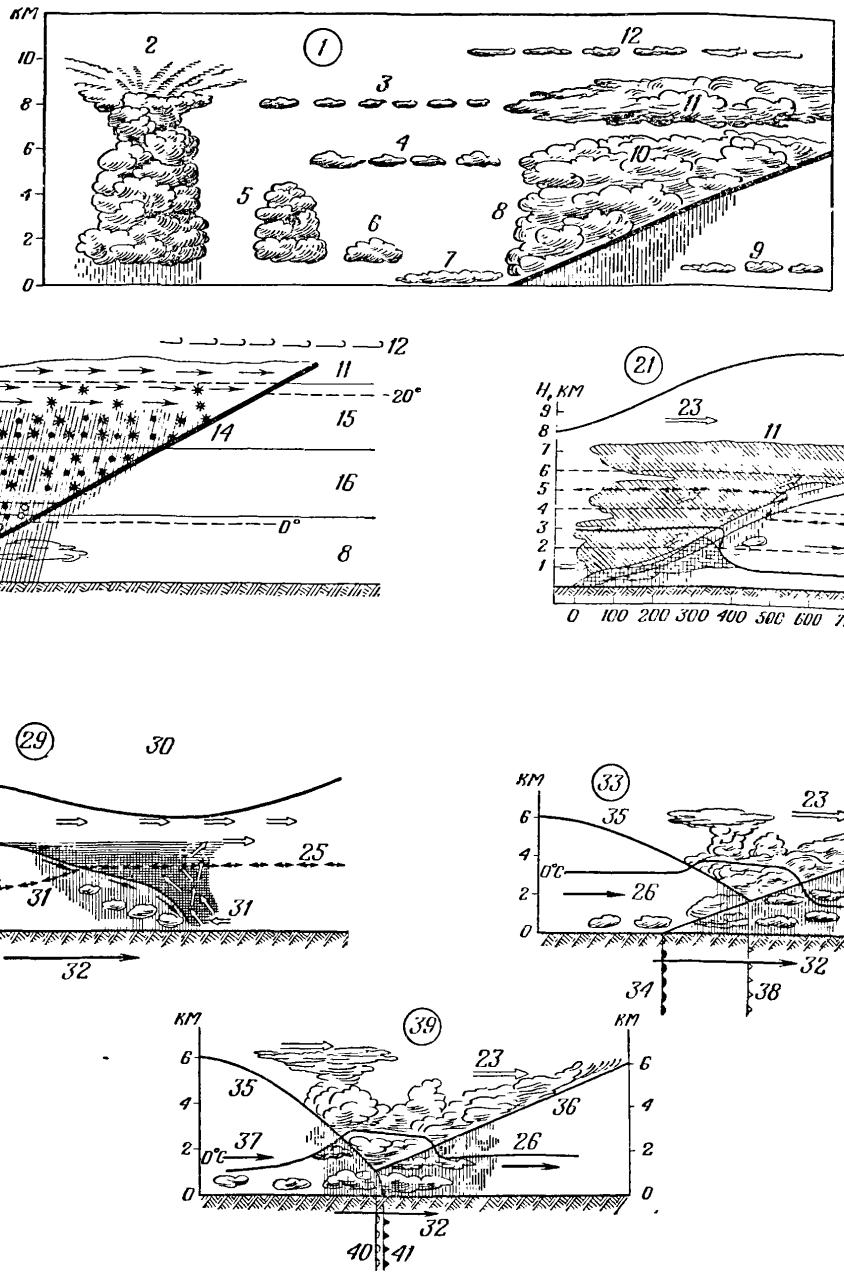
15. STRUCTURE DE L'ATMOSPHÈRE DE LA TERRE

1 la litosphère, l'écorse *f* terrestre 2 le niveau de la mer 3—19 **les couches** *f* **de l'atmosphère** *f*: 3 la troposphère 4 la couche de friction *f* 5 la couche médiane 6 la couche supérieure 7 la tropopause 8 la stratosphère 9 la couche quasi-isothermique 10 la couche chaude 11 la couche froide 12 la stratopause 13 l'homosphère *f* 14 la ionosphère 15—18 les couches *f* de réflexion *f* des ondes *f* radio: 15 la couche E 16 la couche F_1 à midi *m* 17 la couche F_1+F_2 à minuit *m* 18 la couche F_2 à midi *m*; 19 l'exosphère *f*; 20—33 **les phénomènes** *m* **météorologiques:** 20 la pression atmosphérique (P mm) 21 la vitesse du vent *m* (V km/h) 22 la température (t°C) 23 les précipitations *f* atmosphériques (pluie *f* ou neige *f*) 24 les cumulo-nimbus *m* 25 les cumulus *m* 26 les nimbus *m*, les nuages *m* de pluie *f* 27 les cirrus *m* 28 les nuages *m* nacrés 29 les nuages *m* lumineux 30 les vents *m* d'ouest *m* 31 les vents *m* d'ouest *m* en hiver *m* 32 les vents *m* d'est *m* en été *m* 33 les aurores *f* boréales; 34 le météore 35 la latitude (géographique) 36 les isotaches *f* des courants *m* laminaires 37—40 **le vol dans l'atmosphère** *f*: 37 le ballon stratosphérique 38 l'avion *m* 39 la radiosonde 40 la fusée; 41—42 **les vols** *m* **cosmiques, pour la première fois dans l'histoire** *f*: 41 le premier vaisseau *m* cosmique avec un homme à bord *m* «Vostok-1», piloté par U. Gagarine *(12.4.61)* 42 le premier satellite artificiel de la Terre «Spoutnik-1» *(4.10.57)*.

15. ESTRUCTURA DE LA ATMOSFERA DE LA TIERRA

1 la litosfera, la corteza terrestre 2 el nivel del mar 3—19 **las capas de la atmósfera:** 3 la troposfera 4 la capa de rozamiento *m* 5 la capa media 6 la capa superior 7 la tropopausa 8 la estratosfera 9 la capa casi isotérmica 10 la capa caliente 11 la capa fría 12 la estratopausa 13 la xemosfera 14 la ionosfera 15—18 las capas que reflejan ondas *f* de radio *f*: 15 la capa E 16 la capa F_1 a las 12 horas 17 la capa F_1+F_2 a las 24 horas 18 la capa F_2 a las 12 horas; 19 la exosfera; 20—33 **los fenómenos atmosféricos:** 20 la presión atmosférica (P mm) 21 la velocidad del viento (V km/h) 22 la temperatura (t°C) 23 las precipitaciones atmosféricas (lluvia *f* o nieve *f*) 24 los cúmulus-nimbus 25 los cúmulus 26 los nimbus 27 los cirrus 28 la nube nacarada 29 la nube luminosa 30 los vientos oeste 31 los vientos oeste en invierno *m* 32 los vientos este en verano *m* 33 las auroras boreales; 34 el meteoro 35 la latitud geográfica 36 las isotacas de corrientes *f* de chorro *m* 37—40 **el vuelo en la atmósfera:** 37 el estratostato 38 el avión 39 el globo radiosonda 40 el cohete; 41—42 **los primeros, en la Historia, vuelos al cosmos:** 41 la primera nave espacial «Vostok-1» pilotada por Y. Gagarin *(12.4.61)* 42 el primer satélite artifi cial soviético de la Tierra «Sputnik-1» *(4.10.57)*.

16. АТМОСФЕРНЫЙ ФРОНТ. ВИДЫ ОБЛАКОВ



1—12 средние высоты основных форм облаков в умеренных широтах: 2 кучево-дождевые облака 3 перисто-кучевые облака **4** высококучевые облака 5 мощнокучевые облака 6 кучевые **облака** 7 слоистые облака 8 слоисто-дождевые облака 9 слоисто-кучевые облака 10 высокослоистые облака 11 перисто-слоистые облака 12 перистые облака; **13—20 схема распределения капельножидких и кристаллических элементов облачности теплого фронта в теплую половину года:** 14 поверхность теплого фронта 15 высокослоистые просвечивающие облака 16 высокослоистые плотные облака 17 первичные кристаллы 18 шестилучевые или 12-лучевые звездочки [снежинки] 19 переохлажденные капельки 20 непереохлажденные капельки; **21—28 схема облачности теплого фронта:** 22 тропопауза 23 теплый воздух 24 фронгальная зона 25 уровень ледяных ядер 26 холодный воздух 27 разорванно-слоистые облака (холодная половина года) 28 разорванно-кучевые облака (теплая половина года); **29—32 схема облачности медленно движущегося холодного фронта:** 30 стратосфера 31 тропосфера 32 направление движения фронта; **33—38 теплый фронт окклюзии:** 34 нижний теплый фронт 35 холодный фронт 36 теплый фронт 37 более холодный воздух 38 верхний холодный фронт; **39—41 холодный фронт окклюзии:** 40 верхний теплый фронт 41 нижний холодный фронт.

16. FRONT. TYPES OF CLOUDS

1—12 average heights for the main types of clouds in mid-latitudes: 2 cumulonimbus 3 cirrocumulus 4 altocumulus 5 thick [dense] cumulus 6 cumulus 7 stratus 8 nimbostratus 9 stratocumulus 10 altostratus 11 cirrostratus 12 cirrus; **13—20 distribution of water-ice particles in warm-front clouds during the warm part of the year, diagram:** 14 warm front surface 15 thin altostratus 16 thick altostratus 17 primary crystals 18 six-pointed or 12-pointed stars [snow-flakes] 19 supercooled droplets 20 cooled droplets; **21—28 warmfront clouds, diagram:** 22 tropopause 23 warm air 24 frontal zone 25 level of ice drops 26 cold air 27 fractostratus (cold part of the year) 28 fractocumulus (warm part of the year); **29—32 clouds at slowly-moving cold front, diagram:** 30 stratosphere 31 troposphere 32 front-moving direction; **33—38 occlusion warm front:** 34 lower warm front 35 cold front 36 warm front 37 colder air 38 upper cold front; **39—41 occlusion cold front:** 40 upper warm front 41 lower cold front.

16. ATMOSPHÄRISCHE FRONT. WOLKENFORMEN

1—12 die mittleren Höhen *f* der Grundwolkenformen *f* in gemäßigten Breiten *f*: 2 die Kumulonimbus *m* 3 die Zirrokumulus *m* 4 die Altokumulus *m* 5 die großen Kumulus *m* 6 die Kumulus *m* 7 die Stratus *m* 8 die Nimbostratus *m* 9 die Stratokumulus *m* 10 die Altostratus *m* 11 die Zirrostratus *m* 12 die Zirrus *m*; **13—20 die Verteilung von flüssigtropfbaren und kristallinen Warmfront-Bewölkungselementen** *n* im **Sommerhalbjahr** *n* **(schematisch):** 14 die Warmfrontfläche 15 die durchsichtigen Altostratus *m* 16 die dichten Altostratus *m* 17 die Primärkristalle *m* 18 die 6- bzw. 12-strahligen Sternchen *n* [Schneeflocken *f*] 19 die unterkühlten Tropfen *m* 20 die nicht unterkühlten Tropfen *m*; **21—28 die Warmfront-Bewölkung (schematisch):** 22 die Tropopause 23 die Warmluft 24 die Frontalzone 25 das Eiskernniveau 26 die Kaltluft 27 die Fraktostratus *m* (Kalthalbjahr *n*) 28 die Fraktokumulus *m* (Warmhalbjahr *n*); **29—32 die Bewölkung der langsam wandernden Kaltfront *f* (schematisch):** 30 die Stratosphäre 31 die Troposphäre 32 die Richtung der Frontbewegung *f*; **33—38 die Okklusionswarmfront:** 34 die untere Warmfront 35 die Kaltfront 36 die Warmfront 37 die kältere Luft 38 die obere Kaltfront; **39—41 die Okklusionskaltfront:** 40 die obere Warmfront 41 die untere Kaltfront.

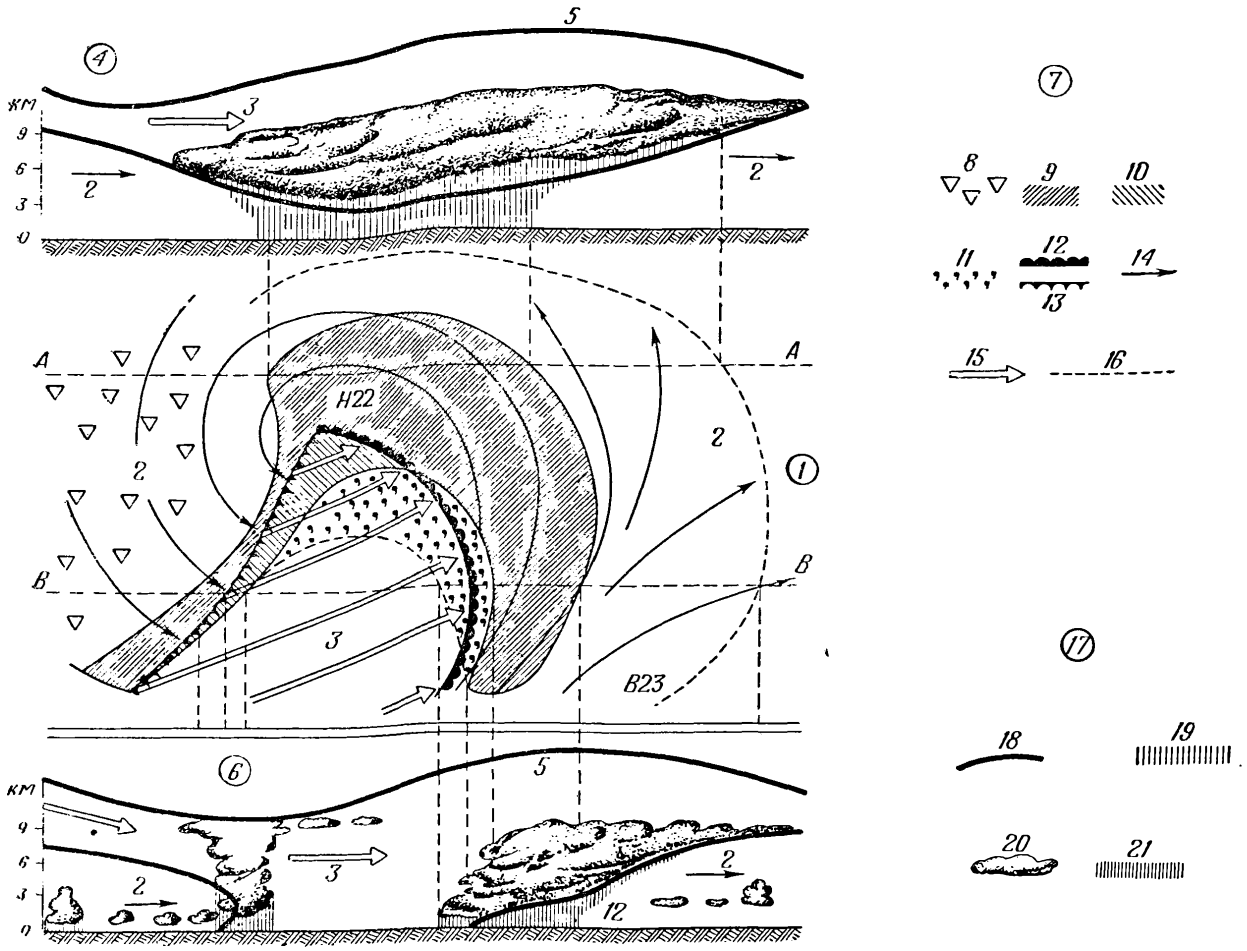
16. FRONT ATMOSPHÉRIQUE, TYPES DE NUAGES

1—12 les hauteurs *f* moyennes de différentes natures *f* de nuages *m* à des latitudes *f* tempérées: 2 les cumulonimbus *m* 3 les cirro-cumulus *m* 4 les alto-cumulus *m* 5 les cumulus *m* denses 6 les cumulus *m* 7 les stratus *m* 8 les nimbo-stratus *m* 9 les strato-cumulus *m* 10 les alto-stratus *m* 11 les cirro-stratus *m* 12 les cirrus *m*; **13—20 le schéma de la distribution de particules *f* d'eau *f* et cristalliques dans les nuages *m* du front *m* chaud en saison *f* chaude:** 14 la surface du front *m* chaud 15 les alto-stratus *m* épars 16 les alto-stratus *m* épais 17 les cristaux *m* premiers 18 les étoiles *f* [les cristaux *m* de neige *f*] à six ou douze rayons *m* 19 les gouttelettes *f* surfondues [en état *m* de surfusion *f*] 20 les gouttelettes *f* non surfondues; **21—28 le schéma des nuages *m* du front *m* chaud:** 22 la tropopause 23 l'air *m* chaud 24 la zone de front *m* 25 le niveau des bulles *f* de glace *f* 26 l'air *m* froid 27 les fracto-stratus *m* (la saison froide) 28 les fracto-cumulus *m* (la saison chaude); **29—32 le schéma des nuages *m* du front *m* froid lentement mouvementé:** 30 la stratosphère 31 la troposphère 32 la direction du mouvement *m* du front *m*; **33—38 le front d'occlusion *f* chaud:** 34 le front chaud inférieur 35 le front froid 36 le front chaud 37 l'air *m* plus froid 38 le front froid supérieur; **39—41 le front d'occlusion *f* froid:** 40 le front chaud supérieur 41 le front froid inférieur.

16. FRENTE ATMOSFERICO. FORMAS DE NUBES

1—12 las alturas medias de las principales formas de nubes *f* en latitudes *f* moderadas: 2 los cumulus-nimbus 3 los cirrocúmulus 4 los altocúmulus 5 los cúmulus potentes 6 los cúmulus 7 los stratus 8 los nimbostratus *m* 9 los estratocúmulus 10 los altostratus 11 los cirroestratus 12 los cirrus; **13—20 el esquema de distribución *f* de elementos** *m* **cristalinos y de gotas *f* líquidos de las nubes del frente cálido en la época cálida del año:** 14 la superficie del frente cálido 15 los altostratus transparentes 16 los altostratus cargazón *f* 17 las agujas de hielo *m* primarias 18 el copo de nieve *f* de 6 ó 12 rayos *m* 19 las gotitas sobreenfriadas 20 las gotitas no sobreenfriadas; **21—28 el esquema de nubes *f* en el frente calido:** 22 la tropopausa 23 el aire cálido 24 la zona frontal 25 el nivel de núcleos congelados 26 el aire frío 27 el estrato rasgado (la época fría del año) 28 el cúmulo rasgado (la época cálida del año); **29—32 el esquema de nubes *f* en el frente frío que se mueve con lentitud *f*:** 30 la estratosfera 31 la troposfera 32 la dirección del frente en movimiento *m*; **33—38 el frente cálido de oclusión *f*:** 34 el frente cálido inferior 35 el frente frío 36 el frente cálido 37 el aire más frío 38 el frente frío superior; **39—41 el frente frío de oclusión *f*:** 40 el frente cálido superior 41 el frente frío inferior.

17. ЦИКЛОН



1—3 карта погоды:
2 холодный воздух
3 теплый воздух;
4 вертикальный разрез А—А
5 тропопауза
6 вертикальный разрез В—В
7—16 условные обозначения на карте погоды:
8 ливневые осадки
9 осадки в холодном воздухе
10 осадки в теплом воздухе
11 морось
12 теплый фронт
13 холодный фронт
14 движение холодного воздуха
15 движение теплого воздуха
16 передняя граница перисто-слоистых облаков;
17—23 условные обозначения на вертикальных разрезах:
18 поверхность фронта
19 выпадающие ледяные иглы
20 облака
21 снег или дождь
22 область низкого давления (Н)
23 область высокого давления (В).

17. CYCLONE

1—3 weather chart:
2 cold air
3 warm air;
4 upright projection A—A
5 tropopause
6 upright projection B—B
7—16 weather chart symbols:
8 shower, rainstorm
9 cold air precipitation
10 warm air precipitation
11 drizzle
12 warm front
13 cold front
14 cold-air movement
15 warm-air movement
16 cirrostratus front border line;
17—23 upright projection symbols:
18 front surface
19 precipitating ice needles
20 clouds
21 rain or snow;
22 low-pressure area (H)
23 high-pressure area (B).

17. ZYKLONE

1—3 die Wetterkarte:
2 die Kaltluft
3 die Warmluft;
4 der Vertikalschnitt A—A
5 die Tropopause
6 der Vertikalschnitt B—B
7—16 die Zeichenerklärungen *f* der Wetterkarte *f*:
8 die Schauerniederschläge *m*
9 die Kaltluftniederschläge *m*
10 die Warmluftniederschläge *m*
11 der Sprühregen
12 die Warmfront
13 die Kaltfront
14 die Kaltluftbewegung
15 die Warmluftbewegung
16 die vordere Grenze der Zirrostratus *m*;
17—23 die Zeichenerklärungen *f* der Vertikalschnitte *m*:
18 die Frontfläche
19 ausfallende Eisnadeln *f*
20 die Wolken *f*
21 der Schnee bzw. Regen
22 das Tiefdruckgebiet (H)
23 das Hochdruckgebiet (B).

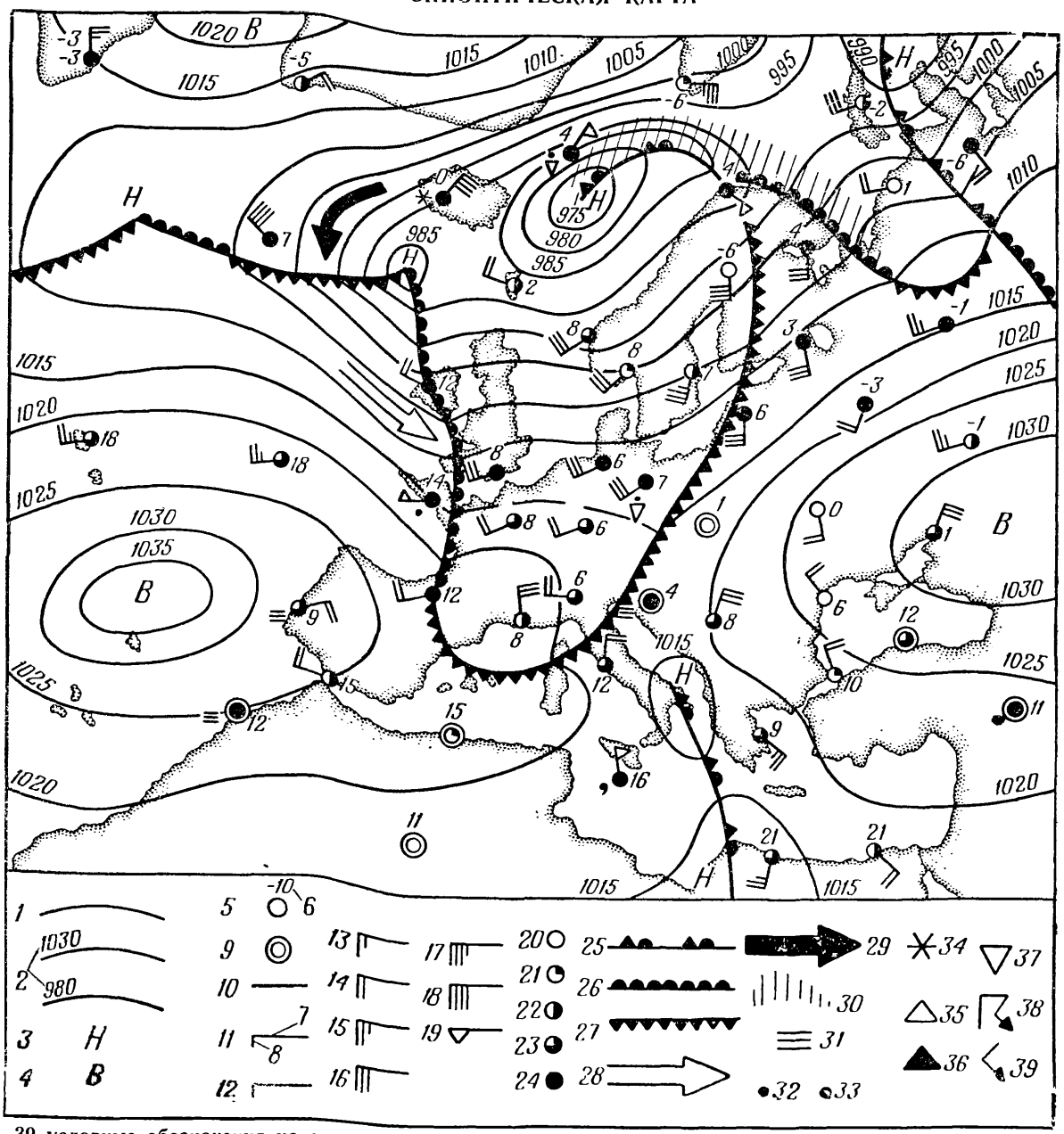
17. CYCLONE

1—3 la carte du temps *m*:
2 l'air *m* froid
3 l'air *m* chaud;
4 la coupe verticale A—A
5 la tropopause
6 la coupe verticale B—B
7—16 les symboles *m* sur la carte du temps *m*:
8 l'averse *f* de pluie *f*
9 les précipitations *f* en air *m* froid
10 les précipitations *f* en air *m* chaud
11 la bruine
12 le front chaud
13 le front froid
14 le mouvement d'air *m* froid
15 le mouvement d'air *m* chaud
16 la limite avant des cirro-stratus *m*;
17—23 les symboles *m* employés sur les coupes *f* verticales:
18 la surface de front *m*
19 les précipitations *f* des aiguiles *f* de glace *f*
20 les nuages *m*
21 la neige ou la pluie
22 la zone(de) basse pression *f* (H)
23 la zone (de) haute pression *f* (B)

17. CICLON

1—3 el mapa del tiempo:
2 el aire frío
3 el aire cálido;
4 el corte vertical A—A
5 la tropopausa
6 el corte vertical B—B
7—16 los signos convencionales empleados en el mapa del tiempo:
8 el chubasco
9 las precipitaciones en el aire frío
10 las precipitaciones en el aire cálido
11 la llovizna
12 el frente cálido
13 el frente frío
14 el aire frío en movimiento *m*
15 el aire cálido en movimiento *m*
16 el límite anterior del cirroestratus;
17—23 los signos convencionales usados en los cortes verticales:
18 la superficie del frente
19 las agujas de hielo *m* en caída *f*
20 las nubes
21 la nieve o lluvia *f*
22 el área *f* de baja presión *f* (H)
23 el área *f* de alta presión *f* (B).

18. СИНОПТИЧЕСКАЯ КАРТА



1—39 условные обозначения на синоптической карте: 1 изобара 2 барометрическое [атмосферное] давление (в миллибарах) 3 циклон, область низкого давления 4 антициклон, область высокого давления 5 место метеорологических наблюдений, метеорологическая станция 6 температура **7—19 обозначение направления и скорости ветра:** 7 стрелка (показывает направление ветра) 8 перья на стрелке (означают скорость ветра) 9 штиль, безветрие, затишье **10** 1 м/сек **11** 2—3 м/сек **12** 4—6 м/сек **13** 7—8 м/сек **14** 9—11 м/сек **15** 12—13 м/сек **16** 14—16 м/сек **17** 17—18 м/сек **18** 19—21 м/сек **19** 24—26 м/сек; **20—24 степень облачности:** 20 безоблачно, ясно **21** небольшая облачность 22 переменная облачность 23 облачная погода, пасмурно 24 сплошная облачность, пасмурно; **25—29 атмосферные фронты и воздушные течения:** 25 фронт окклюзии 26 теплый фронт 27 холодный фронт 28 теплый воздушный поток [течение] 29 холодный воздушный поток [течение]; **30—39 метеорологические явления:** 30 область выпадения осадков **31** слабый туман, дымка 32 дождь 33 морось **34** снег **35** дождь со снегом, мокрый снег **36** град **37** ливневые осадки **38** гроза **39** зарница.

18. WEATHER CHART

1—39 weather chart symbols: 1 isobar 2 barometric [atmospheric] pressure (in millibars) 3 cyclone, low-pressure area 4 anticyclone, high-pressure area 5 place of meteorological observation, meteorological station 6 temperature **7—19 representation of direction and force of wind:** 7 arrow (showing direction of wind) 8 feathers (showing force of wind) 9 calm **10** 1 mps **11** 2—3 mps **12** 4—6 mps **13** 7—8 mps **14** 9—11 mps **15** 12—13 mps **16** 14—16 mps **17** 17—18 mps **18** 19—21 mps **19** 24—26 mps; **20—24 degrees of cloudness:** 20 cloudless, clear **21** fair, bright **22** somewhat cloudy **23** cloudy **24** overcast, sky completely covered; **25—29 fronts and air currents:** 25 occluded front **26** warm front **27** cold front **28** warm air current **29** cold air current; **30—39 weather phenomena:** 30 area of precipitation **31** light fog, mist **32** rain **33** drizzle **34** snow **35** sleet **36** hail **37** shower, rainstorm **38** thunderstorm **39** heat lightning.

18. CARTE CYNOPTIQUE

1—39 les symboles *m* **sur la carte cynoptique:** 1 l'isobare *f* 2 la pression barométrique [atmosphérique] en millibares *m* 3 le cyclone, la région de basse pression *f* 4 l'anticiclone *m*, la région de haute pression *f* 5 l'endroit *m* d'observations *f* météorologues, la station météorologique 6 la température **7—19 la représentation du vent** *m*: 7 la flèche indique la direction du vent *m* 8 les coches *f* indiquant la vitesse du vent *m* 9 le calme **10** 1 mètre par seconde **11** 2—3 mètres par seconde **12** 4—6 mètres par seconde **13** 7—8 mètres par seconde **14** 9—11 mètres par seconde **15** 12—13 mètres par seconde **16** 14—16 mètres par seconde **17** 17—18 mètres par seconde **18** 19—21 mètres par seconde **19** 24—26 mètres par seconde; **20—24 le degré de la nébulosité:** 20 sans nuages *m*, clair **21** à moitié *f* couvert **22** la nébulosité variable **23** nuageux **24** couvert de nuages *m*; **25—29 les fronts** *m* **et courants** *m* **d'air** *m*: 25 le front de l'occlusion *f* 26 le front chaud 27 le front froid 28 le courant d'air *m* chaud 29 le courant d'air *m* froid; **30—39 les phénomènes** *m* **météorologiques:** 30 la région de précipitation *f* 31 le brouillard tenu 32 la pluie 33 la bruine 34 la neige 35 la neige et pluie mêlées 36 la grêle 37 l'averse *f* 38 l'orage *m* 39 l'éclair *m* à chaleur *f*.

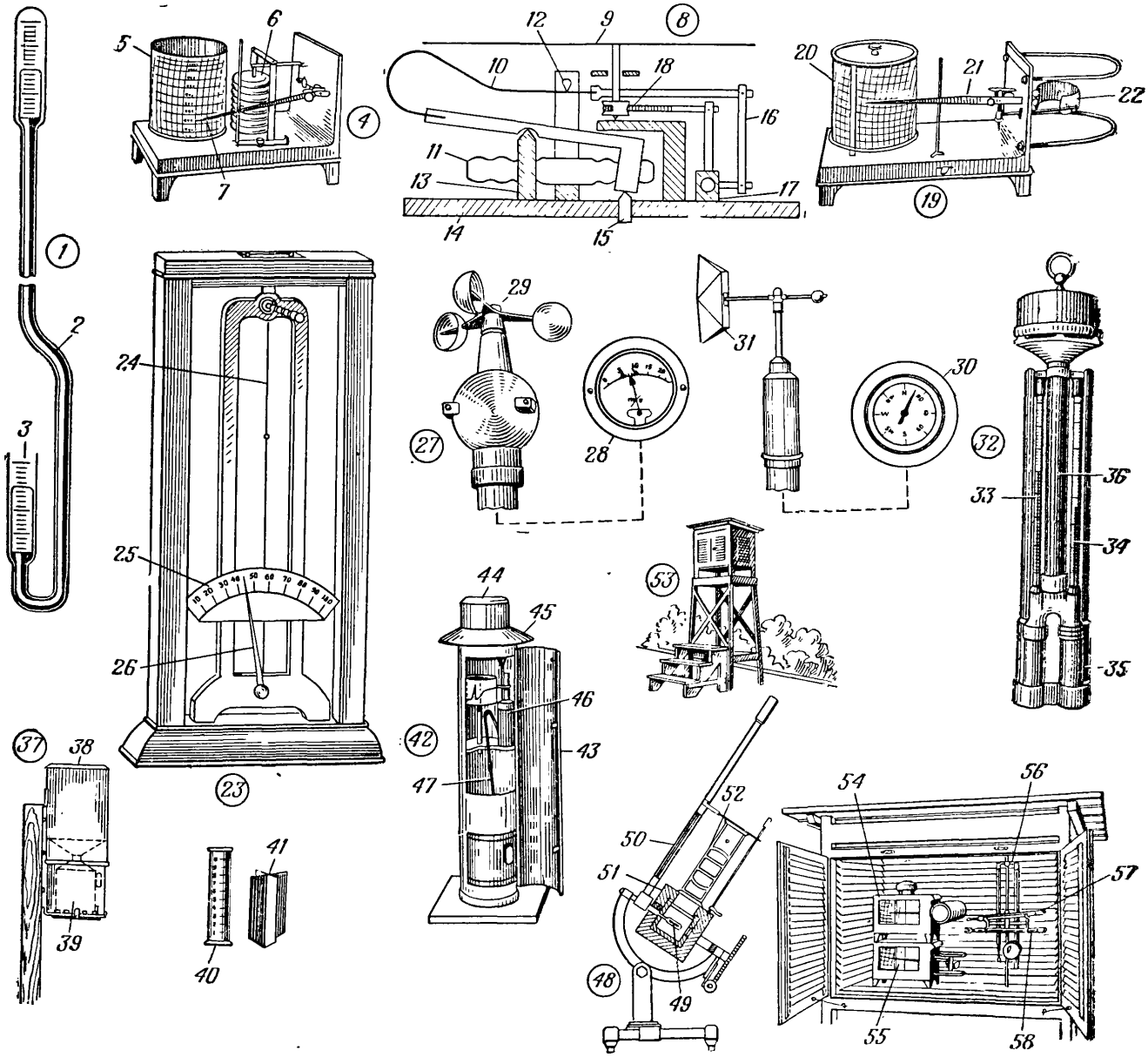
18. WETTERKARTE

1—39 die Zeichenerklärungen *f* **der Wetterkarte** *f*: 1 die Isobare 2 der Luftdruck (in Millibar *n*) 3 die Zyklone, die Depression, das Tiefdruckgebiet 4 die Antizyklone, das Hochdruckgebiet 5 die Wetterbeobachtungsstelle, die meteorologische Station, die Wetterstation 6 die Temperatur **7—19 die Bezeichnung der Windrichtung** *f* **und der Windstärke** *f*: 7 der Windpfeil (zeigt die Windrichtung) 8 die Windfahne (bezeichnet die Windstärke) 9 die Windstille, die Kalme **10** 1 m/s **11** 2—3 m/s **12** 4—6 m/s **13** 7—8 m/s **14** 9—11 m/s **15** 12—13 m/s **16** 14—16 m/s **17** 17—18 m/s **18** 19—21 m/s **19** 24—26 m/s; **20—24 der Bewölkungsgrad:** 20 wolkenlos **21** heiter **22** halbbedeckt **23** wolkig **24** bedeckt; **25—29 die (atmosphärischen) Fronten** *f* **und Luftströmungen** *f*: 25 die Okklusionsfront **26** die Warmfront **27** die Kaltfront **28** die warme Luftströmung **29** die kalte Luftströmung; **30—39 die Wettererscheinungen** *f*: 30 das Niederschlagsgebiet **31** der dünne Nebel, der Dunst **32** der Regen **33** der Sprühregen, das Nieseln **34** der Schnee **35** der Regenschnee **36** der Hagel **37** der Schauer, der Regenschauer **38** das Gewitter **39** das Wetterleuchten.

18. MAPA SINOPTICO

1—39 los signos convencionales usados en el mapa sinóptico: 1 la isobara 2 la presión atmosférica (en milibares *m*) 3 el ciclón, el área de baja presión *f* 4 el anticiclón, el área *f* de alta presión *f* 5 la estación para la observación del tiempo, la estación meteorológica 6 la temperatura **7—19 la representación del viento:** 7 la flecha (señala la dirección y la velocidad del viento) 8 los trazos (indican la fuerza del viento) 9 la calma **10** 1 m/seg **11** 2—3 m/seg **12** 4—6 m/seg **13** 7—8 m/seg **14** 9—11 m/seg **15** 12—13 m/seg **16** 14—16 m/seg **17** 17—18 m/seg **18** 19—21 m/seg **19** 24—26 m/seg; **20—24 el grado de nubosidad** *f*: 20 despejado, sereno **21** casi despejado **22** semicubierto **23** nuboso **24** cubierto; **25—29 los frentes atmosféricos y corrientes** *f*: 25 el frente de la oclusion **26** el frente cálido **27** el frente frío **28** la corriente de aire *m* cálido **29** la corriente de aire *m* frío; **30—39 los fenómenos meteorológicos:** 30 el área de precipitaciones *f* **31** la niebla **32** la lluvia **33** la llovizna **34** la nevada **35** la nieve granulada **36** el granizo **37** el chubasco **38** la tormienta **39** el relampagueo.

19. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ



1—3 ртутный [сифонный] барометр: 2 ртутный столб 3 миллибарная [миллиметровая] шкала; **4—7 барограф:** 5 барабан 6 комплект анероидов [анероидных коробок] 7 рычаг самописца; **8—18 барометр-анероид (схема):** 9 стрелка 10 пружина 11 герметизированная металлическая коробка 12 соединение коробки с пружиной 13 опорный штырь пружины 14 основание 15 регулятор пружины 16 рычаг 17 поворотная тяга, регулятор 18 спиральная пружина; **19—22 термограф:** 20 барабан 21 рычаг самописца 22 приемная часть, чувствительный элемент; **23—26 волосной гигрометр:** 24 волосок 25 шкала 26 стрелка; **27—29 анемометр:** 28 счетчик [указатель] скорости ветра 29 крестовина с полушариями, вертушка; **30—31 указатель направления ветра** 31 флюгер; **32—36 психрометр:** 33 сухой термометр **34** увлажненный термометр **35** полированная защитная трубка **36** всасывающая трубка, главный воздушный канал; **37—41 дождемер:** 38 цилиндрический сосуд, дождемерное ведро 39 дождемерный стакан **40** мензурка **41** вставка для снега; **42—47 плювиограф: 43** кожух **44** воронка **45** дождевой козырек **46** записывающее устройство **47** сифонная трубка; **48—52 пиргелиометр:** 49 серебряный диск **50** термометр **51** изолированный деревянный корпус **52** труба с диафрагмой; **53—58 метеорологическая будка:** 54 гигрограф 55 термограф **56** психрометр **57** максимальный термометр **58 минимальный термометр.**

19. METEOROLOGICAL INSTRUMENTS

1—3 mercury [siphon] barometer: 2 mercury column 3 millibar [millimeter] scale; **4—7 barograph:** 5 recording drum 6 set of aneroid boxes [chambers] 7 recording lever [arm]; **8—18 aneroid barometer diagram:** 9 pointer 10 spring 11 sealed metal box 12 connection between box and spring 13 spring support 14 base plate 15 spring-regulating device 16 lever 17 pivoted connection rod, regulator 18 spiral spring; **19—22 thermograph:** 20 drum 21 recording lever [arm] 22 measuring [sensitive] element; **23—26 hair hygrometer:** 24 hair 25 scale 26 pointer; **27—29 anemometer:** 28 wind velocity [speed] counter 29 cross with hemispherical cups; **30—31 wind direction indicator** 31 wind vane; **32—36 psychrometer:** 33 dry bulb thermometer 34 wet bulb thermometer 35 polished protecting tube 36 suction tube, main air duct; **37—41 rain gauge:** 38 cylindrical vessel 39 collecting jar [vessel] 40 graduated glass cylinder 41 insert for snow; **42—47 pluviograph:** 43 housing 44 funnel 45 rain deflector 46 recording mechanism 47 siphon tube; **48—52 pyrheliometer:** 49 silver disc 50 thermometer 51 insulated wooden casing 52 tube with diaphragm; **53—58 thermometer screen:** 54 hygrograph 55 thermograph 56 psychrometer 57 maximum thermometer 58 minimum thermometer.

19. METEOROLOGISCHE GERÄTE

1—3 das Quecksilber-Barometer, das Heberbarometer, das Flüssigkeitsbarometer: 2 die Quecksilbersäule 3 die Millibar-[Millimeter-]Einteilung; **4—7 der Barograph:** 5 die Schreibtrommel 6 der Dosensatz 7 der Schreibhebel; **8—18 das Aneroidbarometer (Schema):** 9 der Zeiger 10 die Feder 11 die luftdichte [luftleere] Metalldose 12 das Verbindungsstück zwischen Dose *f* und Feder *f* 13 der Träger der Feder *f* 14 die Bodenplatte 15 die Reguliervorrichtung der Feder *f* 16 der Hebel 17 die drehbare Verbindungsstange, der Regler 18 die Spiralfeder; **19—22 der Thermograph:** 20 die Trommel 21 der Schreibhebel 22 das Meßelement; **23—26 das Haarhygrometer:** 24 das Haar 25 die Skala 26 der Zeiger; **27—29 das Anemometer, der Windmesser:** 28 das Gerät zur Anzeige *f* der Windgeschwindigkeit *f* 29 das Schalenkreuz; **30—31 das Gerät zur Anzeige *f* der Windrichtung *f* 31** die Windfahne; **32—36 das Psychrometer:** 33 das trockene Thermometer 34 das feuchte Thermometer 35 das polierte Schutzrohr 36 das Saugrohr, der Hauptluftkanal; **37—41 der Regenmesser:** 38 das Auffanggefäß 39 der Sammelbehälter 40 das Meßglas 41 das Schneekreuz; **42—47 der Pluviograph, der Regenschreiber:** 43 das Schutzgehäuse 44 der Trichter 45 das Regendach 46 die Registriereinrichtung 47 das Heberrohr; **48—52 das Pyrheliometer:** 49 die Silberscheibe 50 das Thermometer 51 die isolierte Holzverkleidung 52 der Tubus mit Diaphragma *n*; **53—58 das Wetterhäuschen:** 54 der Hygrograph 55 der Thermograph 56 das Psychrometer 57 das Maximumthermometer 58 das Minimumthermometer.

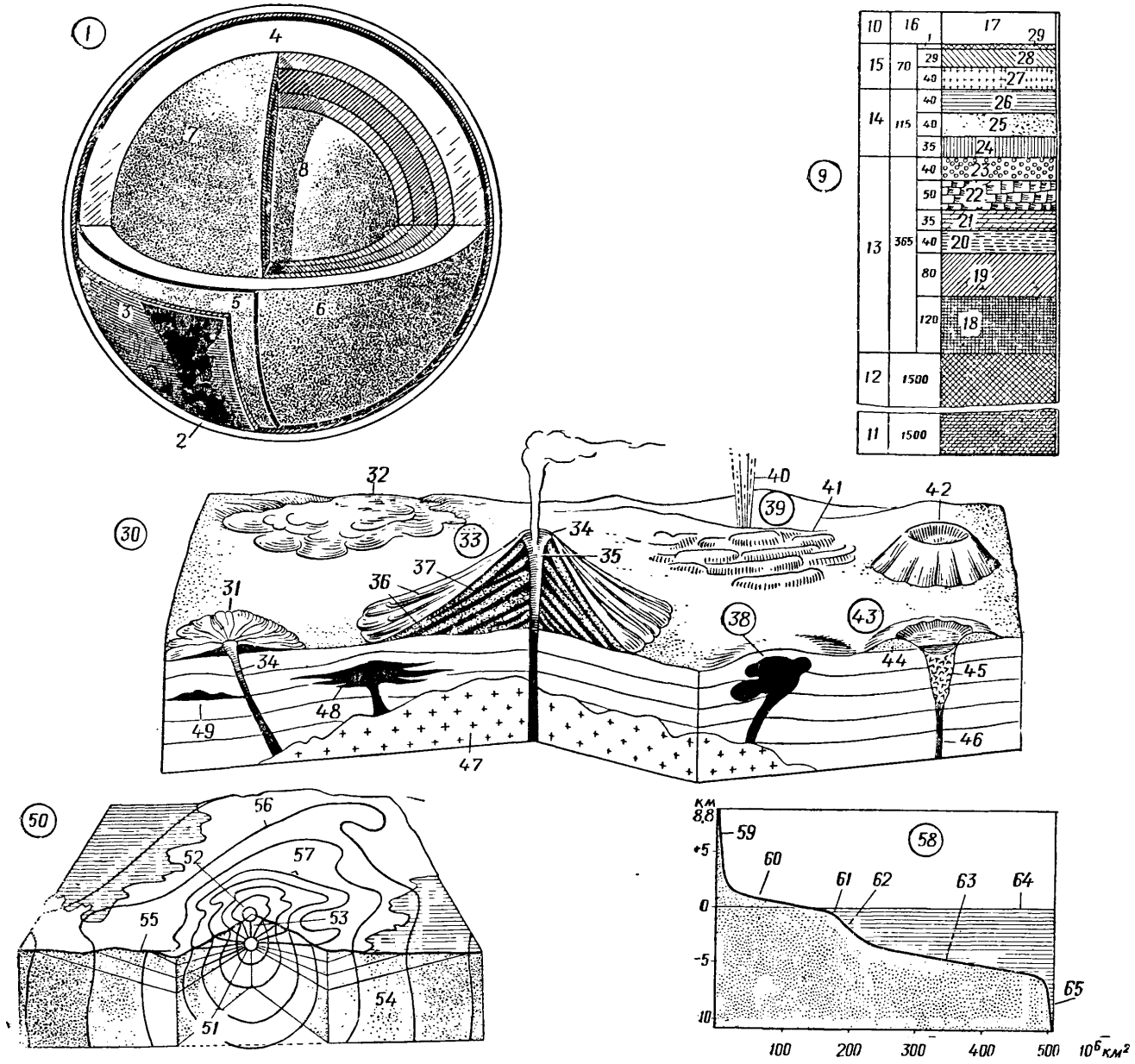
19. INSTRUMENTS MÉTÉOROLOGIQUES

1—3 le baromètre à mercure *m* [à siphon *m*]: 2 la colonne de mercure *m* 3 la graduation en millibars *m* [en millimètres *m*]; **4—7 le barographe:** 5 le tambour 6 le lot des anéroïdes *m* [des chambres *f* d'anéroïdes *m*] 7 le levier inscripteur; **8—18 le baromètre-anéroïde (schéma):** 9 l'aiguille *f* 10 le ressort 11 la boîte métallique hermétisée 12 la pièce de liaison *f* entre la boîte et le ressort 13 le pivot-support du ressort *m* 14 la plaque de base *f* 15 le dispositif régulateur du ressort *m* 16 le levier 17 la bielle, le régulateur 18 le ressort en spirale *f*; **19—22 le thermographe:** 20 le tambour 21 le levier inscripteur 22 la partie réceptrice, l'élément *m* sensible [de mesure]; **23—26 l'hygromètre *m* à cheveux *m*:** 24 le cheveu 25 l'échelle *f* 26 l'aiguille *f*; **27—29 l'anémomètre *m*:** 28 le compteur *m* [l'indicateur *m*] de la vitesse du vent *m* 29 le molinet avec des demi-sphères *f*; **30—31 l'indicateur *m* de la direction du vent *m*:** 31 la girouette; **32—36 le psychromètre:** 33 le thermomètre sec 34 le thermomètre humide 35 le tube poli (de protection *f*) 36 le tube aspirant, la veine principale d'air *m*; **37—41 le pluviomètre:** 38 le récipient collecteur (de pluie *f*) 39 la vase collectrice (de pluie *f*) 40 le verre gradué 41 la croix à neige *f*; **42—47 le pluviomètre enregistreur:** 43 le boîtier 44 l'entonnoir *m* 45 le rebord à pluie *f* 46 le dispositif d'enregistrement *m* 47 le siphon; **48—52 le pyrhéliomètre:** 49 le disque d'argent *m* 50 le thermomètre 51 la boîte de protection *f* isolante en bois *m* 52 le tube avec diaphragme *m*; **53—58 la hutte du thermomètre *m*:** 54 l'hygrographe *m* 55 le thermographe 56 le psychromètre 57 le thermomètre à maxima 58 le thermomètre à minima.

19. INSTRUMENTOS METEOROLOGICOS

1—3 el barómetro de mercurio *m* [de sifón *m*]: 2 la columna de mercurio *m* 3 la escala en milibares *m* [en milímetros *m*]; **4—7 el barógrafo:** 5 el tambor 6 la serie de cápsulas *f* [de cajas *f*] aneroides 7 la palanca [la varilla] registradora; **8—18 el esquema del barómetro-aneroide:** 9 el indicador 10 el muelle 11 la caja cerrada metálica hermética 12 la conexión entre la caja y el muelle 13 el soporte del muelle 14 la base inferior 15 el dispositivo regulador del muelle 16 la palanca 17 la varilla de conexión *f* giratoria, el pivote regulador 18 el muelle en espiral *m*; **19—22 el termógrafo:** 20 el tambor 21 la aguja registradora 22 el elemento de medición *f* [sensitivo]; **23—26 el higrómetro de cabello *m*:** 24 el cabello 25 la escala 26 el indicador, la aguja indicadora; **27—29 el anemómetro:** 28 el contador de la velocidad del viento 29 la cruz de paletillas hemiesféricas; **30—31 el indicador de la dirección del viento** 31 la veleta; **32—36 el psicrómetro:** 33 el termómetro «seco» 34 el termómetro «húmedo» 35 el tubo protector pulido 36 el tubo aspirante, canal *m* de aire *m* principal **37—41 el pluviómetro:** 38 el colector de la lluvia 39 el recipiente colector de lluvia 40 la probeta graduada 41 el inserto para nieve *f*; **42—47 el pluviógrafo, el pluviómetro registrador:** 43 la caja protectora 44 el embudo 45 el sombrerete contra la lluvia 46 el dispositivo registrador 47 el tubo sifón; **48—52 el pirheliómetro:** 49 el disco de plata *f* 50 el termómetro 51 el revestimiento aislante de madera *f* 52 el tubo con diafragma *m*; **53—58 la garita termométrica:** 54 el higrógrafo 55 el termógrafo 56 el psicrómetro 57 el termómetro de máxima *f* 58 el termómetro de mínima *f*.

20. СТРОЕНИЕ ЗЕМНОГО ШАРА. ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ



1—8 **строение земного шара:** 2 атмосфера, воздушная оболочка Земли 3 литосфера, земная кора 4 изостатическая поверхность 5 текучая зона 6 зона тяжелых магматических пород 7 рудная магматическая оболочка 8 ядро; 9—29 **геологическое летоисчисление (геохронология) 10—15 эры:** 11 архейская 12 протерозойская 13 палеозойская 14 мезозойская 15 кайнозойская; 16 продолжительность (в млн. лет) 17—29 **периоды:** 18 кембрийский 19 ордовикский 20 силурийский 21 девонский 22 каменноугольный, карбон 23 пермский 24 триасовый 25 юрский 26 меловой 27 палеогеновый 28 неогеновый 29 антропогеновый; 30—49 **вулканизм:** 31 щитовой вулкан 32 лавовое плато 33—37 **действующий вулкан:** 34 кратер вулкана 35 жерло 36 поток лавы 37 туф; 38 подземный вулкан, лополит 39—41 **гейзер:** 40 струя воды и пара 41 гейзерит; 42 конус 43—46 **потухший вулкан, маар:** 44 отложения туфа 45 жерловая брекчия 46 жерло; 47—49 **плутоно-вулканическое тело:** 47 батолит 48 лакколит 49 силл; 50—57 **землетрясения и сейсмология:** 51 очаг, гипоцентр 52 эпицентр 53 глубина гипоцентра 54 путь волны 55 поверхностные волны 56 изосейста 57 район эпицентра; 58—65 **гипсометрическая кривая:** 59 высокогорная область 60 континентальная равнина 61 континентальный шельф 62 континентальный склон 63 глубоководная равнина 64 уровень моря 65 глубоководные впадины.

20. EARTH'S STRUCTURE. VOLCANISM

1—8 **shell-like structure of the Earth:** 2 atmosphere, Earth's air envelope 4 lithosphere, Earth's crust 4 isostatic(al) surface 5 flowage zone 6 heavy magma zone 7 magma ore envelope 8 core of the Earth, barysphere, bathysphere; 9—29 **geochronology** 10—15 **eras:** 11 Arch(a)ean 12 Proterozoic 13 Pal(a)eozoic 14 Mesozoic 15 Cainozoic; 16 duration in millions of years 17—29 **periods:** 18 Cambrian 19 Ordovic 20 Silurian 21 Devonian 22 Carboniferous 23 Permian 24 Triassic 25 Jurassic 26 Cretaceous 27 Pal(a)eogene 28 Neogene 29 Anthropogene, Pleistocene; 30—49 **volcanism:** 31 schield volcano 32 lava plateau 33—37 **active volcano:** 34 volcano crater 35 conduit, vent 36 lava stream 37 tuff; 38 subterranean volcano 39—41 **geyser:** 40 water and steam jet [fountain] 41 geyserite; 42 cone 43—46 **extinct volcano, maar:** 44 tuff deposit 45 conduit breccia 46 conduit, vent; 47—49 **plutonic magmatism:** 47 batholith 48 laccolith 49 sill; 50—57 **earthquake and seismology:** 51 seismic focus 52 epicenter 53 depth of focus 54 wave path 55 surface waves 56 isoseismal 57 epicentral region; 58—65 **hypsometrical curve:** 59 high-altitude region 60 continental platform 61 continental shelf 62 continental slope 63 deep-sea platform 64 sea level 65 ocean deeps.

20. AUFBAU DER ERDE. VULKANISMUS

1—8 **der Aufbau der Erde** *f*: 2 die Atmosphäre, die Lufthülle der Erde *f* 3 die Lithosphäre, die Erdrinde 4 die isostatische Fläche 5 die Fließzone 6 die Zone der schweren Magmagesteine *n* 7 die Erzmagmaschale 8 der Erdkern; 9—29 **die geologische Zeitrechnung (die Geochronologie)** 10—15 **die Erdzeitalter** *n*: 11 das Archaikum 12 das Proterozoikum 13 das Paläozoikum 14 das Mesozoikum 15 das Känozoikum; 16 die Dauer (in Mill. Jahren) 17—29 **die Formationen** *f*: 18 das Kambrium 19 das Ordovizium 20 das Silur 21 das Devon 22 das Karbon 23 das Perm 24 die Trias 25 der Jura 26 die Kreide 27 das Paläogen 28 das Neogen 29 das Anthropogen; 30—49 **der Vulkanismus**: 31 der Schildvulkan 32 die Lavadecke, der Deckenerguß 33—37 **der tätige Vulkan:** 34 der Vulkankrater 35 der Schlot 36 der Lavastrom 37 der Tuff; 38 der Subvulkan 39—41 **der Geiser:** 40 die Wasser- und Dampf-Fontäne *m* 41 der Geiserit; 42 der Wallberg 43—46 **der erloschene Vulkan, das Maar:** 44 die Tuffablagerungen *f* 45 die Schlotbrekzie 46 der Schlot; 47—49 **der Tiefenmagmatismus**: 47 der Batholith 48 der Lakkolith 49 der Sill; 50—57 **die Erdbeben** *n* **und die Seismologie:** 51 der Erdbebenherd, das Hypozentrum 52 das Epizentrum 53 die Herdtiefe 54 der Stoßstrahl 55 die Oberflächenwellen *f* 56 die Isoseiste 57 das Epizentralgebiet; 58—65 **die hypsometrische Kurve:** 59 die Gipfelung 60 die Kontinentaltafel 61 der Kontinentalschelf 62 der Kontinentalabhang 63 die Tiefseetafel 64 der Meeresspiegel 65 die Tiefseegräben *m*.

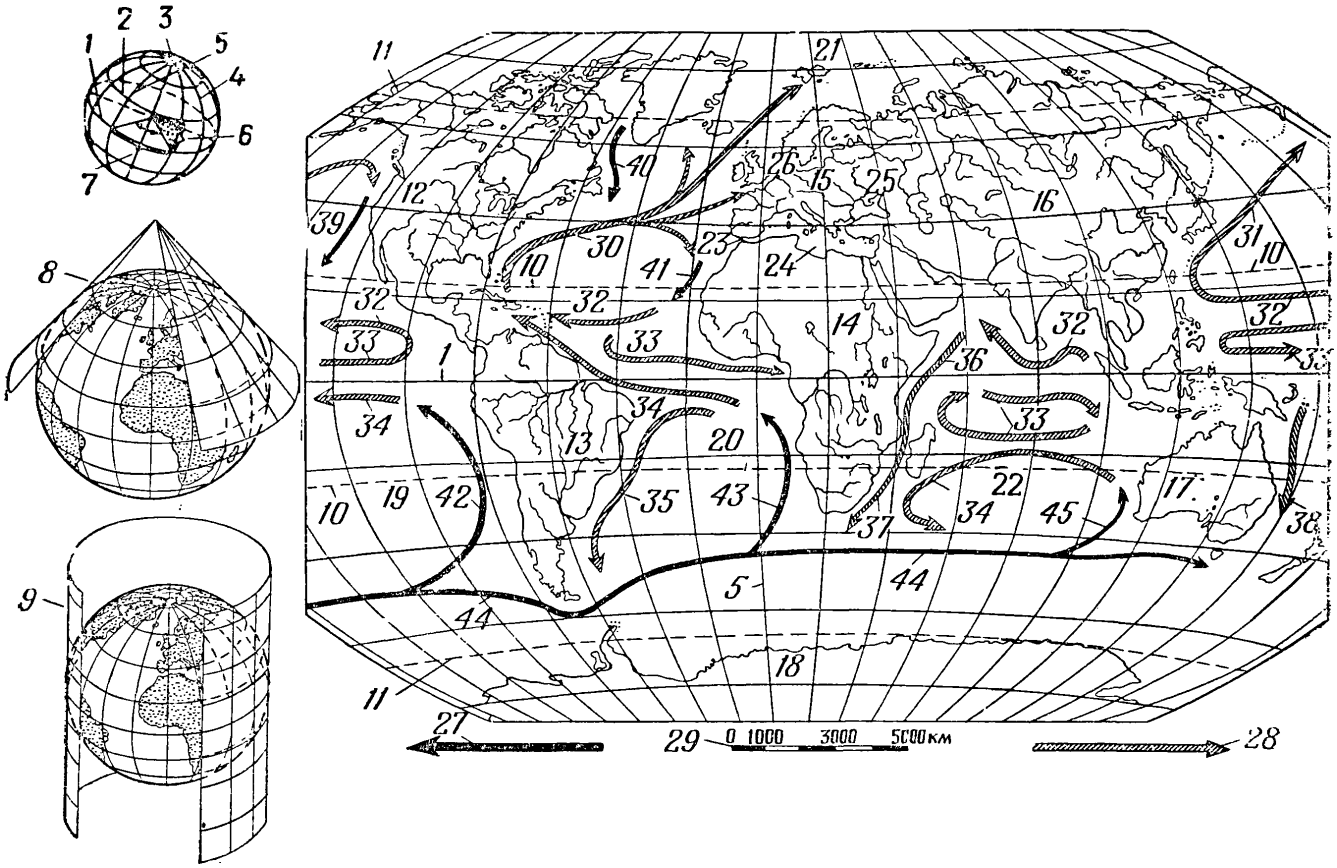
20. STRUCTURE EN COUCHES DE LA TERRE. VOLCANISME

1—8 **la structure en couches** *f* **de la Terre:** 2 l'atmosphère *f* terrestre, l'enveloppe *f* d'air *m* entourant la Terre 3 la croûte terrestre, la lithosphère 4 la surface isostatique 5 la zone de flux *m* 6 la zone des couches *f* lourdes magmatiques 7 l'enveloppe *f* magmatique de minerai *m* 8 la barysphère; 9—29 **la chronologie géologique** 10—15 **les ères** *f*: 11 l'archéen *m* 12 le proterozoïque 13 le paléozoïque 14 le mésozoïque 15 le caïnozoïque; 16 la durée (en mln. a.) 17—29 **les périodes** *f*: 18 le cambrien 19 l'ordovicien *m* 20 le silurien 21 le dévonien 22 le carbonifère 23 le permien 24 le triasique 25 le jurassique 26 le crétacé 27 le paléogène 28 le néogène 29 l'anthropogène *m*; 30—49 **le volcanisme:** 31 le volcan bouclier 32 le plateau de lave *f* 33—37 **le volcan actif:** 34 le cratère du volcan *m* 35 la cheminée 36 le courant de lave *f* 37 le tuf; 38 la poche volcanique souterraine, la lopolite 39—41 **le geyser:** 40 les jets *m* d'eau *f* et de vapeur *f* 41 les terrasses *f* de glysérite *f*; 42 le cône 43—46 **le volcan éteint, le maar:** 44 les dépôts *m* de tuf *m* 45 la brèche de cheminée *f* 46 la cheminée du volcan *m* éteint; 47—49 **le magmatisme plutonien:** 47 le batholithe 48 le laccolithe 49 le sill; 50—57 **les tremblements** *m* **de terre** *f* **et séismologie** *f*: 52 le foyer du tremblement *m* de terre *f*, l'hypocentre *m* 52 l'épicentre *m* 53 la profondeur de hypocentre *m* 54 le trajet d'onde *f* 55 les ondes *f* de surface *f* 56 l'isoséiste *f* 57 la région de l'épicentre *m*; 59—65 **la courbe hypsométrique:** 59 la région de haute montagne *f* 60 la plate-forme continentale 61 la plate-forme précontinentale 62 le versant continental 63 la plate-forme postcontinentale 64 le niveau de la mer *f* 65 les fosses *f* sous-marines.

20. ESTRUCTURA EN CAPAS DE LA TIERRA. VOLCANISMO

1—8 **la estructura en capas** *f* **de la Tierra:** 2 la atmósfera, envoltura *f* aérea de la Tierra 3 la corteza terrestre, la litosfera 4 la superficie isostática 5 la zona flúida 6 la zona de rocas *f* magmáticas pesadas 7 la envoltura magmática de mena *f* 8 el núcleo (terrestre); 9—29 **la geocronología** 10—15 **las eras:** 11 Arqueozoica 12 Proterozoica 13 Paleozoica 14 Mesozoica 15 Genozoica 16 la duración en millones *m* de años *m* 17—29 **los períodos:** 18 Cámbrico 19 Ordovicense, Ordovícico 20 Silúrico 21 Devoniano 22 Carbonífero 23 Pérmico 24 Triásico 25 Jurásico 26 Cretácico 27 Paleogénico 28 Neógeno 29 Antropógeno; 30—49 **el volcanismo:** 31 el volcán en escudo *m* 32 la meseta de lava *f* 33—37 **el volcán activo:** 34 el cráter 35 la chimenea 36 la corriente de lava *f* 37 la toba; 38 el volcán subterráneo 39—41 **el géiser:** 40 el surtidor 'de agua *f* y vapor *m* 41 las terrazas de geiserita *f*; 42 el cono 43—46 **el volcán apagado, el maar:** 44 el depósito de toba *f* 45 la escoria [la brecha] de la chimenea 46 la chimenea del volcán apagado; 47—49 **los creadores plutono-volcánicos:** 47 el batolito 48 el lacolito 49 el sill; 50—57 **los terremotos y sismología** *f*: 51 el foco del terremoto, el hipocentro 52 el epicentro 53 la profundidad del voco 54 la propagación de la onda 55 las ondas superficiales 56 la isosísmica 57 la región epicentral; 58—65 **la curva hipsométrica:** 59 la región de montañas *f* altas 60 la plataforma continental 61 la plataforma submarina superior, el «schelf» 62 el vertiente continental 63 la plataforma submarina inferior 64 el hivel del mar 65 las fosas submarinas profundas.

21. КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ. КАРТА МИРА



1—45 картография
1—7 картографическая сетка Земли:
1 экватор
2 параллель
3 полюс
4 меридиан
5 начальный [нулевой] меридиан
6 широта
7 долгота;
8—9 картографические проекции:
8 коническая проекция
9 цилиндрическая проекция;
10—45 карта мира:
10 тропики
11 полярные круги
12—18 континенты, материки:
12 Северная Америка
13 Южная Америка
14 Африка
15 Европа
16 Азия
17 Австралия
18 Антарктида;
19—26 океаны и моря;
19 Тихий океан
20 Атлантический океан
21 Северный Ледовитый океан
22 Индийский океан
23 Гибралтарский пролив
24 Средиземное море
25 Черное море
26 Северное море;
27—29 условные обозначения на карте:
27 холодное океанское течение
28 теплое океанское течение
29 масштаб;
30—45 течения мирового океана:
30 Гольфстрим
31 Куроси(в)о
32 Северное Экваториальное [Пассатное] течение
33 Экваториальное противотечение
34 Южное Экваториальное [Пассатное] течение
35 Бразильское течение
36 Муссонное течение
37 Течение Мыса Игольного
38 Восточно-Австралийское течение
39 Калифорнийское течение
40 Лабрадорское течение
41 Канарское течение
42 Перуанское течение
43 Бенгельское течение
44 Течение Западных Ветров
45 Западно-Австралийское течение.

21. MAP PROJECTIONS. MAP OF THE WORLD

1—45 cartography 1—7 map grid: 1 Equator 2 parallel 3 geographical pole 4 meridian 5 prime [standard] meridian 6 angle of latitude 7 angle of longitude; **8—9 map projections:** 8 conic(al) projection 9 cylindrical projection; **10—45 map of the world: 10** tropics **11** polar circles **12—18 continents: 12** North America **13** South America; **14** Africa **15** Europe **16** Asia **17** Australia **18** Antarctica, Antarctic Continent; **19—26 oceans and seas: 19** Pacific Ocean **20** Atlantic Ocean **21** Arctic Ocean **22** Indian Ocean **23** Straits of Gibraltar **24** Mediterranean (Sea) **25** Black Sea **26** North Sea; **27—29 symbols on the map: 27** cold ocean current **28** warm ocean current **29** scale; **30—45 ocean(ic) currents: 30** Gulf Stream, North Atlantic Current **31** Kuroshio **32** North Equatorial Current **33** Equatorial Counter Current **34** South Equatorial Current **35** Brazil Stream **36** North East Monsoon Drift **37** Agulhas Current **38** East Australian Current **39** California Current **40** Labrador Current **41** Canaries Current **42** Peru Current **43** Benguela Current **44** West Wind Drift, Antarctic Drift **45** West Australian Current.

21. KARTENPROJEKTIONEN. WELTKARTE

1—45 die Kartographie 1—7 das Gradnetz der Erde *f*: **1** der Äquator **2** der Breitenkreis **3** der Pol **4** der Meridian, der Längenkreis **5** der Nullmeridian **6** die (geographische) Breite **7** die (geographische) Länge; **8—9 die Kartenprojektionen** *f*: **8** die Kegelprojektion **9** die Zylinderprojektion; **10—45 die Weltkarte: 10** die Wendekreise *m* **11** die Polarkreise *m* **12—18 die Kontinente** *m*: **12** Nordamerika *n* **13** Südamerika *n* **14** Afrika *n* **15** Europa *n* **16** Asien *n* **17** Australien *n* **18** die Antarktis: **19—26 das Weltmeer: 19** der Stille [Große, Pazifische] Ozean **20** der Atlantische Ozean **21** das Nördliche Eismeer, das Nordpolarmeer **22** der Indische Ozean **23** die Straße von Gibraltar **24** das (europäische) Mittelmeer **25** das Schwarze Meer **26** die Nordsee, das Randmeer; **27—29 die Zeichenerklärungen** *f* **auf der Karte** *f*: **27** die kalte Meeresströmung **28** die warme Meeresströmung **29** der Maßstab; **30—45 die Meeresströmungen** *f*: **30** der Golfstrom **31** Kuro Schio **32** der Nordäquatorialstrom, der Nordpassatstrom **33** der Äquatorial-Gegenstrom **34** der Südäquatorialstrom, der Südpassatstrom **35** der Brasilien-Strom **36** die Monsun-Trift **37** der Nadelkapstrom **38** der Ost-Australstrom **39** der Kalifornische Strom **40** der Labradorstrom **41** der Kanarienstrom **42** der Perustrom **43** der Benguellastrom **44** die Westwind-Trift **45** der West-Australstrom.

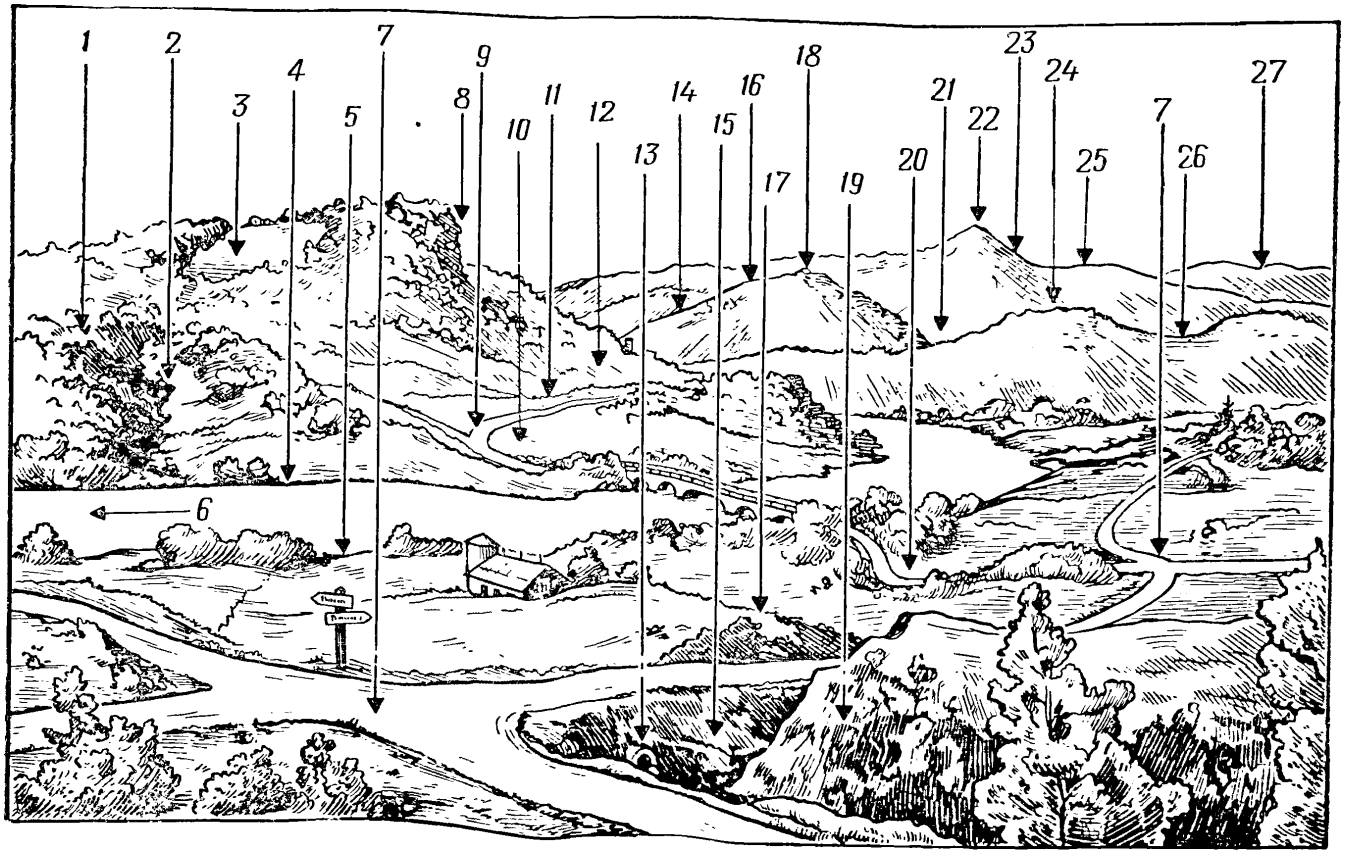
21. PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES. CARTE DU MONDE

1—45 la cartographie 1—7 le canevas de projections *f* **[de méridiens** *m* **et parallèles** *m*]: **1** l'équateur *m* **2** la parallèle **3** le pôle-nord (géographique) **4** le méridien **5** le méridien zéro **6** la latitude **7** la longitude; **8—9 les projections** *f* **cartographiques: 8** la projection conique **9** la projection cylindrique; **10—45 la carte du monde** *m*: **10** les tropiques *m* **11** les cercles *m* polaires **12—18 les continents** *m*: **12** l'Amérique *f* du Nord *m* **13** l'Amérique *f* du Sud *m* **14** l'Afrique *f* **15** l'Europe *f* **16** l'Asie *f* **17** l'Australie *f* **18** l'Antarctide *f*; **19—26 les océans** *m* **et les mers** *f*: **19** l'Océan *m* Pacifique **20** l'Océan *m* Atlantique **21** l'Océan *m* Glacial Nord **22** l'Océan *m* Indien **23** le Détroit de Gibraltar *m* **24** la Mer Méditerranée **25** la Mer Noire **26** la Mer du Nord *m*; **27—29 les symboles** *m* **(sur la carte): 27** le courant (marin) froid **28** le courant (marin) chaud **29** l'échelle *f*; **30—45 les courants marins: 30** le Gulfstream **31** le Kouro-Sivo **32** le courant Nord-Equatorial [d'Alizé *m*] **33** le contre-courant Equatorial **34** le courant Sud-Equatorial [d'Alizé *m*] **35** le courant de Brésil *m* **36** le courant de Moussons *f* du Nord-Est *m* **37** le courant des Agulkas *f* **38** le courant Est-Austral **39** le courant de Californie *f* **40** le courant de Labrador *m* **41** le courant des Canaries *m* **42** le courant de Humboldt *m* [de Pérou *m*] **43** le courant de Benguela *f* **44** le courant des Vents *m* de l'Ouest *m* **45** le courant Ouest-Austral.

21. PROYECCIONES CARTOGRAFICAS. MAPA DEL MUNDO

1—45 la cartografía 1—7 la red cartográfica [de paralelos y meridianos de la superficie terrestre]: 1 el ecuador **2** el paralelo **3** el polo (geográfico) **4** el meridiano **5** el meridiano cero [de origen *m*] **6** la latitud **7** la longitud; **8—9 las proyecciones cartográficas: 8** la proyección cónica **9** la proyección cilindrica; **10—45 el mapa del mundo, el mapa de la Tierra: 10** los trópicos **11** los círculos polares **12—18 los continentes: 12** América *f* del Norte, Norteamérica *f* **13** América *f* del Sur, Sudamérica *f* **14** Africa *f* **15** Europa *f* **16** Asia *f* **17** Australia *f*; **18** Antártida *f*; **19—26 los océanos y los mares: 19** el Océano-Pacífico, el Pacífico **20** el Océano Atlántico, el Atlántico **21** el Océano Glacial Ártico **22** el Océano Índico, el Indico **23** el Estrecho de Gibraltar **24** el Mar Mediterráneo, el Mediterráneo **25** el Mar Negro **26** el Mar del Norte; **27—29 los símbolos sobre el mapa: 27** la corriente marina fría **28** la corriente marina cálida **29** la escala; **30—45 las corrientes marinas: 30** la corriente del Golfo, el Gulf-Stream **31** el Kuro-Sivo **32** la corriente Ecuatorial [Alisio] del Norte **33** la contracorriente Ecuatorial **34** la corriente Ecuatorial [Alisio] del Sur **35** la corriente del Brasil **36** la corriente de los Monzones del Nordeste **37** la corriente de las Agulhas **38** la corriente Australiana Oriental **39** la corriente de California **40** la corriente del Labrador **41** la corriente de las Canarias **42** la corriente de Humboldt *m* [del Perú] **43** la corriente del Benguela **44** la corriente [la zona] de Vientos *m* del Oeste **45** la corriente Australiana Occidental.

22. РЕЛЬЕФ МЕСТНОСТИ



1 поле невидимости
2 лощина
3 вырубка
4 правый берег реки
5 левый берег реки
6 направление течения
7 перекресток дорог
8 обрыв, отвесный берег, утес
9 развилка дорог
10 передний скат
11 пологий скат
12 обратный скат
13 водопропускная труба
14 ровный скат
15 насыпь
16 тактический гребень
17 выемка
18 топографический гребень
19 овраг
20 яма, котловина
21 долина
22 пик, вершина
23 крутой скат
24 неровный скат
25 хребет, водораздел
26 седловина
27 горизонт, линия горизонта.

22. LAND FORMS

1 hidden area
2 draw
3 clearing
4 right bank
5 left bank
6 flow
7 crossroads
8 bluff, cliff
9 road fork
10 forward slope
11 gentle slope
12 reverse slope
13 culvert
14 uniform slope
15 fill
16 military crest
17 cut
18 topographical crest
19 ravine
20 hollow
21 valley
22 peak
23 steep slope
24 uneven slope
25 ridge
26 saddle
27 horizon, skyline.

22. FORMES DU TERRAIN

1 la zone cachée
2 le vallon
3 la clairière
4 la rive droite
5 la rive gauche
6 la direction du courant *m*
7 le croisement de routes *f*
8 l'escarpement *m*, la berge, le rocher (abrupt)
9 le branchement de routes *f*
10 la pente avant
11 la pente douce
12 la contre-pente
13 l'aqueduc *m* tubulaire
14 la pente réguliaire
15 le remblai
16 la crête militaire
17 le déblai
18 la crête topographique
19 le ravin
20 la dépression
21 la vallée
22 le pic, le sommet
23 la pente raide
24 la pente accidentée 25 les chaînes *f* de montagne *f*
26 le col 27 l'horizon *m*, la ligne de l'horizon *m*.

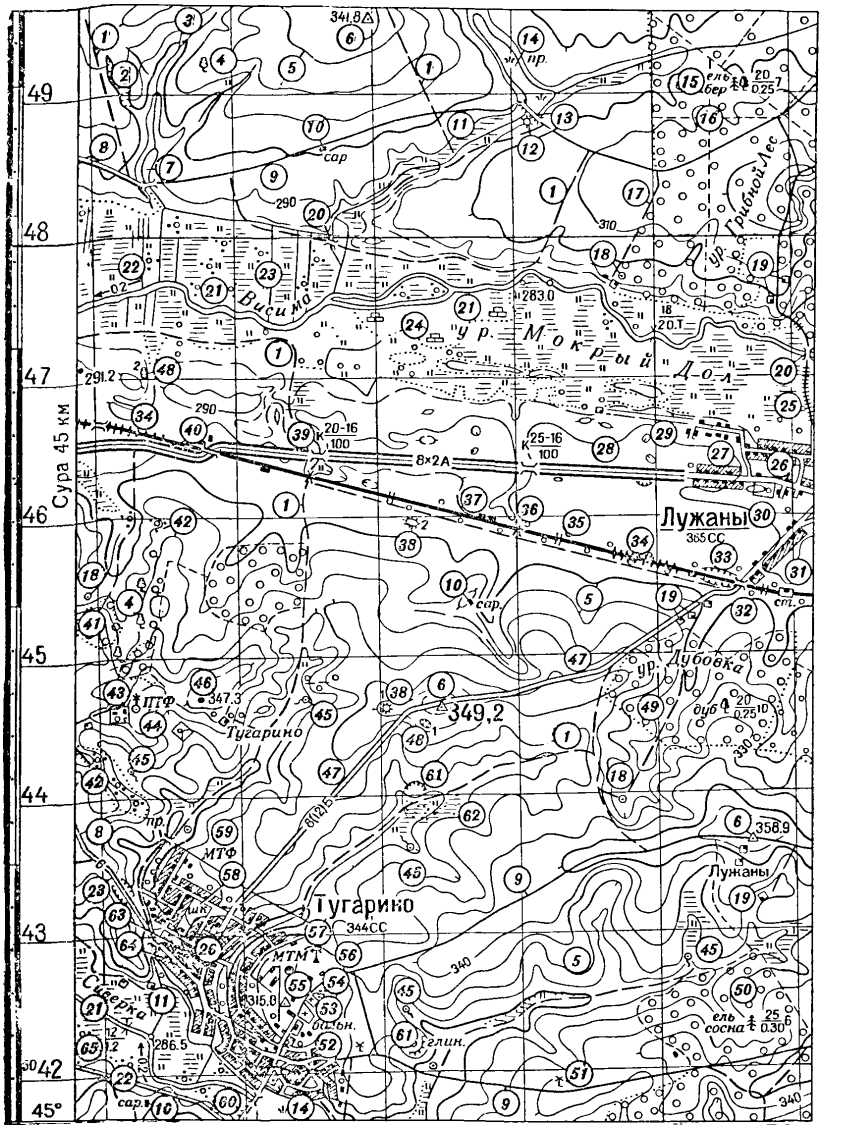
22. GELÄNDERELIEF

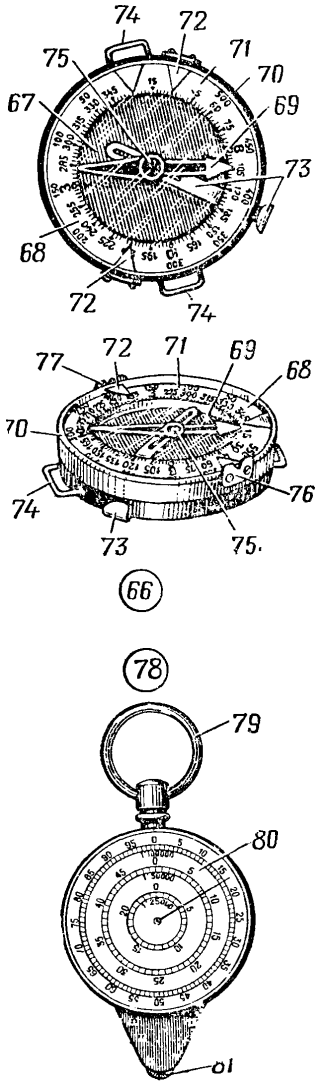
1 der nichteinzusehende [tote] Raum
2 die Mulde
3 der Aushau, der Holzschlag
4 das rechte Ufer
5 das linke Ufer
6 die Stromrichtung
7 die Straßenkreuzung
8 der Abhang, das Steilufer, die Klippe
9 die Wegegabel
10 der Vorderhang
11 der flache Hang
12 der Gegenhang
13 der Wasserdurchlaß
14 der ebene Hang
15 die Aufschüttung
16 der Gefechtskamm, der Feuerkamm
17 der Einschnitt, die Scharte
18 der topographische Kamm
19 die Schlucht
20 die Grube, der Talkessel
21 das Tal
22 die Spitze, der Scheitel
23 der Steilhang
24 der unebene Hang
25 der Rücken, die Wasserscheide
26 der (Berg)sattel
27 der Horizont, die Horizontallinie.

22. RELIEVE DEL TERRENO

1 el campo de invisibilidad *f*
2 el valle
3 el calvero, el tallar
4 la orilla derecha
5 la orilla izquierda
6 la corriente
7 el cruce caminero
8 la pendiente escarpada, el acantilado
9 la bifurcación [la ramificación] de los caminos
10 la pendiente [la cuesta, el escarpe] delantera
11 la pendiente suave
12 la pendiente [la cuesta, el escarpe] trasera
13 la alcantarilla
14 la pendiente llana
15 el terraplén
16 la cresta militar
17 el desmonte
18 la cresta topográfica
19 el barranco
20 el foso, el hoyo, la cuenca
21 el valle
22 el pico, la cumbre, la cima, la cúspide
23 la pendiente abrupta [escarpada]
24 la pendiente áspera [escabrosa]
25 la cresta, la divisoria de aguas *f*
26 la silla 27 el horizonte.

23. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА. КОМПАС





1—65 топографические условные знаки: 1 полевая [лесная] дорога 2 овраг 3 ручей 4 отдельно стоящее дерево 5 горизонталь 6 геодезический пункт 7 пруд или озеро 8 улучшенная грунтовая дорога 9 грунтовая [проселочная] дорога 10 сарай 11 проходимое травянистое болото 12 водяная мельница 13 проезжая плотина 14 пруд с камышом 15 смешанный лес 16 просека (в лесу) 17 сухая канава 18 колодец 19 отдельно расположенные дворы 20 мост 21 река 22 направление и скорость течения 23 канавы 24 торфоразработки 25 гать 26 населенный пункт 27 улица [дорога] в населенном пункте 28 автострада 29 труднопроезжая дорога 30 фруктовый сад 31 железнодорожная станция 32 путепровод над шоссейной дорогой 33 выемка 34 насыпь 35 двухпутная железная дорога 36 труба 37 путевой пост 38 курган 39 путепровод под автострадой 40 путепровод над автострадой 41 низкорослый лес 42 кустарник 43 колодец с ветряным двигателем 44 птицетоварная ферма 45 родник 46 высота 47 шоссе 48 яма 49 лиственный (дубовый) лес 50 хвойный лес 51 ветряная мельница 52 больница 53 кладбище 54 церковь 55 склад горючего 56 метеорологическая станция 57 машинно-тракторная мастерская 58 школа 59 молочнотоварная ферма 60 линия связи 61 карьер 62 заболоченный луг 63 квартал в населенном пункте с огнестойкими постройками 64 квартал в населенном пункте с неогнестойкими постройками 65 ширина и глубина реки; **66—77 компас:** 67 коробка 68 алюминиевое кольцо с угломерной шкалой 69 магнитная стрелка 70 крышка 71 стекло 72 указатели в виде треугольников 73 тормоз стрелки 74 ушки для браслета 75 шпенек, игла 76—77 визирное приспособление: 76 прорезь 77 мушка; **78—81 курвиметр:** 79 кольцо 80 циферблат 81 колесико.

23. TOPOGRAPHIC MAP. COMPASS

1—65 topographical map symbols: 1 field or forest cart road [track] 2 ravine 3 brook stream 4 isolated tree (standing by itself) 5 contour 6 triangulation [trigonometrical] point 7 pond or lake 8 improved [stabilized] road 9 earth [country] road 10 shed, barn 11 swampy grassland [meadow] 12 watermill 13 dam and roadway 14 rushy pond 15 mixed wood [forest] 16 opening, cutting (in a forest) 17 dry ditch 18 well 19 isolated farm 20 bridge 21 river 22 flow direction and speed 23 ditches 24 peatery 25 corduroy road 26 inhabited [build-up] area 27 street [road] in an inhabited area 28 superhighway 29 unimproved [difficult] road 30 orchard 31 railway [railroad] station 32 overpass 33 cut 34 fill, levee 35 double-track(ed) line 36 culvert 37 lineman's cabin [box] 38 barrow 39 underpass 40 overpass 41 brushwood 42 bushes, shrubs 43 wind-driven well 44 poultry farm 45 spring 46 hill, eminence 47 highway 48 pit, hole 49 leaf-bearing (oak) wood [forest] 50 coniferous wood [forest] 51 windmill 52 hospital 53 cemetery 54 church 55 fuel storage 56 meteorological station 57 machine-and-tractor workshop 58 school 59 dairy farm 60 communication line or (narrow) pit 62 swampy meadow 63 block of houses with fireproof buildings 64 block of houses with nonfireproof buildings 65 river width and depth; **66—77 compass:** 67 body 68 aluminum circle with azimuth scale 69 magnetic needle 70 lid 71 glass 72 triangular indexes 73 needle lock(ing) pin 74 strap rings 75 free pivot 76—77 sights 76 rear sight 77 front sight; **78—81 curvometer:** 79 ring 80 dial 81 guide (wheel).

23. TOPOGRAPHISCHE KARTE. KOMPAß

1—65 die Kartenzeichen *n*: 1 der Feldweg, der Waldweg 2 die Schlucht 3 der Bach 4 der Einzelbaum 5 die Horizontale 6 der geodätische Punkt 7 der Teich bzw. der See 8 der gebesserte [unterhaltene] Weg 9 der nichterhaltene Fahrweg 10 der Schuppen, die Scheune 11 der passierbare Grassumpf 12 die Wassermühle 13 der Fahrstaudamm 14 der Teich mit dem Schilf *n* 15 der Mischwald 16 die Schneise, der Waldsteg 17 der trockene Graben 18 der Brunnen 19 die einzeln angeordneten Höfe *m* 20 die Brücke 21 der Fluß 22 die Richtung und die Geschwindigkeit des Flußstromes *m* 23 die Gräben *m* 24 der Torfbruch 25 der Faschinenweg, die Faschinenstraße 26 die Siedlung, die Ortschaft 27 die Straße in der Siedlung *f*, die Siedlungsstraße 28 die Autobahn 29 die schwer passierbare [schwer fahrbare] Straße 30 der Obstgarten 31 die Eisenbahnstation 32 die Chausseeüberführung 33 die Vertiefung 34 der Damm 35 das Doppelgleis 36 das Durchlaßrohr 37 der Straßenposten, der Wegeposten 38 das Hügelgrab, das Hünengrab 39 die Autobahnunterführung 40 die Autobahnüberführung 41 der Zwergwald 42 der Strauch, das Gesträuch 43 der Brunnen mit der Windstromanlage *f* 44 die Geflügelfarm 45 die Quelle 46 die Höhe 47 die Chaussee 48 die Grube 49 der Laubwald, der Eichenwald 50 der Nadelwald 51 die Windmühle 52 das Krankenhaus 53 der Friedhof 54 die Kirche 55 das Brennstofflager, das Treibstofflager 56 die Wartestation 57 die Maschinen-Traktorenstation 58 die Schule 59 die Milchfarm 60 die Verbindungslinie 61 der Tagebau 62 die versumpfte Wiese 63 das Siedlungsviertel mit feuerfesten Bauten *m* 64 das Siedlungsviertel mit nicht feuerfesten Bauten *m* 65 die Flußbreite und -tiefe; **66—77 der Kompaß:** 67 das Gehäuse 68 der Aluminiumteilring mit Stricheinteilung *f* 69 die Magnetnadel 70 der Deckel 71 das Glas 72 die Dreieckanzeiger *m* 73 die Nadelbremse 74 die Armbandösen *f* 75 die Nadel 76—77 die Visiereinrichtung: 76 die Kimme 77 das Korn; **78—81 das Kurvimeter:** 79 der Ringel 80 das Zifferblatt 81 das Rädlein.

23. CARTE TOPOGRAPHIQUE. BOUSSOLE

1—65 les signes *m* **conventionnaux topographiques:** 1 le chemin de campagne *f* [de forêt *f*] 2 le ravin 3 le ruisseau 4 l'arbre *m* isolé 5 la ligne [la courbe] de niveau *m* 6 le point géodésique 7 l'étang *m* ou le lac 8 le chemin de terre *f* amélioré 9 la charrière 10 la remise, l'hangar *m* 11 le marais herbeux praticable 12 le moulin à eau *f* 13 le barrage carrossable 14 l'étang *m* à jonc *m* 15 la forêt mixte 16 la percée 17 le fossé sec 18 le puits 19 les fermes *f* isolées 20 le pont 21 la rivière 22 la direction et la vitesse du fil *m* de la rivière 23 les fossés *m* 24 l'exploitation *f* de tourbe *f* 25 la chaussée en rondins *m* 26 la localité 27 la rue [le chemin] dans la localité 28 l'autoroute *f* 29 le chemin défoncé, la route labourée 30 le jardin fruitier 31 la gare, la station de chemin *m* de fer *m* 32 le viaduc au-dessus de la chaussée 33 le creux, le déblai 34 le remblai, le talus 35 le chemin de fer *m* à deux voies *f* 36 le tuyau, l'aqueduc *m* 37 le poste routière 38 le kourgane, le tertre 39 le viaduc au-dessous de l'autoroute *f* 40 le viaduc au-dessus de l'autoroute *f* 41 le bois clair 42 le buisson 43 le puits à moteur *m* à vent *m* 44 la ferme à volailles *f* 45 la sourse 46 le point, le piton 47 la grande route 48 la fosse 49 le bois feuillu [de la chênaie] 50 les conifères *m* 51 le moulin à vent *m* 52 l'hôpital *m* 53 le cimetière 54 l'église *f* 55 le dépôt de carburants *m* 56 la station météorologique 57 l'atelier *m* de machines *f* et de tracteurs *m* 58 l'école *f* 59 la ferme laitière 60 la ligne de communication *f* [de liaison *f*] 61 la carrière 62 la prairie marécageuse 63 le quartier à bâtiments *m* ignifuges à l'épreuve *f* du feu *m* 64 le quartier à bâtiments *m* non ignifuges à l'épreuve *f* du feu *m* 65 la largeur et la profondeur de la rivière; **66—77 la boussole:** 67 le boîtier 68 le disque azimutal d'aluminium *m* 69 l'aiguille *f* aimantée 70 le couvercle 71 le verre 72 les indicateurs *m* à triangle *m* de déclinaison *f* 73 le frein de l'aiguille *f* 74 les oreilles *f* pour bracelet *m* 75 le pivot 76—77 le viseur: 76 la fente 77 le guidon; **78—81 le curvimètre:** 79 l'anneau *m* 80 l'échelle *f* 81 la roulette.

23. MAPA TOPOGRAFICO. BRUJULA

1—65 los signos convencionales topográficos: 1 el camino por campos *m* o bosques *m* 2 el barranco 3 el arroyo 4 un árbol independiente 5 la curva de nivel *m* 6 el vértice geodésico 7 el estanque o el lago 8 el camino carretero *f* 9 el camino vecinal 10 el cobertizo 11 el pantano de hierba *f* pasadero 12 el molino de agua *f* 13 la presa coronada con camino *m* 14 el estanque con junco *m* 15 el bosque mezclado [compuesto] 16 la vereda (en el bosque) 17 la zanja seca 18 el pozo 19 las casas independientes 20 el puente 21 el río 22 el sentido y velocidad *f* de corriente *f* 23 las zanjas 24 la turbera 25 el dique, el camino de troncos *m* 26 el pueblo, la población 27 la calle [el camino] en un pueblo 28 la autopista 29 el camino de difícil acceso *m* 30 el huerto [la huerta] de árboles *m* frutales 31 la estación [la parada] del ferrocarril 32 el viaducto (el paso por encima de la carretera) 33 el desmonte 34 el terraplén 35 el ferrocarril de doble vía *f* 36 la alcantarilla 37 la garita de señales *f* 38 el túmulo 39 el viaducto (el paso bajo la autopista) 40 el viaducto (el paso por encima de la autopista) 41 el monte bajo 42 el matorral, la maleza 43 el pozo con motor *m* de viento *m* 44 la granja gallinera, el gallinero 45 el manantial, la fuente 46 la colina, la altura 47 la carretera 48 el hoyo 49 el bosque de árboles *m* de hoja *f* caediza (el robledo) 50 el pinar 51 el molino de viento *m* 52 el hospital 53 el cementerio 54 la iglesia 55 el depósito de combustible *m* 56 la estación meteorológica 57 el taller de maquinaria *m* agrícola 58 la escuela 59 la granja lechera, la vaquería 60 la línea de comunicación *f* 61 la cantera 62 el prado pantanoso 63 el barrio en el pueblo, con edificios *m* incombustibles 64 el barrio en el pueblo, con edificios *m* simplificados 65 la anchura y la profundidad del río; **66—77 la brújula:** 67 la caja 68 el anillo de aluminio *m*, con escala *f* goniométrica 69 la aguja magnética 70 la tapa 71 el vidrio 72 los indicadores triangulares 73 el freno de la aguja 74 las orejetas para pulsera *f* 75 la espiga; 76—77 el dispositivo de visor *m* 76 la ranura, la mirilla 77 el punto de mira *f* **78—81 el curvímetro:** 79 el anillo 80 la escala 81 la ruedecilla.

24. АРИФМЕТИКА

①	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	XX	XXX	XL	L	LX	LXX	LXXX	XC	IC	C
②	20	30	40	50	60	70	80	90	99	100
①	CC	CCC	CD	D	DC	DCC	DCCC	CM	XM	M
②	200	300	400	500	600	700	800	900	990	1000

③ 8745 ④ 6 кг

⑤ 3 ⑥ 3-й

⑦ +6 ⑧ −6

⑨ 1, 2, 3, 4, 5, ...

⑩ 2, 4, 6, 8, ...

⑪ 1, 3, 5, 7, ... ⑫ 2, 3, 5, 7, 11, ... ⑬ 4, 6, 8, 9, 10, ... ⑭ $\frac{3}{5}$ ⑮ $\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}$

⑯ $\frac{9}{3}=3$ ⑰ $3\frac{1}{3}$ ⑱ $\frac{4}{5}+\frac{2}{7}=\frac{38}{35}=1\frac{3}{35}$ ⑲ 1,357

⑳ 0,6666... =0,(6) ㉑ 3+4=7 ㉒ 5−3=2 ㉓ 5·2=10 ㉔ 6:2=3 ㉕ 16%

㉖ $3^2=9$ ㉗ $\sqrt[3]{27}=3$ ㉘ $\sqrt{25}=5$ ㉙ 3:60=5:x ㉚ $x=\frac{60\cdot5}{3}=100$

1—13 **целые числа:**
1 римские цифры
2 арабские цифры
3 натуральное число, четырехзначное число (5 — единицы; 4 — десятки; 7 — сотни; 8 — единицы тысяч или тысячи)
4 именованное [конкретное] число
5 количественное число.
6 порядковое число (третий)
7 положительное число
8 отрицательное число
9 натуральный ряд чисел
10 четные числа
11 нечетные числа
12 простые числа
13 составные числа;
14—20 **простые и десятичные дроби:**
14 правильная дробь (3 — числитель; знак дробности — горизонтальная линия; 5 — знаменатель)
15, 16 неправильная дробь
17 смешанное число (3 — целое число; $^1/_3$ — дробное число, дробь)
18 дроби с разными знаменателями (35 — общий знаменатель)
19 десятичная дробь (1 — целое число; 3 — десятые доли; 5 — сотые доли; 7 — тысячные доли)
20 периодическая (десятичная) дробь;
21—24 **арифметические действия:**
21 сложение (3 и 4 — слагаемые; + знак сложения, плюс; 7 — сумма)
22 вычитание (5 — уменьшаемое; — — знак вычитания, минус; 3 — вычитаемое; 2 — разность)
23 умножение (5 — множимое; · или × — знаки умножения; 2 — множитель; 10 — произведение)
24 деление (6 — делимое; : или ÷ — знаки деления; 2 — делитель; 3 — частное);
25 проценты (% — знак процентов)
26 возведение в степень (три в квадрате или три во второй степени; 3 — основание степени; 2 — показатель степени; 9 — степень или величина степени)
27 извлечение корня (корень третьей степени или кубичный корень из двадцати семи; 27 — подкоренное число; 3 — показатель корня; $\sqrt{\ }$ — знак корня; 3 — корень или величина корня)
28 квадратный корень
29—30 пропорция (3 и x — крайние члены; 60 и 5 — средние члены; x — неизвестный член пропорции):
30 решение пропорции.

24. ARITHMETIC

1—13 whole numbers: 1 Roman numerals 2 Arabic numerals 3 natural number, four-figure [four-digit] number (5 — unit; 4 — ten; 7 — hundred; 8 — thousand) 4 concrete number 5 cardinal number 6 ordinal number (third) 7 positive number 8 negative number 9 natural number series 10 even number 11 odd numbers 12 prime numbers 13 composite numbers; **14—20 vulgar and decimal fractions:** 14 proper fraction (3 — numerator, sign of division, 5 — denominator) 15, 16 improper fractions 17 mixed number (3 — whole number, integer; 1/3 — fractional quantity, fraction) 18 fractions of different denominations (35 — common denominator) 19 decimal fraction with decimal point (in Engl. & USA 1.357; 1 — whole number; 3 — tenths; 5 — hundredths; 7 — thousandths) 20 recurring [nonterminating] decimal fraction; **21—24 fundamental arithmetical operation:** 21 addition, adding (3 and 4 — addends, terms of sum; + plus sign; 7 — sum, result) 22 subtraction, subtracting (5 — minued; — minus sign; 3 — subtrahend; 2 — remainder, difference) 23 multiplication, multiplying (5 — 2 — multiplier; 10 — product) 24 division, dividing (6 — divident; multiplicand; · or × multiplication signs, in Engl. & USA — × : or ÷ — division signs, in Engl. & USA — ÷ ; 2 — divisor; 3 — quotient); 25 percent (% — percent sign) 26 involution (three squared or three (raised) to the second power; 3 — base; 2 — exponent; 9 — power or value of power) 27 evolution (cube root of twenty seven; 27 — radical quantity; 3 — root, value of root; $\sqrt{}$ — radical sign; 3 — power or value of power) 28 square root **29—30 proportion** (3 and x — extremes; 60 and 5 — means; x — unknown term) 30 solution.

24. ARITHMETIK

1—13 die ganzen Zahlen *f*: 1 die römischen Ziffern *f* 2 die arabischen Ziffern *f* 3 die natürliche Zahl, die vierstellige Zahl (5 — die Einer *m*; 4 — die Zehner *m*; 7 — die Hunderter *m*; 8 — die Einer *m* der Tausender *m* oder die Tausender *m*) 4 die benannte [konkrete] Zahl 5 die Grundzahl, die Kardinalzahl 6 die Ordnungszahl (der dritte) 7 die positive Zahl 8 die negative Zahl 9 die natürliche Zahlenfolge 10 die geraden Zahlen *f* 11 die ungeraden Zahlen *f* 12 die Primzahlen *f* 13 die teilbaren Zahlen *f*; **14—20 die einfachen Brüche** *m* **und Dezimalbrüche** *m*: 14 der echte Bruch (3 — der Zähler; der Bruchstrich — die Horizontallinie; 5 — der Nenner) 15, 16 der unechte Bruch 17 die gemischte Zahl (3 — die ganze Zahl; 1/3 — die Bruchzahl, der Bruch) 18 die Bruchzahlen *f* mit verschiedenen Nennern *m* (35 — der Hauptnenner) 19 der Dezimalbruch (1 — die ganze Zahl; 3 — die Zehntel *n*; 5 — die Hundertstel *n*; 7 — die Tausendstel *n*) 20 der periodische (Dezimal)bruch; **21—24 die Grundrechnungsarten** *f*: 21 das Addieren (3 und 4 — die Summanden *m*, «+» — das Pluszeichen, plus; 7 — die Summe) 22 das Substrahieren (5 — der Minuend; «—» — das Minuszeichen, minus; 3 — der Subtrahend; 2 — die Differenz) 23 das Multiplizieren (5 — der Multiplikand; · oder × — die Malzeichen *n*; 2 — der Multiplikator; 10 — das Produkt, das Resultat, das Ergebnis) 24 das Dividieren (6 — der Dividend; : oder ÷ — die Divisionszeichen *n*; 2 — der Divisor; 3 — der Quotient, das Resultat, das Ergebnis); 25 die Prozente *n* (% — das Prozentzeichen) 26 die Potenzierung, das Potenzieren (drei im Quadrat *m* oder drei in der zweiten Potenz *f*; 3 — die Basis, die Grundzahl; 2 — der Exponent, die Hochzahl; 9 — die Potenz oder der Potenzwert) 27 das Wurzelziehen, das Radizieren (die dritte Wurzel oder die Kubikwurzel aus 27; 27 — der Radikand, die Basis; 3 — der Wurzelexponent; $\sqrt{}$ — das Wurzelzeichen; 3 — die Wurzel oder der Wurzelwert) 28 die Quadratwurzel **29—30 die Proportion** (3 und x — die äußeren Glieder *n*; 60 und 5 — die inneren Glieder *n*; x — das unbekannte Glied der Proportion *f*) 30 die Lösung der Proportion *f*.

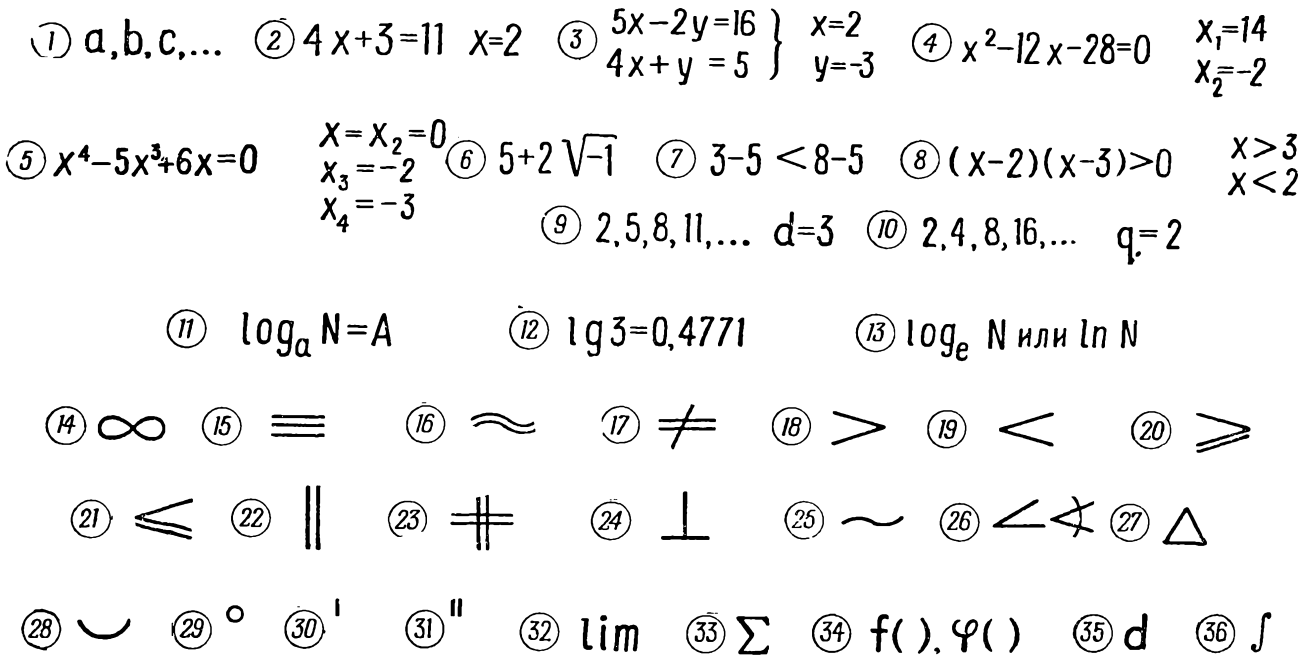
24. ARITHMÉTIQUE

1—13 les nombres *m* **entiers:** 1 les chiffres *m* romains 2 les chiffres *m* arabes 3 le nombre naturel, le nombre à quatre chiffres *m* (5 — les unités *f*; 4 — les dizaines *f*; 7 — les centaines *f*; 8 — les unités *f* de mille *m* ou des milliers *m*) 4 le nombre concret 5 le nombre cardinal 6 le nombre ordinal (le troisième) 7 le nombre positif 8 le nombre négatif 9 la série naturelle des nombres *m* 10 les nombres *m* pairs 11 les nombres *m* impairs 12 les nombres premiers 13 les nombres *m* composés; **14—20 les fractions** *f* **ordinaires et décimales:** 14 la fraction régulière (3 — le numérateur; la barre de fraction *f*; 5 — le dénominateur) 15, 16 la fraction irrégulière 17 le nombre mixte (3 — le nombre entier; 1/3 — le nombre fractionnaire, la fraction) 18 les fractions *f* à des dénominateur différents (35 — le même dénominateur) 19 la fraction décimale (1 — le nombre entier; 3 — les dixièmes *m*; 5 — les centièmes *m*; 7 — les millièmes *m*) 20 la fraction décimale périodique; **21—24 les quatres opérations** *f* **fondamentales:** 21 l'addition *f* (3 et 4 — les termes *m*; + — le signe de l'addition *f*, le plus; 7 — la somme, le résultat) 22 la soustraction (5 — le nombre duquel on soustrait; — — le signe de la soustraction, le moins; 3 — le nombre à soustraire; 2 — le reste, la différence) 23 la multiplication (5 — le multiplicande; · ou × — les signes *f* de multiplication *f*; 2 — le multiplicateur; 10 — le produit) 24 la division (6 — le dividende; : ou ÷ — les signes *m* de division; 2 — le diviseur; 3 — le quotient); 25 les pour-cents *m* (% — le signe de pour-cent *m*) 26 l'élévation *f* à puissance *f* (trois au carré *m* ou trois à la deuxième puissance *f*; 3 — la base; 2—l'exposant *m*; 9 — la puissance ou la valeur de la puissance) 27 l'extraction *f* de la racine (la racine cubique de 27; 27 — la quantité sous le radical; 3 — le degré de la racine; $\sqrt{}$ — (le signe du) radical *m*; 3 — la racine ou la valeur de la racine) 28 la racine carrée **29—30 la proportion** (3 et x — les extrêmes *m*; 60 et 5 — les moyens *m*; x — le terme inconnu de la proportion): 30 la solution de la proportion.

24. ARITMETICA

1—13 los números enteros: 1 las cifras romanas 2 las cifras arábigas 3 el número abstracto, el número de cuatro cifras (5 — las unidades; 4 — las decenas; 7 — las centenas; 8 — las unidades de millar) 4 el número concreto 5 el número cardinal 6 el número ordinal (en español se escribe: 3°) 7 el número positivo 8 el número negativo 9 la sucesión natural de números *m* 10 los números pares 11 los números impares 12 los números primos 13 los números compuestos; **14—20 las fracciones [los quebrados] ordinarias y decimales:** 14 la fracción propia (el quebrado propio) (3 — el numerador; el signo de división *f*; 5 — el denominador) 15, 16 la fracción impropia, el quebrado impropio 17 el número mixto (3 — el número entero; 1/3 — el número fraccionario) 18 las fracciones de diferentes denominadores (35 — el común denominador) 19 la fracción decimal (en E. U., Inglaterra, Cuba se representa 1.357; en España, 1, 357) (1 — el número entero; 3 — las décimas; 5 — las centécimas; 7 — las milésimas) 20 la fracción decimal periódica; **21—24 las operaciones fundamentales de aritmética, las primeras reglas de aritmética:** 21 la adición, suma (3 y 4 — los sumandos, términos de la suma; + — el signo de la adición, el más; 7 — la suma, el resultado) 22 la sustracción (5 — el minuendo; — — el signo de sustracción *f*, el menos; 3 — el sustraendo; 2 — el resto, la diferencia) 23 la multiplicación (5 — el multiplicando; · ó × — los signos de multiplicación *f*; 2 — el multiplicador; 10 — el producto) 24 la división (6 — el dividendo; : ó ÷ — los signos de división *f*; 2 — el divisor; 3 — el cociente); 25 el porcentaje (% — el signo de porcentaje *m*) 26 la elevación a potencia *f*, la potenciación (3 al cuadrado ó segunda potencia de 3; 3 — la base; 2 — el exponente, el índice; 9 — el valor de la potencia) 27 la extracción de raíces *f*, la radicación (la raíz cúbica de 27; 27 — el radicando; 3 — el índice de la raíz; $\sqrt{}$ — el radical, el signo de extracción *f* de raíces *f*; 3 — el valor de la raíz) 28 la raíz cuadrada **29—30 la proporción** (3 y x — los términos exteriores; 60 y 5 — los términos interiores; x — la incógnita) 30 la solución de la proporción.

25. АЛГЕБРА. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



1—13 алгебра:
1 алгебраические знаки, буквенные величины
2 уравнение первой степени с одним неизвестным (x — неизвестное; 2 — корень уравнения)
3 система двух уравнений с двумя неизвестными (x и y — неизвестные; 2 и 3 — корни уравнения)
4 уравнение второй степени или квадратное уравнение ($x_1=14$, $x_2=-2$ — корни уравнения)
5 уравнение четвертой степени (x_1, x_2, x_3, x_4 — корни уравнения)
6 комплексное число (5 и 2 — действительные числа; $\sqrt{-1}$ — мнимое число)
7—8 неравенства:
7 числовое неравенство
8 буквенное неравенство ($x>3$ и $x<2$ — решения неравенства);
9—10 прогрессии:
9 арифметическая прогрессия (2, 5, 8, 11 — члены прогрессии; d=3 — разность прогрессии)
10 геометрическая прогрессия (2, 4, 8, 16 — члены прогрессии; q=2 — знаменатель прогрессии);
11—13 логарифмы:
11 логарифм (log — знак логарифма; a — основание логарифма; N — логарифмируемое число; A — величина логарифма или логарифм)
12 десятичный логарифм (lg — знак логарифма; 10 — снование логарифма; 3 — логарифмируемое число; 0,4771 — логарифм; 0 — характеристика; 4771 — мантисса)
13 натуральный логарифм (log или ln — знак логарифма; e — основание логарифма; N — логарифмируемое число);
14—36 математические обозначения:
14 бесконечность
15 тождественно равно, знак тождества
16 приближенно равно
17 не равно
18 больше
19 меньше
20 больше или равно
21 меньше или равно
22 параллельно
23 равно или параллельно
24 перпендикулярно
25 подобно
26 угол
27 треугольник
28 дуга
29—31 угловые или дуговые градус, минута и секунда:
29 градус
30 минута
31 секунда;
32 предел
33 сумма
34 функция
35 дифференциал (например dx)
36 интеграл.

25. ALGEBRA. MATHEMATICAL SYMBOLS

1—13 algebra: 1 algebraic symbols 2 simple equation, equation of first degree with one unknown quantity (x — unknown quantity; 2 — root of equation) 3 simultaneous equations with two unknown quantities (x and y — unknown quantities; 2 and 3 — roots of equation) 4 quadratic equation (x_1=14, x_2=—2 — roots of equation) 5 equation to the power four (x_1, x_2, x_3, x_4 — roots of equation) 6 complex number (5 and 2 — real numbers; $\sqrt{-1}$ — imaginary number) **7—8 inequations:** 7 arithmetic inequation 8 algebraic inequation (x<3 and x<2 — solutions of inequation); **9—10 progressions, series:** 9 arithmetic progression (2, 5, 8, 11 — elements; d=3 — difference) 10 geometrical progression [series] (2, 4, 8, 16 — elements; q=2 — multiplier); **11—13 logarithms, logarithmic calculation:** 11 logarithm (log — logarithm sign; a — base; N — number whose logarithm is required; A — value of logarithm, logarithm) 12 common logarithm (lg — logarithm sign; 10 — base; 3 — number whose logarithm is required; 0.4771 — logarithm; 0 — characteristic, index; 4771 — mantissa) 13 natural logarithm (log or ln — logarithm sign; e — base; N — number whose logarithm is required); **14—36 mathematical symbols:** 14 infinity 15 identical equation, sign of identity 16 approximately equal 17 not equal, unequal 18 greater than 19 less than 20 equal to or greater than 21 equal to or less than 22 parallel to 23 * 24 perpendicular to 25 similar to 26 angle 27 triangle 28 arc **29—31 degree, minute, and second of arcs and angles:** 29 degree 30 minute 31 second; 32 limit 33 sum 34 function 35 differential (e. g. dx) 36 integral.

---

* **ATTENTION:** there is no such sign as "equal" or "parallel" in English. The sign # means "No (number)" if it appears before a quantity, or it may mean "lb — English pound(s) of weight" if it appears after a quantity.
e.g. # 23 read "number twenty three"
23# read "twenty three pounds"

25. ALGEBRA. MATHEMATISCHE ZEICHEN

1—13 die Buchstabenrechnung, die Algebra: 1 die algebraischen Zeichen *n*, die Buchstabengrößen *f* 2 die Gleichung ersten Grades *m* mit der einen Unbekannten *f* (x — die Unbekannte; 2 — die Gleichungswurzel) 3 das System von zwei Gleichungen *f* mit zwei Unbekannten *f* (x und y — die Unbekannten *f*; 2 und 3 — die Wurzeln *f* der Gleichung *f*) 4 die Gleichung zweiten Grades *m* oder die Quadratgleichung (x_1=14, x_2=—2 — die Wurzeln *f* der Gleichung *f*) 5 die Gleichung vierten Grades (x_1, x_2, x_3, x_4 — die Wurzeln *f* der Gleichung *f*) 6 die komplexe Zahl (5 und 2 — die reelen Zahlen *f*; $\sqrt{-1}$ — die imaginäre Zahl) **7—8 die Ungleichungen** *f*: 7 die Zahlenungleichung 8 die Buchstabenungleichung (x>3 und x<2 — die Lösungen *f* der Ungleichung *f*); **9—10 die Reihen** *f*, **die Zahlenreihen** *f*, **die Zahlenfolgen** *f*: 9 die arithmetische Reihe (2, 5, 8, 11 — die Reihenglieder *n*; d=3 — die Reihendifferenz) 10 die geometrische Reihe (2, 4, 8, 16 — die Riehenglieder *n*; q=2 — der Reihennenner); **11—13** die Logarithmen *m*: 11 der Logarithmus (log — das Logarithmenzeichen, das Logarithmierzeichen; a — die Basis des Logarithmus *m*; N — der Numerus; A — der Logarithmus) 12 der Dezimallogarithmus (lg — das Logarithmenzeichen; 10 — die Basis des Logarithmus *m*; 3 — der Numerus; 0,4771 — der Logarithmus; 0 — die Kennziffer des Logarithmus *m*; 4771 — die Mantisse) 13 der natürliche Logarithmus (log oder ln — das Logarithmenzeichen; e — die Basis des Logarithmus *m*; N — der Numerus, der Logarithmand); **14—36 die mathematischen Zeichen** *n*: 14 die Infinität 15 identisch, das Identitätszeichen 16 angenähert, nahezu gleich 17 nicht gleich, ungleich 18 größer als 19 kleiner als 20 größer oder gleich 21 kleiner oder gleich 22 parallel 23 gleich oder parallel 24 senkrecht zu, perpendikular zu 25 ähnlich 26 der Winkel 27 das Dreieck 28 der Kreisbogen **29—31 der Winkelgrad oder der Kreisbogengrad, die Minute und die Sekunde:** 29 der Grad 30 die Minute 31 die Sekunde; 32 die Grenze, der Grenzwert 33 die Summe, die Summa 34 die Funktion 35 das Differential (z. B. dx) 36 das Integral.

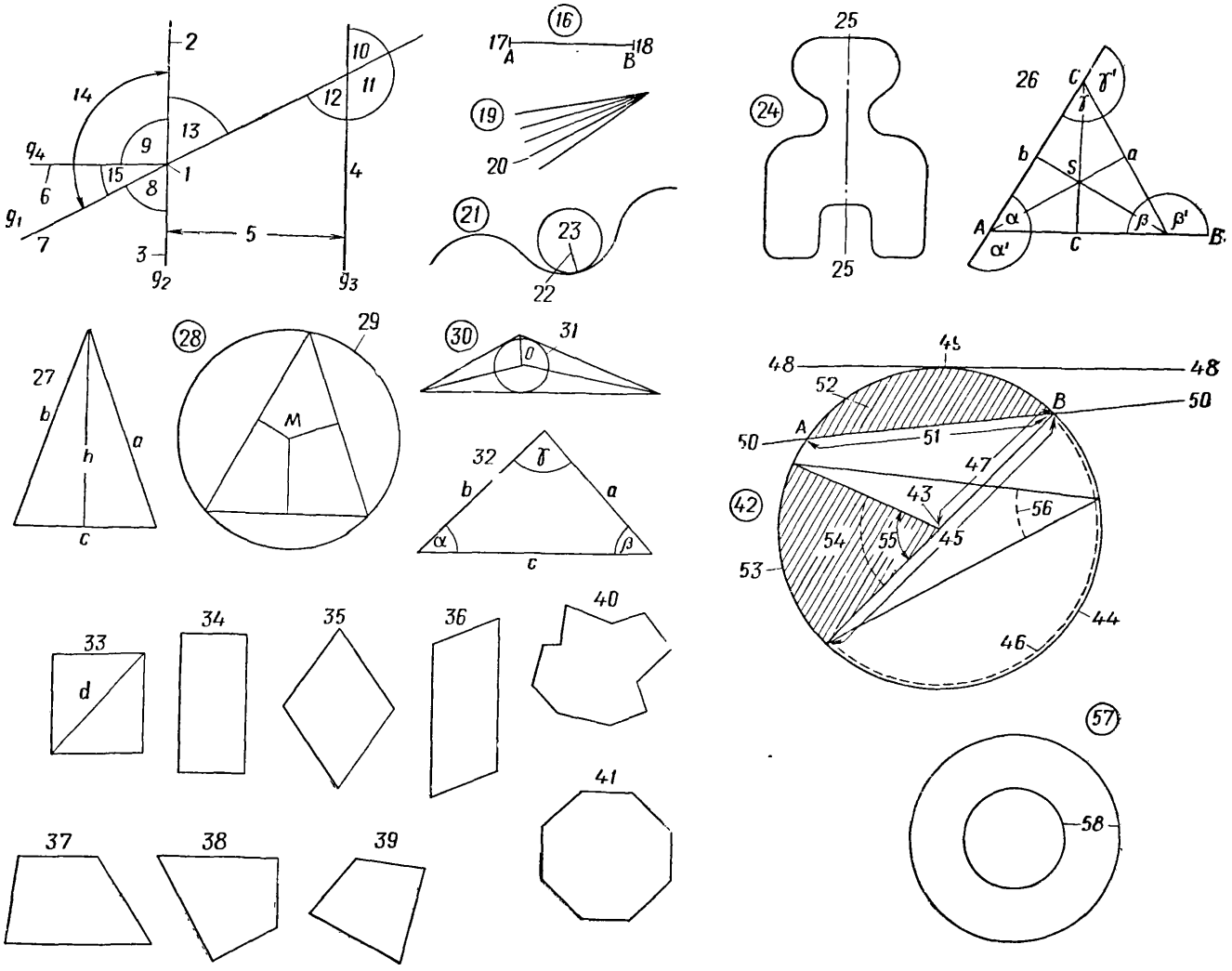
25. ALGÈBRE. SIGNES MATHÉMATIQUES

1—13 l'algèbre *f*: 1 les symboles *m* algébriques 2 l'équation *f* du premier degré *m* à une inconnue (x — l'inconnue *f*; 2 — la racine de l'équation *f*) 3 le système de deux équations *f* à deux inconnues *f* (x et y — les inconnues *f*; 2 et 3 — les racines *f* de l'équation *f*) 4 l'équation *f* quadratique ou du second degré *m* (x_1 = 14 et x_2 = —2 — les racines de l'équation *f*) 5 l'équation du quatrième degré *m* (x_1, x_2, x_3, x_4 — les racines *f* de l'équation *f*) 6 le nombre complexe (5 et 2 — les nombres rationnels; $\sqrt{-1}$ — le nombre imaginaire) **7—8 les inégalités** *f*: 7 l'inégalité *f* numérique 8 l'inégalité *f* littérale (x>3 et x<2 — les solutions *f* de l'inégalité *f*); **9—10 les progressions** *f*: 9 la progression arithmétique (2, 5, 8, 11 — les termes *m* de la progression; d=3 — la différence de la progression) 10 la progression géométrique (2, 4, 8, 16 — les termes *m*; q=2 — le dénominateur de la progression); **11—13 les logarithmes:** 11 le logarithme (log — le signe du logarithme *m*; a — la base du logarithme *m*; N — le nombre duquel on cherche le logarithme; A — la valeur du logarithme *m*, le logarithme) 12 le logarithme décimal (lg — le signe du logarithme *m*; 10 — la base du logarithme *m*; 3 — le nombre duquel on cherche le logarithme; 0,4771 — le logarithme: 0 — la caractéristique; 4771 — la mantisse) 13 le logarithme naturel (loge — ou ln — le signe du logarithme *m*; e — la base du logarithme *m*; N — le nombre duquel on cherche le logarithme; **14—36 les signes** *m* **mathématiques:** 14 l'infini *m* 15 identique à 16 approximativement égal à 17 inégal à 18 plus grand que 19 plus petit que 20 plus grand ou égal à 21 plus petit ou égal à 22 parallèle à 23 égal ou parallèle à 24 perpendiculaire à 25 ressemblant à 26 l'angle *m* 27 le triangle 28 l'arc *m* **29—31 le degré, la minute et la seconde d'un angle ou d'arc** *m*: 29 le degré 30 la minute 31 la seconde; 32 la limite 33 la somme 34 la fonction 35 la différentielle (par exemple dx) 36 l'intégrale *f*.

25. ALGEBRA. SIGNOS MATEMATICOS

1—13 el álgebra: 1 los símbolos algebraicos 2 la ecuación de primer grado con una incógnita (x — la incógnita; 2 — el valor de la raíz de la ecuación) 3 el sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas (x e y — las incógnitas; 2 y 3 — los valores de las raíces de las ecuaciones) 4 la ecuación de segundo grado o cuadrada (x_1=14, x_2=—2 — las raíces de la ecuación) 5 la ecuación de cuarto grado o bicuadrada (x_1, x_2, x_3, x_4 — las raíces de la ecuación) 6 el número complejo (5, 2 — los números reales; $\sqrt{-1}$ — el número imaginario) **7—8 las no identidades:** 7 la no identidad numérica 8 la no identidad en símbolos algebraicos (x>3 y x<2 — las soluciones de la no identidad); **9—10 las progresiones:** 9 la progresión aritmética (2, 5, 8, 11 — los términos de la progresión; d=3 — la diferencia de la progresión) 10 la progresión geométrica (2, 4, 8, 16 — los términos de la progresión; q=2 — el denominador de la progresión); **11—13 los logaritmos, el cálculo logarítmico:** 11 el logaritmo (log — el símbolo de logaritmo; a — la base; N — el número cuyo logaritmo se busca; A — el (valor del) logaritmo); 12 el logaritmo decimal (lg — el símbolo de logaritmo *m*; 10 — la base de logaritmo *m*; 3 — el número cuyo logaritmo se busca; 0.4771 — el logaritmo; 0 — la característica; 4771 — la mantisa) 13 el logaritmo natural (log ó ln — el símbolo de logaritmo *m*; e — la base del logaritmo; N — el número cuyo logaritmo se busca); **14—36 los signos matemáticos:** 14 infinito 15 idéntico, el signo de identidad *f* 16 casi igual 17 no idéntico, el signo de la no identidad 18 mayor que 19 menor que 20 mayor que o igual 21 menor que o igual 22 paralelo a, el signo de paralelismo *m* 23 igual o paralelo a 24 perpendicular a 25 semejante, el signo de la semejanza 26 el signo de ángulo 27 el signo de triángulo *m* 28 el signo de arco *m* **29—31 los signos de grado** *m* **angular o de arco** *m*, **minuto** *m* **y segundo** *m*: 29 el signo de grado *m* 30 el signo de minuto *m* 31 el signo de segundo *m*; 32 el signo de límite 33 el signo de suma 34 el signo de función 35 el signo de diferencial (por ejemplo, dx) 36 el signo de la integral.

26. ГЕОМЕТРИЯ I



1—23 точка, линия, угол: 1 точка (точка пересечения прямых) 2 и 7 прямые линии 3 и 4 параллельные линии 5 расстояние между прямыми линиями 6 перпендикуляр 7 и 3 стороны угла 8 8 угол 8 и 13 вертикальные углы 9 прямой угол 10 острый угол 11 тупой угол 10 и 11 развернутый угол 10, 11 и 12 угол больше развернутого 12 и 8 соответственные углы 12 и 13 внутренние накрест лежащие углы 8 и 10 внешние накрест лежащие углы 14 и 13 смежные углы 15 и 8 прилежащие углы 16—18 **отрезок прямой:** 17 точка A 18 точка B; 19—20 **пучок лучей:** 20 луч; 21—23 **кривая (линия):** 22 радиус кривизны 23 центр кривизны; 24—25 **симметричная фигура:** 25 ось симметрии; 26—32 **треугольники:** 26 равносторонний треугольник (A, B, C — вершины; a, в, c — стороны; α, β, γ — внутренние углы; α', β', γ' — внешние углы) 27 равнобедренный треугольник (a, b — боковые стороны; c — основание; h — высота) 28—29 **остроугольный треугольник с перпендикулярами на середины сторон:** 29 описанная окружность; 30—31 **тупоугольный треугольник с биссектрисами углов:** 31 вписанная окружность; 32 прямоугольный треугольник и тригонометрические функции угла (a, b — катеты; c — гипотенуза); $\frac{a}{c}=\sin\alpha$ (синус); $\frac{b}{c}=\cos\alpha$ (косинус); $\frac{a}{b}=\operatorname{tg}\alpha$ (тангенс); $\frac{b}{a}=\operatorname{ctg}\alpha$ (котангенс); 33—39 **четырехугольники:** 33 квадрат (d — диагональ) 34 прямоугольник 35 ромб 36 параллелограмм 37 трапеция 38, 39 неправильные четырехугольники; 40 многоугольник. 41 правильный многоугольник 42—56 **круг, окружность:** 43 центр 44 окружность 45 диаметр 46 полуокружность 47 радиус (r) 48 касательная 49 точка касания (P) 50 секущая 51 хорда AB 52 сегмент 53 дуга 54 сектор 55 центральный угол 56 вписанный угол; 57—58 **кольцо:** 58 концентрические окружности.

26. GEOMETRY I

1—23 point, line, angle: 1 point (point of intersection of straight lines) 2 and 7 straight lines 3 and 4 parallel lines 5 distance between straight lines 6 perpendicular 7 and 3 arms of angle 8 8 angle 8 and 13 vertically opposite angles 9 right angle 10 acute angle 11 obtuse angle 10 and 11 straight angle 10, 11 and 12 reflex angle 12 corresponding angle to angle 8 12 (inner) alternate angle to 13 8 (outer) alternate angle to 10 14 adjacent [supplementary] angle to 13 15 complementary angle to 8 16—18 **given straight line:** 17 end A 18 end B; 19—20 **beam [pencil] of rays:** 20 ray; 21—23 **curved line:** 22 radius of curvature 23 center of curvature; 24—25 **symmetrical figure:** 25 axis of symmetry; 26—32 **plane triangles:** 26 equilateral triangle (A, B, C — vertices; a, b, c — sides; α, β, γ — interior angles; α^1, β^1, γ^1 — exterior angles) 27 isosceles triangle; (a, b — sides, legs; c — base; h — altitude) 28—29 **acute-angled triangle with the perpendicular bisectors of the sides:** 29 circumscribed circle, circumcircle; 30—31 **obtuse-angled triangle with the bisectors of the angles;** 31 inscribed circle; 32 right-angled triangle and the trigonometric(al) functions of angles (a, b — catheti; c — hypotenuse); $\frac{a}{c} = \sin \alpha$ (sine); $\frac{b}{c} = \cos \alpha$ (cosine); $\frac{a}{b} = \tan \alpha$ (tangent); $\frac{b}{a} = \cot \alpha$ (cotangent); 33—39 **quadrilaterals:** 33 square (d — diagonal) 34 rectangle 35 rhombus, rhomb, lozenge 36 parallelogram 37 trapezium 38, 39 **irregular** quadrilaterals; 40 polygon 41 regular polygon 42—56 **circle:** 43 center 44 circumference, periphery 45 diameter 46 semicircle, semicircumference 47 radius (r) 48 tangent 49 point of contact (P) 50 secant 51 chord AB 52 segment 53 arc 54 sector 55 center angle 56 circumferential angle; 57—58 ring, annulus: 58 concentric circles.

26. GÉOMÉTRIE I

1—23 le point, la ligne, l'angle *m*: 1 le point (l'intersection *f* de lignes *f*) 2 et 7 les droites *f* 3 et 4 les lignes *f* parallèles 5 la distance entre les droites *f* 6 la perpendiculaire 7 et 3 les côtés *m* de l'angle *m* 8 8 l'angle *m* 8 et 13 les angles *m* opposés au sommet *m*, les angles *m* verticaux 9 l'angle *m* droit 10 l'angle *m* aigu 11 l'angle *m* obtus 10 et 11 l'angle *m* plat 10, 11 et 12 l'angle *m* surobtus 12 et 8 les angles *m* correspondants 12 et 13 les angles *m* alternes-internes 8 et 10 les angles *m* alternes-externes 14 et 13 les angles *m* adjacents 15 et 8 les angles *m* contigus 16—18 **le segment (de la droite):** 17 le point d'extrémité *f* A 18 le point d'extrémité *f* B; 19—20 **le faisceau de rayons** *m*: 20 le rayon du faisceau *m*; 21—23 **la courbe:** 22 le rayon de courbure *f* 23 le centre de courbure *f*; 24—25 **la figure symétrique:** 25 l'axe *m* de symétrie *f*; 26—32 **les triangles** *m*: 26 le triangle équilatéral (A, B, C — les sommets *m*; a, b, c — les côtés *m*; α, β, γ — les angles *m* intérieurs; α^1, β^1, γ^1 — les angles *m* extérieurs) 27 le triangle isocèle (a, b — les côtés *m*; c — la base; h — la hauteur) 28—29 **le triangle acutangle avec perpendiculaires** *f* **élevées du milieu des côtés** *m*: 29 le cercle circonscrit; 30—31 **le triangle obtusangle avec les trois bissectrices** *f*: 31 le cercle inscrit; 32 le triangle rectangle et les fonctions *f* trigonométriques de ses angles *m* (a, b — les cathètes *f*; c — l'hypoténuse *f*); $\frac{a}{c} = \sin \alpha$ (le sinus); $\frac{b}{c} = \cos \alpha$ (le cosinus); $\frac{a}{b} = \operatorname{tg} \alpha$ (la tangente); $\frac{b}{a} = \operatorname{ctg} \alpha$ (la cotangente); 33—39 **les quadrilatères** *m*: 33 le carré (d — la diagonale) 34 le rectangle 35 le rhombe 36 le parallélogramme 37 le trapèze 38, 39 les quadrilatères *m* irréguliers; 40 le polygone 41 le polygone régulier 42—56 **le cercle, la circonférence:** 43 le centre 44 la circonférence 45 le diamètre 46 le demi-cercle, la demi-circonférence 47 le rayon (r) 48 la tangente 49 le point de contact *m* (P) 50 la sécante 51 la corde AB 52 le segment du cercle *m* 53 l'arc *m* du cercle *m* 54 le secteur du cercle *m* 55 l'angle *m* au centre *m* 56 l'angle *m* inscrit; 57—58 **la couronne circulaire:** 58 les cercles *m* concentriques.

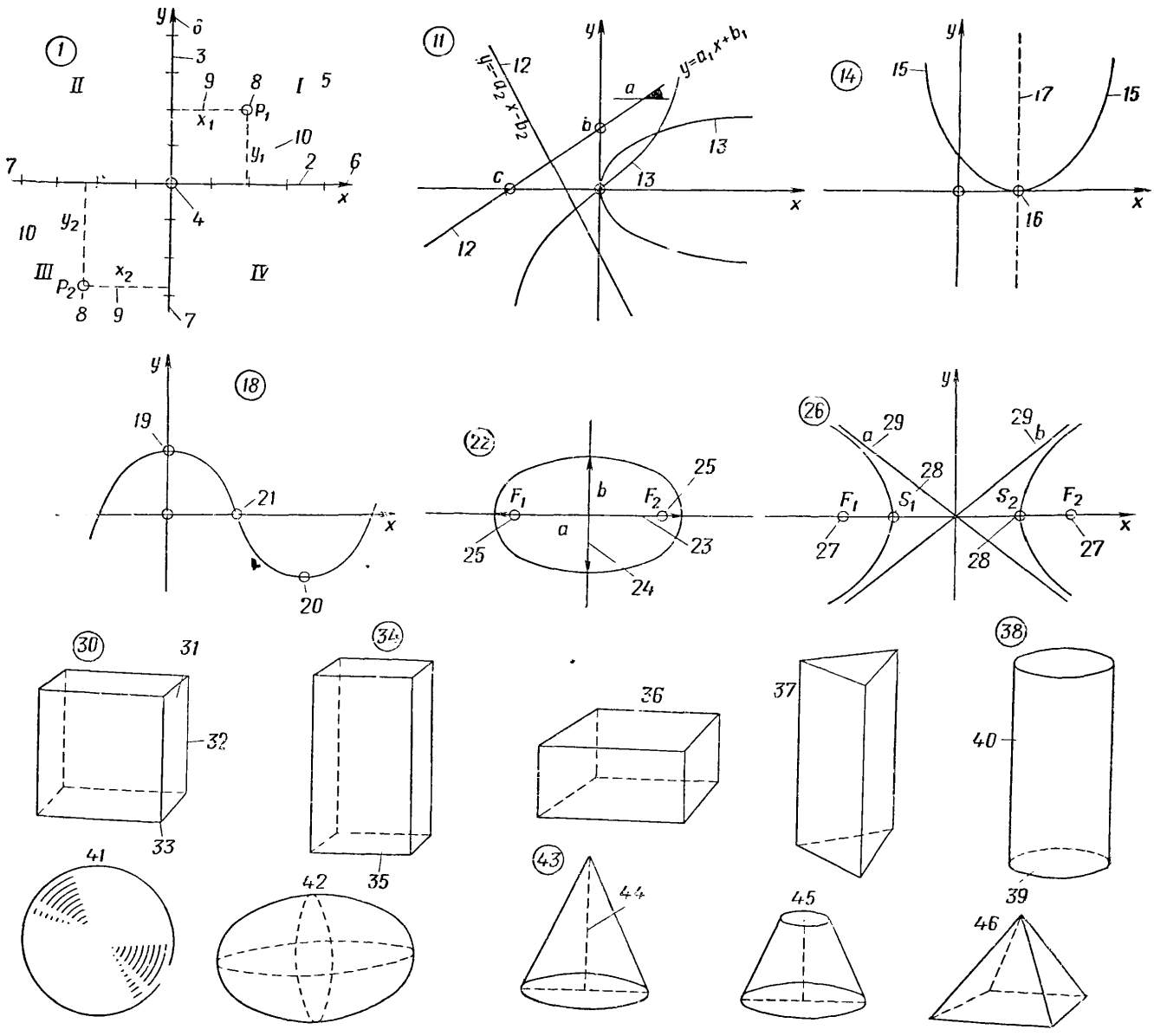
26. GEOMETRIE I

1—23 der Punkt, die Linie, der Winkel: 1 der Schnitt (der Schnittpunkt der Geraden *f*) 2 und 7 die geraden Linien *f* 3 und 4 die parallelen Linien *f*, die Parallelen *f* 5 der Abstand zwischen den geraden Linien *f* 6 das Lot, die Senkrechte 7 und 3 die Schenkel *m* des Winkels *m* 8 8 der Winkel 8 und 13 die Vertikalwinkel *m*, die Scheitelwinkel *m* 9 der rechte Winkel 10 der spitze Winkel 11 der stumpfe Winkel 10 und 11 der entfaltete [gestreckte] Winkel 10, 11 und 12 der mehr als entfaltete Winkel 12 und 8 die angemessenen Winkel *m* 12 und 13 die inneren Wechselwinkel *m*, die Innenwechselwinkel *m* 8 und 10 die äußeren Wechselwinkel *m*, die Außenwechselwinkel *m* 14 und 13 die Nebenwinkel *m* 15 und 8 die Nebenwinkel *m*, die Supplementwinkel *m* 16—18 **die Strecke der Geraden** *f*: 17 der Punkt A 18 der Punkt B; 19—20 **das Strahlenbündel:** 20 der Strahl; 21—23 **die krumme Linie, die Kurve:** 22 der Radius der Krümmung *f* 23 das Zentrum der Krümmung *f*; 24—25 **die symmetrische Figur:** 25 die Symmetrieachse; 26—32 **die Dreiecke** *n*: 26 das gleichseitige Dreieck (A, B, C — die Spitzen *f*; a, b, c — die Seiten *f*; α, β, γ — die Innenwinkel *m*; α^1, β^1, γ^1 — die Außenwinkel *m*) 27 das gleichschenklige Dreieck (a, b — die Schenkel *m*; c — die Basis, die Grundlinie; h — die Höhe) 28—29 **das spitzwinklige Dreieck mit den Senkrechten** *f* **auf die Seitenmitten** *f*: 29 der Umkreis; 30—31 **das stumpfwinklige Dreieck mit den Winkelhalbierenden** *f*: 31 der Inkreis; 32 das rechtwinklige Dreieck und die trigonometrischen Winkelfunktionen *f* (a, b — die Katheten *f*; c — die Hypotenuse); $\frac{a}{c} \sin \alpha$ (der Sinus); $\frac{b}{c} = \cos \alpha$ (der Kosinus); $\frac{a}{b} = \operatorname{tg} \alpha$ (der Tangens); $\frac{b}{a} = \operatorname{ctg} \alpha$ (der Kotangens); 33—39 **die Vierecke** *n*: 33 das Quadrat (d — die Diagonale) 34 das Rechteck 35 der Rhombus 36 das Parallelogramm 37 das Trapez 38, 39 die unregelmäßigen Vierecke *n*; 40 das Vieleck 41 das regelmäßige Vieleck 42—56 **der Kreis, der Zirkel:** 43 das Zentrum, der Mittelpunkt 44 der Kreis 45 der Durchmesser 46 der Halbkreis 47 der Radius (r) 48 die Berührende, die Tangente 49 der Berührungspunkt (P) 50 die Sekante 51 die Sehne AB 52 das Segment 53 der Kreisbogen 54 der Sektor 55 der Zetrnalwinkel 56 der in einen Kreis *m* eingezeichnete Winkel; 57—58 **der Ring:** 58 die konzentrischen Kreise *m*.

26. GEOMETRIA I

1—23 el punto, la línea, el ángulo: 1 el punto (el punto de intersección de las rectas 2 y 7 las (líneas) rectas 3 y 4 las paralelas 5 la distancia entre las líneas rectas 6 la perpendicular 7 y 3 los lados del ángulo 8 8 el ángulo 8 y 13 los ángulos opuestos por el vértice 9 el ángulo recto 10 el ángulo agudo 11 el ángulo obtuso 10 y 11 el ángulo llano 10, 11 y 12 el ángulo mayor que el desarrollado 12 y 8 los ángulos correspondientes 12 y 13 los ángulos interiores alternos 8 y 10 los ángulos exteriores alternos 8 14 y 13 los ángulos adyacentes 15 y 8 los ángulos de contacto 16—18 **el segmento rectilíneo:** 17 el extremo, el punto A 18 el extremo el punto B; 19—20 **el haz de rayos** *m*: 20 el rayo; 21—23 **la línea curva:** 22 el radio de curvatura *f* 23 el centro de curvatura *f*; 24—25 **la figura simétrica:** 25 el eje de simetría *f*; 26—32 **los triángulos:** 26 el triángulo equilátero (A, B, C — los vértices; a, b, c — los lados; α, β, γ — los ángulos interiores; α^1, β^1, γ^1 — los ángulos exteriores) 27 el triángulo isóscele (a, b — los lados; c — la base; h — la altura) 28—29 **el triángulo acutángulo con las perpendiculares bisectrices de los lados:** 29 el círculo circunscrito; 30—31 **el triángulo obtusángulo con las bisectrices de los ángulos:** 31 el círculo inscrito; 32 el triángulo rectángulo y las funciones trigonométricas del ángulo (a, b — los catetos; c — la hipotenusa); $\frac{a}{c} =$ sen α (el seno); $\frac{b}{c} = \cos \alpha$ (el coseno); $\frac{a}{b} = \operatorname{tg} \alpha$ (la tangente); $\frac{b}{a} = \operatorname{cotg} \alpha$ (la cotangente); 33—39 **los cuadriláteros:** 33 el cuadro (d — la diagonal) 34 el rectángulo 35 el rombo 36 el paralelógramo 37 el trapecio 38, 39 los cuadriláteros irregulares; 40 el polígono 41 el polígono regular 42—56 **el círculo, la circunferencia:** 43 el centro 44 la circunferencia 45 el diámetro 46 el semicírculo 47 el radio (r) 48 la tangente 49 el punto de contacto (P) 50 la secante 51 la cuerda AB 52 el segmento 53 el arco 54 el sector 55 el ángulo central 56 el ángulo inscrito; 57—58 **la corona circular:** 58 los círculos concéntricos.

27. ГЕОМЕТРИЯ II



1—10 прямоугольная система координат 2—3 оси координат: 2 ось абсцисс, ось x 3 ось ординат, ось y; 4 начало координат 5 четверть, квадрант (I—IV — четверти) 6 положительное направление 7 отрицательное направление 8 точки P_1 и P_2 с координатами x_1 и y_1 (или x_2 и y_2 соответственно) 9 величина абсциссы, абсцисса (x_1 и x_2 соответственно) 10 величина ординаты, ордината (y_1 и y_2 соответственно); **11—13 прямые и кривые в системе координат:** 12 прямые в плоскости (b, c — точки пересечения прямой с ординатой и с абсциссой) 13 кривые линии; **14—17 парабола, кривая второго порядка:** 15 ветви параболы 16 вершина параболы 17 ось параболы; **18—21 синусоида, кривая третьего порядка:** 19 максимум (функции) 20 минимум (функции) 21 точка перегиба; **22—25 эллипс:** 23 большая ось 24 малая ось 25 фокусы (F_1 и F_2); **26—29 гипербола:** 27 фокусы (F_1 и F_2) 28 вершины (S_1 и S_2) 29 асимптоты (a и b); **30—46 геометрические тела** 30—33 куб: 31 грань, плоскость 32 ребро 33 угол, вершина; 34—35 четырехугольная призма: 35 основание; 36 параллелепипед 37 треугольная призма 38—40 цилиндр, прямой круглый цилиндр: 39 основание 40 образующая цилиндра; 41 сфера, шаровая поверхность 42 эллипсоид вращения 43—44 конус: 44 высота конуса; 45 усеченный конус 46 четырехугольная пирамида.

27. GEOMETRY II

1—10 **system of right-angled coordinates 2—3 axes of coordinates, coordinate axes:** 2 axis of abscissae, x-axis 3 axis of ordinates, y-axis; 4 origin of ordinates 5 quadrant (I to IV; first to fourth quadrant) 6 positive direction 7 negative direction 8 points P_1 and P_2 in the system of coordinates; x_1 and y_1 (or x_2 and y_2 respectively) their coordinates 9 value of abscissa (x_1 or x_2 respectively), abscissa 10 value of ordinate (y_1 or y_2 respectively), ordinate; 11—13 **straight lines and curves in the system of coordinates:** 12 plane straight lines (b, c — straight line's intersection of ordinate and abscissa) 13 curves; 14—17 **parabola, curve of the second degree:** 15 branches of parabola 16 vertex of parabola 17 axis of parabola; 18—21 **sinusoid, a curve of the third degree:** 19 maximum of the curve 20 minimum of the curve 21 point of inflexion [inflection]; 22—25 **ellipse:** 23 transverse [major] axis 24 conjugate [minor] axis 25 foci of ellipse (F_1 and F_2); 26—29 **hyperbola:** 27 foci (F_1 and F_2) 28 vertices, vertexes (S_1 and S_2) 29 asymptotes (a and b); 30—46 **solids** 30—33 cube: 31 square, plane 32 edge 33 corner; 34—35 quadratic prism: 35 base; 36 parallelepiped 37 triangular prism 38—40 cylinder, a right cylinder: 39 base 40 curved surface; 41 sphere 42 ellipsoid of revolution 43—44 cone: 44 height of cone, cone height; 45 truncated cone, frustum (of a cone) 46 quadrilateral pyramid.

27. GEOMETRIE II

1—10 **das rechtwinklige Koordinatensystem 2—3 die Koordinatenachsen** *f*, **das Achsenkreuz:** 2 die Abszissenachse, die x-Achse 3 die Ordinatenachse, die y-Achse; 4 der Nullpunkt, der Koordinatenanfang 5 das Viertel, der Quadrant (I—IV — von dem ersten bis zum vierten Viertel *n*) 6 die positive Richtung 7 die negative Richtung 8 die Punkte *m* P_1 und P_2 mit den Koordinaten *f* x_1 und y_1 (bzw. x_2 und y_2) 9 die Abszissengröße, die Abszisse (bzw. x_1 und x_2) 10 die Ordinatengröße, die Ordinate (bzw. y_1 und y_2); 11—13 **die Geraden** *f* **und die Kurven** *f* **im Koordinatensystem** *n*: 12 die Geraden *f* in Ebene [in der Fläche] *f* (b, c,— der Schnittpunkt der Geraden *f* mit der Ordinate *f* und mit der Abszisse *f*) 13 die Kurven *f*; 14—17 **die Parabel, die Kurve der zweiten Ordnung** *f*: 15 die Parabelzweige *m* 16 der Parabelhöchstpunkt 17 die Parabelachse; 18—21 **die Sinusoide, die Kurve der dritten Ordnung** *f*: 19 das Maximum (der Funktion *f*) 20 das Minimum (der Funktion *f*) 21 der Biegepunkt; 22—25 **die Ellipse:** 23 die Hauptachse 24 die Nebenachse 25 die Fokusse *m* (F_1 und F_2); 26—29 **die Hyperbel:** 27 die Fokusse *m* (F_1 und F_2) 28 die Scheitelpunkte *m* (S_1 und S_2) 29 die Asymptoten *f* (a und b), 30—46 **die geometrischen Körper** *m* 30—33 der Würfel: 31 die Facette, die Kante, die Fläche 32 die Kante 33 der Winkel, der Scheitelpunkt; 34—35 das viereckige Prisma: 35 die Basis, die Grundfläche; 36 das Parallelepiped(on), das Parallelflach 37 das dreieckige Prisma 38—40 der Zylinder, der gerade Kreiszylinder: 39 die Grundfläche 40 die Zylindermantellinie; 41 die Sphäre, die Kugelfläche 42 das Drehungsellipsoid 43—44 der Kegel, der Konus: 44 die Kegelhöhe, die Konushöhe; 45 der Kegelstumpf 46 die viereckige Pyramide.

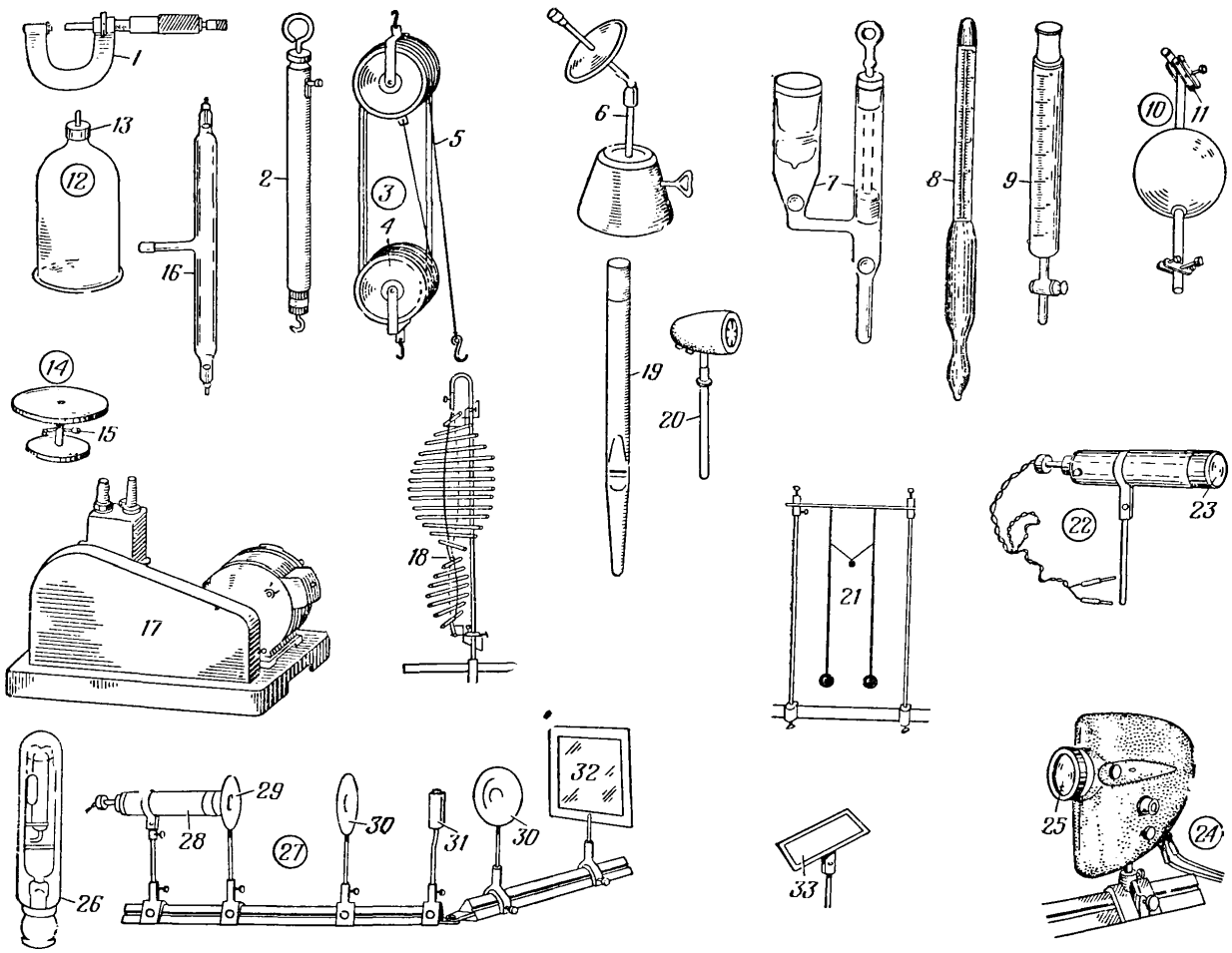
27. GÉOMÉTRIE II

1—10 **le système des coordonnées** *f* **rectangulaires 2—3 les axes** *m* **de coordonnées** *f*: 2 l'axe *m* des abscisses *f*, l'axe *m* x 3 l'axe *m* des ordonnées *f*, l'axe *m* y; 4 l'origine *f* des coordonnées *f* 5 le quadrant (I à IV — 1-er à 4-ème quadrant) 6 la direction positive 7 la direction négative 8 les points *m* P_1 et P_2 avec les coordonnées *f* x_1 et y_1 (ou x_2 et y_2 respectivement) 9 la valeur de l'abscisse *f*, l'abscisse *f* (x_1 et x_2 respectivement) 10 la valeur de l'ordonnée *f*, l'ordonnée (y_1 et y_2 respectivement) *f*; 11—13 **les droites** *f* **et les courbes** *f* **dans le système des coordonnées** *f*: 12 les droites *f* sur le plan (b, c — les points *m* d'intersection *f* de la droite avec l'ordonnée *f* et l'abscisse *f*) 13 les courbes *f*; 14—17 **la parabole, la courbe du second degré** *m*: 15 les branches *f* de la parabole 16 le sommet de la parabole 17 l'axe *m* de la parabole; 18—21 **la sinusoïde, la courbe du troisième degré** *m*: 19 le maximum (de la courbe) 20 le minimum (de la courbe) 21 le point d'inflexion *f*; 22—25 **l'ellipse** *f*: 23 le grand axe 24 le petit axe 25 les foyers *m* de l'ellipse *f* (F_1 et F_2); 26—29 **l'hyperbole** *f*: 27 les foyers *m* (F_1 et F_2) 28 les sommets *m* (S_1 et S_2) 29 les asymptotes *f* (a et b); 30—46 **les solides** *m* 30—33 le cube: 31 la face 32 l'arête *f* 33 le coin, le sommet; 34—35 le prisme quadrangulaire: 35 la base; 36 le parallélépipède 37 le prisme triangulaire 38—40 le cylindre, le cylindre droit: 39 la base 40 la surface latérale; 41 la sphère 42 l'ellipsoïde *m* de révolution *f* 43—44 le cône: 44 la hauteur du cône *m*; 45 le cône tronqué 46 la pyramide quadrangulaire.

27. GEOMETRIA II

1—10 **el sistema de coordenadas** *f* **rectangulares 2—3 los ejes de coordenadas** *f*: 2 el eje de las abscisas, el eje de las x 3 el eje de las ordenadas, el eje de las y; 4 el origen de las coordenadas, el punto cero 5 el cuadrante (I a IV, 1º al 4º cuadrante) 6 la dirección positiva 7 la dirección negativa 8 los puntos P_1 y P_2 en el sistema de coordenadas *f*; x_1 e y_1 (ó x_2 e y_2 respectivamente) sus coordenadas *f* 9 el valor de la abscisa (x_1 y x_2 respectivamente), la abscisa 10 el valor de la ordenada (y_1 e y_2 respectivamente), la ordenada; 11—13 **las curvas y rectas en el sistema de coordenadas** *f*: 12 las rectas en el plano (b, c — las intersecciones de la recta con la ordenada y abscisa 13 las curvas; 14—17 **la parábola, la curva de segundo grado** *m*: 15 las ramas de la parábola 16 el vértice de la parábola 17 el eje de la parábola; 18—21 **la sinusoide, la curva de tercer grado** *m*: 19 el máximo (de la curva) 20 el mínimo (de la curva) 21 el punto de inflexión *f*; 22—25 **la élipse:** 23 el eje mayor 24 el eje menor 25 los focos de la élipse (F_1 y F_2); 26—29 **la hipérbola:** 27 los focos (F_1 y F_2) 28 los vértices (S_1 y S_2) 29 las asíntotas (a y b); 30—46 **los cuerpos geométricos** 30—33 el cubo: 31 el cuadrado, el plano 32 la arista 33 el ángulo, vértice; 34—35 el prisma cuadrangular: 35 la base; 36 el paralelepípedo 37 el prisma triangular 38—40 el cilindro, el cilindro recto: 39 la base 40 la superficie lateral; 41 la esfera 42 el elipsoide de revolución *f* 43—44 el cono: 44 la altura del cono; 45 el cono truncado 46 la pirámide cuadrangular.

28. ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ I



1 микрометр
2 пружинный динамометр
3—5 полиспаст:
4 блок
5 трос, канат;
6 гироскоп
7 гидравлический пресс
8 ареометр
9 газометрическая трубка
10—11 газовая колба для взвешивания воздуха:
11 зажим;
12—15 воздушный насос:
12 колокол воздушного насоса
13 штуцер
14 подставка воздушного насоса
15 трехходовой кран;
16 газоразрядная лампа
17 гидравлический вакуумный насос
18 устройство для воспроизведения механических волн
19 свисток, дудка
20 источник звука
21 маятниковый резонатор
22—23 электрический лабораторный фонарь [лампа]:
23 простейший конденсор;
24—25 дуговая лампа
25 двойной конденсор;
26 спектральная лампа
27—32 фотометрическая линейка:
28 источник света
29 диафрагма
30 линза
31 призма
32 экран;
33 плоское зеркало.

28 PHYSICAL APPLIANCES I

1 micrometer
2 spring dynamometer
3—5 lifting tackle [blocks]:
4 pulley
5 rope, tackle fall;
6 gyroscope
7 hydrolic press
8 areometer
9 gas syringe
10—11 gas bulb for weighing air:
11 clip, clamp;
12—15 air pump:
12 air pump bell-jar:
13 cap
14 air pump plate
15 three-way cock;
16 discharge tube
17 oil-driven vacuum pump
18 mechanical wave machine
19 labial pipe
20 sound-emitter
21 resonance pendulum;
22—23 Reuter lamp:
23 simple condenser;
24—25 arc lamp:
25 double condenser;
26 spectral lamp
27—32 optical bench:
28 light source
29 diaphragm
30 lens
31 prism
32 screen;
33 plane mirror.

28. PHYSIKALISCHE GERÄTE I

1 das Mikrometer
2 das Federdynamometer
3—5 der Flaschenzug:
4 die Rolle, die Flaschenzugrolle
5 das Seil;
6 der Kreisel
7 die hydraulische Presse
8 das Aräometer, die Senkwaage
9 die Gasspritze
10—11 der Gasballon zum Wägen *n* der Luft *f*:
11 der Quetschhahn;
12—15 die Luftpumpe:
12 die Luftpumpenglocke
13 der Stutzen
14 der Luftpumpenteller
15 der Dreiwegehahn;
16 die Entladungslampe
17 die Ölluftpumpe, die Vakuumpumpe
18 die mechanische Wellenmaschine
19 die Lippenpfeife
20 der Schallstrahler, der Schallgeber
21 das Resonanzpendel
22—23 die Reuterlampe
23 der Einfachkondensor;
24—25 die Bogenlampe
25 der Doppelkondensor;
26 die Spektrallampe
27—32 die optische Bank:
28 die Lichtquelle
29 die Blende
30 die Linse
31 das Prisma
32 der Schirm;
33 der Planspiegel.

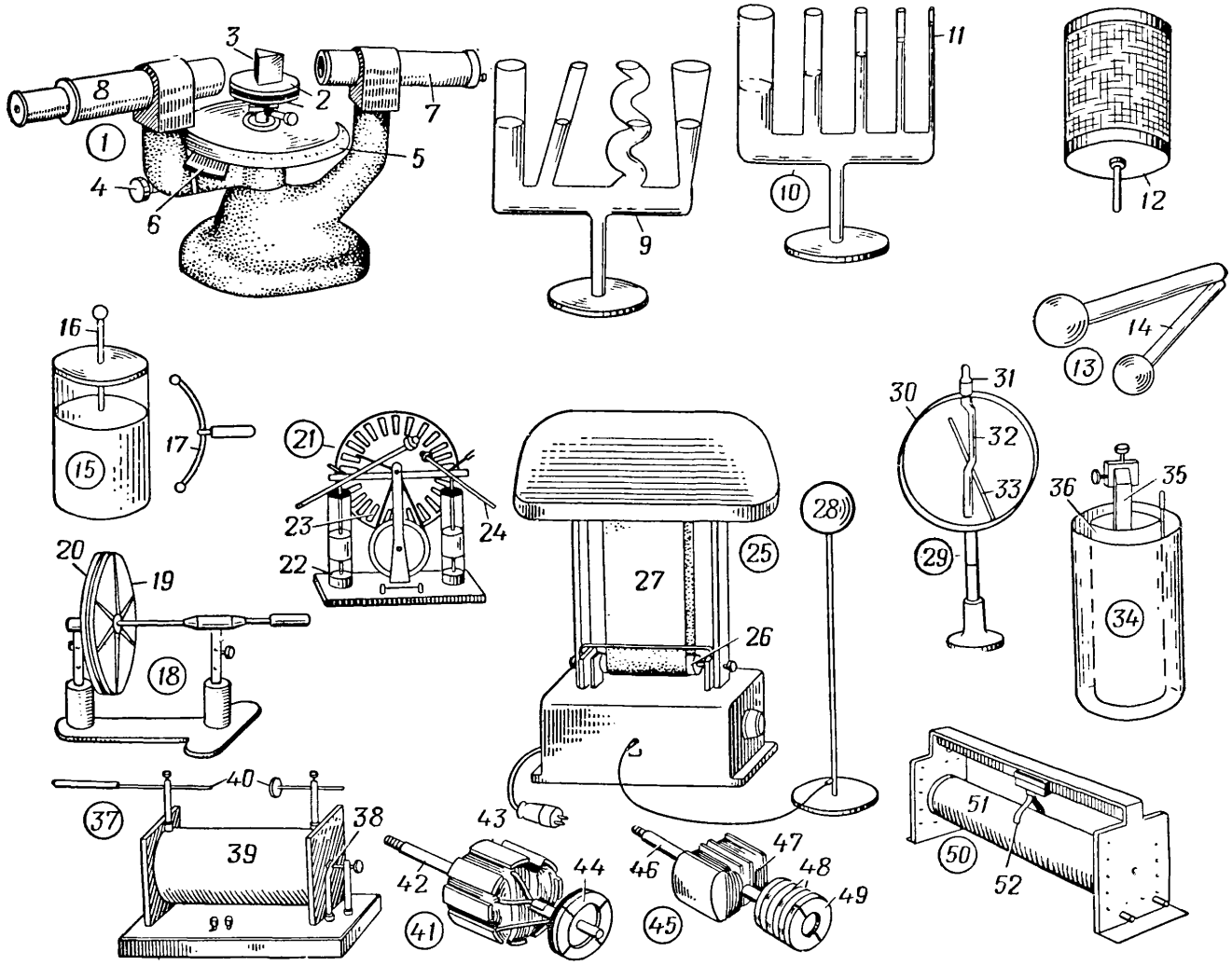
28. APPAREILS DE PHYSIQUE I

1 le micromètre
2 le dynamomètre à ressort *m*
3—5 le palan:
4 la poulie
5 la corde;
6 le gyroscope
7 la presse hydraulique
8 l'aréomètre *m*
9 le tube gazométrique
10—11 le ballon de gaz *m* à peser l'air *m*:
11 la pince;
12—15 la pompe à air *m*:
12 la cloche à air *m*
13 le bouchon;
14 la base de la cloche à air *m*
15 le robinet à trois voies *f*;
16 le tube de décharge *f*
17 la pompe hydraulique à vide *m*
18 la machine des ondes *f* mécaniques
19 le tube labial
20 l'émetteur *m* de son *m*
21 le pendule de résonance *f*
22—23 la lampe électrique de laboratoire *m*:
23 le condenseur simple;
24—25 la lampe à l'arc *m*:
25 le condenseur double;
26 la lampe spectrale
27—32 le banc optique:
28 la source de lumière *f*
29 le diaphragme
30 la lentille 31 le prisme 32 l'écran *m*; 33 le miroir plat.

28. APARATOS FISICOS I

1 el micrómetro
2 el dinamómetro de muelle *m*
3—5 el polipasto
4 la polea (móvil)
5 la cuerda, el cable;
6 el giroscopio
7 la prensa hidráulica
8 el areómetro
9 la jeringa de gas *m*
10—11 el balón de gas, para pesar el aire:
11 la espita de presión *f* [de estrangulamiento *m*];
12—15 la bomba de aire *m*:
12 la campana de la bomba de aire *m*
13 la boquilla
14 la plataforma de la bomba de vacío *m*
15 la llave de tres posiciones *f*;
16 el tubo de descarga *f*
17 la bomba hidráulica de vacío *m*
18 la máquina mecánica de ondas *f*
19 el tubo labial
20 el emisor de sonidos *m*
21 el péndulo de resonancia *f*
22—23 la lámpara eléctrica de laboratorio *m*
23 el condensador simple;
24—25 la lámpara de arco *m*:
25 el condensador doble;
26 la lámpara espectral
27—32 el banco óptico:
28 la fuente de luz *f*
29 la diafragma
30 la lente 31 el prisma 32 la pantalla; 33 el espejo plano.

29. ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ II



1—8 спектрометр: 2 столик для призмы 3 призма 4 регулировочный винт 5 лимб 6 нониус 7 коллиматор 8 зрительная труба; 9 сообщающиеся сосуды 10—11 прибор для демонстрации капиллярности: 11 капиллярная трубка; 12 сетка Фарадея 13—14 шарик для накопления электростатического заряда: 14 рукоятка; 15—17 лейденская банка: 16 зарядный стержень, стержень для зарядки 17 разрядник; 18—20 плоский конденсатор: 19 металлическая пластинка 20 диэлектрик; 21—24 электростатическая машина: 22 лейденская банка 23 полоска оловянной фольги 24 разрядник; 25—28 ленточный генератор: 26 ведущий цилиндр 27 зарядная лента 28 шарик для накопления электростатического заряда; 29—33 электроскоп: 30 экран 31 изолятор 32 упор для иглы 33 игла; 34—36 гальванический элемент: 35 графитовый стержень 36 цинковый цилиндр; 37—40 индукционная катушка, катушка Румкорфа: 38 прерыватель 39 трансформатор 40 искровой промежуток; 41—44 барабанный якорь электродвигателя [динамомашины]: 42 вал 43 якорь 44 коллектор постоянного тока; 45—49 якорь Н-образного сечения: 46 вал 47 якорь 48 контактные кольца 49 коллектор переменного тока; 50—52 ползунковый реостат: 51 сопротивление 52 подвижный контакт, ползунок.

29. PHYSICAL APPLIANCES II

1—8 spectrometer: 2 prism table 3 prism 4 adjusting screw 5 limb, graduated circle 6 vernier 7 collimator 8 telescope; 9 communicating tubes 10—11 device for demonstrating capillarity: 11 capillary tube; 12 Faraday cage 13—14 testing sphere: 14 handle; 15—17 Leyden jar: 16 conducting rod 17 discharging tongs; 18—20 plate condenser: 19 metal plate 20 dielectric; 21—24 electrostatic machine: 22 Leyden jar 23 strips of tin foil 24 discharger; 25—28 belt generator: 26 driving roller 27 driving belt 28 conductor knob, spherical conductor; 29—33 electroscope: 30 screening 31 insulator 32 needle-holder 33 needle; 34—36 Bunsen cell: 35 carbon rod [stick] 36 zinc cylinder; 37—40 induction coil: 38 contact breaker 39 transformer 40 spark gap; 41—44 drum armature: 42 shaft 43 armature 44 direct-current collector; 45—49 shuttle armature: 46 shaft 47 armature 48 slip rings; 49 alternating-current collector 50—52 slide rheostat 51 resistance 52 sliding contact.

29. PHYSIKALISCHE GERÄTE II

1—8 das Spektrometer: 2 der Prismentisch 3 das Prisma 4 die Justierschraube 5 der Limbus, der Teilkreis 6 der Nonius 7 das Spaltrohr 8 das Fernrohr; 9 die kommunizierenden Röhren *f* 10—11 das Gerät zur Darstellung *f* der Kapillarität *f*: 11 das Haarröhrchen; 12 der Faraday-Käfig 13—14 die Probekugel 14 der Griff; 15—17 die Leidener Flasche: 16 der Zuführungsstab 17 der Entlader; 18—20 der Plattenkondensator: 19 die Metallplatte 20 das Dielektrikum; 21—24 die Influenzmaschine: 22 die Leidener Flasche 23 der Stanniolbelag 24 der Entlader; 25—28 der Bandgenerator: 26 die Antriebswalze 27 das Transportband 28 die Konduktorkugel; 29—33 das Elektroskop: 30 die Abschirmung 31 der Isolator 32 der Nadelhalter 33 die Nadel; 34—36 das Bunsenelement, das galvanische Element: 35 der Kohlenstab 36 der Zinkzylinder; 37—40 der Funkeninduktor: 38 der Unterbrecher 39 der Transformator 40 die Funkenstrecke; 41—44 der Trommelanker des Elektromotors [des Generators] *m*: 42 die Achse 43 der Anker 44 der Gleichstromkollektor; 45—49 der Doppel-T-Anker: 46 die Achse 47 der Anker 48 die Schleifringe *m* 49 der Wechselstromkollektor; 50—52 der Gleitwiderstand: 51 der Widerstand 52 der Gleitkontakt, der Schleifkontakt.

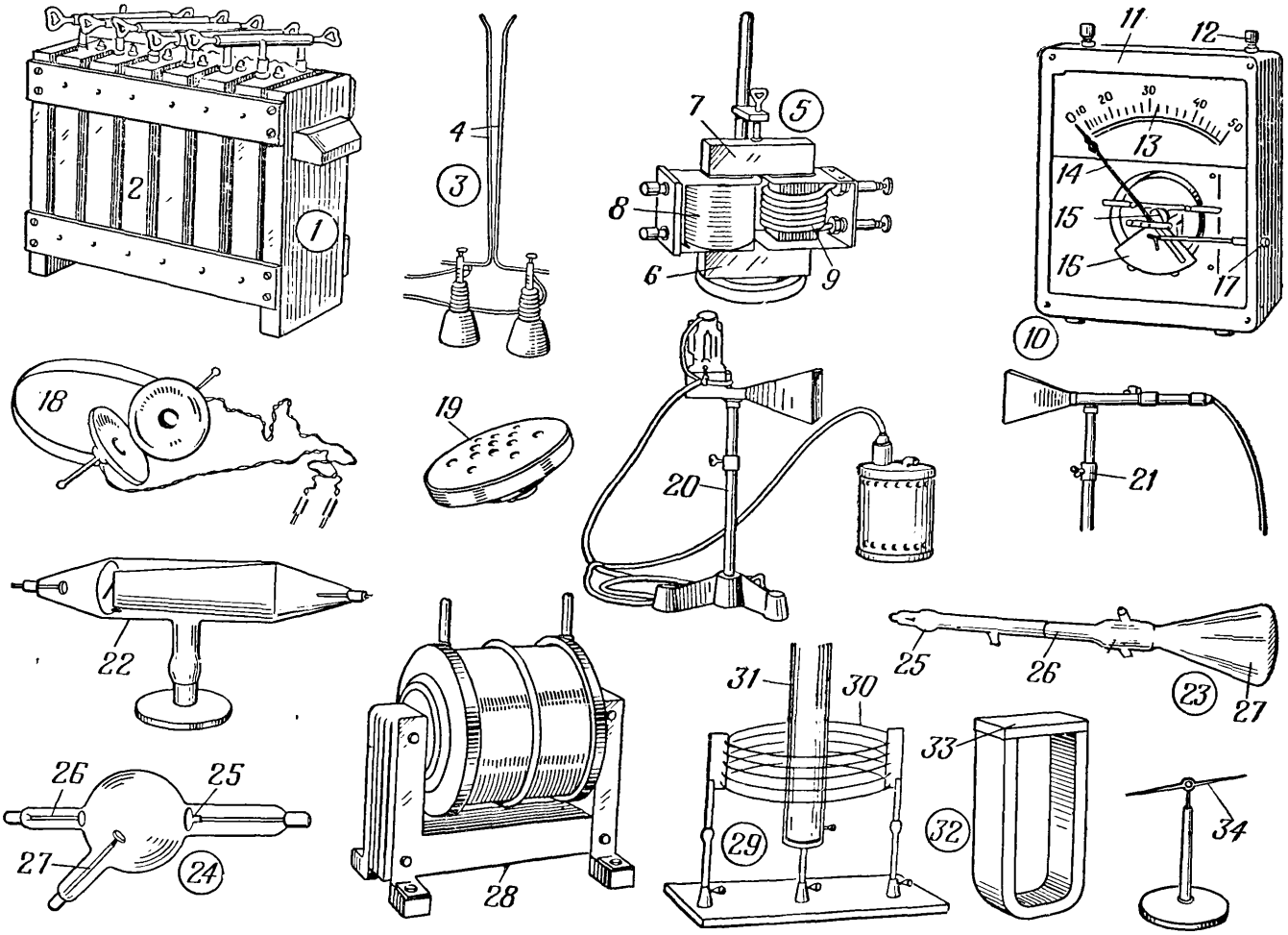
29. APPAREILS DE PHYSIQUE II

1—8 le spectromètre: 2 le support du prisme *m* 3 le prisme 4 la vis d'ajustage *m* 5 le limbe 6 le vernier 7 le collimateur 8 la lunette d'approche; 9 les vases *m* communicants 10—11 l'appareil *m* pour démonstrer la capillarité: 11 le tuyau capillaire; 12 la cage de Faraday 13—14 la boule conductrice: 14 la poignée; 15—17 la bouteille de Leyde: 16 la tige conductrice 17 le déchargeur; 18—20 le condenseur à plaques *f*: 19 la plaque métallique 20 la plaque isolante; 21—24 la machine électrostatique: 22 la bouteille de Leyde 23 la couche en feuilles *f* d'étain *m* 24 le déchargeur; 25—28 le générateur à ruban *m*: 26 le rouleau d'entraînement *m* 27 le rouleau conducteur 28 la boule conductrice; 29—33 l'électroscope *m*: 30 l'écran *m* 31 l'isolateur *m* 32 le pivot de l'aiguille *f* 33 l'aiguille *f*; 34—36 la pile de Bunsen: 35 la tige en charbon *m* 36 le cylindre de zinc *m*; 37—40 la bobine (d'induction *f*): 38 l'interrupteur *m* 39 le transformateur 40 la distance explosive, le déchargeur; 41—44 l'induit *m* à tambour *m*: 42 l'arbre *m*, l'axe *m* 43 l'induit *m* 44 le collecteur du courant *m* continu; 45—49 l'induit *m* en double T: 46 l'arbre *m*, l'axe *m* 47 l'induit *m* 48 les anneaux *m* à contact *m* (de courant *m* alternatif) 49 le collecteur de courant *m* alternatif; 50—52 le rhéostat à curseur *m*: 51 la résistance 52 le contact courseur, le curseur.

29. APARATOS FISICOS II

1—8 el espectrómetro: 2 la mesa de prisma *m* 3 el prisma 4 el tornillo de ajuste *m* 5 el círculo [el limbo] graduado 6 el nonio 7 el colimador 8 el telescopio; 9 los vasos comunicantes 10—11 el dispositivo para demostrar la capilaridad: 11 el tubo capilar; 12 la jaula de Faraday 13—14 la esfera de prueba *f*: 14 el mango; 15—17 la botella de Leyden: 16 la varilla conductora 17 el descargador; 18—20 el condensador de placa *f*: 19 la placa de metal *m* 20 la placa aislante; 21—24 el generador electrostático: 22 la botella de Leyden 23 la tira de papel *m* de estaño *m* 24 el descargador; 25—28 el generador de correa *f*: 26 el cilindro impulsor 27 la correa transmisora 28 la esfera conductora; 29—33 el electroscopio: 30 la pantalla 31 el aislador 32 el portaagujas 33 la aguja; 34—36 la pila Bunsen: 35 la varilla de carbón *m* 36 el cilindro de cinc *m*; 37—40 el carrete de inducción *f*: 38 el interruptor 39 el transformador 40 el espacio para las chispas; 41—44 el inducido de tambor *m*: 42 el eje 43 el inducido 44 los anillos colectores de la corriente continua; 45—49 el rotor en H: 46 el eje 47 el inducido, el rotor 48 los anillos colectores (de la corriente alterna) 49 el colector de corriente alterna; 50—52 el reóstato de cursor: 51 la resistencia 52 el cursor.

30. ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ III



1—2 щелочная аккумуляторная батарея:
2 элемент аккумулятора;
3—4 роговой разрядник:
4 разрядные электроды, рога;
5—9 лабораторный трансформатор:
6 сердечник
7 обойма
8 вторичная обмотка
9 первичная обмотка;
10—17 гальванометр (с подвижной катушкой):
11 коробка
12 клемма
13 шкала
14 указательная стрелка
15 измерительное устройство с подвижной катушкой
16 демпферное устройство
17 устройство для установки на нуль;
18 головные телефоны, наушники
19 микрофон
20 микроволновый передатчик
21 микроволновый приемник
22 электроннолучевая трубка с магнитным отклонением
23 электроннолучевая трубка с электростатическим отклонением
24—27 рентгеновская трубка:
25 катод
26 анод
27 антикатод;
28 трансформатор высокого напряжения
29—31 трансформатор тока высокой частоты, трансформатор Тесла;
30 первичная обмотка
31 вторичная обмотка;
32—33 подковообразный [постоянный] магнит:
33 замыкающая пластина;
34 магнитная стрелка.

30. PHYSICAL APPLIANCES III

1—2 alkaline storage battery: 2 cell; 3—4 horn arrester: 4 horn gap electrodes; 5—9 experimental transformer: 6 core 7 yoke 8 secondary winding [coil] 9 primary winding [coil]; 10—17 moving-coil instrument: 11 casing 12 terminal 13 scale 14 index, pointer 15 meter with moving coil 16 attenuator 17 zero point adjuster; 18 earphone, headphone 19 microphone 20 microwave transmitter 21 microwave receiver 22 cathode-ray tube with magnetic deflection 23 cathode-ray tube with electrostatic deflection 24—27 roentgen [X-ray] tube: 25 cathode 26 anode 27 anti-cathode; 28 high-tension transformer 29—31 high-frequency [Tesla] transformer: 30 primary winding [coil] 31 secondary winding [coil]; 32—33 horseshoe [permanent] magnet: 33 keeper; 34 magnetic needle.

30. PHYSIKALISCHE GERÄTE III

1—2 die Alkaliakkumulatorenbatterie: 2 die Zelle des Akkumulators *m*; 3—4 der Hörner-(blitz)ableiter: 4 die Hörnerelektroden *f*, die Hörner *m*; 5—9 der Laboratoriumstransformator: 6 der Kern 7 das Joch 8 die Sekundärspule 9 die Primärspule; 10—17 das (Drehspul)galvanometer: 11 das Gehäuse 12 die Anschlußklemme 13 die Skala 14 der Zeiger 15 das Meßwerk mit Drehspule *f* 16 der Dämpfer 17 die Nullpunkteinstellung; 18 die Doppelkopfhörer *m* 19 das Mikrophon 20 der Mikrowellensender 21 der Mikrowellenempfänger 22 die Katodenstrahlröhre für magnetische Ablenkung *f* 23 die Braunsche Röhre 24—27 die Röntgenröhre: 25 die Katode 26 die Anode 27 die Antikatode; 28 der Hochspannungstransformator 29—31 der Hochfrequenztransformator, der Teslatransformator: 30 die Primärspule 31 die Sekundärspule; 32—33 der Hufeisenmagnet, der Permanentmagnet: 33 der Anker; 34 die Magnetnadel.

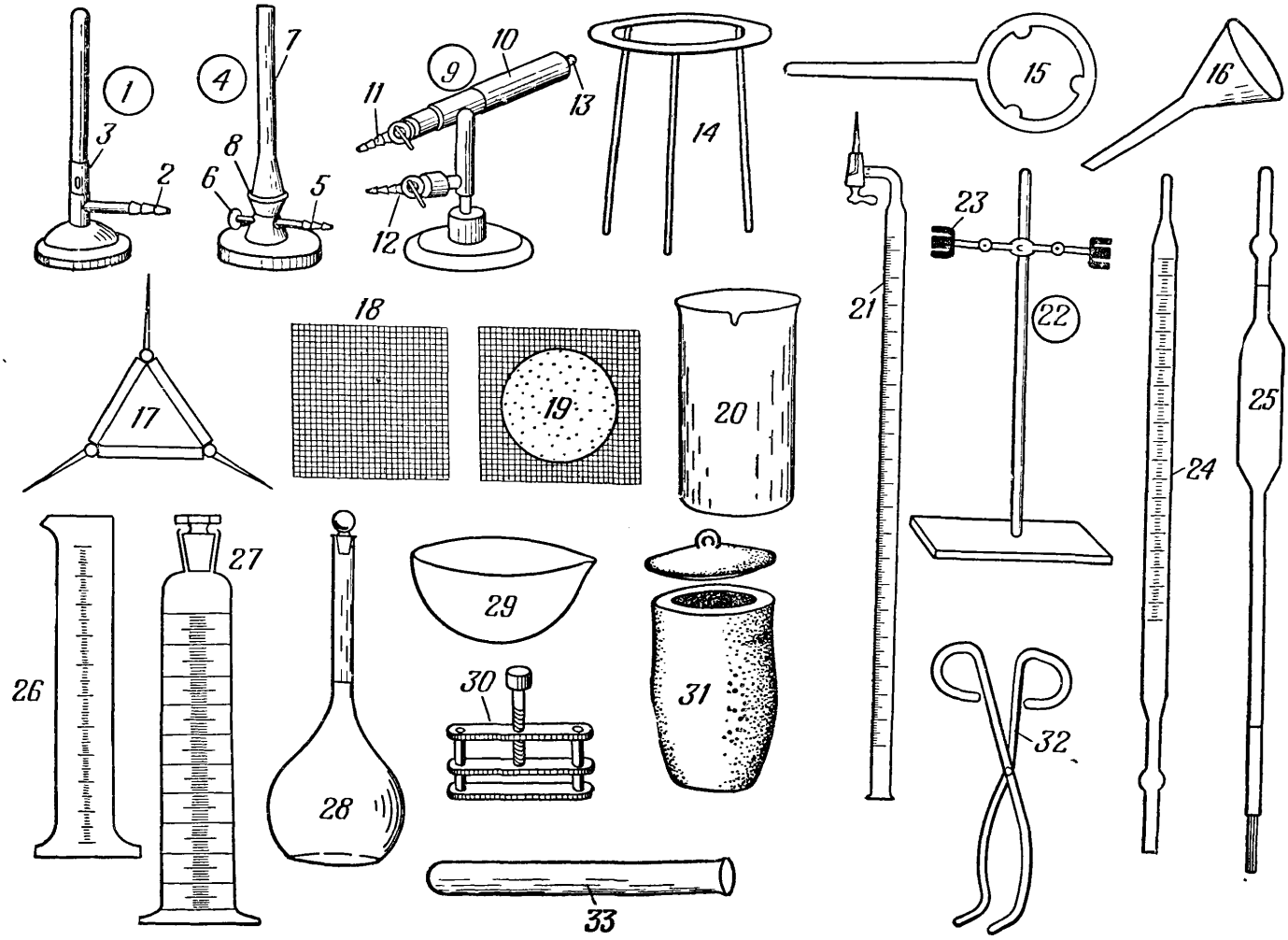
30. APPAREILS DE PHYSIQUE III

1—2 la batterie d'accumulateurs *m* alcalin: 2 l'élément *m* (de la batterie); 3—4 le parafoudre à cornes *f*: 4 les électrodes *f* à cornes *f*; 5—9 le transformateur expérimental: 6 le noyau 7 la culasse 8 la bobine secondaire 9 la bobine primaire; 10—17 le galvanomètre (à bobine *f* mobile): 11 le boîtier 12 la borne de raccord *m* 13 la graduation 14 l'aiguille *f* 15 le dispositif de mesure *f* à bobine *f* mobile 16 l'étouffeur *m* 17 le dispositif de remise *f* à zéro; 18 le casque à écouteurs *m* 19 le microphone 20 l'émetteur *m* à micro-onde *f* 21 le récepteur à micro-onde *f* 22 le tube à rayons *m* cathodiques à déviation *f* magnétique 23 le tube de déflection *f* électrostatique 24—27 le tube à rayon *m* X: 25 la cathode 26 l'anode *f* 27 l'anticathode *f*; 28 le transformateur de haute tension *f* 29—31 le transformateur de Tesla: 30 la bobine primaire 31 la bobine secondaire; 32—33 l'aimant *m* en fer *m* de cheval *m*: 33 l'armature *f* de l'aimant *m*; 34 l'aiguille *f* magnétique.

30. APARATOS FISICOS III

1—2 la batería de acumuladores *m* alcalinos: 2 el elemento; 3—4 el pararrayos de cuernos *m*: 4 los electrodos de cuerno; 5—9 el transformador experimental: 6 el núcleo 7 la culata 8 el devanado secundario 9 el devanado primario; 10—17 el galvanómetro, con carrete *m* giratorio: 11 la caja 12 el borne de unión *f* 13 la escala 14 la aguja indicadora 15 el dispositivo medidor, con carrete *m* giratorio 16 el amortiguamiento 17 el ajustador de puesta *f* a cero *m*; 18 el auricular doble de cabeza *f* 19 el micrófono 20 el transmisor de microondas *f* 21 el receptor de microondas *f* 22 el tubo de rayos *m* catódicos, para la desviación magnética 23 el tubo de rayos *m* catódicos, para la desviación electrostática 24—27 el tubo Roentgen [de rayos *m* X]: 25 el cátodo 26 el ánodo 27 el anticátodo; 28 el transformador de alta tensión *f* 29—31 el transformador de Tesla: 30 el carrete primario 31 el carrete secundario; 32—33 el imán en forma de herradura *f*: 33 la armadura; 34 la aguja magnética.

31. ХИМИЧЕСКОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ I



1—3 газовая горелка Бунзена:
2 газоприемная трубка
3 регулятор подачи воздуха;
4—8 газовая горелка Теклю:
5 соединительная трубка
6 регулятор подачи газа
7 трубка горелки
8 регулятор подачи воздуха;
9—13 паяльная (кислородная) трубка:
10 кожух
11 впускная трубка для кислорода
12 впускная трубка для водорода [газа]
13 кислородное сопло;
14 тренога
15 кольцо для штатива
16 воронка
17 треугольник из керамики
18 проволочная (медная) сетка
19 асбестовая [асбестопроволочная] сетка
20 химический [лабораторный] стакан
21 бюретка
22—23 штатив [стойка] для бюреток:
23 зажим для бюретки;
24 мерная пипетка
25 простая пипетка
26 мензурка
27 мензурка с притертой пробкой
28 мерная колба
29 выпарная чашка
30 винтовой зажим
31 тигель с крышкой
32 тигельные щипцы
33 пробирка.

31. CHEMICAL LABORATORY APPLIANCES I

1—3 Bunsen burner: 2 gas inlet pipe 3 air regulator; 4—8 Teclu burner: 5 pipe union 6 gas regulator 7 tube 8 air regulator; 9—13 (oxygen) blowpipe: 10 casing 11 oxygen inlet 12 hydrogen [gas] inlet 13 oxygen nozzle; 14 tripod 15 ring 16 funnel 17 baked-clay triangle 18 wire (copper) net 19 asbestos wire net 20 beaker 21 buret(te) 22—23 buret stand: 23 buret clamp; 24 graduated [calibrated] pipette 25 (plain) pipette 26 graduated measuring glass [cylinder] 27 stoppered graduated measuring glass 28 volumetric flask 29 evaporating dish [basin] 30 tube clip [clamp] 31 crucible with lid 32 crucible tongs 33 test tube.

31. CHEMISCHE LABORGERÄTE I

1—3 der Bunsenbrenner 2 das Gasaufnahmeröhrchen 3 der Luftzufuhrregler; 4—8 der Teclubrenner: 5 das Verbindungsröhrchen 6 der Gaszufuhrregler 7 das Brennerröhrchen 8 der Luftzufuhrregler; 9—13 das Löt(sauerstoff)rohr: 10 das Gehäuse, der Mantel 11 das Einlaßrohr für den Sauerstoff *m*, das Sauerstoffeinlaßrohr, die Sauerstoffeinlaßleitung 12 das Einlaßrohr für den Wasserstoff *m*, das Wasserstoffeinlaßrohr, die Wasserstoffeinlaßleitung 13 die Sauerstoffdüse; 14 das Dreibein, der Dreifuß 15 der Stativring, der Gestellring 16 der Trichter 17 das Keramikdreieck 18 das (Kupfer)drahtnetz 19 das Asbestnetz, das Asbestdrahtnetz 20 das Becherglas, das chemische Glas 21 die Bürette 22—23 das Bürettengestell, das Bürettenstativ: 23 die Bürettenklemme; 24 die Meßpipette 25 die Pipette 26 die Mensur 27 die Mensur mit dem Schliffstöpsel *m* 28 der Meßkolben 29 die Abdampfschale 30 die Schraubenklemme 31 der Tiegel [der Schmelztiegel] mit der Klappe *f* [mit dem Deckel *m*] 32 die Tiegelzange 33 das Reagenzglas, das Probierröhrchen.

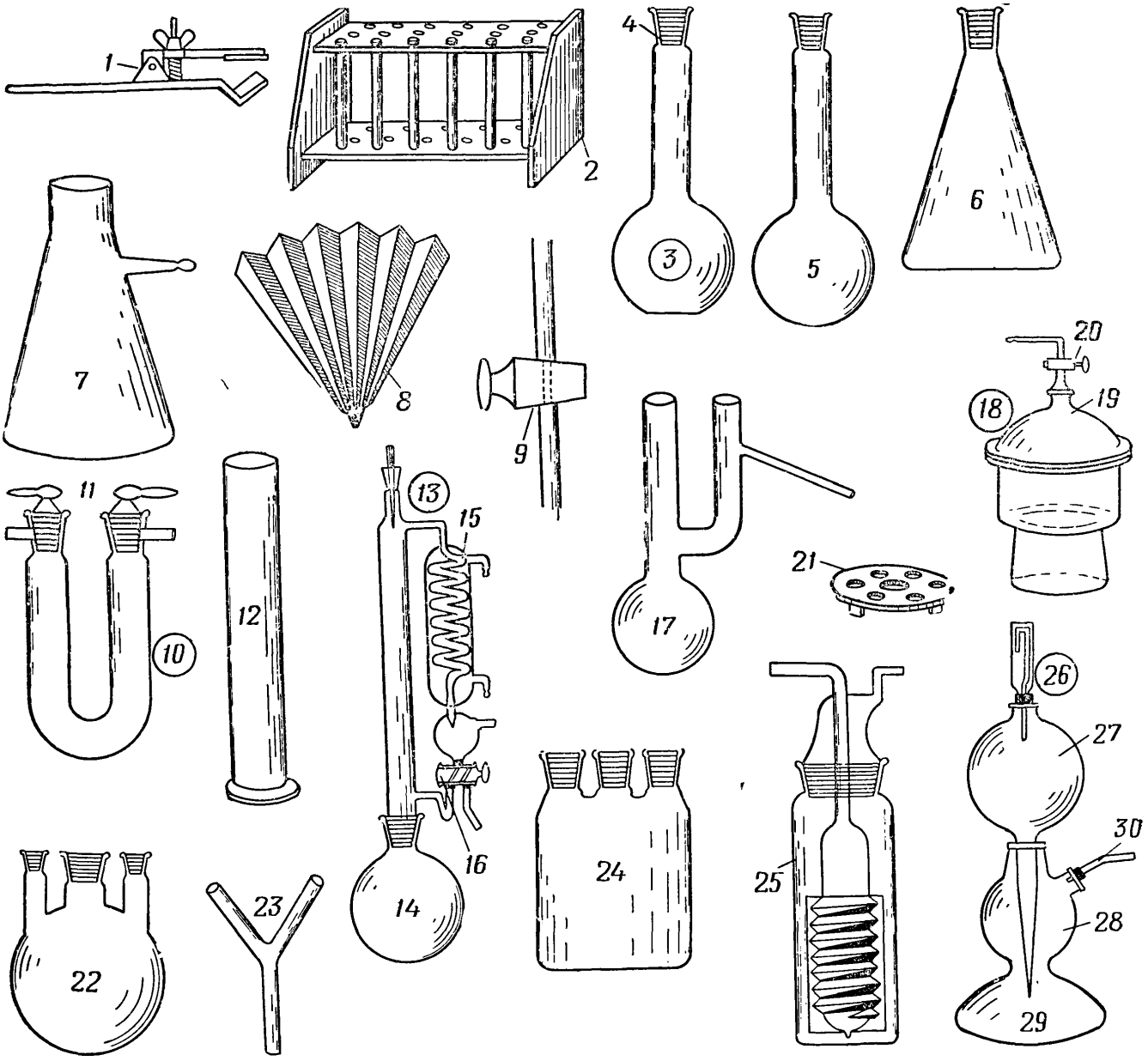
31. USTENSILES CHIMIQUES DE LABORATOIRE I

1—3 le bec de Bunsen: 2 le tuyau d'amenée *f* du gaz *m* 3 le régulateur de l'air *m*; 4—8 le bec de Teclu: 5 le tube de connexion *f* 6 le régulateur du gaz *m* 7 le tube 8 le régulateur de l'air *m*; 9—13 le chalumeau soudeur: 10 le manteau 11 le raccord d'alimentation *f* en oxygène *m* 12 le raccord d'alimentation *f* en hydrogène *m* 13 la buse à oxygène *m*; 14 le trépied 15 l'anneau *m* 16 l'entonnoir *m* 17 le triangle de terre *f* cuite 18 la toile métallique 19 la toile d'amiante *m* 20 le gobelet 21 la burette (graduée pour mesurer des liquides *m*) 22—23 le porte-burette: 23 la pince de la burette; 24 la pipette graduée 25 la pipette renflée 26 l'éprouvette *f* graduée 27 l'éprouvette *f* graduée à l'émeri *m* 28 le matras mélangeur [de volume *f*] 29 la capsule d'évaporation *f* 30 la pince à tuyau *m* 31 le creuset de terre *f* réfractaire et son couvercle 32 la pince à creuset *m* 33 le tube à essais *m*.

31. EQUIPO QUIMICO DE LABORATORIO I

1—3 el mechero Bunsen: 2 el tubo de entrada *f* del gas 3 el regulador del aire; 4—8 el mechero Teclu: 5 el tubo de unión *f* 6 el regulador del gas 7 el tubo del mechero 8 el regulador del aire; 9—13 el soplete (de oxígeno *m*) 10 el revestimiento 11 la entrada de oxígeno *m* 12 la entrada de hidrógeno *m* 13 la boquilla del oxígeno; 14 el trípode 15 la anilla (para el trípode) 16 el embudo 17 el triángulo de arcilla *f* cocida (de porcelana *f*) 18 la tela metálica (de cobre *m*) 19 la tela metálica con amianto *m* 20 el vaso de precipitación *f* 21 la bureta 22—23 el soporte de buretas *f*: 23 la abrazadera de la bureta; 24 la pipeta graduada [calibrada] 25 la pipeta ordinaria 26 la probeta graduada 27 la probeta graduada con tapón *m* 28 el matraz medidor 29 el cuenco de porcelana para evaporación *f* 30 la abrazadera de tubos *m* 31 el crisol (de arcilla *f*) con tapadera *f* 32 las pinzas del crisol 33 el tubo de ensayo *m*.

32. ХИМИЧЕСКОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ II



1 зажим 2 штатив [стойка] для пробирок 3—4 плоскодонная колба: 4 горловина для притертой пробки; 5 круглая колба с длинным горлом 6 коническая колба 7 колба с отсосом, отсосная склянка 8 складчатый фильтр 9 одноходовой кран 10—11 хлоркальциевая трубка: 11 пробочный кран, кран-пробка: 12 мерный стакан 13—16 дистиллятор, перегонный аппарат: 14 перегонная колба 15 змеевиковый конденсатор 16 двухходовой кран; 17 перегонная колба 18—21 эксикатор: 19 крышка стеклянной чашки 20 кран для откачки 21 фарфоровая вставка; 22 трехгорлая колба 23 (соединительная) трубка-тройник 24 трехгорлая склянка 25 сосуд для промывания газов, газопромыватель 26—29 прибор Киппа: 27 верхний шаровой сосуд, переливная колба 28 средний шаровой сосуд, сосуд для вещества 29 нижний сосуд, сосуд для кислоты; 30 газоотводная трубка.

32. CHEMICAL LABORATORY APPLIANCES II

1 clamp **2** test tube stand **3—4** flat-bottomed flask: **4** ground mouthpiece; **5** round-bottomed flask with long neck **6** conical flask **7** filter(ing) flask **8** folded filter **9** one-way cock **10—11** calcium chloride tube: **11** stopcock; **12** cylinder glass **13—16** distillation [distilling] apparatus: **14** distilling flask **15** coil condenser **16** two-way [return] cock [tap]; **17** distilling flask **18—21** desiccator: **19** glass bowl lid **20** tap for evacuation **21** porcelain insert; **22** three-necked flask **23** connecting [y-] piece **24** three-necked botile **25** gas-washing bottle **26—29** Kipp gas generator: **27** overflow flask **28** substance container **29** acid container; **30** gas outlet.

32. CHEMISCHE LABORGERÄTE II

1 die Klemme, das Klemmstück **2** das Stativ [das Gestell] für die Reagenzgläser [Probierröhrchen] *n* **3—4** der Flachbodenkolben: **4** der Kolbenhals für den Schliffstöpsel *m*; **5** der Rundkolben mit dem langen Hals *m* **6** der Kegelkolben **7** der Saugkolben, die Saugflasche **8** das Faltenfilter **9** der Einwegehahn **10—11** die Chlorkalziumrohrleitung: **11** der Hahn mit dem Verschluß *m*, der Stöpselhahn, der Stopfenhahn; **12** das Meßglas **13—16** der Destillationsapparat, der Abtreibeapparat: **14** der Destillierkolben **15** der Schlangenkondensator **16** der Zweiwegehahn; **17** der Destillierkolben **18—21** der Exsikkator: **19** der Glasschalendeckel **20** der Absaughahn **21** der Porzellaneinsatz; **22** der Dreihalskolben **23** das (Verbindungs)dreiwegestück, die Dreiwegestück-Rohrleitung **24** die Woulffsche Flasche mit drei Hälsen *m* **25** der Gaswascher, der Gaswaschapparat **26—29** der Kippsche Apparat, das Kippgerät: **27** der obere Kugelbehälter, der Überleitungskolben **28** der Mittelkugelkolben, das Gefäß für den Stoff *m* **29** der untere Kugelbehälter, das Gefäß für die Säure; **30** das Gasaustrittsrohr.

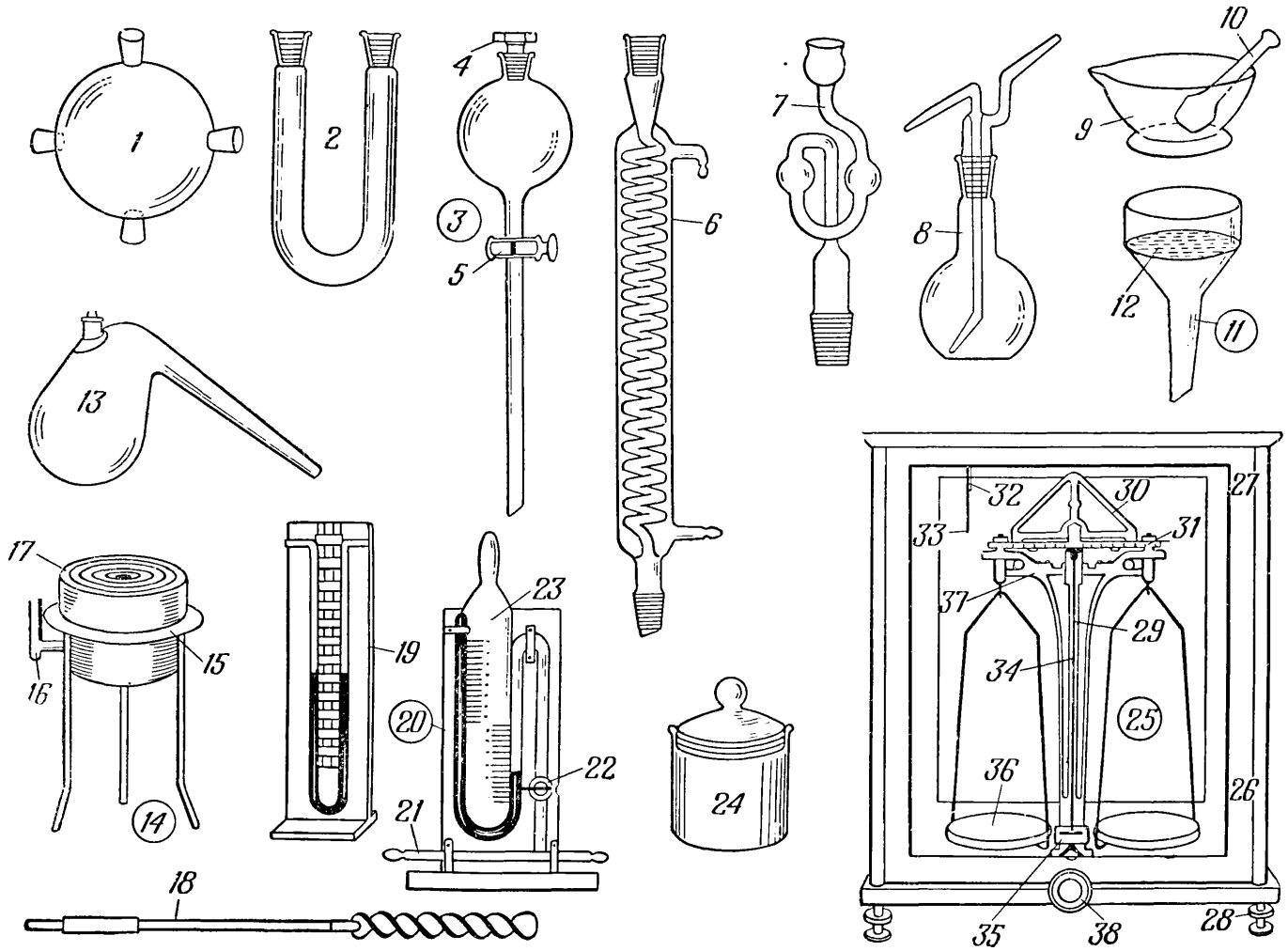
32. USTENSILES CHIMIQUES DE LABORATOIRE II

1 la pince **2** le râtelier à tubes *m* à essai *m* **3—4** le matras à fond *m* plat: **4** le goulot à l'émeri *m*; **5** le matras à long col *m* **6** le vase conique **7** la bouteille à filtrer **8** le papier à filtrer plié **9** le robinet à une voie **10—11** le tube à chlorure *m* de calcium *m*: **11** le bouchon-robinet; **12** l'éprouvette *f* à pied *m* **13—16** l'appareil *m* à distillation *f*: **14** le flacon à distillation *f* **15** le condensateur **16** le robinet à deux voies *f*; **17** le flacon à distillation *f* **18—21** le dessiccateur: **19** le couvercle du flacon *m* **20** le robinet d'évacuation *f* **21** l'élément *m* du dessiccateur *m* en porcelaine *f*; **22** le flacon à trois cols *m* **23** le tube de connexion *f* (en Y) **24** la bouteille à trois cols *m* **25** la bouteille pour laver le gas **26—29** le générateur de gaz *m* de Kipp: **27** le récipient de trop-plein *m* **28** le récipient à produit *m* chimique **29** le récipient à acide *m* **30** la prise de gaz *m*.

32. EQUIPO QUIMICO DE LABORATORIO II

1 el sujetador, la grapa **2** el soporte de los tubos de ensayo *m* **3—4** el matraz de fondo plano: **4** la boca esmerilada; **5** el matraz redondo, de cuello largo **6** el matraz cónico **7** el frasco de filtraje *m* **8** el papel de filtro *m* plegado **9** la llave de un solo paso **10—11** el tubo de cloruro cálcico: **11** la llave de cierre *m*; **12** el cilindro medidor **13—16** el aparato de destilación *f*: **14** el matraz de destilación *f* **15** el refrigerador de serpentín *m* **16** la llave de dos pasos *m*: **17** el matraz de destilación *f* **18—21** el desecador: **19** la tapa de cristal *m* del recipiente **20** la llave de evacuación *f* **21** la salvilla de porcelana *f*; **22** el matraz de tres cuellos *m* **23** el tubo de conexión *f* (en Y) **24** el frasco de tres cuellos *m* **25** la botella para limpiar gas *m* **26—29** el aparato para producir gas *m*, el aparato Kipp: **27** el recipiente de paso *m* **28** el receptáculo de la substancia **29** el recipiente del ácido **30** la salida del gas.

33. ХИМИЧЕСКОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ III



1 шар с четырьмя горловинами
2 U-образная [подковообразная] трубка
3—5 делительная воронка:
4 восьмигранная притертая пробка
5 кран;
6 змеевиковый конденсатор
7 предохранительная трубка
8 промывалка
9 ступа, ступка
10 пест, пестик
11—12 фильтровальная воронка:
12 сетка;
13 реторта
14—17 водяная баня:
15 тренога
16 водомерное стекло
17 размерные кольца;
18 мешалка
19 манометр
20—23 вакуумметр:
21 всасывающая трубка
22 кран
23 подвижная шкала;
24 бюкса
25—38 аналитические весы:
26 витрина
27 открывающаяся (подъемная) передняя дверца
28 опорный [установочный] винт
29 колонка весов
30 коромысло весов
31 линейка [шкала] рейтера
32 держатель рейтера
33 рейтер
34 стрелка весов
35 шкала
36 чашка весов
37 арретир 38 ручка арретира.

33. CHEMICAL LABORATORY APPLIANCES III

1 four-necked [Scheidt] globe 2 U-tube 3—5 separating funnel: 4 octagonal ground stopper 5 faucet, tap; 6 coiled condenser 7 safety tube 8 wash(ing) bottle 9 mortar 10 pestle, pounder 11—12 filtering funnel: 12 sieve plate, filter sieve; 13 retort 14—17 water bath: 15 tripod 16 water gauge 17 insertion rings; 18 stirrer 19 manometer 20—23 vacuum gauge: 21 suction tube 22 faucet, tap 23 sliding scale; 24 weighing bottle 25—38 analytical balance: 26 case 27 rais(e)able front pane 28 support [adjusting] screw 29 balance column 30 balance beam 31 rider rail 32 rider holder 33 rider 34 pointer, index 35 graduated scale 36 scale pan 37 stop, arrester 38 stop [arrester] knob.

33. CHEMISCHE LABORGERÄTE III

1 die Scheidtsche Kugel 2 das U-förmige Röhrchen 3—5 der Scheidetrichter: 4 der Achtkantschliffstöpsel 5 der Hahn; 6 der Schlangenkondensator 7 das Schutzröhrchen 8 das Spülglas 9 der Mörser, die Reibschale 10 die Keule, der Stößel, das Pistill 11—12 der Filtertrichter: 12 das Filtersieb; 13 die Retorte 14—17 das Wasserbad: 15 das Dreibein, der Dreifuß 16 das Wasserstandsglas 17 die Bemessungsringe *m*; 18 der Rührer, der Rührstab 19 das Manometer, der Druckmesser 20—23 das Vakuummeter: 21 das Ansaugrohr 22 der Hahn 23 die Gleitskala; 24 das Wägeglas 25—38 die Analysenwaage: 26 das Gehäuse 27 die Vorderhebetür 28 die Stützschraube, die Einstellschraube 29 die Waagesäule 30 der Waagebalken 31 die Reiterschiene, die Reiterskala 32 der Reiterhalter, der Reiterträger 33 der Reiter 34 die Waagezunge 35 die Skala 36 die Waageschale 37 die Arretierung, die Arretierschraube 38 der Arretierungshandgriff.

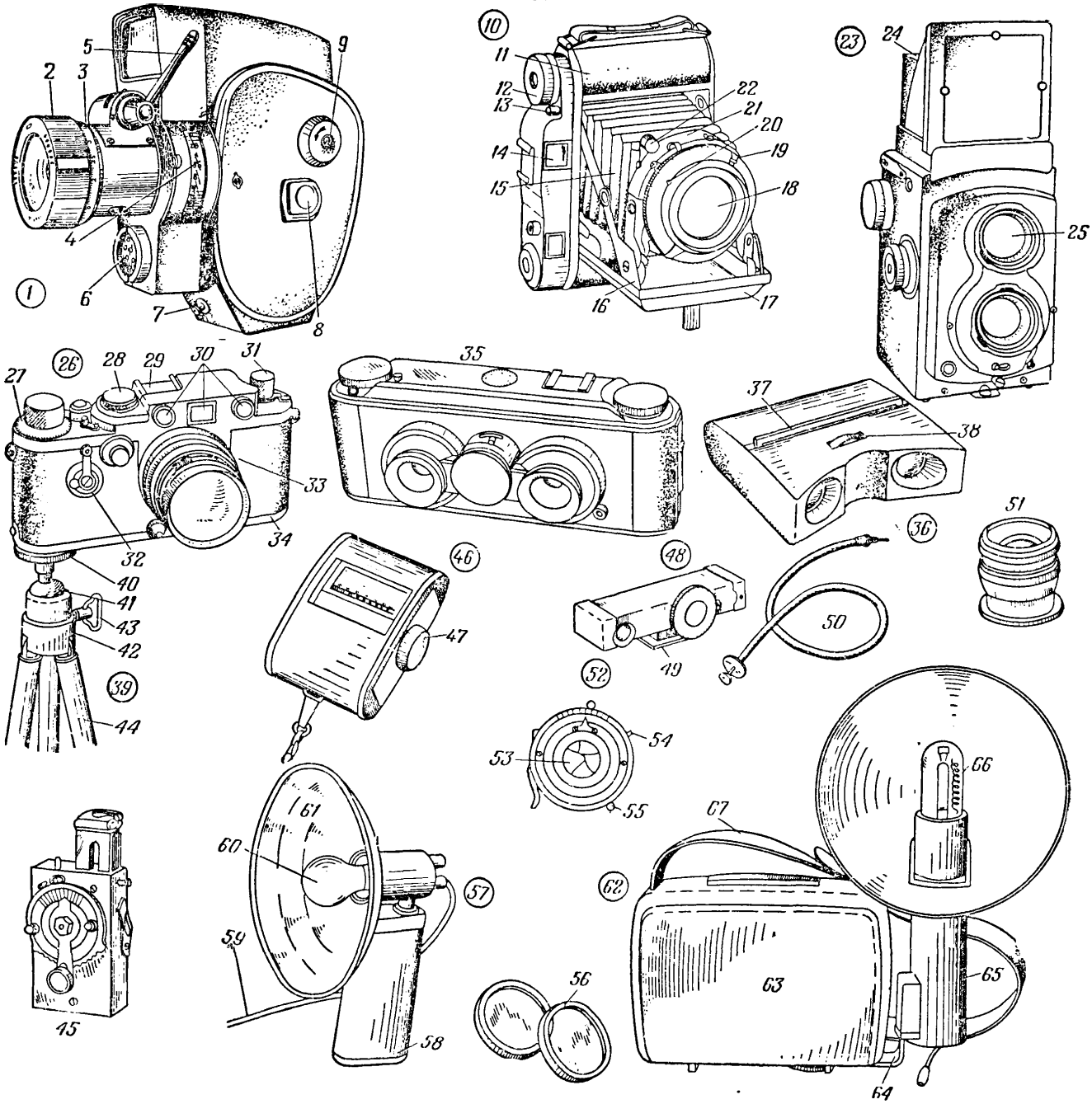
33. USTENSILES CHIMIQUES DE LABORATOIRE III

1 le ballon à quatre cols *m* 2 le tube en U 3—5 l'entonnoir *m* séparateur: 4 le bouchon octagonal à l'émeri *m* 5 le robinet; 6 le condensateur à serpentin *m* 7 le tube de sûreté *f* 8 la pissette 9 le mortier 10 le pilon 11—12 l'entonnoir *m* à filtrer: 12 le filtre; 13 la cornue 14—17 le bain-marie: 15 le trépied 16 l'indicateur *m* de niveau *m* d'eau *f* 17 les cercles *m* d'insertion *f*; 18 l'agitateur *m* 19 le manomètre 20—23 le vacumètre: 21 le tuyau de succion *f* 22 le robinet 23 la graduation mobile; 24 le flacon à peser 25—38 la balance d'analyse *f*: 26 le boîtier 27 la paroi antérieure à coulisse *f* 28 la vis d'appui *m* [de réglage *m*] 29 la colonne du balancier *m* 30 le fléau du balancier *m* 31 le rail du curseur *m* 32 la manette du curseur *m* 33 le curseur 34 la languette 35 la graduation 36 le plateau 37 le dispositif d'arrêt *m* 38 le bouton d'arrêt *m*.

33. EQUIPO QUIMICO DE LABORATORIO III

1 el globo con cuatro cuellos *m* 2 el tubo en U 3—5 el embudo de separación *f*: 4 el tapón octogonal esmerilado 5 la espita; 6 el refrigerador de serpentín *m* 7 el tubo de seguridad *f* 8 la redoma con sifón *m* 9 el mortero 10 la mano del mortero 11—12 el embudo de filtrar 12 el filtro, el tamiz; 13 la retorta 14—17 el baño de María: 15 el trípode 16 el indicador de agua *f* 17 las arandelas; 18 el agitador 19 el manómetro 20—23 el vacuómetro: 21 el tubo de succión *f* 22 la espita 23 la escala de cursor; 24 el jarro [el bote] de pesar 25—38 la balanza de análisis *m* [de laboratorio *m*]: 26 la caja 27 el panel anterior levadizo 28 el soporte de tornillo *m* 29 la columna de la balanza 30 el astil de la balanza 31 el carril de corredera *f* 32 el agarrador de corredera *f* 33 la corredera, el peso deslizante 34 el fiel 35 la escala graduada 36 el platillo 37 el inmovilizador 38 el botón de inmovilización *f*.

34. ФОТО- И КИНОАППАРАТУРА



1—9 **узкопленочная кинокамера:** 2 объектив с переменным фокусным расстоянием 3 шкала дистанций 4 шкала диафрагм 5 рычаг изменения фокусного расстояния объектива 6 сотовая линза фотоэкспонометра 7 пусковая кнопка 8 замок крышки 9 гнездо ручки обратной перемотки пленки; 10—22 **складная фотокамера [фотоаппарат]:** 11 корпус 12 головка перемотки пленки 13 спусковая кнопка 14 видоискатель 15 меха 16 рычаг (объективной стойки) 17 передняя крышка фотоаппарата 18 объектив 19 шкала экспозиций 20 шкала диафрагм 21 шкала расстояний 22 взводный [заводной] рычаг; 23—25 **зеркальный фотоаппарат:** 24 складная крышка видоискателя 25 фокусирующая линза; 26—34 **ручной [малоформатный] фотоаппарат (со шторным затвором):** 27 счетчик кадров 28 головка установки выдержек 29 клемма для крепления вспомогательных устройств 30 видоискатель-дальномер 31 головка обратной перемотки 32 автоспуск 33 сменный объектив 34 нижняя (съемная) крышка; 35 стереоскопический фотоаппарат 36—38 **стереоскоп:** 37 диапозитив для стереоскопа 38 колесо с насечкой; 39—44 **штатив:** 40 шайба для крепления фотоаппарата 41 шаровая головка 42 штативная головка 43 зажимной винт 44 нога штатива; 45 автоспуск 46—47 **фотоэкспонометр:** 47 головка; 48—49 **дальномер:** 49 движок [хвостовик] для крепления к клемме на корпусе камеры; 50 спусковой тросик 51 телеобъектив 52—55 **центральный затвор с ирисовой диафрагмой:** 53 лепестки диафрагмы 54 гнездо включения ламп-фотовспышек 55 рычаг завода автоспуска; 56 светофильтры 57—61 **одноразовая лампа-фотовспышка:** 58 футляр для сухих батарей 59 соединительный шнур 60 лампа 61 рефлектор; 62—67 **электронная импульсная лампа-фотовспышка:** 63 аккумулятор и подзаряжающее устройство 64 движок для крепления рукоятки 65 рукоятка с рефлектором 66 неоновая лампа 67 наплечный ремень.

34. PHOTOGRAPHIC AND CINE EQUIPMENT

1—9 **amateur movie [motion picture] camera:** 2 zoom [varifocal] lens 3 distance scale 4 diaphragm scale 5 zoom lens lever 6 exposure meter honeycomb lens 7 release knob 8 cover lock 9 back winding crank socket; 10—22 **folding camera, camera with bellows:** 11 body 12 film-winder, winding knob 13 release knob 14 viewfinder 15 bellows 16 strut 17 baseboard 18 lens 19 exposure scale 20 shutter setting scale 21 distance [focusing] scale 22 cocking lever; 23—25 **reflex camera:** 24 viewfinder [reflex] hood 25 focusing [finder] lens; 26—34 **miniature camera (with curtain shutter):** 27 exposure counter 28 timing knob 29 socket for accessories, accessory shoe 30 viewfinder 31 rewinding knob 32 self-timer 33 interchangeable lens 34 removable base; 35 stereo(scopic) camera 36—38 **stereoscope:** 37 stereo slide 38 milled wheel; 39—67 **photographic accessories** 39—44 **tripod, stand:** 40 tripod bush [socket] 41 ball-and-socket joint 42 tripod head [top] 43 set screw 44 tripod leg; 45 self-timer, self-timing release 46—47 **exposure meter:** 47 knob; 48—49 **range finder:** 49 bracket for fitting into accessory shoe; 50 cable release 51 telephoto lens 52—55 **synchronized diaphragm shutter:** 53 diaphragm leaves [blades] 54 flash contact 55 winder for self-timer; 56 filters 57—61 **bulb flash-light:** 58 battery case 59 connecting cord 60 flash bulb 61 reflector; 62—67 **electronic flash unit:** 63 storage battery and charging apparatus 64 attachment bracket 65 flash stick with reflector 66 gas-discharge lamp 67 shoulder strap.

34. FOTO- UND KINOAPPARATUR

1—9 **die Schmalfilmaufnahmekamera:** 2 das Objektiv mit der veränderlichen Brennweite *f* 3 die Entfernungsskala 4 die Diaphragmaskala 5 der Entfernungseinstellungshebel 6 die Belichtungsmesserwabenlinse 7 der Anlaßknopf 8 der Deckelverschluß, der Klappenverschluß 9 das Nest für den Filmumwicklungsgriff *m*; 10—22 **die Klappfotokamera, der Klappfotoapparat:** 11 das Gehäuse 12 der Filmaufzug, der Filmtransportknopf 13 der Auslöser 14 der Bildsucher 15 die Balgen *m* 16 die Spreize 17 der Laufboden 18 das Objektiv 19 die Belichtungsskala 20 die Blendenskala 21 die Entfernungsskala 22 der Spannhebel; 23—25 **die Spiegelreflexkamera:** 24 die Sucherfaltklappe 25 das Sucherobjektiv, der Suchereinblick; 26—34 **die Handkamera [die Kleinbildkamera] (mit dem Schlitzverschluß** *m*): 27 der Bildzähler 28 der Einstellknopf für die Belichtungszeit 29 die Zubehörklemme 30 das Ausblickfenster 31 der Rückspulknopf, der Rückwickelknopf 32 der Selbstauslöser 33 das Wechselobjektiv 34 der Kameraboden; 35 die Stereofotokamera 36—38 **das Stereoskop:** 37 das Stereodiapositiv 38 das Rändelrad; 39—44 **das Stativ:** 40 die Stativschraube 41 der Kugelkopf 42 der Stativkopf 43 die Klemmschraube 44 das Stativbein; 45 der Selbstauslöser 46—47 **der Belichtungsmesser:** 47 der Bedienungsknopf; 48—49 **der Entfernungsmesser:** 49 der Aufsteckfuß; 50 der Drahtauslöser 51 das Teleobjektiv 52—55 **der Zentralverschluß mit der Irisblende** *f*: 53 die Blendenlamellen *f* 54 der Blitzlichtanschluß 55 der Aufzugknopf für den Selbstauslöser *m*; 56 die Lichtfilter *n* 57—61 **das Blitzlichtgerät:** 58 das Batteriegehäuse 59 das Anschlußkabel 60 die Blitzröhre 61 der Reflektor, der Hohlspiegel; 62—67 **das Elektronenblitzgerät, der Elektronenblitz:** 63 der Akkumulator und das Ladegerät 64 die Griffaufsteckschiene 65 der Hohlspiegelstab 66 die Neonröhre 67 der Tragriemen.

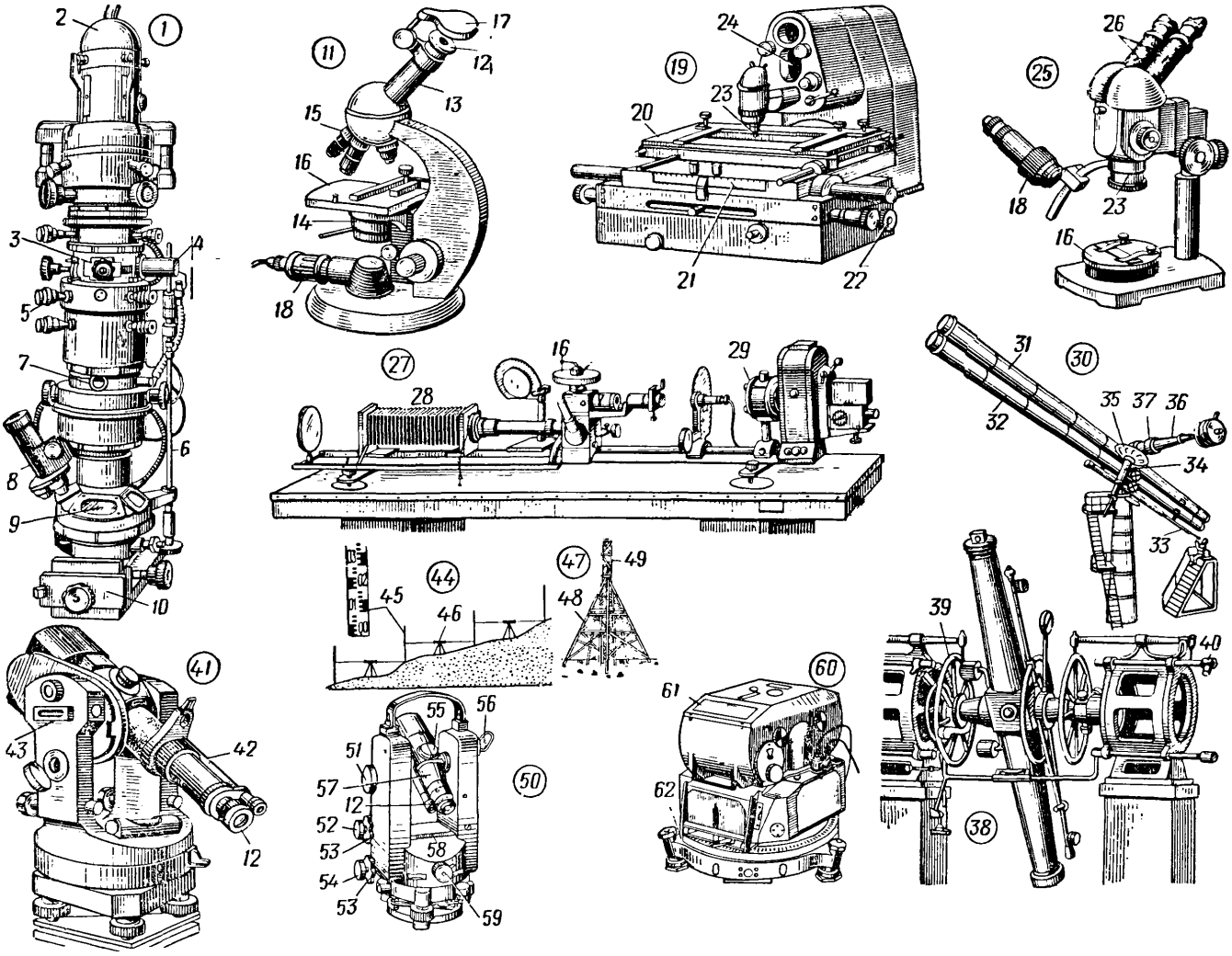
34. APPAREILLAGE PHOTOGRAPHIQUE ET PRISES DE VUE(S)

1—9 **le caméra à format** *m* **réduit:** 2 l'objectif de prise *f* de vues *f* à distance *f* focale variable 3 l'échelle *f* des distances *f* 4 l'échelle *f* des diaphragmes *f* 5 le levier des focales *f* 6 la lentille cellulare de posemètre *m* 7 le bouton de déclenchement *m* 8 le verrou du couvercle *m* 9 le trou de réenroulement *m*; 10—22 **la chambre pliante [folding]:** 11 la chambre 12 le bouton d'enroulement *m* de la pellicule 13 le bouton de déclenchement *m*, le déclencheur 14 le viseur 15 le soufflet 16 la jambe de force *f* 17 l'abattant *m* 18 la lentille 19 l'échelle *f* de vitesse *f* [de pose *f*] 20 l'échelle *f* des diaphragmes *m* 21 l'échelle *f* des distances *f* [de mise *f* au point *m*] 22 le levier d'armement *m*; 23—25 **l'appareil** *m* **photographique à miroir** *m* **réflecteur, l'appareil** *m* **reflex:** 24 le capuchon du viseur *m* 25 la lentille pour la mise *f* au point *m*; 26—34 **l'appareil** *m* **photographique à format** *m* **réduit (à obturateur** *m* **à rideau** *m*) 27 le compteur d'images *f* 28 le bouton de temps *m* de pose *f* 29 la borne pour les accessoires *m* 30 le viseur-télémètre 31 le bouton de réenroulement *m* 32 l'autodéclencheur *m* 33 l'objectif amovible 34 la base abattante; 35 l'appareil *m* photographique stéréoscopique 36—38 **le stéréoscope:** 37 la diapositive stéréoscopique 38 le bouton moleté; 39—44 **le trépied:** 40 la rondelle de fixation *f* de l'appareil *m* photographique 41 la rotule 42 la tête de pied *m* basculante 43 la vis de fixation *f* 44 le pied de trépied *m*; 45 l'autodéclencheur 46—47 **le posemètre:** 47 la tête; 48—49 **le télémètre:** 49 le curseur [la queue] a fixer sur la chambre; 50 le déclencheur (flexible) 51 le téléobjectif 52—55 **l'obturateur** *m* **central avec le diaphragme iris:** 53 les lamelles *f* du diaphragme *m* 54 la prise de flash *m* 55 le bouton de remontage *m* de l'autodéclencheur *m*; 56 les filtres colorés 57—61 **la lampe-éclair, le flash:** 58 la boîte des piles *f* sèches 59 le fil de connexion *f* [conducteur] 60 la lampe 61 le réflecteur; 62—67 **la lampe-éclair [le flash] électronique:** 63 la batterie d'accumulateur *m* et l'appareil *m* à charger 64 le curseur de fixation *f* du support *m* 65 le support avec le réflecteur 66 le tube-éclair à néon *m* 67 la bretelle.

34. APARATOS FOTOGRAFICOS Y CINEMATOGRAFICOS

1—9 **la cámara cinematográfica de película** *f* **estrecha:** 2 el objetivo de distancia *f* focal regulable 3 la escala telemétrica 4 la graduación de diafragmas *m* 5 la palanquita para regular la distancia focal del objetivo 6 la lente en panales *m* del fotoexposímetro 7 el disparador 8 el cierre de la tapa 9 el alojamiento de enrollamiento *m* inverso; 10—22 **la cámara plegable [de fuelle** *m*]: 11 la caja 12 el enrollador de la película 13 el disparador 14 el visor 15 el fuelle 16 el extensor, la varilla articulada 17 la chapa base de la corredera 18 la lente 19 la escala de exposición *f* 20 la graduación del diafragma 21 la escala de enfoque 22 la palanquita para armar el obturador; 23—25 **la cámara reflex:** 24 el capuchón del visor 25 el objetivo del visor; 26—34 **la cámara miniatura (con obturador** *m* **de persiana** *f*) 27 el contador de tomas *f* 28 el botón fijador del tiempo de exposición *f* 29 la muesca para sujetar accesorios *m* 30 el visor-telémetro 31 el botón para enrollamiento inverso 32 el disparador automático 33 el objetivo intercambiable 34 la base desmontable; 35 la cámara estereoscópica 36—38 **el estereoscopio:** 37 la diapositiva estereoscópica 38 la rueda estriada; 39—44 **el trípode:** 40 el tornillo del trípode 41 la articulación de bola *f* 42 la cabeza del trípode 43 el tornillo de fijación *f* 44 el pie del trípode; 45 el disparador automático 46—47 **el exposímetro:** 47 el botón giratorio; 48—49 **el telémetro** 49 el pie para encaje *m* en el portaaccesorios; 50 el disparador de cable *m* 51 el teleobjetivo 52—55 **el obturador central con diafragma** *f* **de iris** *m*: 53 las laminillas del diafragma 54 el contacto para la luz relámpago 55 el botón de apertura *f*, para el disparador automático; 56 los filtros de color *m* 57—61 **el aparato instantáneo de bombilla** *f* 58 la caja de la pila 59 el cable de conexión *f* 60 la bombilla relámpago 61 el reflector; 62—67 **el relámpago electrónico de impulso** *m*: 63 el acumulador y el aparato de carga *f* 64 la escuadra de acoplamiento *m* de la barra 65 la barra con reflector *m* 66 la válvula de descarga *f* de gas *m* 67 la correa portadora.

35. ОПТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ



1—10 **электронный микроскоп** 2—10 колонна, тубус: 2 электронное осветительное устройство 3 створка камеры объекта 4 рукоятка камеры объекта 5 привод диафрагмы 6 механизм перемещения фокусирующей системы 7 окно для наблюдения промежуточного изображения 8 смотровой люк для наблюдения конечного изображения 9 проекционная линза, телескопический увеличитель 10 фотокамера; 11—18 **исследовательский микроскоп с монокулярной насадкой:** 12 окуляр 13 наклонный патрубок тубуса 14 сменный конденсор 15 револьверная головка с объективами 16 предметный столик 17 анализатор 18 осветительная оптическая система; 19—24 **микрофотометр:** 20 координатный столик 21 шкала грубого перемещения 22 барабан точного перемещения 23 микроскопический объектив 24 трубка с экраном; 25—26 **стереоскопический микроскоп:** 26 бинокулярная насадка; 27—29 **горизонтальная микрофотоустановка:** 28 фотокамера микроскопа 29 кварцевая лампа микроскопа; 30—40 **астрономические инструменты** 30—37 **астрограф:** 31 фотографическая труба 32 визуальная (астрономическая) труба 33 искатель 34 полярная [часовая] ось 35 полярный [часовой] круг 36 ось склонений 37 круг склонений; 38—40 **меридианный круг:** 39 точно разделенный круг 40 микроскоп-микрометр; 41—59 **геодезические инструменты и топографическая съемка** 41—43 **тахеометр-автомат:** 42 дальномерная труба 43 уровень при алидаде вертикального круга; 44—46 **съемка высот местности:** 45 рейка 46 нивелир; 47—49 **тригонометрический знак [пункт, вышка]:** 48 наружная пирамида 49 сигнальная вышка; 50—59 **теодолит:** 51 рукоятка микрометра 52 наводящий винт алидады горизонтального круга 53 стопорный винт 54 наводящий винт алидады вертикального круга 55 регулировочный [установочный] винт осветителя 56 осветитель 57 зрительная труба 58 уровень алидады горизонтального круга 59 винт для поворота лимба; 60—62 **топографическая аэрофотосъемочная камера:** 61 камера 62 топографическая аэрофотосъемочная установка.

35. OPTICAL INSTRUMENTS

1—10 **electron microscope** 2—10 microscope tube: 2 cathode-ray discharge head 3 object chamber door 4 object chamber handle 5 aperture diaphragm knob 6 object stage adjustment 7 intermediate screen-viewer 8 final screen-viewer 9 telescopic magnifier 10 photographic chamber; 11—18 **monocular test microscope:** 12 eyepiece 13 inclined tube 14 changeable condenser 15 revolving nosepiece with objective 16 object stage 17 analyzer 18 optical illuminating system; 19—24 **microphotometer:** 20 coordinate table 21 coarse-adjustment scale 22 fine-adjustment drum 23 microscopic objective 24 screen tube; 25—26 **stereo test microscope:** 26 binocular tube; 27—29 **camera microscope for microphotography:** 28 microscope camera 29 microscope quartz lamp; 30—40 **astronomical instruments** 30—37 **astrograph:** 31 photographic tube 32 visual tube 33 finder 34 hour axis 35 hour circle 36 declination axis 37 declination circle; 38—40 **meridian [transit] circle:** 39 graduated scale 40 reading microscope; 41—59 **geodetic [geodesic, topographic] instruments and topographic surveying** 41—43 **reduction tacheometer [tachymeter, double-image rangefinder] for optical measurement:** 42 scale microscope 43 height-index level with coincidence-setting device; 44—46 **leveling (geometrical measurement of height):** 45 level(ing) staff 46 aiming telescope, level; 47—49 **trigonometrical point:** 48 supporting scaffold 49 signal tower; 50—59 **theodolite:** 51 micrometer knob 52 screw for remote control of elevation 53 lock nut 54 screw for remote control of lateral movement 55 adjusting knob for illuminating mirror 56 illuminating mirror 57 telescope 58 transverse level 59 circular adjustment; 60—62 **aerial series topographic camera:** 61 camera 62 aerial topographic assembly.

35. OPTISCHE INSTRUMENTE

1—10 **das Elektronenmikroskop** 2—10 der Tubus: 2 die Elektronenbeleuchtungseinrichtung 3 die Tür der Objektkammer *f* 4 der Objektkammergriff, der Griff der Objektkammer *f* 5 der Blendenantrieb 6 die Vorrichtung zur Verschiebung *f* des Fokussierungssystems *n* 7 das Schauloch zur Beobachtung *f* des Zwischenbildes *n* 8 das Schauloch zur Beobachtung *f* des Endbildes *n* 9 die Projektionslinse, der Teleskopvergrößer 10 die Fotokamera; 11—18 **das Forschungsmikroskop mit einem Monokularansatz** *m*: 12 das Okular(glas) 13 das Schrägrohr des Tubus *m* 14 der Wechselkondensor 15 die Objektivrevolvereinrichtung 16 der Dreh- und Kreuztisch, der Objekttisch 17 der Analysator 18 das optische Beleuchtungssystem; 19—24 **das Mikrofotometer:** 20 der Koordinatentisch 21 die Grobeinstellskala 22 die Feineinstelltrommel 23 das Mikroskopobjektiv 24 die Röhre mit dem Schirm *m*; 25—26 **das Stereomikroskop:** 26 der Binokularansatz; 27—29 **die horizontale Mikrofotovorrichtung:** 28 die Fotokamera des Mikroskops *n* 29 die Quarzlampe des Mikroskops *n*; 30—40 **die astronomischen Instrumente** *n* 30—37 **der Astrograph:** 31 das Fotorohr 32 das visuelle (astronomische) Rohr 33 der Sucher 34 die Polarachse, die Stundenachse 35 der Polarkreis, der Stundenkreis 36 die Abweichungsachse 37 der Abweichungskreis; 38—40 **der Meridiankreis:** 39 der genau eingeteilte Kreis 40 das Mikroskop-Mikrometer; 41—59 **die geodätischen Instrumente** *n* **und topographische Aufnahme** *f* 41—43 **der Tachymeter-Automat:** 42 das Entfernungsmeßrohr 43 die Libelle bei der Alhidade *f* des Vertikalkreises *m*; 44—46 **die Aufnahme der Geländehöhen** *f*: 45 die Latte 46 das Nivellierinstrument; 47—49 **der Vermessungspunkt, der trigonometrische Punkt:** 48 die Außenpyramide 49 der Signaltrum, die Signalwarte; 50—59 **der Theodolit:** 51 der Handgriff des Mikrometers *m* 52 die Alhidadenrichtschraube des Horizontalkreises *m* 53 die Sperrschraube 54 die Alhidadenrichtschraube des Vertikalkreises *m* 55 die Einstellschraube der Leuchte *f* 56 die Leuchte 57 das Fernrohr 58 die Alhidadenlibelle des Horizontalkreises *m* 59 die Limbusschwenkschraube; 60—62 **die topographische Luftbildkamera:** 61 die Luftbildkamera 62 die Luftvermessungsanlage.

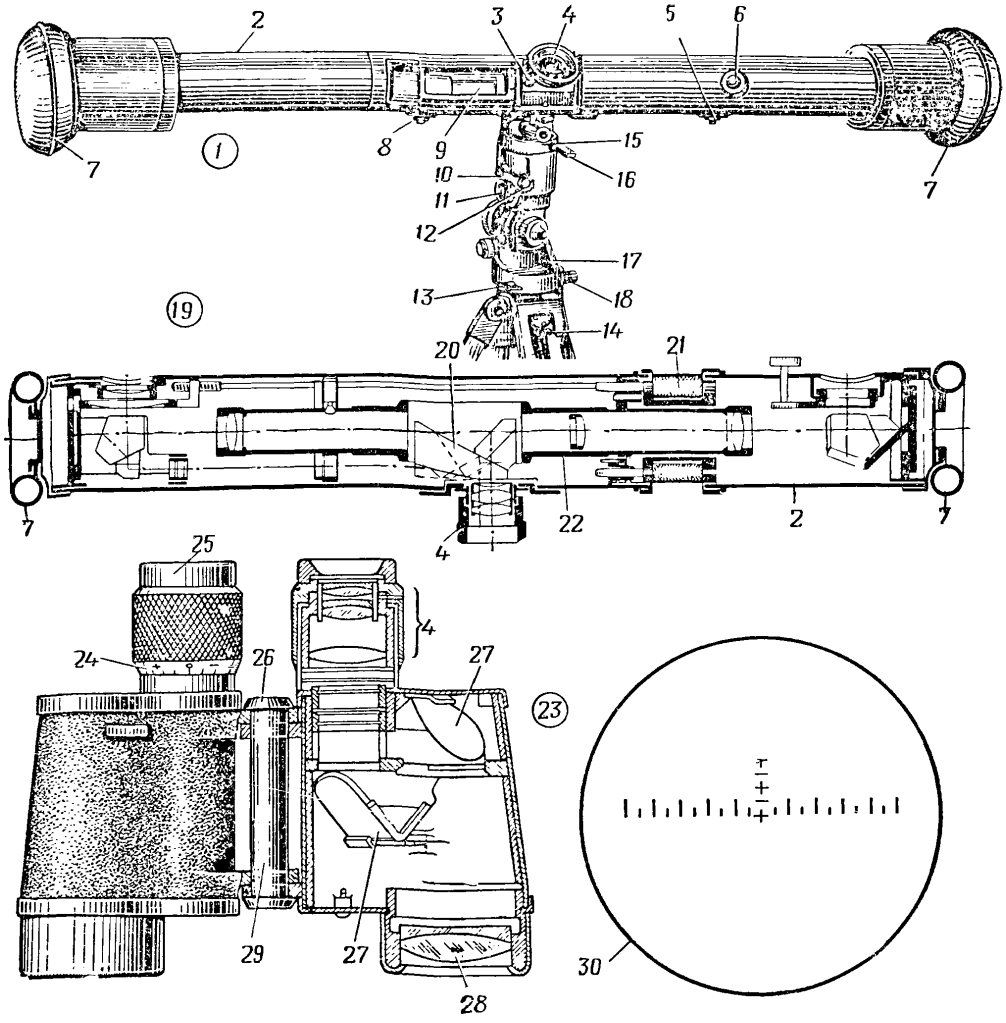
35. INSTRUMENTS D'OPTIQUE

1—10 **le microscope électronique** 2—10 le tube du microscope *m*: 2 la source d'électrons *m* 3 l'orifice *f* d'introduction de l'objet *m* 4 la manette de l'orifice *f* d'introduction *f* 5 la vis d'ouverture *f* du diaphragme *m* 6 le réglage de la platine 7 le viseur de l'image *f* intermédiaire 8 l'oculaire de l'écran *m* fluorescent 9 la loupe de réflection *f*, l'agrandisseur *m* télescopique 10 le caméra de prise *f* de vues *f*; 11—18 **le microscope de laboratoire** *f* **à monoculaire** *m* **amovible:** 12 l'oculaire 13 le tube incliné 14 le condenseur à filtre *m* teinté 15 le revolver avec les objectifs *m* glissants 16 la platine 17 l'analysateur *m* 18 le système d'éclairage optique; 19—24 **le microphotomètre:** 20 la platine graduée 21 l'échelle *f* d'ajustement *m* dégrossi 22 le tambour d'ajustement *m* précis 23 l'objectif microscopique 24 le tube à écran *m*; 25—26 **le stéréomicroscope:** 26 le tube binoculaire incliné; 27—29 **le microscope photographique pour microphotographie** *f*: 28 le caméra de prise *f* de vues *f* du microscope *m* 29 la lampe de quartz *m* du microscope *m*; 30—40 **les instruments** *m* **astronomiques** 30—37 **l'astrographe** *m*: 31 le tube photographique 32 le tube de visée *f* 33 le chercheur 34 l'axe *m* horaire 35 le cercle de position *f* horaire 36 l'axe *m* de déclinaison *f* 37 le cercle de déclinaison *f*; 38—40 **le circuit de méridien** *m*: 39 l'échelle *f* graduée 40 le microscope de lecture *f*; 41—59 **les instruments** *m* **géodésiques topographiques et le levé** 41—43 **le tachéomètre de réductions** *f* **pour la mesure optique des distances** *f*: 42 le microscope à échelle *f* 43 l'index *m* altimétrique avec réglage *m* des coïncidences *f*; 44—46 **le nivellement:** 45 la jauge 46 le niveau, la lunette de visée *f*; 47—49 **le point trigonométrique:** 48 le chevalet 49 le mât de signalisation *f*; 50—59 **le théodolite:** 51 le bouton du micromètre *m* 52 la mesure à distance *f* des hauteurs *f* 53 la pince 54 la vis de mesure *f* à distance *f* dans le sens latéral 55 le bouton de réglage *m* pour le miroir d'éclairage *m* 56 le miroir d'éclairage *m* 57 la lunette d'approche *f* 58 le niveau à bulle *f* d'air *m* 59 le déplacement circulaire; 60—62 **l'appareil** *m* **de photogrammétrie** *f* **aérienne:** 61 la caméra 62 le dispositif de photogrammétrie *f* aérienne.

35. INSTRUMENTOS OPTICOS

1—10 **el microscopio electrónico** 2—10 el tubo del microscopio: 2 la cabeza de descarga *f* de la radiación catódica 3 la puerta de la cámara del objetivo 4 la empuñadura de la cámara del objetivo 5 el botón de apertura del diafragma 6 el ajuste del portaobjetos del objetivo 7 el visor de la imagen intermedia 8 el visor de la imagen final 9 la lente ampliadora telescópica, la lente para teleproyección 10 la cámara fotográfica; 11—18 **el microscopio monocular de laboratorio** *m*: 12 el ocular 13 el tubo inclinado 14 el condensador desmontable con portafiltro *m* 15 el portaobjetivo, con el revólver de objetivos *m* 16 el portaobjetos deslizante 17 el analizador 18 el sistema iluminador óptico; 19—24 **el microfotómetro:** 20 el portaobjetos coordinador 21 la escala de desplazamientos *m* graves 22 el tambor de desplazamientos *m* agudos 23 el objetivo microscópico 24 el tubo con pantalla *f*; 25—26 **el estereomicroscopio:** 26 el aditamento binocular; 27—29 **el microscopio cámara, para la micrófotografía:** 28 la cámara del microscopio 29 la lámpara de cuarzo *m* del microscopio; 30—40 **los instrumentos astronómicos** 30—37 **el astrógrafo** *m*: 31 el tubo fotográfico 32 el tubo visual 33 el telescopio buscador 34 el eje horario 35 el círculo horario 36 el eje de declinación *f* 37 el círculo de declinaciones *f*; 38—40 **el círculo meridiano:** 39 la escala graduada 40 el microscopio de lectura *f*; 41—59 **los instrumentos geodésicos y levantamiento** *m* **topográfico** 41—43 **el taquímetro de reducción** *f* **para medidas** *f* **ópticas a distancia** *f*: 42 el microscopio de la escala 43 el nivel de la alidada del círculo vertical; 44—46 **la nivelación (medición geométrica de altura):** 45 la mira, la regla de nivelación *f* 46 el nivel, el anteojo de nivelación *f*; 47—49 **el punto trigonométrico:** 48 la armazón 49 la torre de señalización *f*; 50—59 **el teodolito:** 51 el botón micrométrico 52 el tornillo para el mando de la alidada del círculo horizontal 53 la tuerca de fijación *f* 54 el tornillo para el mando de la alidada del círculo vertical 55 el botón de ajuste *m* para el espejo de iluminación *f* 56 el espejo de iluminación *f* 57 el anteojo 58 el nivel transversal 59 el ajuste circular; 60—62 **la cámara topográfica para fotogrametría aérea:** 61 la cámara 62 el dispositivo topográfico para fotogrametría *f* aérea.

36. ДАЛЬНОМЕР. БИНОКЛЬ



1—22 дальномер
1—18 общий вид:
2 наружная труба
3 рычажок включения светофильтра
4 окуляр
5 валик выверочного клина
6 шкала выверочного клина
7 буфер
8 крышка универсального шарнира
9 дистанционный барабан
10 шкала углов места
11 уровень углов места
12 барабанчик и маховичок углов места
13 зажим головки треноги
14 зажим ноги треноги
15 держатель дальномера
16 зажим держателя дальномера
17 зажимная ручка шарнирного соединения
18 маховик установочного червяка;
19—22 вид в разрезе:
20 центральная призма
21 измерительный ролик
22 трубка телескопа;
23—30 призменный (полевой) бинокль:
24 диоптрийное кольцо
25 окулярная трубка
26 шкала расстояний между окулярами
27 призма
28 объектив
29 шарнирная ось
30 углоизмерительная сетка.

36. RANGE FINDER. BINOCULARS

1—22 range finder 1—18 general view: 2 body tube 3 ray filter lever 4 eyepiece 5 correction wedge shaft 6 correction wedge scale 7 buffer 8 gimbal-joint cover 9 range drum 10 angle of site scale 11 angle of site level 12 angle of site micrometer and knob 13 tripod-head clamping lever 14 tripod-leg clamping lever 15 support 16 support clamping lever 17 hinge clamping handle 18 azimuth adjusting knob, azimuth orienting knob; 19—22 cutaway view: 20 ocular prism 21 measuring roll 22 objective tube; 23—30 **prism(atic) binoculars:** 24 diopter ring 25 eyepiece shank 26 interpupillary distance scale 27 prism 28 objective 29 joint pin 30 reticle.

36. ENTFERNUNGSMESSER. FERNGLAS

1—22 der Entfernungsmesser, das Entfernungsmeßgerät 1—18 die Gesamtansicht: 2 das Außenrohr 3 der Lichtfilterschalthebel, der Blendglasschalthebel 4 das Okular, die Augenlinse 5 die Berichtigungskeilwelle 6 die Berichtigungskeilskala 7 der Puffer, der Stoßdämpfer 8 der Deckel des Kardangelenkes *n*, die Kardangelenkklappe 9 die Entfernungstrommel 10 die Höhenwinkelskala 11 die Höhenwinkellibelle 12 die Höhenwinkeltrommel und das Höhenwinkelhandrad 13 die Spannflügelmutter des Dreibeinkopfes *m* 14 die Spannschraube der Dreibeinstütze *f* 15 der Entfernungsmesserhalter, der Entfernungsmesserträger 16 das Klemmstück [die Spannvorrichtung] des Entfernungsmesserhalters *m* 17 der Klemmgriff [der Spanngriff] des Kardangelenkes *n* 18 das Einstellschraubenhandrad, das Einstellschneckenhandrad; 19—22 schematischer Schnitt: 20 das Zentralprisma 21 die Meßrolle 22 das Teleskopröhrchen; 23—30 **der Prismenfeldstecher:** 24 der Dioptrienring 25 die Okularröhre 26 die Zwischenokularentfernungskala 27 das Prisma 28 das Objektiv 29 die Gelenkachse 30 das Winkelmeßnetz.

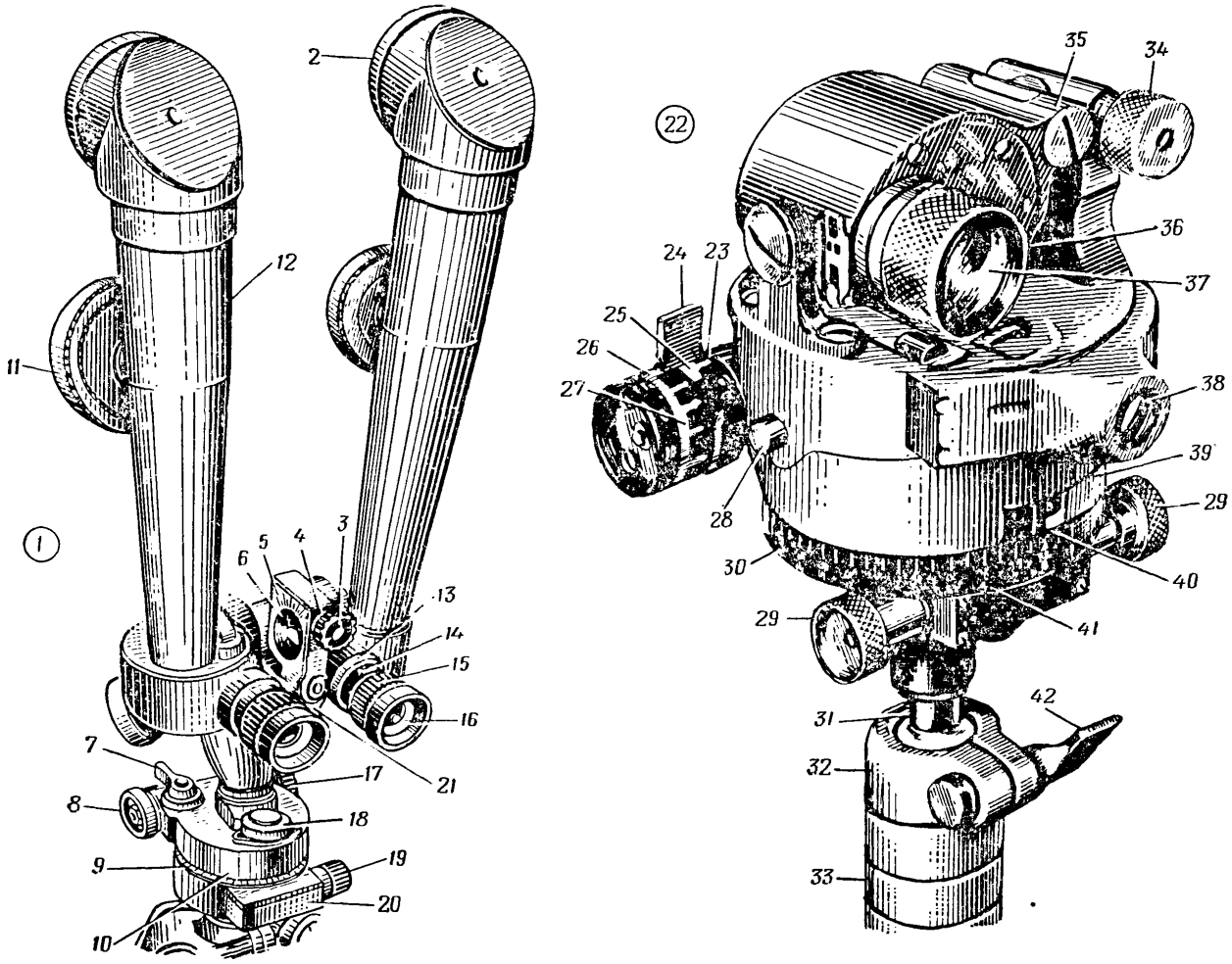
36. TÉLÉMÈTRE. JUMELLES

1—22 le télémètre 1—18 la vue générale: 2 la lunette télémétrique 3 le levier du filtre *m* clair 4 l'oculaire 5 l'axe *m* du coin *m* [du prisme *m*] de correction *f* 6 l'échelle *f* du coin *m* [du prisme *m*] de correction *f* 7 le tampon 8 le couvercle du joint *m* universel 9 le tambour de distance *f* 10 l'échelle *f* de site *m* 11 le niveau de site *m* 12 le tambour et volant *m* de site *m* 13 le levier de serrage *m* de la tête de trépied *m* 14 le levier de serrage *m* du pied *m* de trépied 15 le support 16 le levier de serrage *m* du support *m* 17 le manche de serrage *m* du joint *m* 18 le volant de la vis sans fin *m* d'ajustage *m*; 19—22 la vue en coupe *f*: 20 le prisme central 21 la galette de mesure *f* 22 le tube de lunette *f*; 23—30 **les jumelles *f* prismatiques:** 24 la bague dioptrique 25 le tube oculaire 26 l'échelle *f* d'écartement *m* des oculaires *m* 27 le prisme 28 l'objectif 29 l'axe *m* de joint *m* 30 le réticule.

36. TELEMETRO. GEMELOS

1—22 el telémetro 1—18 la vista general: 2 el tubo exterior 3 la palanca de conexión *f* del filtro de luz *f* 4 el ocular 5 el eje de la cuña de verificación *f* 6 la escala de la cuña de verificación *f* 7 el amortiguador 8 la tapa de la charnela universal 9 el tambor de distancias *f* 10 la escala de ángulos *m* de situación *f* 11 el nivel de ángulos *m* de situación *f* 12 el tambor y volante *m* de ángulos *m* de situación *f* 13 el sujetador de la cabeza del trípode 14 el sujetador del pie del trípode 15 el portador del telémetro 16 el sujetador del portador del telémetro 17 la manivela de apriete de la articulación a charnela *f* 18 el volante del tornillo sinfín *m* de ajuste *m*; 19—22 la vista en sección *f*: 20 el prisma central 21 el rodillo medidor 22 el tubo del telescopio; 23—30 **los gemelos prismáticos:** 24 el anillo dióptrico 25 el tubo ocular 26 la escala de distancias *f* entre oculares *m* 27 el prisma 28 el objetivo 29 el eje articulado 30 el retículo.

37. СТЕРЕОТРУБА. БУССОЛЬ



1—21 стереотруба:
2 объектив
3 маховичок механизма для измерения вертикальных углов
4 барабанчик точного отсчета вертикальных углов
5 шкала грубого отсчета вертикальных углов
6 уровень механизма для измерения вертикальных углов
7 отводка механизма измерения горизонтальных углов
8 барабанчик точного отсчета угломера [горизонтальных углов]
9 шкала угломера
10 угломерное кольцо
11 колпачок объектива
12 зрительная труба
13 кольцо вращающейся углоизмерительной сетки
14 диоптрийная шкала окуляра
15 фокусировочное кольцо окуляра
16 окуляр
17 маховичок угломерного барабана
18 круглый уровень
19 маховичок наводящего червяка
20 пластинка для записи отсчетов
21 шкала расстояний между окулярами;
22—42 артиллерийская буссоль (вид слева сзади):
23 указатель барабанчика точного отсчета дополнительной угломерной шкалы
24 отводка буссоли
25 угломерный барабанчик
26 указатель буссольного барабанчика
27 буссольный барабанчик
28 кнопка тормоза магнитной стрелки
29 маховик установочного червяка
30 буссольное кольцо
31 шаровая пята
32 подпятник
33 головка треноги
34 маховик вертикальной наводки монокуляра
35 уровень монокуляра
36 фокусирующая муфта
37 окуляр монокуляра
38 увеличительное стекло ориентир-буссоли
39 дополнительная угломерная шкала
40 буссольная шкала
41 угломерная шкала буссоли
42 зажимный барашек треноги.

37. BATTERY COMMANDER'S TELESCOPE. AIMING CIRCLE

1—21 battery commander's telescope: 2 objective 3 angle of site knob 4 angle of site micrometer 5 angle of site scale 6 angle of site level 7 azimuth throwout lever 8 azimuth micrometer 9 azimuth scale 10 azimuth circle 11 objective cap 12 telescope arm 13 reticule rotating ring 14 diopter scale 15 focusing collar 16 eyepiece 17 azimuth knob 18 circular level 19 orienting knob 20 notation strip 21 interpupillary distance scale; **22—42 aiming circle, left rear view:** 23 azimuth plateau index 24 azimuth worm throwout lever 25 plateau micrometer 26 azimuth index 27 main azimuth micrometer 28 needle release button 29 orienting knob 30 azimuth circle 31 ball journal 32 sliding support 33 tripod head 34 elevating knob 35 telescope level 36 focusing sleeve 37 eyepiece 38 magnet needle magnifier 39 azimuth plateau scale 40 main azimuth scale 41 auxiliary azimuth scale 42 tripod clamping wing screw.

37. SCHERENFERNROHR. RICHTKREIS

1—21 das Scherenfernrohr: 2 das Objektiv 3 das Handrad der Höhenwinkelmeßeinrichtung *f* 4 die Höhenwinkelfeinablesetrommel 5 die Höhenwinkelgrobableseskala 6 die Libelle der Höhenwinkelmeßeinrichtung *f* 7 der Ausrücker der Seitenwinkelmeßeinrichtung *f* 8 die Feinablesetrommel des Winkelmeßgerätes *n*, die Seitenwinkelfeinablesetrommel 9 die Winkelskala 10 der Teilring 11 der Objektivdeckel 12 das Fernrohr 13 der Ring des rotierenden Winkelmessernetzes *n* 14 die Dioptrienskala 15 der Okularbrennpunkteinstellring 16 das Okular, die Augenlinse 17 das Handrad der Winkelmessertrommel *f* 18 die Rundlibelle 19 das Handrad der Richtschnecke *f* 20 die Ableseplatte 21 die Okularabstandsskala, die Zwischenokularentfernungsskala; **22—42 der Artillerierichtkreis [die Artilleriebussole] (links gesehen von der Rückseite *f*):** 23 der Anzeiger der Feinablesetrommel *f* der zusätzlichen Richtkreisskala [der Hilfsrichtkreisskala] *f* 24 der Richtkreisausrücker, der Richtkreisausschalthebel 25 die Höhenwinkeltrommel 26 der Anzeiger der Richtkreistrommel *f* 27 die Bussolentrommel 28 der Magnetnadelsperrknopf 29 das Einstellschneckenhandrad 30 der Bussolenring 31 der Kugelzapfen 32 die Kugelpfanne 33 der Dreibeinkopf 34 die Monokularhöhenrichtkurbel 35 die Monokularlibelle 36 die Fokussiermuffe 37 das Monokularokular 38 das Vergrößerungsglas [die Lupe] der Orientierbussole *f* 39 die Hilfsrichtkreiseinteilung 40 die Richtkreiseinteilung 41 die Bussollenwinkelmeßskala 42 die Spannflügelmutter der Dreibeinstütze *f*.

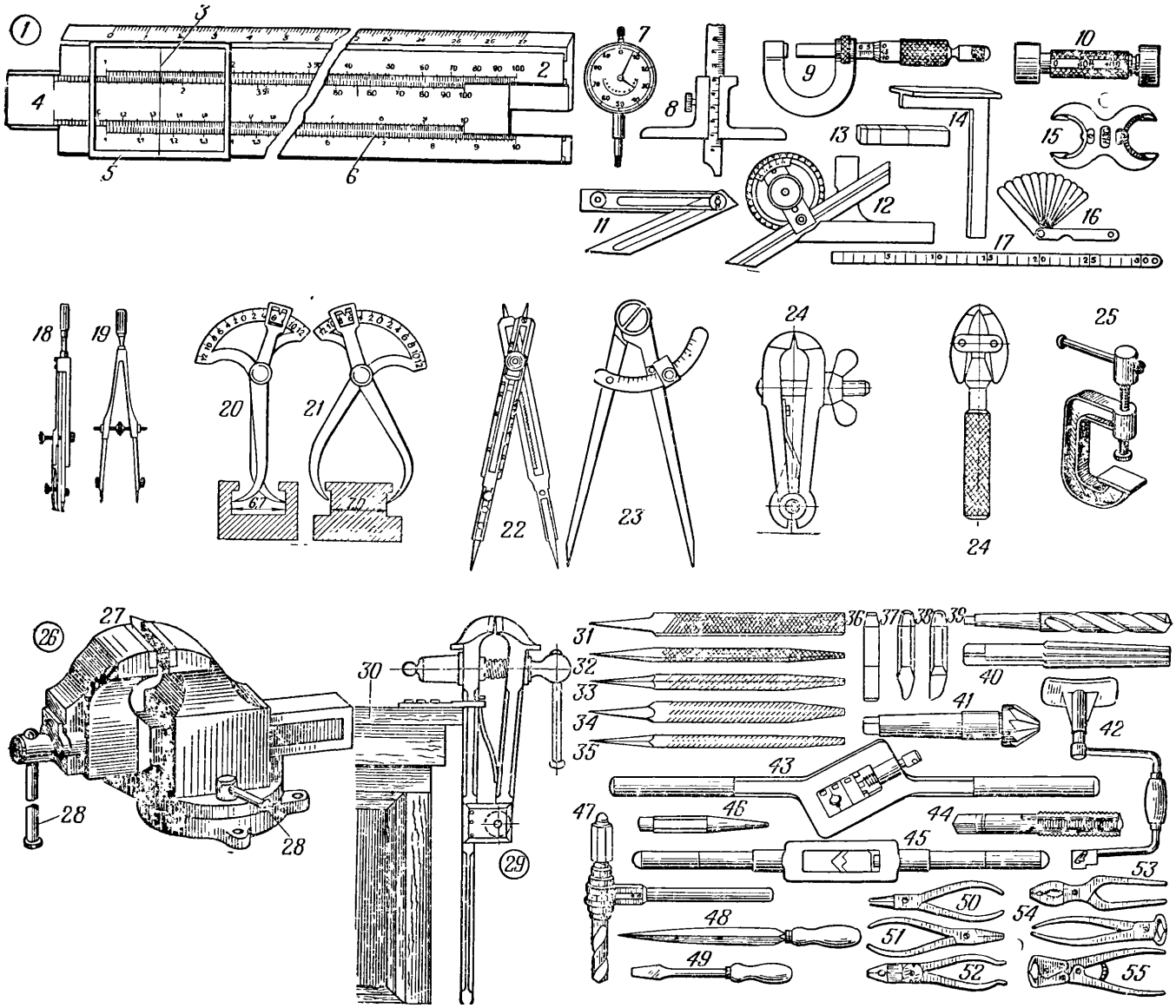
37. LUNETTE BINOCULAIRE BOUSSOLE D'ARTILLERIE

1—21 la lunette de batterie *f* [binoculaire]: 2 l'objectif *m* 3 le bouton (du mécanisme *m*) de déplacement *m* en site *m* 4 le tambour de précision *f* des angles *m* de site *m* 5 l'échelle *f* de dégrossissage *m* des angles *m* de site *m* 6 le niveau (du mécanisme *m*) de déplacement *m* en site *m* 7 le levier de débrayage *m* (du mécanisme *m*) de déplacement *m* en site *m* 8 le tambour de précision *f* des dérives *f* 9 l'échelle *f* azimutale 10 le plateau azimutal 11 le couvre-objectif 12 la lunette (de visée *f*) 13 la bague de rotation *f* du réticule *m* 14 l'échelle *f* de l'oculaire *m* graduée en dioptries *f* 15 la bague de mise *f* au point *m* de l'oculaire *m* 16 l'oculaire *m* 17 le bouton du tambour *m* des dérives *f* 18 le niveau sphérique 19 le bouton (de la vis sans fin *m*) de réglage *m* 20 la plaquette pour noter les lectures *f* 21 l'échelle *f* de l'écartement *m* des oculaires *m*; **22—42 la boussole d'artillerie *f* (vue arrière de gauche):** 23 l'index *m* du tambour *m* de précision *f* de l'échelle *f* supplémentaire [du plateau *m* azimutal] 24 le levier de débrayage *m* de la boussole 25 le tambour des dérives *f* 26 l'index *m* du tambour *m* de boussole *f* 27 le tambour de boussole *f* 28 le bouton de blocage *m* de l'aiguille *f* aimantée 29 le bouton (de la vis sans fin *m*) de réglage *m* 30 le cercle gradué d'azimut *m* 31 la rotule 32 la crapaudine 33 la tête du trépied *m* 34 le bouton de pointage *m* en hauteur *f* de la lunette 35 le niveau de la lunette 36 le manchon de mise *f* au point *m* 37 l'oculaire *m* de la lunette 38 la loupe de la boussole de repérage *m* 39 l'échelle *f* supplémentaire des derives *f* [du plateau *m* azimutal] 40 l'échelle *f* de boussole *f* 41 l'échelle *f* des dérives *f* de la boussole *f* 42 l'écrou-papillon de serrage *m* du trépied *m*.

37. TUBO ESTEREOSCOPICO. GONIOMETRO-BRUJULA

1—21 el tubo estereoscópico: 2 el objetivo 3 el volante del mecanismo para medir ángulos *m* verticales 4 el tambor de lectura *f* exacta de ángulos *m* verticales 5 la escala de lectura *f* aproximada de ángulos *m* verticales 6 el nivel del mecanismo para medir ángulos *m* verticales 7 la palanca de desembrague *m* del mecanismo para medir ángulos *m* horizontales 8 el tambor de lectura *f* exacta de derivas *f* [de ángulos *m* horizontales] 9 la escala de derivas *f* [de lectura de ángulos *m* horizontales] 10 el anillo divisor 11 el casquete del objetivo 12 el tubo óptico 13 el anillo del retículo goniométrico giratorio 14 la escala de dioptrías *f* del ocular 15 el anillo de enfoque *m* del ocular 16 el ocular 17 el volante del tambor de derivas *f* 18 el nivel redondo 19 el volante del tornillo sin fin de puntería *f* 20 la placa para apuntar lecturas 21 la escala de distancias *f* entre oculares *m*; **22—42 el goniómetro-brújula (vista izquierda por atrás):** 23 el indicador del tambor de lectura *f* exacta de la escala suplementaria de derivas *f* 24 la palanca de desembrague *m* del goniómetro-brújula 25 el tambor de derivas *f* 26 el indicador del tambor del goniómetro-brújula 27 el tambor del goniómetro-brújula 28 el botón de frenado *m* de la aguja magnética 29 el volante del tornillo sin fin de ajuste *m* 30 el anillo goniómetro 31 el gorrón esférico 32 la rangua 33 la cabeza del trípode 34 el volante de puntería *f* en altura *f* del monocular 35 el nivel del monocular 36 el manguito de enfoque *m* 37 el ocular del monocular 38 la lente de referencia *f* del goniómetro-brújula 39 la escala suplementaria de derivas *f* 40 la escala del goniómetro-brújula 41 la escala de derivas *f* del goniómetro-brújula 42 la tuerca de mariposa *f* del trípode.

38. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ. СЛЕСАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



1—23 контрольно-измерительные инструменты 1—6 счетная [логарифмическая] линейка: 2 корпус линейки 3 визирная линия 4 движок 5 бегунок 6 шкала; 7 индикатор часового типа 8 штанген-глубиномер 9 резьбовой калибр, микрометр 10 микрометрический нутромер, калибр-пробка 11 малка 12 универсальный угломер 13 мерные [эталонные] плитки 14 аншлажный угольник 15 предельная скоба, предельный калибр 16 набор пластинок-щупов 17 масштабная металлическая линейка 18 чертежный кронциркуль, балеринка 19 циркуль-измеритель 20 нутромер со шкалой 21 кронциркуль [толщиномер] со шкалой 22 пропорциональный измеритель 23 циркуль с дуговым устройством, разметочный циркуль; 24—55 **слесарные инструменты** 24—29 слесарные тиски: 24 ручные тиски 25 струбцинка 26—28 параллельные тиски 27 губки 28 рукоятка; 29—30 стуловые тиски: 30 верстак; 31—35 напильники: 31 плоский напильник 32 квадратный напильник 33 трехгранный напильник 34 полукруглый напильник 35 круглый напильник; 36—38 слесарные зубила: 36 плоское зубило 37 крейцмейсель 38 прорубочный крейцмейсель; 39 спиральное сверло 40 развертка 41 зенковка, конический зенкер 42 коловорот 43 клупп (для наружной резьбы) 44 метчик (для внутренней резьбы) 45 разводной вороток, вороток с переставными плашками-губками 46 бородок, пробойник 47 коловорот с храповиком 48 трехгранный шабер 49 отвертка 50—55 клещи: 50 круглогубцы 51 плоскогубцы 52 пассатижи 53 клещи для газовых труб 54 кусачки 55 монтажные клещи.

38. MEASURING AND TESTING INSTRUMENTS. LOCKSMITH'S AND FITTER'S TOOLS

1—23 measuring instruments 1—6 slide rule: 2 stock, body 3 reading line 4 slide, sliding scale 5 cursor 6 scale; 7 dial gauge 8 depth gauge 9 screw gauge 10 plug [internal] gauge 11 bevel protractor 12 goniometer 13 gauge block, parallel stop measure 14 back square 15 limit gap gauge 16 feeler gauge 17 steel scaled rule 18 spring bow compass 19 hair compass [dividers] 20 inside calipers 21 outside calipers 22 reduction dividers 23 dividers with setting device; **24—55 locksmith's tools:** 24—29 fitter's vice: 24 hand vice 25 hand screw clamp 26—28 parallel vice: 27 jaws 28 handle; 29—30 bench vice: 30 (work) bench; 31—35 files: 31 flat file 32 square file 33 three-square [triangular] file 34 half-round file 35 round file; 36—38 chisels: 36 flat chisel 37 crosscut [bolt] chisel 38 cape chisel; 39 spiral borer, twist drill 40 reamer, broach 41 counterbore, countersink 42 hand brace, breast drill 43 screw [die] stock (for outside threading) 44 (screw) tap (for inside threading) 45 adjustable tap wrench 46 punch, piercer, drift 47 ratchet brace 48 scraper 49 screw driver; 50—55 pliers, nippers: 50 round pliers 51 flat pliers 52 combination pliers 53 gas pliers 54 cutting nippers 55 lever shears.

38. KONTROLLMEßINSTRUMENTE. SCHLOSSERWERKZEUGE

1—23 die Kontrollmeßinstrumente *n* 1—6 der Rechenschieber: 2 das Führungsgestell 3 der Ablesefaden 4 die Zunge 5 der Läufer 6 die Skala; 7 die Meßuhr 8 die Tiefenlehre 9 die Schraublehre, das Mikrometer 10 der Grenzlehrdorn 11 die Schmiege 12 der Universalwinkelmesser 13 das Parallelendmaß 14 der Anschlagwinkel 15 die Grenzrachenlehre, die Grenzlehre 16 die Fühlerlehre, der Spion 17 der Stahlmaßstab 18 der Nullenzirkel 19 der Teilzirkel 20 der Lochzirkel, der Innentaster 21 der Greifzirkel, der Außentaster 22 der Reduktionszirkel 23 der Spitzzirkel mit Feststellvorrichtung *f*; **24—55 die Schlosserwerkzeuge** *n* 24—29 die Schlosserschraubstöcke *m*: 24 der Handschraubstock 25 die Zwinge 26—28 der Parallelschraubstock: 27 die Schraubstockbacken *f* 28 die Kurbel; 29—30 der Flachenschraubstock: 30 die Werkbank, der Werktisch; 31—35 die Feilen *f*: 31 die Flachfeile 32 die Vierkantfeile 33 die Dreikantfeile 34 die Halbrundfeile 35 die Rundfeile; 36—38 die Meißel *m*: 36 der Flachmeißel 37 der Kreuzmeißel 38 der Nutenmeißel; 39 der Spiralbohrer 40 die Reibahle 41 der Spitzsenker 42 die Brustleier 43 die Gewindeschneidkluppe (für Außengewinde *n*) 44 der Gewindeschneidbohrer (für Innengewinde *n*) 45 das verstellbare Windeisen, das Windeisen mit verstellbaren Schneidbacken *f* 46 der Durchschlag, der Dorn, der Nageltreiber 47 die Bohrknarre 48 der Dreikantschaber 49 der Schraubenzieher 50—55 die Zangen *f*: 50 die Rundzange 51 die Flachzange 52 die Kombinationszange, die Vielfachzange 53 die Brennerzange 54 die Beißzange, der Vorschneider 55 die Montagezange, der Hebelvorschneider.

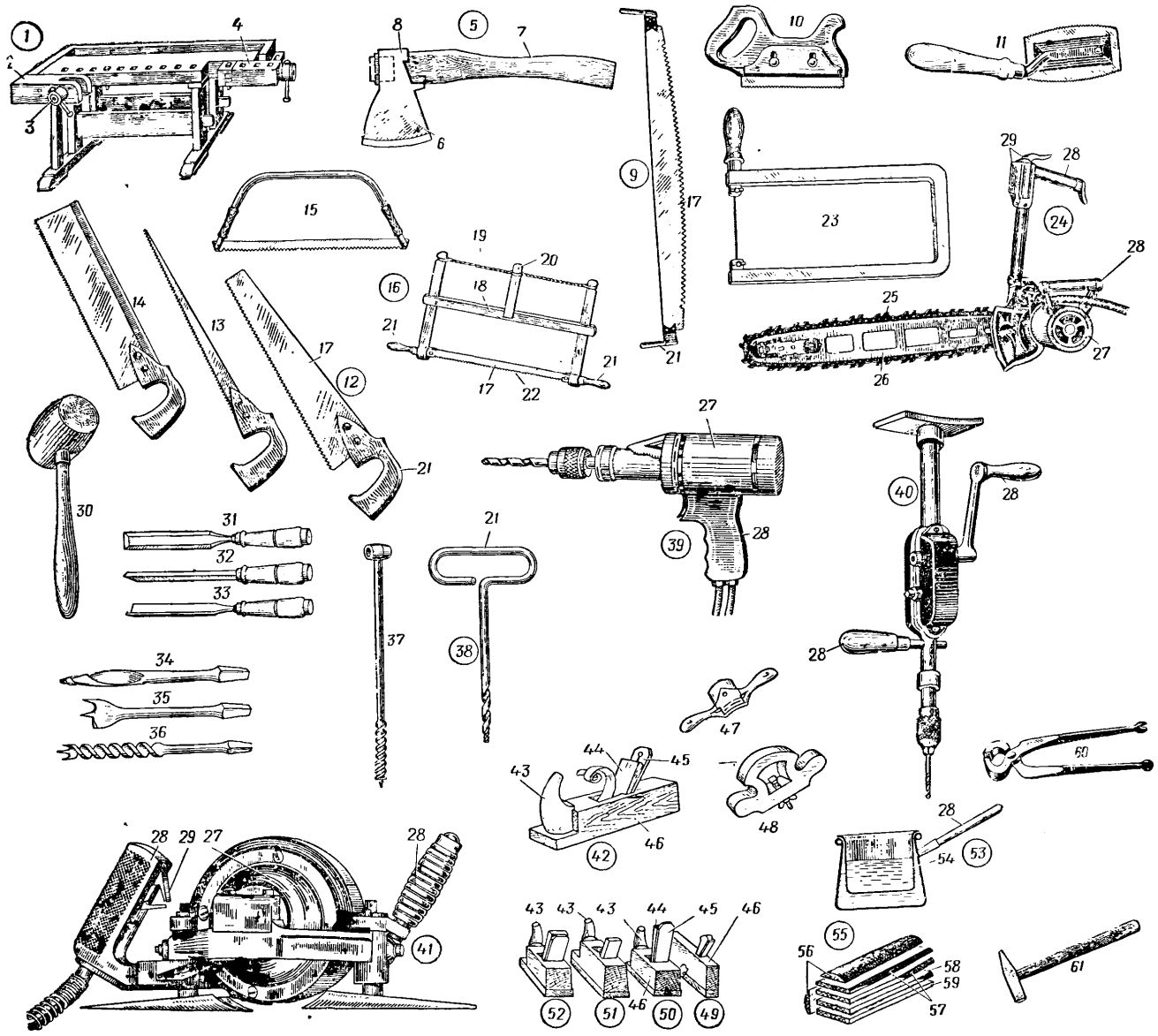
38. INSTRUMENTS DE MESURE ET DE CONTRÔLE. MOYENS D'AJUSTEMENT ET DE MONTAGE

1—23 les instruments *m* **de mesure** *f* 1—6 la règle à calcul *m* [à coulisse *f*]: 2 le corps de la règle 3 la ligne de visée *f* 4 la partie coulissante 5 le courseur 6 l'échelle *f*; 7 le comparateur 8 le pied de profondeur *f* 9 le palmer 10 le tampon double 11 l'équerre *f* pliante 12 le rapporteur universel 13 les plaques *f* à dresser 14 l'équerre *f* à chapeau *m* 15 le calibre à mâchoires *f* doubles 16 le complet de jauges *f* d'épaisseur *f* 17 la règle divisée en acier *m* 18 le compas à calibre *m*, le balustre 19 le compas diviseur 20 le calibre maître-à-danser 21 le compas d'épaisseur *f* 22 le compas de réduction *f* 23 le compas quart *m* de cercle *m*; **24—55 les moyens** *m* **d'ajustement** *m* 24—29 les étaux *m* d'ajustement *m*: 24 l'étau *m* à main *f* 25 le serre-joint 26—28 l'étau *m* à mâchoires *f* parallèles: 27 les mâchoires *f* 28 la poignée; 29—30 l'étau d'établi *m*: 30 l'établi *m*; 31—35 les limes *f*: 31 la lime plate 32 la lime carrée 33 la lime triangulaire 34 la lime demi-ronde 35 la lime ronde; 36—38 les burins *m*: 36 le burin plat 37 le bédane 38 le bédane à canneler; 39 la mèche hélicoïdale 40 l'alésoir *m* 41 l'alésoir-fraise *m* 42 le vilebrequin 43 le porte-filière (pour le filetage) 44 le taraud (pour le taraudage) 45 le porte-filière avec coussinets *m* amovibles 46 le poinçon à main *f* 47 le vilebrequin à cliquet *m* 48 le grattoir trièdre 49 le tournevis 50—55 les pinces *f*: 50 les pinces *f* rondes 51 la pince plate 52 la pince universelle 53 la tenaille à tubes *m* de gaz *m* 54 la pince coupante 55 la tenaille de monteur *m*.

38. INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y CONTROL. HERRAMIENTAS DE CERRAJERO

1—23 los instrumentos de medición 1—6 la regla de cálculo: 2 el cuerpo de la regla 3 la línea de mira 4 la corredera 5 el cursor 6 la escala; 7 el calibre indicador tipo reloj 8 el calibre de profundidad 9 el calibrador (micrométrico) de roscas *f* 10 el calibre micrométrico para interiores 11 el trazaingletes 12 el medidor de ángulos *m* universal 13 los calibres prismáticos 14 la escuadra de trazador *m* (con sombrero *m*) 15 el calibre de tolerancia *f* para exteriores *m* 16 el juego de galgas de intersticios *m*, el calibrador de espesores *m* 17 la regla metálica de escalas *f* 18 la bigotera de bomba *f* 19 el compás de puntas *f* fijas 20 el calibre (de) interior con escala 21 el compás de espesores *m* con escala *f* 22 el compás de reducción *f* 23 el compás de cuadrante [de marcar]; **24—55 las herramientas de cerrajero:** 24—29 los tornillos de cerrajero *m*: 24 el tornillo de mano *f* 25 la prensa de tornillo *m*, la mordaza de rosca *f*, la cárcel 26—28 el tornillo paralelo: 27 las mandíbulas 28 la palanca; 29—30 el tornillo de mordazas: 30 el banco de cerrajero *m*; 31—35 las limas: 31 la lima plana 32 la lima cuadrada 33 la lima triangular 34 la lima de media caña 35 la lima redonda; 36—38 los cortafríos: 36 el cortafrío plano 37 el cortafrío ranurador 38 el cortafrío con punta rómbica; 39 la broca espiral 40 el escariador 41 el avellanador 42 el berbiquí 43 la terraja (para roscado exterior) 44 el macho de roscar [de aterrajar] 45 el volvedor ajustable [con mordazas *f* cambiables] 46 el punzón 47 el berbiquí de matraca *f* 48 el raspador triangular 49 el destornillador 50—55 los alicates: 50 los alicates de puntas *f* redondas 51 los alicates de puntas *f* planas 52 los alicates universales 53 las mordazas para tubos *m* de gas *m* 54 las tenazas de corte 55 las tenazas de montador *m*.

39. СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



1—4 столярный верстак: 2 поперечные тиски, передняя зажимная коробка 3 передний винт 4 задние тиски, задняя зажимная коробка; 5—8 топор: 6 полотно топора 7 топорище 8 обух; 9—29 **пилы и ножовки:** 9 поперечная двуручная пила 10 наградка 11 фанерная пилка 12 широкая ножовка 13 узкая (курковая) ножовка 14 обушковая ножовка, ножовка с обушком 15 бугельная пила 16—22 лучковая пила: 17 полотно пилы 18 распорка, средник 19 тетива 20 закрутка, щеколда 21 ручка, шаховка 22 зубчатый венец; 23 лобзиковая пила, лобзик 24—29 ручная цепная электропила: 25 пильная цепь 26 шина 27 электродвигатель 28 рукоятка 29 выключатель; 30 киянка, деревянный молоток 31—33 **долота и стамески:** 31 долото 32 плоская стамеска 33 полукруглая стамеска; 34—40 **сверла и дрели:** 34 улиткообразное сверло 35 центровое сверло, перка 36 спиральное [винтовое] сверло 37 бурав 38 буравчик 39 электродрель 40 ручная дрель; 41—52 **струги:** 41 электрорубанок 42—46 рубанок: 43 рожок 44 клин 45 нож, железка 46 колодка; 47 стружок 48 грунтгебель 49 шпунтгебель 50 цинубель 51 шерхебель 52 фуганок; 53—54 клееварка: 54 бадейка для клея животного происхождения; 55—59 **доски:** 56 горбыль 57 необрезная [полуобрезная] доска 58 обрезная доска 59 чистообрезная доска; 60 столярные клещи 61 молоток.

39. CABINETMAKER'S AND CARPENTER'S TOOLS

1—4 joiner's bench: 2 front vice 3 vice head 4 end vice; **5—8** axe: 6 axe blade 7 handle, helve 8 head; **9—29 saws:** 9 two-handed (cross-cut) saw 10 croze saw 11 plywood saw 12 hand [hack, panel] saw 13 compass [keyhole] saw 14 tenon saw 15 bow [frame] saw **16—22** frame [bow, span] saw: 17 saw blade 18 frame 19 cord 20 lever, tongue 21 handle 22 spring set teeth; 23 fret saw **24—29** motor chain saw: 25 saw chain 26 saw guide 27 electric motor 28 handle 29 on-and-off switch; 30 mallet **31—33 chisels:** 31 firmer chisel 32 flat chisel 33 round[-nose] chisel; **34—40 bits and drills:** 34 gimlet bit 35 center bit 36 twist bit 37 auger 38 gimlet 39 electric drill 40 breast [hand] drill; **41—52 planes:** 41 chain cutter molding machine **42—46 plane:** 43 handle, horn 44 wedge 45 plane iron, cutter 46 plane stock; 47 spoke shave 48 router [dovetail] plane 49 grooving plane 50 toothing plane 51 jack plane 52 smoothing plane; **53—54 glue well:** 54 glue pot for animal glue; **55—59 planks, boards:** 56 slab 57 unsquared [untrimmed] board 58 squared board 59 heartwood plank; 60 carpenter's pincers [nippers] 61 carpenter's hammer.

39. TISCHLER- UND ZIMMERMANNSWERKZEUGE

1—4 die Hobelbank: 2 der Querschraubknecht, der Vorderklemmkasten 3 die Vorderzange 4 der Hinterschraubknecht, der Hinterklemmkasten; **5—8** das Beil: 6 das Beilblatt 7 der Beilstiel 8 der Beilrücken; **9—29 die Sägen** *f* **und die Sägewerkzeuge** *n*: 9 die Schrotsäge, die Bundsäge 10 die Nutensäge 11 die Feinsäge 12 die breite Bogensäge [Fuchsschwanzsäge], der breite Fuchsschwanz 13 die schmale Bogensäge [Fuchsschwanzsäge], der schmale Fuchsschwanz 14 die Rückensäge 15 die Bügelsäge **16—22** die Spannsäge: 17 das Sägeblatt 18 die Spreize 19 die Spannschnur 20 der Spannstock, der Knebel 21 der Handgriff 22 die Sägezähne *m*; 23 die Laubsäge **24—29** die Handkettensäge: 25 die Sägenkette 26 die Schiene 27 der Elektromotor, der Elektroantrieb 28 der Handgriff 29 der Ausschalter; 30 der Holzhammer **31—33 die Stemmeisen** *n* **und Stechbeitel** *m*: 31 das Stemmeisen 32 der flache Stechbeitel 33 der halbrunde Stechbeitel, der Hohlbeitel; **34—40 die Bohrer** *m* **und die Handbohrmaschinen** *f*: 34 der Schneckenbohrer 35 der Zentrumbohrer 36 der Schlangenbohrer 37 der Bohrer 38 der Nagelbohrer 39 die elektrische Handbohrmaschine 40 die Handbohrmaschine; **41—52 die Hobel** *m*: 41 der Elektrohobel **42—46** der Hobel, der Handhobel: 43 der Handgriff, die Nase 44 der Keil 45 das Hobelmesser, das Hobeleisen 46 der Hobelkasten; 47 der Zahnhobel 48 der Grundhobel 49 der Spundhobel 50 der Zahnhobel 51 der Schrupphobel 52 die Rauhbank, der Schlichthobel; **53—54** der Leimtopf: 54 der Tierleimkübel; **55—59 die Bretter** *n*: 56 das Schalbrett, die Schwarte 57 das unbesäumte [halbbesäumte] Brett 58 das besäumte Brett 59 das parallelbesäumte Brett; 60 die Tischlerzange, die Kneifzange 61 der Hammer.

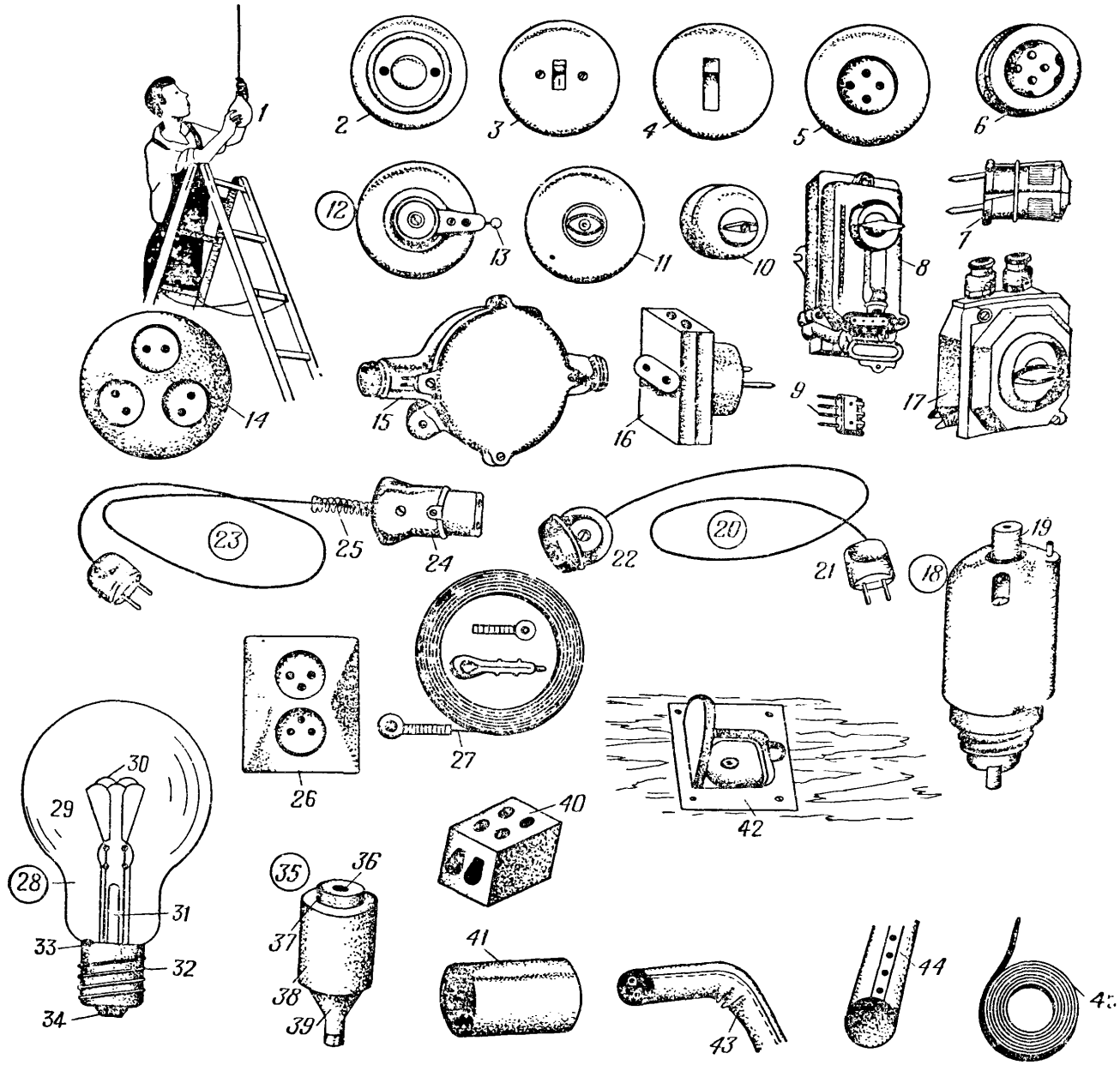
39. INSTRUMENTS DE MENUISERIE ET CHARPENTE

1—4 l'établi *m* **de menuisier** *m*: 2 la presse avant 3 la vis d'établi *m* 4 la presse arrière; **5—8** la hache: 6 la lame de hache 7 la manche de hache *f* 8 la tête de hache *f*; **9—29 les scies:** 9 le passe-partout 10 la scie à araser 11 la scie à placage *m* 12 la scie à manche *f* 13 la scie à guichet *m* 14 la scie à dos *m* 15 la scie à arc *m* **16—22** la scie ordinaire [de menuisier *m*]: 17 la lame de scie *f* 18 le châssis 19 la corde de tension *f* 20 le garrot 21 la poignée 22 la denture; 23 la scie d'horloger *m* **24—29** la scie électrique à chaîne *f*: 25 la chaîne de scie *f* 26 le guide-chaîne 27 le moteur électrique 28 la poignée 29 l'interrupteur *m*; 30 le maillet **31—33 les ciseaux:** 31 le ciseau à biseaux *m* 32 le bédane 33 la gouge; **34—40 les mèches** *f* **et les perceuses** *f*: 34 la mèche de tarière *f* 35 la mèche à centrer 36 la mèche hélicoïdale 37 la tarière 38 la vrille 39 la foreuse électrique 40 la perceuse à main *f* **41—52 les planes** *f*: 41 la perceuse électrique **42—46** le rabot: 43 la poignée en corne *f* 44 le coin 45 le fer de rabot *m* 46 le fût; 47 la vastringue, le rabot à racler 48 le rabot gorget 49 le rabot à rainurer 50 le rabot denté 51 le riflard 52 la varlope; **53—54** le chauffe-colle à bain-marie *m*: 54 le pot de colle *f* d'os *m*; **55—59 les planches** *f*: 56 la dosse 57 la planche non équarrie 58 la planche équarrie 59 la planche à arêtes *f* vives; 60 la tenaille 61 le marteau de charpentier *m*.

39. HERRAMIENTAS DE CARPINTERO

1—4 el banco de carpintero *m*: 2 el torno frontal 3 el tornillo del torno frontal 4 el torno trasero; **5—8** el hacha *f*: 6 la hoja 7 el mango 8 la cabeza; **9—29 las sierras y los serruchos:** 9 el tronzador 10 el gubiador 11 la sierra de calar 12 el serrucho 13 el serrucho de puñal *m* 14 el serrucho de costilla *f* 15 la sierra de arco *m* **16—22** la sierra de mano *f*: 17 la hoja de la sierra 18 el tendal 19 la cuerda 20 la tarabilla 21 el puño 22 el perfil dentado; 23 la segueta, la sierra [el serrucho] de calar *m* **24—29** la sierra de cadena *f* con motor *m* eléctrico: 25 la cadena de sierra *f* 26 la llanta, la barra 27 el motor eléctrico 28 el puño 29 el interruptor; 30 el mazo (de madera *f*) **31—33 los escoplos:** 31 el escoplo 32 el formón 33 la gubia; **34—40 las barrenas y los taladros:** 34 la barrena de caracol *m* 35 la barrena de centrar 36 la barrena espiral 37 la barrena de mano *f* 38 el taladro 39 la taladradora eléctrica (ligera); 40 el taladro de mano *f*; **41—52 los cepillos:** 41 la cepilladora con motor *m* eléctrico **42—46** el cepillo: 43 la empuñadura 44 la cuña 45 el hierro 46 el zoquete; 47 la ruedera 48 la guimbarda 49 el cepillo de machihembrar 50 el cepillo dentado 51 el cepillo de desbastar 52 la garlopa; **53—54 el colero:** 54 el cubo para la cola de animales *m*; **55—59 las tablas:** 56 el costero 57 la tabla no escuadrada 58 la tabla escuadrada 59 la tabla acabada a escuadra *f*; 60 la tenaza de carpintero *m* 61 el martillo.

40. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ АРМАТУРА



1 лестница-стремянка 2 кнопка электрического звонка, звонковая кнопка 3 выключатель с перекидной головкой 4 выключатель со скользящей головкой; 5 штепсельная розетка для скрытой проводки 6 штепсельная розетка для наружной проводки 7 штепсельная вилка 8 переключатель с розеткой 9 четырехштырьковый штепсель 10 поворотный выключатель для наружной проводки 11 поворотный выключатель для скрытой проводки 12—13 подпотолочный выключатель: 13 тяговый шнурок выключателя; 14 строенная штепсельная розетка 15 герметическая ответвительная коробка 16 тройник 17 герметический выключатель 18—19 автоматический предохранитель, пробка: 19 контактная кнопка; 20—22 удлинительный шнур: 21 вилка 22 розетка; 23—25 удлинительный шнур с приборной розеткой: 24 приборная розетка 25 предохранительная спираль; 26 сдвоенная штепсельная розетка 27 стальная лента для протаскивания электрического провода 28—34 лампа накаливания, электрическая лампа: 29 колба 30 нить накала 31 трубка для откачки воздуха, лопатка 32 (резьбовой) цоколь 33 припай 34 центральный (нижний) контакт; 35—39 электрический плавкий предохранитель, пробка: 36 индикаторное отверстие 37 головка пробки, вставка 38 фарфоровый патрон 39 нижний контакт; 40 фарфоровый соединительный блок 41 фарфоровая втулка 42 напольная розетка 43 электрический шнур в мягкой оболочке 44 изоляционная трубка 45 изоляционная лента.

40. ELECTRIC FITTINGS

1 stepladder 2 push-button contact, press button, bell [door] button 3 tumbler switch 4 rocker switch 5 (wall) socket [outlet] 6 surface socket [outlet] 7 plug 8 switch-socket outlet 9 four-pin [four-pole] plug 10 surface rotary switch 11 flush [recessed] rotary switch 12—13 pull [pendant] switch: 13 pull switch cord; 14 three-way socket 15 dampproof junction box 16 three-way multiple plug 17 switch in cast-iron box 18—19 screw-in miniature circuit-breaker: 19 resetting button; 20—22 extension cord: 21 plug 22 (extension cord) socket; 23—25 flexible cord for connecting appliances: 24 appliance plug 25 protective spiral; 26 two-way socket 27 steel drawing-in tape for drawing in wire 28—34 electric incandescent [filament] lamp: 29 bulb 30 coiled filament 31 exhaust tube [tubing] 32 lamp cap [base] with thread 33 seal 34 contact; 35—39 (plug) fuse, screw-plug cartridge fuse: 36 indicator 37 fuse cap 38 porcelain fuse body 39 fuse contact; 40 porcelaine two-way connecting block 41 porcelaine conduit sleeve 42 floor socket 43 wire in flexible conduit 44 insulating conduit [tube] 45 insulating tape.

40. ELEKTROTECHNISCHE ARMATUR

1 die Leiter 2 der Klingeldrücker, der Klingeltaster 3 der Kippschalter 4 der Wippenschalter 5 die Normalsteckdose, die Wandanschlußdose 6 die Schutzkontaktsteckdose 7 der Doppelstecker, der Stecker 8 die Kraftsteckdose mit dem Umschalter *m* 9 der vierpolige Steckereinsatz 10 der Aufputzdrehschalter 11 der Unterputzdrehschalter 12—13 der Zugschalter: 13 die Zugschalterschnur; 14 die Dreifachsteckdose, die Dreiwegsteckdose 15 die Feuchtraumdurchgangsdose mit Klappdeckel *m* 16 der Dreifachstecker, der Dreiwegstecker 17 der Paccoschalter, der gußgekapselte Schalter 18—19 der Einschraubautomat, der Selbstschalter: 19 der Kontakiknopf; 20—22 die Verlängerungsschnur: 21 der Doppelstecker, der Stecker 22 die Kupplungssteckdose; 23—25 die Geräteanschlußschnur: 24 die Gerätesteckdose 25 die Schutzspirale; 26 die Doppelsteckdose 27 das Stahleinziehband 28—34 die Glühlampe, die Glühbirne, die (elektrische) Birne: 29 der Glaskolben 30 der Leuchtfaden, der Leuchtdraht 31 der Pumpstutzen, das Pumprohr 32 der Sockel (mit Gewinde *n*) 33 die Lötstelle 34 der Mittelkontakt; 35—39 die Schmelzsicherung, die Sicherungspatrone: 36 das Schauloch 37 die Sicherungskappe 38 die Porzellanpatrone 39 der Sicherungssockel; 40 der Porzellanleitungsverbinder 41 die Porzellanrohrmuffe 42 die Fußbodensteckdose 43 das Kulorohr 44 das Isolierrohr 45 das Isolierband.

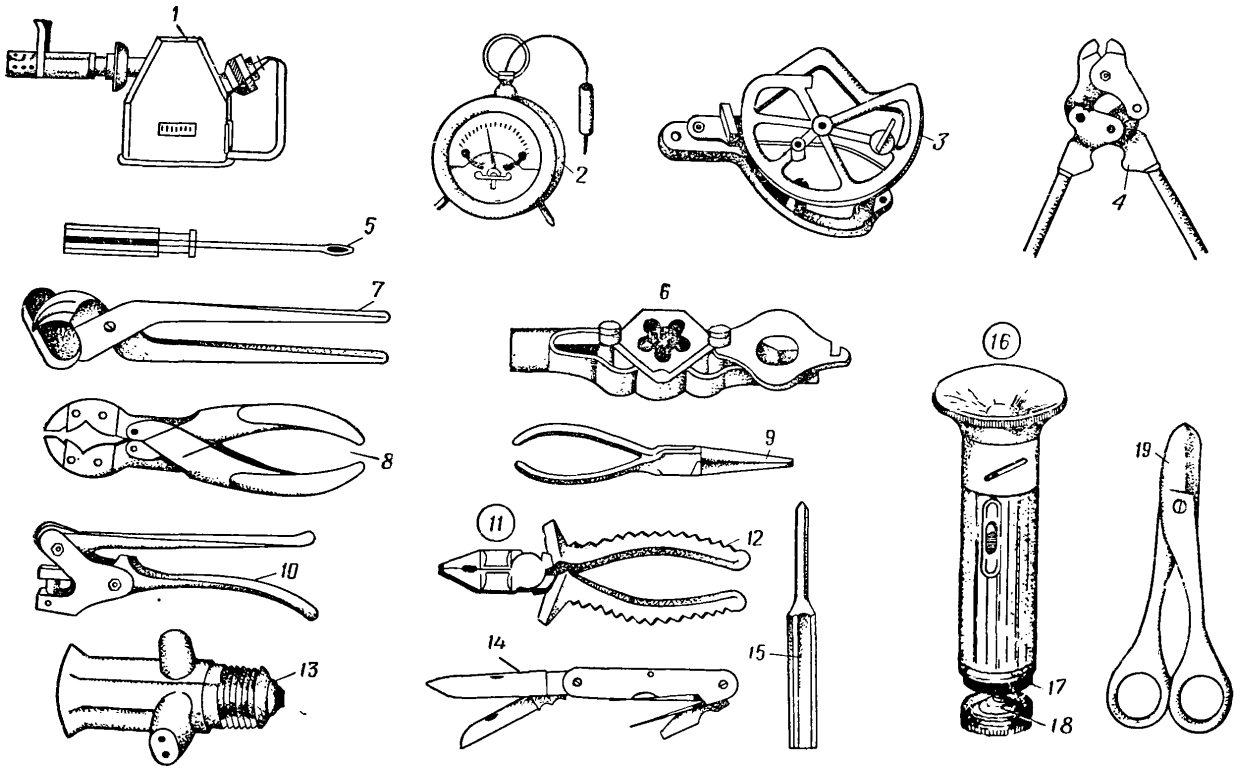
40. ARMATURE ÉLECTROTECHNIQUE

1 l'échelle *f* 2 le bouton de la sonnette 3 l'interrupteur *m* à boule *f* 4 l'interrupteur *m* à glissière *f* 5 la prise de courant *m* à encastrer 6 la prise de courant *m* de sûreté *f* 7 la fiche de prise *f* de courant *m* 8 le commutateur à prise *f* de courant *m* 9 la fiche tetrapolaire 10 l'interrupteur *m* rotatif pour montage *m* mural 11 l'interrupteur *m* rotatif à encastrer 12—13 l'interrupteur *m* à tirette *f*: 13 le cordon de tirage *m* de l'interrupteur *m*; 14 la prise de courant *m* triple à encastrer 15 la boîte de dérivation *f* 16 la prise de courant *m* triple à fiches *f* intermédiaires 17 l'interrupteur étanche 18—19 le disjoncteur automatique, le coupe-circuit à bouchon *m*: 19 le bouton-poussoir de réenclenchement *m*; 20—22 le cordon prolongateur: 21 la fiche bipolaire 22 la fiche femelle de prise *f* de courant *m*; 23—25 le cordon prolongateur à prise *f* de courant *m* pour appareils *m* électriques: 24 la prise de courant *m* 25 le ressort spiral de protection *f*; 26 la prise de courant *m* double 27 la tire-fil en acier *m* (pour passer le conducteur) 28—34 la lampe à incandence *f*: 29 l'ampoule *f* de verre *m* 30 le filament 31 le queusot 32 le culot fileté 33 le point de soudure *f* 34 le contact du socle *m*; 35—39 le coupe-circuit à bouchon *m*: 36 l'œil *m* de coupe-circuit *m* 37 le capuchon de fusible *m* 38 le boîtier de fusible *m* en porcelaine *f* 39 le culot de fusible *m*; 40 le bloc de connexion *f* multiple en porcelaine *f* 41 le manchon tubulaire en porcelaine *f* 42 la prise de courant *m* de plancher *m* 43 le cordon isolé à caoutchouc *m* 44 le tube isolant 45 le ruban isolant.

40. ACCESORIOS ELECTROTECNICOS

1 la escalera de mano *f* 2 el pulsador para luz *f* 3 el interruptor basculante 4 el interruptor con mando *m* basculante empotrable 5 la caja de enchufe *m* empotrable 6 la caja de enchufe *m* con contacto protegido 7 la clavija 8 la caja de contacto *m* para corriente *f* de fuerza *f* 9 la clavija de contacto *m* de 4 polos *m* 10 el interruptor rotativo saliente 11 el interruptor rotativo empotrable 12—13 el interruptor de tirador *m*: 13 el tirador; 14 la caja de enchufe *m* triple empotrable 15 la caja de enchufe *m* intemperie, con tapa *f* 16 la caja de tres derivaciones *f* 17 el interruptor con caja *f* de hierro *m* fundido 18—19 el cortacircuito automático: 19 el pulsador de contacto *m*; 20—22 el conductor de prolongación *f*: 21 la clavija de enchufe *m* 22 el enchufe colgante de acoplamiento *m*; 23—25 el conductor de prolongación para conectar aparatos *m*: 24 el enchufe bipolar, para aparatos *m* 25 la espiral de protección *f*; 26 la caja de enchufe *m* doble empotrable 27 el alambre de acero *m*, para pasar el conductor 28—34 la bombilla incandescente: 29 la ampolla de vidrio *m* 30 el filamento luminoso 31 la tubuladura de vacío *m* 32 el zócalo de la bombilla, con rosca *f* 33 el punto de soldadura 34 la arandela de contacto *m* central (inferior); 35—39 el cartucho con pieza *f* fusible: 36 la arandela de seguridad *f* 37 la caperuza del fusible 38 el envolvente de porcelana *f* 39 el pie del fusible: 40 el bloque de conexiones *f* de porcelana *f* 41 el manguito de tubo *m*, de porcelana *f* 42 la arandela de suelo 43 el cable eléctrico flexible 44 el tubo aislante 45 la cinta aislante.

41. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ



1 паяльная лампа
2 вольтметр
3 гибочное приспособление
4 кусачки
5 отвертка
6 клупп
7 гибочные щипцы
8 острогубцы для зачистки проводов
9 круглогубцы
10 пломбир
11—12 комбинированные [универсальные] плоскогубцы, пассатижи:
12 ручки, покрытые изоляционным материалом;
13 патронная розетка
14 монтерский нож
15 шлямбур
16—18 карманный фонарь:
17 сухая батарейка
18 контактная пружина;
19 ножницы электромонтера.

41. ELECTRICIAN'S TOOLS

1 blowlamp
2 voltmeter
3 conduit bender
4 cable shears
5 screwdriver
6 die stock
7 conduit-bending pincers
8 insulation-stripping pliers
9 round-nose pliers
10 sealing pliers
11—12 combination pliers:
12 insulated handles;
13 screw socket adapter
14 electrician's knife
15 jumper, drift
16—18 electric flashlight:
17 dry battery
18 contact spring;
19 electrician's scissors.

41. ELEKTROTECHNISCHE WERKZEUGE

1 die Lötlampe
2 der Spannungsmesser, das Voltmeter
3 die Rohrbiegevorrichtung
4 die Kabelschere, die Hebelschere
5 der Schraubenzieher
6 die Gewindeschneidkluppe
7 die Rohrbiegezange
8 die Rohrschmiede- und Abmantelzange
9 die Rundzange
10 der Plombenpräger
11—12 die Kombinationszange, die Vielfachzange:
12 die Isoliergriffe *m*;
13 die Steckerfassung
14 das Montagemesser
15 der Mauerdübelbohrer
16—18 die Taschenlampe:
17 die Trockenbatterie, die Taschenlampenbatterie
18 die Kontaktfeder;
19 die Elektrikerschere.

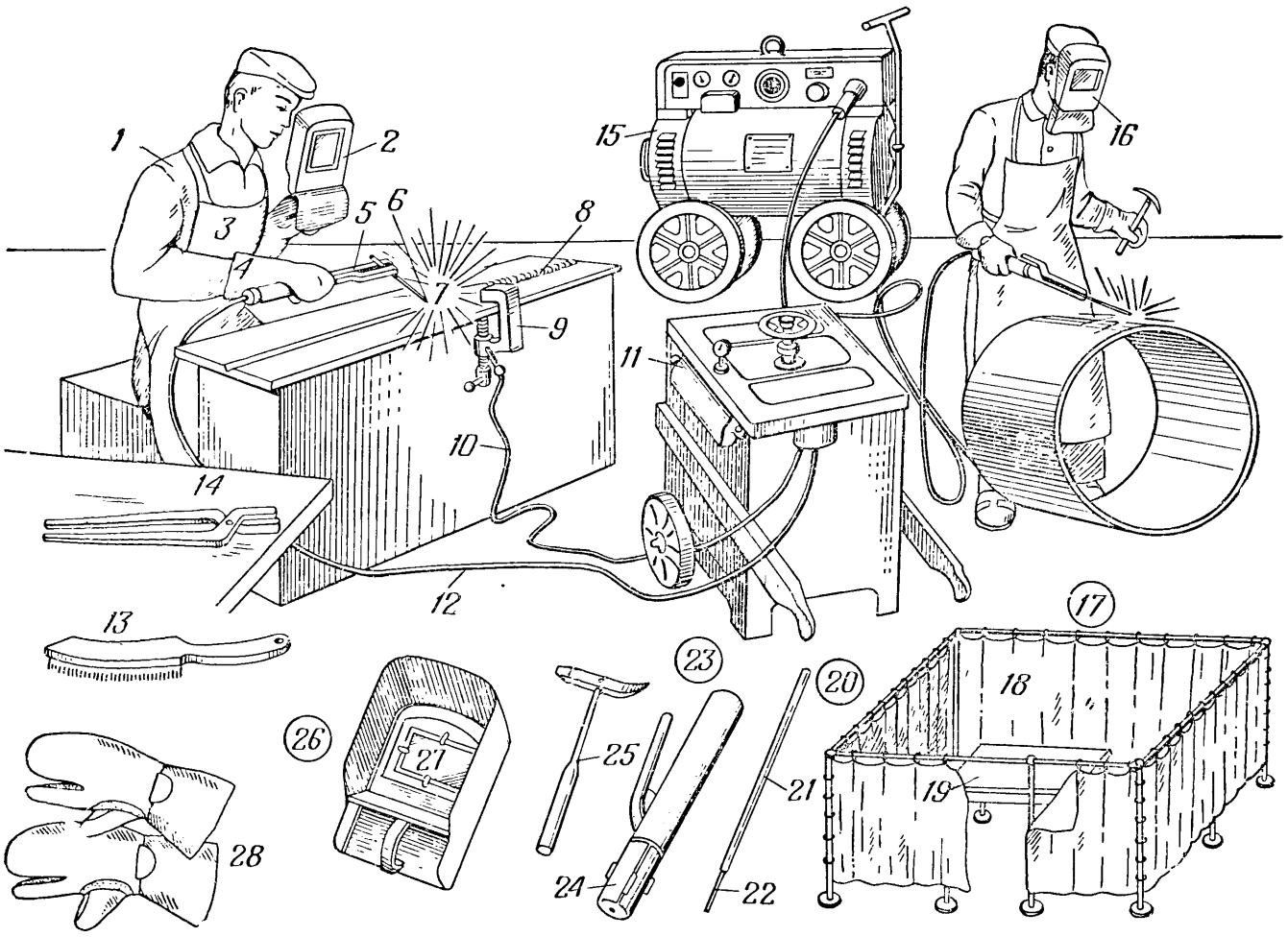
41. OUTILS ÉLECTROTECHNIQUES

1 la lampe à souder
2 le voltmètre
3 l'appareil *m* à couder les tuyaux *m*
4 les cisailles *f* coupe-câble à levier *m*
5 le tournevis
6 la cage de filière *f* (à tarauder les tuyaux *m*)
7 les pinces *f* à couder les tubes *m*
8 les pinces *f* à dénuder
9 les pinces *f* rondes
10 les pinces *f* à œillets *m*
11—12 les pinces *f* universelles:
12 les poignées *f* isolées;
13 la douille à prises *f* de courant *m* multiples
14 le couteau de monteur *m*
15 le tamponnoir mural
16—18 la lampe de poche *f*:
17 la pile sèche
18 le ressort de contact *m*;
19 la cisaille de l'électricien *m*.

41. HERRAMIENTAS ELECTROTECNICAS

1 la lámpara para soldar
2 el voltímetro
3 la curvadora de tubos *m*
4 el cortaalambres
5 el destornillador
6 la terraja
7 las tenazas para curvar tubos *m*
8 las tenazas para desmantelar cables *m*
9 los alicates redondos
10 las tenazas de ojetear cajas *f* de bornes *m*
11—12 los alicates universales:
12 los mangos protegidos con material *m* aislante
13 el portalámparas de doble enchufe *m*
14 la navaja de montaje *m*
15 el cincel agudo para colocar tacos *m* con empuñadura *f*
16—18 la lámpara de bolsillo *m*:
17 la pila seca
18 el muelle de contacto *m*;
19 la tijera de electricista *m*.

42. ДУГОВАЯ ЭЛЕКТРОСВАРКА



1 сварщик
2 сварочный щиток
3 кожаный [асбестовый] фартук
4 кожаная [асбестовая] рукавица
5 электрододержатель
6 электрод
7 электрическая дуга
8 сварочный шов
9 струбцина заземления
10 кабель заземления
11 сварочный трансформатор
12 сварочный провод
13 металлическая щетка
14 клещи
15 сварочный агрегат
16 защитная маска
17—19 сварочный тент [кабина]:
18 занавес
19 рабочий стол;
20—22 электрод:
21 электродное покрытие, обмазка
22 электродный стержень;
23—24 электрододержатель:
24 цанговый патрон;
25 скалывающий молоток, шлакосниматель
26—27 сварочный щиток:
27 защитное стекло;
28 кожаные [асбестовые] рукавицы.

42. ARC WELDING

1 welder **2** hand shield **3** leather [asbestos] apron **4** leather [asbestos] glove [gauntlet] **5** electrode holder **6** electrode **7** (electric) arc **8** weld(ing) bead [seam], weld **9** earth clamp **10** earth cable **11** welding transformer **12** welding cable **13** wire brush **14** tongs **15** welding set **16** head shield **17—19** welding booth: **18** curtain **19** work table; **20—22** electrode: **21** coating **22** core wire; **23—24** electrode holder: **24** jaws; **25** dislagging [chipping] hammer **26—27** hand shield: **27** screening glass; **28** leather [asbestos] gloves [gauntlets].

42. LICHTBOGENSCHWEIßEN

1 der Schweißer **2** der Handblendschirm **3** der Lederschurz, der Asbestschurz **4** der Lederhandschuh, der Asbesthandschuh **5** die Elektrodenzange **6** die Elektrode, der Schweißstab **7** der Lichtbogen **8** die Schweißnaht **9** die Anschlußzwinge **10** das Erdkabel **11** der Schweißtransformator, der Schweißumformer **12** das Schweißkabel **13** die Drahtbürste **14** die Feuerzange **15** das Schweißaggregat **16** der Kopfblendschirm, die Kopfblende **17—19** das Schweißzelt: **18** der Schweißvorhang **19** der Schweißtisch; **20—22** die Elektrode, der Schweißstab: **21** die Ummantelung **22** der Schweißdraht; **23—24** der Elektrodenhalter: **24** die Elektrodenaufnahme; **25** der Schlackenhammer **26—27** der Handblendschirm: **27** das Blendglas; **28** die Lederhandschuhe *m*, die Asbesthandschuhe *m*.

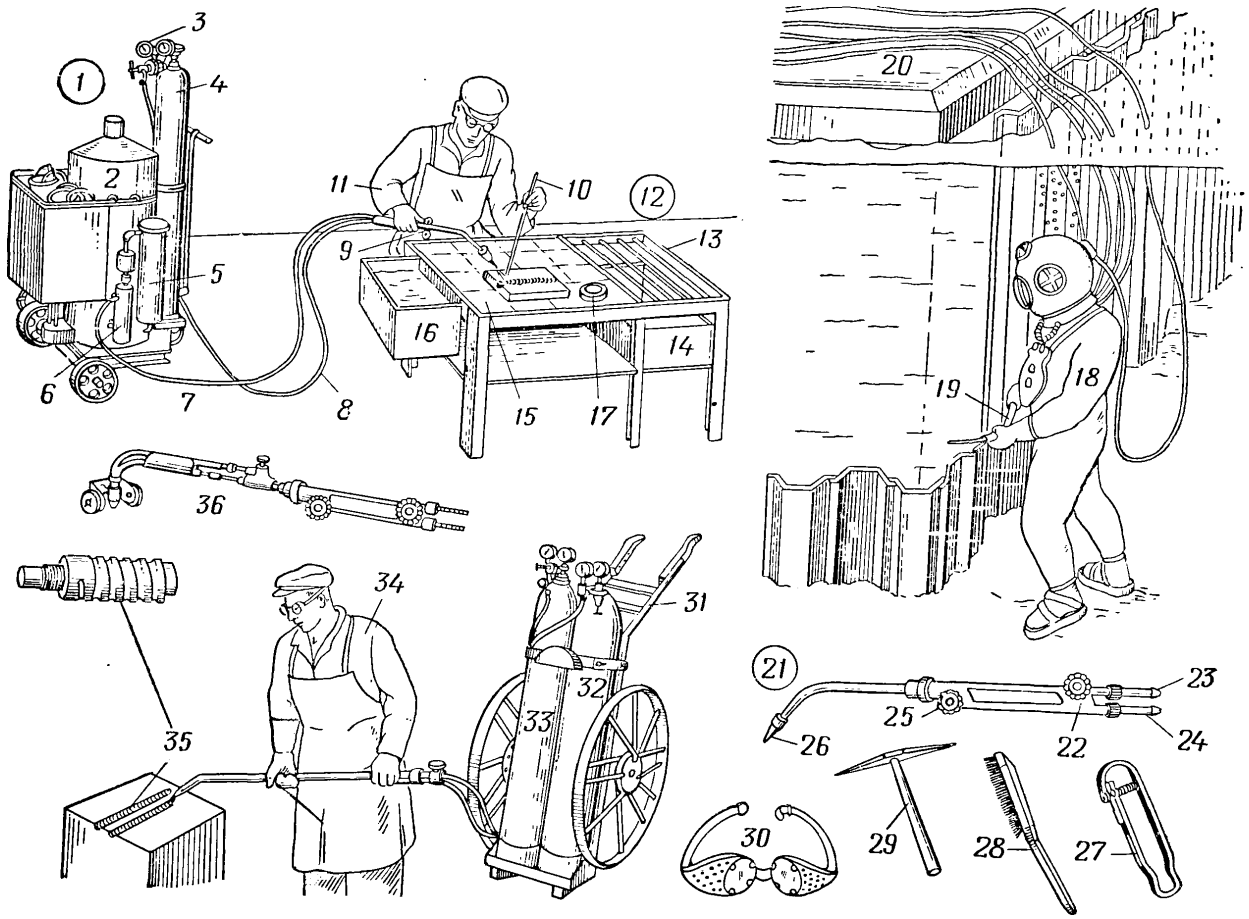
42. SOUDURE ÉLECTRIQUE À L'ARC

1 le soudeur à l'arc *m* **2** le masque à main *f* **3** le tablier de cuir *m* ou amiante *m* **4** le gant de soudeur *m* en cuir *m* ou amiante *m* **5** la pince électrodes **6** l'électrode *f* **7** l'arc *m* électrique **8** le joint de soudure *f* **9** la presse de contact *m* à la terre **10** le câble de contact *m* à la terre **11** le transformateur de soudage *m* **12** le fil à souder **13** la brosse métallique **14** la tenaille de forge *f* plate **15** la soudeuse **16** le masque serre-tête de soudeur *m* **17—19** la tente [la cabine] de soudage *m*: **18** le rideau de soudage *m* **19** la table de soudage *m*; **20—22** l'électrode *f*: **21** l'enrobage *m* d'électrode *f* **22** l'âme *f*, le fil à souder; **23—24** le porte-électrode à poignée *f*: **24** le contacteur à électrodes *f*; **25** le marteau à piquer **26—27** le masque à main: **27** la vitre de protection *f* **28** les gants *m* de soudeur *m* en cuir *m* ou amiante *m*.

42. SOLDADURA ELECTRICA POR ARCO VOLTAICO

1 el soldador **2** la pantalla protectora de mano *f* **3** el mandil de cuero *m* [de amianto *m*] **4** los guantes [de amianto *m*] de cuero *m* **5** el portaelectrodo, las pinzas para electrodos *m* **6** el electrodo **7** el arco voltaico **8** la junta soldada **9** la mordaza de conexión *f* a tierra *f* **10** el cable de toma *f* de tierra *f* **11** el transformador de la máquina de soldar **12** el cable de la máquina de soldar **13** el cepillo de alambre *m* **14** las tenazas para el fuego **15** el grupo generador **16** la pantalla de cabeza *f* **17—19** la tienda [la cabina] de soldar: **18** la cortina **19** la mesa de soldar; **20—22** el electrodo: **21** el revestimiento fundente **22** el alambre de soldar; **23—24** el portaelectrodo, con empuñadura *f*: **24** el encaje del electrodo; **25** el martillo de desbastar **26—27** la pantalla protectora de mano *f*: **27** la mirilla; **28** los guantes de cuero *m* [de amianto].

43. ГАЗОВАЯ СВАРКА И РЕЗКА МЕТАЛЛОВ



1—9 газосварочный аппарат [агрегат]:
2 ацетиленовый генератор низкого давления
3 редукционный клапан, редуктор
4 кислородный баллон
5 газоочиститель
6 водяной затвор
7 ацетиленовый шланг
8 кислородный шланг
9 сварочная горелка;
10 присадочный пруток
11 газосварщик
12—17 рабочее место, рабочий стол:
13 (отрезная) решетка
14 ящик для отходов
15 покрытие стола из огнеупорного кирпича
16 водяной бак
17 сварочная паста, флюс;
18—20 подводная резка:
18 водолаз
19 ацетилено-кислородный резак
20 шланги для воздуха и горючих газов;
21—26 сварочная горелка:
22 кислородный вентиль
23 ниппель для присоединения кислородного шланга
24 ниппель для присоединения шланга горючего газа
25 вентиль горючего газа
26 наконечник, мундштук;
27 зажигатель горелки
28 металлическая щетка
29 скалывающий молоток, шлакосниматель
30 защитные очки
31—33 тележка для перевозки баллонов:
32 ацетиленовый баллон
33 кислородный баллон;
34 газосварщик
35 обрабатываемое изделие
36 горелка с наконечником [мундштуком резака] и опорными роликами.

43. GAS WELDING AND CUTTING OF METALS

1—9 gas welding equipment: 2 low-pressure acetylene generator 3 pressure-reducing regulator [valve] 4 oxygen cylinder 5 gas-purifier 6 back pressure valve 7 acetylene hose 8 oxygen hose 9 welding blowpipe [torch]; 10 filler rod 11 gas welder 12—17 work bench: 13 cutting grating 14 scrap-iron box 15 table covering of fire bricks 16 water tank 17 welding paste, flux; 18—20 underwater cutting: 18 diver 19 special oxy-acetylene cutting torch 20 hoses for breathing air and combustion gas; 21—26 welding blowpipe [torch]: 22 oxygen valve 23 oxygen connection 24 burning-gas connection 25 combustion gas valve 26 nozzle tip; 27 blowpipe [torch] lighter 28 wire brush 29 deslagging [chipping] hammer 30 welder's goggles 31—33 cylinder trolley: 32 acetylene cylinder 33 oxygen cylinder; 34 oxygen welder 35 work 36 blowpipe fitted with cutting nozzle and torch guide.

43. SOUDURE AUTOGÈNE ET DÉCOUPAGE DU MÉTAL

1—9 l'équipement *m* de soudure *f* oxy-acétylénique: 2 le générateur de gaz *m* d'acétylène *m* faible pression *f* 3 la soupape réductrice 4 la bouteille à oxygène *m* 5 l'épurateur *m* de gaz *m* 6 la soupape hydraulique 7 le tuyau acétylénique 8 le tuyau à oxygène *m* 9 le chalumeau soudeur; 10 la baguette de brasure *f* 11 le soudeur autogène 12—17 la table à souder: 13 la grille de coupage *m* 14 le bac à chutes *f* 15 la dalle de revêtement *m* de la table en briques *f* réfractaires 16 le bac à eau *f* de refroidissement *m* 17 la pâte à souder; 18—20 le découpage *m* sous-marin: 18 le plongeur, le scaphandrier 19 le chalumeau découpeur oxy-acétylénique 20 les tuyaux *m* à air *m* et à gaz *m* de combustion *f*; 21—26 le chalumeau soudeur: 22 le robinet d'arrêt *m* d'oxygène *m* 23 la prise d'oxygène *m* 24 la prise de gaz *m* de combustion *f* 25 le robinet d'arrêt *m* de gaz *m* de combustion *f* 26 le bec [la buse] du chalumeau *m*; 27 l'allumeur *m* du chalumeau *m* 28 la brosse métallique 29 le marteau à piquer 30 les lunettes *f* de soudeur *m* 31—33 le chariot pour transport *m* de bouteilles *f*: 32 la bouteille d'acétylène *m* 33 la bouteille d'oxygène *m*; 34 le soudeur à oxygène *m* 35 la pièce à souder 36 le chalumeau avec embouchure *f* de découpage *m* et guide *m* à roulettes *f*.

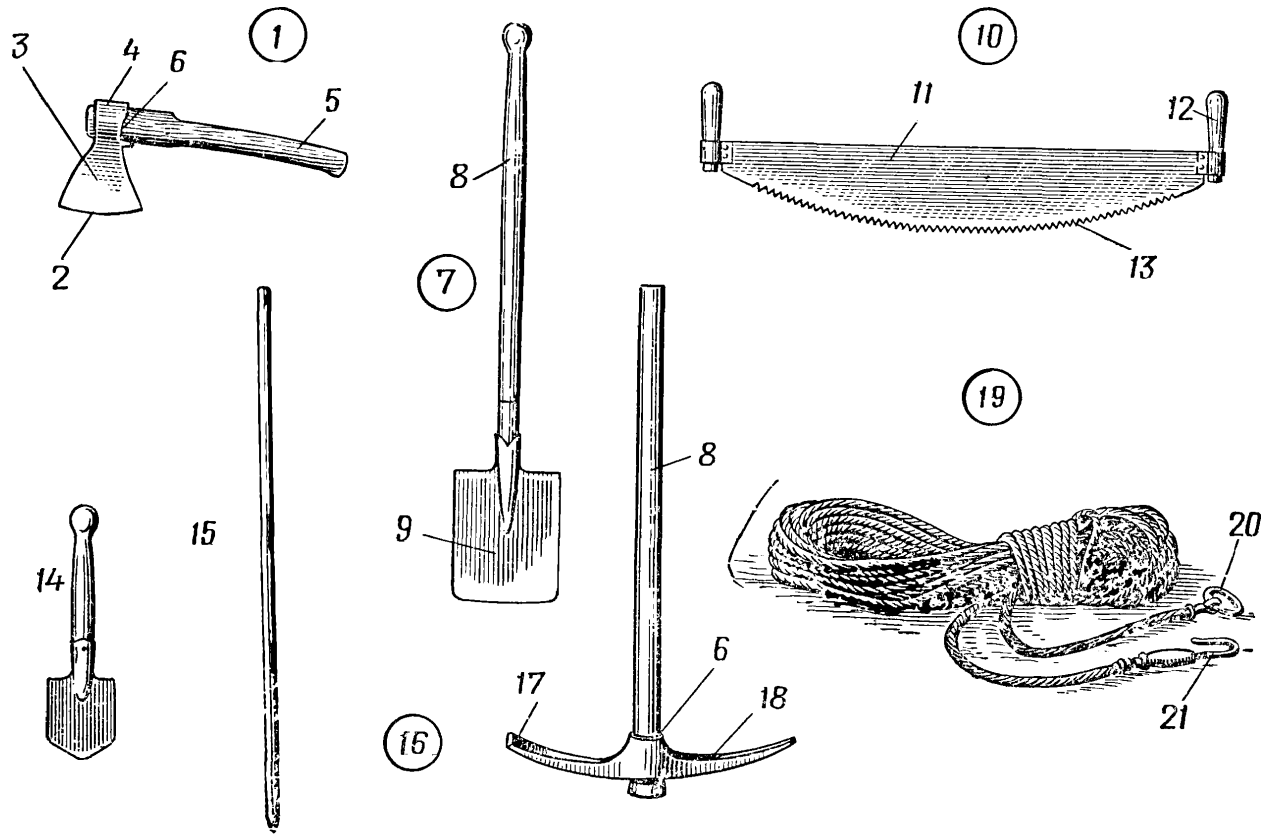
43. GASSCHWEIßEN UND- SCHNEIDEN VON METALLEN

1—9 der Gasschweißapparat: 2 der Niederdruck-Azetylenentwickler 3 das Druckminderventil, das Druckreduzierventil 4 die Sauerstoffflasche 5 der Gasreiniger 6 das Rückschlagventil 7 der Azetylenschlauch 8 der Sauerstoffschlauch 9 der Schweißbrenner; 10 der Zusatzdraht 11 der Gasschweißer 12—17 der Schweißtisch: 13 der (Schneid)rost 14 der Schrottkasten 15 der Tischbelag aus Feuerfeststein *m* 16 der Wasserkasten 17 die Schweißpaste; 18—20 das Unterwasserschneiden: 18 der Taucher 19 der Azetylen-Sauerstoffschneidbrenner 20 die Schläuche *m* für Luft *f* und Brenngase *n*; 21—26 der Schweißbrenner: 22 das Sauerstoffventil 23 der Sauerstoffanschluß 24 der Brenngasanschluß 25 das Brenngasventil 26 das Schweißmundstück; 27 der Brenneranzünder 28 die Drahtbürste 29 der Schlackenhammer 30 die Schutzbrille 31—33 der Gasflaschenwagen: 32 die Azetylenflasche 33 die Sauerstoffflasche; 34 der Gasschweißer 35 das Werkstück 36 der Schweißbrenner mit Schneidsatz *m* und Brennführungswagen *m*.

43. SOLDADURA AUTOGENA Y CORTE DE METALES

1—9 el equipo de soldadura oxiacetilénico: 2 el generador de acetileno *m* [el gasógeno] de presión *f* baja 3 la válvula reductora de la presión 4 la botella de oxígeno *m* 5 el purificador del gas 6 la válvula hidráulica de depresión *f* 7 el tubo de goma *f* para acetileno *m* 8 el tubo de goma *f* para oxígeno *m* 9 el soplete de soldar; 10 la varilla de aportación *f* [de fusión *f*] 11 el soldador [operario] autógeno 12—17 la mesa de soldar: 13 el enrejado de corte *m* 14 la caja de hierro *m* de desecho *m* 15 la cubierta de la mesa, de ladrillo *m* refractario 16 el depósito de agua *f* 17 la pasta de soldar; 18—20 el corte submarino: 18 el buzo 19 el soplete especial para corte *m* oxiacetilénico 20 los tubos para el aire respirable y gas *m* combustible; 21—26 el soplete de soldar: 22 la válvula de oxígeno *m* 23 la conexión del oxígeno 24 la conexión del gas combustible 25 la válvula del gas combustible 26 la boquilla de soldar; 27 el encendedor del soplete 28 el cepillo de alambre *m* 29 el martillo de desbastar 30 las gafas de soldador 31—33 la carretilla para transportar botellas *f* 32 la botella de acetileno *m* 33 la botella de oxígeno *m*; 34 el soldador 35 la pieza a soldar 36 el soplete de soldar, equipado con boquilla *f* de corte *m* y carrito *m* guía de llama *f*.

44. ШАНЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ



1—6 топор:
2 лезвие
3 полотно
4 обух
5 топорище
6 всад;
7—9 саперная лопата:
8 черенок
9 лоток;
10—13 поперечная пила:
11 полотно
12 ручка
13 зубья;
14 пехотная лопата
15 лом
16—18 киркомотыга:
17 мотыжный конец
18 кирочный конец;
19—21 трассировочный шнур:
20 металлическое кольцо
21 металлический крюк.

44. ENTRENCHING TOOLS

1—6 axe:
2 edge
3 blade
4 head
5 handle
6 eye (of an axe), socket (of a pick-mattock);
7—9 entrenching shovel:
8 handle
9 blade;
10—13 cross-cut saw:
11 blade
12 handle
13 teeth;
14 individual (entrenching) shovel
15 crowbar
16—18 pick-mattock:
17 chisel-edge, mattock
18 point, pick;
19—21 tracing cord [tape]:
20 metal ring
21 metal hook.

44. SCHANZZEUG

1—6 das Beil:
2 die Schneide
3 das Blatt
4 der Beilrücken
5 der Stiel
6 das Auge;
7—9 der Pionierspaten:
8 der Stiel
9 der Trog;
10—13 die Quersäge:
11 das Blatt
12 der Griff
13 die Zähne *m*;
14 der Feldspaten
15 das Brecheisen, die Brechstange
16—18 die Kreuzhacke:
17 der Schneidearm
18 der Arm;
19—21 die Richtleine:
20 der Metallring
21 der Metallhaken, der Eisenhaken.

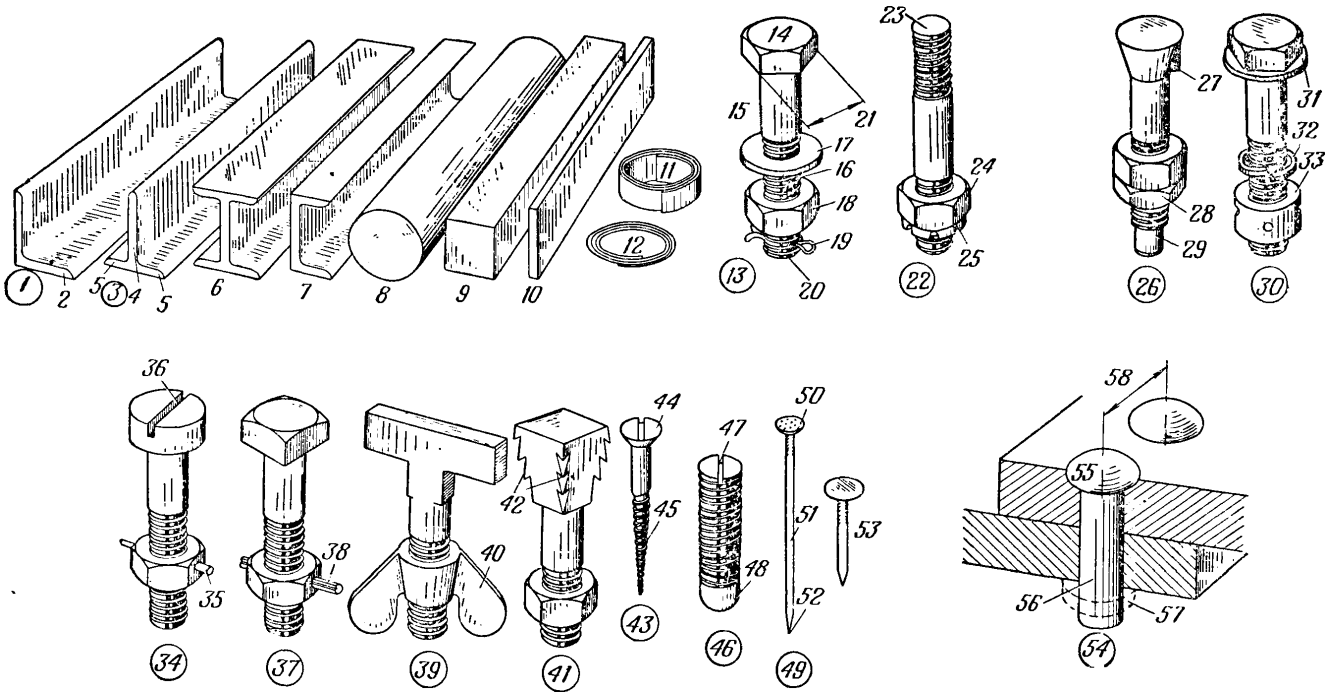
44. OUTIL DE TERRASSEMENT

1—6 la hache:
2 le fer tranchant
3 la lame
4 la tête de hache *f*
5 le manche
6 l'œil *m*;
7—9 la pelle de pionneier *m*:
8 le manche
9 le chéneau;
10—13 le passe-partout:
11 la lame de scie *f*
12 le manche
13 la denture;
14 la pelle d'infanterie *f*
15 la pince
16—18 la pioche:
17 le bout plat
18 le bout pointu;
19—21 le cordeau à tracer:
20 le bague métalliques
21 le crochet métallique.

44. UTIL DE ATRINCHERAMIENTO

1—6 el hacha:
2 el filo, el corte
3 la hoja
4 la cabeza
5 el mango
6 el ojo;
7—9 la pala de zapador *m*:
8 el mango
9 el canalón;
10—13 el tronzador:
11 la hoja
12 el mango
13 los dientes;
14 la pala de infantería *f*
15 la barra corriente
16—18 el zapapico:
17 el extremo de zapa *f*
18 el extremo de pico *m*;
19—21 el cordón de trazar:
20 el anillo de metal *m*
21 el gancho de metal *m*.

45. ПРОКАТНЫЕ ПРОФИЛИ. ВИНТЫ, БОЛТЫ И ЗАКЛЕПКИ



1—12 сортовая профильная сталь, фасонный металл
1—2 угловая балка, уголок:
2 полка;
3—5 тавровая балка, тавр:
4 вертикальная полка
5 горизонтальная полка;
6 двутавровая балка, двутавр
7 швеллер
8 круглая [прутковая] сталь
9 квадратная сталь, квадрат
10 полосовая сталь, полоса
11 обручная [шинная] сталь, лента
12 проволока;
13—58 винты, болты и заклепки
13—21 болт с шестигранной головкой:
14 головка
15 стержень
16 резьба
17 шайба
18 (шестигранная) гайка
19 шплинт
20 фаска
21 размер под ключ;
22—25 шпилька:
23 конец
24 корончатая гайка
25 отверстие (в болте) и паз (в гайке) для шплинта;
26—29 болт с потайной головкой:
27 стопор
28 контргайка
29 стержень болта;
30—33 шестигранный болт с буртиком:
31 буртик
32 пружинная шайба
33 круглая гайка с отверстиями;
34—36 болт с цилиндрической головкой:
35 конический штифт
36 шлиц;
37—38 болт с квадратной головкой:
38 штифт с насечкой;
39—40 болт с тавровой головкой:
40 барашек, гайка с двумя лопастями;
41—42 анкерный [фундаментный] болт:
42 зубцы;
43—45 шуруп:
44 потайная головка
45 винтовая нарезка, резьба;
46—48 установочный [центрирующий] винт:
47 шлиц
48 центрирующий конец;
49—52 гвоздь:
50 шляпка, головка
51 стержень
52 заостренный конец;
53 кровельный гвоздь, гвоздь с широкой шляпкой
54—58 заклепка:
55 закладная головка
56 стержень
57 обсадная [замыкающая] головка
58 заклепочный шаг.

45. ROLLED SECTIONS. SCREWS, BOLTS, AND RIVETS

1—12 rolled steel sections 1—2 angle (iron): 2 leg; 3—5 T-iron, tee-iron: 4 vertical leg 5 horizontal leg; 6 rolled steel joist, double T-iron, I-iron 7 channel (iron), U-iron 8 round iron 9 square iron 10 flat iron 11 strip iron 12 iron wire; **13—58 screws, bolts and rivets** 13—21 hexagonal-headed bolt: 14 head 15 shank 16 thread 17 washer 18 hexagonal nut 19 splint, split pin 20 rounded end 21 width of spanner jaw; 22—25 stud: 23 end 24 castellated nut 25 hole for the split pin; 26—29 countersunk-head bolt: 27 catch 28 lock [check, jam] nut 29 shank; 30—33 collar (-headed) bolt: 31 (integral) collar 32 spring washer 33 round [capstan, adjustable] nut; 34—36 cheese bolt, fillister-head screw: 35 tapered [conical] pin 36 screw slot; 37—38 square-head bolt: 38 grooved pin; 39—40 T-head bolt: 40 fly [butterfly, wing] nut; 41—42 rag [stone] bolt: 42 barbs; 43—45 wood screw: 44 countersunk head 45 thread; 46—48 set [headless] screw, threaded pin: 47 pin slot 48 rounded end; 49—52 nail: 50 head 51 shank 52 point; 53 roofing nail 54—58 rivet: 55 set [swage] head 56 shank 57 point, closing head 58 pitch of rivets.

45. WALZPROFILE. SCHRAUBEN, BOLZEN UND NIETEN

1—12 der Profilstahl, der Formstahl 1—2 der Winkelstahl: 2 der Flansch; 3—5 der T-Träger: 4 der Steg 5 der Flansch; 6 der Doppel-T-Träger 7 das U-Profil 8 der Rundstahl 9 der Quadratstahl 10 das Flacheisen 11 der Bandstahl 12 der Draht; 13—58 **die Schrauben** *f*, **Bolzen** *m* **und Nieten** *f* 13—21 die Sechskantschraube, der Sechskant: 14 der Kopf 15 der Schaft 16 das Gewinde 17 die Unterlegscheibe 18 die Mutter 19 der Splint 20 die Schrägkante 21 die Schlüsselweite; 22—25 die Stiftschraube: 23 die Spitze 24 die Kronenmutter, die Splintmutter 25 das Splintloch (in der Schraube *f*) und Splintnut(e) *f* (in der Mutter *f*); 26—29 die Senkschraube: 27 die Nase 28 die Gegenmutter 29 der Zapfen; 30—33 die Sechskantschraube [der Sechskant] mit Bund *n* 31 das Schraubenbund 32 der Sprengring, der Federring 33 die Lochrundmutter; 34—36 die Zylinderkopfschraube: 35 der Kegelstift 36 der Schraubenschlitz; 37—38 die Vierkantschraube, der Vierkant: 38 der Kerbstift; 39—40 die Hammerkopfschraube: 40 die Flügelmutter; 41—42 die Steinschraube: 42 die Widerhaken *m*; 43—45 die Holzschraube: 44 der Senkkopf 45 das Gewinde; 46—48 der Gewindeeinstellstift: 47 der Stiftschlitz 48 die Kugelkuppe; 49—52 der Nagel: 50 der Kopf 51 der Schaft 52 die Spitze; 53 der Dachpappennagel 54—58 die Niete: 55 der Setzkopf 56 der Nietenschaft 57 der Schließkopf 58 die Nietteilung.

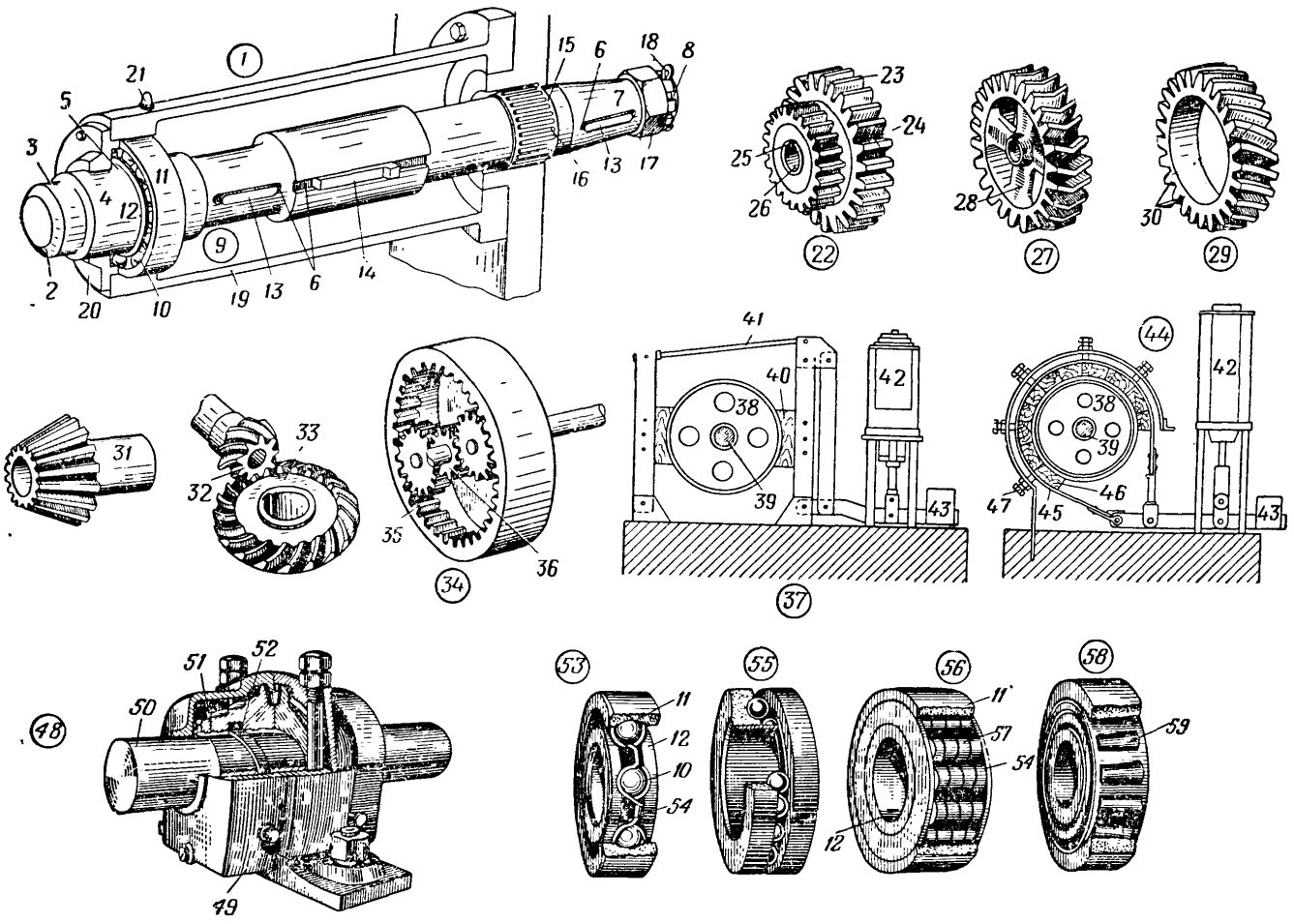
45. PROFILÉS. VIS, BOULONS ET RIVETS

1—12 les profilés *m* 1—2 le fer d'angle *m*: 2 l'aile *f*; 3—5 le profilé en T: 4 l'aile *f* verticale 5 l'aile *f* horizontale 6 le profilé en double T 7 le profilé en U 8 le fer rond, les ronds *m* 9 le fer carré 10 le fer plat, les plats *m* 11 le fer feuillard 12 le fil de fer *m*; **13—58 les vis** *f*, **boulons** *m* **et rivets** *m* 13—21 le boulon à tête *f* à six pans *m*: 14 la tête 15 la tige lisse 16 le filetage 17 la rondelle 18 l'écrou *m* à six pans *m* 19 la goupille fendue 20 le chanfrein 21 l'ouverture *f* de clef *f*; 22—25 le goujon: 23 le bout 24 l'écrou *m* à créneaux *m* 25 le trou (de boulon *m*) et la rainure (d'écrou *m*) pour la goupille; 26—29 le boulon à tête *f* fraisée: 27 l'ergot *m*, le talon 28 le contre-écrou 29 le tenon; 30—33 le boulon à six pans *m* à embase *f*: 31 l'embase *f* 32 l'anneau-ressort *m* 33 l'écrou *m* circulaire à trous *m*; 34—36 le boulon à tête *f* cylindrique: 35 la goupille conique 36 la fente de serrage *m*; 37—38 le boulon à tête *f* carrée: 38 la goupille à encoche *f*; 39—40 le boulon à tête *f* de marteau *m*: 40 l'écrou *m* à oreilles *f*; 41—42 le boulon de fondation *f*: 42 les talons *m* d'arrêt *m*; 43—45 la vis à bois *m*: 44 la tête fraisée 45 le filetage à bois *m*; 46—48 la vis sans tête *f*: 47 la fente de serrage *m* 48 le bout sphérique; 49—52 le clou: 50 la tête 51 la tige 52 la pointe; 53 la pointe à papier *m* bitumé 54—58 le rivet: 55 la tête de pose *f* 56 la tige 57 la tête bouterollée 58 le pas de rivet *m*.

45. PERFILES. TORNILLOS, PERNOS Y REMACHES

1—12 los perfiles de hierro laminado 1—2 el ángulo: 2 el ala *f*; 3—5 el hierro en T: 4 el alma 5 el ala *f*; 6 el hierro en doble T 7 el heirro en U 8 el hierro redondo 9 el hierro cuadrado 10 el hierro plano 11 el fleje de hierro, el hierro de llantas 12 el alambre; **13—58 los tornillos, pernos** *m* **y remaches** *m* 13—21 el tornillo de cabeza hexagonal: 14 la cabeza 15 el vástago 16 el filete 17 la arandela 18 la tuerca (hexagonal) 19 la chaveta 20 el extremo redondeado 21 la abertura de llave *f*; 22—25 el espárrago (prisionero): 23 la punta 24 la tuerca hexagonal con entalladuras *f* 25 el orificio (en el espárrago) y la entalladura (en la tuerca) para la chaveta; 26—29 el tornillo de cabeza *f* avellanada: 27 el fiador 28 la contratuerca 29 la espiga; 30—33 el tornillo de cabeza *f* hexagonal con collar *m*: 31 el collar 32 la arandela de muelle *m* 33 la tuerca redonda con agujeros *m*; 34—36 el tornillo de cabeza *f* cilíndrica 35 el pasador cónico 36 la ranura [la muesca] del tornillo; 37—38 el tornillo de cabeza *f* cuadrada 38 el pasador con muesca; 39—40 el tornillo de cabeza *f* de martillo *m* 40 la tuerca de orejas *f*; 41—42 el tornillo para piedra *f*: 42 los dientes; 43—45 el tornillo de rosca *f* golosa: 44 la cabeza avellanada 45 la rosca golosa; 46—48 el tornillo prisionero, la punta con filete: 47 la ranura, la muesca 48 la punta esférica; 49—52 el clavo, la punta de París: 50 la cabeza 51 la espiga 52 la punta; 53 el clavo de techar, la tachuela 54—58 el remache, el roblón: 55 la cabeza de la matriz 56 la espiga del roblón 57 la cabeza de cierre 58 la distancia entre los remaches.

46. ВАЛ И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ



1—21 вал: 2 фаска 3 шейка 4 посадочная поверхность под крышку 5 посадочная поверхность под подшипник 6 шпоночный паз [канавка] 7 коническая посадочная поверхность 8 нарезка 9—12 шарикоподшипник: 10 стальной шарик 11 наружное кольцо 12 внутреннее кольцо; 13—14 шпонки: 13 призматическая обыкновенная шпонка 14 шпонка с головкой; 15—16 игольчатый подшипник: 16 игла; 17 корончатая гайка 18 шплинт 19 корпус 20 крышка 21 пресс-масленка; 22—36 **зубчатые передачи, шестерни** 22—26 цилиндрическое прямозубое колесо: 23 зуб 24 впадина 25 шпоночный паз 26 втулка; 27—28 шевронное зубчатое колесо: 28 спицы; 29—30 спиральнозубый венец: 30 обод колеса; 31 прямозубая коническая шестерня 32 малое зубчатое колесо пары 33 дисковое колесо со спиральными зубьями 34—36 планетарная передача: 35 внутреннее зацепление 36 внешнее зацепление; 37—47 **электромагнитные тормоза** 37—43 колодочный тормоз: 38 тормозной барабан 39 вал 40 тормозная колодка 41 тяга 42 электромагнитный [соленоидный] привод тормоза 43 противовес; 44—47 ленточный тормоз: 45 тормозная лента 46 тормозные накладки 47 регулировочный прижимной винт; 48—59 **подшипники** 48—52 подшипник скольжения (с разъемными вкладышами и кольцевой смазкой): 49 корпус 50 вал 51 вкладыш 52 кольцо смазки; 53—59 подшипники качения 53—54 радиальный шарикоподшипник: 54 сепаратор; 55 упорный шарикоподшипник 56—57 роликоподшипник с цилиндрическими роликами: 57 цилиндрический (витой) ролик; 58—59 роликоподшипник с коническими роликами 59 конический ролик.

46. SHAFT AND ITS MEMBERS

1—21 **shaft:** 2 chamfer, bevel 3 journal 4 neck 5 seat 6 key way [slot] 7 conical seat, cone 8 thread 9—12 ball bearing: 10 steel ball 11 outer race 12 inner race; 13—14 keys: 13 feather (key) 14 gib (key); 15—16 needle (roller) bearing: 16 needle; 17 castellated nut 18 split pin 19 casing, housing 20 cover 21 grease [lubricating] nipple; 22—36 **gears, gear wheels, toothed wheels** 22—26 spur wheel: 23 cog, tooth 24 gash 25 key way [seat, slot] 26 bore; 27—28 chevron [herringbone] wheel, double helical spur gear: 28 spokes, arms; 29—30 helical toothing, helical spur ring [wheel]: 30 wheel rim; 31 straight bevel gear wheel 32 pinion 33 plate gear wheel 34—36 planet(ary) [epicyclic] gear: 35 internal toothing 36 external toothing; 37—47 **magnetic brakes** 37—43 shoe [block] brake: 38 brake pulley 39 shaft, axle 40 brake shoe [block] 41 pull rod 42 solenoid brake 43 brake weight; 44—47 band [strap] brake: 45 brake band [strap] 46 brake lining 47 adjusting screw; 48—59 **bearings** 48—52 sliding bearing (with split brass and ring oiling): 49 housing 50 shaft 51 brass 52 oil ring; 53—59 antifriction bearings 53—54 radial ball bearing: 54 cage 55 axial ball bearing 56—57 roller bearing with parallel-type rollers: 57 parallel-type (flexible) roller; 58—59 roller bearing with tapered rollers 59 tapered roller.

46. WELLE UND WELLENELEMENTE

1—21 **die Welle:** 2 die Fase 3 der Zapfen 4 der Hals 5 der Sitz 6 die Keilnut(e) 7 der Kegelsitz 8 das Gewinde 9—12 das Kugellager: 10 die Stahlkugel 11 der Außenring 12 der Innenring; 13—14 die Nutenkeile *m*: 13 der Einlegekeil 14 der Nasenkeil; 15—16 das Nadellager: 16 die Nadel; 17 die Kronenmutter 18 der Splint 19 das Gehäuse, der Körper 20 der Gehäusedeckel 21 der Druckschmiernippel; 22—36 **die Zahnradgetriebe** *n*, **die Zahnräder** *n* 22—26 das Stirnrad: 23 der Zahn 24 der Zahngrund 25 die Keilnut(e) 26 die Büchse; 27—28 das Pfeilstirnrad: 28 die Speichen *f*; 29—30 der Schrägverzahnungskranz: 30 der Zahnkranz; 31 das Kegelrad 32 das kleine Zahnrad des Zahnradpaares *n* 33 das spiralverzahnte Scheibenrad 34—36 das Planetengetriebe: 35 die Innenverzahnung 36 die Außenverzahnung; 37—47 **die Magnetbremsen** *f* 37—43 die Backenbremse: 38 die Bremsscheibe 39 die Welle 40 der Bremsklotz, die Bremsbacke 41 die Zugstange 42 der Bremseinschaltmagnet 43 das Bremsgewicht; 44—47 die Bandbremse: 45 das Bremsband 46 der Bremsbelag 47 die Einstellschraube; 48—59 **die Lager** *n* 48—52 das Gleitlager (mit geteilten Lagerschalen *f* und Ringschmierung *f*): 49 das Gehäuse, der Körper 50 die Welle 51 die Lagerschale 52 der Schmierring; 53—59 die Wälzlager *n* 53—54 das Radialkugellager: 54 der Käfig; 55 das Axial-Rollenkugellager 56—57 das Zylinderrollenlager: 57 die Zylinderrolle, die Federrolle; 58—59 das Kegelrollenlager 59 die Kegelrolle.

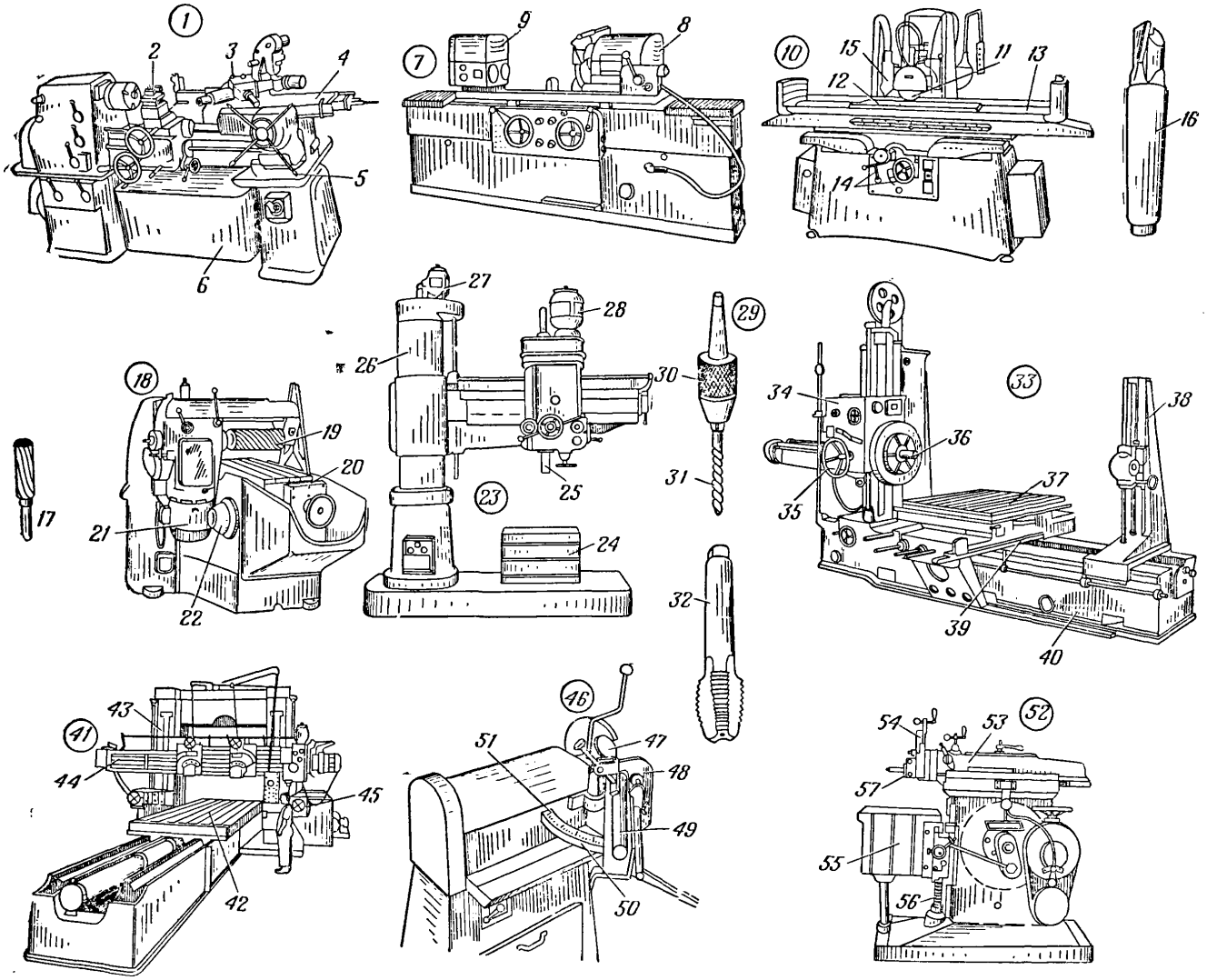
46. ARBRE ET SES ÉLÉMENTS

1—21 **l'arbre** *m*: 2 le chanfrein 3 le tourillon 4 le collet 5 la portée 6 la rainure de clavetage *m* 7 le cône, l'embase *f* conique 8 le filetage 9—12 le roulement à billes *f*: 10 la bille d'acier *m* 11 la bague extérieure 12 la bague intérieure; 13—14 les clavettes *f*: 13 la clavette parallèle 14 la clavette à talon *m*; 15—16 le roulement *m* à aiguille *f*: 16 l'aiguille *f*; 17 l'écrou à créneaux *m* 18 la goupille 19 le carter 20 le couvercle de carter *m* 21 le graisseur à pression *f*; 22—36 **les roues** *f* **dentées** 22—26 la roue droite: 23 la dent 24 le fond de la denture 25 la rainure de clavetage *m* 26 la douille; 27—28 le pignon à chevrons *m*: 28 les bras *m*; 29—30 la couronne hélicoïdale: 30 la couronne dentée; 31 le pignon conique 32 le pignon de la paire 33 la roue à denture *f* hélicoïdale 34—36 l'engrenage *m* planétaire: 35 la denture intérieure 36 la denture extérieure; 37—47 **les freins** *m* **à aimant** *m* 37—43 le frein à mâchoires *f* [à sabots *m*]: 38 le disque du frein *m* 39 l'axe *m*, l'arbre *m* 40 le patin [le sabot] de frein *m* 41 la tige de liaison *f* 42 l'électro-aimant *m* de frein *m* 43 le contrepoids; 44—47 le frein à bande *f*: 45 la bande de frein *m* 46 la garniture de frein *m* 47 la vis de réglage *m*; 48—59 les paliers *m* 48—52 le palier à glissement *m* (à coussinets *m* fendus et graissage *m* à bague *f*): 49 le bâti 50 l'arbre *f* 51 la coquille de coussinet *m* 52 la bague de graissage *m*; 53—59 les paliers *m* à roulement *m* 53—54 le palier à billes *f* de décharge *f*: 54 la cage; 55 la butée à billes *f* 56—57 le coussinet à rouleaux *m* cylindriques: 57 le rouleau cylindrique (hélicoïdal); 58—59 le coussinet à rouleaux *m* coniques 59 le rouleau conique.

46. EJE Y SUS ELEMENTOS

1—21 **el eje, el árbol:** 2 el chaflán 3 el gorrón 4 el cuello 5 el asiento 6 la ranura para chaveta *f* 7 el asiento cónico [cono] 8 la rosca 9—12 el cojinete [el rodamiento] de bolas *f*: 10 la bola de acero *m* 11 el anillo [el aro] exterior 12 el anillo [el aro] interior; 13—14 las chavetas: 13 la chaveta embutida 14 la chaveta con talón *m*; 15—16 el cojinete de agujas *f*: 16 la aguja; 17 la tuerca (hexagonal) con entalladuras *f* 18 la chaveta, la clavija 19 la caja 20 la cubierta de la caja 21 el engrasador a presión *f*; 22—36 **las ruedas dentadas** 22—26 el engranaje [el piñón] cilíndrico de dientes *m* rectos: 23 el diente 24 el vacío, el hueco 25 la ranura para chaveta *f* 26 el casquillo; 27—28 la rueda dentada cilíndrica doble, helicoidal: 28 los rayos; 29—30 el engranaje helicoidal, la rueda [la corona] cilíndrica de dientes *m* oblicuos: 30 la corona dentada; 31 el piñón cónico de dientes *m* rectos 32 la rueda dentada menor 33 la rueda de plato *m* con dientes *m* en espiral *m* 34—36 el tren [el engranaje] planetario: 35 la corona dentada interior 36 la corona dentada exterior; 37—47 **los frenos electromagnéticos** 37—43 el freno de zapatas *f* [de mordazas *f*]: 38 el tambor [el disco] de freno *m* 39 el árbol 40 la zapata, la mordaza 41 el tirante 42 el electroimán del freno 43 el contrapeso; 44—47 el freno de cinta *f*: 45 la cinta del freno 46 la guarnición del freno 47 el tornillo de ajuste *m*; 48—59 **los cojinetes** 48—52 el cojinete de deslizamiento *m* con semicasquillos *m* y lubrificación *f* por ranura *f*: 49 el cuerpo 50 el árbol 51 el semicasquillo 52 la ranura de lubrificación *f*; 53—59 los cojinetes de antifricción *f*; 53—54 el cojinete de bolas *f* radial: 54 el separador; 55 el cojinete de bolas *f* axial (de tope *m*) 56—57 el cojinete de rodillos *m* cilíndricos: 57 el rodillo cilíndrico en espiral *m*; 58—59 el cojinete de rodillos *m* cónicos 59 el rodillo cónico.

47. МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ



1—6 токарно-револьверный станок: 2 поперечный суппорт с резцедержателем 3 револьверная головка 4 продольные салазки 5 штурвал для установки револьверной головки 6 поддон; **7—9 круглошлифовальный станок:** 8 шлифовальная бабка 9 привод; **10—15 плоскошлифовальный станок:** 11 шлифовальный круг 12 магнитный держатель 13 рабочий стол 14 маховички для перемещения стола 15 стружкоприемник, пылеприемник; 16 долбежный резец 17 торцовая фреза **18—22 горизонтально-фрезерный станок:** 19 цилиндрическая фреза 20 рабочий стол 21 привод шпинделя 22 привод стола; **23—28 радиально-сверлильный станок:** 24 сверлильный стол 25 шпиндель 26 колонна 27 подъемный двигатель 28 приводной двигатель; **29—31** зажимной [запорный] конус: 30 сверлильный (цанговый) патрон 31 спиральное сверло: 32 станочный метчик **33—40 горизонтально-сверлильный станок:** 34 сверлильная головка 35 маховичок настройки по высоте 36 шпиндель 37 рабочий стол 38 неподвижная колонка 39 салазки 40 станина; **41—45 продольно-строгальный станок:** 42 строгальный стол 43 стойка 44 поперечина (с вертикальным скольжением) 45 ползун (с горизонтальным скольжением); **46—51 дисковые ножницы:** 47 дисковый нож 48 прижим 49 разрезаемый материал 50 кронштейн (с дуговыми направляющими) для установки косого пропила 51 шкала; **52—57 поперечно-строгальный станок шепинг:** 53 ползун 54 резцовый суппорт 55 стол 56 винт настройки стола по высоте 57 резцедержатель.

47. CUTTING METAL-WORKING MACHINES

1—6 turret lathe: 2 cross slide with toolholder 3 rotating turret 4 longitudinal slide 5 star wheel 6 oil trough; **7—9 automatic cylindrical grinding machine:** 8 grinding-wheel head 9 work drive; **10—15 (sur)face grinding machine:** 11 grinding wheel 12 magnetic chuck 13 work table 14 table-adjustment handwheels 15 grinding-dust [metal-dust] extractor [remover]; 16 slot (groove) milling tool 17 end mill; **18—22 horizontal milling machine:** 19 cylindrical cutter 20 work table 21 driving motor for milling spindle 22 table feed drive; **23—28 radial drilling machine:** 24 drilling table 25 drilling spindle 26 column 27 hoisting [lifting] motor 28 driving motor; **29—31** Morse cone: 30 drill chuck 31 twist drill; 32 machine tap **33—40 horizontal drilling machine:** 34 adjustable drilling-spindle case 35 handwheel for height adjustment 36 drilling spindle 37 work table 38 steady stand 39 carriage 40 machine base; **41—45 planing machine;** 42 planing table 43 column 44 cross slide with vertical adjustment 45 tool-carrier [planing slide] with lateral adjustment; **46—51 metal-cutting circular saw:** 47 metal-cutting saw blade 48 work-holder 49 work 50 bevel arm 51 scale; **52—57 shaping machine, shaper:** 53 ram 54 vertical slide 55 table 56 table-elevating screw 57 toolholder.

47. SPANGEBENDE WERKZEUGMASCHINEN

1—6 die Revolverdrehmaschine: 2 der Querschlitten [der Quersupport] mit dem Messerhalter *m* 3 der Revolverkopf 4 der Längsschlitten, der Längssupport 5 das Handkreuz [das Drehkreuz] zur Revolverkopfeinstellung *f* 6 die Ölwanne; **7—9 die Rundschleifmaschine:** 8 der Schleifbock 9 der Antrieb; **10—15 die Flachschleifmaschine:** 11 die Schleifscheibe 12 die Magnetspannplatte 13 der Aufspanntisch 14 die Tischverstellungshandräder *n* 15 die Metallabsaugvorrichtung, der Schleifstaubabsauger; **16** der Nutenfräser 17 der Schaftfräser **18—22 die Horizontalfräsmaschine:** 19 der Walzenfräser 20 die Aufspannplatte 21 der Spindelantrieb 22 der Tischvorschubantrieb; **23—28 die Radialbohrmaschine:** 24 der Bohrtisch 25 die Bohrspindel 26 die Säule 27 der Hubmotor 28 der Antriebsmotor; **29—31** der Morsekegel, der Morsekonus: 30 das Bohrfutter, das Spannfutter 31 der Spiralbohrer; 32 der Maschinengewindebohrer **33—40 die Horizontalbohrmaschine:** 34 der (verstellbare) Bohrspindelkasten 35 das Handrad zur Höhenverstellung *f* 36 die Bohrspindel 37 die Aufspannplatte 38 der Lünettenständer 39 der Bettschlitten 40 das Maschinenbett; **41—45 die Langhobelmaschine:** 42 der Hobeltisch 43 der Ständer 44 der (höhenverstellbare) Querbalken 45 der (seitenverstellbare) Hobelschlitten; **46—51 die Metallkreissäge, die Pendelsäge:** 47 das Sägeblatt 48 die Spannvorrichtung 49 das Werkstück 50 der Gehrungsarm 51 die Gehrungsskala; **52—57 die Kurzhobelmaschine ,die Stößelhobelmaschine, die Stößelmaschine, die Shapingmaschine:** 53 der Stößel, der Stoßschlitter 54 der Senkrechtschlitten 55 der Tisch 56 die Tischhöhenverstellungschraube 57 der Meißelhalter.

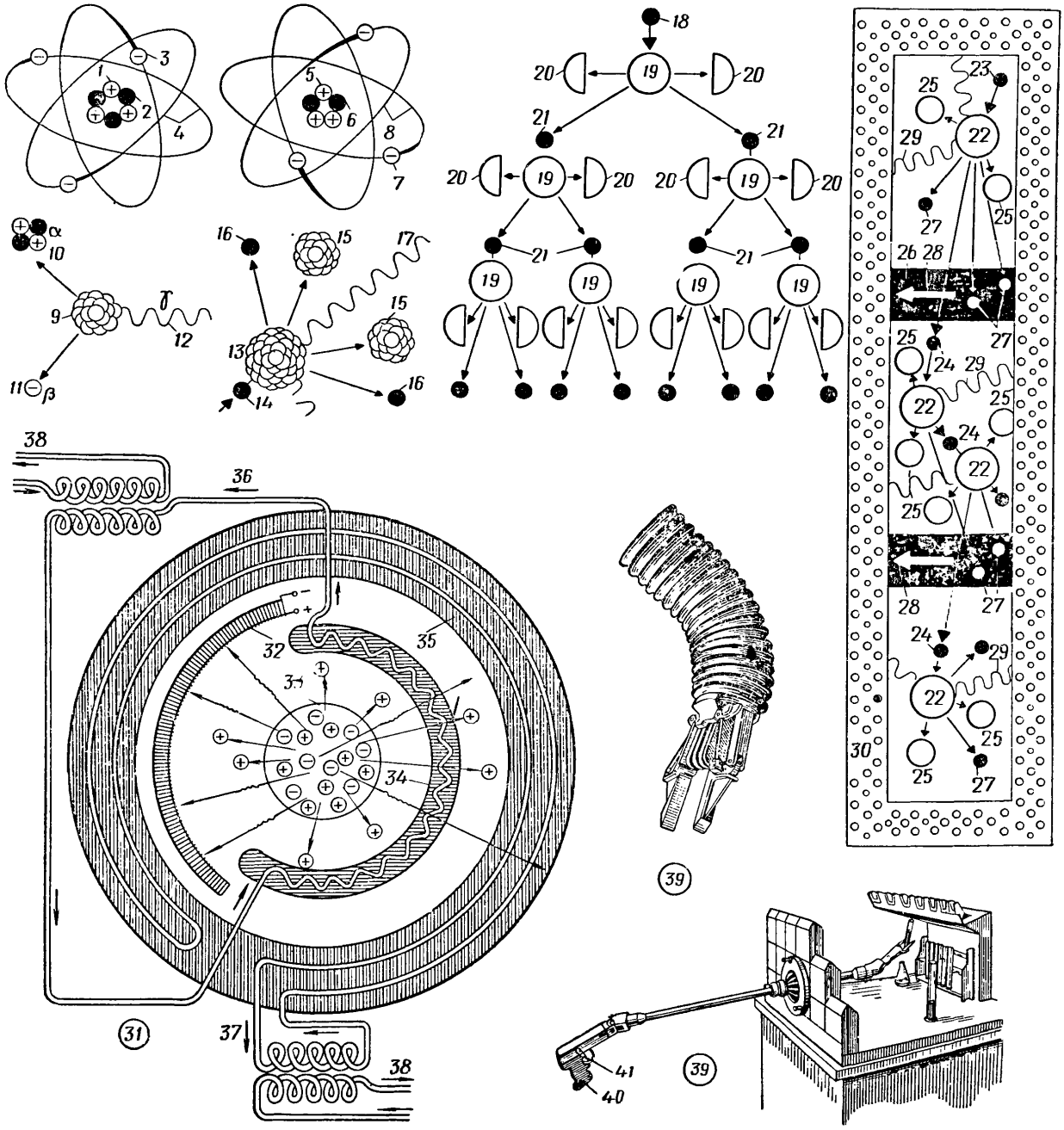
47. MACHINES À TRAVAILLER LES MÉTAUX

1—6 le tour-revolver: 2 le support transversal avec le porte-outil 3 la tourelle revolver 4 le chariot longitudinal 5 le croisillon de manœuvre *f* 6 le carter à huile *f*; **7—9 la machine automatique à rectifier les surfaces *f*:** 8 la tête de rectification *f* 9 l'entraînement *m* de la pièce à travailler; **10—15 la machine à rectifier les surfaces *f* planes:** 11 la meule 12 le plateau de serrage *m* à aimant *m* 13 la table de travail *m* 14 les volants *m* à main *f* [les manettes *f*] pour ajuster la table 15 le mécanisme dépoussiéreur; 16 la fraise à rainer 17 la fraise à queue *f*; **18—22 la machine à fraiser les métaux *m*, la fraiseuse-raboteuse:** 19 la fraise à surfacer une taille, la fraise cylindrique 20 la table de travail *m* 21 le moteur d'entraînement *m* de la broche porte-fraise 22 la commande de l'avance *f* de la table; **23—28 la perceuse radiale:** 24 la table de perçage *m* 25 la broche de perçage *m* 26 la colonne 27 le moteur de levage *m* 28 le moteur de commande *f*; **29—31** le cône normal: 30 le porte-foret 31 le foret hélicoïdal; 32 le taraud mécanique **33—40 la machine à aléser horizontale:** 34 la boîte ajustable des broches *f* d'alésage *m* 35 le volant à main *f* pour l'ajustage *m* en hauteur *f* 36 la broche d'alésage *m* 37 la table de travail *m* 38 le support des barres *f* d'alésage *m* 39 le traînard 40 la base de la machine; **41—45 la machine à raboter les métaux *m*:** 42 la table à raboter 43 la colonne 44 la traverse avec ajustage *m* vertical 45 le coulisseau porte-outil *m* avec ajustage *m* latéral; **46—51 la scie circulaire à métaux *m*:** 47 la lame de la scie à métaux *m* 48 le dispositif de serrage *m* 49 la pièce à travailler 50 le bras d'inclinaison *f* pour coupe *f* oblique 51 l'échelle *f* d'obliquité *f*; **52—57 l'étau-limeur:** 53 le coulisseau vertical 54 le coulisseur vertical 55 la table 56 la broche de manœuvre *f* de la table 57 le porte-outil.

47. MAQUINAS CORTADORAS

1—6 el torno revólver: 2 el carro transversal deslizante, con el portaherramientas 3 el cabezal [la torre] revólver 4 el carro longitudinal 5 la palanca cruciforme 6 la cubeta para el aceite; **7—9 la rectificadora cilíndrica automática:** 8 el cabezal portamuela 9 el cabezal para el accionamiento de la pieza a mecanizar; **10—15 la rectificadora de superficie *f*:** 11 la muela 12 el plato magnético 13 la mesa portapieza 14 los volantes para el deslizamiento de la mesa 15 el aspirador de polvo *m* de rectificado *m* [de metal *m*]; 16 la fresa para ranuras *f* 17 la fresa de mango *m* **18—22 la fresadora de planear:** 19 la fresa de planear, la fresa cilindrica 20 la mesa portapieza 21 el motor de accionamiento *m*, para el eje portafresa 22 el accionamiento del avance de la mesa; **23—28 la taladradora radial:** 24 la mesa de taladrar 25 el husillo portabrocas 26 la columna (giratoria) 27 el motor elevador 28 el motor de accionamiento *m*; **29—31** el cono Morse: 30 el portabrocas 31 la broca helicoidal; 32 el macho ed roscar a máquina *f* **33—40 la taladradora horizontal:** 34 el cabezal [el carro] ajustable 35 el volvedor, para el ajuste en altura *f* 36 el husillo portabrocas 37 la mesa portapieza 38 la columna de la luneta 39 el carro deslizante portamesa, el carro de bancada 40 la bancada; **41—45 la máquina acepilladora para metales *m*:** 42 la mesa portapieza 43 el montante 44 la traviesa ajustable en altura *f* 45 el carro portaherramientas ajustable lateralmente; **46—51 la sierra circular para metales *m*:** 47 la hoja de sierra *f* para cortar metales *m* 48 el dispositivo de sujeción *f* 49 la pieza a cortar 50 el brazo para cortes *m* inclinados 51 la escala; **52—57 la limadora de gran velocidad *f*:** 53 el ariete 54 el carro vertical, portacuchillas *m* 55 la mesa 56 el husillo para elevar la mesa 57 el portaherramientas.

48. СТРОЕНИЕ АТОМА. ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ



1—4 схема строения [модель] атома 1—2 атомное ядро: 1 протон 2 нейтрон; 3 электрон 4 орбиты электронов; **5—8 схема строения [модель] изотопа (радиоактивного):** 5 протон 6 нейтрон 7 электрон 8 орбиты электронов; **9—17 радиоактивный распад:** 9 атомное ядро 10 альфа-распад, испускание альфа-частиц 11 бета-распад, испускание бета-частиц 12 гамма-излучение, рентгеновское излучение 13—17 деление ядра: 13 атомное ядро 14 бомбардировка нейтроном 15 два новых атомных ядра 16 свободные [вторичные] нейтроны 17 рентгеновское излучение, гамма-излучение; **18—21 цепная ядерная реакция деления:** 18 нейтрон, расщепляющий атомное ядро 19 атомное ядро делящегося вещества 20 осколки расщепленного ядра, осколки деления ядра 21 свободные [вторичные] нейтроны (вызывают деление последующих ядер); **22—30 управляемая цепная ядерная реакция деления:** 22 атомное ядро делящегося вещества 23 нейтрон, расщепляющий атомное ядро 24 свободный [вторичный] нейтрон (вызывает деление последующих ядер) 25 два атомных ядра 26 графитовый замедлитель нейтронов 27 испускание нейтронов в свободном виде (выделение тепла) 28 отвод тепла (получение энергии) 29 рентгеновское излучение, гамма-излучение 30 бетонная или свинцовая защита; **31—38 термоядерный реактор (принципиальная схема):** 32 полупроводниковый преобразователь энергии электромагнитного излучения в электрическую энергию 33 плазма 34 внутренняя стена (охлаждаемая жидким металлом), поглощающая заряженные частицы 35 внешняя стена (охлаждаемая водой под давлением), поглощающая нейтроны и гамма-лучи 36 расплавленный горячий металл 37 горячая вода под давлением 38 пар к турбогенераторам; **39—41 манипуляторы:** 40 рукоятка 41 предохранительная защелка.

48. ATOM MODEL. NUCLEAR REACTIONS

1—4 atom(ic) model 1—2 atomic nucleus: 1 proton 2 neutron; 3 electron 4 electron orbits; **5—8 model of isotope:** 5 proton 6 neutron 7 electron 8 electron orbits; **9—17 radioactive decay:** 9 atomic nucleus 10 alpha radiation, alpha particle emission 11 beta radiation, beta particle emission 12 gamma [X-]radiation 13—17 nuclear fission: 13 atomic nucleus 14 neutron bombardment 15 two new atomic nuclei 16 free [secondary] neutrons 17 X-[gamma] radiation; **18—21 (nuclear) fission chain reaction:** 18 neutron, splitting atomic nucleus 19 atomic nucleus of fissioning element 20 fragments of split nucleus, fission fragments 21 free [secondary] neutrons (splitting further atomic nuclei); **22—30 controlled [governed] fission chain reaction:** 22 atomic nucleus of fissionable element 23 neutron, splitting atomic nucleus 24 free [secondary] neutron (splitting further atomic nuclei) 25 two atomic nuclei 26 graphite moderator 27 neutrons emission (generation of heat) 28 heat extraction (production of energy) 29 X-[gamma] radiation 30 protective concrete or lead shielding; **31—38 thermonuclear [fusion] reactor, sketch diagram:** 32 semiconductor-converter of elecromagnetic(-radiation) energy into electric energy 33 plasma 34 inner wall (cooled by liquid metal) absorbing charged particles 35 outer wall (cooled by pressurized water), absorbing neutrons and gamma rays 36 molten hot metal 37 pressurized hot water 38 steam to turbogenerators; **39—41 manipulators:** 40 handle 41 safety catch.

48. MODÈLE DE L'ATOME. RÉACTIONS NUCLÉAIRES

1—4 le modèle d'un atome 1—2 le noyau atomique: 1 le proton 2 le neutron; 3 l'électron *m* 4 les orbites *f* des électrons *m*; **5—8 le modèle d'un isotope radioactif:** 5 le proton 6 le neutron 7 l'électron *m* 8 les orbites *f* de l'électron *m*; **9—17 la désintégration radioactive:** 9 le noyau atomique 10 la désintégration [l'émission *f*] des particules *f* alpha 11 la désintégration [l'émission *f*] des particules *f* bêta 12 le rayonnement gamma [Rœntgen] 13—17 la fission nucléaire: 13 le noyau atomique 14 le bombardement par un neutron 15 les deux nouveaux noyaux *m* atomiques 16 les neutrons *m* libérés [secondaires] 17 le rayonnement Rœntgen [gamma]; **18—21 la réaction en chaîne *f* de fission *f*:** 18 le neutron qui désintègre le noyau atomique 19 le noyau atomique d'un élément à désintégrer 20 les débris *m* du noyau *m* desintégré 21 les neutrons *m* libérés [secondaires] qui désintègrent les autres noyaux *m*; **22—30 la réaction en chaîne *f* de fission *f* commandée:** 22 le noyau d'un élément à désintégrer 23 la neutron qui désintègre le noyau atomique 24 le neutron libéré [secondaire] qui désintègre les autres noyaux *m* 25 les deux noyaux *m* atomiques 26 le modérateur en graphite *m* 27 l'émission *f* des neutrons *m* libérés (production *f* de chaleur *f*) 28 la dérivation de chaleur *f* (gain *m* d'énergie *f*) 29 le rayonnement Rœntgen [gamma] 30 le blindage de protection *f* en béton *m* ou en plomb *m*; **31—38 le réacteur thermonucléaire** (schéma de principe): 32 le convertisseur à semiconducteur *m* d'énergie *f* du rayonnement *m* électromagnétique à l'énergie *f* électrique 33 le plasma 34 la paroi interne réfroidie par le métal *m* liquide et absorbant les particules *f* chargées 35 la paroi externe réfroidie par l'eau *f* sous pression *f* et absorbant les neutrons *m* et rayons *m* gamma 36 le métal liquéfié chaud 37 l'eau *f* chaude sous pression *f* 38 la vapeur pour le turbogénérateur *m*; **39—41 les manipulateurs *m*:** 40 la poignée 41 le levier de sûreté *f*.

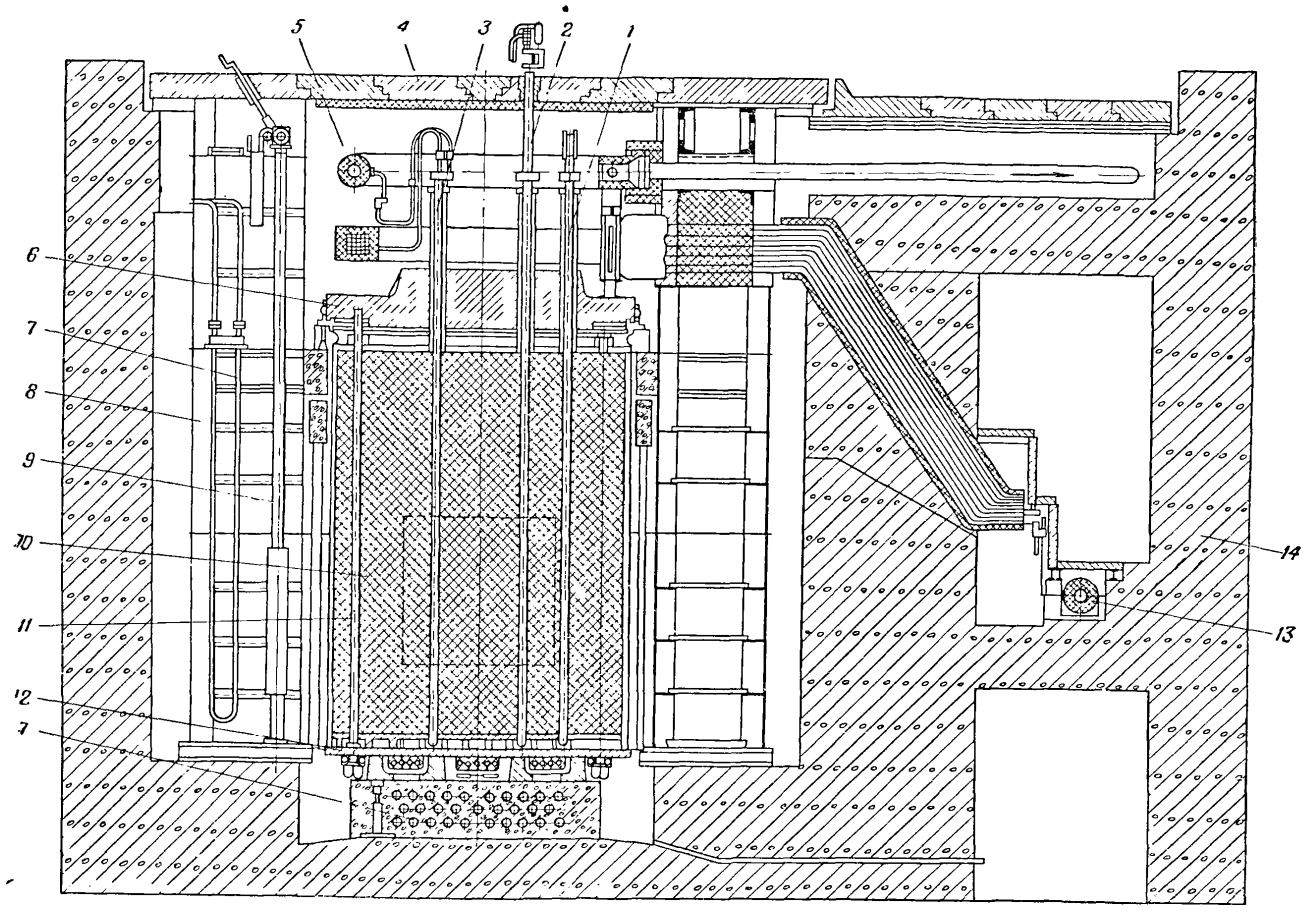
48. ATOMBAU. KERNREAKTIONEN

1—4 das Atommodell 1—2 der Atomkern: 1 das Proton 2 das Neutron; 3 das Elektron 4 die Elektronenbahnen *f*; **5—8 das Modell eines radioaktiven Isotops *n*:** 5 das Proton 6 das Neutron 7 das Elektron 8 die Elektronenbahnen *f*; **9—17 der radioaktive Zerfall:** 9 der Atomkern 10 der Alphazerfall, die Alphaemission 11 der Betazerfall, die Betaemission 12 die Gammastrahlung, die Röntgenstrahlung 13—17 die Kernspaltung: 13 der Atomkern 14 der Beschuß durch Neutron *n* 15 zwei neue Atomkerne *m* 16 freiwerdende [sekundäre] Neutronen *n* 17 die Röntgenstrahlung, die Gammastrahlung; **18—21 die nukleare Kettenspaltreaktion:** 18 das Neutron, das den Atomkern *m* spaltet 19 der Atomkern des Spaltstoffes *m* 20 die Bruchstücke *n* des gespaltenen Kerns *m*, die Bruchstücke *n* der Kernspaltung *f* 21 freiwerdende [sekundäre] Neutronen *n*, die weitere Atomkerne *m* spalten; **22—30 die gesteuerte nukleare Kettenspaltreaktion:** 22 der Atomkern des Spaltstoffes *m* 23 das Neutron, das den Atomkern *m* spaltet 24 ein freiwerdendes [sekundäres] Neutron *n*, das den weiteren Atomkern *m* spaltet 25 zwei Atomkerne *m* 26 der Neutronengraphitmoderator 27 die freiwerdende Neutronenemission (die Wärmeentwicklung) 28 die Wärmeableitung (die Energiegewinnung) 29 die Röntgenstrahlung, die Gammastrahlung 30 der Betonschutzmantel oder Bleischutzmantel; **31—38 der thermonukleare Reaktor (Prinzipschema *n*):** 32 der Halbleiterenergieumwandler der elektromagnetischen Ausstrahlung *f* in die elektrische Energie 33 das Plasma 34 der Innenmantel (mit flüssigem Metall *n* als Kühlmittel *n*) zur Aufnahme *f* von geladenen Teilchen *n* 35 der Außenmantel (mit Druckwasser *n* als Kühlmittel *n*) zur Aufnahme *f* von Neutronen *n* und Gammastrahlen *m* 36 das heiße Schmelzgut 37 das heiße Druckwasser 38 der Dampf zu den Turbogeneratoren *m*; **39—41 die Manipulatoren *m*:** 40 der Griff 41 die Sicherungsklinke.

48. MODELO DEL ATOMO. REACCIONES NUCLEARES

1—4 el modelo de un átomo 1—2 el núcleo atómico: 1 el protón 2 el neutrón; 3 el electrón 4 las órbitas de los electrones; **5—8 el modelo de un isótopo (radiactivo):** 5 el protón 6 el neutrón 7 el electrón 8 las órbitas de los electrones; **9—17 la desintegración radiactiva:** 9 el núcleo atómico 10 la desintegración alfa, la emisión de partículas *f* alfa 11 la desintegración beta, la emisión de partículas *f* beta 12 la radiación gamma, los rayos x 13—17 la fisión nuclear: 13 el núcleo atómico 14 el bombardeo por neutrón *m* 15 dos nuevos núcleos atómicos 16 los neutrones libres [secundarios] 17 la radiación de rayos Roentgen [gamma]; **18—21 la reacción en cadena *f* de la desintegración:** 18 el neutrón que desintegra el núcleo atómico 19 el núcleo atómico de un elemento fisionable 20 los fragmentos del núcleo roto 21 los neutrones libres [secundarios] que desintegran otros núcleos *m* atómicos; **22—30 la reacción controlada en cadena *f* de la desintegración:** 22 el núcleo atómico de un elemento fisionable 23 el neutrón que desintegra el núcleo atómico 24 el neutrón libre [secundario] que desintegra otros núcleos *m* atómicos 25 los dos núcleos atómicos 26 el moderador de grafito *m* 27 la emisión de neutrones (producción *f* de calor *m*) 28 la extracción de calor *m* (producción de energía) 29 la radiación de rayos *m* Roentgen [gamma] 30 la cubierta protectora de hormigón *m* o de plomo *m*; **31—38 el reactor termonuclear (esquema de principio):** 32 el convertidor de semiconductores *m* para convertir la energía de la radiación electromagnética en la energía eléctrica 33 el plasma 34 la pared protectora interior, que se refrigera con metal *m* líquido y absorbe partículas *f* cargadas 35 la pared protectora exterior que se refrigera con agua *f* a presión *f* y absorbe neutrones *m* y rayos *m* gamma 36 el metal fundido caliente 37 el agua *f* caliente a presión *f* 38 el vapor para los turbogeneradores; **39—41 los manipuladores:** 40 la empuñadura 41 el trinquete de seguridad *f*.

49. ЯДЕРНЫЕ РЕАКТОРЫ I



1—14 гетерогенный тепловой реактор с графитовым замедлителем:
1 канал автоматического регулирования
2 канал аварийной защиты
3 рабочий канал
4 верхняя защита (чугун)
5 сборный коллектор
6 верхняя плита
7 холодильник
8 боковая защита (вода)
9 канал ионизационной камеры
10 кладка реактора
11 охлаждаемая стойка отражателя
12 нижняя плита
13 распределительный коллектор
14 бетонная защита

49. NUCLEAR REACTORS I

1—14 heterogeneous graphite(-moderated) thermal reactor:
1 automatic control channel
2 safety channel
3 hot [fuel] channel
4 top shielding (pig-iron)
5 collecting channel
6 top plate
7 cooler
8 side shielding (water)
9 ion chamber hole [channel]
10 reactor masonry
11 cooled reflector mount
12 bottom plate
13 distributing channel
14 concrete shielding.

49. KERNREAKTOREN I

1—14 der heterogene thermische Graphitreaktor:
1 der Selbstregelungskanal
2 der Notabschaltkanal
3 der Arbeitskanal
4 die obere Abschirmung (Gußeisen *n*)
5 der Sammelkollektor
6 der obere Schild
7 der Kühler
8 die Seitenabschirmung (Wasser *n*)
9 der Ionisationskammerkanal
10 das Reaktormauerwerk
11 das abgekühlte Reflektorgestell
12 der untere Schild
13 der Diffusorkorb
14 die Betonabschirmung.

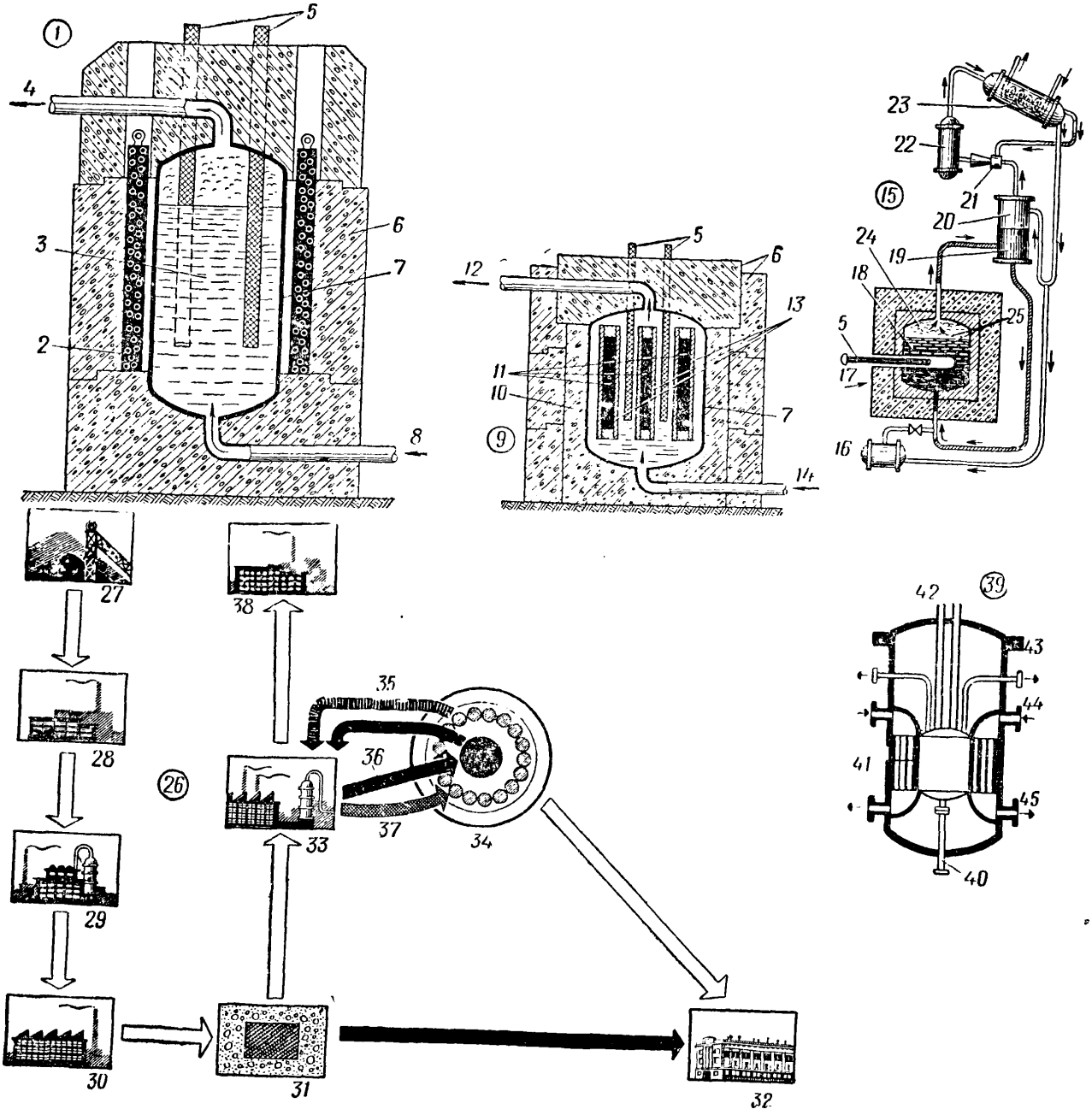
49. RÉACTEURS NUCLÉAIRES I

1—14 le réacteur hétérogène à neutrons *m* thermiques avec modérateur *m* en graphite *m* de puissance *f*:
1 le canal de régulation *f* automatique
2 le canal de sécurité *f*
3 le canal de combustible *m*
4 la protection supérieure (fonte *f*)
5 le collecteur de captage *m*
6 la dalle de couverture *f*
7 le réfrigérateur
8 la protection latérale (eau *f*)
9 le canal de chambre *f* d'ionisation *f*
10 la maçonnerie du réacteur *m*
11 l'étai *m* réfroidi du réflecteur *m*
12 la plaque de fond *m*
13 le collecteur de distribution *f*
14 la protection en béton *m*.

49. REACTORES NUCLEARES I

1—14 el reactor térmico heterogéneo moderado por grafito *m*:
1 el canal de regulación *f* automática
2 el canal de protección *f* en caso *m* de emergencia *f*
3 el canal del núcleo
4 el blindaje superior (hierro *m* colado)
5 el colector
6 la chapa superior
7 el refrigerador
8 la capa protectora (agua *f*) lateral
9 el canal de la cámara de ionización *f*
10 el muro [la mampostería] del reactor
11 la columna refrigerada del reflector
12 la chapa inferior
13 el colector de distribución *f*
14 el blindaje de hormigón *m*.

50. ЯДЕРНЫЕ РЕАКТОРЫ II



1—8 гомогенный реактор на быстрых нейтронах с воспроизводством ядерного горючего, бридерный [размножающий] реактор: 2 блоки из урана 238 или тория 232 3 раствор чистого урана 235 (или плутония 239 или урана 233) в разбавителе (свинце, висмуте) 4 выход теплоносителя к паросиловой установке 5 регулирующие стержни 6 бетонная защита 7 алюминиевый бак 8 конденсат от паросиловой установки; **9—14 гетерогенный реактор с замедлителем нейтронов тяжелой водой или висмутом:** 10 отражатель нейтронов 11 урановые стержни 12 нагретая тяжелая вода 13 алюминиевая оболочка урановых блоков 14 холодная тяжелая вода; **15—25 кипящий энергетический гомогенный реактор:** 16 пусковой котел 17 реактор 18 ядерное горючее 19 разделительный сосуд 20 очиститель пара 21 инжектор 22 камера каталитического сжигания гремучего газа 23 теплообменник 24 пароводяная смесь 25 вода; **26—38 схема полного использования природного ядерного горючего в энергетической установке:** 27 рудник 28 обогатительная фабрика 29 химический завод 30 металлургический завод 31 реактор на медленных нейтронах 32 атомная электростанция 33 химический и металлургический заводы 34 бридерный реактор 35 уран и плутоний 36 плутоний 239 37 уран 238 38 завод, изготовляющий радиоактивные изотопы; **39—45 ядерно-химический реактор с радиационной камерой:** 40 вход теплоносителя 41 радиационная камера 42 привод стержней регулирования 43 выход теплоносителя 44 вход химического реагента 45 выход химического реагента.

50. NUCLEAR REACTORS II

1—8 **homogeneous fast(-neutron) breeder:** 2 uranium-238 or thorium-232 slugs 3 solution of pure uranium-235 (or plutonium-239 or uranium-233) in diluent (lead, bismuth) 4 coolant outlet to steam power plant 5 control [regulating] rods 6 concrete protection [shielding] 7 aluminum tank 8 condensate from steam power plant; 9—14 **heterogeneous heavy-water [deuterium-moderated] or bismuth reactor:** 10 neutron reflector [mirror] 11 uranium rods 12 heated heavy-water 13 aluminum envelope for uranium slugs 14 cold heavy-water; 15—25 **homogeneous boiling power reactor:** 16 start(ing) boiler 17 reactor 18 nuclear fuel 19 separation vessel 20 steam purifier 21 injector 22 catalytic combustion chamber for detonating gas 23 heat exchanger 24 steam-water mixture 25 water; 26—38 **diagram of complete use of natural nuclear fuel in power plant:** 27 mine 28 concentrating mill 29 chemical plant 30 steel-and-iron works 31 slow(-neutron) reactor 32 atomic power [energy] plant 33 chemical plant and steel-and-iron works 34 breeder 35 uranium and plutonium 36 plutonium-239 37 uranium-238 38 radioisotope separating plant; 39—45 **chemical nuclear reactor with radiation chamber:** 40 coolant inlet 41 radiation chamber 42 control [regulating] rod actuator 43 coolant outlet 44 chemical reagent inlet 45 chemical reagent outlet.

50. KERNREAKTOREN II

1—8 **der Homogenschnellbrütreaktor, der schnelle Brüter [Brutreaktor]:** 2 die Uranblöcke *m* aus Uran 238 oder Thorium 232 3 die Lösung von reinem Uran 235 (oder Plutonium 239 oder Uran 233) im Verdünnungsmittel *n* (Blei *n*, Wismut *n*) 4 der Wärmeträgeraustritt zur Dampfkraftanlage *f* 5 die Regelstäbe *m* 6 der Betonschild 7 der Aluminiumtank 8 der Kondensat von der Dampfkraftanlage *f*; 9—14 **der heterogene schwerwasser- oder wismutmoderierte Reaktor:** 10 der Neutronenreflektor 11 die Uranstäbe *m* 12 das erhitzte schwere Wasser 13 die Aluminiumumhüllung von Uranblöcken *m* 14 das kalte schwere Wasser; 15—25 **der homogene Siedewasser-Leistungsreaktor:** 16 der Kessel für das Anfahren 17 der Reaktor 18 der Kernbrennstoff 19 das Trenngefäß 20 der Dampfreiniger 21 der Injektor 22 die Kammer für katalytische Verbrennung *f* von Knallgas *n* 23 der Wärmeaustauscher 24 das Dampf-Wasser-Gemisch 25 das Wasser; 26—38 **das Schema der vollständigen Ausnutzung *f* von natürlichem Kernbrennstoff *m* in einer Kraftwerkanlage *f*:** 27 das Bergwerk 28 die Aufbereitungsanlage 29 die chemische Anlage 30 das Hüttenwerk 31 der langsame Reaktor 32 das Atomkraftwerk 33 die chemische Anlage und das Hüttenwerk 34 der Brüter, der Brutreaktor 35 Uran *n* und Plutonium *n* 36 das Plutonium 239 37 das Uran 238 38 die Radioisotopenfabrik; 39—45 **der nuklear-chemische Reaktor mit Strahlungskammer *f*:** 40 der Wärmeträgereintritt 41 die Strahlungskammer 42 der Regelstabantrieb 43 der Wärmeträgeraustritt 44 der Reagenseintritt 45 der Reagensaustritt.

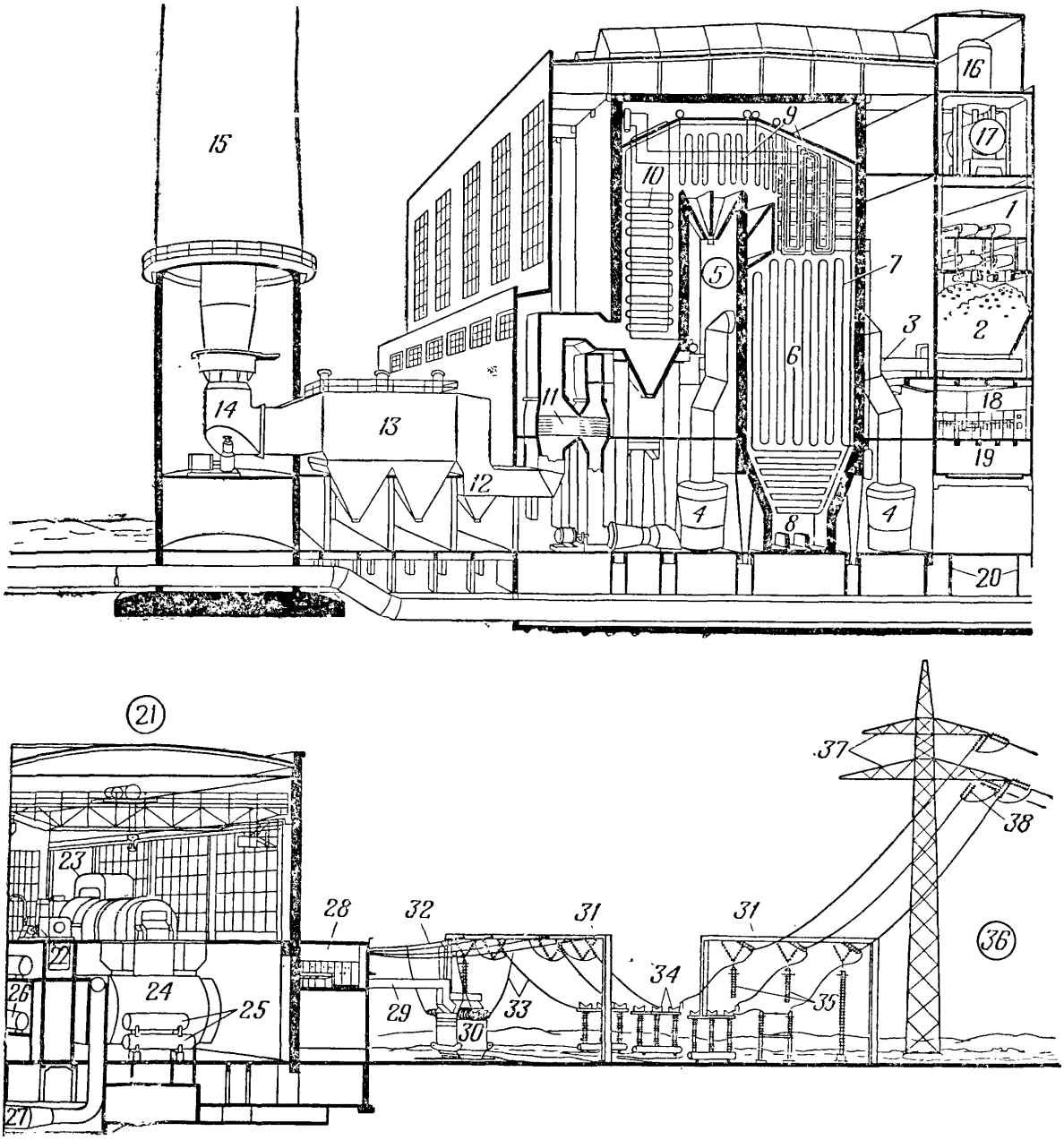
50. RÉACTEURS NUCLÉAIRES II

1—8 **le réacteur homogène à neutrons** *m* **rapides à régénération** *f* **du combustible** *m* **nucléaire, le réacteur breeder:** 2 les blocs d'uranium-238 ou de thorium-232 3 la solution d'uranium-235 pur (ou de plutonium-239, ou d'uranium-233) contenue dans le diluant (plomb *m*, bismuth *m*) 4 l'entrée *f* de fluide *f* caloporteur de l'installation *f* de vapeur *f* 5 les barres *f* de contrôle *m* 6 le blindage [la protection] en béton *m* 7 la cuve en alluminium *m* 8 le condensat de l'installation *f* à vapeur *f*; 9—14 **le réacteur hétérogène à modérateur** *m* **des neutrons** *m* **par l'eau** *f* **lourde ou par bismuth** *m*: 10 le réflecteur des neutrons *m* 11 les barres *f* d'uranium *m* 12 l'eau *f* lourde chaufée 13 l'enveloppe *f* en aluminium *m* des blocs *m* d'uranium *m* 14 l'eau *f* lourde froide; 15—25 **le réacteur homogène énergétique à ébullition** *f*: 16 la pile de démarrage *m* 17 le réacteur 18 le combustible nucléaire 19 la vase de séparation *f* 20 l'épurateur *m* de vapeur *f* 21 l'injecteur *m* 22 la chambre de brûlage *m* catalytique du gaz *m* tonnant 23 l'échangeur *m* de challeur *f* 24 le mélange vapeur-eau *f* 25 l'eau *f*; 26—38 **le schéma d'utilisation** *f* **complète du combustible** *m* **nucléaire naturel dans l'installation** *f* **énergétique:** 27 la mine 28 l'usine *f* de concentration *f* des minéraux *m* 29 l'usine *f* chimique 30 l'usine *f* métallurgique 31 le réacteur à neutrons *m* lents 32 la centrale atomique 33 les usines *f* chimique et métallurgique 34 le réacteur breeder 35 l'uranium *m* et plutonium *m* 36 le plutonium-239 37 l'uranium-238 38 l'usine *f* de production *f* des radioisotopes *m*; 39—45 **le réacteur nucléaire chimique à chambre** *f* **de radiation** *f*: 40 l'entrée de fluide *f* caloporteur 41 la chambre de radiation *f* 42 la commande des barres *f* de contrôle *m* 43 la sortie de fluide *f* caloporteur 44 l'entrée *f* d'agent *m* chimique 45 la sortie d'agent *m* chimique.

50. REACTORES NUCLEARES II

1—8 **el reactor convertidor homogéneo de neutrones** *m* **rápidos:** 2 los lingotes [los bloques] de uranio-238 o torio-232 3 la solución de uranio-235 puro (plutonio-239 o uranio-233) en el diluente (plomo *m*, bismuto *m*) 4 la salida del portador de calor *m* al generador de vapor *m* 5 las varillas de control *m* 6 la capa protectora [el blindaje] de hormigón *m* 7 el depósito de aluminio *m* 8 el condensado que va del generador de vapor *m*; 9—14 **el reactor heterogéneo moderado por agua** *f* **pesada o bismuto:** 10 el reflector de neutrones *m* 11 las varillas de uranio *m* 12 el agua *f* pesada caliente 13 la envoltura de aluminio *m* de los lingotes de uranio *m* 14 el agua *f* pesada fría; 15—25 **el reactor homogéneo de agua** *f* **hirviente:** 16 la caldera de arranque 17 el reactor 18 el combustible nuclear 19 el recipiente separador 20 el purificador del vapor 21 el inyector 22 la cámara de quema *f* catalítica del grisú 23 el intercambiador de calor *m* 24 la mezcla de agua *f* y vapor *m* 25 el agua *f*; 26—38 **el esquema del uso completo del combustible nuclear natural en la instalación de potencia** *f*: 27 la mina 28 la fábrica [la instalación] de enriquecimiento *m* 29 la planta química 30 la instalación metalúrgica 31 el reactor de neutrones *m* lentos 32 la central atómica de electricidad *f* 33 las plantas química y metalúrgica 34 el reactor convertidor 35 el uranio y el plutonio 36 el plutonio-239 37 el uranio-238 38 la fábrica productora de isótopos *m* radiactivos; 39—45 **el reactor nuclear-químico con cámara** *f* **de radiación** *f*: 40 la entrada del portador de calor *m* 41 la cámara de radiación *f* 42 el mando de las varillas de control *m* 43 la salida del portador de calor *m* 44 la entrada del agente químico 45 la salida del agente químico.

51. ТЕПЛОВАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ (НА УГЛЕ)



1—20 котельное отделение, котельная: 1 ленточный конвейер для подачи угля 2 бункер 3 ленточный конвейер для подачи угля 4 угольная мельница **5—12 котельная установка, котел:** 6 котел и топка 7 кипятильные [водяные] трубки 8 золоприемный [шлакоприемный] бункер 9 пароперегреватель 10 водоподогреватель 11 воздухоподогреватель 12 газоход парового котла; **13** дымогазоуловитель 14 дымососная вентиляционная установка 15 дымовая труба 16 деаэратор 17 питательный бак 18 аппаратная 19 кабельная труба 20 кабельная галерея; **21—28 турбинный зал:** 22 питательный насос 23 турбогенераторная установка 24 поверхностный конденсатор 25 подогреватель низкого давления 26 подогреватель высокого давления 27 питательный трубопровод 28 диспетчерский пункт; **29—35 трансформаторная подстанция открытого типа:** 29 сборные шины 30 силовой трансформатор 31 портал 32 воздушная линия высокого напряжения 33 кабельная линия высокого напряжения 34 воздушные выключатели 35 вентильные разрядники и разъединители; **36—38 опора воздушной линии:** 37 траверсы 38 подвесной изолятор.

51. STEAM POWER PLANT (CONSUMING COAL)

1—20 boiler house: 1, 3 coal belt conveyor 2 coal bunker 4 coal mill [crusher] 5—12 **steam [water tube] boiler:** 6 boiler and furnace 7 water tubes 8 ash [clinker] pit 9 steam superheater 10 water preheater 11 air preheater 12 gas duct [flue]; 13 flue gas filter 14 induced-draught fan 15 chimney 16 deaerator 17 feed tank 18 switch gear room 19 cable tunnel 20 cable cellar; 21—28 **turbine room:** 22 feed pump 23 steam turbine with alternator 24 surface condenser 25 low-pressure preheater 26 high-pressure preheater 27 circulating water pipe 28 control room; 29—35 **outdoor substation:** 29 busbars 30 power transformer 31 gantry 32 high-voltage overhead line 33 high-voltage conductor 34 air-blast circuit-breaker 35 surge diverter; 36—38 **transmission tower:** 37 cross arms 38 suspension insulator.

51. WÄRMEKRAFTWERK (MIT KOHLE ALS BRENNSTOFF)

1—20 das Kesselhaus: 1 das Kohlenförderband 2 der Kohlenbunker 3 das Kohlenförderband 4 die Kohlenmühle; 5—12 **die Dampfkesselanlage, der Kessel:** 6 der Kessel und die Brennkammer 7 die Siederohre *n*, die Wasserrohre *n* 8 der Aschenabzug, der Schlackenabzug 9 der Dampfüberhitzer 10 der Wasservorwärmer, der Wavo 11 der Luftvorwärmer, der Luvo 12 der Gaskanal; 13 der Gas- und Rauchfang 14 das Saugzuggebläse 15 der Schornstein 16 der Entlüfter, der Entgaser 17 der Speisewasserbehälter 18 die Schaltanlage 19 das Kabelrohr 20 der Kabelkeller; 21—28 **die Maschinenhalle, das Turbinenhaus:** 22 die Speisepumpe 23 die Dampfturbine mit Generator *m* 24 der Oberflächenkondensator 25 der Niederdruckvorwärmer 26 der Hochdruckvorwärmer 27 die Speisewasserleitung 28 die Schaltwarte; 29—35 **die Freiluftumspannanlage:** 29 die Sammelschienen *f* 30 der Leistungstransformator 31 das Abspannungsgerüst 32 die Hochspannungsfreileitung 33 das Hochspannungskabel 34 die Luftschalter *m* 35 die Überspannungsableiter *m* und Trenner *m*; 36—38 **der Freileitungsmast:** 37 die Querträger *m*, die Traversen *f* 38 der Hängeisolator.

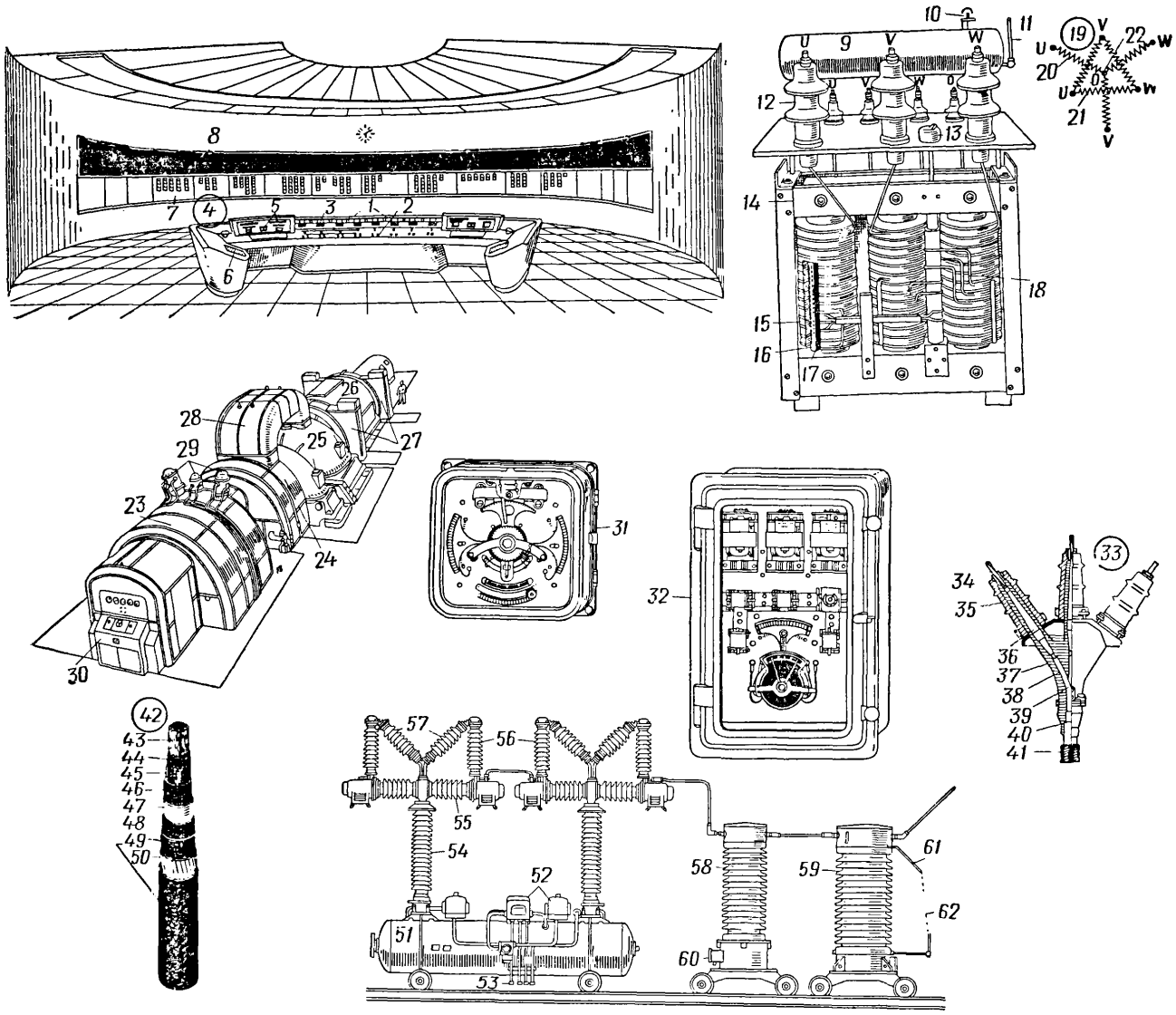
51. CENTRALE (ÉLECTRIQUE) THERMIQUE (Á CHARBON)

1—20 la salle des chaudières *f*: 1 le transporteur à courroie *f* à charbon *m* 2 le silo à charbon *m* 3 le transporteur à courroie *f* à charbon *m* 4 le broyeur à charbon *m* 5—12 **l'installation** *f* **de chaudière à vapeur** *f* **[aquatubulaire]:** 6 la chaudière et chambre *f* de combustion *f*, 7 les tubes *m* d'écran *m* d'eau *f* 8 le pit aux scories *m* 9 le surchauffeur 10 le préchauffeur d'eau *f* 11 le préchauffeur d'air *m* 12 le carneau de gaz *m*; 13 le filtre de gaz *m* et fumée *f* 14 le ventillateur de tirage *m* par aspiration *f* 15 la cheminée 16 le dégazeur 17 le bac d'alimentation *f* 18 la salle de commande *f* 19 la soute des câbles *m* 20 la galerie des câbles *m*; 21—28 **la salle des turbines** *f*: 22 la pompe d'alimentation *f* 23 le groupe turbo-alternateur 24 le condenseur de surface *f* 25 le préchauffeur à basse pression *f* 26 le préchauffeur à haute pression *f* 27 le conduit d'alimentation *f* 28 la salle de commandes *f* centralisées; 29—35 **la sous-station de transformation** *f* **du courant** *m* **extérieure:** 29 les barres *f* collectrices 30 le transformateur de puissance *f* 31 le portique 32 la ligne aérienne de transport *m* à haute tension *f* 33 la ligne en câble *m* à haute tension *f* 34 les disjoncteurs *m* à air *m* comprimé 35 les éclateurs *m* de protection *f*; 36—38 **le support de ligne** *f* **aérienne:** 37 les traverses *f* 38 l'isolateur *m* suspendu.

51. CENTRAL TERMOELÉCTRICA (DE CARBON)

1—20 la sala de calderas *f*: 1 la correa transportadora de carbón *m* 2 la tolva de carbón *m* 3 la correa transportadora de carbón *m* 4 la trituradora de carbón *m* 5—12 **la caldera tubular de vapor** *m*: 6 la caldera y cámara *f* de combustión *f* 7 los tubos de agua *f* 8 el cenicero 9 el recalentador de vapor *m* 10 el precalentador de agua *f* 11 el precalentador de aire *m* 12 el canal para los gases de combustión *f*; 13 el filtro de los gases de combustión *f* 14 el aspirador de humos *m* 15 la chimenea 16 el desgasificador 17 el depósito de alimentación *f* por agua *f* 18 el cuadro de conmutadores *m* 19 el túnel de cables *m* 20 el sótano de cables *m*; 21—28 **la sala de turbinas** *f*: 22 la bomba de alimentación *f* 23 el turbogenerador a vapor *m* 24 el condensador de superficie *f* 25 el precalentador de baja presión *f* 26 el precalentador de alta presión *f* 27 la tubería de alimentación *f* 28 la sala de control *m*; 29—35 **la instalación de transformadores** *m* **al aire libre:** 29 las barras colectoras 30 el transformador de tensión *f* 31 la portada 32 la línea aérea de alta tensión *f* 33 la línea de cables *m* de alta tensión *f* 34 los interruptores por aire *m* comprimido 35 los desviadores de supertensión *f*; 36—38 el poste de línea *f* aérea: 37 los travesaños 38 el aislador de suspensión *f*.

52. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



1—8 диспетчерская станция 1—6 пульт управления: 1 органы управления трехфазными генераторами 2 выключатель (в цепи) управления 3 световой сигнал 4—5 пульт управления цепи высокого напряжения: 5 диспетчерский аппарат управления; 6 кнопки управления; 7 панель с измерительными приборами 8 светящаяся схема цепи; 9—18 **трансформатор:** 9 масляный резервуар 10 сапун 11 указатель уровня масла 12 бушинг 13 переключатель ответвлений 14 ярмо, станина 15 первичная обмотка 16 вторичная обмотка 17 сердечник 18 подводящие провода ответвлений; 19—22 **трансформаторные соединения:** 20 соединение звездой 21 соединение треугольником 22 нулевая точка; 23—30 **паровая турбина:** 23 цилиндр высокого давления 24 цилиндр среднего давления 25 цилиндр низкого давления 26 трехфазный генератор переменного тока 27 водородный охладитель 28 переходная труба 29 регулирующие клапаны 30 пульт управления турбины; 31 регулятор напряжения 32 автоматический синхронизатор 33—41 **трехфазная концевая муфта:** 34 клемма 35 изолятор 36 конус напряжения 37 рубашка 38 кабельная масса 39 свинцовая оболочка 40 пропаянная гильза 41 кабель; 42—50 **кабель высокого напряжения для трехфазного тока:** 43 проводник 44 металлизированная бумага 45 изоляция проводника 46 муслиновая обмотка 47 свинцовая оболочка 48 проасфальтированная бумага 49 подушка из пропитанного джута 50 броня из стальных лент; 51—62 **воздушный выключатель:** 51 резервуар со сжатым воздухом 52 приводной механизм 53 воздухопровод 54 штыревой изолятор 55 дугогасительная камера 56 сопротивление 57 вспомогательные контакты 58 трансформатор тока 59 трансформатор напряжения 60 вспомогательная коробка с зажимами 61 рог разрядника 62 предохранительный разрядник.

52. POWER PLANT EQUIPMENT

1—8 control room 1—6 control desk: 1 controls for three-phase generators 2 control switch 3 lamp signal 4—5 control panel for controlling high-voltage circuits: 5 supervisory control apparatus; 6 control buttons; 7 panel with measuring instruments 8 luminous [illuminated] circuit diagram; 9—18 **transformer:** 9 oil conservator 10 breather 11 oil level gauge 12 bushing 13 tapping switch 14 yoke 15 primary winding 16 secondary winding 17 core 18 tapping leads; 19—22 **transformer connections:** 20 star connection 21 delta [mesh] connection 22 neutral point; 23—30 **steam turbine:** 23 high-pressure cylinder 24 medium-pressure cylinder 25 low-pressure cylinder 26 three-phase alternator 27 hydrogen cooler 28 reducing [cross-over] pipe 29 regulating valves 30 turbine control desk; 31 voltage regulator 32 automatic synchronizer 33—41 **trifurcating box:** 34 terminal 35 insulator 36 stress cone 37 casing 38 filling compound 39 lead sheath 40 plumbing gland 41 cable; 42—50 **high-voltage cable for three-phase current:** 43 conductor 44 metallized paper 45 conductor insulation 46 muslin lap 47 lead sheath 48 asphalted paper 49 jute serving 50 steel tape armoring; 51—62 **air-blast circuit breaker:** 51 compressed-air receiver 52 operating mechanism 53 compressed-air connection 54 hollow-pin insulator 55 blast head 56 resistor 57 auxiliary [secondary] contacts 58 current transformer 59 voltage transformer 60 secondary terminal box 61 arcing horn 62 protecting gap.

52. AUSRÜSTUNG EINES ELEKTRIZITÄTSWERKES

1—8 der Dispatcherraum 1—6 das Schaltpult, das Steuerpult: 1 die Dreiphasengeneratorsteuerung 2 der Steuerungsstrom-(kreis)ausschalter 3 das Lichtsignal 4—5 das Hochspannungssteuerpult: 5 der Dispatchersteuerapparat; 6 die Steuerungstasten *f*, die Steuerungsdruckknöpfe *m*; 7 die Meßgerätetafel 8 das Stromkreisleuchtschema; 9—18 **der Transformator:** 9 der Ölbehälter 10 der Entlüfter, der Entgaser 11 der Ölstandanzeiger 12 der Durchführungsisolator 13 der Anzapfschalter 14 der Eisenrückschluß, der Ständer 15 die Primärwicklung 16 die Sekundärwicklung 17 der Kern 18 die Abzweigungszuleitungen *f*; 19—22 **die Transformatorschaltungen** *f*: 20 die Sternschaltung 21 die Dreieckschaltung 22 der Nullpunkt; 23—30 **die Dampfturbine:** 23 der Hochdruckzylinder 24 der Mitteldruckzylinder 25 der Niederdruckzylinder 26 der Dreiphasenwechselstromgenerator 27 der Wasserstoffkühler 28 das Übergangsrohr 29 die Regelventile *n*, die Einstellventile *n* 30 das Turbinensteuerpult; 31 der Spannungsregler 32 der Selbstsynchronisator 33—41 **die Dreiphasenabschlußmuffe:** 34 die Klemme 35 der Isolator 36 der Spannungskegel 37 der Mantel, der Kabelmantel 38 die Kabelmasse 39 der Bleimantel 40 die Löthülse, der Lötanschluß 41 das Kabel; 42—50 **das Hochspannungskabel für den Dreiphasenstrom** *m*: 43 der Leiter 44 das metallierte Papier 45 die Leiterisolation 46 die Musselinwicklung 47 der Bleimantel 48 das Asphaltpapier 49 das Tränkjutekissen 50 der Stahlbandkabelmantel; 51—62 **der Luftschalter:** 51 der Druckluftbehälter 52 der Antrieb 53 die Luftleitung 54 der Stützenisolator 55 die Lichtbogenlöschkammer 56 der Widerstand 57 die Nebenkontakte *m* 58 der Stromtransformator 59 der Spannungstransformator 60 der Hilfsklemm(en)kasten 61 der Entladehorn 62 die Sicherheitsfunkenstrecke.

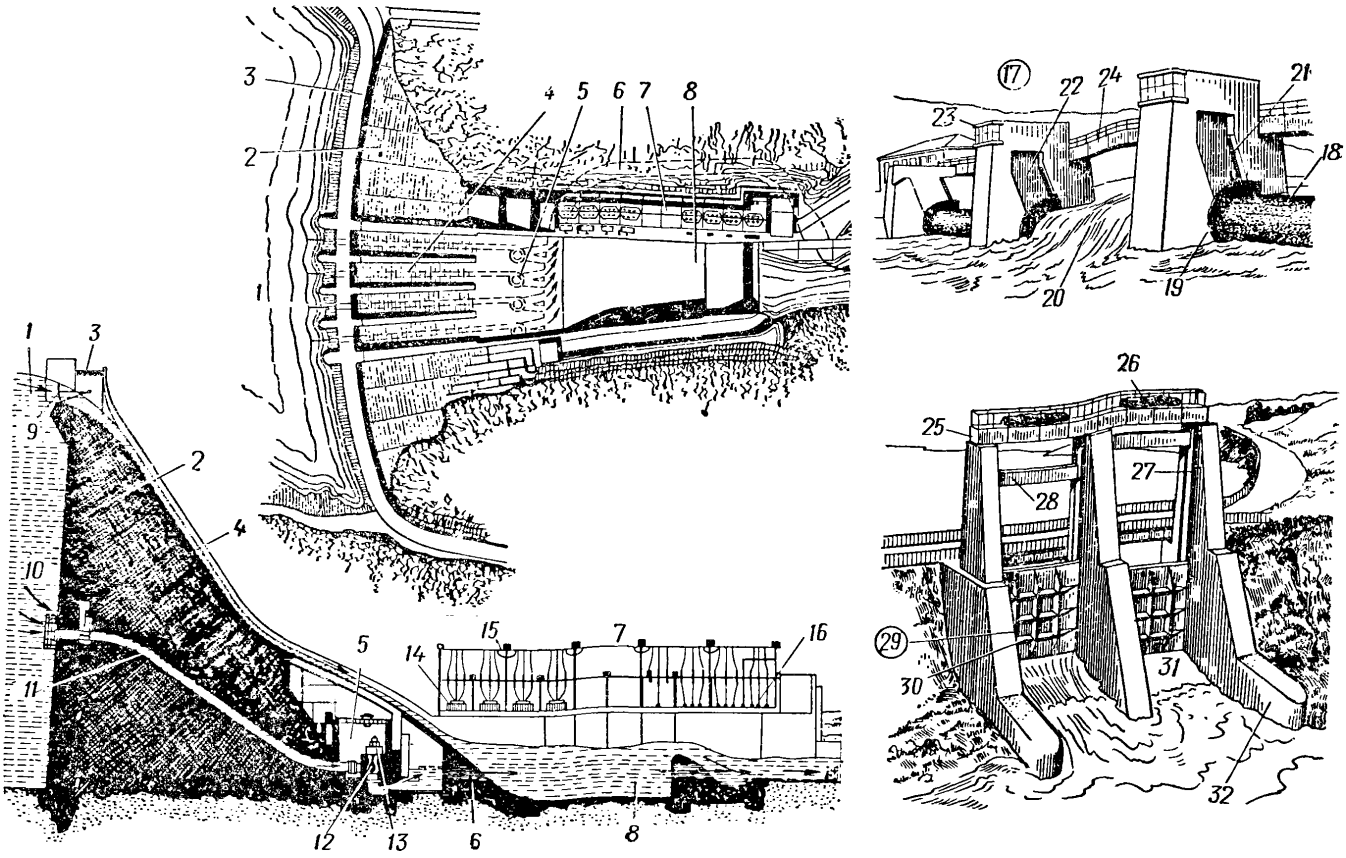
52. ÉQUIPEMENT DE LA CENTRALE (ÉLECTRIQUE) THERMIQUE

1—8 la salle de commande *f* 1—6 le pupitre de commande *f*: 1 le régistre de commande *f* et de contrôle *m* des alternateurs *m* triphasés 2 le commutateur de contrôle *m* 3 le voyant lumineux 4—5 le tableau de commande *f* pour les circuits *m* de haute tension *f*: 5 les organes *m* de contrôle *m* pour commande f à distance *f*; 6 les boutons *m* de commande *f*; 7 le tableau avec les appareils *m* de mesure *f* 8 le diagramme de circuits *m* lumineux; 9—18 le **transformateur:** 9 le réservoir d'expansion *f* d'huile *f* 10 l'évent *m* 11 la jauge d'huile *f* 12 l'isolateur *m* d'entrée *f* 13 le commutateur de prise *f* de haute tension *f* 14 la culasse 15 l'enroulement *m* du circuit *m* primaire 16 l'enroulement *m* du circuit *m* secondaire 17 le noyau 18 les conducteurs *m* d'amenée *f* du courant *m*; 19—22 **le couplage [le montage] du transformateur** *m*: 20 le montage en étoile *f* 21 le montage en triangle *m* 22 le point neutre; 23—30 **la turbine à vapeur** *f*: 23 le cylindre haute pression *f* 24 le cylindre moyenne pression *f* 25 le cylindre basse pression *f* 26 l'alternateur *m* triphasé 27 le refroidisseur à hydrogène *m* 28 la conduite de passage *m* 29 les soupapes *f* régulatrice 30 le pupitre de contrôle *m* de la turbine; 31 le régulateur de tension *f* 32 le synchronisateur (automatique) 33—41 **la boîte terminale de câbles** *m*: 34 la borne 35 l'isolateur *m* de passage *m* 36 le cône de tension *f* 37 le boîtier 38 la matière isolante 39 la chemise de plomb *m* 40 le manchon d'entrée *f* 41 le câble; 42—50 **le câble à haute tension** *f* **pour courant** *m* **triphasé:** 43 le conducteur 44 le papier métallisé 45 l'isolation *f* de conducteur *m* 46 la mousseline 47 la gaine de plomb *m* 48 le papier goudronné 49 le revêtement de jute *m* 50 l'armature *f* de feuillard *m* d'acier *m*; 51—62 **le disjoncteur rapide à air** *m* **comprimé:** 51 el réservoir à air *m* comprimé 52 le mécanisme de commande *f* 53 la connection d'air *m* comprimé 54 l'isolateur *m* à jupes *f* 55 la chambre d'extinction *f* (d'arc *m*) 56 la résistance 57 les contacts *m* auxiliaires 58 le transformateur de courant *m* 59 le transformateur de tension *f* 60 la boîte à bornes *f*, le raccordement de câbles *m* 61 la corne d'éclateur *m* 62 l'éclateur *m* de protection *f*.

52. EQUIPO DE LA CENTRAL

1—8 la sala de control *m* 1—6 la mesa de control *m*: 1 los controles para los generadores trifásicos 2 el interruptor de control *m* 3 la lámpara de señalización *f* 4—5 **el tablero de control** *m* **de los circuitos de alta tensión** *f*: 5 el aparato supervisor, para el control de los conmutadores; 6 los botones de control *m*; 7 el panel, con los instrumentos de medición *f* 8 el diagrama luminoso del circuito; 9—18 **el transformador:** 9 el depósito (de expansión *f*) de aceite *m* 10 el respiradero 11 el indicador del nivel del aceite 12 el pasatapas aislante (terminal) 13 el interruptor [el conmutador] de toma *f* de alta tensión *f* 14 la culata 15 el enrollamiento primario 16 el enrollamiento secundario 17 el núcleo 18 los conductores de toma *f*; 19—22 **la conexión del transformador:** 20 la conexión en estrella *f* 21 la conexión en delta *f* [en triángulo *m*] 22 el punto neutro; 23—30 **la turbina de vapor** *m*: 23 el cilindro de alta presión *f* 24 el cilindro de presión *f* media 25 el cilindro de baja presión *f* 26 el alternador [el generador] de tres fases *f* [trifásico] 27 el enfriador de hidrógeno *m* 28 el codo conductor de vapor *m* 29 las válvulas reguladoras 30 la mesa de control *m* de la turbina; 31 el regulador de la tensión 32 el dispositivo automático de sincronización *f* 33—41 **la zapata de extremidad** *f* **de cable** *m*, **la caja terminal de cables** *m*: 34 el terminal 35 el pasatapas aislante 36 el cono de refuerzo *m* 37 la caja 38 la masa aislante 39 la envoltura de plomo *m* 40 la cápsula de entrada *f* 41 el cable; 42—50 **el cable de alta tensión** *f*, **para corriente** *f* **trifásica:** 43 el conductor 44 el papel metálico 45 el aislamiento del conductor 46 el revestimiento de tela *f* 47 la envoltura de plomo *m* 48 el papel asfaltado 49 el revestimiento de yute *m* 50 la armadura de cinta *f* de acero *m*; 51—62 **el cortacircuito rápido por aire** *m* **comprimido:** 51 el depósito de aire *m* comprimido 52 el mecanismo de funcionamiento *m* 53 la tubería de aire *m* comprimido 54 el aislador de aguja *f* 55 la cámara de desconexión *f* 56 la resistencia 57 los contactos auxiliares [secundarios] 58 el transformador de corriente *f* 59 el transformador de tensión *f* 60 la acometida de cable *m*, la caja del terminal secundario 61 el cuerno del arco voltaico 62 el tramo de descarga *f* de las chispas.

53. ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



1 водохранилище, верхний бьеф
2 плотина
3 гребень
4 водосброс
5 силовая станция
6 отводящий тоннель турбин
7 подстанция
8 водобойный колодец
9 секторный затвор
10 водоприемник
11 напорный трубопровод [тоннель]
12 водяная турбина
13 гидрогенератор
14 трансформаторы
15 подвесные собирательные шины
16 автоматические выключатели

17—24 водоспуск с вальцовым затвором, водосливная плотина:
18 поднятый затвор
19 боковое уплотнение
20 опущенный затвор
21 зубчатая рейка
22 ниша в устое
23 будка для лебедки
24 служебный мостик;
25—32 водоспуск с щитовым [плоским] затвором:
25 мостик для подъемного механизма
26 подъемный механизм
27 направляющий паз
28 противовес, контргруз
29—30 щитовой затвор:
30 ребро жесткости;
31 порог плотины
32 опорная (боковая) стена.

53. HYDRO-ELECTRIC POWER PLANT

1 reservoir, head race
2 dam
3 dam crest
4 spillway
5 power station
6 turbine tail-race tunnel
7 sub-station
8 stilling basin
9 radial gate
10 intake
11 penstock
12 turbine
13 generator
14 generator transformers
15 overhead bus-bars
16 circuit breakers
17—24 roller dam [weir]:
18 lifted roller
19 side-plate
20 submerged roller
21 geared [toothed] rack
22 niche, recess
23 winch cabin
24 service bridge;
25—32 sluice dam [weir]:
25 hoisting gear bridge
26 winding gear
27 guide groove
28 balance weight, counterweight, counterpoise
29—30 sluice (gate):
30 stiffening [reinforcing] rib;
31 dam [weir] sill
32 side [wing] wall, abutment.

53. CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE

1 le réservoir, le bief supérieur
2 le barrage
3 la crête de barrage *m*
4 la chute d'eau *f*
5 la centrale de force *f* motrice
6 le tunnel de fuite *f* de turbine *f*
7 la sous-station
8 le puit collecteur d'eau *f*
9 la vanne secteur
10 le collecteur d'eau *f*
11 la conduite forcée
12 la turbine (hydraulique)
13 le hydrogénérateur
14 les transformateurs *m*
15 les barres *f* collectrices suspendues
16 les disjoncteurs *m* automatiques
17—24 le barrage à cylindre *m* [de dénivellation *f*]:
18 la vanne élevée
19 le bouclier latéral
20 la vanne immergée
21 la crémaillière
22 la niche de bief *m*
23 la cabine pour le treuil
24 la passerelle de service *m*;
25—32 le barrage à hausses *f*:
25 la passerelle des treuils *m*
26 l'appareil *m* de levage *m*
27 la gorge de guidage *m* (de la hausse)
28 le contrepoids
29—30 la vanne, la hausse:
30 la nervure de renforcement *m*;
31 la sole de barrage *m*
32 le bajoyer.

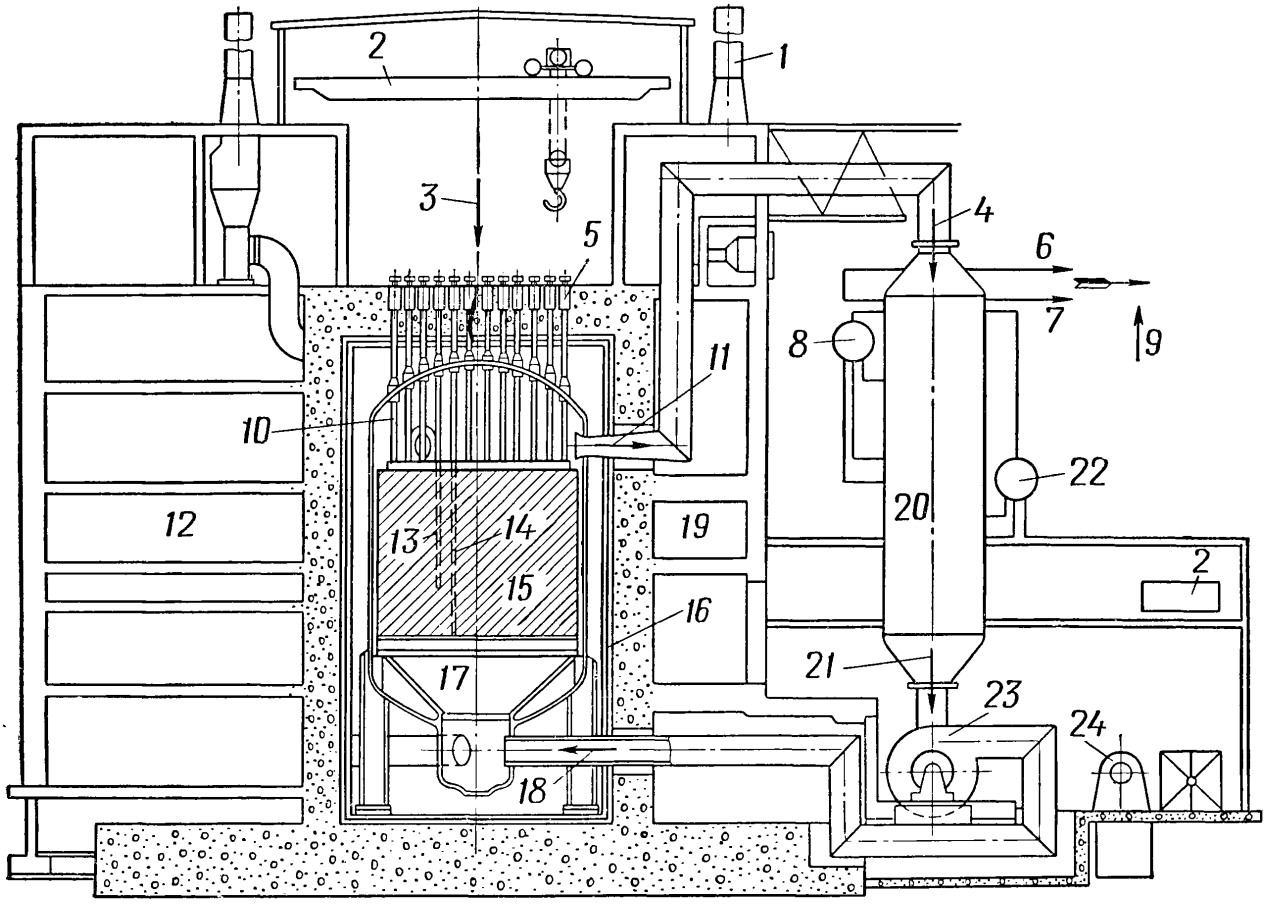
53. WASSERKRAFTWERK

1 der Wasserspeicher, der Oberstau
2 die Sperre
3 die Bekrönung
4 der Überlauf
5 das Kraftwerk
6 der Turbinenablauf
7 das Unterwerk
8 das Tosbecken
9 der Sektorschützenverschluß
10 der Wassereinlauf
11 die Druckleitung, der Druckstollen
12 die Wasserturbine
13 der Wasserkraftgenerator
14 die Transformatoren *m*
15 die Hängesammelschienen *f*
16 die Selbstschalter *m*
17—24 das Walzenwehr, die Staustufe:
18 die gehobene Walze
19 der Seitenschild
20 die versenkte Walze
21 die Zahnstange
22 die Nische im Pfeiler *m*
23 das Windwerkhaus
24 der Bedienungssteg;
25—32 das Schützenwehr:
25 die Windwerksbrücke
26 das Windwerk
27 die Führungsnut(e)
28 das Gegengewicht
29—30 der Schützenverschluß, die Falle:
30 die Verstärkungsrippe;
31 die Wehrschwelle
32 die Wangenmauer, die Seitenmauer.

53. CENTRAL HIDROELECTRICA

1 el pantano, las aguas arriba
2 la presa, el muro de contención *f*
3 la coronación
4 el rebosadero
5 la estación generadora
6 el túnel de descarga *f* de las turbinas
7 la subestación
8 el cuenco amortiguador
9 la compuerta de sector *m*
10 la toma de agua *f*
11 la conducción del agua a presión *f*
12 la turbina (de agua *f*)
13 el generador hidroeléctrico
14 los transformadores
15 las barras colectoras suspendidas
16 los interruptores automáticos
17—24 el aliviadero con compuerta *f* cilíndrica:
18 la compuerta alzada
19 la estanqueidad (la chapa) lateral
20 la compuerta bajada
21 la cremallera
22 el nicho en el estribo
23 la garita para el cabrestante
24 el puente [la pasarela] de servicio *m*;
25—32 el aliviadero con compuerta *f* vagón [deslizante]:
25 el puente para el mecanismo elevador
26 el mecanismo elevador
27 la ranura [el canal] guía
28 el contrapeso
29—30 el tablero de compuerta *f*:
30 el nervio de refuerzo *m*;
31 el umbral [el zampeado] de la presa
32 el muro de pie *m*, el contrafuerte.

54. АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



1 труба для охлаждающего воздуха
2 мостовой кран
3 каналы для тепловыделяющих элементов и регулирующих стержней
4 горячий газ
5 загрузочные трубы
6 пар высокого давления
7 пар низкого давления
8 паровой барабан высокого давления
9 пар к турбогенераторным установкам
10 регулирующие стержни
11 выход горячего газа
12 блок переключения и регулирования
13 регулирующий стержень
14 урановый стержень
15 графитовый замедлитель
16 тепловая защита
17 герметичный корпус реактора
18 вход холодного газа
19 биологическая защита
20 теплообменник
21 холодный газ
22 паровой барабан высокого давления
23 воздуходувка циркуляционной системы охлаждения
24 двигатель-генератор.

54. ATOMIC POWER PLANT

1 cooling air tube
2 bridge [travelling] crane
3 channels for fuel elements and control rods
4 hot gas
5 charging [loading] tubes
6 high-pressure steam
7 low-pressure steam
8 high-pressure steam drum
9 steam to turbogenerators
10 control rods
11 hot gas outlet
12 switch and control block
13 control rod
14 uranium rod
15 graphite moderator
16 thermal shielding
17 hermetically-sealed reactor vessel
18 cold gas inlet
19 biological shielding
20 heat exchanger
21 cold gas
22 high-pressure steam drum
23 air-cooling circulation system blower
24 motor-generator.

54. ATOMKRAFTWERK

1 das Rohr für Kühlluft *f*
2 der Brückenkran
3 die Kanäle *m* für Spaltstoffelemente *n* und Regelstäbe *m*
4 das Heißgas
5 die Laderohre *n*
6 der Hochdruckdampf
7 der Niederdruckdampf
8 die Hochdruckdampftrommel
9 der Dampf zu Turbogeneratoren *m*
10 die Regelstäbe *m*
11 der Heißgasaustritt
12 die Umschalt- und Regelanlage
13 der Regelstab
14 der Uranstab
15 der Graphitmoderator
16 der Wärmeschutz
17 der hermetische Mantel des Reaktors *m*
18 der Kaltgaseintritt
19 der biologische Strahlenschutz
20 der Wärmeaustauscher
21 das abgekühlte Gas
22 die Hochdruckdampftrommel
23 das Kühlkreislauf-Gebläse
24 der Motorgenerator.

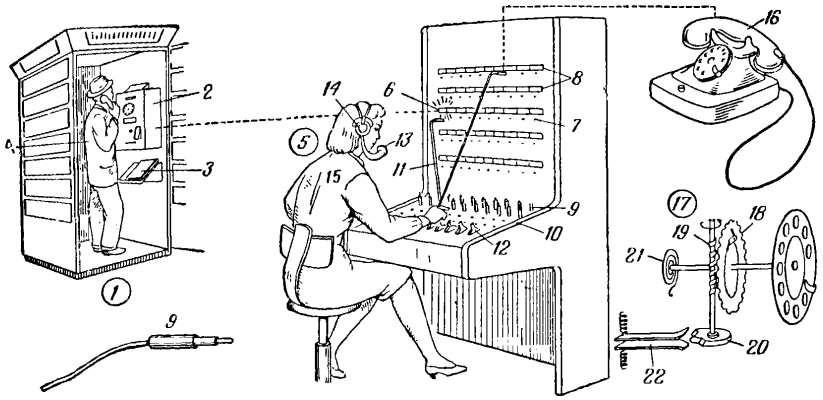
54. CENTRALE ATOMIQUE

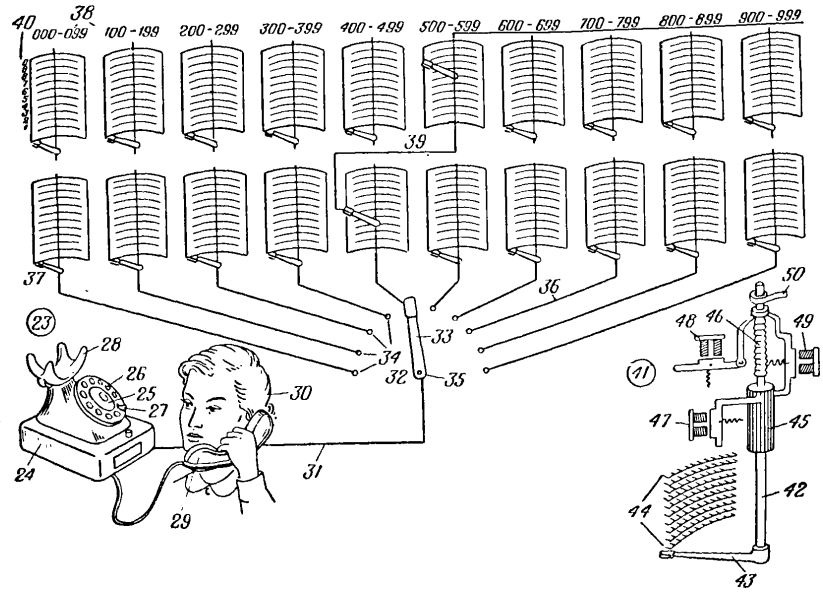
1 le tuyau à air *m* réfrigérant
2 le pont roulant
3 les canaux *m* de cartouches *f* de combustible *m* et barres *f* de contrôle *m*
4 le gaz chaud
5 les tuyaux *m* de chargement *m*
6 la vapeur à haute pression *f*
7 la vapeur à basse pression *f*
8 le tambour de vapeur *f* à haute pression *f*
9 la vapeur pour les turbogénérateurs *m*
10 les barres *f* de contrôle *m*
11 la sortie de gaz *m* chaud
12 le bloc de commutation *f* et de réglage *m*
13 la barre de contrôle *m*
14 la barre d'uranium *m*
15 le moderateur en graphite *m*
16 la protection thermique
17 la cuve étanche de la pile
18 l'entrée *f* du gaz *m* froid
19 la protection biologique
20 l'échangeur *m* de chaleur *f*
21 le gaz froid
22 le tambour à vapeur *f* à haute pression *f*
23 la soufflerie du système *m* de refroidissement *m* à circulation *f*
24 le moteur-générateur.

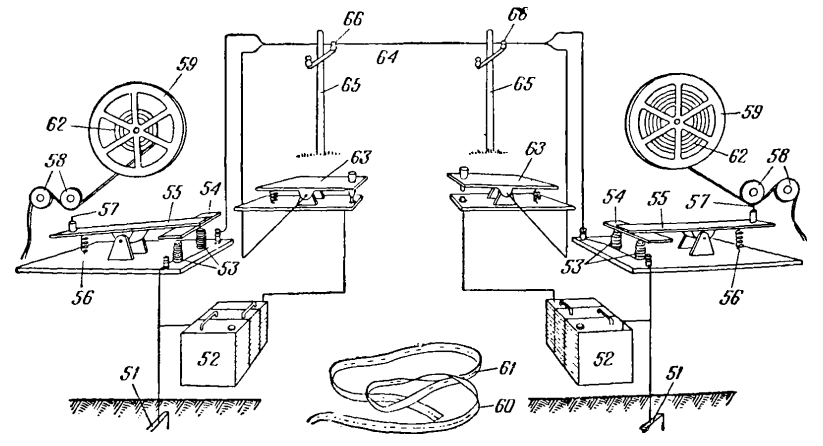
54. CENTRAL ATOMICA

1 el tubo para el aire refrigerante
2 el puente grúa
3 los canales [los alojamientos] para los elementos caloríficos y varillas *f* de control *m*
4 el gas caliente
5 los tubos de carga *f*
6 el vapor de alta presión *f*
7 el vapor de baja presión *f*
8 el tambor de vapor *m* de alta presión *f*
9 el vapor para los turbogeneradores
10 las varillas de control *m*
11 la salida del gas caliente
12 el bloque de conmutación *f* y regulación *f*
13 la varilla [la barra] de control *m*
14 la varilla de uranio *m*
15 el moderador por grafito *m*
16 el blindaje térmico
17 la caja hermética del reactor
18 la entrada del gas frío
19 el blindaje biológico
20 el intercambiador de calor *m*
21 el gas frío
22 el tambor de vapor *m* de alta presión *f*
23 la bomba del sistema de refrigeración *f* por aire *m* circulante
24 el motor-generador.

55. ТЕЛЕФОН. ТЕЛЕГРАФ







1—50 **телефон**
1—4 **уличная переговорная кабина:**
2 телефон-автомат
3 телефонная книга, список абонентов телефонной сети
4 абонент (вызывающая сторона);
5—15 **телефонный коммутатор ручного обслуживания:**
6 вызывающая лампочка *или* отбойно-вызывной клапан
7 гнездо линии абонента
8 лицевая панель
9 штепсель
10 стол, ключевая доска
11 шнур с двумя штекерами
12 коммутаторный [опросно-вызывной] ключ
13 микрофон, говорной раструб
14 головной телефон
15 телефонистка;
16 телефонный аппарат вызываемой стороны
17—22 **номеронабиратель:**
18 ведущее колесо
19 червячный валик
20 импульсный (кулачковый) прерыватель
21 заводная пружина
22 пружинные контакты;
23—50 **автоматическая телефонная станция**
23—29 **автоматический телефонный аппарат:**
24 корпус
25 номеронабиратель
26 заводной диск
27 упор
28 рычажный переключатель
29 микротелефонная трубка;
30 абонент
31 абонентская линия
32 вращательный предыскатель
33 контактная щетка
34 контактная ламель
35 втулка щетки
36 соединительная телефонная линия
37 групповой искатель
38 многократное поле
39 канал (между станциями)
40 линейный искатель
41—50 **подъемно-вращательный [декадно-шаговый] искатель:**
42 ось искателя
43 контактная щетка
44 контактное поле
45 храповой полуцилиндр
46 храповая гребенка
47 электромагнит вращения
48 электромагнит подъема
49 электромагнит размыкания
50 возвратная пружина;
51—66 **телеграф:**
51 заземлитель
52 аккумуляторная батарея
53—63 **телеграфный аппарат:**
53 электромагниты
54 якорь
55 пишущий рычаг
56 возвратная пружина
57 пишущий карандаш
58 лентопротяжной механизм
59 колесо для бумажной ленты
60 бумажная [телеграфная] лента
61 азбука Морзе
62 катушка бумажной ленты
63 телеграфный ключ;
64—66 **линия связи:**
65 телеграфный столб
66 фарфоровый изолятор.

55. TELEPHONE. TELEGRAPH

1—50 telephone 1—4 telephone booth, public telephone: 2 coin-box telephone 3 telephone book [directory] 4 caller, telephone user; **5—15 manual exchange:** 6 calling lamp [drop] 7 jack 8 face panel 9 plug 10 keyshelf 11 connecting cord of two plugs 12 listening and speaking key 13 microphon, mouthpiece 14 earphone 15 telephone operator; 16 called telephone **17—22 dial:** 18 driving wheel 19 worm shaft 20 impulse cam 21 restoring spring 22 impulse contacts; **23—50 automatic exchange 23—29 automatic [dial] telephone:** 24 case 25 dial 26 finger plate 27 finger stop 28 rest, cradle (switch) 29 telephone receiver; 30 subscriber 31 exchange line 32 preselecting rotary line switch 33 wiper 34 bank contact 35 wiper hub 36 trunk (line) 37 group selector 38 contact banks 39 trunk 40 final selector **41—50 two-motion selector:** 42 selector shaft 43 wiper 44 bank contact 45 rotary ratchet 46 vertical ratchet 47 rotary magnet 48 vertical magnet 49 release magnet 50 restoring spring; **51—66 telegraph:** 51 earth [ground] plate 52 storage battery **53—63 Morse printer [receiver]:** 53 electromagnets 54 armature 55 armature lever 56 restraining spring 57 recorder 58 driving rollers 59 reel of paper 60 paper tape 61 Morse code 62 tape roll 63 telegraph [Morse] key; **64—66 transmission line:** 65 telegraph pole 66 porcelain insulator.

55. TELEFON. TELEGRAF

1—50 das Telefon, der Fernsprecher 1—4 die öffentliche Fernsprechstelle: 2 der Münzfernsprecher, der Telefonautomat 3 das Fernsprechbuch, das Telefonbuch 4 der anrufende Fernsprechteilnehmer; **5—15 der Handamtsschrank:** 6 das Anruflämpchen oder die Anrufklappe 7 die Klinke 8 das Klinkenfeld 9 der Stöpsel 10 das Stöpselfeld, das Schlüsselbrett 11 die Schnur mit dem Doppelstecker *m* 12 die Abfrage- und Ruftaste 13 das Mikrophon, das Mundstück 14 der Kopfhörer 15 die Telefonistin; 16 der angerufene Fernsprecher **17—22 der Nummernschalter:** 18 das Antriebsrad 19 die Schneckenwelle 20 der Stromstoßflügel 21 die Rückzugfeder 22 die Federkontakte *m*; **23—50 die Selbstwählanlage 23—29 der Fernsprechapparat mit Selbstanschluß** *m*: 24 das Telefongehäuse 25 die Wählervorrichtung 26 die Wählerscheibe 27 der Anschlag 28 die Schaltgabel 29 der Telefonhörer; 30 der Teilnehmer 31 die Drahtleitung zur Vermittlung *f* 32 der Drehwähler als Vorwähler *m* verwendet 33 der Kontaktarm 34 der Kontaktsatz 35 die Kontaktarmhülse 36 die Verbindungsleitung 37 der Gruppenwähler 38 das Vielfachfeld 39 die Verbindungsleitung 40 der Leitungswähler **41—50 der Hebdrehwähler:** 42 die Wählerwelle 43 der Kontaktarm 44 die Kontaktbank 45 der Drehteil 46 der Hubteil 47 der Drehmagnet 48 der Hubmagnet 49 das magnetische Sperrsystem 50 die Rückstellfeder; **51—66 der Telegraf:** 51 die geerdeten Platten *f* 52 die Batterie **53—63 die Fernschreibmaschine, der Fernschreiber:** 53 die Elektromagnete *m* 54 der Anker 55 der Ankerhebel 56 die Rückzugfeder 57 der Schreibstift 58 der Papiervorschubmechanismus 59 die Papiertrommel 60 der Papierstreifen 61 das Morsealphabet 62 die Papierbandrolle 63 die Morsetaste; **64—66 die Übertragungsleitung:** 65 der Telegrafenmast, die Telegrafenstange 66 der Porzellanisolator.

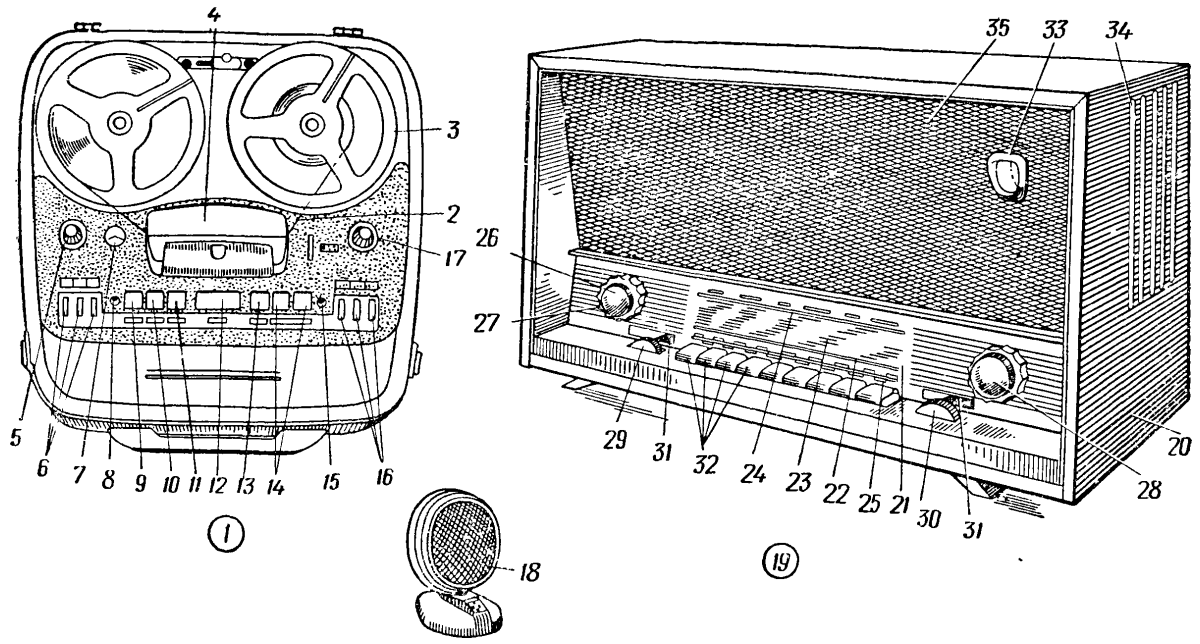
55. TÉLÉPHONE. TÉLÉGRAPHE

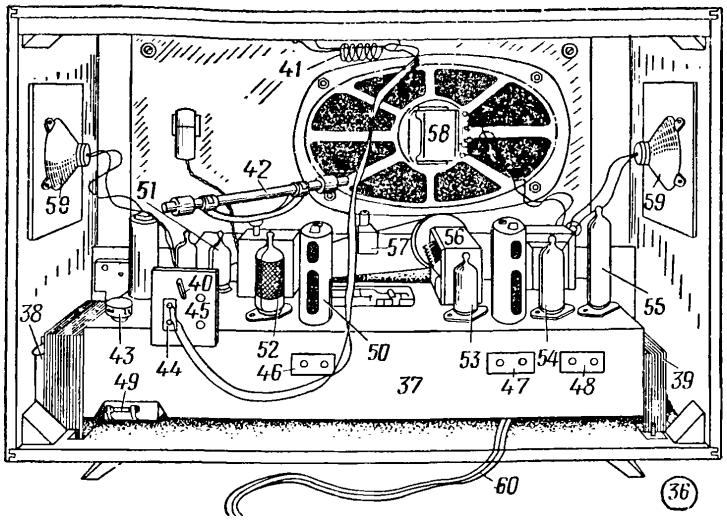
1—50 le téléphone 1—4 la cabine téléphonique publique: 2 le taxiphone 3 l'annuaire *m* téléphonique 4 l'abonné *m* demandeur; **5—15 le standard téléphonique manuel:** 6 le signal lumineux d'appel *m* ou le clapet d'appel *m* 7 le jack de jonction *f* 8 le tableau commutateur multiple 9 la fiche 10 le tableau de fiches *f* 11 le cordon à deux fiche *f* 12 le clé d'appel *m* et de conversation *f* 13 le microphon, le pavillon du parleur *m* 14 l'écouteur *m* à serre-tête *m* 15 le standartiste; 16 le poste téléphonique appelé **17—22 le cadran d'appel** *m*: 18 la roue d'entraînement *m* 19 la vis hélicoïdale 20 l'interrupteur *m* d'impulsions *f* 21 le ressort d'appel *m* 22 les contacts *m* de ressort *m*; **23—50 le central téléphonique automatique 23—29 l'appareil** *m* **téléphonique automatique:** 24 le boîtier 25 le cadran d'appel *m* 26 le disque à trous *m* 27 la boutée de fin *f* de course *f* 28 la fourche téléphonique 29 le combiné (téléphonique); 30 l'abonné *m* 31 la ligne d'abonné *m* 32 le présélecteur rotatif 33 le balai à contact *m* 34 la lamelle de contact *m* 35 la douille du balai *m* 36 la ligne de connexion *f* 37 le sélecteur de groupe *m* 38 le banc de contacts *m* 39 la ligne intermédiaire 40 le sélecteur final **41—50 le sélecteur à deux mouvements** *m*: 42 l'axe de sélecteur *m* 43 le balai de contact *m* 44 le banc de contacts *m* 45 la roue dentée à rochet *m* 46 la partie élevatrice 47 l'électro-aimant *m* de rotation *f* 48 l'électro-aimant *m* d'ascesension *f* 49 l'électro-aimant *m* de déclenchement *m* 50 le ressort de rappel *m*; **51—66 le télégraphe:** 51 la prise de terre *f* 52 la batterie d'accumulateur *m* **53—63 le récepteur Morse:** 53 les électro-aimants *m* 54 l'armature *f* 55 le levier de palette *f* 56 le ressort de restriction *f* 57 la pointe, le stylo d'enregistrement *m* 58 les pouilles *f* de déroulement *m* de bande *f* 59 la bobine 60 la bande télégraphique à papier *m* 61 la code Morse 62 le rouleau à papier *m* bièrge 63 le manipulateur télégraphique; **64—66 la ligne de transmission** *f*: 65 le poteau de ligne *f* télégraphique 66 l'isolateur *m* de porcelaine *f*.

55. TELEFONO. TELEGRAFO

1—50 el teléfono 1—4 el locutorio telefónico público: 2 el teléfono de monedas *f*, teléfono de fichas *f*, teléfono *m* 3 la guía telefónica, lista *f* de abonados *m* 4 el usuario del teléfono; **5—15 el cuadro conmutador con servicio** *m* **a mano** *f*: 6 la señal de llamada *f*, una señal luminosa 7 el jack, el interruptor de contacto *m* 8 el cuadro de jacks *m*; un panel frontal 9 la clavija 10 el cuadro múltiple de clavijas *f* 11 el cordón de comunicación *f* entre dos clavijas *f* 12 la llave de conversación *f* 13 el micrófono, el micrófono de peto *m* [de barbilla *f*] 14 el receptor telefónico, un auricular 15 la telefonista; 16 el aparato telefónico llamado **17—22 el disco selector:** 18 la rueda impulsora 19 el árbol de tornillo *m* sin fin *m* 20 la leva de impulsiones *f* 21 el muelle real 22 el contacto de impulsiones *f*; **23—50 la central automática 23—29 el aparato telefónico automático:** 24 la caja 25 el disco selector 26 la corona de orificios *m* 27 el tope de parada *f* 28 la horquilla 29 el microteléfono; 30 el abonado 31 la línea a la central 32 el preselector rotatorio 33 el brazo de contacto *m* deslizante 34 el campo de contactos *m* fijos 35 el eje del brazo de contacto *m* deslizante 36 las líneas de comunicación *f* 37 el selector de grupos *m* (de dos movimientos *m*) 38 los bancos de contacto *m* 39 la línea de comunicación *f* 40 el selector final **41—50 el selector de dos movimientos** *m*: 42 el eje del selector 43 el brazo de contacto *m* 44 el banco de contacto *m* 45 el juego de trinquete *m* giratorio 46 el juego de trinquete *m* vertical 47 la magneto giratoria 48 la magneto vertical 49 la magneto de desenganche *m* 50 el muelle recuperador; **51—66 el telégrafo:** 51 la placa de toma *f* de tierra *f* 52 la batería de acumuladores *m* **53—63 el receptor [impresor** *m***] Morse:** 53 los electroimanes 54 el ancla *f* 55 la palanca registradora 56 el muelle recuperador 57 el estilete, la pluma 58 los rodillos de arrastre *m* 59 el tambor de la cinta de papel *m* 60 la cinta de papel *m* [telegráfica] 61 las señales del alfabeto Morse 62 el rollo de cinta *f* de papel *m* 63 el manipulador Morse; **64—66 la línea de transmisión** *f*: 65 el poste telegráfico 66 el aislador de porcelena *f*.

56. МАГНИТОФОН. РАДИОПРИЕМНИК





1—18 магнитофон: 2 ферромагнитная [магнитофонная] лента 3 кассета 4 блок головок 5 регулятор уровня записи 6 переключатели рода работы 7 индикатор уровня записи 8 кнопка кратковременной остановки движения ленты 9 клавиша записи 10 клавиша воспроизведения 11 клавиша автоматической остановки ленты 12 останавливающая клавиша 13 переключатель дистанционного управления 14 клавиши перемотки ленты «справа налево» и «слева направо» 15 кнопка отключения головки стирания 16 регуляторы тембра звучания и переключатель скорости движения ленты 17 регулятор громкости и ручка включения-выключения 18 микрофон; **19—35 радиоприемник (внешний вид):** 20 ящик [футляр] радиоприемника 21 шкала диапазонов 22 коротковолновый диапазон 23 средневолновый диапазон 24 длинноволновый диапазон 25 ультракоротковолновый диапазон 26 ручка настройки 27 ручка регулировки громкости 28 ручка поворота магнитной антенны 29 регулятор тембра низких звуковых частот 30 регулятор тембра высоких звуковых частот 31 шкала регуляторов тембра 32 переключатели диапазонов и клавиша включения-выключения радиоприемника 33 оптический индикатор настройки 34 апертура громкоговорителя [динамика] 35 передняя отражательная доска; **36—60 радиоприемник (внутренний вид):** 37 шасси 38 силовой трансформатор 39 выходной трансформатор 40 переключатель антенны 41 ультракоротковолновый диполь 42 поворотная магнитная антенна 43 колодка переключателя напряжения 44 гнездо подключения высокочастотной антенны 45 гнезда подключения внешней антенны и заземления 46 гнездо подключения звукоснимателя 47 гнездо подключения магнитофона 48 гнездо подключения внешнего громкоговорителя [динамика] 49 (плавкий) предохранитель 50 катушка индуктивности 51 усилитель высокой частоты 52 преобразователь частоты 53 усилитель промежуточной частоты 54 детектор 55 усилитель мощности низкой частоты 56 конденсатор переменной емкости 57 лампочка освещения шкалы 58 электродинамический громкоговоритель [динамик] 59 высокочастотные громкоговорители [динамики] 60 шнур питания.

56. MAGNETIC TAPE RECORDER. RADIO RECEIVER

1—18 magnetic tape recorder: 2 magnetic tape 3 tape reel 4 heads unit 5 recording level control 6 selector switch 7 recording level indicator 8 temporary stop button 9 recording button 10 playback button 11 automatic stop switch 12 stop bar 13 remote control switch 14 forward and back rewind buttons 15 erase [cut-out] button 16 tone control and speed switch 17 volume control and mains on-and-off switch 18 microphone; **19—35 radio receiver (external view):** 20 radio receiver cabinet 21 wave band scale 22 short-wave band [range] 23 medium-wave band [range] 24 long-wave band [range] 25 ultrashort-wave band [range] 26 tuning knob 27 volume control 28 ferrite rod antenna control 29 bass tone control 30 treble tone control 31 tone control scale 32 push buttons for selecting wave-bands and on-and-off switch 33 visual tuning indicator 34 loudspeaker aperture 35 front baffle board; **36—60 radio receiver (internal view):** 37 chassis 38 mains transformer 39 output transformer 40 antenna switch 41 built-in dipole antenna 42 ferrite rod directional antenna 43 mains-voltage switch 44 socket for very high-frequency antenna 45 sockets for exterior antenna and earth 46 socket for pick-up 47 socket for tape recorder 48 socket for external loudspeaker 49 fuse 50 induction coil 51 high-frequency amplifier 52 frequency converter 53 intermediate-frequency amplifier 54 detector 55 low-frequency power amplifier 56 variable condenser 57 scale lamp 58 electrodynamic loudspeaker 59 treble frequency loudspeakers 60 line cord.

56. TONBANDGERÄT. RUNDFUNKEMPFÄNGER

1—18 das Tonbandgerät: 2 das Tonband 3 die Bandspule 4 der Block der Köpfe *m* 5 der Aussteuerungsregler 6 die Betriebsartenwahlschalter *m* 7 der Aussteuerungsanzeiger 8 der Kurzstoppdruckknopf 9 die Aufnahmetaste 10 die Wiedergabetaste 11 die Taste für automatischen Halt *m* 12 die Halttaste 13 der Fernschalter 14 die Umspultasten *f*, »Vorlauf« und »Rücklauf« 15 der Abschaltungsknopf des Löschkopfes *m* 16 die Klangregister *n* und der Bandgeschwindigkeitsumschalter 17 der Lautstärkeregler und der Geräte- »Ein- und Aus«-Schalter 18 das Mikrophon; **19—35 der Rundfunkempfänger (äußere Ansicht):** 20 das Gehäuse des Rundfunkempfängers *m* 21 die Frequenzbereich-Einstellskala 22 der Kurzwellenbereich 23 der Mittelwellenbereich 24 der Langwellenbereich 25 der Ultrakurzwellenbereich 26 der Abstimmungsknopf 27 der Lautstärkeregler 28 der Drehknopf der Ferritantenne *f* 29 der Tieftonregler 30 der Hochtonregler 31 die Tonreglerskala 32 die Drucktasten *f* zur Einstellung *f* von Frequenzbereichen *m* und die Drucktaste für Ein- und Ausschalten *n* des Rundfunkempfängers *m* 33 die Abstimmanzeigeröhre 34 die Schallöffnung des Lautsprechers *m* 35 die Vorderschallwand; **36—60 der Rundfunkempfänger (innere Ansicht):** 37 das Chassis 38 der Netztransformator 39 der Lautsprecherübertrager 40 der Antennenumschalter 41 der Ultrakurzwellendipol 42 die drehbare Ferritantenne 43 das Netzumschalterstück 44 die Anschlußbüchse der Hochfrequenzantenne *f* 45 die Anschlußbüchsen *f* der Außenantenne *f* und des Erdableiters *m* 46 die Anschlußbüchse des Tonabnehmers *m* 47 die Anschlußbüchse des Magnetophons *n* 48 die Anschlußbüchse des Außenlautsprechers *m* 49 die (Schmelz)sicherung 50 die Induktionsspule 51 der Hochfrequenzverstärker 52 der Frequenztransformator 53 der Zwischenfrequenzverstärker 54 der Detektor 55 der Niederfrequenzleistungsverstärker 56 der Drehkondensator 57 das Skalenlämpchen 58 der elektrodynamische Lautsprecher 59 die Hochtonlautsprecher *m* 60 die Netzschnur.

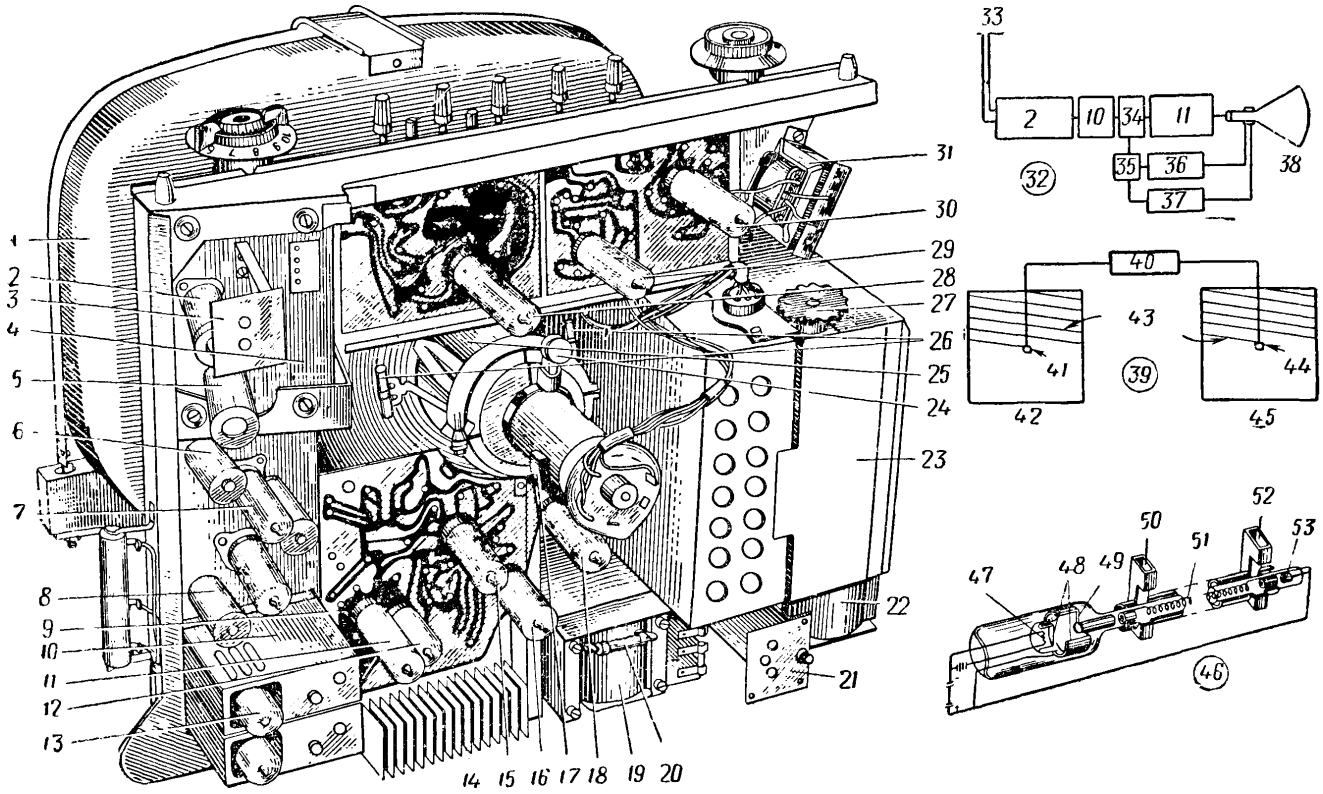
56. MAGNÉTOPHONE. RÉCEPTEUR RADIO

1—18 le magnétophone: 2 la bande d'enregistrement *m* magnétique [en ferrite *m*] 3 la bobine de bande *f* 4 l'ensemble *m* de têtes *f* 5 le bouton de réglage *m* du niveau *m* d'enregistrement *m* 6 le sélecteur des fonctions *f* 7 l'indicateur *m* du niveau *m* d'enregistrement *m* 8 la touche d'arrêt *m* momentané de courte durée *f* du défilement *m* de la bande 9 la touche d'enregistrement *m* 10 la touche de reproduction *f* 11 la touche d'arrêt *m* automatique 12 la touche d'arrêt *m* 13 le commutateur de commande *f* à distance *f* 14 les touches *f* de rebobinage *m* «de droit à gauche» et «de gauche à droit» 15 la touche d'effacement *m* 16 le registre de tonalité et le sélecteur de vitesse *f* de la bande 17 la touche de réglage *m* du volume *m* et l'interrupteur *m* principal 18 le microphone; **19—35 le récepteur radio (vue générale):** 20 le coffret du récepteur *m* 21 le cadran des gammes *f* d'ondes *f* 22 la gamme des ondes *f* courtes 23 la gamme des moyennes ondes *f* 24 la gamme des grandes ondes *f* 25 la gamme des ondes *f* ultracourtes 26 le bouton d'accord *m* 27 le bouton de réglage *m* de volume *m* 28 le bouton de réglage *m* d'antenne *f* 29 le réglage des graves *m* 30 le réglage des aiguës *f* 31 les voyants *m* de la tonalité des graves *m* et des aiguës *f* 32 les claviers *m* à touches *f* pour sélection *f* des gammes *f* et la touche de marche *f* et d'arrêt *m* 33 l'indicateur *m* visuel d'accord *m* 34 les fentes *f* acoustiques 35 l'écran *m* acoustique; **36—60 le récepteur radio (vue intérieure):** 37 le châssis 38 le transformateur d'alimentation *f* 39 le transformateur de sortie *f* 40 le commutateur d'antenne *f* 41 le dipôle incorporé 42 l'antenne *f* magnétique orientable incorporée 43 la reglette à commutateur *m* de tension *f* du secteur *m* 44 la prise pour antenne *f* haute fréquence *f* 45 la prise pour antenne *f* extérieure et prise *f* de terre *f* 46 la prise pour pick-up *m* 47 la prise pour magnétophone *m* 48 la prise pour haut-parleur *m* supplémentaire 49 le fusible 50 la bobine d'inductance *f* 51 l'amplificateur *m* à haute fréquence *f* 52 le convertisseur de fréquence *f* 53 l'amplificateur *m* à fréquence *f* intermédiaire 54 le détecteur 55 l'amplificateur *m* de puissance *f* basse fréquence *f* 56 le condensateur variable 57 la lampe de cadran *m* 58 le haut-parleur dynamique 59 les haut-parleurs *m* d'aiguës *f* 60 le cordon d'alimentation *f*.

56. MAGNETOFONO. RECEPTOR RADIO

1—18 el magnetófono: 2 la cinta registradora del sonido 3 la bobina 4 el bloque de cabezales *m* 5 el control de grabación *f* 6 el selector de modo *m* de trabajo *m* 7 el indicador de grabación *f* 8 el botón para detener la cinta 9 la tecla de apertura *f* del micrófono 10 la tecla de apertura *f* de emisión *f* 11 la tecla de parada automática de la cinta de magnetófono 12 la tecla «stop» 13 el interruptor de mando *m* a distancia *f* 14 las teclas para rebobinar la cinta, «a la izquierda» y «a la derecha» 15 el botón para desconectar la cabeza de borrado *m* 16 el control de tono *m* y el selector de velocidades *f* de la cinta 17 el control de volumen *m*, y la perilla conexión-desconexión *f* 18 el micrófono; **19—35 el receptor de radio *f* (vista exterior):** 20 la caja del receptor de radio *f* 21 la escala de campos *m* de frecuencia *f* 22 la banda de ondas *f* cortas 23 la banda de ondas *f* medias 24 la banda de ondas *f* largas 25 la banda de ondas *f* ultracortas 26 la perilla de sintonización *f* 27 la perilla para regular volumen m del sonido 28 el control de la antena magnética 29 el control de tonos *m* graves 30 el control de tonos *m* agudos 31 las escalas de control *m* de tonos *m* 32 los pulsadores para la selección automática de bandas *f* de ondas *f* y el pulsador para conectar y desconectar el receptor *f* 33 el ojo mágico 34 la abertura del altavoz 35 la pantalla acústica frontal; **36—60 el receptor de radio *f* (vista interior):** 37 el chasis 38 el transformador de energía *f* de la red 39 el transformador de salida *f* 40 el interruptor de la antena 41 el dipolo interior para onda *f* ultracorta 42 la antena interior magnética giratoria 43 el interruptor de adaptación *f* al voltaje 44 el jack para la antena de alta frecuencia *f* 45 los jacks *f* para la antena exterior y para la toma de tierra *f* 46 el enchufe de clavija *f* para el pick-up 47 el enchufe de clavija *f* para el magnetófono 48 el enchufe de clavija *f* para el altavoz adicional 49 el fusible 50 la bobina de inductancia *f* 51 la válvula amplificadora de alta frecuencia *f* 52 el convertidor de frecuencia *f* 53 la válvula amplificadora de frecuencia *f* intermedia 54 el detector 55 la válvula amplificadora de potencia *f* de baja frecuencia *f* 56 el condensador variable 57 la lámpara de la escala 58 el altavoz electrodinámico 59 los altavoces para altas audiofrecuencias *f* 60 el cable de alimentación *f* eléctrica.

57. ТЕЛЕВИДЕНИЕ



1—31 телевизионный приемник (внутренний вид):
1 кинескоп
2 усилитель высокой частоты
3 гнезда подключения телевизионной антенны
4 переключатель телевизионных каналов
5 гетеродин и смеситель
6 трансформатор промежуточной частоты канала изображения
7 усилитель промежуточной частоты канала изображения
8 последовательное сопротивление
9 печатная схема
10 видеодетектор
11 усилитель видеосигналов
12 автоматический регулятор выходной мощности усилителя
13 противопомеховое устройство
14 селеновый выпрямитель
15 разделитель синхроимпульса с фильтром помех
16 усилитель промежуточной частоты звука
17 магнит ионной ловушки
18 частотный детектор и предварительный усилитель низкой частоты
19 дроссель, сглаживающий фильтр
20 сопротивление
21 колодка подключения пульта дистанционного управления
22 выходной трансформатор кадровой развертки
23 крышка
24 магнит центровки
25 отклоняющая система
26 корректирующие магниты
27 колодка переключателя напряжения
28 задающий генератор и выходной каскад кадровой развертки
29 задающий генератор строчной развертки
30 выходной каскад низкой частоты
31 выходной трансформатор звука;
32—38 блок-схема телевизора:
33 антенна
34 схема выделения синхронизирующих сигналов
35 схема разделения строчных и кадровых синхронизирующих сигналов
36 горизонтальное отклонение
37 вертикальное отклонение
38 визуальное устройство;
39—45 телевизионная система:
40 канал связи
41 развертывающее пятно
42 поле изображения
43 растры развертки
44 воспроизводящее пятно
45 экран:
46—53 лампа бегущей волны:
47 подогреватель
48 катод
49 первый анод
50 вход
51 замедляющая спираль
52 выход
53 коллектор.

57. TELEVISION

1—31 television [TV] receiver (internal view): 1 picture tube 2 high-frequency amplifier 3 antenna connection plate 4 channel switch 5 oscillator and mixer 6 vision intermediate frequency transformer 7 vision intermediate-frequency amplifier 8 series resistance 9 printed circuit 10 vision detector 11 video amplifier 12 gated automatic gain control 13 interference inverter 14 selenium rectifier 15 synchronization separator with interference limiter 16 sound intermediate-frequency amplifier 17 ion trap magnet 18 sound demodulator and low-frequency preamplifier 19 smoothing choke 20 resistance 21 connection plate for remote control 22 frame output transformer 23 screening, shielding 24 centering magnet 25 deflection yoke 26 anti-distortion [equalizing] magnets 27 voltage selector 28 frame [vertical] blocking oscillator and frame output stage 29 (horizontal) line oscillator 30 low-frequency output stage 31 sound output transformer; 32—38 **television receiver, block diagram:** 33 antenna 34 synchronization selector circuit 35 horizontal and vertical selector circuit 36 horizontal deflection 37 vertical deflection 38 viewing device; 39—45 **television system:** 40 communication channel 41 exploring spot [element] 42 image field 43 scanning patterns 44 reproducing spot 45 viewing screen; 46—53 **travelling-wave tube:** 47 heater 48 cathode 49 first anode 50 input 51 helix 52 output 53 collector.

57. FERNSEHEN

1—31 der Fernsehempfänger (innere Ansicht): 1 die Bildröhre 2 der Hochfrequenzverstärker 3 die Antennenanschlußklinken *f* 4 der Kanalschalter 5 der Überlagerer und die Mischstufe 6 der Zwischenfrequenztransformator des Bildkanals *m* 7 der Zwischenfrequenzverstärker des Bildkanals *m* 8 der Reihenwiderstand 9 die gedruckte Schaltung 10 der Bildgleichrichter, der Videodetektor 11 der Videosignalverstärker 12 der automatische Regler der Verstärkerendleistung *f* 13 der Störschutz 14 der Selengleichrichter 15 die Impulstrennstufe mit Störaustastung *f* 16 der Tonzwischenfrequenzverstärker 17 der Ionenfallenmagnet 18 der Tondemodulator und die Niederfrequenzvorverstärker 19 die Drossel, das Glättungsfilter 20 der Widerstand 21 die Anschlußplatte für den Fernregler *m* 22 der Ausgangsübertrager der Vertikalablenkung *f* 23 die Abschirmung 24 der Zentriermagnet 25 das Ablenkungssystem 26 die Entzerrungsmagnete *m* 27 das Netzumschalterstück 28 der Steuergenerator und die Endstufe der Bildausienkung *f* 29 der Steuergenerator der Zeilenabtastung [Zeilenauslenkung] *f* 30 die Niederfrequenzendstufe 31 der Tonausgangsübertrager; 32—38 das **Blockschaltbild des Fernsehempfängers** *m*: 33 die Antenne 34 die Synchronisationtrennstufe 35 die Trennstufe von Zeilen- und Bildsynchronisiersignalen *n* 36 die Horizontalablenkung 37 die Vertikalablenkung 38 die visuelle Einrichtung; 39—45 das **Fernsehsystem:** 40 der Nachrichtenkanal 41 der Abtastfleck 42 das Bildfeld 43 die Abtastraster *m* 44 der Wiedergabefleck 45 der Leuchtschirm; 46—53 **die Laufeldröhre:** 47 der Vorwärmer 48 die Katode 49 die erste Anode 50 der Eingang 51 die Verzögerungsspirale 52 der Ausgang 53 der Kollektor.

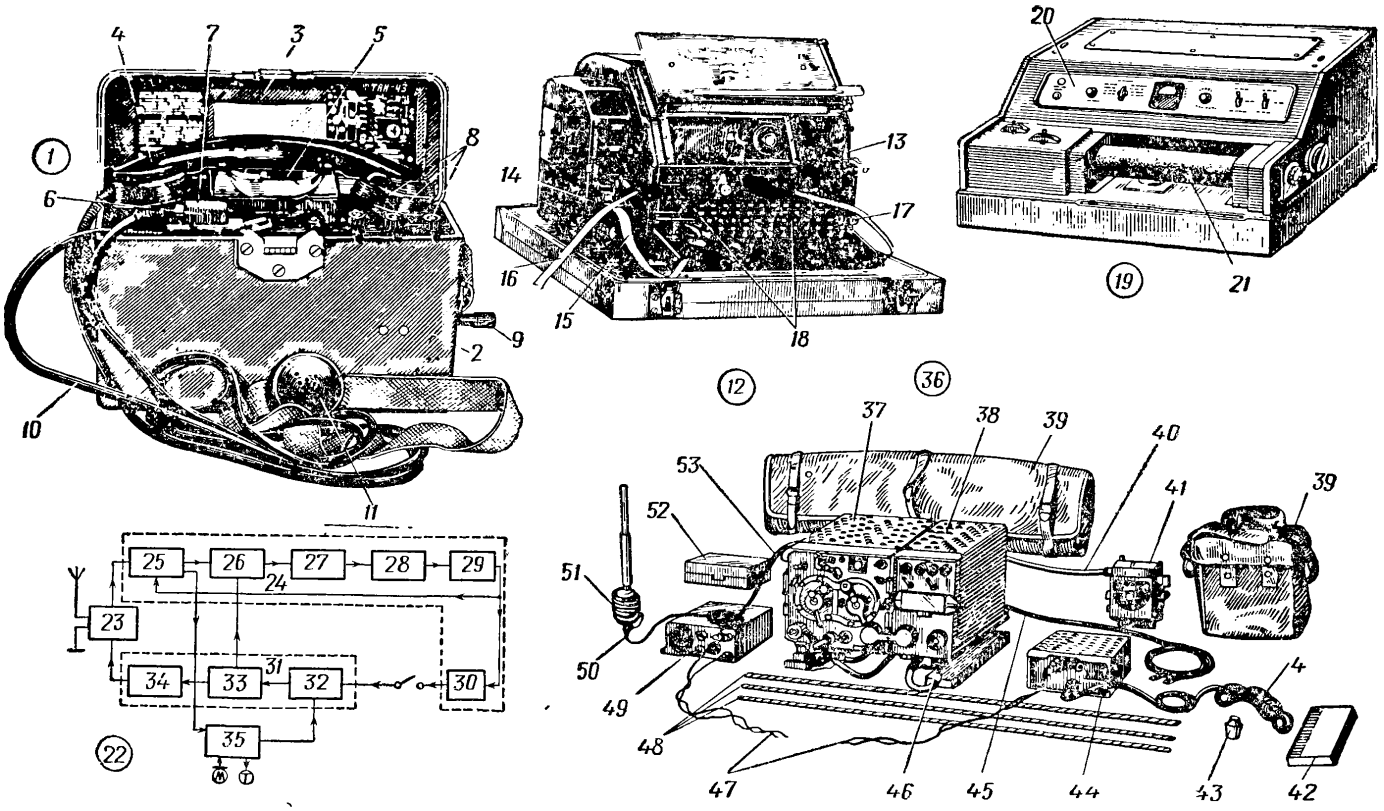
57. TÉLÉVISION

1—31 le récepteur de télévision (vue intérieur): 1 le cinéscope 2 l'amplificateur *m* à haute fréquence *f* 3 les prises *f* pour l'antenne *f* de téléviseur *m* 4 le rotacteur 5 l'oscillateur *m* local et mélangeur *m* 6 le transformateur à fréquence *f* intermédiaire image *f* 7 l'amplificateur *m* à fréquence *f* intermédiaire image *f* 8 la résistance série *f* 9 le circuit imprimé 10 le détecteur vidéo 11 l'amplificateur vidéo 12 la commande automatique de puissance *f* de sortie *f* d'amplificateur *m* 13 le dispositif antiparasite 14 le redresseur à sélénium *m* 15 le séparateur des signaux *m* de synchronisation *f* à filtre *m* de parasites *m* 16 l'amplificateur *m* à fréquence *f* intermédiaire son *m* 17 l'aimant *m* du piège *m* à ions *m* 18 le détecteur de fréquence *f* et préamplificateur *m* à basse fréquence *f* 19 la bobine de choc *m*, le filtre du lissage *m* 20 la résistance 21 la pastille pour commande *f* à distance *f* 22 le transformateur de sortie *f* image *m* 23 le couvercle 24 l'aimant *m* de centrage *m* 25 le système de déflexion *f* 26 les aimants *m* correcteurs 27 la reglette à commutateur *m* de tension *f* du secteur *m* 28 l'oscillateur *m* pilote *m* et tube *m* à décharge *f* de balayage *m* vertical 29 le rélaxateur pilote *m* de balayage *m* horizontal 30 l'étage *m* final à basse fréquence *f* 31 le transformateur de sortie *f* son *m*; 32—38 **le schéma synoptique d'une téléviseur** *m*: 33 l'antenne *f* 34 le montage de séparation *f* des signaux *m* de synchronisation *f* 35 le montage de triage *m* des tops *m* de synchronisation *f* lignes *f* et images *f* 36 la déflexion horizontale 37 la déflexion verticale 38 le dispositif visuel; 39—45 **le système de télévision** *f*: 40 la voie de transmission *f* 41 la tache exploratrice 42 le champ de l'image *m* 43 les trames *f* de balayage *m* 44 la tache synthétisatrice 45 l'écran *m*; 46—53 **le tube à onde** *f* **progressive:** 47 le filament de chauffage *m* 48 la cathode 49 la première anode 50 l'entrée *f* 51 l'hélice *f* de retard *m* 52 la sortie 53 le collecteur.

57. TELEVISION

1—31 el receptor de televisión *f* **(vista interior):** 1 el tubo de imágenes *f* 2 el amplificador de alta frecuencia *f* 3 los jacks de entrada *f* de antena *f* 4 el selector de canales *m* 5 el heterodino y circuito *m* mezclador 6 el transformador de frecuencia intermedia del canal de video *m* 7 el amplificador de frecuencia *f* intermedia del canal de video *m* 8 la resistencia en serie *f* 9 el circuito impreso 10 el videodetector *m* 11 el amplificador de video *m* 12 el control automático de potencia *f* de salida *f* del amplificador 13 el inversor de interferencias *f* 14 el rectificador de selenio *m* 15 el separador de sincronización *f* con limitador *m* de interferencias *f* 16 el amplificador de sonidos *m* de frecuencia *f* intermedia 17 el imán de la trampa de iones *m* 18 el detector de frecuencia *f* y preamplificador *m* de baja frecuencia *f* 19 el choque de aplanamiento *m* 20 la resistencia 21 la placa de conexión *f*, para el control a distancia *f* 22 el transformador de salida *f* de la deflexión vertical 23 el blindaje 24 el imán de centrado *m* 25 el sistema de deflexión *f* 26 los imanes antidistorsivos 27 el interruptor de adaptación *f* al voltaje *m* 28 el oscilador piloto y la etapa de salida *f* de la exploración de cuadros *m* 29 el oscilador piloto de la exploración por líneas *f* 30 la etapa de salida *f* de baja frecuencia *f* 31 el transformador de salida *f* de sonidos *m*; 32—38 **el block-esquema del aparato de televisión** *f*: 33 la antena 34 el circuito de separación *f* de señales *f* sincronizadoras 35 el circuito de separación *f* de señales *f* de sincronización *f* vertical y horizontal 36 la deflexión horizontal 37 la deflexión vertical 38 el dispositivo visual; 39—45 **el sistema de televisión** *f*: 40 el canal de enlace *m* 41 el punto explorador 42 el campo de imágenes *f* 43 los fondos de exploración *f* 44 el punto de imagen *f* 45 la pantalla; 46—53 **la válvula de onda** *f* **progresiva:** 47 el calentador, calefactor *m* 48 el cátodo 49 el primer ánodo 50 la entrada 51 la espiral de retardo *m* 52 la salida 53 el colector.

58. СРЕДСТВА ВОЕННОЙ СВЯЗИ



1—11 полевой телефонный аппарат:
2 ящик аппарата
3 крышка ящика
4 микротелефонная трубка
5 разговорный клапан
6 штепсельная колодка
7 гнезда подключения дополнительного телефона
8 зажимы
9 ручка индуктора
10 соединительный шнур
11 дополнительный головной телефон;
12—18 буквопечатающий телеграфный аппарат:
13 трансмиттер
14 реперфоратор
15 перфорированная лента
16 телеграфная лента
17 рукоятка автопуска
18 клавиатура;
19—21 фототелеграфный аппарат:
20 приборная доска, пульт управления
21 барабан;
22—35 трансиверный приемопередатчик с частотной модуляцией (блок-схема):
23 антенный контур
24 приемник
25 усилитель высокой частоты
26 смеситель
27 усилитель промежуточной частоты
28 амплитудный ограничитель
29 дискриминатор
30 фильтр автоматической подстройки частоты
31 передатчик
32 частотный модулятор
33 возбудитель
34 усилитель мощности и умножитель частоты
35 трансформатор низкой частоты;
36—53 приемо-передающая радиостанция:
37 приемопередатчик
38 источник питания
39 сумка
40 специальный кабель (к пульту управления)
41 пульт управления
42 наставление
43 соединитель
44 блок дистанционного управления
45 аккумуляторный кабель
46 опора, подставка
47 соединение многократных цепей декад
48 антенные секции
49 блок ближнего управления
50 переходная муфта
51 цоколь антенны
52 ящик с инструментами
53 высокочастотный кабель.

58. MEANS OF MILITARY COMMUNICATION

1—11 field telephone (set): 2 telephone case 3 case lid 4 telephone [operator's] handset 5 push-to-talk switch 6 handset plug [connector] 7 idle telephone jacks [receptacles] 8 screw clamps 9 ringing generator hand crank 10 connecting cord 11 additional [extra] telephone headset; **12—18 type-printing telegraph, teleprinter:** 13 transmitter 14 reperforator 15 perforated [punched] tape 16 telegraph tape 17 automatic-starter handle 18 keyboard; **19—21 phototelegraph:** 20 control [instrument] panel 21 drum, roll; **22—35 frequency-modulated transceiver (block diagram):** 23 antenna circuit 24 receiver 25 high-frequency amplifier 26 mixer 27 intermediate-frequency amplifier 28 amplitude [peak] limiter 29 discriminator 30 automatic frequency fine-tuning filter 31 transmitter 32 frequency modulator 33 exciter 34 power amplifier and frequency multiplier 35 low-frequency transformer; **36—53 two-way radio set equipment:** 37 transceiver, receiver-transmitter 38 power supply 39 bag 40 special purpose cable (to control box) 41 control box 42 technical manual 43 connector 44 remote control unit 45 battery supply cable 46 mounting 47 interconnecting telephone line 48 antenna [aerial] sections 49 local control unit 50 adapter 51 antenna [aerial] base 52 instrument case 53 high-frequency cable.

58. MILITÄRISCHE NACHRICHTENMITTEL

1—11 der Feldfernsprecher: 2 der Kasten des Feldfernsprechers *m* 3 der Deckel des Kastens *m* 4 der Handapparat, das Mikrotelefon 5 die Sprechtaste 6 die Steckdose des Mikrotelefons *n* 7 die Vermittlungsklinken *f* zum Anschluß *m* eines zusätzlichen Fernsprechers *m* 8 die Klemmen *f* 9 der Handgriff des Induktors *m* 10 die Verbindungsschnur 11 der zusätzliche Kopffernhörer; **12—18 der Fernschreiber:** 13 der Transmitter, der Lochstreifensender 14 der Reperforator, der Empfangslocher 15 das Lochband 16 der Telegrammstreifen 17 der Handgriff des Selbstanlassers *m* 18 die Tastatur; **19—21 der Bildtelegraf, das Faksimilegerät:** 20 die Instrumententafel, das Instrumentenbrett 21 die Trommel; **22—35 der transceive Sender-Empfänger mit Frequenzmodulation** *f* **(das Blockschaltbild):** 23 der Antennenkreis 24 der Empfänger 25 der Hochfrequenzverstärker 26 der Mischer 27 der Zwischenfrequenzverstärker 28 der Amplitudenbegrenzer 29 der Diskriminator 30 das Filter der automatischen Frequenznachregelung *f* 31 der Sender 32 der Frequenzmodulator 33 der Erreger 34 der Leistungsverstärker und der Frequenzvervielfacher [Frequenzmultiplikator] 35 der Niederfrequenztransformator; **36—53 die Sende- und Empfangsstelle:** 37 der Sender-Empfänger 38 die Stromquelle 39 die Tasche 40 das Sonderkabel 41 der Schaltkasten 42 die Betriebsanleitung, die Vorschrift, die Instruktion 43 der Verbinder 44 der Fernsteuerungsblock 45 das Akkumulatorenkabel 46 die Stütze, die Unterlage 47 die Verbindung der mehrfachen Dekadenketten *f* [Dekadenkreise *m*] 48 die Antennensektionen *f* 49 der Nachsteuerungsblock 50 die Übergangsmuffe 51 der Antennensockel 52 der Zubehörkasten 53 das Hochfrequenzkabel.

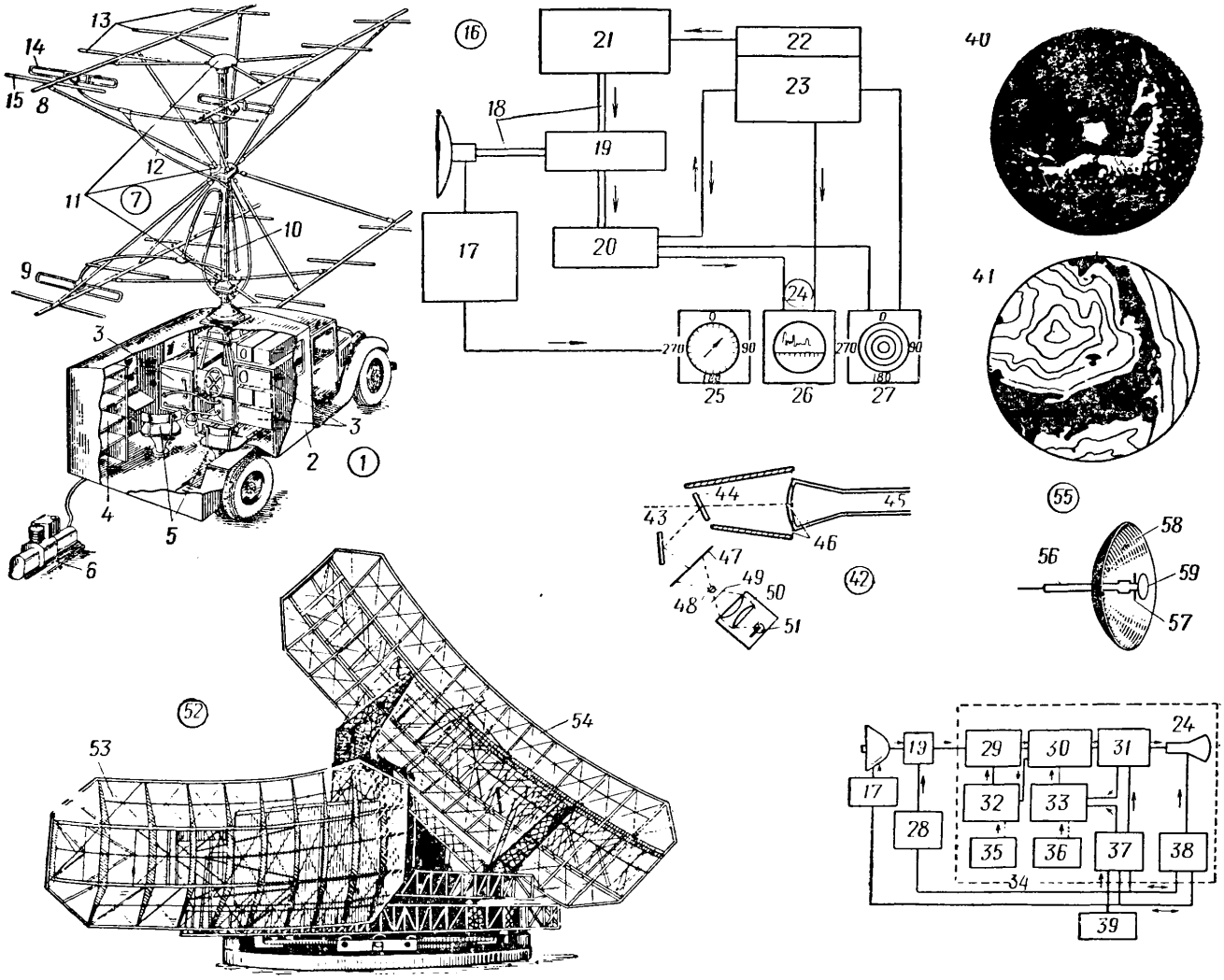
58. MOYENS DE TRANSMISSIONS MILITAIRES

1—11 l'appareil *m* **téléphonique de campagne** *f*: 2 la boîte de l'appareil *m* 3 le couvercle 4 le combiné (téléphonique) 5 le clé de parole *f* 6 la fiche de prise *f* de poste *m* 7 les prises *f* pour écouteurs *m* supplémentaires 8 les bornes *f* 9 la manivelle magnéto *f* 10 le cordon de raccordement *m* 11 la casque téléphonique supplémentaire; **12—18 le téléimprimeur:** 13 le transmetteur 14 le reperforateur 15 la bande perforée 16 la bande télégraphique 17 le bouton de démarrage *m* automatique 18 le clavier; **19—21 l'appareil phototélégraphique:** 20 le panneau de commande *f* et contrôle *m* 21 le cylindre; **22—35 le schéma synoptique d'un émetteur-récepteur du type** *m* **«tranceiver» à modulation** *f* **de fréquence** *f*: 23 le circuit d'antenne *f* 24 le récepteur 25 l'amplificateur *m* à haute fréquence *f* 26 le mélangeur 27 l'amplificateur *m* à fréquence *f* intermédiaire 28 le limiteur d'amplitude *f* 29 le discriminateur 30 le filtre de correction *f* automatique de la fréquence 31 l'emetteur *m* 32 le modulateur de fréquence *f* 33 l'excitateur *m* 34 l'amplificateur *m* de puissance *f* et multiplicateur *m* de fréquence *f* 35 le transformateur à bases fréquence *f*; **36—53 la station radio émetteur-récepteur:** 37 l'émetteur-récepteur *m* 38 la source d'alimentation *f* 39 la sacoche 40 le câble spécial 41 la boîte de commande *f* 42 l'instruction *f* 43 le connecteur 44 le bloc de commande *f* à distance *f* 45 le câble d'accumulateur *m* 46 le support 47 la connexion de lignes *f* multiples des décades *f* 48 les éléments *m* d'antenne *f* 49 le bloc de commande *f* locale 50 le connecteur adaptateur 51 le pied d'antenne *f* 52 la caisse à outils *m* 53 le câble à haute fréquence *f*.

58. MEDIOS DE COMUNICACION MILITAR

1—11 el teléfono de campaña *f*: 2 la caja del teléfono 3 la tapa de la caja 4 el microteléfono 5 la tecla interruptora 6 la clavija de enchufe *m* 7 los jacks para conectar un teléfono auxiliar 8 los bornes 9 la manija del inductor 10 el cordón de unión *f* 11 el casco telefónico auxiliar; **12—18 el telégrafo impresor:** 13 el transmitter 14 el reperforador 15 la cinta perforada 16 la cinta telegráfica 17 la manija del autodisparador 18 el teclado; **19—21 el fototelégrafo:** 20 el tablero de mando *m* 21 el tambor; **22—35 el block-esquema del transceptor con modulación** *f* **en frecuencia** *f*: 23 el circuito de antena *f* 24 el receptor 25 el amplificador de alta frecuencia 26 el mezclador 27 el amplificador de frecuencia intermedia 28 el limitador de amplitud 29 el discriminador 30 el selector de control *m* automático de frecuencia 31 el transmisor 32 el modulador de frecuencia 33 el excitador 34 el amplificador de potencia y multiplicador de frecuencia 35 el transformador de baja frecuencia; **36—53 la radioestación transceptora:** 37 el transceptor 38 el manantial de energía *f* eléctrica 39 la bolsa 40 el cable especial para el pupitre de mando *m* 41 el tablero de mando *m* 42 las instrucciones 43 la unión 44 el bloque de mando *m* a distancia *f* 45 el cable para el acumulador 46 el apoyo, el soporte 47 la unión de circuitos *m* múltiples de décadas *f* 48 las secciones de antenas *f* 49 el bloque de mando *m* a distancia *f* cercana 50 el adaptador 51 el zócalo de antena *f* 52 el cajon con herramientas *f* 53 el cable de alta frecuencia.

59. РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ



1—15 радиолокационная станция разведки и целеуказаний: 2 аппаратная машина 3 блоки станции 4 ларь с имуществом 5 место оператора 6 агрегат питания 7—15 антенна типа волновой канал: 8 верхний этаж 9 нижний этаж 10 мачта-траверса 11 редукторы 12 фидер 13 директоры 14 вибратор 15 рефлектор-отражатель; **16—41 блок-схема радиолокационной станции:** 17 электродвигатели вращения и наклона антенны 18 линия передачи 19 антенный переключатель 20 приемник 21 импульсный генератор высокочастотных колебаний 22 модулятор 23 генератор хронирующих импульсов, хронизатор 24—27 **индикаторы:** 25 индикатор азимута 26 индикатор дальности 27 индикатор кругового обзора; 28 передатчик 29 преобразователь 30 усилитель промежуточной частоты и детектор 31 видеоусилитель 32 автоматическая регулировка [подстройка] частоты 33 автоматическая регулировка усиления 34 источники питания 35 низкое напряжение 36 высокое напряжение 37 цепи масштабных отметок 38 цепи развертки 39 счетно-решающее устройство 40 радиолокационное изображение местности 41 карта той же местности; **42—51 устройство для совмещения радиолокационного изображения с картой:** 43 глаз наблюдателя 44 полупрозрачное стекло 45 электроннолучевая трубка 46 изображение на экране радиолокатора 47—51 **рефлектоскоп:** 47 экран 48 линза 49 пленка 50 конденсор 51 осветитель; 52—54 **антенна станции обнаружения и наведения (общий вид):** 53 вертикальная антенна 54 наклонная антенна; 55—59 **параболический отражатель:** 56 коаксиальная линия 57 диполь 58 отражатель 59 диск отражателя.

59. RADAR STATIONS

1—15 reconnaissance radar (station): 2 radar equipment vehicle 3 radar station assembly units 4 accessories storage box 5 operator's seat 6 power supply unit 7—15 Yagi antenna: 8 upper section 9 power section 10 traverse-type mast 11 reducers 12 feeder 13 directors 14 vibrator 15 reflector; **16—41 radar station, block diagram:** 17 antenna-positioning [antenna-turning and -tilting] motors 18 transmission channel 19 antenna changeover switch 20 radar receiver 21 high-frequency pulse generator 22 modulator 23 timing wave generator 24—27 **indicators:** 25 bearing indicator 26 range indicator 27 plan position indicator; 28 radar transmitter 29 converter 30 intermediate-frequency amplifier and detector 31 video amplifier 32 automatic frequency control 33 automatic gain control 34 power supply 35 low voltage 36 high voltage 37 marker circuits 38 sweep circuits 39 computer 40 radar screen picture 41 actual chart area; **42—51 chart comparison unit:** 43 eye 44 translucent glass 45 cathode-ray tube 46 virtual image of chart 47—51 **reflectoscope:** 47 chart table 48 lens 49 film 50 condenser lens 51 lamp bulb; 52—54 **search and control antenna [aerial] system (general view):** 53 vertical antenna 54 tilted antenna; 55—59 **parabolic reflector:** 56 coaxial line 57 dipole 58 reflector 59 reflector disc.

59. FUNKMEßSTATIONEN

1—15 die Funkmeßstation zur Aufklärung *f* und Zielzuweisung *f*: 2 der Gerätewagen 3 die Blöcke *m* der Station *f* 4 der Zubehörkasten 5 der Operateursitz 6 das Speiseaggregat 7—15 die Yagiantenne: 8 das Oberstockwerk 9 das Niederstockwerk 10 der Mast-Querbalken 11 die Reduktoren *m* 12 die Speiseleitung 13 die Direktoren *m* 14 der Vibrator 15 der Reflektor, der Rückstrahler; **16—41 das Blockschema [Blockschaltbild] der Funkmeßstation *f*:** 17 die Elektromotoren *m* zum Umdrehen *n* und zur Schrägstellung *f* der Antenne *f* 18 der Übertragungsweg 19 der Antennenumschalter 20 der Empfänger 21 der Hochfrequenzschwingungsgenerator 22 der Modulator 23 der Anlaßimpulsgenerator; 24—27 **die Indikatoren** *m*: 25 der Azimutindikator 26 das Entfernungssichtgerät 27 das Rundsichtgerät; 28 der Sender 29 der Umformer 30 der Zwischenfrequenzverstärker und der Detektor 31 der Videoverstärker 32 die automatische Frequenzregelung [Frequenzabstimmung] 33 die automatische Verstärkungsregelung 34 die Speisequellen *f* 35 die Niederspannung 36 die Hochspannung 37 die Maßstabzeichenketten *f* 38 die Abtastungs-(strom)kreise *m* 39 das Rechengerät 40 das Funkmeßschirmbild des Geländes *n* 41 die Karte desselben Geländes *n*; 42—51 **die Vorrichtung zur Vereinigung *f* des Funkmeßschirmbildes *n* mit der Karte *f*:** 43 das Auge des Beobachters *m* 44 das halbdurchsichtige [halbklare] Glas 45 die Elektronenstrahlröhre 46 das Bild auf dem Schirm *m* der Funkmeßstation *f* 47—51 **das Reflektoskop:** 47 der Schirm 48 die Linse 49 der Film 50 der Kondensor 51 die Beleuchtungseinrichtung; 52—54 **die Antenne der Warn- und Leitstation *f* (Gesamtansicht):** 53 die Vertikalantenne 54 die Schrägantenne; 55—59 **der parabolische Reflektor:** 56 die Koaxiallinie 57 der Dipol 58 der Reflektor 59 die Reflektorscheibe.

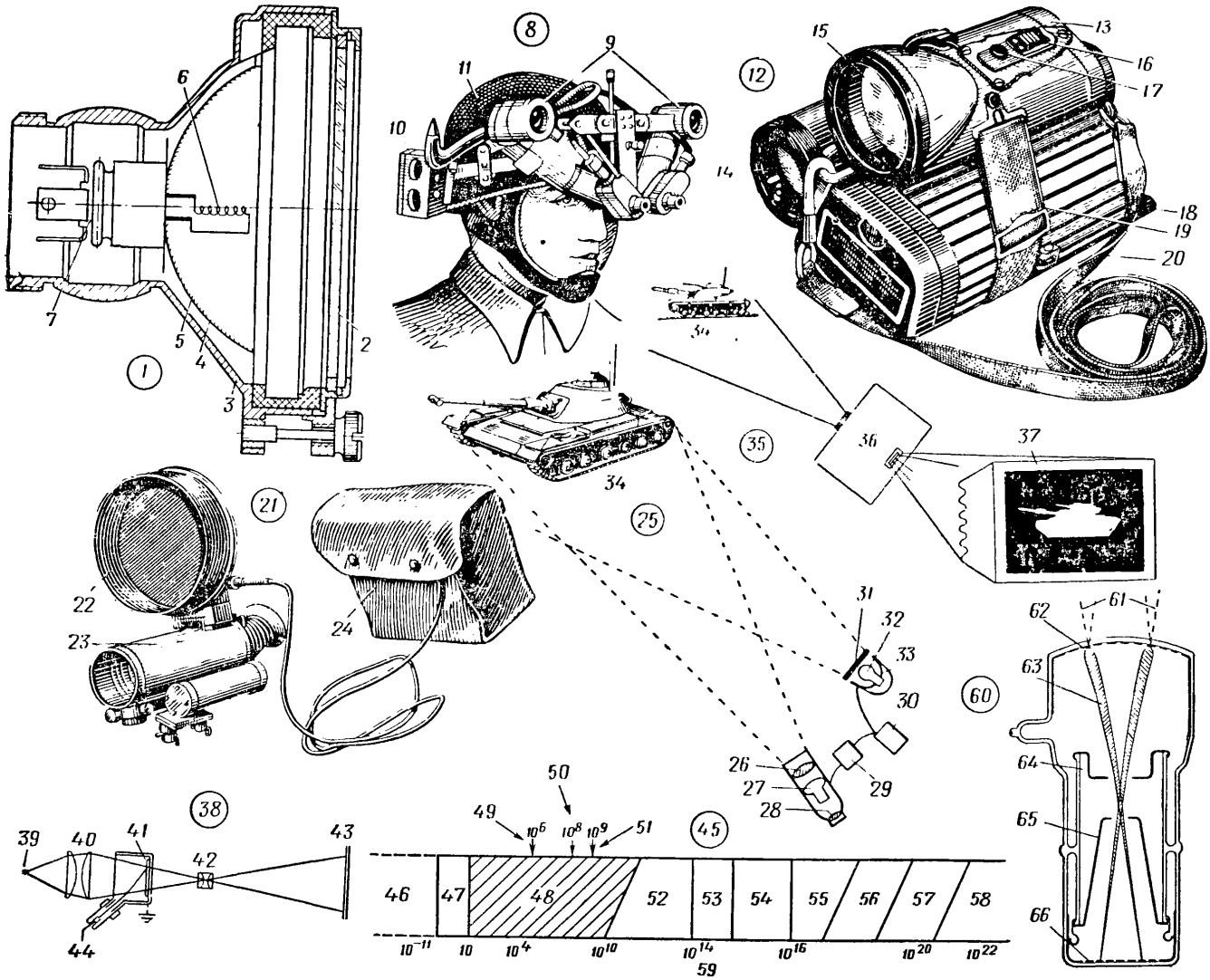
59. STATIONS RADAR

1—15 le radar de reconnaissance *m* **et d'aquisition** *f* **du but** *m*: 2 le véhicule à l'équipement *m* radar 3 les blocs *m* de station *f* radar 4 la caisse aux accessoires *m* 5 le poste de l'opérateur *m* 6 le groupe d'alimentation *f* 7—15 l'antenne *f* Yagi: 8 l'étage *m* supérieur 9 l'étage *m* inférieur 10 le mât à traverse *f* 11 les réducteurs *m* 12 le feeder 13 les directeurs *m* 14 le vibrateur 15 le réflecteur; **16—41 le schéma synoptique d'une station radar:** 17 les moteurs *m* de positionnement *m* d'antenne *f* 18 la ligne de transmission *f* 19 le commutateur d'antenne *f* 20 l'émetteur *m* radar 21 le générateur d'impulsions *f* des oscillations *f* haute fréquence *f* 22 le modulateur 23 le générateur d'impulsions *f* de déclenchement *m*, le chronodéclencheur 24—27 **les indicateurs** *m*: 25 l'indicateur *m* d'azimut *m* 26 l'indicateur *m* de distance *f* 27 l'indicateur *m* panoramique; 28 le récepteur radar 29 le convertisseur de fréquence *f* 30 l'amplificateur à fréquence *f* intermédiaire et détecteur *m* 31 l'amplificateur vidéo 32 la commande automatique de fréquence *f* 33 la commande automatique du gain *m* 34 les sources *f* d'alimentation *f* 35 la basse tension 36 la haute tension 37 les circuites *m* de marquage *m* d'échelle *f* 38 les circuits *m* de balayage *m* 39 le calculateur 40 l'image *f* radar 41 la carte du même terrain *m*; 42—51 **le dispositif de superposition *f* d'image *f* radar sur la carte du terrain** *m*: 43 l'oeil *m* d'observateur *m* 44 le verre semi-transparent 45 le tube cathodique 46 l'image *f* de l'écran *m* du radar *m* 47—51 **le réflectoscope:** 47 l'écran *m* 48 la lentille 49 le film 50 le condenseur 51 la lampe; 52—54 **l'antenne *f* d'une station radar de recherche *f* et de guidage** *m* **(vue générale):** 53 l'antenne *f* verticale 54 l'antenne *f* inclinée; 55—59 **le réflecteur parabolique:** 56 la ligne coaxiale 57 le dipôle 58 le réflecteur 59 le disque du réflecteur *m*.

59. ESTACIONES RADAR

1—15 el radar para detectar y designar los objetivos: 2 el vehículo con instrumentos *m* 3 los bloques del radar 4 el arcón con utensilios *m* 5 el asiento del operador 6 el grupo de alimentación *f* 7—15 **la antena Yagi:** 8 el piso superior 9 el piso inferior 10 el mástil travesano 11 los reductores 12 el alimentador 13 los directores 14 el vibrador 15 el reflector; **16—41 el bloque-esquema del radar:** 17 los motores eléctricos para orientar la antena 18 la línea de transmisión *f* 19 el interruptor de antena *f* 20 el receptor de radar *m* 21 el oscilador de impulsos *m* de alta frecuencia *f* 22 el modulador 23 el generador de impulsos *m* de sincronización *f*, cronizador *m* 24—27 **los indicadores:** 25 el indicador de azimut *m* 26 el indicador de alcance *m* 27 el indicador panorámico; 28 el transmisor de radar *m* 29 el convertidor 30 el amplificador de frecuencia *f* intermedia y el detector 31 el videoamplificador 32 el control automático de frecuencia *f* 33 el control automático de ganancia *f* 34 las fuentes de alimentación *f* 35 la baja tensión 36 la alta tensión 37 los circuitos de marcas *f* de escala 38 los circuitos de exploración *f* 39 la computadora 40 la imagen en la pantalla del radar 41 el mapa del terreno; 42—51 **el dispositivo para la superimposición de imagen *f* del radar en el mapa:** 43 el ojo del observador 44 el vidrio semitransparente 45 el tubo de rayos *m* catódicos 46 la imagen sobre la pantalla del radar 47—51 **el reflectoscopio:** 47 la pantalla 48 la lente 49 la película 50 el condensador 51 el alumbrador; 52—54 **la antena del radar de detección *f* y guiado** *m* **(vista general):** 53 la antena vertical 54 la antena inclinada; 55—59 **el reflector parabólico:** 56 la línea coaxial 57 el dipolo 58 el reflector 59 el disco del reflector.

60. ПРИБОРЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ



1—7 инфракрасная лампа-фара: 2 инфракрасный светофильтр 3 корпус 4 параболическая часть лампы-фары 5 зеркальное покрытие 6 нить накала 7 цоколь; **8—11 инфракрасный бинокль для вождения автомобилей:** 9 электронно-оптический бинокулярный визир 10 источник электропитания 11 шлем; **12—20 метаскоп:** 13 корпус 14 оптическая система 15 источник подсветки 16 трехпозиционный переключатель 17 сигнальная кнопка 18 рукоятка генератора 19 эластичная тесьма 20 ремень для ношения прибора; **21—24 инфракрасный ночной прицел для стрелкового оружия:** 22 инфракрасный прожектор 23 электронно-оптический телескоп 24 блок электропитания; **25—33 активный прибор ночного видения (схема):** 26 объектив 27 электронно-оптический преобразователь 28 окуляр 29 высоковольтный блок 30 первичный (низковольтный) источник электропитания 31 фильтр 32 источник света 33 зеркало; 34 цель **35—37 пассивный прибор ночного видения (схема):** 36 термограф 37 изображение; **38—44 скиатрон:** 39 источник света 40 конденсорная линза 41 слой специального покрытия 42 объектив 43 экран 44 модулированный электронный пучок; **45—59 спектр электромагнитных колебаний:** 46 космические явления 47 звуковые частоты 48 радиоволны 49 стандартное радиовещание 50 телевидение и частотная модуляция 51 новый телевизионный диапазон 52 инфракрасные лучи 53 видимый свет 54 ультрафиолетовые лучи 55 рентгеновские лучи 56 гамма-излучение 57 ядерные колебания 58 космическое излучение 59 герцы; **60—66 триодный электронно-оптический преобразователь:** 61 лучи света 62 фотокатод 63 поток электронов 64 первый анод 65 второй анод 66 экран.

60. INFRARED DEVICES

1—7 infrared head lamp [vehicle headlight]: 2 infrared filter 3 body, case 4 parabolic unit 5 coating 6 filament 7 base; **8—11 infrared driving binoculars:** 9 electronic infrared image tube 10 power source 11 helmet; **12—20 image metascope:** 13 case 14 optical system 15 light source 16 three-position switch 17 signal push button 18 generator hand crank 19 elastic strap 20 carrying strap; **21—24 infrared weaponsight (for small arms):** 22 infrared light source 23 electronic telescope 24 power unit; **25—33 active infrared equipment (sketch diagram):** 26 objective 27 image converter 28 eyepiece 29 high-voltage unit 30 primary (low-voltage) power source 31 filter 32 light source 33 mirror; 34 target **35—37 passive infrared equipment (sketch diagram):** 36 thermograph 37 reproduction; **38—44 skiatron:** 39 light source 40 condenser 41 evaporated special layer 42 objective 43 screen 44 modulated scanning beam; **45—59 electromagnetic spectrum:** 46 cosmic cycles 47 audio frequencies 48 radio waves 49 standard broadcast 50 frequency modulation and television 51 new television band 52 infrared rays 53 visible light 54 ultraviolet rays 55 X-rays 56 gamma-rays 57 nuclear vibrations 58 cosmic rays 59 cycles per second; **60—66 triode image converter:** 61 light rays 62 photocathode 63 electron flow 64 first anode 65 second anode 66 screen.

60. NACHTSICHTGERÄTE

1—7 der Infrarotlampe-Scheinwerfer: 2 das Infrarot-Lichtfilter 3 das Gehäuse 4 der Parabelteil des Lampe-Scheinwerfers *m* 5 die Spiegelbedeckung 6 der Glühfaden 7 der Sockel; **8—11 der Infrarotfeldstecher zum Führen** *n* **von Fahrzeugen** *n*: 9 das elektronenoptische Binokularvisier 10 die Speisequelle 11 der Helm; **12—20 das Metaskop:** 13 das Gehäuse 14 das optische System 15 die Aufhellungsquelle 16 der Dreistufenumschalter 17 die Wecktaste 18 der Handgriff des Generators *m* 19 die elastische Litze 20 der Tragriemen; **21—24 das Infrarotnachtzielgerät für die Schützenwaffe:** 22 der Infrarotscheinwerfer 23 das elektronenoptische Teleskop 24 der Stromversorgungsblock; **25—33 das aktive Nachtsichtgerät (Schema):** 26 das Objektiv 27 der Bildwandler 28 das Okular 29 das Hochspannungsgerät 30 die primäre (Niederspannungs)energiequelle 31 das Filter 32 die Lichtquelle 33 der Spiegel; 34 das Ziel **35—37 das passive Nachtsichtgerät (Schema):** 36 der Thermograph 37 das Lichtbild; **38—44 das Skiatron, die Dunkelschriftröhre:** 39 die Lichtquelle 40 die Kondensorlinse 41 die Sonderbedeckungsschicht 42 das Objektiv 43 der Schirm 44 das modulierte Elektronenbündel; **45—59 das Spektrum von elektromagnetischen Schwingungen** *f*: 46 die kosmischen Erscheinungen *f* 47 die Tonfrequenzen *f* 48 die Radiowellen *f*, die Funkwellen *f* 49 der Normrundfunk 50 das Fernsehen und die Frequenzmodulation 51 das neue Fernsehfrequenzband 52 die Infrarotstrahlen *m* 53 das sichtbare Licht 54 die Ultravioletttstrahlen *m* 55 die Röntgenstrahlen *m* 56 die Gammastrahlung 57 die Kernschwingungen *f* 58 die kosmische Strahlung 59 die Hertz *n*; **60—66 der Triodenbildwandler:** 61 die Lichtstrahlen *m* 62 die Fotokatode 63 das Elektronenbündel 64 die erste Anode 65 die zweite Anode 66 der Schirm.

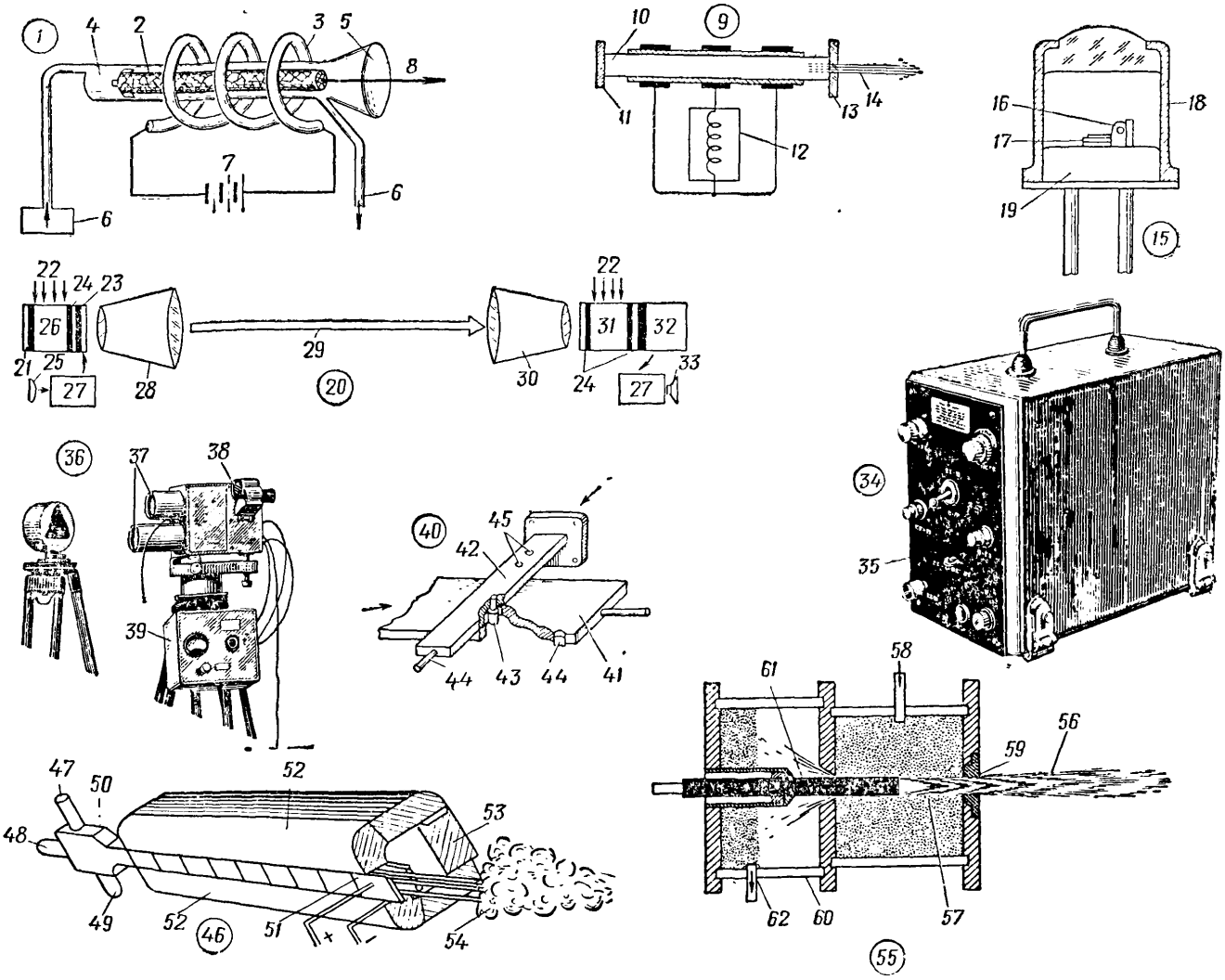
60. APPAREILS DE NOCTOVISION

1—7 la lampe de phare *f* **à rayonnement** *m* **infrarouge:** 2 le filtre optique infrarouge 3 l'enceinte *f* 4 la partie parabolique de la lampe de phare *m* 5 le revêtement réflechissant 6 le filament de chauffage *m* 7 le culot de lampe *f*; **8—11 les jumelles** *f* **infrarouges pour conduite** *f* **des voitures** *f*: 9 le viseur binoculaire électronooptique 10 la source d'alimentation *f* 11 le casque; **12—20 le métascope:** 13 l'enceinte *f* 14 le système optique 15 la source d'excitation *f* 16 le commutateur à trois positions *f* 17 le bouton de signalisation *f* 18 la manivelle de génératrice *f* 19 la tresse élastique 20 la bretelle; **21—24 le viseur infrarouge pour arme** *f* **d'infanterie** *f*: 22 le projecteur infrarouge 23 le téléscope électronique 24 le bloc d'alimentation *f*; **25—33 l'appareil** *m* **infrarouge actif de noctovision** *f* **(schéma):** 26 l'objectif *m* 27 le convertisseur électronique 28 l'oculaire *m* 29 le bloc de haut voltage *m* 30 la source iniciale d'alimentation *f* (de bas voltage *m*) 31 le filtre 32 la source de lumière *f* 33 le miroir; 34 le but **35—37 l'appareil** *m* **infrarouge passif de noctovision** *f* **(schéma):** 36 le thermograph 37 la réproduction; **38—44 le skiatron:** 39 la source de lumière *f* 40 la lentille de condenseur *m* 41 l'enduit *m* spécial (d'écran *m*) 42 l'objectif 43 l'écran *m* 44 le faisceau électronique modulé; **45—59 le spectre hertzien:** 46 les phénomènes *m* cosmiques 47 les fréquences *f* sonores 48 les radioondes *f* 49 la radiodiffusion standardisée 50 la télévision et modulation *f* de fréquence *f* 51 la bande nouvelle de télévision *f* 52 les rayons *m* infrarouges 53 la lumière visible 54 les rayons *m* ultraviolets 55 les rayons *m* X 56 les rayons *m* gamma 57 les vibrations nucléaires 58 le rayonnement cosmique 59 les cycles *m* par seconde *f*; **60—66 le convertisseur électronique à triode** *f*: 61 les rayons de lumière *f* 62 la photocathode 63 le flux d'électrons *m* 64 l'anode *f* première 65 l'anode *f* secondaire 66 l'écran *m*.

60. APARATOS DE VISION NOCTURNA

1—7 la válvula faro de rayos *m* **infrarrojos:** 2 el filtro de rayos *m* infrarrojos 3 el cuerpo 4 la parte parabólica de la válvula faro 5 la capa especular 6 el filamento 7 el zócalo; **8—11 el binóculo de rayos** *m* **infrarrojos para conducir vehículos** *m* **automóviles:** 9 el visor binocular electrónico 10 la fuente de alimentación eléctrica 11 el casco; **12—20 el metascopio:** 13 el cuerpo 14 el sistema óptico 15 el manantial de alumbrado *m* 16 el conmutador tripolar 17 el botón de señalización *f* 18 la manija del generador 19 la cinta elástica 20 la correa transportadora; **21—24 la mira infrarroja para fusiles** *m*: 22 el proyector infrarrojo 23 el telescopio electrónico 24 el bloque de alimentación *f* eléctrica; **25—33 el aparato de visión** *f* **nocturna activo (esquema):** 26 el objetivo 27 el tubo transformador electrónico 28 la lente 29 el bloque de alto voltaje *m* 30 la fuente primaria (baja tensión *f*) de alimentación *f* eléctrica 31 el filtro 32 la fuente de luz *f* 33 el espejo; 34 el objeto **35—37 el aparato de visión** *f* **nocturna pasivo (esquema):** 36 el termógrafo 37 la imagen; **38—44 el skiatrón:** 39 la fuente de luz *f* 40 la lente condensadora 41 la capa especial 42 el objetivo 43 la pantalla 44 el haz de rayos catódicos modulados; **45—59 el espectro de oscilaciones** *f* **electromagnéticas:** 46 los fenómenos cósmicos 47 las audiofrecuencias 48 las ondas de radio *f* 49 la transmisión standard por radio *f* 50 la televisión y modulación *f* en frecuencia *f* 51 la banda nueva de televisión *f* 52 los rayos infrarrojos 53 la luz visible 54 los rayos ultravioletas 55 los rayos Roentgen, rayos X 56 los rayos gamma 57 las oscilaciones nucleares 58 los rayos cósmicos 59 los ciclos *m* por segundo = c/s, Hz; **60—66 el tubo transformador electrónico de triodo** *m*: 61 los rayos de luz *f* 62 el fotocátodo 63 la corriente de electrones *m* 64 el ánodo primero 65 el ánodo segundo 66 la pantalla.

61. КВАНТОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ И ПЛАЗМЕННЫЕ УСТРОЙСТВА



1—8 оптический квантовый генератор на рубине, рубиновый лазер: 2 рубиновый стержень 3 импульсная лампа 4 стеклянная трубка 5 линза 6 система охлаждения 7 источник питания 8 излучаемая энергия; **9—14 квантовый генератор с неоно-гелиевой смесью, газовый лазер:** 10 трубка с неоно-гелиевой смесью 11 конечная пластина, зеркало 12 радиочастотный возбудитель колебаний 13 полупрозрачная пластина 14 луч инфракрасного света; **15—19 устройство диода инжекторного лазера:** 16 проволочный контакт 17 пластина из арсенида галлия 18 кожух 19 основание; **20—33 система оптической связи с помощью квантово-механического генератора:** 21 зеркало с высоким коэффициентом отражения 22 свет подкачки 23 модулятор 24 полупрозрачное зеркало 25 микрофон 26 генераторный лазер 27 звуковой усилитель 28 оптическая часть передатчика 29 световой луч 30 оптическая часть приемника 31 усилительный лазер 32 фоточувствительный детектор и демодулятор 33 громкоговоритель; **34—35 миниатюрный полупроводниковый квантовый генератор:** 35 панель управления; **36—39 фазовый светолокационный дальномер для геодезических измерений:** 37 оптическая приемо-передающая часть 38 измерительный блок 39 блок питания; **40—45 параметрический усилитель сантиметрового диапазона:** 41 сигнальный волновод 42 волновод накачки 43 полупроводниковый диод 44 настроечные поршни 45 настроечные винты; **46—54 магнитогидродинамический генератор:** 47 впуск топлива 48 впуск присадок 49 впуск воздуха 50 камера сгорания 51 электрод 52 полюса электромагнита 53 обмотка электромагнита 54 поток газа; **55—62 плазматрон, генератор плазмы:** 56 струя плазмы 57 вихревой шнур 58 тангенциальная подача воды 59 катод 60 дренажная камера 61 анод 62 отвод воды.

61. LASER, ELEKTROMAGNETOHYDRODYNAMIC AND PLASMA UNITS

1—8 **ruby laser, optical maser:** 2 ruby rod 3 pulse generator 4 glass tube 5 lens 6 cooling system 7 power source 8 stimulated emission; 9—14 **gas [helium-and-neon] laser:** 10 helium-and-neon tube 11 end plate, mirror 12 radio frequency exciter 13 semitransparent plate 14 infrared beam; 15—19 **injection laser diode layout:** 16 wire contact 17 gallium arsenide plate 18 casing 19 base; 20—33 **laser optical communication system:** 21 highly-reflecting mirror 22 pumping light 23 modulator 24 semitransparent mirror 25 microphone 26 generating laser 27 audio amplifier 28 transmitter optical unit 29 light beam 30 receiver optical unit 31 amplifying laser 32 photocell detector and demodulator 33 loudspeaker; 34—35 **portable transistorized laser:** 35 control panel; 36—39 **phase-light range finder for geodetic surveying:** 37 optical transceiver unit 38 measuring package 39 power supply; 40—45 **superhigh frequency parametric amplifier:** 41 signal waveguide 42 pumping waveguide 43 transistor diode 44 tuning rods 45 tuning screws; 46—54 **magnetohydrodynamic generator:** 47 fuel inlet 48 addition inlet 49 air inlet 50 combustion chamber 51 electrode 52 (electric magnet) pole pieces 53 electric magnet winding 54 gas flowage; 55—62 **plasmatron, plasma generator:** 56 plasma exhaust 57 pinch 58 tangent(ial) water inlet 59 cathode 60 settling chamber 61 anode 62 water outlet.

61. QUANTEN-, ELEKTROMAGNETOHYDRODYNAMISCHE UND PLASMAGERÄTE

1—8 **der optische Quantenrubingenerator, der Rubinlaser:** 2 der Rubinstab 3 die Impulslampe 4 die Glasröhre 5 die Linse 6 das Kühlsystem 7 die Stromquelle 8 die Strahlungsenergie; 9—14 **der Quantengenerator mit Neon-Helium-Gemisch** *n*, **der Neon-Helium-Laser, der Gaslaser:** 10 die Neon-Helium-Röhre 11 die Endplatte, der Spiegel 12 der Radiofrequenzerreger der Schwingungen *f* 13 die halbdurchsichtige Platte 14 der Infrarotlichtstrahl; 15—19 **die Diodenkonstruktion des Injektorlasers** *m*: 16 der Drahtkontakt 17 die Galliumarsenidplatte 18 der Mantel 19 der Fuß; 20—33 **das optische Nachrichtensystem mittels des quantenmechanischen Generators** *m*: 21 der Spiegel mit hohem Reflexionsgrad *m* 22 das Pumpenlicht 23 der Modulator 24 der halbdurchsichtige Spiegel 25 das Mikrophon 26 der Generatorlaser 27 der Tonverstärker 28 der optische Teil des Senders *m* 29 der Lichtstrahl 30 der optische Teil des Empfängers *m* 31 der Verstärkungslaser 32 der lichtempfindliche Detektor und Demodulator 33 der Lautsprecher; 34—35 **der tragbare Halbleiterquantengenerator:** 35 die Steuertafel; 36—39 **der Phasenlichtortungsentfernungsmesser für die Geländemessungen** *f*: 37 die optische Sende- und Empfangseinrichtung 38 der Meßblock 39 der Stromversorgungsblock; 40—45 **der parametrische Verstärker des Zentimeterbereiches** *m*: 41 der Signalwellenleiter 42 der Pumpenwellenleiter 43 die Halbleiterdiode 44 die Abstimmkolben *m* 45 die Abstimmschrauben *f*; 46—54 **der magnetohydrodynamische Generator:** 47 der Brennstoffeinlaß 48 die Zuschlageinführung 49 der Lufteinlaß 50 die Brennkammer 51 die Elektrode 52 die Elektromagnetschenkel *m* 53 die Wicklung des Elektromagnets *m* 54 der Gasstrom; 55—62 **der Plasmatron, der Plasmagenerator:** 56 der Plasmastrahl 57 die Wirbelschnur 58 die Tangentialwasserzuführung 59 die Katode 60 die Ablaßkammer 61 die Anode 62 die Wasserabführung.

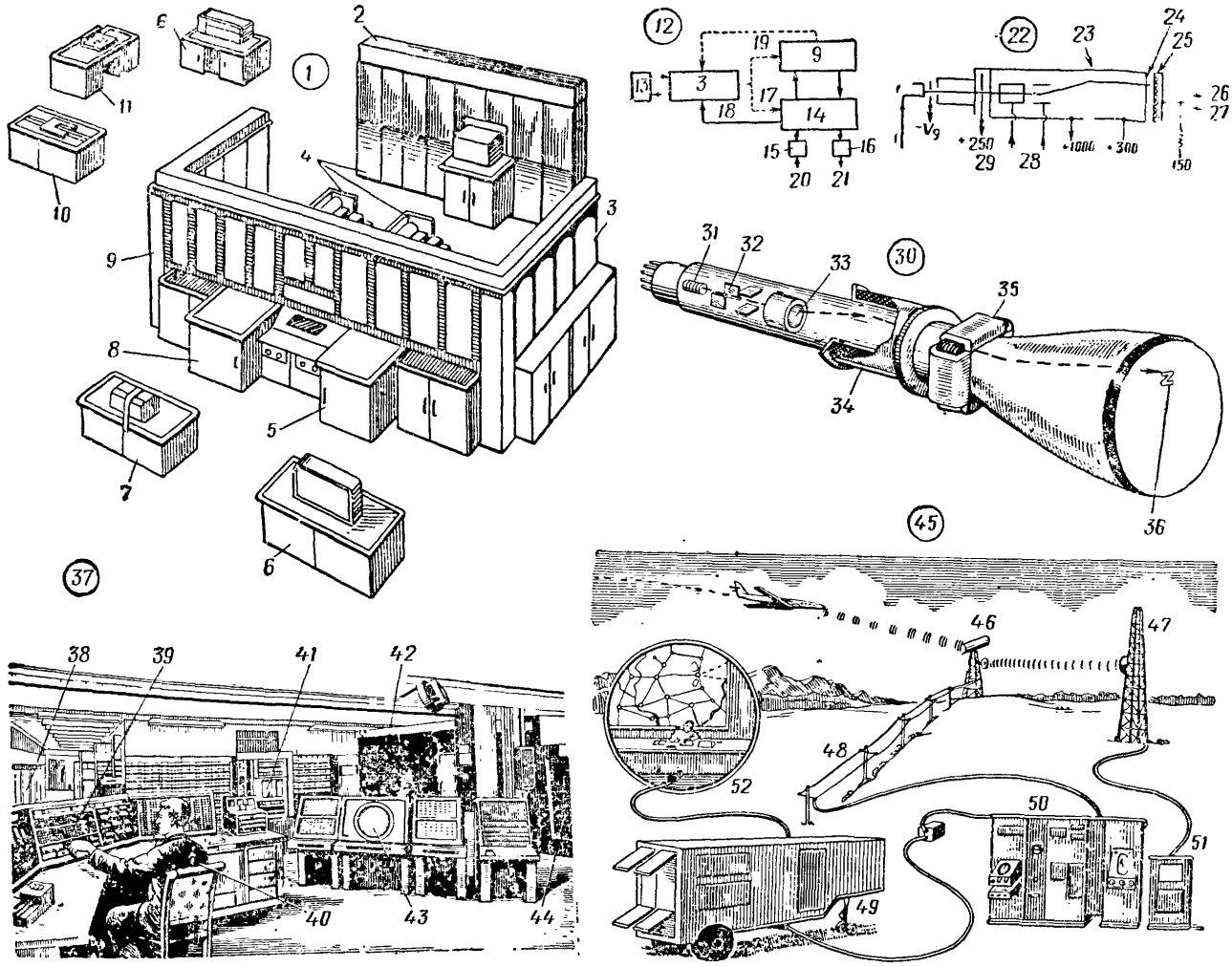
61. DISPOSITIFS QUANTIQUES, ÉLECTROMAGNÉTOHYDRODYNAMIQUES, PLASMIQUES

1—8 **le générateur quantique optique à rubis** *m*, **le laser à rubis** *m*: 2 le barreau de rubis *m* 3 la lampe pulsée 4 le tube à verre *m* 5 la lentille 6 le système de refroidissement *m* 7 la source d'alimentation *f* 8 l'énergie *f* rayonnée; 9—14 **le générateur quantique optique à mélange** *m* **de néon-hélium** *m*, **le laser à gaz** *m*: 10 le tube à mélange *m* néon-hélium *m* 11 la plaque d'extrémité *f*, le miroir (réflecteur) 12 l'oscillateur *m* à rădiofréquence *f* 13 la plaque semi-transporente 14 le faisceau de lumière *f* infrarouge; 15—19 **la structure de diode** *f* **pour laser** *m* **à injection** *f*: 16 le contact à fil *m* 17 la plaque à l'arsénure *f* de gallium *m* 18 la gaine 19 la base: 20—33 **le système de liaison** *f* **optique à l'usage** *m* **de générateur** *m* **quantique:** 21 le miroir à coefficient *m* de réflexion *f* élevé 22 la lumière de pompage *m* 23 le modulateur 24 le miroir semi-transparent 25 le microphone 26 le laser oscillateur 27 l'amplificateur *m* acoustique 28 le système optique de l'émetteur *m* 29 le faisceau de lumière *f* 30 le système optique de récepteur *m* 31 le laser amplificateur 32 le détecteur photosensible et démodulateur *m* 33 le haut-parleur; 34—35 **le générateur quantique à semi-conducteur** *m* **miniature:** 35 le pupitre de commande *f*; 36—39 **le distancemètre optique pour mesures** *f* **géodésiques:** 37 le système optique de l'émission-réception *f* 38 le bloc de mesure *f* 39 le bloc d'alimentation *f*, les batteries *f* de piles *f* sèches; 40—45 **l'amplificateur** *m* **paramétrique à ondes** *f* **centimétriques:** 41 le conduit d'ondes *f* de signalisation *f* 42 le conduit d'ondes *f* de pompage *m* 43 la diode semi-conductrice 44 les pistons *m* d'accord *m* 45 les vis *f* d'accord *m*; 46—54 **le générateur magnétohydrodynamique:** 47 l'injection *f* du combustible *m* 48 l'injection *f* des additions *f* 49 l'injection *f* de l'air *m* 50 la chambre de combustion *f* 51 l'électrode *f* 52 les pôles *m* de l'électro-aimant *m* 53 l'enroulement *m* d'électro-aimant *m* 54 le flux de gaz *m*; 55—62 **le plasmatron, le générateur de plasma** *m*: 56 le jet de plasma *m* 57 le cordon tourbillonnaire 58 l'alimentation *f* en eau *f* tangentielle 59 la cathode 60 la chambre de dreinage *m* 61 l'anode *f* 62 l'évacuation *f* de l'eau *f*.

61. INSTRUMENTOS CUANTICOS, ELECTROMAGNETOHIDRODINAMICOS Y DE PLASMA

1—8 **el generador cuántico a rubí** *m*, **el laser a rubí** *m*: 2 la barra de rubí *m* 3 el tubo de impulsos *m* 4 la ampolla 5 la lente 6 el sistema de refrigeración *f* 7 el manantial de alimentación *f* 8 la energía irradiada; 9—14 **el generador cuántico con mezcla** *f* **de gas** *m* **neón-helio, el laser de gas** *m*: 10 el tubo con mezcla *f* de gas *m* neón-helio 11 la placa final, el espejo 12 el excitador de oscilaciones *f* radiofrecuenciales 13 la placa semitransparente 14 el rayo infrarrojo; 15—19 **la estructura del diodo del laser eyector** *m*: 16 el contacto alámbrico 17 la placa de arseníde *m* de galio *m* 18 la camisa 19 la base; 20—33 **el sistema de enlace óptico con auxilio** *m* **del generador cuántico:** 21 el espejo con alto coefficiente de reflección *f* 22 la luz auxiliar 23 el modulador 24 el espejo semitransparente 25 el micrófono 26 el generador laser 27 el audioamplificador 28 la parte óptica del transmisor 29 el haz luminoso 30 la parte óptica del receptor 31 el amplificador laser 32 el detector sensible a la luz y demodulador *m* 33 el altavoz; 34—35 **el generador cuántico a semiconductores** *m*, **miniatura:** 35 el panel de control *m*; 36—39 **el telemedidor cuántico para la geodesia:** 37 el dispositivo transceptor óptico 38 el bloque medidor 39 el bloque alimentador; 40—45 **el amplificador paramétrico de banda** *f* **en centímetros** *m*: 41 la guía de ondas *f* de control *m* 42 la guía de ondas *f* de pompaje 43 el diodo semiconductor 44 los pistones de ajuste *m* 45 los tornillos de ajuste *m*; 46—54 **el generador magnetohidrodinámico:** 47 la entrada de combustible *m* 48 la entrada de adiciones *f* 49 la entrada de aire *m* 50 la cámara de combustión *f* 51 el electrodo 52 los polos del imán eléctrico 53 el arrollamiento del imán eléctrico 54 la corriente de gas *m*; 55—62 **el plasmatrón, el generador de plasma** *m*: 56 el chorro de plasma *m* 57 el chorro torbellinoso 58 el suministro tangencial de agua *f* 59 el cátodo 60 la cámara de drenaje *m* 61 el ánodo 62 la evacuación de agua *f*.

62. ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ



1—11 электронно-цифровая вычислительная машина: 2 ферритовый накопитель 3 устройство управления 4 накопитель на магнитных барабанах 5 накопитель на перфоленте 6 перфорирующее устройство 7 печатающее устройство 8 накопитель на магнитной ленте 9 арифметическое устройство 10 контрольно-считывающее устройство 11 клавишное устройство; **12—21 блок-схема электронно-цифровой вычислительной машины:** 13 пульт ручного управления 14 запоминающее устройство 15 вводное устройство 16 выводное устройство 17 адрес 18 команда 19 код операции 20 исходные данные 21 результаты; **22—29 запоминающая трубка, потенциалоскоп:** 23 коллиматорная линза 24 барьерная сетка 25 накопительная мозаика из диэлектрика 26 читающий выход 27 вход записи и стирания 28 вход отклоняющих сигналов 29 фокусирование; **30—36 характрон:** 31 электронный прожектор [пушка] 32 пластины горизонтального и вертикального отклонения (выбор знака) 33 матрица 34 фокусирующая катушка 35 отклоняющая катушка (положение знака) 36 изображение знака; **37—44 большая электронная вычислительная машина:** 38 левое арифметическое устройство 39 пульт управления 40 оператор 41 блок памяти 42 правое арифметическое устройство 43 планшет оператора 44 блок магнитных лент; **45—52 передвижная электронная вычислительная машина:** 46 радиолокатор 47 мачта телевизионной камеры 48 линия передачи данных 49 фургон для размещения машины 50 расположение узлов машины (в фургоне) 51 телевизионный экран 52 источник информации.

62. ELECTRONIC COMPUTING MACHINES

1—11 **electronic digital computer:** 2 ferrite storage 3 control unit 4 magnetic drum storage 5 punched-tape storage 6 punching station 7 typing [typewriter] unit 8 magnetic tape storage 9 arithmetic unit 10 check-reading station 11 key(board) unit; 12—21 **electronic digital computer, block diagram:** 13 manual control panel 14 storage [memory] unit 15 input unit 16 output unit 17 address 18 instruction 19 operation code 20 starting [initial] data 21 (computed) results; 22—29 **storage tube:** 23 collimating lens 24 electrostatic shield grid 25 dielectric island storage mosaic 26 read output 27 write and erase input 28 deflection input 29 focus; 30—36 **charactron:** 31 electron projector gun 32 vertical and horizontal deflecting plates (sign selection) 33 matrix 34 focusing coil 35 deflecting [deflection] coil (sign placement) 36 sign image; 37—44 **large-size electronic computer:** 38 left-side arithmetic unit 39 control board [panel] 40 operator 41 memory [storage] unit 42 right-side arithmetic unit 43 operator's plotting board 44 magnetic-tape unit; 45—52 **transportable electronic computer:** 46 radar 47 television camera mast 48 data transmitting line 49 computer stowage van 50 computer units arrangement (in a van) 51 television screen 52 data source.

62. ELEKTRONENRECHENMASCHINEN

1—11 **die elektronische Digitalrechenmaschine:** 2 der Ferritspeicher 3 die Steuervorrichtung 4 der Magnettrommelspeicher 5 der Lochstreifenspeicher 6 der Stanzer 7 das Druckwerk 8 der Magnetbandspeicher 9 das Rechenwerk 10 die Prüf- und Ableseeinrichtung 11 die Tasteneinrichtung; 12—21 **das Blockschaltbild einer elektronischen Digitalrechenmaschine** *f*: 13 das Handsteuer(ungs)pult 14 das Speicherwerk 15 das Eingabewerk 16 das Ausgabewerk 17 die Adresse 18 der Befehl 19 der Operationskode 20 die Eingangswerte *m* 21 die Ergebnisse *n*; 22—29 **die Speicherröhre, das Potentialoskop:** 23 die Kollimatorlinse 24 das Barriergitter 25 die Speichermosaik aus Dielektrikum *n* 26 die ablesende Ausgangseinrichtung 27 die Eingangseinrichtung zum Aufzeichnen *n* und Löschen *n* 28 der Eingang der Ablenkungssignale *n* 29 die Fokussierung; 30—36 **der Charaktron:** 31 der Elektronenscheinwerfer [die Elektronenkanone] 32 die Platten *f* der Horizontal- und Vertikalablenkung *f* (die Zeichenauswahl) 33 die Matrize 34 die Fokussierungsspule 35 die Ablenkungsspule (die Zeichenstellung) 36 das Zeichenbild; 37—44 **die große Elektronenrechenmaschine:** 38 das linke Rechenwerk 39 das Steuer(ungs)pult 40 der Operateur 41 der Block der Speicherung *f* 42 das rechte Rechenwerk 43 der Meßtisch für den Operateur *m* 44 der Magnetbandblock; 45—52 **die fahrbare Elektronenrechenmaschine:** 46 das Funkmeßgerät 47 der Fernsehkammermast 48 die Übertragungsleitung der Angaben *f* 49 der Rechenmaschinenwagen 50 die Anordnung der Maschinenblöcke *m* (im Wagen *m*) 51 der Fernsehschirm 52 die Informationsquelle.

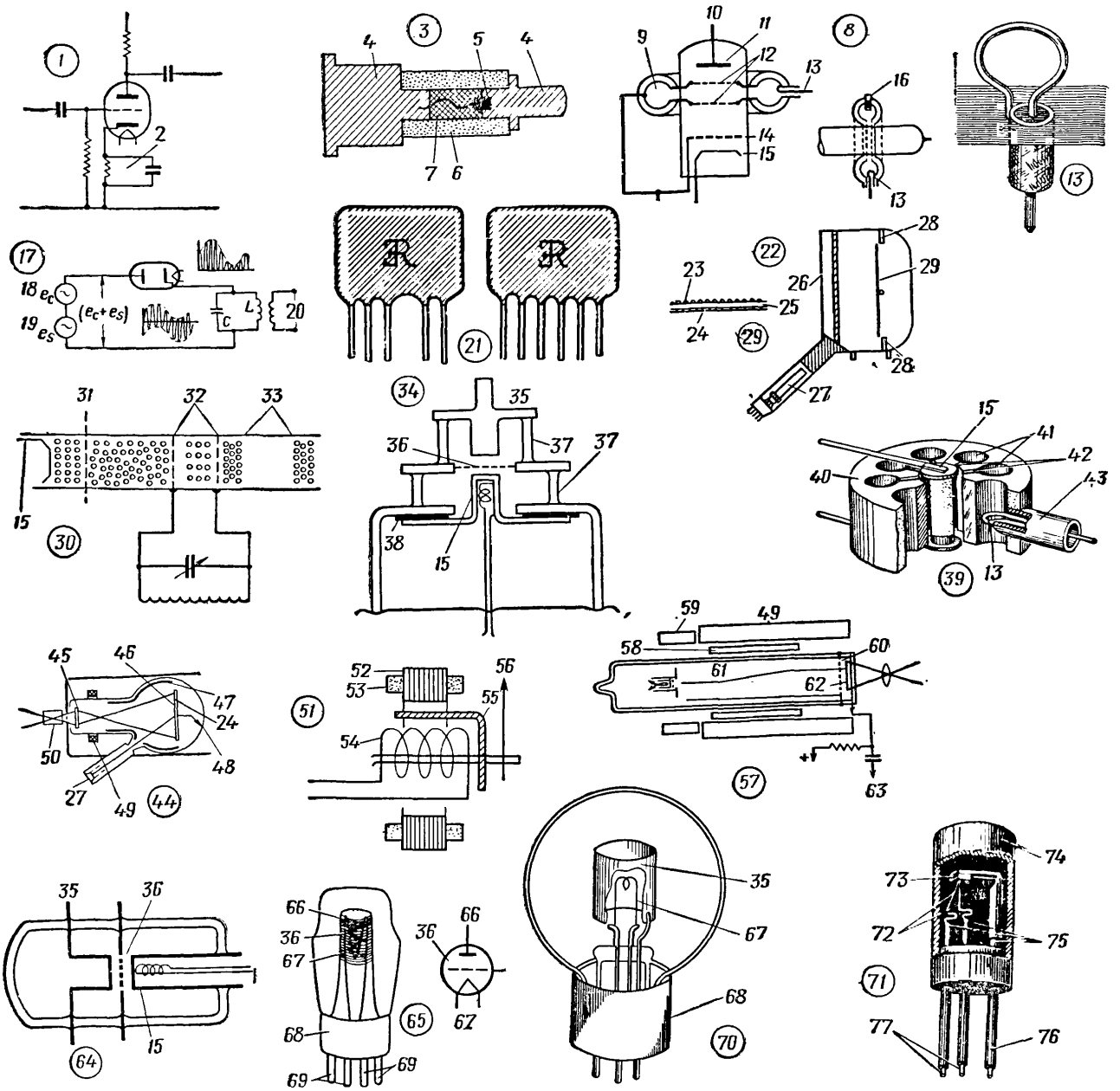
62. MACHINES À CALCULER ÉLECTRONIQUE

1—11 **la machine digitale électronique:** 2 la mémoire en ferrite *m* 3 l'unité *f* de commande *f* 4 la mémoire à tambours *m* magnétiques 5 la mémoire à bande *f* perforée 6 le perforateur 7 l'unité *f* d'impression *f* 8 l'emmagasineur *m* à bande *f* magnétique 9 l'unité *f* arithmétique 10 l'unité *f* de contrôle *m* et de lecture *f* 11 le clavier (de commande *f*); 12—21 **le schéma général de la machine digitale électronique:** 13 le pupitre de commande *f* manuelle 14 la mémoire 15 l'entrée *f* 16 la sortie 17 l'adresse *f* 18 l'instruction *f* 19 le code d'opération *f* 20 les données *f* initiales 21 les résultats *m* de calcul *m*; 22—29 **le tube à accumulation** *f*: 23 la lentille collimatrice 24 l'écran *m* capacitif 25 la mosaïque accumulatrice à diélectrique *m* 26 la sortie de lecture *f* 27 l'entrée *f* d'écriture *f* et d'effacement *m* 28 l'entrée *f* de signaux *m* de déflexion *f* 29 la focalisation; 30—36 **le charactron:** 31 le canon électronique 32 les plaques *f* de déflexion *f* horizontale et verticale (la sélection de symbole *m*) 33 la matrice 34 la bobine de focalisation *f* 35 la bobine de déflexion *f* (la position de symbole *m*) 36 la représentation de symbole *m*; 37—44 **la grande machine calculatrice électronique:** 38 l'unité *f* gauche de calcul *m* 39 le pupitre de commande *f* 40 l'opérateur *m* 41 le bloc de mémoire *f* 42 l'unité *f* droite de calcul *m* 43 le tableau d'opérateur *m* 44 l'unité *f* des bandes *f* magnétiques; 45—52 **la machine à calculer électronique mobile:** 46 le radar 47 le mât de caméra *f* de prise *f* de vues *f* 48 la ligne de transport *m* des données *f* 49 la voiture pour déplacement *m* de la machine 50 le déplacement des ensembles *m* de la machine (dans la voiture) 51 l'écran de réception *f* 52 la source d'information *f*.

62. CALCULADORAS ELECTRONICAS

1—11 **la calculadora electrónica digital:** 2 la memoria de ferrita *f* 3 el dispositivo de mando *m* 4 la memoria a tambores magnéticos 5 la memoria a cinta perforada 6 el dispositivo perforador 7 el dispositivo impresor 8 la memoria a cinta *f* magnética 9 la unidad aritmética 10 el lector 11 el teclado; 12—21 **el block-esquema de la calculadora electrónica digital:** 13 el tablero de control *m* manual 14 el memorizador 15 el dispositivo de entrada *f* 16 el dispositivo de salida *f* 17 la dirección 18 la instrucción 19 el codo de operación *f* 20 los datos iniciales 21 los resultados; 22—29 **el tubo de memoria** *f*: 23 la lente colimadora 24 la pantalla electrostática 25 el mosaico memorizador dieléctrico 26 el lector de salida *f* 27 el dispositivo de entrada *f* para grabación *f* y borrado *m* 28 la entrada de señales *f* desviadoras 29 el enfoque; 30—36 **el charactron:** 31 el proeyctor [cañón *m*] electrónico 32 las placas selectoras (selección *f* de un dígito) 33 la matriz 34 la bobina de enfoque *m* 35 la bobina desviadora (situación *f* de un dígito) 36 la imagen de un dígito; 37—44 **la calculadora electrónica grande:** 38 la unidad aritmética izquierda 39 el pupitre de mando *m* 40 el operador 41 el paquete de memorias *f* 42 la unidad aritmética derecha 43 el trazador del operador 44 el bloque de cintas *f* magnéticas; 45—52 **la calculadora electrónica móvil:** 46 el radar 47 el mástil de la cámara de televisión *f* 48 la línea de transmisión *f* de datos 49 el furgón para la máquina 50 la disposición de los conjuntos de la máquina (en el furgón) 51 la pantalla de televisión *f* 52 la fuente de información *f*.

63. ЭЛЕМЕНТЫ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ



1—2 цепь обратной связи: 2 обратная связь; **3—7 кристаллический диод:** 4 латунь 5 кремниевый кристалл 6 керамика 7 накопитель; **8—16 отражательный клистрон:** 9 резонатор 10 высокое напряжение 11 пластинка отражателя 12 сетки 13 петля [виток] связи 14 ускоряющий анод 15 катод 16 настроечный поршень [плунжер]; **17—20 диодный модулятор:** 18 несущая 19 сигнал 20 модулированный выход; **21 модуль с печатной схемой 22—29 иконоскоп:** 23 светочувствительные элементы 24 сигнальная пластина 25 слюдяная пластина 26 окно 27 электронный прожектор [пушка] 28 коллектор 29 мозаика из фоточувствительных зерен; **30—33 модуляция скорости (в клистроне):** 31 ускоряющая сетка 32 сетки группирователя 33 сгруппированные (по скорости) электроны; **34—38 маячковая лампа:** 35 анод 36 сетка 37 стекло 38 слюда; **39—43 магнетронный генератор, магнетрон:** 40 анодный блок 41 резонаторы 42 щели 43 коаксиальный вывод; **44—50 суперэмитрон:** 45 полупрозрачный фотокатод 46 мишень, мозаика 47 сверхвысокое напряжение на второй анод 48 информация изображения на усилитель 49 фокусирующая катушка 50 объектив, оптическая линза; **51—56 сельсин-приемник:** 52 статор 53 обмотка 54 постоянно поляризованная обмотка 55 ротор 56 указатель; **57—63 видикон:** 58 отклоняющая система 59 подстроечная катушка 60 экран 61 развертывающий [коммутирующий] луч 62 фоточувствительная мишень 63 видеосигнал; **64 лампа с дисковым впаем 65—69 триод:** 66 анод 67 катод 68 цоколь радиолампы 69 штырек; **70 кенотрон 71—77 полупроводниковый триод, транзистор:** 72 контактные пружинки 73 кристалл германия 74 прочный корпус 75 сварные соединения 76 серебряно-никелевые штырьки 77 омедненные луженые стальные выводы.

63. COMPONENT PARTS OF RADIO ENGINEERING EQUIPMENT

1—2 **feedback circuit:** 2 feed back; 3—7 **crystal diode:** 4 brass 5 silicon 6 ceramic 7 accumulator; 8—16 **reflex klystron:** 9 resonant cavity 10 high tension 11 repeller plate 12 grids 13 pick-up loop 14 accelerating anode 15 cathode 16 tuning piston [plug]; 17—20 **diode modulator:** 18 carrier 19 signal 20 modulated output; 21 **printed circuit** 22—29 **iconoscope:** 23 photosensitive elements 24 signal plate mosaic 25 mica plate 26 window 27 electron gun 28 collector 29 photosensitive mosaic; 30—33 **velocity modulation (in a klistron):** 31 accelerator grid 32 buncher grids 33 bunched electrons; 34—38 **lighthouse valve:** 35 anode 36 grid 37 glass 38 mica; 39—43 **magnetron oscillator, magnetron:** 40 anode block 41 resonators 42 cavities, slits, slots 43 coaxial line; 44—50 **superemitron:** 45 semitransparent photocathode 46 mosaic, target 47 second anode extra-high tension 48 picture information to amplifier 49 (electronic) focusing coil 50 optical lens; 51—56 **syncro [magslip] receiver:** 52 stator 53 winding 54 fixed rotor winding 55 rotor 56 pointer; 57—63 **vidicon:** 58 deflection yoke 59 alignment coil 60 wall screen 61 scanning beam 62 photosensitive target 63 video signal; 64 **disc-seal valve** 65—69 **triode:** 66 anode 67 cathode 68 base 69 pin; 70 **kenotron** 71—77 **(triode) transistor:** 72 catwhiskers 73 germanium crystal 74 rugged case 75 welded connections 76 nickel-silver pins 77 copper-clad steel lead wires.

63. ELEMENTE FUNKTECHNISCHER ANLAGEN

1—2 **der Rückkopplungskreis:** 2 die Rückkopplung; 3—7 **die Kristalldiode:** 4 das Messing 5 der Siliziumkristall 6 die Keramik 7 der Speicher; 8—16 **das Reflexklystron:** 9 der Resonator 10 die Hochspannung 11 die Reflektorplatte 12 die Gitter *n* 13 die Auskoppelschleife 14 die Voranode 15 die Katode 16 der Abstimmkolben, der Tauchkolben; 17—20 **der Diodenmodulator:** 18 der Träger, die Trägerfrequenz 19 das Signal 20 der modulierte Ausgang; 21 **der Modul der gedruckten Schaltung** *f* 22—29 **das Ikonoskop:** 23 die Fühler *m* 24 die Signalplatte 25 die Glimmerplatte 26 das Fenster 27 der Elektronenscheinwerfer, die Elektronenkanone 28 der Kollektor 29 die lichtempfindliche Mosaik; 30—33 **die Geschwindigkeitsmodulation (im Klystron** *n*): 31 das Beschleunigungsgitter 32 die Steuerresonatorgitter *n* 33 die (geschwindigkeits)aussortierten Elektronen *n*; 34—38 **die Leuchtturmröhre:** 35 die Anode 36 das Gitter 37 das Glas 38 der Glimmer; 39—43 **die Magnetfeldröhre, das Magnetron:** 40 der Anodenblock 41 die Resonatoren *m* 42 die Schlitze *m* 43 der Koaxialausgang; 44—50 **das Superikonoskop:** 45 die halbdurchsichtige Fotokatode 46 die Speicherplatte 47 die Höchstspannung zur zweiten Anode *f* 48 die Bildinformation zum Verstärker *m* 49 die Konzentrationsspule 50 das Objektiv, die optische Linse; 51—56 **der Drehfeldempfänger:** 52 der Stator 53 die Wicklung 54 die konstantpolarisierte Wicklung 55 der Rotor 56 der Anzeiger; 57—63 **das Vidikon:** 58 das Ablenksystem 59 die Nachstimmspule 60 der Schirm 61 der Abtaststrahl, der Schaltstrahl 62 die lichtempfindliche Speicherplatte 63 das Videosignal; 64 **die Röhre mit scheibenförmiger Einschmelzung** *f* 65—69 **die Triode:** 66 die Anode 67 die Katode 68 der Röhrensockel 69 der Röhrenstift; 70 **das Kenotron 71—77 die Halbleitertriode, der Transistor:** 72 die Kontaktfedern *f* 73 der Germaniumkristall 74 das starre Gehäuse 75 die Schweißverbindungen *f* 76 die Silber-Nickel-Stifte *m* 77 die Ausführungsstrahldrähte *m*, belegt mit Zink *n* und Kupfer *n*.

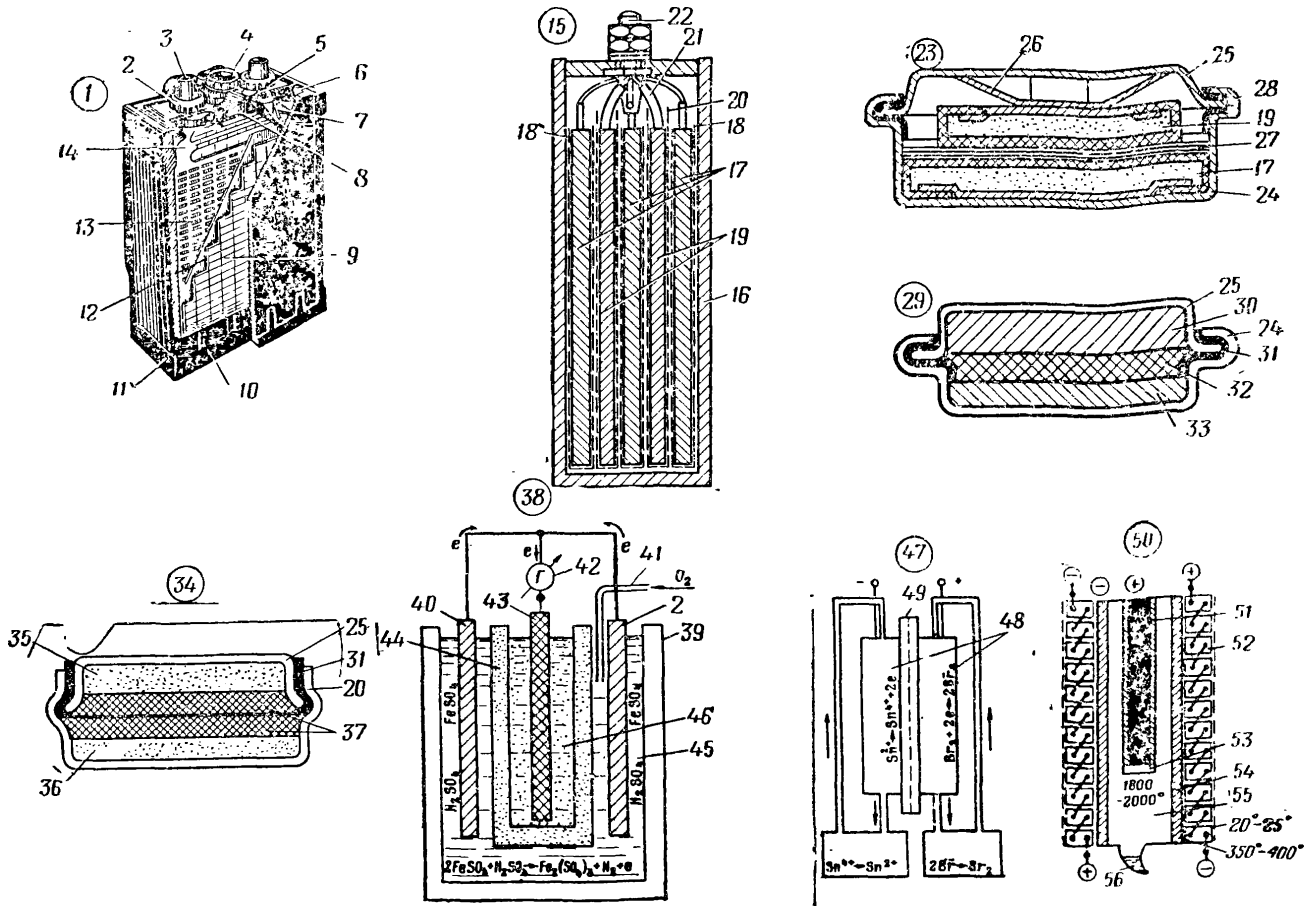
63. ÉLÉMENTS DES DISPOSITIFS RADIOTECHNIQUES

1—2 **la boucle de réaction:** 2 la réaction; 3—7 **la diode à cristal** *m*: 4 le laiton 5 le cristal de silicium *m* 6 la céramique 7 l'accumulateur *m*; 8—16 **le klystron réflexe:** 9 la cavité 10 la haute tension *f* 11 la plaque réflectrice 12 les grilles *f* 13 la boucle de couplage *m* 14 l'anode *f* d'accélération *f* 15 la cathode 16 le piston d'accord *m*; 17—20 **le modulateur à diode** *f*: 18 la porteuse 19 le signal 20 la sortie de signal *m* modulé; 21 **le circuit imprimé** 22—29 **l'iconoscope** *m*: 23 les éléments *m* photosensibles 24 la plaque de signal *m* 25 l'isolation *f* au mica *m* 26 la fenêtre 27 le canon électronique 28 le collecteur 29 la mosaïque photosensible; 30—33 **la modulation de vitesse** *f* **(dans le klistron):** 31 la grille accélératrice 32 les grilles *f* de résonateur *m* d'entrée *f* 33 les électrons *m* groupés par paquets *m*; 34—38 **le tube phare** *m*: 35 l'anode *f* 36 la grille 37 le verre 38 le mica; 39—43 **le générateur magnétron** *m*: 40 le bloc d'anodes *f* 41 les résonateurs *m* 42 les fents *f* 43 la sortie coaxiale; 44—50 **le supericonoscope:** 45 la photocathode translucide 46 la mosaïque, le cible 47 très haute tension *f* pour la deuxième anode 48 l'information *f* vidéo pour l'amplificateur *m* 49 la bobine focalisatrice 50 l'objectif *m*, la lentille optique; 51—56 **le selsyn récepteur:** 52 le stator 53 l'enroulement 54 l'enroulement à polarisation *f* constante 55 le rotor 56 l'index *m*; 57—63 **le vidicon:** 58 le système de déflexion *f* 59 la bobine de correction *f* 60 l'écran *m* 61 le faisceau explorateur 62 le cible photosensible 63 le signal vidéo; 64 **le tube à disques** *m* **scellés** 65—69 **la triode:** 66 l'anode *f* 67 la cathode 68 le culot d'un tube radio 69 la broche; 70 **le kénotron 71—77 la triode à semi-conducteur** *m*, **le transistor:** 72 les ressorts *m* de contacts *m* 73 le cristal de germanium *m* 74 la gaine solide 75 les connexions *f* par soudure *f* 76 les broches *f* en nickel *m* argenté 77 les fils *m* en acier *m* cuivré.

63. ELEMENTOS DE LOS DISPOSITIVOS RADIOTECNICOS

1—2 **el circuito de reacción** *f*: 2 la realimentación; 3—7 **el diodo cristalino:** 4 el latón 5 el cristal de silicio *m* 6 la cerámica 7 el acumulador; 8—16 **el klistrón reflector:** 9 el resonador 10 la alta tensión, el alto voltaje 11 la placa del reflector 12 las rejillas 13 el bucle de acoplamiento *m* 14 el ánodo acelerador 15 el cátodo 16 el émbolo de ajuste *m*; 17—20 **el modulador diódico:** 18 la portadora 19 la señal 20 la salida modulada; 21 **el módulo con circuito** *m* **impreso** 22—29 **el iconoscopio:** 23 los elementos sensibles a la luz 24 la placa de señal *f* 25 la placa de mica *f* 26 la ventanilla 27 el proyector [cañón *m*] electrónico 28 el colector 29 el mosaico de granos *m* fotosensibles; 30—33 **la modulación de velocidad** *f* **(en el clistrón):** 31 la rejilla aceleradora 32 las rejillas del resonador agrupador 33 los electrones agrupados (por velocidad *f*); 34—38 **la válvula faro:** 35 el ánodo 36 la rejilla 37 el vidrio 38 la mica; 39—43 **el generador magnetrón, magnetrón** *m*: 40 el bloque de ánodos 41 los resonadores 42 las rendijas 43 el terminal coaxial; 44—50 **el superemitrón:** 45 el fotocátodo semitransparente 46 el mosaico, el blanco 47 el voltaje ultraalto al ánodo segundo 48 el sistema de señales *f* al amplificador 49 la bobina de enfoque *m* 50 el objetivo, la lente; 51—56 **el servosincronizador automático [el selsyn] receptor:** 52 el estator 53 el devanado 54 el devanado polarizado en continuo 55 el rotor 56 el indicador; 57—63 **el vidicón:** 58 el sistema de desviación *f* 59 la bobina de corrección *f* [de ajuste *m*] 60 la pantalla-rejilla 61 el haz de exploración *f* 62 el blanco fotosensible 63 la videoseñal; 64 **la válvula con disco** *m* **soldado** 65—69 **el triodo:** 66 el ánodo 67 el cátodo 68 el zócalo de la válvula 69 la púa; 70 **el kenotrón 71—77 el instrumento semiconductor, el triodo semiconductor, el transistor:** 72 los muelles de contacto *m* 73 el cristal del germanio 74 el cuerpo rígido 75 las uniones soldadas 76 las púas plateadas y niqueladas 77 los terminales cobreados y estañados, hechos de acero *m*.

64. АККУМУЛЯТОРЫ И БАТАРЕИ I



1—49 химические источники тока
1—28 аккумуляторы
1—14 свинцовый аккумулятор:
2 уплотнительная гайка
3 штырь
4 пробка вентиляционного отверстия
5 наполнительная трубка
6 прокладка штыря
7 баретка отрицательных пластин
8 уровень электролита
9 отрицательная пластина
10 ребро (жесткости)
11 ящик аккумулятора
12 деревянный сепаратор
13 положительная пластина
14 баретка положительных пластин;
15—22 никель-цинковый аккумулятор:
16 полистироловый сосуд
17 положительный электрод
18 капроновый чехол
19 отрицательный электрод
20 целлофановая оболочка
21 изоляционная трубка отрицательного токоотвода
22 борн;
23—28 кадмиево-никелевый аккумулятор (герметичный, дисковый):
24 корпус
25 крышка корпуса
26 пружина
27 сепаратор
28 изолирующая прокладка;
29—37 гальванические элементы (сухие)
29—33 марганцево-цинковый элемент (герметичный, пуговичный):
30 положительный электрод на двуокиси марганца
31 герметизирующая прокладка
32 сепаратор со щелочным электролитом
33 цинковый электрод;
34—37 окиснортутный элемент:
35 масса отрицательного электрода
36 масса положительного электрода
37 прокладка с электролитом;
38—46 биологический элемент:
39 сосуд
40 пассивный цилиндрический электрод
41 трубка для подачи воздуха
42 гальванометр
43 коллекторный электрод
44 сосуд с пористыми стенками
45 электролит из серной кислоты и железного купороса
46 раствор, содержащий бактериальную флору;
47—49 топливный элемент (редокс-элемент):
48 угольные пористые электроды
49 ионообменная мембрана;
50—56 комбинированный термоэлектронный (плазменный) и термоэлектрический преобразователь:
51 ядерное топливо UO_2 или UC
52 термоэлектрическая батарея
53 катод
54 анод с пленкой цезия
55 плазма
56 цезий.

64. ACCUMULATORS AND BATTERIES I

1—49 **chemical power (supply) units** 1—28 **(storage) batteries** 1—14 **lead battery:** 2 seal nut 3 post 4 vent plug 5 filling tube 6 post gasket 7 negative strap 8 electrolyte level 9 negative plate 10 (stiffening) rib 11 battery case 12 wooden separator 13 positive plate 14 positive strap; 15—22 **zinc-nickel battery:** 16 polystyrene container 17 positive electrode 18 capron cover 19 negative electrode 20 cellophane envelope 21 negative-lead insulating tube 22 terminal (screw connexion); 23—28 **nickel-cadmium battery (hermetic, disc):** 24 case 25 case lid 26 spring 27 separator 28 insulating spacer; 29—37 **galvanic (voltaic) cells (dry)** 29—33 **zinc manganese cell (hermetic, button):** 30 manganese peroxide positive electrode 31 sealing gasket 32 alkaline-electrolyte separator 33 zinc electrode; 34—37 **mercury oxide cell:** 35 negative electrode mass 36 positive electrode mass 37 electrolyte barrier layer; 38—46 **biological power cell:** 39 container 40 passive cylindrical electrode 41 air-feed pipe 42 galvanometer 43 electrode collector 44 container with porous walls, porous container 45 sulfuric acid and green vitriol electrolyte 46 solution containing bacteria; 47—49 **(carbon-)combustion cell (redox element):** 48 carbon porous electrodes 49 ion-exchange membrane; 50—56 **thermoelectronic plasma and thermoelectric changer combination:** 51 nuclear fuel UO_2 or UC 52 thermoelectric battery 53 cathode 54 cesium-coated anode 55 plasma 56 cesium.

64. AKKUMULATOREN UND BATTERIEN I

1—49 **die chemischen Stromquellen** *f* 1—28 **die Akkumulatoren** *m* 1—14 **der Bleiakkumulator:** 2 die Verdichtungsmutter 3 der Stift 4 der Belüftungslochverschluß 5 die Fülleitung 6 die Stiftzwischenlage 7 die Polbrücke der Minusplatten *f* 8 der Elektrolytstand 9 die Minusplatte 10 die (Versteifungs)rippe 11 der Akku(mulatoren)kasten 12 der Holzseparator 13 die Plusplatte 14 die Polbrücke der Plusplatten *f*; 15—22 **der Nickelzinkakkumulator:** 16 das Polystyrolgefäß, der Polystyrolbehälter 17 die Pluselektrode 18 der Kapronüberzug 19 die Minuselektrode 20 die Zellophanhülle 21 das Isolationsrohr des Negativstromleiters *m* 22 die Klemme; 23—28 **der Nickelkadmium-Akkumulator (der hermetische Akkumulator, der Scheibenakkumulator):** 24 das Gehäuse 25 der Gehäusedeckel 26 die Feder 27 der Separator 28 die Isolierzwischenlage; 29—37 **die galvanischen (trockenen) Elemente** *n* 29—33 **das Manganzinkelement (das hermetische Manganzinkelement, das knopfförmige Manganzinkelement):** 30 die Mangandioxydpluselektrode 31 die hermetische Zwischenlage 32 der Separator mit dem Alkalielektrolyt *m* 33 die Zinkelektrode; 34—37 **das Quecksilberoxydelement:** 35 die Minuselektrodenmasse 36 die Pluselektrodenmasse 37 die Zwischenlage mit dem Elektrolyt *m*; 38—46 **das biologische Element:** 39 das Gefäß 40 die passive Zylinderelektrode 41 die Luftzuführrohrleitung 42 das Galvanometer 43 die Kollektorelektrode 44 das Porositätswandungsgefäß 45 die Schwefelsäure- und Eisenvitriolelektrolyt 46 die Bakterienfloralösung; 47—49 **das Brennstoffelement (das Redoxelement):** 48 die porösen Kohleelektroden *f* 49 die Ionenaustauschmembrane; 50—56 **der kombinierte Thermoelektronen-(Plasmen-) und Thermoelektroumformer:** 51 der Kernbrennstoff UO_2 oder UC 52 die Thermobatterie 53 die Katode 54 die Anode mit dem Zäsiumfilm *m* 55 das Plasma 56 das Zäsium.

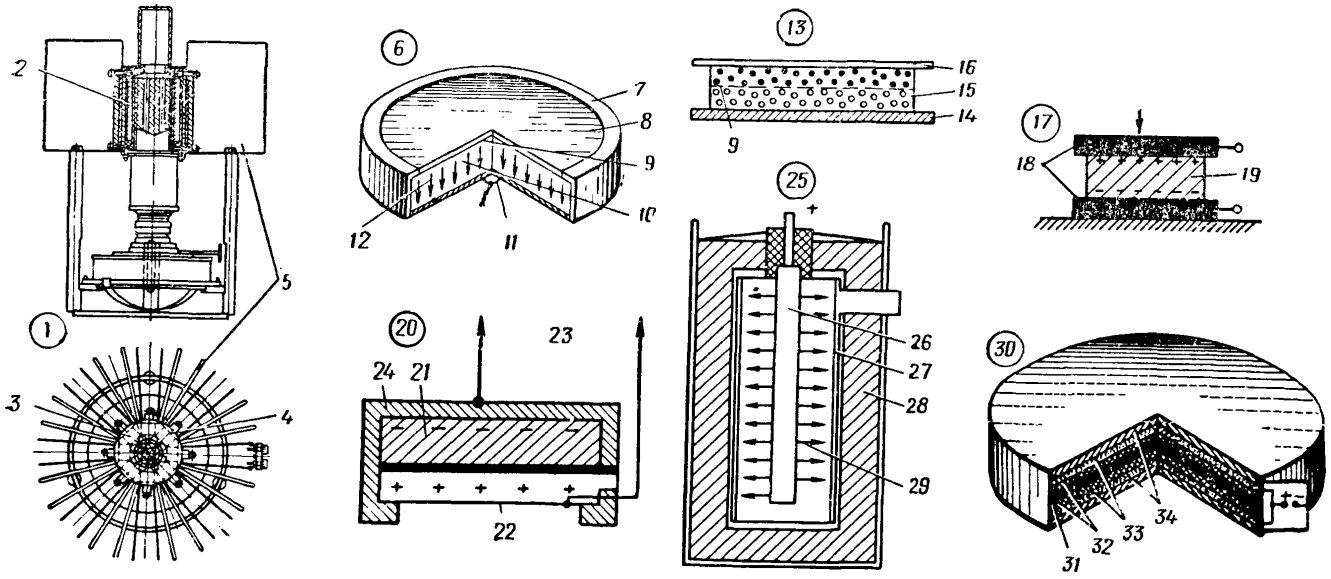
64. ACCUMULATEURS ET BATTERIES I

1—49 **les sources chimiques de courant** *m* 1—28 **les accumulateurs** *m* 1—14 **l'accumulateur au plomb** *m*: 2 l'écrou d'étanchéité 3 le pivot 4 le bouchon du trou *m* d'aération *f* 5 le tube de remplissage *m* 6 la garniture de pivot *m* 7 la barette de connexion *f* des plaques *f* négatives 8 le niveau de l'électrolyte *m* 9 la plaque négative 10 la nervure de renforcement *m* 11 le bac de la batterie 12 le séparateur de bois *m* 13 la plaque positive 14 la barette de connexion *f* des plaques *f* positives; 15—22 **l'accumulateur au nickel-zinc** *m*: 16 le bac polystyrolène 17 l'électrode *f* positive 18 la chemise capronique 19 l'électrode *f* négative 20 la gaine cellophane 21 le tube isolant de pôle *m* négatif 22 la borne; 23—28 **l'accumulateur** *m* **au nickel-cadmium** *m* **(hermétique, sous forme** *f* **de disque** *m*): 24 le bac 25 le couvercle 26 le ressort 27 le séparateur 28 la plaque isolatrice; 29—37 **les piles** *f* **galvaniques (sèches)** 29—33 **la pile au manganèse-zinc** *m* **(hermétique, sous forme** *f* **de bouton** *m*): 30 l'électrode *f* positive au bioxide *m* de manganèse *m* 31 la plaque d'étanchéité *f* 32 le séparateur à électrolyte *m* alcalin 33 l'électrode *f* zinc; 34—37 **la pile à oxyde** *m* **de mercure** *m*: 35 la pâte de l'électrode *f* négative 36 la pâte de l'électrode *f* positive 37 le papier imprégné d'électrolyte *m*; 38—46 **la pile biologique:** 39 l'enveloppe de pile *f* 40 l'électrode *f* cylindrique passive 41 le tube d'amenée *f* de l'air *m* 42 le galvanomètre 43 l'électrode *f* collectrice 44 le bac à parois *f* poreuses 45 la solution de l'acide *m* sulphurique et du sulfate *m* de fer *m* 46 la solution à flore *m* bactérielle; 47—49 **la pile à combustible** *m* **[«redox»]:** 48 les électrodes *f* de charbon *m* poreuses 49 la membrane à échange *f* d'ions *m*; 50—56 **le convertisseur combiné thermo-ionique (plasmique) et thermo-électrique:** 51 le combustible nucléaire UO_2 ou UC 52 la pile thermo-électrique 53 la cathode 54 l'anode *f* récouverte d'une couche de césium *m* 55 le volume rempli du plasma *m* 56 le césium.

64. ACUMULADORES Y BATERIAS I

1—49 **los manantiales químicos de corriente** *m* 1—28 **los acumuladores** 1—14 **el acumulador de plomo** *m*: 2 la tuerca de empaquetadura *f* 3 el vástago 4 el tapón del orificio de ventilación *f* 5 el tubo de relleno *m* 6 la junta del vástago 7 la barreta de conexión *f* de las placas negativas 8 el nivel del electrólito 9 la placa negativa 10 la nervadura de rigidez *m* 11 la caja del acumulador 12 el separador de madera *f* 13 la placa positiva 14 la barreta de conexión de las placas positivas 15—22 **el acumulador de níquel-cinc** *m*: 16 la vasija de poliestireno *m* 17 el electrodo positivo 18 la funda de caprón *m* 19 el electrodo negativo 20 la envoltura de celofán *m* 21 el tubito aislante para el toma de corriente *f* negativo 22 el borne; 23—28 **el acumulador de cadmio-níquel** *m* **(hermético, de discos** *m*): 24 la caja 25 la tapa de la caja 26 el muelle 27 el separador 28 la junta aislante; 29—37 **los elementos galvánicos (secos)** 29—33 **la pila de manganeso-cinc** *m* **(hermética, de botón** *m*): 30 el electrodo positivo al bióxido de manganeso *m* 31 la junta de hermetización *f* 32 el separador con electrólito *m* de álcali *m* 33 el electrodo de cinc *m*; 34—37 **el elemento de óxido-hidrargiro** *m*: 35 la masa del electrodo negativo 36 la masa del electrodo positivo 37 la junta con electrólito; 38—46 **el elemento biológico:** 39 la vasija 40 el electrodo cilíndrico pasivo 41 el tubito para suministro *m* del aire 42 el galvanómetro 43 el electrodo colector 44 la vasija porosa 45 el electrólito de ácido *m* sulfúrico y sulfato *m* ferroso 46 la solución con flora *f* bacterial; 47—49 **el elemento combustible, el elemento «redox»:** 48 las pilas porosas de carbón *m* 49 la membrana de intercambio *m* de iones *m*; 50—56 **el convertidor termoelectrónico (de plasma** *f***) y termoeléctrico combinado:** 51 el combustible nuclear UO_2 o UC 52 la batería termoeléctrica 53 el cátodo 54 el ánodo con película *f* de cesio *m* 55 el plasma 56 el cesio.

65. АККУМУЛЯТОРЫ И БАТАРЕИ II



1—24 полупроводниковые источники тока
1—5 термоэлектрический источник тока, термоэлектрогенератор:
2 теплопередатчик
3 секции термобатарей
4 холодные спаи термобатарей
5 радиаторы;
6—16 фотоэлементы с запирающим слоем, вентильные фотоэлементы
6—12 кремниевый фотоэлемент (дисковый):
7 токоотвод от слоя с *n*-проводимостью (отрицательный полюс)
8 слой кремния с *n*-проводимостью
9 *p-n* переход
10 слой кремния с *p*-проводимостью
11 токоотвод от слоя с *p*-проводимостью (положительный полюс)
12 движение носителей тока в *p*-слое;
13—16 вентильный фотоэлемент:
14 металлическая подложка
15 полупроводниковый слой с электронной (·) и дырочной (○) проводимостью
16 полупрозрачный электрод;
17—24 электреты и сегнетоэлектрики
17—19 пьезоэлектрический преобразователь [датчик]:
18 токопроводящие обкладки
19 пьезоэлектрик;
20—24 электретный микрофон:
21 электрет
22 мембрана
23 выход в линию связи
24 корпус;
25—29 атомная батарея:
26 радиоактивное вещество
27 коллектор
28 биологическая защита
29 движение электронов;
30—34 микробатарея:
31 изотоп прометия-147
32 люминофор
33 положительный слой кремниевого фотоэлемента
34 отрицательный слой кремниевого фотоэлемента.

65. ACCUMULATORS AND BATTERIES II

1—24 **semiconductor power (supply) units**
1—5 **thermoelectric power (supply) unit, thermoelectric generator:**
2 heat transmitter
3 thermal battery section
4 thermal battery cold junctions
5 radiators;
6—16 **barrage photocells**
6—12 **silicon photocell (disc):**
7 *n*-type layer lead (negative electric pole)
8 *n*-type silicon layer
9 *p-n* junction
10 *p*-type silicon layer
11 *p*-type layer lead (positive electric pole)
12 direction of movement for electrical charge carriers in *p*-type layer;
13—16 **barrage photocell design:**
14 metal base
15 semiconductor layer with electron (·) and hole (o) conduction
16 semitransparent electrode;
17—24 **electrets and segnetoelectrics**
17—19 **piezoelectric transducer sensor:**
18 conducting end plates
19 piezoelectric;
20—24 **electret microphone:**
21 electret
22 membrane
23 to circuit
24 case;
25—29 **high-voltage atomic battery:**
26 radioactive substance
27 collector
28 biological shielding
29 electron motion;
30—34 **microbattery:**
31 promethium-147 isotope
32 luminophor
33 silicon-photocell positive layer
34 silicon-photocell negative layer.

65. AKKUMULATOREN UND BATTERIEN II

1—24 **die Halbleiterstromquellen** *f*
1—5 **die thermoelektrische Stromquelle, der Thermoelektrogenerator:**
2 der Wärmeübertrager
3 die Thermobatteriensektionen *f*
4 die Kaltlötstellen *f* der Thermobatterien *f*
5 die Radiatoren *m*;
6—16 **die Sperrschichtfotozellen** *f*, **die Ventilfotozellen** *f*
6—12 **die (scheibenförmige) Siliziumfotozelle:**
7 die Stromableitung von der Schicht *f* mit der *n*-Leitfähigkeit *f* (der Minuspol)
8 die Siliziumschicht mit der *n*-Leitfähigkeit *f*
9 *p-n* Übergang *m*
10 die Siliziumschicht mit der *p*-Leitfähigkeit *f*
11 die Stromableitung von der Schicht *f* mit der *p*-Leitfähigkeit *f* (der Pluspol)
12 die Bewegung der Stromträger *m* in der *p*-Schicht *f*;
13—16 **die Bauart der Ventilfotozelle** *f*:
14 die Metallunterlage
15 die Halbleiterschicht mit der Elektronen- (·) und Lochleitung *f* (o)
16 die halbdurchsichtige Elektrode;
17—24 **die Elektrete** *m* **und Seignetteelektriken** *n*
17—19 **der Piezoumformer, der Piezogeber:**
18 die stromleitenden Belegungen *f*
19 das Piezoelektrikum;
20—24 **das Elektretemikrophon:**
21 der Elektret
22 die Membrane
23 der Ausgang zur Verbindungslinie *f*
24 das Gehäuse;
25—29 **die Atombatterie:**
26 der radioaktive Stoff
27 der Kollektor
28 die biologische Abschirmung
29 die Elektronenbewegung;
30—34 **die Mikrobatterie:**
31 das Promethiumisotop-147
32 der Luminophor
33 die positive Schicht der Siliziumfotozelle *f*
34 die negative Schicht der Siliziumfotozelle *f*.

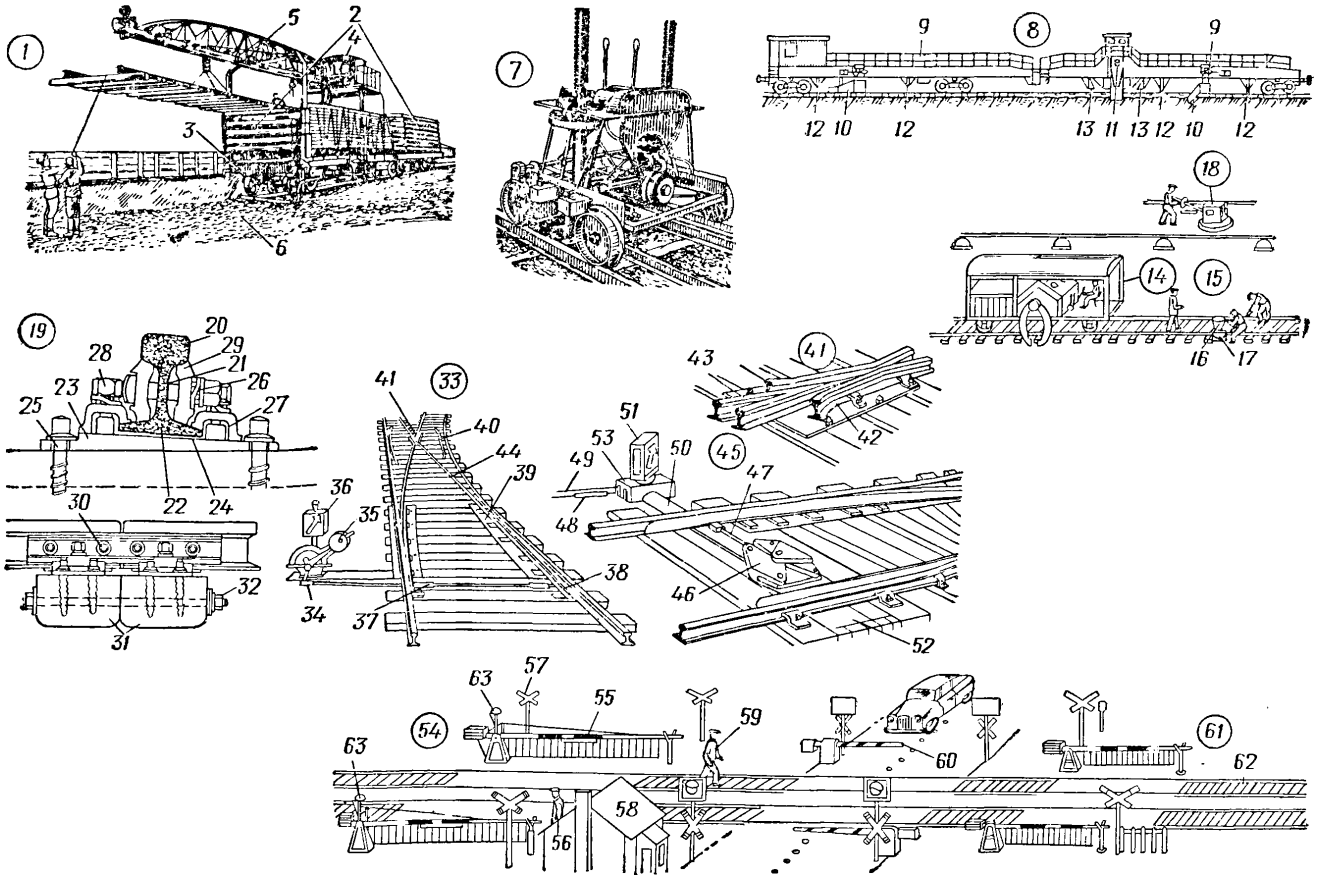
65. ACCUMULATEURS ET BATTERIES II

1—24 **les sources** *f* **de courant** *m* **semi-conductrices**
1—5 **la source de courant** *m* **thermo-électrique, le générateur thermo-électrique:**
2 le transmetteur de chaleur *f*
3 les couples *f* thermo-électriques
4 les soudures *f* froides des couples *f* thermo-électriques
5 les ailettes *f* de refroidissement *m*;
6—16 **les photopiles** *f*, **les cellules** *f* **à couche** *f* **d'arrêt** *m*
6—12 **la photopile au silicium** *m* **(sous forme** *f* **de disque** *m*):
7 la connexion de sortie *f* de la couche à conduction *f* par electrons *m* (pôle *m* négatif)
8 la couche de silicium *m* à conduction *f* par électrons *m*
9 la jonction *p-n*
10 la couche de silicium *m* à conduction *f* par lacunes *f*
11 la connexion de sortie *f* de la couche à conduction *f* par lacunes *f* (pôle *m* positif)
12 les déplacements *m* des porteurs *m* de courant *m* dans une couche *p*;
13—16 **la structure d'une photopile:**
14 le support métallique
15 la couche semi-conductrice à conduction *f* par électrons *m* (·) et par lacunes *f* (o)
16 l'électrode *f* semi-transparente;
17—24 **les électrets** *m* **et ferro-électriques** *m*
17—19 **le transducteur piézo-électrique:**
18 les armatures *f* métallisées
19 le piézoélectrique;
20—24 **le microphone à électret** *m*:
21 l'électret *m*
22 la membrane
23 l'entrée vers la ligne de transmission *f*
24 la boîte;
25—29 **la batterie atomique:**
26 la substance radioactive
27 le collector
28 la protection biologique (en plomb *m*)
29 le mouvement des électrons *m*;
30—34 **la microbatterie:**
31 l'isotope *m* de promethium-147
32 la substance luminescente
33 la couche positive de la cellule photosensible à silicium *m*
34 la couche négative de la cellule photosensible à silicium *m*.

65. ACUMULADORES Y BATERIAS II

1—24 **los manantiales semiconductores de corriente** *f*
1—5 **el manantial termoeléctrico de corriente** *f*, **el generador termoeléctrico:**
2 el transferidor de calor *m*
3 las secciones de baterías *f* térmicas
4 las soldaduras en frío *m* de baterías *f* térmicas
5 los radiadores;
6—16 **las células fotovoltaicas [de barrera** *f*]
6—12 **la célula fotoeléctrica de silicio** *m* **(en forma** *f* **de disco** *m*):
7 la toma de corriente *f* de la capa con conductibilidad *-n* (polo *m* negativo)
8 la capa de silicio *m* con conductibilidad *-n*
9 el paso *p-n*
10 la capa de silicio *m* con conductibilidad-*p*
11 la toma de corriente *f* de la capa con conductibilidad-*p* (polo *m* positivo)
12 el movimiento de portadores *m* de corriente *f* en la capa-*p*;
13—16 **la estructura de la célula fotovoltaica:**
14 el soporte metálico
15 la capa semiconductora con conductibilidad *f* electrónica (·) y por lagunas (o)
16 el electrodo translúcido;
17—24 **los electretos y materiales** *m* **ferroeléctricos**
17—19 **el captor piezoeléctrico:**
18 las placas conductoras de corriente
19 el elemento piezoeléctrico;
20—24 **el micrófono a electreto** *m*:
21 el electreto
22 la membrana
23 la salida a la línea de enlace *m*
24 el cuerpo;
25—29 **la batería atómica:**
26 la substancia radioactiva
27 el colector
28 la protección biológica
29 el movimiento de electrones *m*;
30—34 **la batería miniatura:**
31 el isótopo de prometio-147
32 el luminóforo
33 la capa positiva del fotoelemento de silicio *m*
34 la capa negativa del fotoelemento de silicio *m*.

66. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ



1—18 строительство железной дороги
1—6 путеукладчик системы Платова:
2 рельсовые звенья
3 самоходная платформа
4 верхний пост управления
5 укладочный кран
6 железнодорожное полотно;
7 путеподъемник
8—13 балластер:
9 металлическая рама
10 дозаторное крыло
11 подъемная рама
12 рельсовая щетка
13 шпальная щетка;
14 шпалоподбивочная машина
15—17 термитная сварка рельсов:
16 воронка для термитной сварки
17 форма для термитной сварки;
18 вибрационная трамбовка;
19—32 рельсовый стык:
20 головка рельса
21 шейка рельса
22 подошва рельса
23 подкладка
24 прокладка
25 путевой шуруп
26 пружинная шайба
27 прижимная клемма
28 закладной болт
29 стыковая накладка
30 стыковой рельсовый болт
31 сдвоенная шпала
32 стяжной [соединительный] болт;
33—44 ручной стрелочный перевод, стрелка:
34 переводной станок
35 переводной рычаг
36 стрелочный фонарь
37 стрелочная тяга
38 остряк, перо
39 стрелочная подушка
40 контррельс
41 крестовина
42 усовик крестовины
43 сердечник крестовины
44 соединительный рельс:
45—53 стрелочный перевод с механическим приводом:
46 стрелочный замыкатель
47 стрелочная тяга
48 стяжная винтовая муфта
49 приводной трос
50 коробка стрелочной тяги
51 стрелочный фонарь
52 шпальный ящик
53 стрелочный привод;
54—60 железнодорожный переезд:
55 шлагбаум
56 переездный сторож, стрелочник
57 предупреждающий знак
58 будка переездного сторожа
59 путевой обходчик
60 шлагбаум, закрывающий половину проезжей части;
61 неохраняемый железнодорожный переезд
62 шпала
63 предупреждающий дорожный световой сигнал.

66. RAILWAY TRACK AND ITS SUPERSTRUCTURE

1—18 railway [railroad] construction [building] 1—5 Platov track-construction train [track layer]: 2 track sections 3 self-propelled flatcar 4 upper control cabin 5 track-laying crane **6** railway [railroad] embankment **7 track lifting machine, track-lifter 8—13 ballasting machine:** 9 metal frame 10 dosing unit 11 rail-lifting frame, rail-lifter 12 rail cleaner 13 sleeper cleaner; 14 ballast-tamping machine **15—17 thermite welding:** 16 thermite welding funnel 17 thermite mould; **18 vibratory ballast consolidator; 19—32 rail joint:** 20 railhead 21 rail web 22 rail bottom 23 rail base, sole plate 24 washer 25 sole plate screw 26 spring washer 27 clip 28 hook bolt 29 joint bar, fish plate 30 fishbolt 31 coupled sleeper 32 coupling bolt; **33—44 hand-operated switch [point]:** 34 hand switch box 35 switch lever 36 switch signal [lamp] 37 stretcher bar 38 switch tongue [blade] 39 slide chair [plate] 40 inner check rail 41 frog 42 wing rail 43 frog point; 44 closure rail; **45—53 remote-controlled mechanical switch [point]:** 46 switch [point] lock 47 stretcher bar 48 turnbuckle 49 wire pull 50 wire pull cover 51 electric switch lamp 52 switch [point] trough 53 switch [point] drive; **54—60 grade [level] crossing:** 55 barrier, gate 56 crossing watchman 57 warning cross 58 watchman's box 59 line inspector 60 half-barrier; 61 unprotected crossing 62 sleeper 63 traffic warning light.

66. VOIE FERRÉE ET SA SUPERSTRUCTURE

1—18 la construction du chemin *m* **de fer** *m* **(pose** *f* **de la superstructure, travaux** *m* **de voie** *f*) **1—6 le wagon-poutre Platov:** 2 les tronçons *m* de voie *f* 3 la plateforme automotrice 4 la cabine de commande *f*, située sur la poutre longitudinale 5 la poutre longitudinale supérieure de pose *f* 6 la plate-forme d'un chemin de fer *m*; **7 la machine à soulever la voie 8—13 la ballastière:** 9 le châssis métallique 10 la lame assurant le réglage du ballast *m* 11 le châssis de levage *m* 12 la brosse de rail *m f* 13 la brosse de traverse *f*; 14 la machine à bourrer le ballast **15—17 le soudage aluminothermique des rails** *m*: 16 l'entonnoir *m* pour le soudage aluminothermique 17 le modèle pour le soudage aluminothermique; **18 le compacteur à vibration** *f*; **19—32 le joint des rails** *m*: 20 le champignon du rail *m* 21 l'âme *f* du rail *m* 22 le patin du rail *m* 23 la semelle du rail *m* 24 l'intercalaire *m* 25 le tirefond 26 la rondelle élastique 27 le crapaud de serrage *m* 28 le crampon à vis *f* 29 l'éclisse *f* 30 le boulon d'éclisse *f* 31 la traverse jumelée 32 le boulon de jumelage *m*; **33—44 l'aiguille** *f* **manœuvrée à main** *f*: 34 le chevalet de manœuvre *f* 35 le levier de manœuvre *f* 36 la lanterne d'aiguille *f* 37 la tringle de manœuvre *f* 38 la lame d'aiguille *f* 39 la plaque de glissement *m* 40 le contrerail 41 la traversée 42 la patte de lièvre *m* 43 le cœur d'aiguille *f* 44 le rail intermédiaire; **45—53 l'aiguille** *f* **manœuvrée à distance** *f*: 46 le verrou d'aiguille *f* 47 la tringle d'attaque *f* d'aiguille *f* 48 l'écrou *m* tendeur 49 le câble de transmission *f* de la tringle d'attaque *f* d'aiguille *f* 50 la gaine de commande *f* d'aiguilles *f* 51 la lanterne d'aiguille *f* 52 le coffre à ballast *m* 53 le mécanisme de commande *f* d'aiguille *f*; **54—60 le passage à niveau** *m*: 55 la barrière 56 le garde-barrière 57 le signal avertisseur de passage *m* 58 la maison de garde-barrière *m* 59 le surveillant de la voie 60 la demi-barrière; 61 le passage non gardé 62 la traverse 63 le signal avertisseur lumineux.

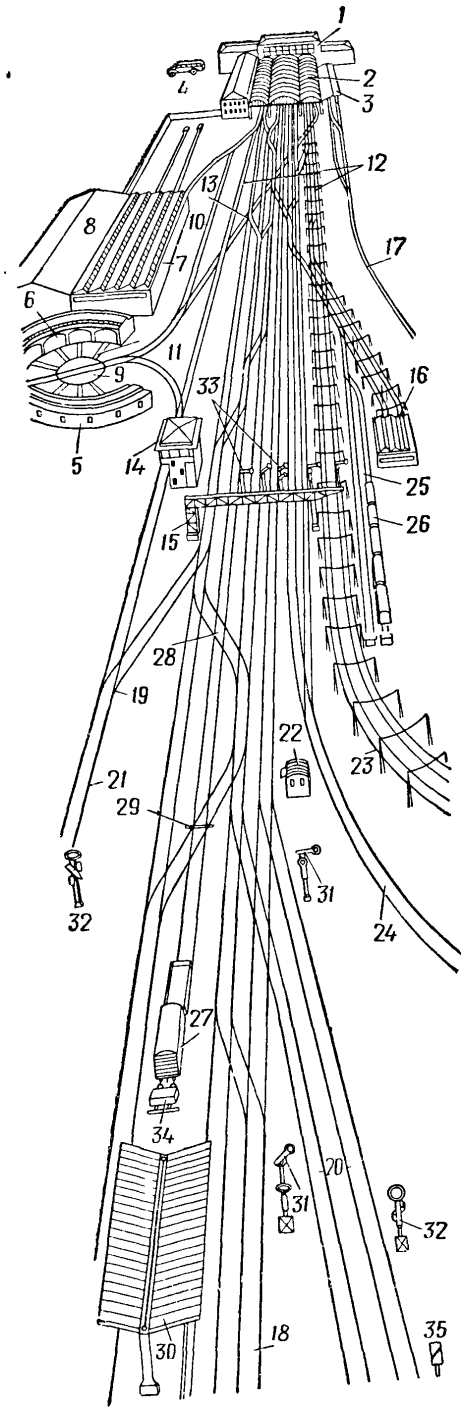
66. EISENBAHNGLEIS UND DESSEN ELEMENTE

1—18 der Eisenbahnbau 1—6 der Platow-Gleisausleger: 2 die Joche *n* 3 die Selbstfahrplattform 4 der obere Steuerstand 5 der Kran zur Gleisverlegung *f* 6 der Eisenbahnkörper; **7 die Gleishebewinde, der Gleishebebock 8—13 die Beschotterungsmaschine:** 9 der Metallrahmen 10 der Dosierflügel 11 der Hubrahmen 12 die Schienenbürste 13 die Schwellenbürste; 14 die Gleisstopfmaschine **15—17 das Schienenthermitschweißen:** 16 der Thermitschweißtrichter 17 die Form für Thermitschweißen *n*; **18 der Schwingungsverdichter; 19—32 der Schienenstoß:** 20 der Schienenkopf 21 der Schienensteg 22 der Schienenfuß 23 die Unterlagsplatte 24 die Zwischenlage 25 die Schwellenschraube 26 der Federring 27 die Klemmplatte 28 die Hakenschraube 29 die Stoßlasche 30 der Laschenbolzen 31 die Doppelschwelle 32 die Kuppelschraube; **33—44 die Handweiche, die Weiche:** 34 der Stellapparat 35 der Stellhebel 36 die Weichenlaterne 37 die Stellstange 38 die Weichenzunge 39 der Gleitstuhl 40 der Radlenker 41 das Herzstück 42 die Flügelschiene 43 das Kreuzungsstück 44 die Zwischenschiene; **45—53 die Weiche mit mechanischem Antrieb** *m*, **die fernbediente Weiche:** 46 der Weichenspitzenverschluß 47 die Stellstange 48 das Spannschloß 49 das Triebseil 50 der Stellstangenkasten 51 die Weichenlaterne 52 der Schwellenzwischenraum 53 der Weichenantrieb; **54—60 der Bahnübergang:** 55 die Schranke 56 der Weichenwärter 57 das Warnzeichen 58 die Weichenpostenhütte 59 der Streckengeher, der Streckenwärter 60 die Halbschrankenanlage; 61 der unbewachte Bahnübergang 62 die Schwelle 63 das Wegwarnlicht.

66. VIA FERREA Y SU SUPERESTRUCTURA

1—18 la construcción de la vía *f* **férrea 1—6 el tren de tendido** *m* **de vía** *f*, **sistema** *m* **de Platov:** 2 los tramos de vía *f* 3 la plataforma automotriz 4 la cabina de mando *m* elevada 5 la grúa de tendido *m* de vía *f* 6 la explanación de la vía férrea; **7 el elevador de la vía 8—13 la balastera:** 9 la armazón de metal *m* 10 el ala *f* de dosificación *f* 11 la armazón elevador 12 la escoba para rieles *m* 13 la escoba para traviesas *f*; 14 la máquina de atacar el balasto bajo las traviesas **15—17 la soldadura con termita de rieles** *m*: 16 el embudo de soldadura *f* con termita *f* 17 el molde para la soldadura aluminotérmica; **18 la apisonadora vibratoria; 19—32 la junta de los carriles:** 20 la cabeza del carril 21 el alma *f* del carril 22 el patín del carril 23 la placa de asiento *m* 24 la junta 25 el tirafondo 26 la arandela elástica 27 la placa de sujeción *f* 28 el tornillo de retención *f* 29 la brida 30 el tornillo de brida *f* 31 la traviesa de junta *f* acoplada 32 el tornillo de sujeción *f* de las traviesas acopladas; **33—44 la aguja movida a mano** *f*: 34 el aparato de maniobra *f* de las agujas movido a mano *f* 35 la palanca de cambio *m* 36 el farol de cambio *m* 37 el tirante de las agujas 38 la lengüeta ,la punta de la aguja 39 el patín de la aguja 40 el contracarril 41 el cruzamiento 42 la pata de liebre *f* 43 la punta del corazón 44 el carrillaje del cambio; **45—53 el aparato de cambio** *m* **de vía** *f* **movido a distancia** *f*: 46 el cerrojo del aparato de cambio *m* 47 el tirante de unión *f* del cerrojo del aparato de cambio *m* 47 el tirante de unión *f* del cerrojo con las agujas 48 el tensor roscado 49 el alambre de transmisión *f* 50 la caja protectora de la transmisión del cambio 51 el farol de cambio *m* 52 el foso del cambio 53 la transmisión del mecanismo de cambio *m*; **54—60 el paso a nivel** *m*: 55 la barrera 56 el guardabarrera, el guardagujas 57 la señal de aviso *m* 58 el puesto 59 el vigilante de la vía 60 la media barrera; 61 el paso a nivel *m* sin guarda *f* 62 la traviesa; 63 la señal luminosa de aviso *m*.

67. КОНЕЧНАЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ



1 станционное здание, вокзал
2 крытые платформы
3 платформы для пригородных поездов
4 автобусная станция
5 веерное паровозное депо
6 паровозное стойло
7 ремонтные мастерские
8 автобусный парк
9 поворотный круг
10 отстойный путь
11 поворотный треугольник
12 пути приема и отправления поездов
13 стрелочная улица
14 станционный пост централизации
15 сигнальный мостик
16 электровозное депо
17 железнодорожная линия местного значения
18 двухпутная магистральная железнодорожная линия
19 соединительный путь
20 отклоненный путь
21 деповский [тракционный] путь
22 блок-пост
23 электрифицированная магистральная железнодорожная линия
24 однопутная магистральная железнодорожная линия
25 запасный железнодорожный путь
26 порожний грузовой состав
27 служебный вагон
28 перекрестный стрелочный перевод
29 (остроугольное) пересечение путей
30 остановочный пункт
31 семафор
32 предупредительный диск
33 семафоры на сигнальном мостике
34 упор рельсового пути, буферный упор
35 оповестительный щит.

67. RAILWAY TERMINAL STATION

1 station building
2 roofed platforms
3 suburban [local] railway platforms
4 bus station
5 circular locomotive [engine] bay
6 locomotive [engine] bay
7 railway repair shop
8 bus garage
9 turntable
10 branch track
11 triangle
12 arrival and departure lines [tracks]
13 set of switches [points], switch track
14 main switch tower, central signal box
15 signal gantry
16 electric locomotive shed
17 suburban [local] railway [railroad]
18 double-track main line
19 connection line [track]
20 diverging junction
21 engine track [line]
22 block post
23 electrified main line [trunk]
24 single-track main line
25 siding
26 train of empty cars
27 station car
28 crossover
29 diamond crossing
30 stopping point
31 semaphore
32 distant signal
33 gantry semaphores
34 bumping post
35 distant warning board.

67. ENDBAHNHOF

1 das Empfangsgebäude, der Bahnhof
2 die überdachten Bahnsteige *m*
3 die Vorortzugbahnsteige *m*
4 der Omnibusbahnhof
5 der fächerartige Lokomotivschuppen
6 der Lokomotivstand
7 die Reparaturhallen *f*
8 die Omnibushalle
9 die Drehscheibe
10 das Lokaufstellgleis
11 das Gleisdreieck
12 die Ein- und Ausfahrgleise *n*
13 die Weichenstraße
14 das Befehlstellwerk
15 die Signalbrücke
16 der Ellokschuppen
17 die Lokalbahn
18 die zweigleisige Haupt(eisen)bahn
19 das Verbindungsgleis
20 das abweichende Gleis
21 das Lokomotivgleis
22 die Blockstelle
23 die elektrisch betriebene Haupt(eisen)bahn
24 die eingleisige Haupt(eisen)bahn
25 das Abstellgleis
26 der Leergüterzug
27 der Bahnhofswagen
28 die Kreuzungsweiche
29 die (spitzwinklige) Gleiskreuzung, die (schiefe) Gleisdurchschneidung
30 der Haltepunkt, die Haltestelle
31 das Armsignal, das Hauptsignal
32 das Vorsignal
33 die Armsignale *n* auf der Signalbrücke *f*
34 der (Brems)prellbock
35 die Warnbacke.

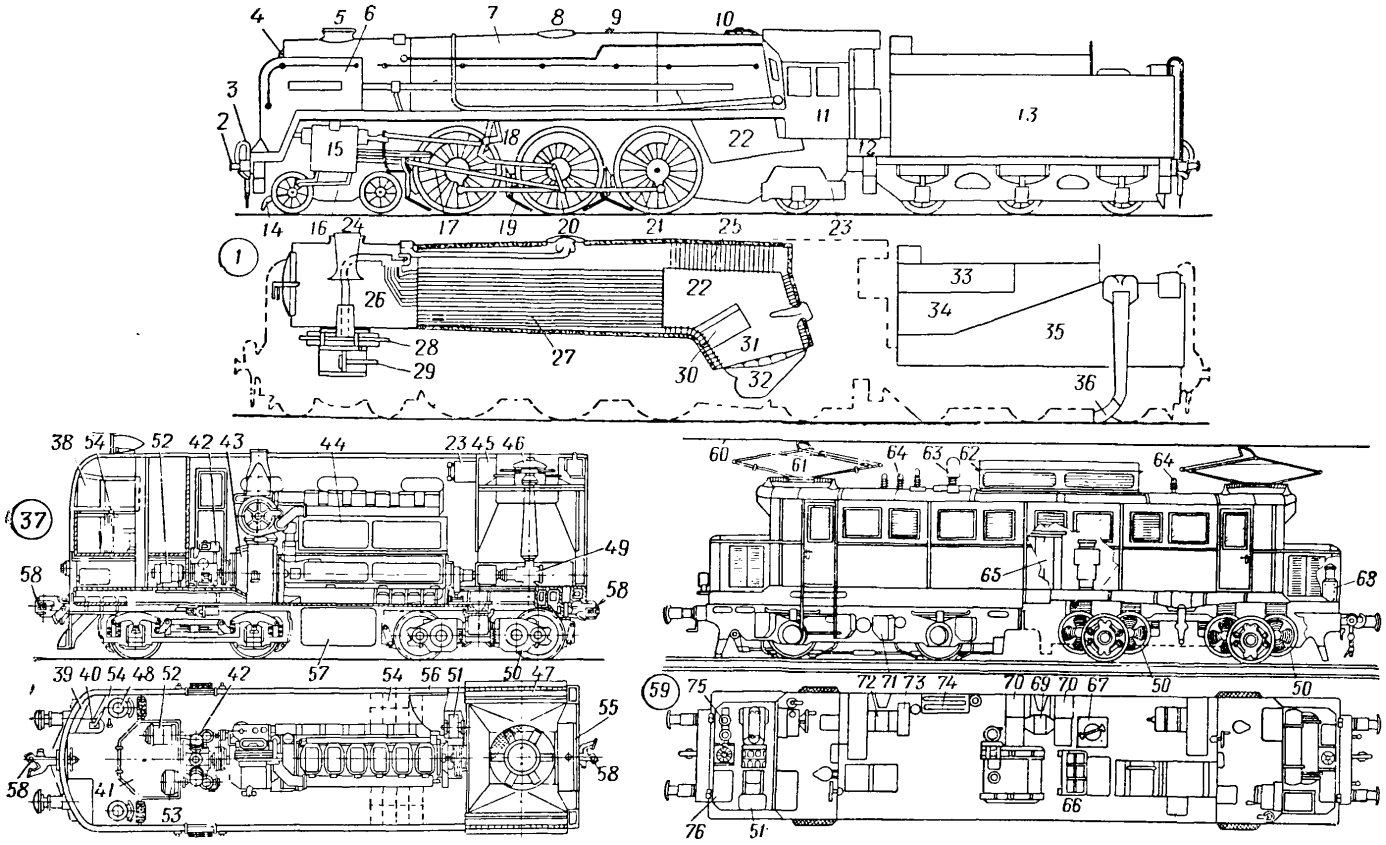
67. GARE TÊTE DE LIGNE

1 le bâtiment de la station, la gare
2 les quais *m* couverts
3 les plate-formes *f* des trains *m* suburbains
4 la gare d'autobus *m*
5 la rotonde
6 l'emplacement *m* de locomotive *f*
7 les ateliers *m* de réparation *f*
8 le dépôt des autobus *m*
9 la plaque tournante
10 la voie de stationnement *m*
11 le triangle de virage *m*
12 les voies *f* d'arrivée *f* et de départ *m*
13 le groupe des aiguilles *f*
14 le poste d'aiguillage *m*
15 le portique à signaux *m*
16 la remise aux locomotives *f* électriques
17 le chemin de fer *m* d'intérêt *m* local
18 la ligne principale à double voie *f*
19 la voie de connexion *f*
20 la voie de déviation *f*
21 la voie de rotonde *f* [de remise *f*]
22 le poste de block *m*
23 la voie principale électrifiée
24 la ligne à voie *f* unique
25 la voie de remisage *m*
26 le train de wagons *m* vides
27 le wagon de service *m*
28 la traversée-jonction
29 le croisement de voies *f*
30 le point d'arrêt *m*
31 le sémaphore principal
32 le disque avancé
33 les signaux *m* de direction *f* sur le portique
34 le butoir
35 le panneau avertisseur.

67. ESTACION TERMINAL DE FERROCARRIL

1 el edificio de la estación
2 los andenes cubiertos
3 las plataformas locales de ferrocarriles *m*
4 la estación de autobuses *m*
5 el cocherón circular
6 el cocherón de locomotoras *f* de vapor *m*
7 los talleres de reparaciones *f*
8 el garaje de autobuses *m*
9 el puente giratorio
10 la vía radial de la rotonda de locomotoras *f*
11 el triángulo de giro *m* de locomotoras *f*
12 las vías de llegada *f* y salida *f* de los trenes
13 la vía diagonal de maniobra *f*, la calle de cambios *m*
14 la torre de señales *f* de mando *m*, el puesto de maniobra *f*
15 el puente transversal de señales *f*
16 el cocherón para locomotoras eléctricas
17 el ferrocarril secundario, el ferrocarril local
18 la línea principal con vía *f* doble
19 la vía de unión *f*
20 la bifurcación
21 la vía de circulación *f* de locomotoras *f*
22 la garita de señales *f* de mando *m* de bifurcación *f*
23 la línea principal electrificada
24 la línea principal de vía única
25 el apartadero
26 los vagones vacíos
27 el vagón de servicio *m*
28 la aguja de cruzamiento *m*
29 el cruzamiento
30 el apeadero, el paradero
31 el semáforo, la señal de entrada *f*
32 la señal avanzada
33 las señales de alto *m* en el puente transversal
34 el parachoques
35 la señal de aviso *m*.

68. ЛОКОМОТИВЫ



1—36 паровоз: 2 буфер 3 соединительный шланг воздушного тормоза 4 дверца крышки дымовой трубы 5 дымовая труба 6 козырек дымовой трубы 7 котел 8 паровой колпак, сухопарник 9 предохранительный клапан 10 свисток 11 паровозная будка, будка машиниста 12 ступенька, подножка 13 тендер 14 предохранительная рама, скотосбрасыватель 15 паровой цилиндр 16 передняя бегунковая тележка 17 шатун 18 парораспределительный кулисный механизм 19 песочница 20 ведущие колеса 21 сцепное дышло 22 топка, огневая коробка 23 задняя поддерживающая тележка 24 всасывающий клапан 25 потолочные связи 26 коллектор пароперегревателя 27 жаровые и дымогарные трубы 28 скалка золотника 29 поршень 30 топочный свод 31 колосниковая решетка 32 бункер-зольник, поддувало 33 ящик с инструментами 34 бункер для угля 35 водяной бак 36 приспособление для приема воды на ходу, водозаборник; **37—58 тепловоз:** 38 кабина управления 39 пульт управления 40 контроллер машиниста 41 высоковольтная камера 42 компрессор 43 главный генератор 44 дизель 45 шахта холодильника 46 вентилятор 47 секция холодильника 48 сиденье машиниста 49 редуктор 50 тяговые электродвигатели 51 вентилятор электродвигателя 52 вспомогательный генератор 53 тормозной кран машиниста 54 аккумуляторы 55 дверь 56 всасывающие сетки 57 топливный бак 58 автосцепка; **59—76 электровоз:** 60 контактный провод 61 токосъемник, пантограф 62 главный (масляный) выключатель 63 изолятор 64 главный разъединитель 65 главный трансформатор 66 групповой контроллер 67 выпрямительные установки 68 балансир 69 тормозной двигатель 70 механизм отпуска тормоза 71 песочница 72 вентилятор охлаждения тяговых двигателей 73 вентилятор главного трансформатора 74 холодильник для охлаждения масла 75 фильтр воздухозаборника 76 ящики сопротивлений.

68. LOCOMOTIVES

1—36 **steam locomotive:** 2 buffer 3 vacuum-brake connexion 4 smoke-box door 5 chimney 6 smoke deflector 7 boiler 8 steam dome 9 safety valve 10 whistle 11 driver's cab 12 footplate 13 tender 14 guard iron, cattle guard 15 steam cylinder 16 leading bogie 17 connecting rod 18 valve gear 19 sand pipe 20 driving wheels 21 coupling rod 22 fire-box 23 trailing bogie 24 snifting valve 25 roof stays 26 superheater header 27 flue tubes 28 valve rod 29 piston 30 smoke arch 31 grate 32 ash pan 33 tool store 34 coal bunker 35 water tank 36 water scoop; 37—58 **diesel locomotive:** 38 driver's cab 39 instrument panel 40 driver's controller 41 high-voltage chamber 42 compressor 43 main generator 44 diesel (engine) 45 refrigerator duct 46 fan, ventilator 47 refrigerator section [compartment] 48 driver's seat 49 reducer 50 traction (electric) motors 51 electric-motor fan 52 auxiliary generator 53 driver's brake valve 54 storage batteries 55 door 56 suction baskets 57 fuel tank 58 automatic coupling; 59—76 **electric locomotive:** 60 overhead contact wire, aerial [overhead] line 61 current collector, pantograph 62 main (oil brake) switch 63 insulator 64 roof disconnecting switch 65 main transformer 66 cam-operated controls 67 fine regulator 68 axle-pressure equalizer 69 brake motor 70 brake-lifter 71 sander, sanding gear 72 motor ventilator 73 main transformer ventilator 74 oil cooler 75 air suction filter 76 resistance boxes.

68. LOKOMOTIVEN

1—36 **die Dampflokomotive:** 2 der Puffer 3 der Luftbremseverbindungsschlauch 4 die Schornstein-Deckeltür 5 der Schornstein 6 der Schornsteinschirm 7 der Kessel 8 der Dampfdom 9 das Sicherheitsventil 10 die Dampfpfeife 11 das Führerhaus 12 der Fußtritt 13 der Tender 14 der Kuhfänger 15 der Dampfzylinder 16 das Lenkgestell 17 die Pleuelstange 18 die Schwingensteuerung 19 der Sandstreuer 20 die Treibräder *n* 21 die Kuppelstange 22 der Feuerraum, die Feuerbuchse 23 das hintere Dreigestell 24 das Saugventil 25 die Deckenankerbolzen *m* 26 der Dampfüberhitzersammelkasten 27 die Flamm- und Heizrohre *n* 28 die Grundschieberstange 29 der Kolben 30 das Feuergewölbe 31 der Rost 32 der Aschenkasten 33 der Werkzeugkasten 34 der Kohlenbunker 35 der Wasserbehälter 36 die Wasserschöpfvorrichtung; 37—58 **die Diesellokomotive:** 38 der Führerstand 39 das Steuerpult 40 der Fahrschalter 41 die Hochspannugskammer 42 der Kompressor, der Verdichter 43 der Hauptgenerator 44 der Dieselmotor 45 der Kühlerschacht 46 der Ventilator 47 das Kühlerfach 48 der Führersitz 49 das Getriebe 50 die Bahnmotoren *m* 51 der Ventilator für Elektromotor *m* 52 der Hilfsgenerator 53 das Führerbremsventil 54 die Akkumulatoren *m* 55 die Tür 56 die Saugkörbe *m* 57 der Brennstoffbehälter 58 die automatische [selbsttätige] Kupplung; 59—76 **die elektrische Lokomotive, die Elektrolok:** 60 die Fahrleitung, der Fahrdraht 61 der Stromabnehmer 62 der Hauptschalter, der Ölschalter *m* 63 der Isolator 64 der Haupttrennschalter 65 der Haupttransformator 66 der Gruppenbahnfahrschalter 67 die Gleichrichteranlagen *f* 68 die Ausgleicheinrichtung 69 der Bremsmotor 70 das Bremsabstellwerk 71 der Sandstreuer 72 der Bahnmotorventilator 73 der Hauptumspannerlüfter 74 der Schlangenrohr-Ölkühler 75 das Luftansaugerfilter 76 die Widerstandskasten *m*.

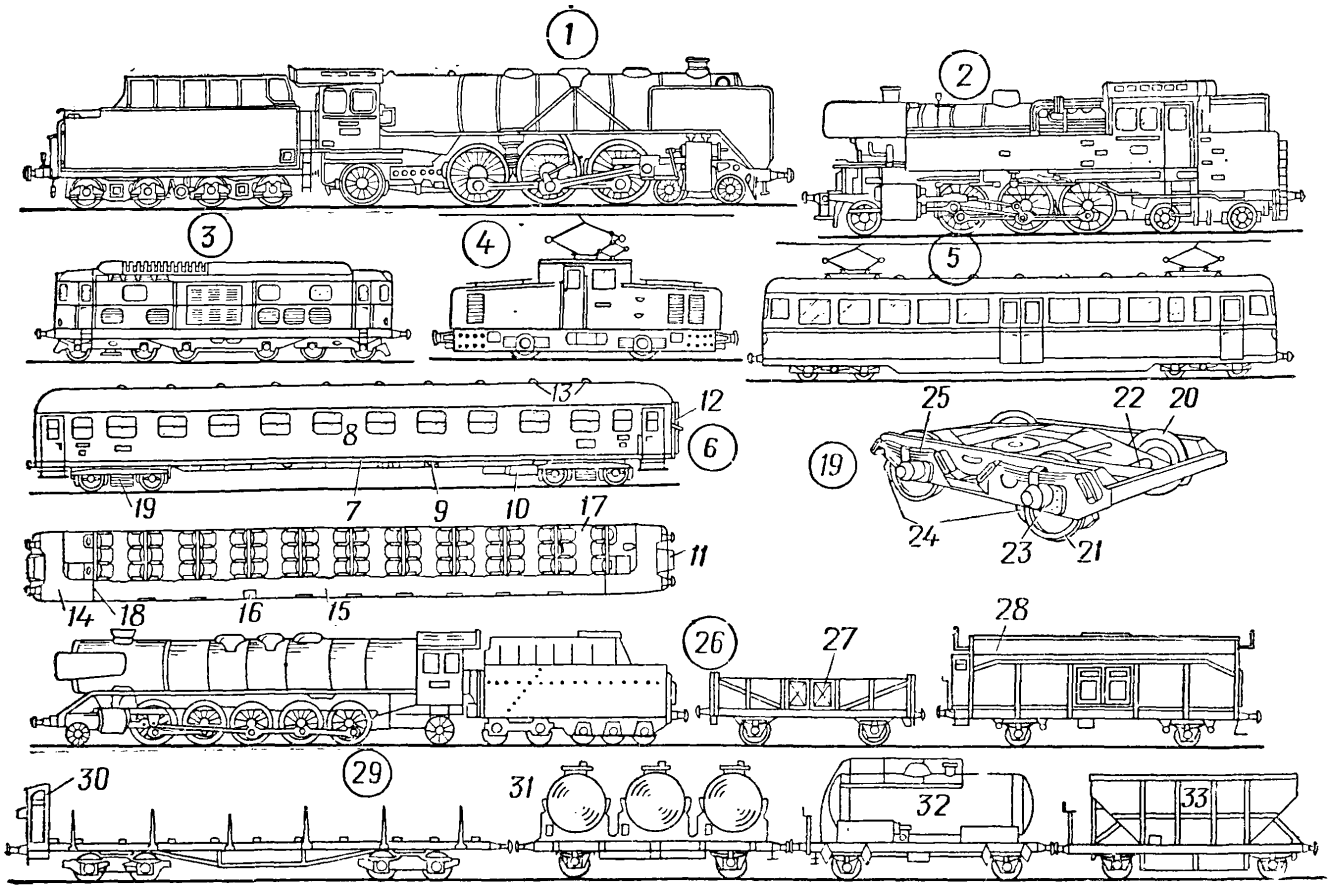
68. LOCOMOTIVES

1—36 **la locomotive à vapeur** *f*: 2 le tampon de choc *m* 3 le boyau d'accouplement *m* de frein *m* 4 la porte de la caisse à fumée *f* 5 la cheminée 6 la cage de cheminée *f* 7 la chaudière 8 le dôme *f* de vapeur *f* 9 la soupape de sûreté *f* 10 le sifflet 11 la cabine du mécanicien *m* 12 le marchepied 13 le tender 14 le chasse-pierres 15 le cylindre à vapeur *f* 16 le bog(g)ie avant guideur 17 la bielle 18 le mécanisme de distribution *f* de vapeur *f* à coulisse *f* 19 la sablerie *f* 20 les roues *f* motrices 21 la bielle d'accouplement *m* 22 le foyer 23 le bog(g)ie porteur arrière 24 la soupape d'admission *f* 25 les tubes-tirant *m* d'entretoisement *m* du ciel *m* de foyer *m* 26 le collecteur du surchauffeur *m* de vapeur *f* 27 les tubes *m* de chaudière *f* (de flamme *f* et à fumée *f*) 28 la tige de tiroir *m* 29 le piston 30 la voûte du foyer *m* 31 la grille, le jette-feu 32 le cendrier à ventilation *f* 33 la boîte d'outils *m* 34 la soute à charbon *m* 35 le réservoir d'eau *f* 36 le dispositif pour l'approvisionnement *m* d'eau *f* en marche *f*; 37—58 **la locomotive Diesel:** 38 la cabine de conduite *f* 39 le pupitre de conduite *f* 40 le volant de changement *m* de marche *f* du mécanicien *m* 41 le compartiment haute-tension *f* 42 le compresseur d'air *m* 43 la génératrice principale 44 le moteur Diesel 45 le puits du refroidisseur *m* 46 le ventilateur 47 la section du refroidisseur *m* 48 le siège du mécanicien *m* 49 le réducteur 50 les moteurs *m* (électriques) de traction *f* 51 le ventilateur du moteur *m* (électrique) 52 la génératrice auxiliaire 53 le robinet de frein *m* du mécanicien *m* 54 les accumulateurs *m* 55 la porte 56 les filtres *m* d'aspiration *f* 57 le réservoir à combustible *m* 58 l'attelage *m* automatique; 59—76 **la locomotive électrique:** 60 la caténaire; 61 le pantographe 62 le disjoncteur principal (à huile *f*) 63 l'isolateur *m* 64 le sectionneur de toiture *f* 65 le transformateur principal 66 le combinateur de commande *f* 67 le bloc redresseur 68 le balancier 69 le moteur de frein *m* 70 le mécanisme de serrage *m* de frein *m* 71 la sablière 72 le ventilateur de moteur *m* de traction *f* 73 la ventilateur du transformateur *m* principal 74 le refroidisseur pour huile *f* à serpentins *m* 75 le filtre aspirateur d'air *m* 76 le bloc [les boîtes *f*] de résistances *f*.

68. LOCOMOTORAS

1—36 **la locomotora de vapor** *m*: 2 el parachoques 3 el enchufe para tubería *f* de freno *m* aéreo 4 la puerta de la caja de humos *m* 5 la chimenea 6 la aleta de la chimenea *f* 7 la caldera 8 el domo de la caldera 9 la válvula de seguridad *f* 10 el silbato 11 la cabina de mando *m* de la locomotora de vapor *m* 12 el estribo 13 el ténder 14 el quitapiedras, el barrepiedras 15 el cilindro de vapor *m* 16 el bogie piloto, el eje libre de «bissel», el eje portante 17 la biela 18 el mecanismo (de corredera *f*) de distribución *f* de vapor *m* 19 la arenadora 20 las ruedas motrices 21 la biela acoplada 22 el hogar, la caja de fuego *m* 23 el bogie [el eje] trasero [portante] 24 la válvula de aspiración *f* 25 el arriostrado de techo *m* 26 el colector del domo de la caldera 27 los tubos de llamas *f* 28 la palanca de avance *m* de la distribución 29 el pistón, el émbolo 30 la bóveda del hogar 31 el emparrillado 32 el cenicero 33 la caja con herramientas *f* 34 la tolva para carbón *m* 35 el tanque de agua *f* 36 la toma de agua *f* en marcha *f*; 37—58 **la locomotora Diesel:** 38 la cabina de mando *m* 39 el pupitre de la cabina de mando *m* 40 el combinador de gobierno 41 la cámara de alto voltaje 42 el compresor 43 el generador principal 44 el (motor) Diesel 45 el pozo del refrigerador 46 el ventilador 47 la sección del refrigerador 48 el puesto para el maquinista 49 el reductor 50 los motores eléctricos de tracción *f* 51 el ventilador para el motor eléctrico 52 el generador auxiliar 53 la válvula de mando *m* del freno (del maquinista) 54 los acumuladores 55 la puerta 56 las rejillas de aspiración *f* 57 el tanque de combustible *m* 58 el enganche automático; 59—76 **la locomotora eléctrica:** 60 la línea de contacto *m* 61 le pantógrafo de toma *f* de corriente *f* 62 el interruptor principal (de aceite *m*) 63 el aislador 64 el fusible [el disyuntor] principal 65 el transformador principal 66 el controlador combinado 67 las instalaciones rectificadoras 68 el balancín 69 el motor de frenaje *m* 70 el mecanismo para soltar frenos *m* 71 el arenero 72 el ventilador para los motores de tracción *f* 73 el ventilador para el transformador principal 74 el serpentín refrigerador de aceite *m* 75 el filtro de toma *f* de aire *m* 76 las cajas de resistencias *f*.

69. ПОДВИЖНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ СОСТАВ I



1 пассажирский локомотив [паровоз]
2 танк-паровоз
3 газотурбовоз
4 маневровый электровоз
5 моторный вагон электропоезда
6—18 пассажирский (цельнометаллический) купированный [купейный] вагон:
7 рама
8 кузов
9 тормозной цилиндр
10 электрогенератор
11 переходная площадка между вагонами
12 суфле [гармоника] между вагонами
13 вентиляторы
14 тамбур
15 (боковой) проход, коридор
16 откидное сиденье в проходе
17 купе
18 задвигающаяся дверь;
19—25 вагонная тележка:
20 колесная пара
21 реборда
22 ось
23 букса
24 тормозная колодка
25 рессора;
26—33 грузовой [товарный] состав [поезд]:
27 полувагон, грузовой вагон открытого типа
28 крытый грузовой [товарный] вагон
29 платформа с низкими бортами
30 будка тормозного кондуктора
31 вагон-цистерна для перевозки химических веществ
32 вагон-цистерна
33 хоппер.

69. ROLLING STOCK I

1 express tender locomotive **2** tank locomotive **3** gas turbine locomotive **4** electric shunting locomotive **5** (electric) motor car **6—18 fast through-train (all-metal) compartment car [coach]: 7** (under)frame **8** car body **9** pneumatic-brake cylinder **10** electric generator **11** gangway **12** gangway flexible bellows **13** ventilators **14** vestibule **15** (side) corridor **16** tip-up seat **17** compartment **18** sliding door; **19—25** bogie: **20** wheel set **21** wheel flange **22** axle shaft **23** axle [journal] box **24** brake shoe **25** axle suspension spring; **26—33 freight [goods] train: 27** gondola, open car **28** box freight [goods] car **29** low-sided car **30** brakeman's cabin **31** tank car for chemicals **32** tank car **33** hopper car.

69. EISENBAHNFAHRZEUGE I

1 die Personenzuglokomotive (die Dampflokomotive) **2** die Tenderlokomotive, die Tenderlok **3** die Gasturbinenlokomotive **4** die Elektroverschiebelokomotive **5** der Elektrotriebwagen **6—18 der (Ganzmetall)personenabteilwagen: 7** der Rahmen, das Gestell **8** der Wagenkasten **9** der Bremszylinder **10** die Lichtmaschine **11** die Innenplattform **12** der Faltenbalg **13** die Ventilatoren *m* **14** der Vorraum, der Windfang **15** der Seitengang **16** der Klappsitz im Seitengang *m* **17** das Abteil **18** die Schiebetür; **19—25 das Drehgestell: 20** der Radsatz **21** der Spurkranz **22** die Achswelle **23** die Achsbuchse **24** der Bremsbacken **25** die Achstragfeder; **26—33 der Güterzug: 27** der offene Güterwagen, der Bordwandwagen **28** der gedeckte [geschlossene] Güterwagen **29** der Niederbordwagen, der Flachwagen **30** das Bremserhaus, die Bremserhütte **31** der Kesselwagen für Chemikalien *f* **32** der Kesselwagen **33** der Trichterwagen, der Bunkerwagen.

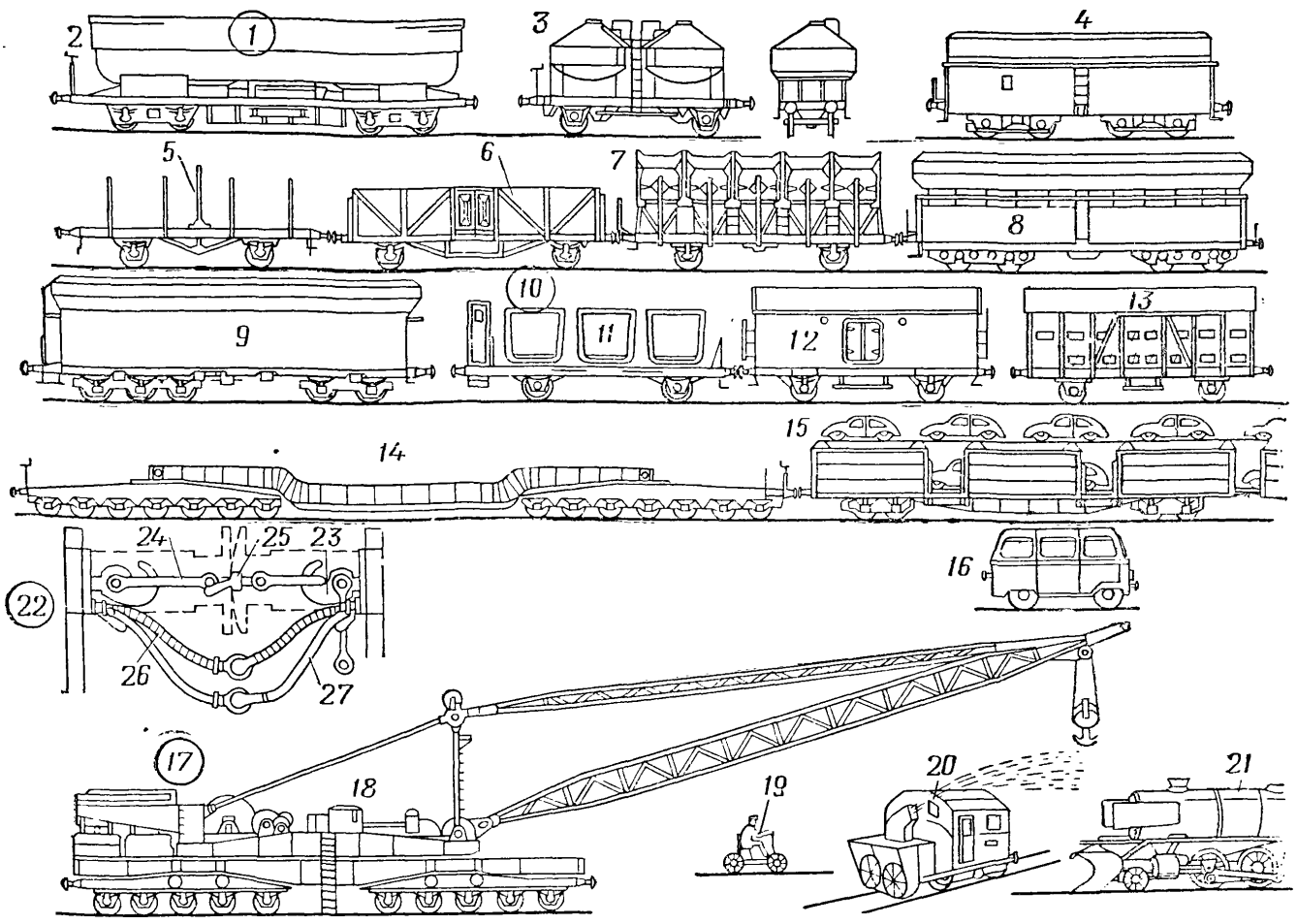
69. VEHICULES FERROVIAIRES I

1 la locomotive à vapeur *f* pour trains *m* de voyageurs *m* **2** la locomotive-tender **3** la locomotive à turbine *f* à gaz *m* **4** la locomotive électrique de manœuvre *f* **5** la voiture motrice d'une rame électrique **6—18 la voiture tout métal** *m* **à compartiments** *m*: **7** le châssis **8** la caisse de voiture *f* **9** le cylindre de frein *m* (à air *m* comprimé) **10** la dynamo **11** la passerelle de communication *f* **12** le soufflet, l'accordéon *m* **13** l'aération *f*, les ventilateurs *m* **14** la plateforme fermée **15** le couloir latéral **16** le strapontin, le siège rabattable **17** le compartiment-lit **18** la porte coulissante; **19—25 le bog(g)ie: 20** le train de roues *f* **21** le boudin de roue *f* **22** l'axe *m*, l'essieu *m* **23** la boîte d'essieu *m* avec réservoir *m* à graisse *f* **24** le sabot de frein *m* **25** le ressort; **26—33 le train de marchandises** *f*: **27** le wagon ouvert à marchandises, le wagon-tombereau **28** le wagon à marchandises *f* couvert [fermé] **29** le wagon plat à ranchers *m* **30** le poste de frein *m* à main *f* avec la guérite **31** le wagon à citernes *f* pour produits *m* chimiques **32** le wagon-citerne **33** le wagon à fond *m* ouvrant.

69. TRENES DE FERROCARRILES I

1 la locomotora (de vapor *m*) del tren de pasajeros *m* **2** la locomotora con ténder *m* **3** la locomotora de turbina *f* de gas *m* **4** la locomotora eléctrica para maniobras *f* **5** el coche automotor eléctrico **6—18 el vagón de tren** *m* **expreso (totalmente metálico) de compartimientos** *m*: **7** la estructura inferior **8** la caja del vagón **9** el cilindro del freno neumático **10** el generador eléctrico **11** el puente entre los vagones **12** el fuelle plegable **13** los ventiladores **14** la plataforma interior **15** el pasillo lateral **16** el traspuntín, la bigotera, el estrapontín **17** el departamento, el compartimiento **18** la puerta de corredera *f*; **19—25 la boga: 20** el juego de ruedas *f* (con eje *m*) **21** la pestaña de la rueda **22** la barra del eje **23** la caja de cojinete *m* **24** la zapata del freno **25** la ballesta; **26—33** el tren de mercancías *f*: **27** el vagón de bordes *m* medios para mercancías *f* **28** el vagón cerrado para mercancías *f* **29** el vagón plataforma **30** la garita de freno *m* de mano *f* del guardafreno **31** el vagón cisterna para productos *m* químicos **32** el vagón cisterna **33** el vagón tolva.

70. ПОДВИЖНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ СОСТАВ II



1 цистерна для перевозки жидких газов
2 тормозная площадка
3 грузовой вагон для перевозки сыпучих материалов
4 саморазгружающийся грузовой вагон для руды с боковой разгрузкой
5 платформа для перевозки лесоматериалов
6 гондола
7 думпкар, саморазгружающийся грузовой вагон
8 саморазгружающийся грузовой вагон для угля
9 крытый саморазгружающийся вагон
10—11 платформа с контейнерами:
11 контейнер;
12 изотермический вагон, вагон-ледник [-холодильник]
13 вагон для перевозки животных
14 вагон-транспортер (для перевозки тяжеловесных грузов)
15 вагон с двухъярусным кузовом для перевозки легковых автомобилей
16 автомотриса
17 вагон-кран для производства путевых работ
18 укладочный кран (для укладки рельсовых звеньев в путь)
19 дрезина
20 роторный снегоочиститель
21 таранный плужный снегоочиститель
22—27 тягово-сцепной прибор, сцепное устройство:
23 тяговый сцепной [упряжный] крюк
24 (винтовая) стяжка
25 стяжной винт
26 междувагонный рукав парового отопления
27 междувагонный рукав воздушного тормоза.

70. ROLLING STOCK II

1 compressed-gas tank car for liquid gases
2 hand-brake platform
3 loose goods car
4 side dump car for ore transport
5 lumber [timber] car
6 gondola car
7 dump [self-clearing, tipping] car
8 saddle-bottomed car for coke [coal]
9 covered self-discharging car
10—11 container car:
11 container;
12 refrigerator car
13 car for transport of cattle
14 car for very heavy loads
15 double-decker car, motorcar carrier unit
16 (auto)railcar
17 crane car
18 track-laying crane (for track-laying in sections)
19 (inspection) trolley
20 track rotary snowplow [snowplough]
21 locomotive with ram-type snowplow
22—27 coupling (arrangement):
23 coupling hook
24 coupling link
25 coupling [tightening] screw
26 steam heater flexible hose
27 vacuum brake flexible hose.

70. EISENBAHNFAHRZEUGE II

1 der Kesselwagen für Flüssiggase *n*
2 der Bremsstand, die Bremsplattform
3 der Güterwagen für Schüttgüter *n*
4 der Erztransportseitenentlader *m*
5 der Holztransportwagen
6 der offene Wagen
7 der Dumper, der Selbstentladewagen
8 der (Selbst)entlader für Kohle *f*
9 der gedeckte (Selbst)entlader
10—11 der Behältertragewagen:
11 der (Groß)behälter;
12 der Tiefkühlwagen, der Kühlwagen
13 der Viehwagen
14 der Tiefladewagen (für Schwertransporte *m*)
15 der Doppelstockautotransportwagen
16 der Gleiskraftwagen, das Schienenauto
17 der Gleiskraftrottenzugkranwagen
18 der Gleisgliedverleger
19 die Draisine
20 der Schneeschleuderräumer, die Schneeschleuder(maschine), die Streckenschneeschleuder
21 der Rammschaufelschneeräumer
22—27 die Zugvorrichtung:
23 der Kuppelhaken
24 die (Gewinde)kupplung, die (Schrauben)kupplung
25 der Spannbolzen
26 der Heizkupplungsschlauch, die Dampfheizleitung
27 der Luftbremskupplungsschlauch, die Luftbremsleitung.

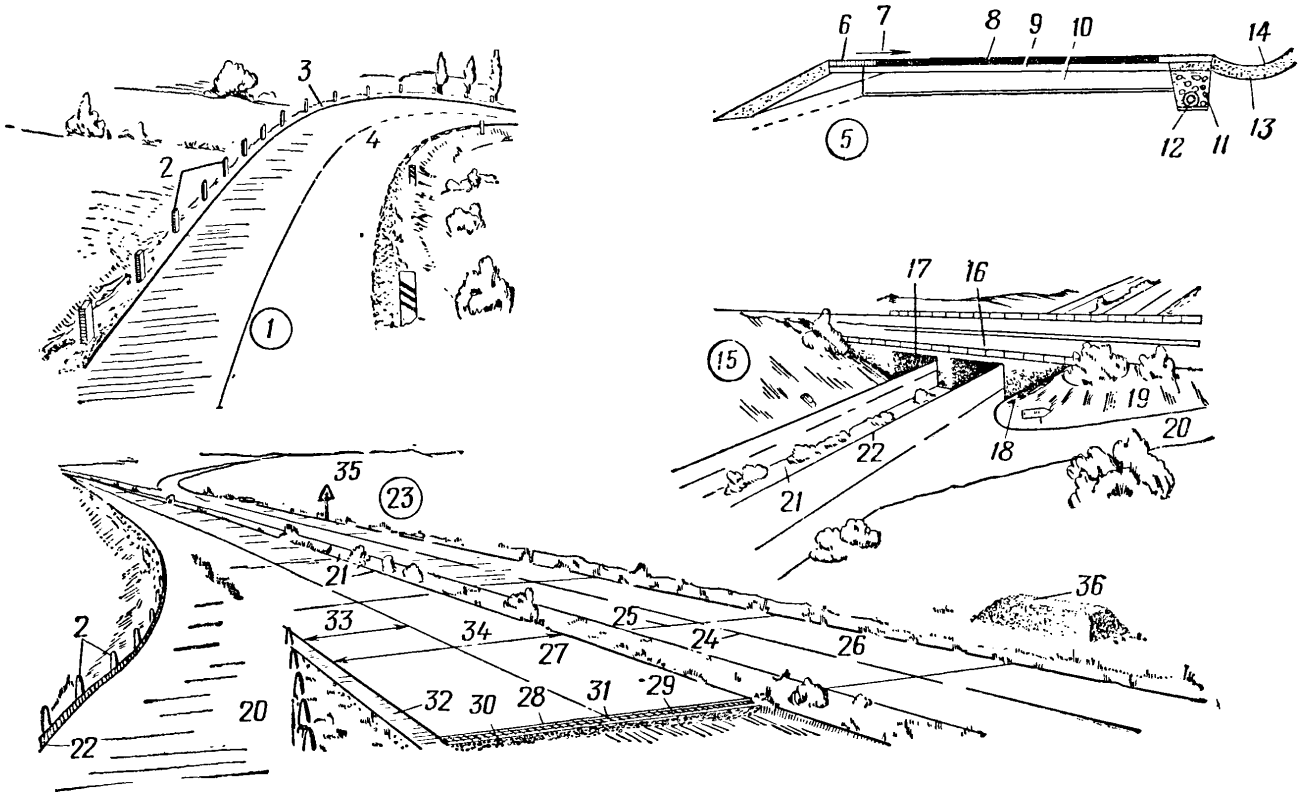
70. VÉHICULES FERROVIAIRES II

1 le wagon-citerne à gaz *m* liquéfiés
2 la plate-forme de frein *m*
3 le wagon à citernes *f* pour le transport des pulvérulents *m*
4 le wagon minéral à déchargement *m* latéral
5 le wagon plat pour le transport du bois *m*
6 le wagon ouvert, le wagon-tombereau
7 le wagon à bennes *f* basculantes
8 le wagon à déchargement *m* automatique pour le transport de charbon *m*
9 le wagon couvert à déchargement *m* automatique
10—11 le wagon porte-containers:
11 le container;
12 le wagon réfrigérant [glace *f*]
13 le wagon pour le transport du bétail *m*
14 le wagon à plate-forme *f* surbaissée (pour poids *m* tres lourds)
15 le wagon à deux étages *m* pour le transport des automobiles *f*
16 l'automobile *f* roulante sur rails *m*
17 le wagon-grue pour la construction des voies *f* et des ponts *m*
18 le wagon-poutre (pour la pose de barres *f* longues)
19 la draisine, le wagonnet actionné à bras *m* d'homme *m* ou par moteur *m*
20 le chasse-neige rotatif
21 le chasse-neige à socs *m*
22—27 l'attelage *m* de wagons *m*:
23 le crochet d'attelage *m* [de traction *f*]
24 l'appareil *m* tendeur à vis *f*
25 la vis de couplage *m*
26 le tuyau d'accouplement *m* de chauffage *m*
27 le tuyau d'accouplement *m* de frein *m*.

70. TRENES DE FERROCARRILES II

1 el vagón cisterna para gases líquidos
2 la plataforma de freno *m*
3 el vagón para cuerpos *m* pulverulentos
4 el vagón para transporte *m* de minerales *m* con descarga *f* lateral
5 el vagón para postes *m* de madera *f*
6 el vagón góndola
7 el vagón volquete
8 el vagón de descarga *f* rápida para carbón *m*
9 el vagón cerrado de descarga *f* automática
10—11 el vagón plataforma con containers *m*:
11 el container;
12 el vagón frigorífico
13 el vagón para bestiales *m*
14 el vagón de góndola *f* (para cargas *f* muy pesadas)
15 el vagón de dos pisos *m* para automóviles *m*
16 el autorrail, la vagoneta automóvil
17 el vagón grúa para la construcción de vías *f* ferrocarriles
18 el vagón grúa (para el tendido preliminar de tramos *m* de vía *f* y de puentes *m*)
19 el velocípedo para vía férrea, la bicicleta con ruedas *f* para carril *m*
20 la máquina quitanieves para ferrocarriles *m*
21 el aparato quitanieves bulldozer
22—27 la conexión de tubos *m* y enganche *m* de vagones *m*:
23 el gancho de tracción *f*
24 el eslabón de enganche *m*
25 el tensor
26 la manga de acoplamiento *m* de la calefacción
27 la manga de acoplamiento *m* de la conducción del freno.

71. ШОССЕЙНЫЕ ДОРОГИ И АВТОСТРАДЫ



1—4 шоссейная дорога, шоссе:
2 ограничительные столбики на кривой
3 вираж
4 крутой поворот, кривая;
5—14 асфальтированная дорога (поперечный разрез):
6 обочина
7 поперечный уклон
8 асфальтовое покрытие
9 основание покрытия
10 щебеночный слой
11 подземный дренаж
12 бетонная труба
13 дренажная канава, кювет
14 земляное покрытие;
15—22 автострада (с двухсторонним движением):
16 путепровод
17 проезд под путепроводом
18 конус откоса
19 (дорожная) насыпь
20 ответвление дороги
21 центральная разделительная полоса
22 бордюр, бордюрный камень;
23—36 устройство бетонной автострады:
24 продольный (температурный) шов
25 поперечный (температурный) шов
26 бетонная плита
27 поверхность [покрытие] бетонной дороги
28 бетонное покрытие [одежда]
29 бетонное основание
30 дополнительный [дренажный] слой
31 междуплитовый шов
32 обочина
33 ширина плиты
34 ширина проезжей части
35 дорожный знак
36 штабель материалов.

71. HIGHWAYS AND SUPERHIGHWAYS

1—4 **highway, motor road:**
2 banking indicators, bend [curve] marks
3 superelevation
4 curve, bend;
5—14 **asphalt road (cross section):**
6 verge
7 banking, cross fall
8 asphalt surface
9 sub-surface
10 gravel layer
11 subsoil drainage
12 concrete pipe
13 drainage ditch
14 soil [humus] covering;
15—22 **superhighway (dual motor way):**
16 overpass
17 underpass
18 cone of slope
19 (road) embankment
20 turnoff
21 central dividing strip
22 guiding kerb;
23—36 **cross section of concrete road:**
24 longitudinal (expansion) joint
25 transverse (expansion) joint
26 concrete slab
27 concrete-road surface
28 concrete pavement
29 concrete base
30 frost blanket
31 slab junction
32 shoulder, verge
33 width of slab
34 width of roadway [carriageway]
35 road [traffic] sign
36 store of material.

71. CHAUSSEEN UND AUTOBAHNEN

1—4 **die Chaussee:**
2 die Kurvenmarkierung
3 die (Kurven)überhöhung
4 die Kurve;
5—14 **die Asphaltstraße (Querschnitt):**
6 das Bankett
7 die Querneigung
8 die Asphaltdecke
9 der Unterbau
10 die Packlage
11 die Tiefensickerungsanlage
12 das Zementrohr
13 die Entwässerungsrinne
14 die Humusandeckung;
15—22 **die Autobahn (mit zwei Fahrbahnen *f*):**
16 die Überführung
17 die Unterführung
18 der Böschungskegel
19 der Straßendamm
20 die Autobahnabzweigung
21 der Mittel(grün)trennungsstreifen
22 die Leitplanke;
23—36 **die Struktur der Betonautobahn *f*:**
24 die Längs(dehnungs)fuge
25 die Quer(dehnungs)fuge
26 die Betonplatte
27 die Betonstraßendecke
28 der Oberbeton
29 der Unterbeton
30 die Komplementärschicht
31 die Stampffuge
32 das Bankett
33 die Tafelbreite
34 die Fahrbahnbreite
35 das Verkehrszeichen
36 der Stoffhaufen.

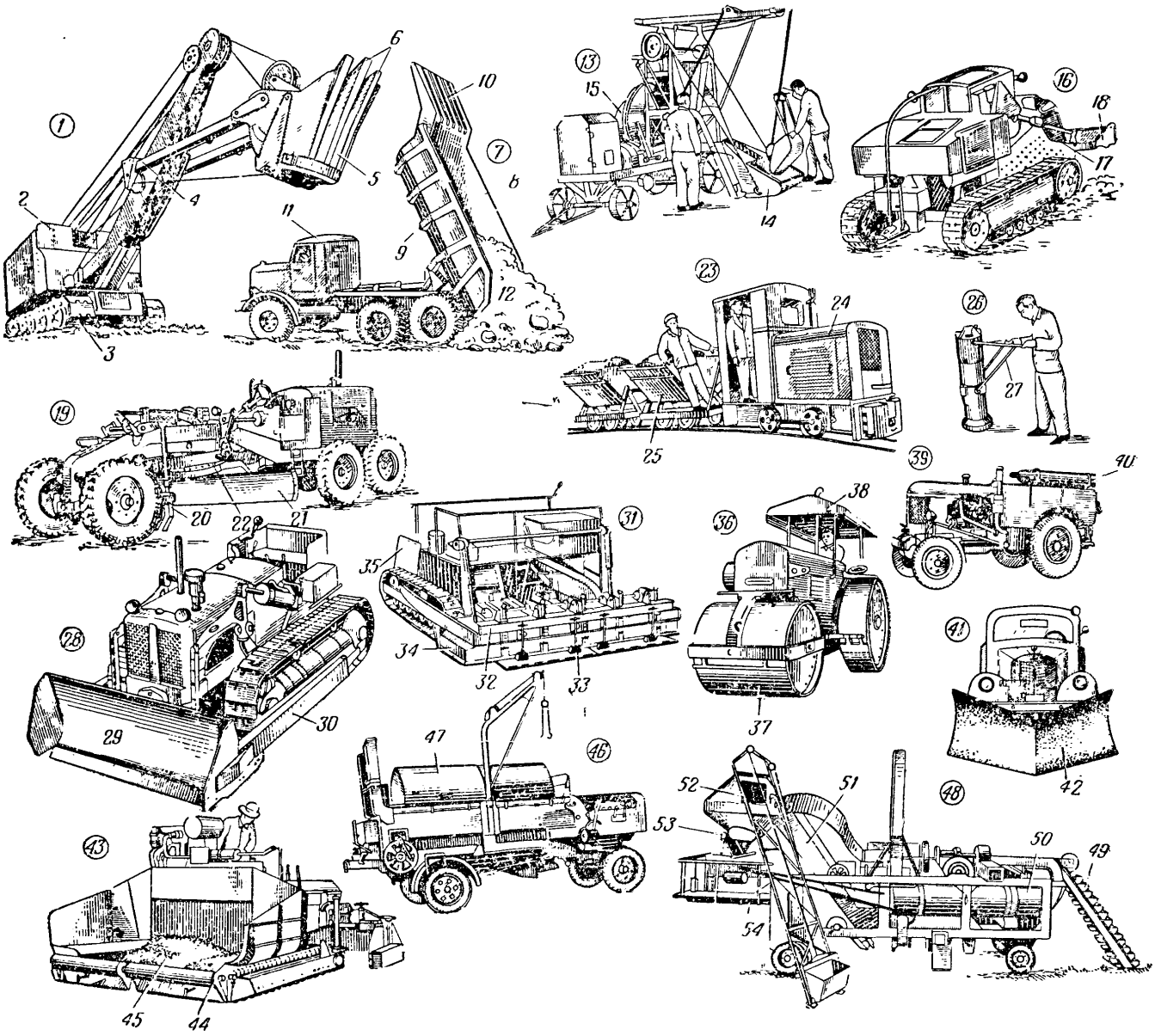
71. ROUTES ET AUTOROUTES

1—4 **la route, la chaussée:**
2 les indicateurs *m* des virages *m*
3 le virage
4 la courbe raide;
5—14 **la route à revêtement *m* bitumineux (section transversale):**
6 l'accotement *m*
7 la pente transversale
8 le revêtement bitumineux
9 le corps de chaussée *f*
10 la sous-couche, l'empierrement *m* de base *f*
11 le fossé souterrain de drainage *m*
12 le tube d'écoulement *m* en béton *m*
13 le caniveau d'écoulement *m*
14 la couverture de terre *f* végétale;
15—22 **l'autoroute *f* à double voie *f*:**
16 le passage supérieur de l'autoroute *f*
17 le passage inférieur de l'autoroute *f*
18 le cône de talus *m*
19 le remblai de la route
20 la route d'accès *m*
21 le terre-plein central (verte)
22 la bordure de sécurité *f*;
23—36 **les éléments *m* constructifs de l'autoroute *f* à revêtement *m* en béton *m*:**
24 le joint de dilatation *f* longitudinal
25 le joint de dilatation *f* transversal
26 la dalle de béton *m*
27 le revêtement routier en béton *m*
28 la couche supérieure en béton *m*
29 la couche de base *f* en béton *m*
30 la sous-couche supplémentaire [de drainage *m*]
31 le joint de dalle *f*
32 la banquette [le bord] en béton *m*
33 la largeur de dalle *f*
34 la largeur de chaussée *f*
35 le signe routier
36 les stocks *m* de matériaux *m*.

71. CARRETERAS Y AUTOPISTAS

1—4 **la carretera:**
2 los guardacantones indicadores de curva *f*
3 el peralte en curva *f*
4 la curva;
5—14 **la carretera asfaltada (sección transversal);**
6 el borde
7 la inclinación transversal
8 la capa de asfalto *m*
9 la infraestructura
10 la capa de grava *f*
11 el drenaje del subsuelo, el subdrenaje
12 el tubo perforado de hormigón *m*
13 la zanja de drenaje *m*
14 la cubierta de tierra *f* [de mantillo *m*];
15—22 **la autopista (de dos vías *f* de tráfico *m*):**
16 el paso superior (el viaducto)
17 el paso inferior
18 el cono de la escarpa
19 el terraplén de la carretera
20 la salida de la autopista
21 la faja intermedia
22 el bordillo guía;
23—36 **la estructura de la autopista de hormigón:**
24 la junta de expansión *f* longitudinal
25 la junta de expansión *f* transversal
26 la losa de hormigón *m*
27 la superficie de la carretera de hormigón *m*
28 el hormigón de la superficie de rodadura *f*
29 la base de hormigón *m*
30 el hormigón del fondo
31 la junta de tabla *f*
32 el borde saliente de hormigón
33 la anchura de la losa
34 la anchura de la pista
35 la señal de tráfico *m*.
36 el montón de material *m*.

72. ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ I



1—6 одноковшовый экскаватор на гусеничном ходу: 2 кабина с механизмами 3 гусеничный ход, гусеница 4 рукоять ковша 5 ковш 6 ковшовые зубья; 7—12 **самосвал с опрокидыванием кузова назад:** 8 опрокидывающийся кузов 9 ребро жесткости 10 защитный [предохранительный] козырек переднего борта 11 кабина водителя 12 сыпучий материал; 13—15 **бетономешалка:** 14 подъемный (загрузочный) ковш, скиповый загрузчик 15 смесительный барабан; 16—18 **скрепер на гусеничном ходу:** 17 скрепер 18 (режущий) нож; 19—22 **(дорожный) автогрейдер:** 20 рыхлитель 21 отвал, нож 22 механизм поворота отвала; 23—25 **узкоколейная железная дорога:** 24 узкоколейный тепловоз 25 вагонетка (с опрокидывающимся кузовом); 26—27 **взрывная трамбовка:** 27 рычаги управления; 28—30 **бульдозер:** 29 отвал 30 толкающая рама; 31—35 **распределитель [укладчик щебня:** 32 трамбующий брус 33 выглаживающая плита 34 боковая упорная стенка 35 стенка бункера; 36—38 **(самоходный) трехвальцовый каток:** 37 укатывающий валец 38 тент, навес; 39—40 **передвижной компрессор [компрессорная станция]:** 40 воздухосборник, ресивер; 41—42 **автомобильный снегоочиститель:** 42 плужный отвал; 43—45 **асфальтоукладчик, укладчик асфальтобетона:** 44 боковая упорная стенка 45 (приемный) бункер асфальтобетонной массы; 46—47 **гудронатор с обогревательной системой:** 47 битумная цистерна; 48—54 **автоматизированный асфальтосмеситель:** 49 ковшовый элеватор 50 смесительный барабан 51 транспортер для подачи заполнителя 52 загрузочное отверстие [люк] 53 дозатор вяжущего материала 54 разгрузочное отверстие [люк].

72. ROAD-BUILDING MACHINES I

1—6 single-bucket caterpillar [tracked] excavator: 2 machine housing 3 caterpillar 4 bucket arm 5 bucket 6 bucket teeth; **7—12 end-dump truck:** 8 tipping body 9 reinforcement rib 10 extended front 11 driver's cabin 12 bulk material; **13—15 concrete-mixer:** 14 hoisting skip 15 mixing drum [unit]; **16—18 caterpillar scraper:** 17 scraper 18 cutting blade; **19—22 (road) grader:** 20 roadplow, ripper 21 plowshare, blade 22 blade-slewing gear; **23—25 light railroad railway:** 24 light diesel locomotive 25 skip; **26—27 internal-combustion rammer [punner]:** 27 guiding and controlling rods; **28—30 bulldozer:** 29 plowshare 30 pushing [thrust] frame; **31—35 stone-spreading machine:** 32 tamping beam 33 sole plate 34 side stop 35 side of storage bin; **36—38 three-wheel road roller:** 37 roller 38 all-weather roof; **39—40 mobile diesel compressor (unit):** 40 air-intake cylinder; **41—42 truck-mounted snowplow:** 42 plowshare; **43—45 asphalt-surfacing machine:** 44 side stop 45 asphalt-receiving bin; **46—47 tar-sprayer with tar and bitumen heater:** 47 tar tank; **48—54 fully-automatic asphalt-mixing plant:** 49 bucket elevator (feed) 50 asphalt-mixing drum 51 filler hoist 52 filler opening 53 binder injector [jet] 54 mixed-asphalt outlet.

72. ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES POUR CHANTIERS ROUTIERS I

1—6 la pelle mécanique sur chenilles *f*: 2 la cabine de commande avec mécanismes *m* 3 la chenille 4 la flèche de la pelle 5 le godet 6 les dents *f* du godet *m*; **7—12 le basculeur d'arrière** *m*: 8 la benne basculante 9 la nervure de renforcement *m* 10 le protège-cabine 11 la cabine du conducteur *m* 12 les matériaux de viabilité *f*; **13—15 la bétonnière:** 14 le chargeur-élévateur 15 le tambour de mélange *m* de la bétonnière; **16—18 le scraper sur chenilles** *f*: 17 le scraper 18 la lame tranchant; **19—22 la niveleuse:** 20 le scarificateur 21 la lame 22 la couronne de rotation *f* de la lame; **23—25 le chemin de fer** *m* **à voie** *f* **étroite:** 24 la locomotive pour chemin *m* de fer *m* à voie *f* étroite 25 le wagonnet (à benne *f* basculante); **26—27 la dame à moteur** *m*: 27 les tiges *f* de guidage *m* et de contrôle *m*; **28—30 le bulldozer:** 29 le soc 30 l'encadrement *m* du butoir *m*; **31—35 l'épandeur-régleur-dameur** *m*: 32 la poutre de damage *m* 33 la dame 34 le gabarit *m* 35 la paroi latérale de la trémie de stockage *m*; **36—38 le cylindre compresseur à trois rouleaux** *m* **à moteur** *m*: 37 le rouleau *m* 38 le toit; **39—40 le compresseur mobile (à moteur** *m* **Diesel):** 40 le dépôt d'air *m* comprimé; **41—42 le chasse-neige biiatéral:** 42 la lame à étrave *f* du chasse-neige *m*; **43—45 la finisseuse de revêtements** *m* **souples:** 44 le gabarit 45 la trémie de stockage *m*; **46—47 la goudronneuse avec fondoir** *m* **de goudron** *m* **et de bitume** *m*: 47 la chaudière à goudron *m*; **48—54 le groupe automatique de séchage** *m* **et de mélange** *m* **bitumineux:** 49 l'élévateur *m* [le chargeur] *m* à godets *m* 50 le tambour de malaxage *m*, le malaxeur à mélange *m* 51 l'élévateur *m* de filter *m* 52 l'entonnoir de chargement *m* 53 le doseur de liants *m* 54 la sortie du mélange *m* bitumineux.

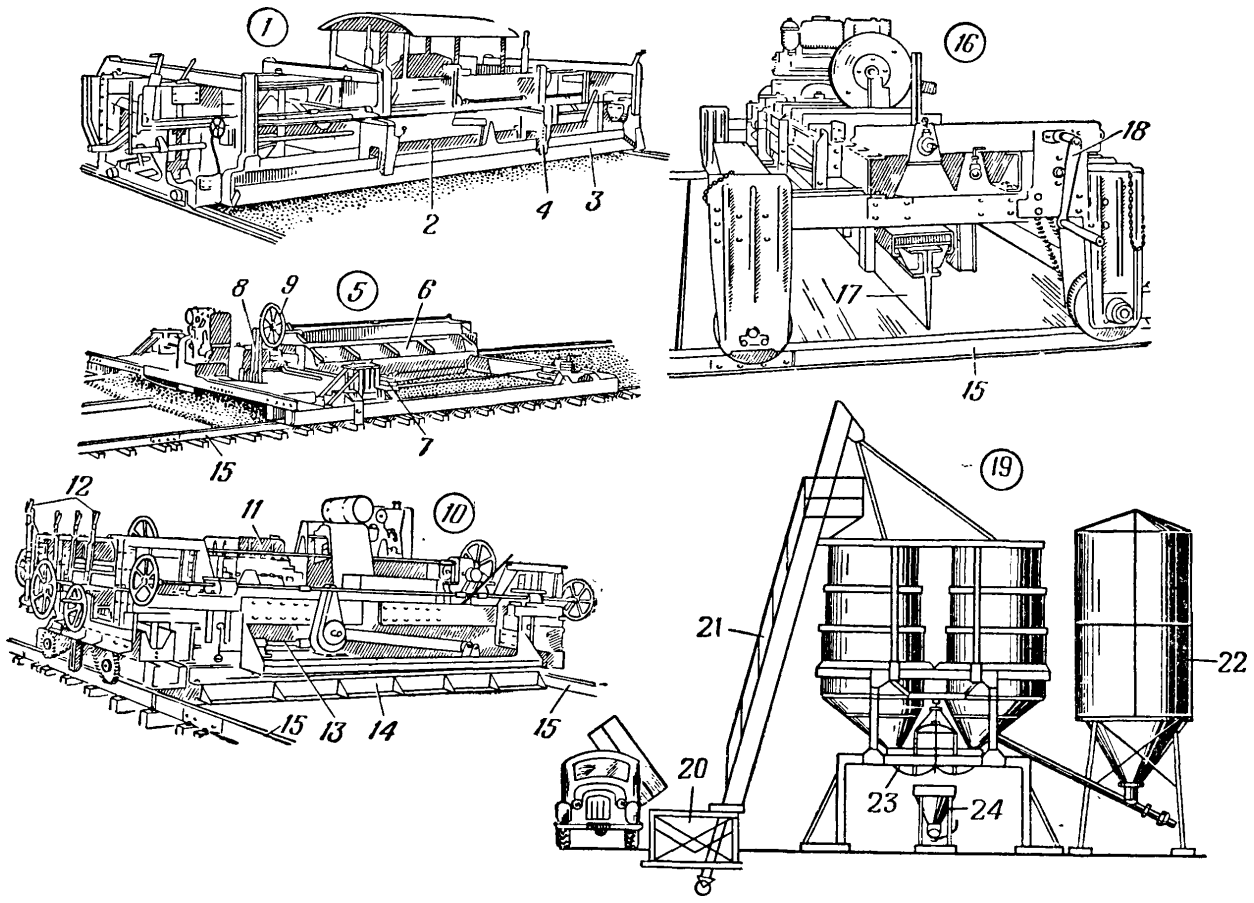
72. STRAßENBAUMASCHINEN I

1—6 der Löffelbagger mit Raupenfahrwerk *n*: 2 das Maschinenhaus 3 das Raupenfahrwerk, die Raupe 4 der Löffelstiel 5 der Baggerlöffel 6 die Löffelzähne *m*, die Grabzähne *m*; **7—12 der Hinterkipper:** 8 der Kippkasten 9 die Verstärkungsrippe 10 die verlängerte Stirnwand 11 das Fahrerhaus 12 das Schüttgut; **13—15 der Betonmischer:** 14 der Ladelöffel, die Ladeschaufel, der Aufzugkasten 15 die Mischtrommel; **16—18 die Schürfraupe:** 17 der Schürfkübel 18 das Planierschild; **19—22 der Motorstraßenhobel:** 20 der (Straßen)aufreißer 21 das Hobelschar 22 der Schardrehkranz; **23—25 die Schmalspurbahn:** 24 die Schmalspurdiesellokomotive 25 die Anhängerlore; **26—27 die Explosionsramme:** 27 das Führungsgestänge; **28—30 die Planierraupe:** 29 das Planierschild 30 der Schubrahmen; **31—35 der Schotterverteiler:** 32 die Stampfbohle 33 der Gleitschuh 34 das Begrenzungsblech 35 die Seitenwand des Kübels *m*; **36—38 die Motordreiradwalze:** 37 die Walze 38 das Allwetterdach; **39—40 der Dieselkompressorschlepper:** 40 der Receiver; **41—42 der Kraftwagenschneepflug:** 42 das Planierschild; **43—45 die Betoniermaschine für Asphaltbeton** *m*: 44 das Begrenzungsblech 45 der Asphaltbetonbehälter; **46—47 die Teerspritzmaschine mit Teer- und Bitumenkocher** *m*: 47 der Bitumenkessel; **48—54 der vollautomatische Asphaltmischer:** 49 das (Aufnahme)becherwerk 50 die Mischtrommel 51 der Fülleraufzug 52 der Einwurf 53 der Bindemittelzuteiler 54 der Asphaltauslauf.

72. MAQUINAS PARA LA CONSTRUCCION DE CARRETERAS I

1—6 la excavadora de oruga *f* **(con pala** *f* **de empuje** *m*): 2 la caja de la maquinaria 3 el tractor de oruga *f*, el tren de orugas *f* 4 el brazo del cucharón 5 el cucharón 6 los dientes del cucharón; **7—12 el volquete, el camión de carga** *f*: 8 la caja basculante 9 la costilla de refuerzo *m* 10 el salvacabina 11 la cabina del conductor 12 la carga a granel; **13—15 la hormigonera, la mezcladora:** 14 el montacargas automático 15 el tambor de mezcla *f*; **16—18 la niveladora de oruga** *f*: 17 la niveladora 18 la reja, la cuchilla; **19—22 la escarificadora, la niveladora:** 20 los arrancadores, los picos de penetración *f* regulables 21 la reja escarificadora, la cuchilla empujadora 22 la corona giratoria de la reja; **23—25 el ferrocarril de vía** *f* **estrecha:** 24 la locomotora Diesel, de vía *f* estrecha 25 la vagoneta (de) volquete *m*; **26—27 el pisón de explosión** *m*: 27 las varillas de guía *m* y control *m*; **28—30 el bulldozer:** 29 la reja, la cuchilla 30 el bastidor de empuje *m*; **31—35 la máquina distribuidora de grava** *f*: 32 la viga apisonadora 33 el patín, la peana de deslizamiento *m* 34 la chapa de limitación *f* lateral 35 la pared lateral del depósito de almacenamiento *m*; **36—38 la apisonadora a motor** *m* **de tres rulos** *m* **[cilindros** *m***]:** 37 el rulo, el cilindro 38 el tejadillo *m* para todo tiempo *m*; **39—40 el compresor móvil Diesel, el grupo motocompresor:** 40 el depósito (intermedio) de aire *m* comprimido; **41—42 el (camión) quitanieves en cuña** *f*: 42 la aplanadera **43—45 la bituminadora:** 44 la chapa lateral del depósito de almacenamiento *m* 45 el depósito de material *m*; **46—47 la bituminadora alquitranadora, con caldera** *f* **para derretir el alquitrán y el betún:** 47 el tanque de alquitrán *m*; **48—54 la instalación totalmente automática para la mezcla de asfalto** *m*: 49 el alimentador elevador de cangilones *m* 50 el tambor para la mezcla del asfalto 51 el montacargas llenador 52 la abertura de alimentación *f* 53 el inyector de substancia *f* aglutinante 54 la salida del asfalto mezclado.

73. ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ II



1—4 профилировщик основания:
2 трамбующий брус
3 профилирующий отвал
4 роликовые направляющие;
5—9 (бункерный) распределитель бетона:
6 распределительный бункер
7 (направляющие) канаты
8 рычаги управления
9 штурвал для разгрузки бункеров;
10—15 бетоноотделочная машина:
11 механизмы привода
12 рычаги управления
13 ведущая ось вибраторов вибробруса
14 разравнивающий [выглаживающий] брус
15 рельс-форма;
16—18 машина для нарезки швов:
17 (вибрационный) нож для нарезки швов
18 рукоятка для передвижения машины;
19—24 стационарная бетономешалка, автоматизированный бетонный завод:
20 загрузочный бункер
21 ковшовый элеватор
22 бункер для цемента
23 смесительный барабан
24 разгрузочный лоток.

73. ROAD-BUILDING MACHINES II

1—4 subgrader:
2 tamping [consolidating] beam
3 leveling beam
4 roller guides;
5—9 concrete-spreading plant:
6 concrete-spreading box
7 cable guides
8 control levers
9 handwheel for emptying boxes;
10—15 concrete vibrator machine:
11 gearing
12 operating levers
13 driving axle to vibrators of vibrating beam
14 smoothing [finishing] screed
15 side form;
16—18 joint-cutting equipment:
17 joint-cutting knife
18 crank handle for traveling;
19—24 automatic concrete-mixing plant:
20 collecting bin
21 bucket elevator
22 cement silo
23 concrete-mixer
24 discharge bucket.

73. STRAßENBAUMASCHINEN II

1—4 der Planumfertiger:
2 die Stampfbohle
3 die Nivellierbohle
4 die Rollenführungen *f*;
5—9 der Betonverteilerwagen:
6 der Betonverteilerkübel
7 die Seilführung
8 die Steuerhebel *m*
9 das Handrad zum Entleeren *n* der Kübel *m*;
10—15 der Vibrationsfertiger:
11 das Getriebe
12 die Bedienungshebel *m*
13 die Antriebswelle zu den Vibratoren *m* des Vibrationsbalkens *m*
14 der Glättbalken, die Glättbohle
15 die Luftschienenträger *m*;
16—18 das Fugenschneid- und Vergußgerät:
17 das Fugen(schneid)messer
18 die Handkurbel zum Fahrantrieb *m*;
19—24 die Betonmischanlage, die automatische Verwiege- und Mischanlage:
20 die Sammelmulde
21 das (Aufnahme)becherwerk
22 der Zementsilo
23 die Mischtrommel
24 die Ausfallrinne.

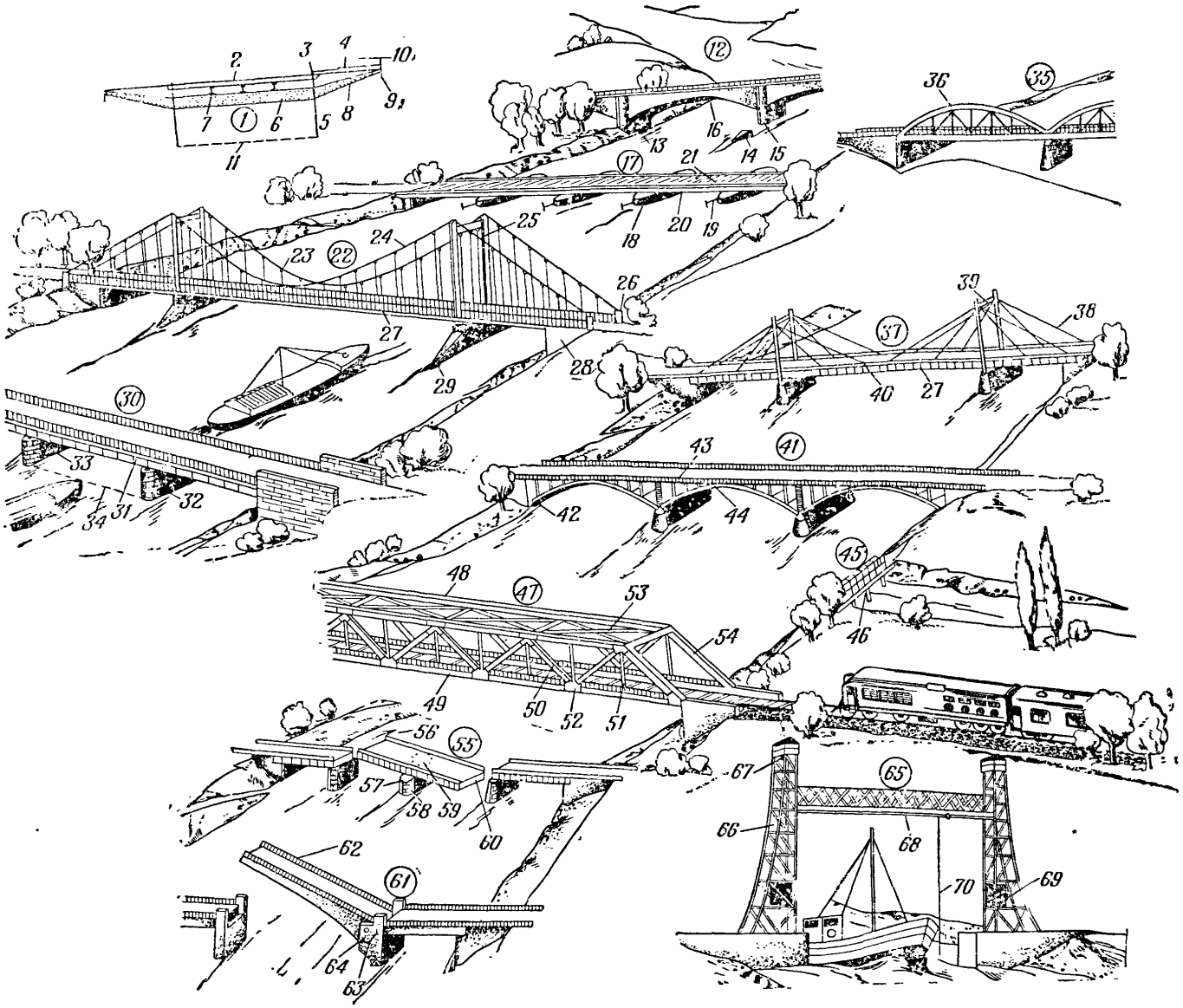
73. ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES POUR CHANTIERS ROUTIERS II

1—4 le finisseur, la machine *f* de terrassement *m*:
2 la poutre de damage *m*
3 la poutre égaliseuse
4 les galets *m* de guidage *m* (de la poutre égaliseuse);
5—9 le chariot répartiteur de béton *m*:
6 la benne verseuse
7 les câbles *m* de guidage *m*
8 les leviers *m* de commande *f*
9 le volant de vidange *f* des bennes *f*;
10—15 le vibrofinisseur:
11 l'engrenage *m*
12 les leviers *m* de commande *f*
13 l'arbre *m* de transmission *f* aux vibreurs *m* de la poutre vibrante
14 la poutre lisseuse
15 les poutres *f* de support *m* des rails *m* de guidage *m*;
16—18 la machine à couper les joints *m*:
17 le couteau (vibreur) pour couper les joints *m*
18 la manivelle pour le déplacement;
19—24 la station centrale de mélange *m*, la bétonnière:
20 la benne collectrice des agrégats *m*
21 l'élévateur *m* [le chargeur] à godets *m*
22 le silo à ciment *m*
23 le tambour de malaxage *m*, le malaxeur à mélange *m*
24 la benne de décharge *f* du béton *m*.

73. MAQUINAS PARA LA CONSTRUCCION DE CARRETERAS II

1—4 la niveladora del subsuelo:
2 la viga apisonadora
3 la viga niveladora
4 los rodillos guías;
5—9 la distribuidora de hormigón m:
6 la caja para la distribución del hormigón
7 las guías de cables *m*
8 las palancas de control *m*
9 la rueda de mano *m* para el vaciado de las cajas;
10—15 el vibrador de superficie *f*:
11 el engranaje
12 las palancas de mando *m*
13 el eje de impulsión *f* para los vibradores de la viga vibratoria
14 la banda alisadora
15 el soporte de los carriles guía;
16—18 el cortador de juntas *f*:
17 la cuchilla cortadora de juntas *f*
18 la manivela para el avance;
19—24 la instalación automatizada para la mezcla de hormigón *m*:
20 la artesa colectora
21 el elevador de cangilones *m*
22 el silo del cemento
23 la hormigonera, el tambor mezclador
24 la cuba de descarga *f*.

74. МОСТЫ



1—54 **неразводные мосты** 1—11 **поперечное сечение моста (схема):** 2 проезжая часть, мостовое полотно 3 бордюрный камень, край тротуара 4 тротуар 5 главная ферма 6 главная балка 7 продольная балка 8 консоль 9 внешний бордюрный камень 10 перила моста 11 ветровая связь; 12—16 **железобетонный арочный мост:** 13 береговая опора, устой 14 аванпостный ледорез 15 бык, промежуточная опора 16 арочный пролет, арка; 17—21 **понтонный [наплавной] мост:** 18 понтон 19 якорная цепь 20 пролетное строение 21 мостовой (щитовой) настил; 22—29 **висячий мост:** 23 подвеска 24 несущий канат 25 пилон, опора висячего моста 26 анкерное крепление несущего каната 27 балка жесткости 28 береговая опора, устой 29 ледорез; 30—34 **балочный мост с фермами со сплошными стенками:** 31 поперечная балка 32 бык, промежуточная опора 33 опорная часть 34 пролет в свету, судоходный пролет, расстояние между опорами; 35—36 **мост с арочными пролетными строениями с затяжкой:** 36 параболическая ферма, арочная ферма с затяжкой; 37—40 **вантовый мост:** 38 несущий канат, вант 39 поперечная балка башенной опоры 40 анкерное крепление несущего каната; 41—44 **арочный мост со стойками:** 42 пята арки [свода] 43 стойка надарочной конструкции 44 замок [шелыга] арки [свода]; 45—46 **деревянный мост:** 46 свая, свайная опора; 47—54 **металлический мост со сквозными фермами:** 48 верхний пояс 49 нижний пояс 50 раскосы 51 подвеска 52 узел главной фермы 53 верхняя ветровая связь 54 портальная рама, портал; 55—70 **разводные мосты** 55—60 **разводной мост с поворотной фермой:** 56 направление поворота 57 погон поворотного колеса 58 опора поворотного пролетного строения 59 поворотный механизм 60 замыкающее устройство; 61—64 **однокрылый подъемный [раскрывающийся] мост:** 62 раскрывающееся пролетное строение, разводной пролет 63 зубчатый сектор 64 зубчатое колесо; 65—70 **вертикально-подъемный мост:** 66 башня подъемного механизма 67 подъемный шкив [блок] 68 подъемное пролетное строение 69 противовес 70 габаритная высота (при поднятом пролетном строении).

74. BRIDGES

1—54 fixed bridges 1—11 cross section of bridge (diagram): 2 bridge road [floor] 3 kerb 4 footpath 5 main truss (span) 6 main girder 7 longitudinal girder 8 bracket 9 outside girder 10 bridge railing 11 wind bracing; **12—16 steel concrete arch(ed) bridge:** 13 land pier 14 detached ice guard 15 bridge pier 16 arch(ed) span; **17—21 pontoon [bateau] bridge:** 18 pontoon [bateau] 19 anchor chain 20 bridge beam [girder] 21 bridge (wooden) plank flooring; **22—29 suspension bridge:** 23 suspension rod 24 main cable 25 bridge tower 26 cable anchorage 27 stiffening girder 28 abutment with wing wall 29 icebreaker, cutwater; **30—34 plate girder bridge with plain web girders:** 31 transverse girder 32 intermediate pier 33 bridge bearing 34 span; **35—36 bowstring girder bridge:** 36 bowstring girder; **37—40 cable-braced bridge:** 38 bracing cable 39 tower cross piece 40 cable anchorage; **41—44 arch(ed) bridge with struts:** 42 arch springer 43 bridge strut 44 arch crown; **45—46 wooden [timber] bridge:** 46 bridge pile [pier]; **47—54 steel truss bridge:** 48 top chord 49 bottom chord, boom 50 struts 51 tie 52 primary truss joint 53 upper wind bracing 54 portal; **55—70 movable bridges 55—60 swing bridge:** 56 direction of rotation 57 wheel brace 58 pivot pier 59 turning machinery 60 locking pins; **61—64 bascule bridge:** 62 bridge leaf 63 rack 64 pinion; **65—70 vertical-lift bridge:** 66 jacking pier 67 driving pulley 68 lifting span 69 counterweight 70 lifting height.

74. BRÜCKEN

1—54 feste Brücken *f* **1—11 der Brückenquerschnitt (Schema):** 2 die Brücken(fahr)bahn 3 der Schrammbord 4 der Gehweg 5 der Hauptträger 6 der Brückenquerträger 7 der Brückenlängsträger 8 die Konsole 9 der Randträger 10 das Brückengeländer 11 der Windverband; **12—16 die Stahlbetonbogenbrücke:** 13 das Widerlager 14 der freistehende Eisbrecher 15 der Brückenpfeiler 16 der Brückenbogen; **17—21 die Pontonbrücke, die Schiffsbrücke:** 18 der Ponton, das Brückenschiff 19 die Ankerkette 20 der Brückenträger 21 der Brückenbelag, der Bohlenbelag; **22—29 die Hängebrücke:** 23 der Hänger, die Hängestange 24 das Tragkabel 25 der Brückenpylon 26 die Tragkabelverankerung 27 der Versteifungsträger 28 das Widerlager 29 der Eisbrecher; **30—34 die Vollwandbalkenbrücke:** 31 die Queraussteifung 32 der Brückenpfeiler 33 das Brückenlager 34 die Stützweite; **35—36 die Bogenbrücke mit Längerbalken** *m*: 36 der Bogenträger; **37—40 die Zügelgurtbrücke, die Schrägseilbrücke:** 38 das Abspannseil, das Schrägseil 39 der Pylonriegel 40 die Schrägseilverankerung; **41—44 die aufgeständerte Bogenbrücke:** 42 der Bogenkämpfer 43 der Brückenständer 44 der Bogenscheitel; **45—46 die Holzbrücke:** 46 das Brückenjoch; **47—54 die Fachwerkbrücke:** 48 der Obergurt 49 der Untergurt 50 die Streben *f* 51 die Vertikale 52 der Fachwerkknoten 53 der obere Windverband 54 das Endportal, das Windportal; **55—70 bewegliche Brücken** *f* **55—60 die Drehbrücke:** 56 die Drehrichtung 57 der Drehkranz 58 der Drehpfeiler 59 der Drehantrieb 60 die Endverriegelung; **61—64 die einflügelige Klappbrücke:** 62 die Brückenklappe 63 der Zahnkranz 64 das Zahnrad; **65—70 die Hubbrücke:** 66 der Hubturm 67 die Treibscheibe 68 der Überbau 69 das Gegengewicht 70 die Hubhöhe.

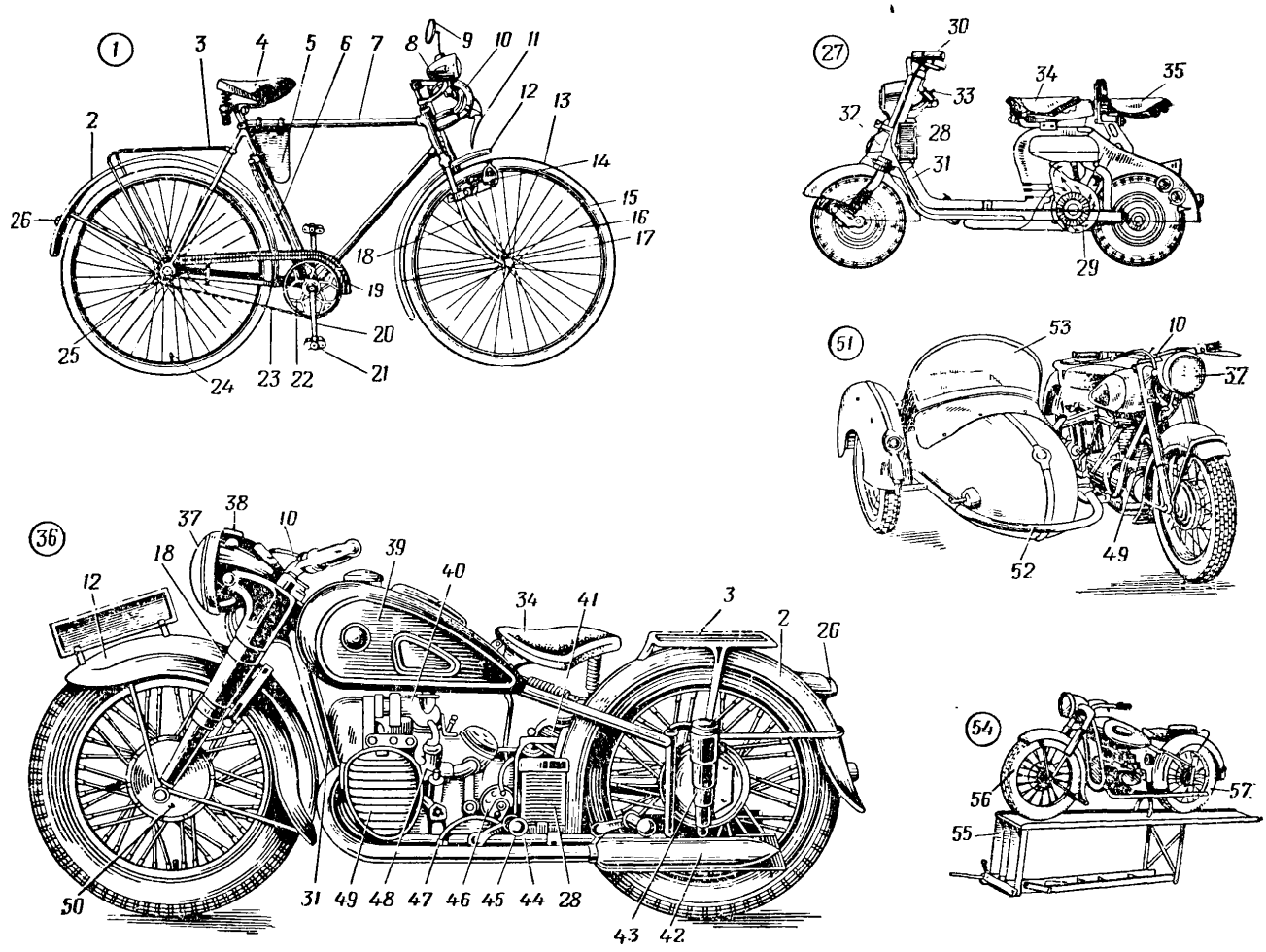
74. PONTS

1—54 les ponts fixes 1—11 la section transversale d'un pont (schéma): 2 le tablier du pont 3 le bord de traverse *f* 4 le trottoir 5 la poutre maîtresse 6 le poutre principale 7 la poutre longitudinale 8 la console 9 la pierre de bordure *f* 10 la rambarde 11 le contreventement; **12—16 le pont en arc** *m* **à béton** *m* **armé:** 13 la culée de l'arc *m* 14 le brise-glace isolé 15 la pile du pont *m* 16 l'arche *f*; **17—21 le pont de ponton** *m*: 18 le ponton 19 la chaîne d'ancrage *m* 20 la poutre du pont *m* 21 les madriers *m* [le plancher] du pont *m*; **22—29 le pont suspendu:** 23 la barre de suspension *f* 24 le câble porteur 25 le pylône du pont *m* 26 l'ancrage *m* de câbles *m* diagonal 27 la poutre de rigidité *f* 28 la culée de l'arc *m* 29 le brise-glace; **30—34 le pont à poutres** *f* **pleines:** 31 le renforcement transversal 32 la pile du pont *m* 33 l'appui *m* du pont *m* 34 la portée entre parements *m*; **35—36 le pont à arche-corde** *f*: 36 la poutre en arche-corde *f*; **37—40 le pont à câbles** *m* **diagonaux:** 38 le câble diagonal 39 la traverse de pylônes *m* 40 l'ancrage *m* de câble *m* diagonal; **41—44 le pont en arc** *m* **à piles** *f*: 42 la coulée de l'arc *m* 43 la pile au-dessus de l'arche *f* 44 le sommet de l'arc *m*; **45—46 le pont de bois** *m*: 46 la palée du pont *m*; **47—54 le pont à poutres** *f* **en treillis** *m*: 48 la membrure supérieure 49 la membrure supérieure 50 les entretoises *f*, les renforcements *m* diagonaux 51 la poutre verticale 52 le nœud du treillis *m* de la poutre principale 53 le contreventement supérieur 54 le portique; **55—70 les ponts** *m* **mobiles 55—60 le pont pivotant:** 56 la direction de tournement *m* 57 la couronne de pivotement *m* 58 la pile de pivotement *m* 59 le mécanisme de pivotement *m* 60 le dispositif de verrouillage *m*; **61—64 le pont basculant:** 62 la travée basculante du pont *m* 63 la couronne dentée 64 le pignon; **65—70 le pont levant verticalement:** 66 le pylône levant 67 la poulie d'entraînement *m* 68 la travée d'élévation *f* 69 le contrepoids 70 la hauteur d'élévation *f*.

74. PUENTES

1—54 los puentes fijos 1—11 el corte transversal de un puente (esquema): 2 el tablero, el paseo 3 el encintado de la acera 4 la acera 5 el cuchillo, la armadura principal 6 la traviesa principal del puente 7 el soporte longitudinal 8 el estribo en consola *f* 9 el macho del borde 10 la barandilla, el pasamano 11 el arriostrado, el paravientos; **12—16 el puente en arco** *m* **de hormigón** *m* **armado:** 13 el estribo del arco 14 el tajamar 15 la pila 16 el arco rebajado, la arcada; **17—21 el puente de pontones** *m* **[de barcas** *f***]:** 18 el pontón, la barca 19 la cadena de anclaje *m* 20 el larguero 21 el tablero del puente; **22—29 el puente colgante [de cable** *m***]:** 23 la péndola 24 el cable portador 25 la torre [el pórtico] del puente 26 el anclaje del cable 27 la viga inferior rígida 28 el estribo del arco 29 el tajamar; **30—34 el puente de vigas** *f* **de alma llena, el puente plano:** 31 la traviesa de refuerzo *m* 32 el pilar, el estribo 33 el apoyo del puente 34 la luz; **35—36 el puente de hierro** *m* **de vigas** *f* **longitudinales:** 36 la viga de arco *m*; **37—40 el puente de cables** *m* **en diagonal** *f*: 38 el cable en diagonal *f* 39 el travesaño del pilón 40 el anclaje de cables *m* en diagonal *f*; **41—44 el puente en arco** *m* **de celosía** *f*: 42 la imposta del arco 43 la riostra del puente 44 la clave del arco; **45—46 el puente de madera** *f*: 46 la estaca, el pilote, la zampa; **47—54 el puente de celosía** *f* **[de hierro** *m***]:** 48 la estructura [el larguero] superior 49 la estructura [el larguero] inferior 50 las riostras 51 el tirante 52 el trabazón de la celosía 53 el arriostrado superior 54 la boca, el portal del puente; **55—70 los puentes móviles 55—60 el puente giratorio:** 56 la dirección del giro 57 la corona giratoria 58 la pila pivote 59 la maquinaria de giro *m* 60 el tope de cierre *m*; **61—64 el puente levadizo:** 62 el ala elevable 63 la corona dentada 64 el piñón; **65—70 el puente de elevación** *f* **vertical:** 66 la torre elevadora 67 la polea elevadora 68 el tablero elevable 69 el contrapeso 70 la altura de elevación *f*.

75. ВЕЛОСИПЕД. МОТОРОЛЛЕР. МОТОЦИКЛ



1—26 велосипед:
2 задний (грязевой) щиток
3 багажник
4 седло
5 сумка для инструмента
6 велосипедный насос
7 рама
8 велосипедная фара
9 велосипедное зеркало
10 руль
11 ручка ручного тормоза
12 передний (грязевой) щиток
13 шина
14 динамо
15 обод колеса
16 спица
17 втулка переднего колеса
18 передняя вилка
19 полукартер
20 шатун
21 педаль
22 ведущее цепное колесо
23 роликовая цепь
24 вентиль
25 задняя тормозная втулка
26 задний фонарь;
27—35 мотороллер:
28 аккумулятор
29 система охлаждения двигателя
30 переключатель передач
31 рама
32 передняя вилка
33 ключ зажигания
34 седло водителя
35 заднее сиденье, седло пассажира;
36—50 мотоцикл:
37 мотоциклетная фара
38 замок зажигания
39 бензобак
40 генератор
41 реле-регулятор
42 глушитель
43 подвеска заднего колеса
44 педаль пускового механизма, ножной (педальный) стартер
45 подножка
46 сцепление и коробка передач
47 педаль переключения передач
48 карбюратор
49 двигатель
50 колесный тормоз;
51—53 мотоцикл с коляской:
52 коляска
53 ветровое стекло;
54—57 мотоцикл на смотровой стойке:
55 смотровая стойка
56 переднее колесо
57 заднее колесо.

75. BICYCLE. SCOOTER. MOTORCYCLE

1—26 (bi)cycle: 2 rear fender [mudguard] 3 (luggage) carrier 4 saddle, spring seat 5 tool bag 6 bicycle pump, inflator 7 frame 8 bicycle lamp 9 side [bicycle] mirror 10 handlebars 11 front-brake handle 12 front fender [mudguard] 13 (pneumatic) tire 14 dynamo 15 rim 16 spoke 17 front-wheel hub 18 front fork 19 chain guard 20 crank 21 pedal 22 chain wheel 23 roller [bushed] chain 24 air valve 25 rear hub sprocket 26 rear [tail] light; **27—35 scooter:** 28 storage battery 29 engine-cooling system 30 gear lever 31 frame 32 front fork 33 ignition key 34 driver's saddle 35 pillion; **36—50 motorcycle:** 37 motorcycle headlight 38 ignition key 39 gasoline [petrol] tank 40 generator 41 generator regulator 42 muffler, silencer 43 rear-wheel suspension 44 starting pedal, kickstarter 45 footrest 46 clutch and gearbox 47 gearshift pedal 48 carburetor 49 engine 50 wheel brake; **51—53 motorcycle with sidecar:** 52 sidecar 53 windshield, windscreen; **54—57 motorcycle on inspection bench:** 55 inspection bench 56 front wheel 57 rear wheel.

75. FAHRRAD. MOTORROLLER. MOTORRAD

1—26 das Fahrrad: 2 das Hinterradschutzblech 3 der Gepäckträger 4 der Sattel 5 die Werkzeugtasche 6 die Luftpumpe 7 der Rahmen 8 die Fahrradlampe 9 der Fahrradspiegel 10 die Lenkstange 11 der Handbremsenhebel 12 das Vorderradschutzblech 13 der Reifen 14 der Dynamo 15 die Felge 16 die Speiche 17 die Vorderradnabe 18 die Vorderradgabel 19 der Kettenschutz 20 die Tretkurbel 21 das Pedal 22 das Treibkettenrad 23 die Rollenkette 24 das Ventil 25 die Hinterradbremsnabe 26 der Rückstrahler; **27—35 der Motorroller:** 28 der Akkumulator 29 die Triebwerkkühlanlage 30 der Geschwindigkeitshebel 31 der Rahmen 32 die Vorderradgabel 33 der Zündungsschlüssel 34 der Führersattel 35 der Soziussitz; **36—50 das Motorrad:** 37 der Scheinwerfer 38 der Zündungsschalter 39 der Benzintank 40 die Lichtmaschine 41 der Reglerschalter 42 der Auspufftopf 43 die Hinterradaufhängung 44 der Kickstarter 45 das Trittbrett 46 die Kupplung und das Wechselradgetriebe 47 der Schalthebel 48 der Vergaser 49 der Motor 50 die Backentrommelbremse; **51—53 das Beiwagenmotorrad:** 52 der Beiwagen 53 die Windschutzscheibe; **54—57 das Motorrad auf der Inspektionsbühne** *f*: 55 die Inspektionsbühne 56 das Vorderrad 57 das Hinterrad.

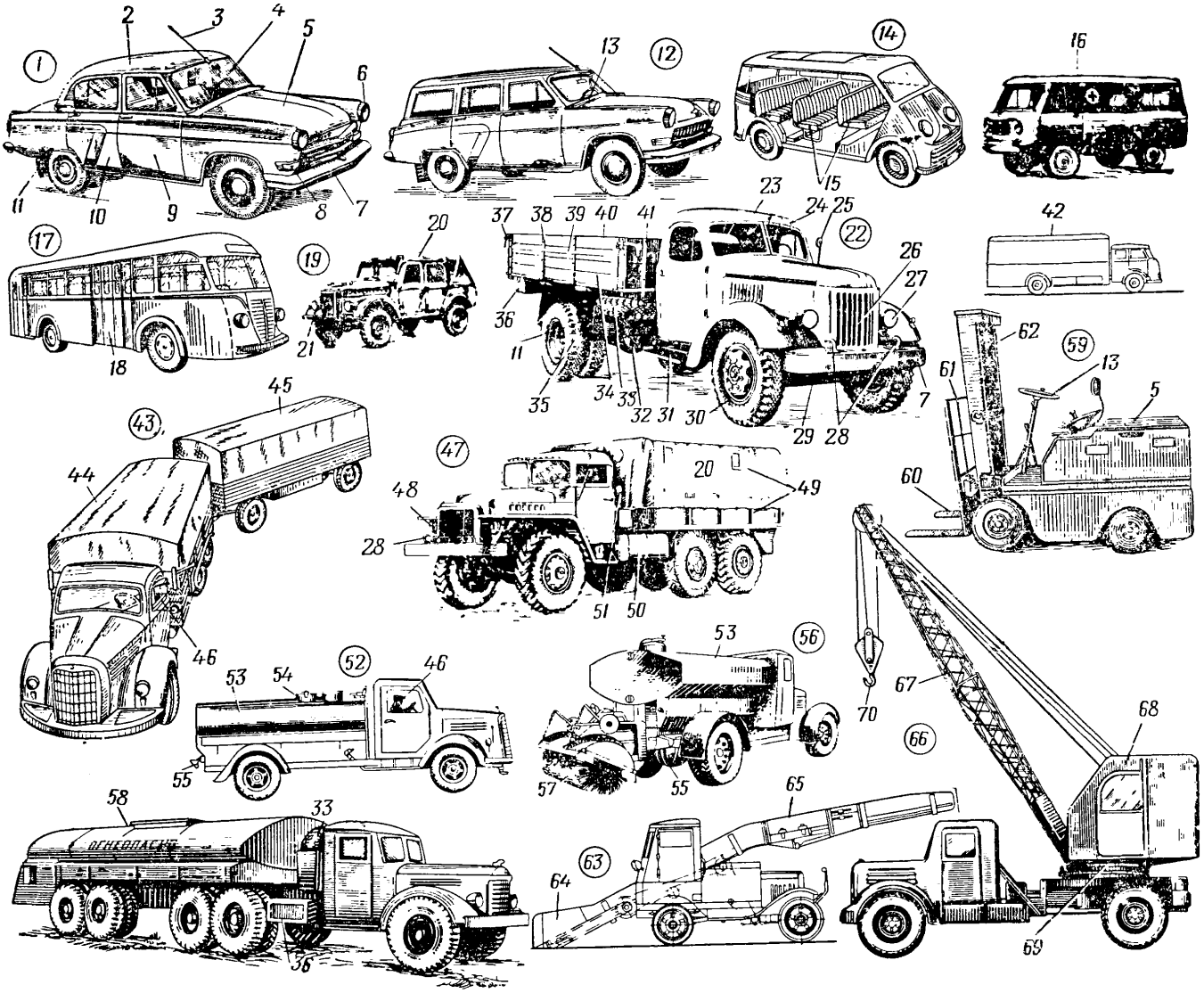
75. BICYCLETTE. SCOOTER. MOTOCYCLETTE

1—26 la bicyclette: 2 le garde-boue arrière 3 le porte-bagages 4 la selle 5 la sacoche à outils *m* 6 la pompe à air *m* 7 le cadre 8 le phare du vélo *m* 9 le (miroir) rétroviseur 10 le guidon 11 la poignée du frein *m* avant 12 le garde-boue avant 13 le pneu 14 la dynamo 15 la jante 16 le rayon 17 le moyeu de la roue avant 18 la fourche de la roue avant 19 le couvre-chaîne (en tôle *f*) 20 la manivelle du pédalier *m* 21 la pédale 22 le plateau, la roue dentée avant 23 la chaîne à maillons *m* 24 la valve de la chambre à air *m* 25 le moyeu arrière à frein *m* 26 le feu arrière; **27—35 le scooter:** 28 l'accumulateur *m* 29 le système de refroidissement *m* du moteur *m* 30 le levier de changement *m* de vitesses *f* 31 le cadre 32 la fourche avant 33 la clef de contact *m* 34 le siège du conducteur *m* 35 le tan-sad, le siège du passager *m*; **36—50 la motocyclette:** 37 le phare de motocyclette *f* 38 la clef de contact *m* 39 le réservoir à essence *f* 40 la génératrice 41 le régulateur de dynamo *f* 42 le pot d'échappement *m* 43 la suspension de la roue avant 44 la pédale de lancement *m* du moteur *m*, le kick 45 le repose-pied 46 l'embrayage *m* et la boîte de vitesses *f* 47 la pédale de changement *m* de vitesses *f* 48 le carburateur 49 le moteur 50 le frein de roue *f*; **51—53 la motocyclette à sidecar** *m*: 52 la nacelle, le sidecar 53 le pare-brise; **54—57 la motocyclette sur le banc d'inspection** *f*: 55 le banc d'inspection 56 la roue avant 57 la roue arrière.

75. BICICLETA. ESCUTER. MOTOCICLETA

1—26 la bicicleta: 2 el guardabarro(s) trasero 3 el portaequipajes 4 el sillín (de muelles) 5 la cartera para herramientas *f* 6 la bomba de aire *m* 7 el cuadro, el bastidor 8 el faro 9 el espejo retrovisor de bicicleta *f* 10 el manillar 11 el freno de mano *m*, la manija del freno de mano *m* 12 el guardabarro(s) delantero 13 el neumático 14 la dínamo 15 la llanta de la rueda 16 el radio 17 el carrete de la rueda delantera 18 la horquilla delantera 19 el cubrecadena 20 la biela 21 el pedal de bicicleta *f* 22 la rueda dentada delantera de la cadena 23 la cadena de rodillos *m* 24 la válvula de neumático 25 el casquillo de freno *m* trasero 26 la luz eléctrica trasera; **27—35 el escúter, la motosilla:** 28 el acumulador 29 el sistema de refrigeración *f* del motor 30 el cambio de velocidades 31 el bastidor 32 la horquilla delantera 33 la llave del encendido 34 el asiento del conductor 35 el asiento del pasajero; **36—50 la motocicleta:** 37 el faro de motocicleta *f* 38 la llave del encendido [de la ignición] 39 el depósito [el tanque] de gasolina *f* 40 el generador 41 el relé regulador 42 el silenciador 43 la suspensión de la rueda trasera 44 el arrancador, el pedal kickstarter 45 el descansapié 46 el embrague y la caja de velocidades *f* 47 el pedal del cambio de velocidades *f* 48 el carburador 49 el motor 50 el freno de rueda *f*; **51—53 la motocicleta con sidecar** *m*: 52 el sidecar; 53 el parabrisas; **54—57 la motocicleta en banco** *m* **de exposición** *f*: 55 el banco de exposición *f* 56 la rueda delantera 57 la rueda trasera.

76. ВИДЫ АВТОМОБИЛЕЙ



1—11 легковой автомобиль с кузовом типа «седан»: 2 остов кузова 3 штырь антенны 4 ветровое [лобовое] стекло 5 капот 6 фара 7 передний бампер, буфер 8 подфарник 9 передняя дверца 10 задняя дверца 11 брызговик; **12—13 легковой автомобиль с кузовом типа «универсал»:** 13 рулевое колесо; **14—15 малолитражный автобус:** 15 сиденья; **16 санитарный автомобиль, скорая (медицинская) помощь 17—18 автобус:** 18 складная дверь; **19—21 легковой автомобиль повышенной проходимости:** 20 тент кузова 21 крюк переднего буфера; **22—41 грузовой автомобиль:** 23 кабина 24 стойка лобового стекла 25 боковое зеркало 26 защитная решетка [облицовка] радиатора 27 переднее крыло 28 буксирный крюк 29 передняя ось 30 диск колеса 31 подножка 32 кожух дифференциала 33 запасное колесо 34 боковой борт кузова 35 шина 36 инструментальный ящик 37 застежка борта 38 поперечная соединительная планка 39 продольная соединительная планка 40 кузов 41 передний борт; **42 грузовой автомобиль-фургон, автофургон 43—46 тягач с прицепом:** 44 тягач 45 прицеп 46 водитель, шофер; **47—51 трехосный грузовой автомобиль;** 48 защитная решетка фары 49 арочная связь кузова 50 бензобак 51 огнетушитель; **52—55 поливочная машина:** 53 цистерна 54 горловина с крышкой 55 поливомоечное сопло; **56—57 поливо-моечная машина;** 57 подметальная щетка; **58 автотопливозаправщик 59—62 вильчатый [вилочный] автопогрузчик:** 60 вильчатые захваты 61 каретка грузоподъемника 62 рама, стрела; **63—65 автопогрузчик;** 64 (подгребающее) загрузочное устройство 65 скребковый конвейер; **66—70 автокран, автомобильный кран:** 67 стрела крана 70 крюк.

76. TYPES OF MOTORCARS

1—11 sedan car: 2 body frame 3 antenna rod 4 windshield, windscreen 5 bonnet 6 head lamp 7 front bumper 8 blinker 9 front body door 10 rear body door 11 splash apron; **12—13 wagon car:** 13 steering wheel; **14—15 small bus:** 15 seats; **16 ambulance car 17—18 bus:** 18 folding door; **19—21 crosscountry car:** 20 hood, canvas cover 21 front tow hook; **22—41 truck, lorry:** 23 cab body 24 windscreen pier [pillar] 25 external mirror 26 radiator grille 27 front fender 28 tow(ing) hook 29 front axle 30 wheel disk 31 running board 32 differential case 33 spare wheel 34 side board 35 truck tire 36 instrument case 37 tail gate hook 38 connecting stake 39 longitudinal connection 40 body 41 body front; **42 wagon truck 43—46 tractor with trailer** 44 tractor 45 trailer 46 driver; **47—51 three-axle truck** 48 brush guard 49 top bow 50 gasoline tank 51 fire extinguisher; **52—55 street-watering truck:** 53 tank 54 throat with cap 55 watering [washing] nozzle; **56—57 street watering, sweeping and washing truck:** 57 sweeping brush; 58 tanker **59—62 fork lift truck:** 60 forks 61 fork anchor plate 62 mast; **63—65 lift truck:** 64 loading unit 65 push [rake, scraper] conveyor; **66—70 truck crane:** 67 crane boom 68 crane-driver's cabin 69 turntable 70 hook.

76. AUTOTYPEN

1—11 die Limousine: 2 das Aufbaugerippe 3 der Antennenstab 4 die Windschutzscheibe 5 die Motorhaube 6 der Scheinwerfer 7 die Stoßstange 8 die seitliche Begrenzungslampe 9 die vordere Wagentür 10 die hintere Wagentür 11 das Schutzblech; **12—13 der Kombi(nations)kraftwagen:** 13 das Lenkrad; **14—15 der Kleinbus:** 15 die Sitze *m*; **16 der Krankenwagen, der Sanitätswagen für Erste Hilfe** *f* **17—18 der Autobus, der Omnibus:** 18 die Harmonikatür; **19—21 der geländegängige Personenkraftwagen** 20 die Plane 21 der Zughaken der Stoßstange *f*; **22—41 der Lastkraftwagen:** 23 das Fahrerhaus 24 die Windschutzscheibenstütze 25 der Seitenrückblickspiegel 26 das Schutzgitter des Kühlers *m* 27 der vordere Kotflügel 28 der Zughaken 29 die Vorderachse 30 die Radscheibe 31 das Trittbrett 32 das Ausgleichgehäuse 33 das Reserverad 34 die Seitenwand des Aufbaues *m* 35 der Reifen 36 der Werkzeugkasten 37 der Seitenwandriegel 38 die Querrandleiste 39 die Längsrandleiste 40 der Aufbau 41 die Vorderwand; **42 der Kastenwagen, der Lieferwagen 43—46 der Schlepper mit Anhänger** *m*: 44 der Schlepper 45 der Anhänger 46 der Kraftfahrer, der Chauffeur; **47—51 der Dreiachs-Lastkraftwagen:** 48 das Scheinwerferschutzgitter 49 die Spriegelverbindung des Aufbaues *m* 50 der Kraftstoffbehälter 51 der Feuerlöscher; **52—55 der Straßensprengwagen:** 53 der Tank, die Zisterne 54 der Einfüllstutzen mit dem Deckel *m* 55 die Sprengdüse; **56—57 der Straßenspreng-, kehr- und Waschwagen:** 57 die Stahldrahtkehrwalze; 58 **der Kraftstofftankwagen** 59—62 der Hubstapler, der Gabelstapler 60 die Klammergabeln *f* 61 der Schlitten des Hubwerkes *n* 62 der Rahmen der Kranarm; **63—65 der Fahrlader, der Autolader:** 64 die Ladevorrichtung 65 der Kratz(band)förderer; **66—70 der Autokran, der Kran(kraft)wagen:** 67 der Kranausleger 68 das Kranführerhaus 69 der Oberwagenrahmen 70 der Förderhaken.

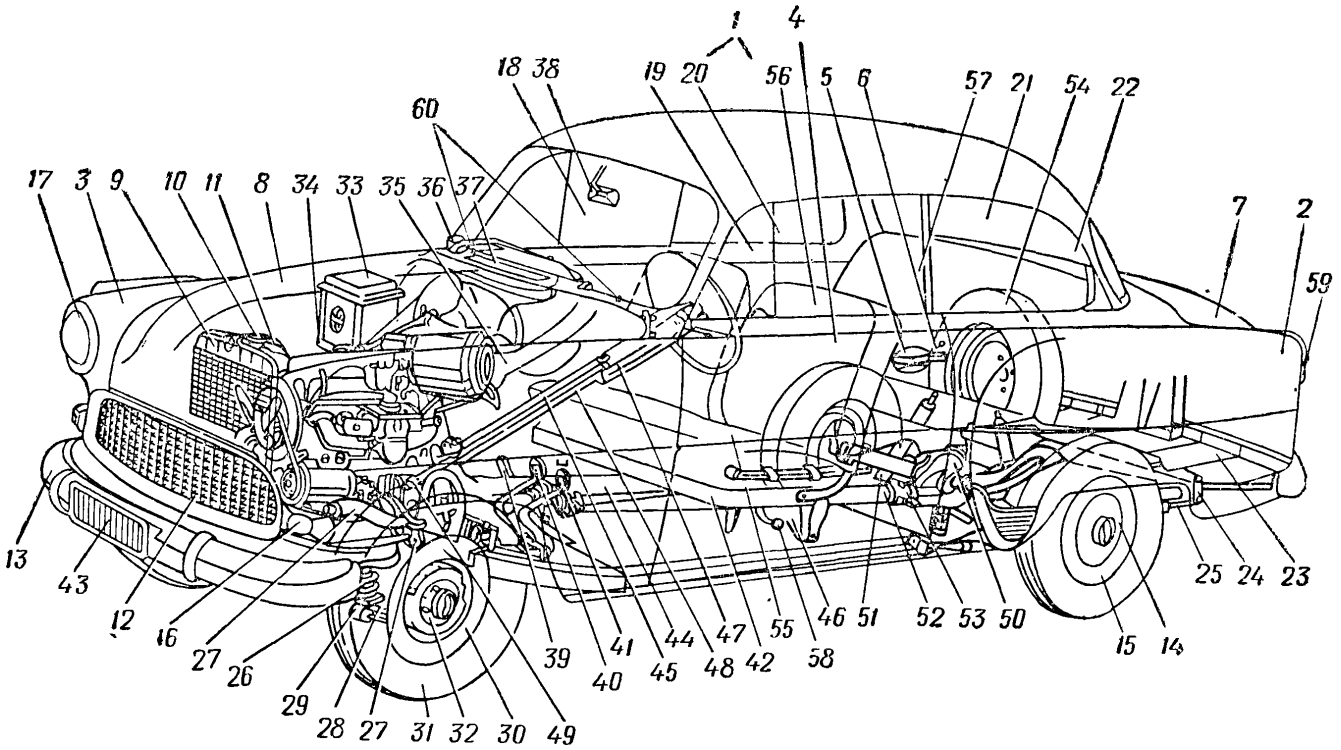
76. TYPES D'AUTOMOBILES

1—11 la voiture à carrosserie *f* **du type** *m* **«sédan»:** 2 la carcasse de la caisse 3 la tige d'antenne *f* 4 le pare-brise 5 le capot 6 le phare 7 le pare-chocs avant 8 le feu d'aile *f* 9 la porte avant 10 la porte arrière 11 le garde-boue; **12—13 la voiture à carrosserie** *f* **universelle:** 13 le volant de direction *f*; **14—15 l'autobus** *m* **à petite cylindre** *m*: 15 les sièges *m*; **16 l'auto-ambulance** *f* **17—18 l'autobus** *m*: 18 la porte articulée; **19—21 la voiture tout-terrain:** 20 la bâche de caisse *f* 21 le crochet du hayon *m* 38 la planche d'assemblage *m* transversale 24 le montant de pare-brise *m* 25 le (miroir) rétroviseur 26 la calandre du radiateur. *m* 27 l'aile *f* avant 28 le crochet de remorquage *m* 29 l'essieu *m* avant 30 le disque de roue *f* 31 l'appui-pied *m* 32 le carter de différentiel *m* 33 la roue de rechange *f* 34 la ridelle 35 la pneu 36 la caisse à outils *m* 37 le crochet du hayon *m* 38 la planche d'assemblage *m* transversale 39 la planche d'assemblage *m* longitudinale 40 la caisse 41 le hayon avant; **42 le camion-fourgon 43—46 le tracteur avec remorque** *f*: 44 le tracteur 45 la remorque 46 le conducteur; **47—51 le camion à six roues** *f*: 48 la calandre de phares *m* 49 l'arceau *m* de la caisse 50 le réservoir à essence *f* 51 l'extincteur *m*; **52—55 l'arroseuse** *f*: 53 la citerne 54 la goulotte de remplissage *m* avec couvercle *m* 55 la buse d'éjection *f* d'eau *f*; **56—57 la balayeuse-arroseuse:** 57 le balai rotatif; **58 le camion-citerne à carburant** *m* **59—62 le chariot élévateur à fourches** *f*: 60 les fourches *f* 61 la plaque ancrée avec fourches *f* 62 le mât de l'élévateur *m*; **63—65 le chariot élévateur:** 64 le dispositif de chargement *m* 65 le convoyeur à raclettes *f*; **66—70 la grue sur camion** *m*: 67 la flèche de la grue 68 la cabine du grutier *m* 69 la plate-forme tournante de la grue 70 le crochet.

76. TIPOS DE AUTOMOVILES

1—11 el coche con carrocería *f* **tipo «sedán»:** 2 la armazón de la carrocería 3 la varilla de la antena 4 el parabrisas 5 el capó 6 el faro 7 el parachoques delantero 8 el indicador delantero de dirección *f* 9 la puerta delantera 10 la puerta trasera 11 el guardabarros; **12—13 el coche con carrocería** *f* **tipo «universal»:** 13 el volante de dirección *f*; **14—15 el microbús:** 15 los asientos; **16 la ambulancia 17—18 el autobús:** 18 la puerta ple gable; **19—21 el coche de todo terreno** *m*: 20 el toldo de la carrocería 21 el gancho del parachoques delantero; **22—41 el camión:** 23 la cabina 24 el montante del parabrisas 25 el espejo retrovisor lateral 26 la rejilla del radiador 27 el guardabarro delantero 28 el gancho de remolque *m* 29 el eje delantero 30 el disco de la rueda 31 el estribo 32 el cárter del diferencial 33 la rueda de repuesto *m* 34 el adral lateral 35 el neumático 36 la caja de herramientas *f* 37 el cierre del adral 38 la plancha de unión *f* transversal de la carrocería 39 la plancha de unión *f* longitudinal 40 la carrocería 41 el adral delantero; **42 el furgón 43—46 el tractor-camión y remolque** *m*: 44 el tractor-camión 45 el remolque 46 el conductor, el chofer; **47—51 el camión de tres ejes** *m*: 48 la rejilla protectora del faro 49 el arco de unión *f* de la carrocería 50 el depósito de gasolina *f* 51 el extintor, el extinguidor; **52—55 el camión de riego** *m*, **la regadera de calles** *f*: 53 el cisterna 54 la boca con tapa *f* 55 la regadera a presión *f*; **56—57 el camión combinado, el barredor de calles** *f* **y regadera** *f*: 57 el cilindroescoba; **58 el camión-cisterna 59—62 la carretilla (elevadora) a horquilla** *f*: 60 los agarres de horquillas *f* 61 la carretilla 62 el bastidor, la pluma; **63—65 el camión montacargas:** 64 el dispositivo recogedor 65 el elevador de rescadores; **66—70 el camión grúa:** 67 el aguilón de la grúa 68 la cabina del conductor 69 la plataforma giratoria de la grúa 70 el gancho.

77. ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ



1 несущий сварной цельнометаллический кузов безрамной конструкции
2 заднее крыло
3 переднее крыло
4 дверь автомобиля
5 ручка двери
6 замок двери
7 крышка багажника
8 капот
9 радиатор
10 пробка (заливной горловины) радиатора
11 патрубок для подачи охлаждающей воды [жидкости]
12 защитная решетка [облицовка] радиатора
13 буфер, бампер
14 (хромированный) колпак колеса
15 диск колеса
16 передний указатель поворотов и подфарник
17 фара с дальним и ближним светом
18 ветровое [лобовое] стекло
19 поворотное стекло передней двери
20 опускное стекло двери (с ручкой стеклоподъемника)
21 заднее стекло
22 неподвижное стекло задней двери
23 багажник
24 серьга рессоры
25 листовая рессора
26 витая цилиндрическая пружина
27 рычаги подвески
28 упорный подшипник поворотного кулака
29 амортизатор
30 обод колеса
31 (автомобильная) шина
32 шпилька крепления колеса
33 аккумуляторная батарея, аккумулятор
34 кронштейн аккумуляторной батареи
35 патрубок обдува ветрового стекла
36 шланг воздухопритока
37 люк воздухопритока
38 зеркало заднего вида
39 педаль управления дроссельной заслонкой, педаль газа
40 педаль тормоза
41 педаль сцепления
42 каркас [остов] сиденья
43 передний номерной знак
44 тоннель карданного вала
45 рычаг переключения передач
46 панель пола
47 кожух
48 рулевая колонка
49 картер рулевого механизма
50 дифференциал
51 задняя ось
52 карданный вал
53 универсальный (карданный) шарнир
54 запасное колесо
55 откидывающееся [откидное] переднее сиденье
56 откидывающаяся [откидная] спинка сиденья
57 заднее сиденье
58 ручка для установки переднего сиденья
59 задний фонарь со стоп-сигналом, указателем поворотов и светом [лампой] заднего хода
60 жиклеры обмыва ветрового стекла.

77. AUTOMOBILE, CAR

1 self-supporting welded all-steel body in chassis-less construction 2 rear side-panel 3 fender 4 car door: 5 door handle 6 door lock 7 boot-lid, trunk-lid 8 engine hood, engine bonnet 9 radiator 10 radiator cap 11 water hose 12 radiator grille 13 bumper 14 ornamental hub cap, wheel hub cover, nave plate 15 wheel disc, solid wheel 16 front blinker and parking light 17 headlamp with high and low beam 18 windshield, windscreen 19 front quarter vent 20 door window with crank handle 21 rear window 22 rear quarter vent 23 trunk, boot 24 spring shackle 25 leaf spring 26 helical spring, coil spring 27 suspension linkage 28 stub axle bracket 29 shock-absorber 30 wheel rim 31 tire 32 wheel bolt 33 battery 34 battery stand 35 defroster hose 36 air hose 37 ventilator 38 rear-view mirror 39 accelerator pedal 40 foot brake, brake pedal 41 clutch pedal 42 seat frame 43 front license plate 44 propeller shaft tunnel 45 gearshift lever 46 floor panel 47 cowling 48 steering column 49 steering box 50 differential (gear) 51 rear axle 52 propeller shaft 53 universal (cardan) joint 54 spare wheel 55 front seat 56 folding squab 57 back seat 58 lever for adjustment of front seat 59 taillight with stoplight, blinker and reverse lamp 60 windshield [windscreen] wash-nozzles.

77. VOITURE AUTOMOBILE

1 la carrosserie monobloc portante tout acier 2 l'aile *f* arrière 3 l'aile *f* avant, le garde-boue 4 la portière [la porte] de la voiture 5 la poignée de portière *f* 6 la serrure de portière *f* 7 le couvercle du coffre *m* 8 le capot *m* 9 le radiateur 10 le bouchon de radiateur *m* 11 la durite de radiateur *m* 12 la calandre de radiateur *m* 13 le pare-chocs 14 l'enjoliveur *m* (chromé) de roue *f*, le chapeau *m* (chromé) du moyeu *m* de la roue 15 la voile de la roue pleine 16 l'indicateur *m* avant de direction *f* [le clignoteur avant] et feu *m* d'aile *f* 17 le phare à longue portée *f* et phare-code *m* 18 le pare-brise 19 la fenêtre à déflecteur *m* 20 la fenêtre coulante de porte *f* avec commande *f* à manivelle *f* 21 la glace de rétrovision *f* 22 la vitre arrière fixe 23 le coffre à bagages *m* 24 la jumelle du ressort *m* 25 le ressort à lames *f* 26 le ressort hélicoïdal 27 les bras *m* de suspension *f* 28 la butée du porte-fusée *m* 29 l'amortisseur *m* (de crocs *m*) 30 la jante 31 le pneu 32 le boulon [le goujon] de fixation *f* de roue *f* 33 la batterie d'accumulateurs *m* 34 le support de batterie *f* 35 le tuyau du dégivreur *m* 36 le tuyau d'aération *f* 37 la trappe d'aération *f* 38 le (miroir) rétroviseur 39 l'accélérateur *m* 40 la pédale du frein *m* 41 la pédale d'embrayage *m* 42 le bâti du siège *m* 43 la plaque d'immatriculation *f* 44 le tunnel de l'arbre *m* de transmission *f* 45 le levier de changement *m* de vitesses *f* 46 le plancher tôlé 47 le capot 48 la colonne [l'arbre *m*] de direction *f* 49 le carter de direction *f* 50 le différentiel 51 l'essieu *m* arrière 52 l'arbre *m* cardan [de transmission *f*] 53 le joint de cardan *m* 54 la roue de secours *m* 55 le siège avant rabattable 56 le dossier rabattable 57 le siège arrière 58 le levier de réglage *m* du siège *m* avant 59 le feu arrière avec feu *m* de freinage *m*, le clignoteur et le phare de recul *m* 60 les gicleurs *m* du lave-glace *m*.

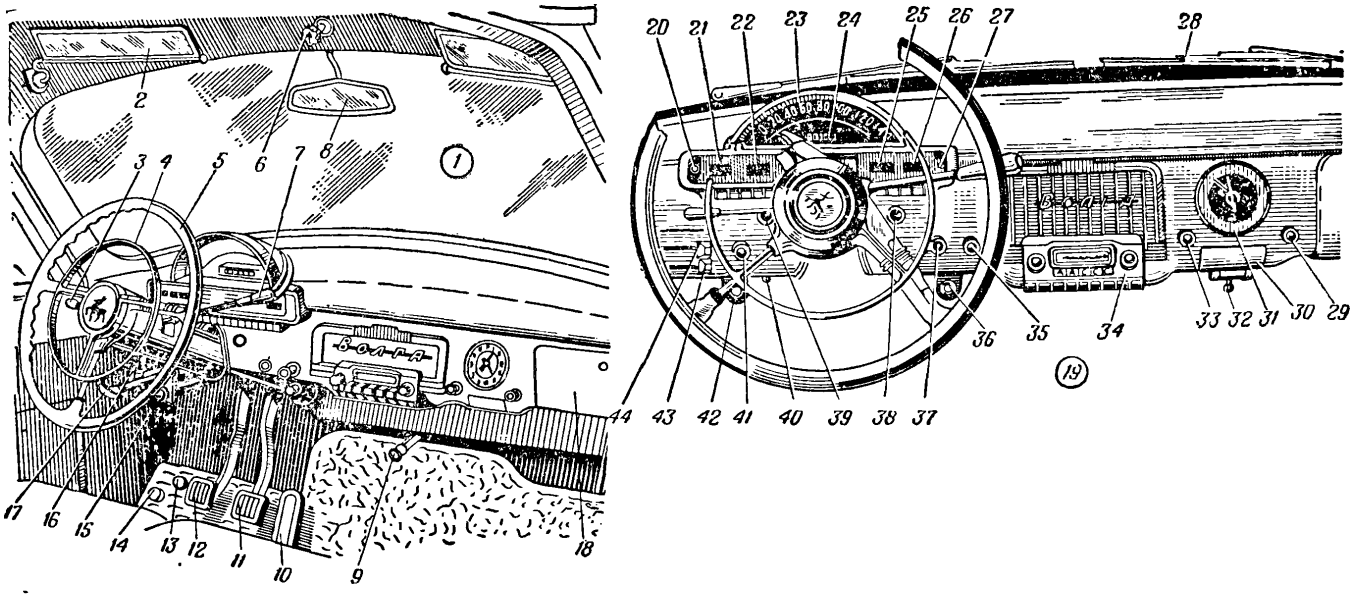
77. PERSONENKRAFTWAGEN

1 die selbsttragende geschweißte Ganzmetallkarosserie in rahmenloser Bauart *f* 2 das Fondseitenteil 3 der Kotflügel, das Schutzblech 4 die Wagentür 5 der Türgriff 6 das Türschloß 7 der Kofferraumdeckel 8 die Motorhaube 9 der Kühler 10 der Kühlerverschlußdeckel 11 der Kühlwasserschlauch 12 die Kühlerattrappe 13 die Stoßstange 14 die (chromierte) Radkappe 15 die Radscheibe 16 der vordere Blinker und die Parkleuchte 17 der Scheinwerfer mit dem Fern- und Abblendlicht *n* 18 die Windschutzscheibe 19 das Ausstellfenster 20 das Türfenster (mit Kurbeltrieb *m*) 21 die Rückblickscheibe 22 das ausstellbare Fondfenster 23 der Kofferraum 24 die Federaufhängung 25 die Blattfeder 26 die Spiralfeder 27 die Schwingarme *m* 28 die Achselschenkelstütze 29 der Stoßdämpfer 30 die Felge 31 der Autoreifen 32 der Radbolzen 33 die Akkumulatorenbatterie, die Batterie 34 der Batteriehalter 35 der Entfrosterschlauch 36 der Luftschlauch 37 die Luftklappe 38 der Rückblickspiegel 39 das Gaspedal 40 das Bremspedal 41 das Kupplungspedal 42 der Sitzrahmen 43 das vordere Nummernschild 44 der Kardanwellentunnel 45 der Schalthebel 46 das Bodenblech 47 das Verkleidungsblech 48 die Lenksäule 49 das Lenkstockgehäuse 50 das Differentialgetriebe 51 die Hinterachse 52 die Gelenkwelle, die Kardanwelle 53 das Kardangelenk 54 das Reserverad, das Ersatzrad 55 der Vordersitz, der Klappsitz 56 die umklappbare Rückenlehne 57 der Rücksitz 58 der Hebel zur Vordersitzverstellung *f* 59 das Schlußlicht mit dem Stopplicht *n* und dem Wendezeiger *m* 60 die Düsen *f* zum Abspülen *n* der Windschutzscheibe *f*.

77. COCHE AUTOMOVIL

1 la carrocería monocasco, autoportante, con armazón *f* soldada de acero *m* sin bastidor *m* 2 el guardabarro trasero 3 el guardabarro delantero 4 la puerta del coche 5 la manija de la puerta 6 la cerradura de la puerta 7 la tapa del maletero 8 el capó 9 el radiador 10 el tapón del radiador 11 el tubo flexible [el racor] del agua *f* 12 la coraza [la rejilla] del radiador 13 el parachoques 14 el tapacubos [el embellecedor] cromado 15 el disco de rueda *f* 16 el indicador delantero de dirección *f*, el destellante delantero 17 el faro con luz *f* larga [de carretera *f*] y de posición *f* 18 el parabrisas 19 la ventanilla giratoria [oscilante] para ventilación *f*, de la puerta delantera 20 la ventana de puerta *f*, con manivela *f* 21 la ventana trasera 22 la ventana fija de la puerta trasera 23 el maletero, el portaequipajes 24 la gemela de la ballesta 25 la ballesta 26 el muelle helicoidal 27 los brazos de suspensión *f* 28 el cojinete axial de la mangueta 29 el amortiguador 30 la llanta 31 el neumático 32 el espárrago de montaje *m* de la rueda 33 la batería de acumuladores *m*, el acumulador 34 el soporte de la batería de acumuladores *m* 35 el tubo flexible para el descongelador 36 la tobera del aire 37 la abertura de ventilación *f* 38 el espejo retrovisor 39 el acelerador 40 el pedal del freno 41 el pedal del embrague 42 la armazón del asiento 43 la placa delantera de matrícula *f* 44 el túnel para el árbol de transmisión *f* cardán 45 la palanca del cambio de velocidades *f* 46 el panel del piso 47 el salpicadero 48 la columna de dirección *f* 49 el cárter [el engranaje] de la dirección 50 el diferencial 51 el eje trasero 52 el árbol cardán 53 la junta [la articulación] universal cardán 54 la rueda de repuesto *m* 55 el asiento delantero (abatible) 56 el respaldo abatible 57 el asiento trasero [posterior] 58 la palanca para ajuste *m* del asiento delantero 59 la linterna trasera con luz *f* de «pare», indicador *m* de dirección *f* y luz *f* para marcha *f* atrás 60 los surtidores de lavado *m* del parabrisas.

78. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ АВТОМОБИЛЯ



1—18 органы управления автомобиля:
2 противосолнечный козырек
3 рукоятка переключения указателей поворотов
4 кольцевая кнопка сигнала
5 рулевое колесо
6 рукоятка антенны
7 рычаг переключения передач
8 зеркало заднего вида
9 рукоятка внутреннего люка вентиляции
10 педаль управления дроссельной заслонкой, педаль газа
11 педаль тормоза
12 педаль сцепления
13 кнопка ножного переключателя света
14 кнопка насоса обмыва ветрового стекла
15 рукоятка привода створок радиатора
16 рукоятка привода замка капота
17 рукоятка ручного тормоза
18 ящик для мелких вещей, перчаточник;
19—44 панель приборов автомобиля:
20 контрольная лампа дальнего света
21 амперметр
22 указатель уровня бензина
23 спидометр
24 счетчик пройденного пути
25 указатель температуры воды
26 указатель давления масла
27 контрольная лампа указателей поворотов
28 стеклоочиститель
29 прикуриватель
30 пепельница
31 автомобильные часы
32 головка перевода стрелок часов
33 кнопка управления дроссельной заслонкой, ручка постоянного газа
34 радиоприемник
35 кнопка управления воздушной заслонкой, подсос
36 включатель стеклоочистителя
37 включатель зажигания и стартера
38 контрольная лампа температуры воды в радиаторе
39 контрольная лампа ручного тормоза
40 кнопка теплового предохранителя в цепи освещения
41 центральный переключатель света
42 переключатель вентиляции отопителя
43 рукоятка заслонки отопителя
44 рукоятка воздухопритока.

78. DRIVER'S CONTROLS AND INSTRUMENT PANEL

1—18 driver's controls: 2 sun visor [shield] 3 direction indicator lever 4 horn ring 5 steering wheel 6 antenna knob 7 gear lever 8 rear-view mirror 9 ventilator lever 10 accelerator pedal 11 foot brake, brake pedal 12 clutch pedal 13 dimswitch foot knob 14 windshield wash-nozzle knob 15 radiator-blind shutter lever 16 hood-lock lever 17 hand brake (lever); 18 glove compartment, cubby-hole; **19—44 instrument panel, dashboard:** 20 high-beam indicator 21 ampermeter 22 gasoline level gauge [indicator] 23 speedometer 24 odometer 25 water temperature indicator 26 oil pressure gauge 27 direction-indicator control light 28 windshield wiper 29 cigarette lighter 30 ash-tray 31 car clock 32 clock set-button 33 accelerator knob 34 radio 35 choke knob 36 wiper switch 37 ignition switch and starter button 38 radiator-water-temperature control light 39 hand-brake control light 40 circuit-breaker button 41 dimmer, dimmer switch, dipswitch, dimswitch 42 heater-fan switch 43 hot-air lever 44 fresh-air lever.

78. LENKORGANE UND ARMATURENBRETT DES KRAFTWAGENS

1—18 die Lenkorgane *n* **des Kraftwagens** *m*: 2 die Sonnenblende 3 der Blinkerhebel 4 der Horndruckring, das Signalrad 5 das Lenkrad 6 der Antennengriff 7 der Schalthebel 8 der Rückblickspiegel 9 die Lüftungsklappenbetätigung 10 das Gaspedal 11 das Bremspedal 12 das Kupplungspedal 13 der Fußabblendschalter 14 der Pumpenknopf zum Abspülen der Windschutzscheibe *f* 15 der Handgriff für (Kühler)jalousieklappenantrieb *m* 16 der Hebel für das Haubenschloß 17 der Handbremshebel 18 der Handschuhkasten; **19—44 das Armaturenbrett:** 20 die Fernlichtkontrollampe 21 das Amperemeter 22 der Benzinstandanzeiger 23 das Geschwindichkeitsmesser 24 der Kilometerzähler 25 das Kühlwasserthermometer 26 der Öldruckanzeiger 27 die Windkehrkontrollampe 28 der Scheibenwischer 29 der Zigarettenanzünder 30 der Autoascher 31 die (Auto)uhr 32 der Stell(ungs)knopf der Uhrzeiger *m* 33 der Handgashebel 34 der Rundfunk 35 der Luftklappenschaltknopf 36 der Scheibenwischerknopf 37 der Zünd- und Anlaßschalter 38 die Kühlwassertemperatur-Kontrollampe 39 die Handbremse-Kontrollampe 40 der Knopf der Wärmesicherung *f* im Lichtstromkreis *m* 41 der Hauptlichtschalter 42 der Heizungsventilatorumschalter 43 der Heizungsklappenhebel 44 der Lufteinlaßhebel.

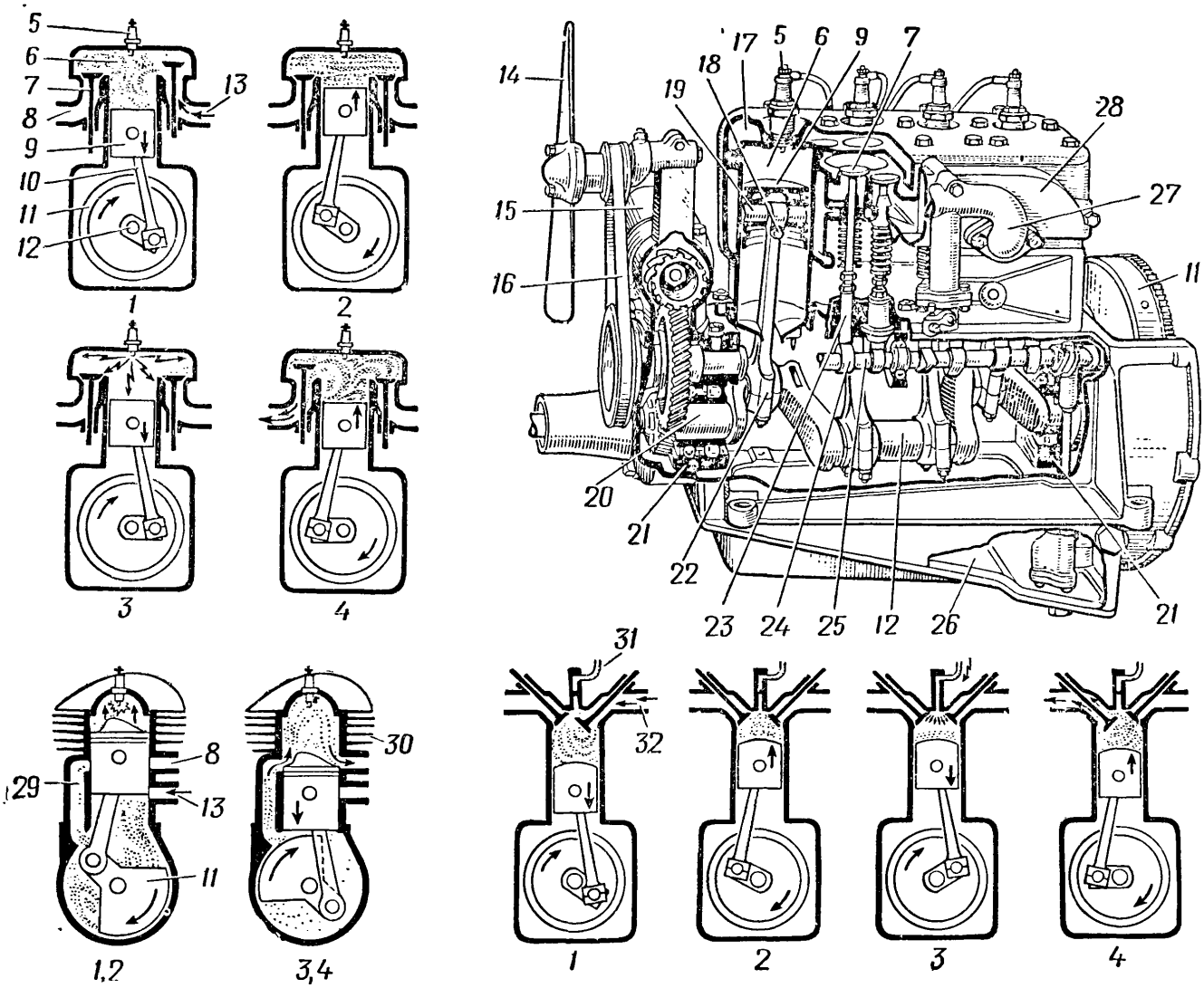
78. ORGANES DE COMMANDE ET TABLEAU DE BORD DE L'AUTOMOBILE

1—18 les organes *m* **de commande** *f* **de l'automobile** *f*: 2 la visière pare-soleil 3 la commande d'indicateurs *m* de direction *f* 4 le bouton-poussoir d'avertisseur *m* 5 le volant de conduite *f* 6 la poignée de rabattement *m* de l'antenne *f* 7 le levier de changement *m* de vitesses *f* 8 le (miroir) rétroviseur 9 la poignée du panneau *m* de ventilation *f* intérieure 10 l'accélérateur *m* 11 la pédale du frein *m* 12 la pédale d'embrayage *m* 13 le bouton du commutateur *m* à pied *m* de l'éclairage *m* 14 le bouton de la pompe du lave-glace *m* 15 la manœuvre du rideau *m* de radiateur *m* 16 la poignée de commande *f* du verrouillage *m* de capot *m* 17 le levier de frein *m* à main *f* 18 la trousse pour petits objets *m*, la boîte à gants *m*; **19—44 le tableau de bord de l'automobile** *f*: 20 la lampe-témoin *m* de l'éclairage *m* de route *f* 21 l'ampèremètre *m* 22 l'indicateur *m* du niveau *m* d'essence *f* 23 l'indicateur *m* de vitesse *f* 24 le compteur kilométrique 25 l'indicateur *m* de température *f* d'eau *f* 26 l'indicateur *m* de pression *f* d'huile *f* 27 la lampe de rappel *m* des indicateurs *m* de direction *f* 28 le lave-glace 29 l'allume-cigarette *m* 30 le cendrier 31 la montre de bord 32 la tête à déplacer les aiguilles *f* de montre *f* 33 le bouton de commande *f* du papillon *m* 34 le récepteur radio 35 le bouton de commande du papillon *m* d'air *m* 36 le démarreur du lave-glace *m* 37 le commutateur d'allumage *m* et bouton *m* de démarrage *m* 38 la lampe-témoin de surchauffe *f* d'eau *f* du radiateur *m* 39 la lampe-témoin du frein *m* à main *f* 40 le bouton du limiteur *m* thermique de circuit *m* d'éclairage *m* 41 le commutateur central de l'éclairage *m* 42 le commutateur de ventilation *f* du système *m* de chauffage *m* 43 la commande du rideau *m* du système *m* de chauffage *m* 44 la commande d'amenée *f* d'air *m*.

78. ORGANOS DE DIRECCIÓN Y TABLERO DE INSTRUMENTOS DEL COCHE AUTOMOVIL

1—18 los órganos de dirección *f* **del automóvil:** 2 el parasol 3 la palanca de los indicadores de cambio *m* de dirección *f* 4 el pulsador anular de la bocina 5 el volante de dirección *f* 6 el manubrio de la antena 7 la palanca del cambio de velocidades *f* 8 el espejo, retrovisor *m* 9 la palanca de la abertura interior de ventilación *f* 10 el acelerador 11 el pedal del freno 12 el pedal del embrague 13 el pulsador del conmutador de luz *f* de cruce *m* a carretera *f*, accionado a pie *m* 14 el botón de la bomba de lavado *m* del parabrisas 15 la palanca de mando *m* de las persianas del radiador 16 la palanca de mando *m* del seguro del capó 17 la palanca del freno de mano *f* 18 la guantera; **19—44 el tablero de instrumentos** *m* **del automóvil:** 20 la luz testigo de la luz de carretera *f* 21 el amperímetro 22 el medidor [el indicador] de gasolina *f* 23 el velocímetro 24 el cuentakilómetros 25 el indicador de temperatura *f* del agua 26 el indicador de presión *f* de aceite *m* 27 la luz testigo de los indicadores de cambio *m* de dirección *f* 28 el limpiaparabrisas 29 el enciende-cigarrillos 30 el cenicero 31 el reloj 32 la corona de mover las agujas del reloj 33 el acelerador de mano *m* 34 la radio del coche 35 el (botón de) mando del estrangulador (de aire *m*) 36 el interruptor del limpiaparabrisas 37 la llave del encendido y de arranque *m* 38 la luz testigo de la temperatura del agua en el radiador 39 la luz testigo del freno de mano *f* 40 el botón del fusible en el circuito de alumbrado *m* 41 el mando general de luces *f* 42 el conmutador para el ventilador de la calefacción 43 la palanca de la mariposa de la calefacción 44 la palanca de la ventilación.

79. ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ I



1—30 карбюраторный двигатель
1—13 рабочий цикл четырехтактного двигателя
1—4 такты:
1 всасывание
2 сжатие
3 рабочий ход
4 выхлоп;
5 запальная свеча
6 цилиндр
7 тарельчатый [трубчатый] клапан
8 выхлопное отверстие
9 поршень
10 шатун
11 маховик
12 коленчатый вал
13 всасывающее отверстие;
14—28 четырехцилиндровый четырехтактный двигатель:
14 вентилятор
15 генератор
16 ремень вентилятора
17 водяная рубашка
18 верхняя головка шатуна
19 поршневой палец
20 коренная шейка (вала)
21 коренной подшипник
22 нижняя голова шатуна
23 толкатель
24 кулачок
25 распределительный вал
26 поддон картера
27 всасывающий коллектор
28 выхлопной сборник;
29—30 двухтактный двигатель:
29 перепускное отверстие
30 охлаждающие ребра;
31—32 такты работы дизельного двигателя:
31 топливная форсунка
32 отверстие для впуска воздуха.

79. INTERNAL COMBUSTION ENGINES I

1—30 gasoline engine, carburetor engine 1—13 four-stroke engine cycle 1—4 strokes: 1 intake stroke 2 compression stroke 3 power stroke, firing 4 exhaust stroke 5 spark(ing) plug 6 cylinder 7 poppet-valve 8 exhaust port 9 piston 10 connecting rod 11 fly wheel 12 crankshaft 13 inlet port; 14—28 four-cylinder four-stroke engine: 14 fan 15 dynamo, generator 16 fan belt 17 water jacket 18 small end of connecting rod 19 gudgeon pin, piston pin 20 journal 21 main bearing 22 big end of connecting rod 23 tappet 24 cam 25 camshaft 26 sump, oil pan 27 inlet manifold 28 exhaust manifold; 29—30 two-stroke engine: 29 transfer port 30 cooling fins; **31—32 diesel (engine) strokes:** 31 oil injector 32 air inlet port.

79. VERBRENNUNGSMOTOREN I

1—30 der Vergasermotor 1—13 der Arbeitsvorgang des Viertaktmotors *m* **1—4** die Takte *m*: 1 der Ansaugtakt 2 der Verdichtungstakt 3 der Arbeitstakt 4 der Auspufftakt; 5 die Zündkerze 6 der Zylinder 7 das Tellerventil, das rohrförmige Ventil 8 die Auspufföffnung 9 der Kolben 10 die Pleuelstange 11 das Schwungrad 12 die Kurbelwelle 13 die Ansaugöffnung, die Einlaßöffnung; 14—28 der Viertakt-Vierzylindermotor: 14 der Ventilator 15 der Dynamo 16 der Ventilatorriemen 17 der Wassermantel 18 der Pleuel(stangen)kopf 19 der Kolbenbolzen 20 der Kurbelwellenlagerzapfen 21 das Kurbelwellenlager 22 der Pleuel(stangen)fuß 23 der Stößel 24 der Nocken 25 die Nockenwelle 26 der Gehäuseboden 27 die Ansaugsammel(rohr)leitung 28 die Auspuffsammelleitung; 29—30 der Zweitaktmotor: 29 die Rücklauföffnung 30 die Kühlrippen *f*; **31—32 die Arbeitstakte** *m* **des Dieselmotors** *m*: 31 die Brennstoffdüse 32 die Lufteintrittsöffnung.

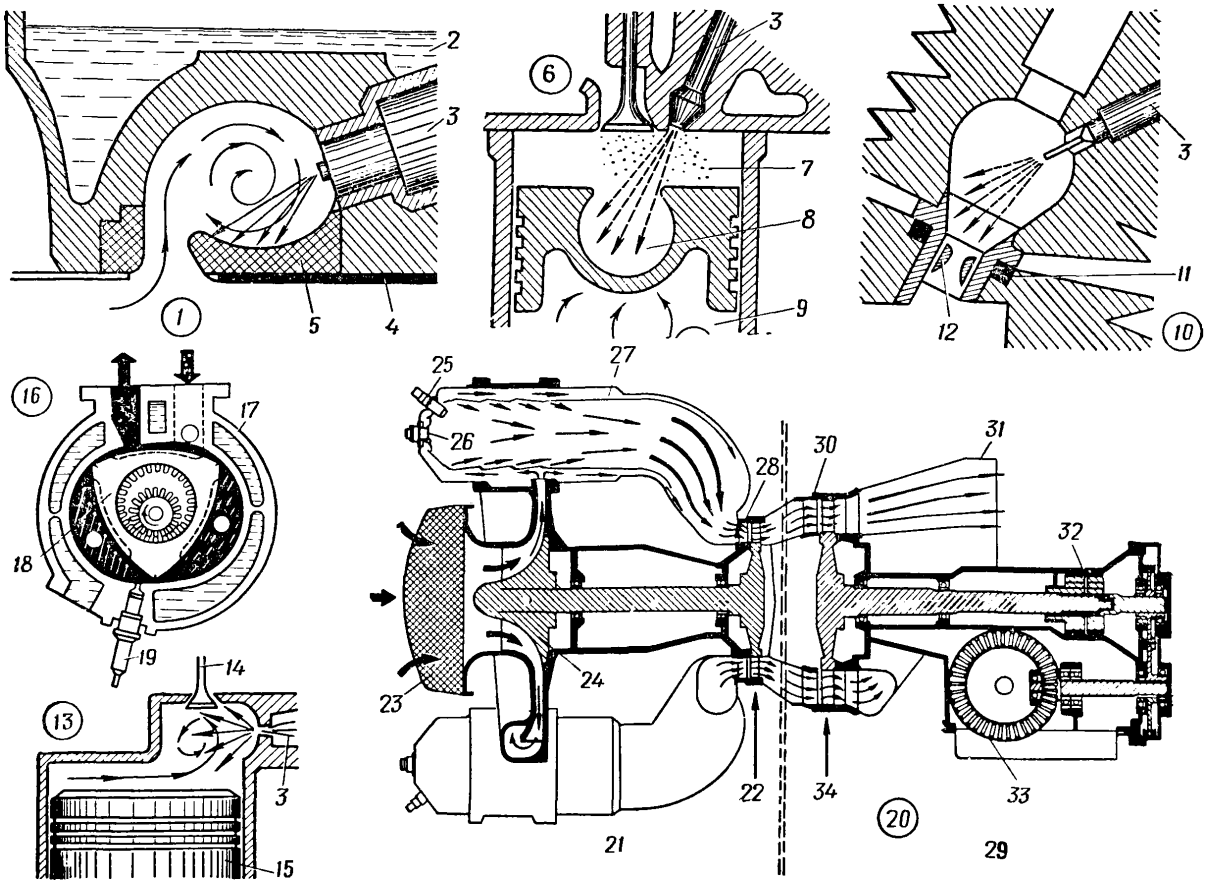
79. MOTEURS À COMBUSTION INTERNE I

1—30 le moteur à essence *f* **1—13** le cycle de travail *m* du moteur *m* à quatre temps *m* **1—4** les temps *m*: 1 l'admission *f* 2 la compression 3 la détente 4 l'échappement *m*; 5 la bougie (d'allumage *m*) 6 le cylindre 7 la soupape à plateau *m* 8 l'orifice *m* d'échappement *m* 9 le piston 10 la bielle 11 le volant d'entraînement *m* 12 l'arbre *m* coudé, le vilebrequin 13 l'orifice *m* d'admission *f*; 14—28 le moteur à quatre temps *m* [à quatre cylindres *m*] 14 le ventilateur 15 la dynamo 16 la courroie du ventilateur *m* 17 la chemise d'eau *f* 18 le pied de la bielle 19 l'axe *m* de piston *m* 20 le tourillon d'appui *m* 21 le palier de vilebrequin *m* 22 la tête de bielle *f* 23 le poussoir de soupape *f* 24 la came 25 l'arbre *m* de distribution *f* [à cames *f*] 26 la cuvette inférieure du carter *m* 27 le collecteur d'admission *f* 28 le collecteur d'échappement *m*; 29—30 le moteur à deux temps *m*: 29 l'orifice *m* de passage *m* 30 les ailettes *f* de refroidissement *m*; **31—32 les temps** *m* **du fonctionnement** *m* **du moteur** *m* **Diesel:** 31 l'injecteur *m* de carburant *m* 32 le trou d'admission *f* d'air *m*.

79. MOTORES DE COMBUSTION INTERNA I

1—30 el motor de carburación *f* **[de gasolina** *f*] **1—13** el ciclo de trabajo *m* del motor de cuatro tiempos *m* **1—4** los tiempos: 1 la admisión 2 la compresión 3 la explosión, la carrera de trabajo *m* 4 el escape; 5 la bujía 6 el cilindro 7 la válvula de platillo *m* 8 la lumbrera de escape *m* 9 el émbolo, el pistón 10 la biela 11 el volante 12 el (árbol) cigüeñal 13 la lumbrera de admisión *f*; 14—28 el motor de cuatro tiempos *m* [tetracilíndrico *m*]: 14 el ventilador 15 el generador 16 la correa del ventilador 17 la camisa de agua *f* 18 el pie de biela *f* 19 el bulón de émbolo *m* [de pistón *m*] 20 el muñón [la muñequilla] de apoyo *m* 21 el cojinete de apoyo *m* [de bancada *f*] 22 la cabeza de biela *f* 23 el empujador, el taqué 24 la leva 25 el árbol de levas *f* 26 la bandeja del cárter 27 el colector de admisión *f* 28 el colector de escape *m*; **29—30 el motor de dos tiempos** *m*: 29 la lumbrera de carga *f* 30 las aletas de refrigeración *f*; **31—32 los tiempos de trabajo** *m* **del motor Diesel:** 31 el inyector de combustible *m* 32 la lumbrera de admisión *f* de aire *m*.

80. ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ II



1—15 многотопливные [всетопливные, всеядные] двигатели

1—5 многотопливный двигатель со специальными нагреваемыми вкладышами:

2 охлаждающая вода
3 топливная форсунка
4 теплоизолирующая прокладка головки блока цилиндров
5 вкладыш;

6—9 многотопливный двигатель с камерой сгорания в днище поршня;

7 часть распыленного топлива, остающегося в цилиндре
8 основная часть топлива, поступающая в камеру сгорания
9 охлаждающее масло;

10—12 многотопливный двигатель с форкамерой:

11 теплоизолирующая прокладка
12 диффузор;

13—15 многотопливный двигатель с впрыском топлива на выхлопной клапан:

14 клапан
15 поршень;

16—19 роторный двигатель:

17 картер
18 треугольный ротор
19 запальная свеча;

20—34 газовая турбина для наземных машин:

21 газогенерирующая установка
22 турбина генератора газа
23 впуск воздуха
24 компрессор
25 запальная свеча
26 топливная форсунка
27 камера сгорания
28 направляющий (сопловой) аппарат турбины генератора газа

29—34 силовая секция:

30 направляющий (сопловой) аппарат силовой турбины
31 выпуск
32 механизм коробки передач
33 механизм бортовой передачи
34 силовая турбина.

80. INTERNAL COMBUSTION ENGINES II

1—15 **multifuel engines**
1—5 **multifuel insert-heated engine:**
2 cooling water
3 fuel injector
4 cylinder-head thermal insulator gasket
5 insert;
6—9 **multifuel piston-burner engine:**
7 cylinder diffused fuel portion
8 burner main fuel intake
9 cooling oil;
10—12 **multifuel reheat engine:**
11 thermal insulator gasket
12 diffuser;
13—15 **multifuel exhaust-valve injection engine:**
14 valve
15 piston;
16—19 **rotary combustion engine:**
17 crankcase
18 triangular rotor
19 ignition plug;
20—34 **gas turbine for ground vehicles:**
21 gasifier section
22 gasifier turbine
23 air intake
24 compressor
25 ignition plug
26 fuel nozzle
27 burner
28 gasifier nozzle diaphragm
29—34 **power section:**
30 power turbine nozzle diaphragm
31 exhaust
32 transmission gears
33 final drive gears
34 power turbine.

80. VERBRENNUNGSMOTOREN II

1—15 **die Vielstoffmotoren** *m*, **die Allbrennstoffmotoren** *m*
1—5 **der Vielstoffmotor mit speziell anwärmenden Einsätzen** *m*:
2 das Kühlwasser
3 die Einspritzdüse
4 die wärmeisolierende Zylinderkopfdichtung
5 der Einsatz;
6—9 **der Vielstoffmotor mit Kolbenbodenbrennraum** *m*:
7 der im Zylinder *m* bleibende Teil des eingespritzten Kraftstoffes *m*
8 der Hauptteil des Kraftstoffes *m*, der in den Verbrennungsraum *m* eintritt
9 das Kühlöl;
10—12 **der Vielstoffmotor mit der Vorkammer** *f*:
11 die wärmeisolierende Dichtung
12 der Lufttrichter;
13—15 **der Vielstoffmotor mit Kraftstoffeinspritzung** *f* **zum Auspuffventil** *n*:
14 das Ventil
15 der Kolben;
16—19 **der Umlaufmotor:**
17 das Gehäuse
18 der dreieckige Rotor
19 die Zündkerze;
20—34 **die Gasturbine für Straßenfahrzeuge** *n*:
21 die Gaserzeugeranlage
22 die Gasgeneratorturbine
23 der Lufteintritt
24 der Verdichter
25 die Zündkerze
26 die Brennstoffdüse
27 die Brennkammer
28 der Leitschaufelapparat der Gasgeneratorturbine *f*
29—34 **die Kraftsektion:**
30 der Leitschaufelapparat der Kraftturbine *f*
31 der Auslaß
32 das Wechselgetriebe
33 das Seitenvorgelege
34 die Kraftturbine.

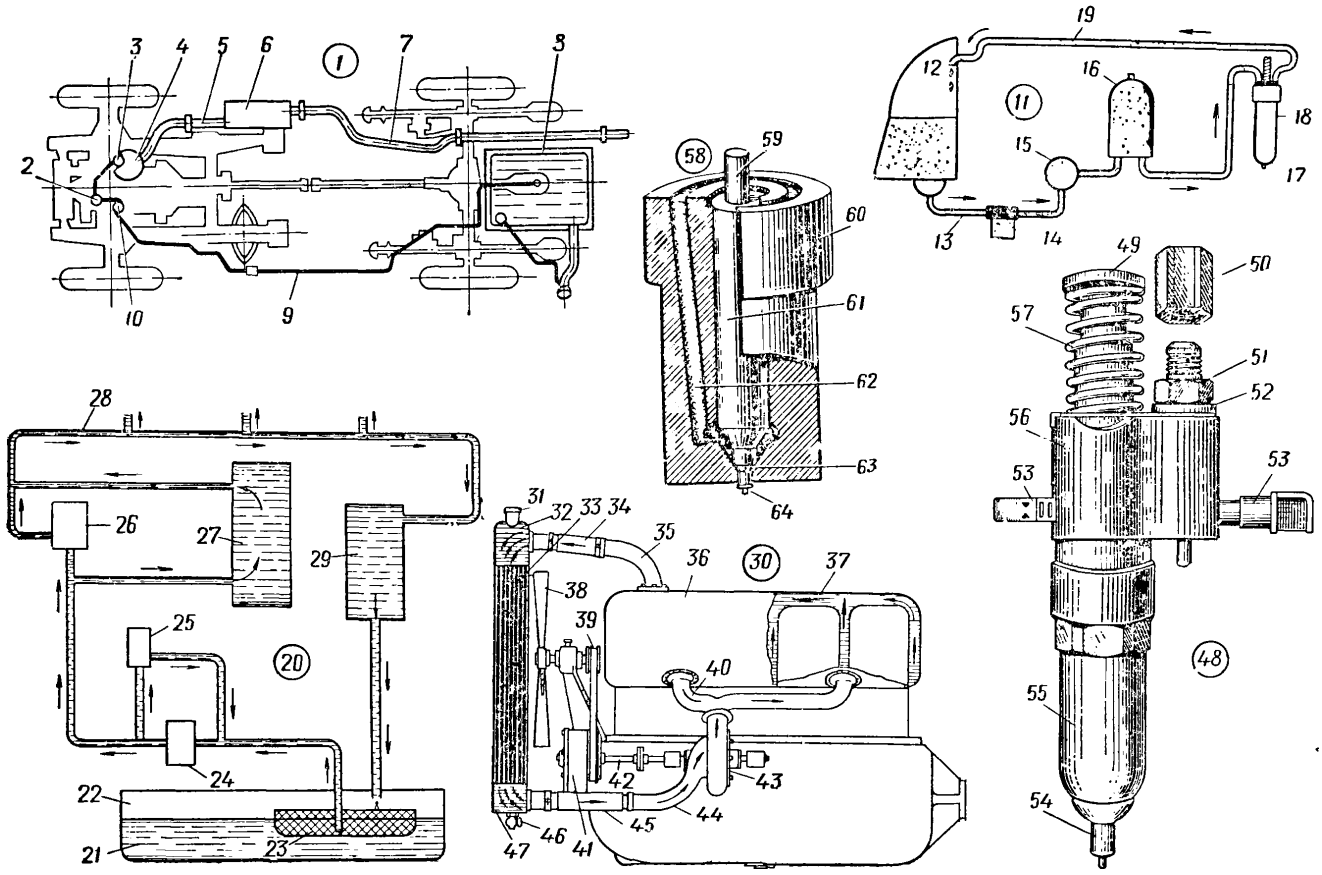
80. MOTEURS À COMBUSTION INTERNE II

1—15 **les moteurs** *m* **à carburant** *m* **multiples**
1—5 **le moteur à carburants** *m* **multiples avec pièces** *f* **d'insertion** *f* **rechauffées spéciales:**
2 l'eau *f* de refroidissement *m*
3 l'injecteur *m* de carburant *m*
4 la pièce intercalaire calorifuge de la culasse de cylindres *m*
5 la pièce d'insertion;
6—9 **le moteur à carburants** *m* **multiples à chambre** *f* **de combustion** *f* **située dans le fond du piston** *m*:
7 la partie du carburant *m* pulvérisé restant dans le cylindre
8 la partie essentielle du carburant *m*, passant vers la chambre de combustion *f*
9 l'huile *f* de refroidissement *m*;
10—12 **le moteur à carburants** *m* **multiples avec la chambre de précombustion** *f*:
11 la pièce intercalaire calorifuge
12 le diffuseur;
13—15 **le moteur à carburants** *m* **multiples, avec injection** *f* **du carburant** *m* **sur la soupape d'échappement** *m*:
14 la soupape
15 le piston;
16—19 **le moteur rotatif:**
17 le carter
18 le rotor de forme triangulaire
19 la bougie (d'allumage *m*);
20—34 **la turbine à gaz** *m* **pour engins** *m* **terrestres:**
21 l'installation *f* gazogène
22 la turbine de générateur *m* de gaz *m*
23 l'admission *f* d'air *m*
24 le compresseur
25 la bougie (d'allumage *m*)
26 l'injecteur *m* de carburant *m*
27 la chambre de combustion *f*
28 l'appareil *m* déflecteur de la turbine de la génératrice *f* de gaz *m*
29—34 la section motrice:
30 l'appareil *m* déflecteur de la turbine motrice
31 l'échappement *m*
32 le mécanisme de la boîte de vitesses *f*
33 le mécanisme de la transmission latérale
34 la turbine motrice.

80. MOTORES DE COMBUSTION INTERNA II

1—15 **los motores que funcionan con varios combustibles** *m*
1—5 **el motor que funciona con varios combustibles, con casquillos** *m* **especialmente calentados:**
2 el agua refrigerante
3 el inyector de combustible *m*
4 la junta de aislamiento *m* térmico de la culata del bloque de cilindros *m*
5 el casquillo;
6—9 **el motor que funciona con varios combustibles** *m*, **con cámara** *f* **de combustión** *f* **en el fondo del pistón:**
7 el combustible pulverizado que queda en el cilindro
8 el combustible que entra en la cámara de combustión *f*
9 el aceite refrigerante;
10—12 **el motor que funciona con varios combustibles** *m*, **con cámara** *f* **de precombustión** *f*:
11 la junta de aislamiento *m* térmico
12 el difusor;
13—15 **el motor que funciona con varios combustibles** *m*, **con inyección** *f* **de combustible** *m* **a la válvula de escape** *m*:
14 la válvula
15 el pistón;
16—19 **el motor de rotor** *m* **[rotativo]:**
17 el cárter
18 el rotor en triángulo *m*
19 la bujía de incandescencia *f*;
20—34 **la turbina de gas** *m* **para vehículos** *m* **terrestres:**
21 el gasógeno
22 la turbina del gasógeno
23 la admisión del aire
24 el compresor
25 la bujía de incandescencia *f*
26 el inyector de combustible *m*
27 la cámara de combustión *f*
28 la repartidora de la turbina del gasógeno
29—34 la sección de la planta motriz:
30 la repartidora de la turbina motriz
31 el escape
32 el mecanismo de la caja de cambios *m*
33 el mecanismo de transmisión *f* lateral
34 la turbina motriz.

81. СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ, СМАЗКИ И ОХЛАЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ



1—10 система питания и выпуска газов:
2 топливный фильтр
3 карбюратор
4 воздухоочиститель
5 приемная труба
6 глушитель
7 выпускная труба
8 бензиновый бак
9 бензопровод
10 бензиновый насос;
11—19 типичная топливная система двигателя дизеля:
12 топливный бак
13 трубопровод низкого давления
14 топливный фильтр грубой очистки
15 перекачивающий насос
16 топливный фильтр тонкой очистки
17 топливная форсунка
18 высокое давление
19 трубопровод низкого давления;
20—29 система смазки:
21 смазочное масло
22 масляное корыто
23 сетчатый фильтр
24 насос
25 редукционный клапан
26 перепускной клапан масляного радиатора
27 масляный радиатор
28 маслопроводы в блоках цилиндров
29 масляный фильтр;
30—47 система охлаждения:
31 крышка наливного отверстия
32 верхняя коробка радиатора
33 трубки радиатора
34 шланг
35 выпускной патрубок
36 горячая вода
37 водяная рубашка
38 крыльчатка вентилятора
39 ремень вентилятора
40 входной патрубок
41 редуктор (снижающий скорость вращения вдвое)
42 вал
43 водяной насос
44 холодная вода
45 резиновый рукав
46 сливная пробка
47 нижняя коробка радиатора;
48—57 топливная форсунка:
49 направляющая толкателя
50 предохранительный колпачок
51 колпачок фильтра
52 прокладка фильтра
53 рейка
54 наконечник распылителя
55 соединительная гайка
56 корпус форсунки
57 пружина толкателя плунжера;
58—64 распылитель форсунки:
59 стержень
60 корпус
61 игла
62 топливный канал
63 седло иглы
64 штифт.

81. AUTOMOBILE ENGINE FUEL, LUBRICATION, AND COOLING SYSTEMS

1—10 **fuel and exhaust system:** 2 fuel filter 3 carburetor 4 air filter 5 intake manifold 6 muffler, exhaust silencer 7 exhaust manifold 8 gasoline tank 9 gasoline line 10 gasoline pump; 11—19 **diesel-engine typical fuel flow system:** 12 fuel tank 13 low pressure line 14 first-stage fuel filter 15 transfer pump 16 fine (fuel) filter 17 injector 18 high pressure 19 low-pressure line; 20—29 **oil flow system:** 21 oil 22 oil pan 23 strainer 24 pump 25 pressure relief valve 26 oil cooler bypass valve 27 oil cooler 28 oil manifolds in cylinder block 29 oil filter; 30—47 **cooling system:** 31 filler cap 32 radiator upper tank 33 radiator tubes 34 hose 35 outlet 36 hot water 37 water jacket 38 fan 39 (fan) belt 40 inlet 41 halftime gears 42 shaft 43 water pump 44 cold water 45 rubber hose 46 drain 47 radiator lower tank; 48—57 **fuel injector:** 49 follower guide 50 shipping cap 51 filter cap 52 filter gasket 53 rack 54 spray tip 55 seat nut 56 injector body 57 plunger follower spring; 58—64 **nozzle:** 59 stem 60 body 61 valve 62 fuel duct 63 valve seat 64 pintle.

81. KRAFTSTOFF- , SCHMIER- UND KÜHLSYSTEME DES KRAFTWAGENMOTORS

1—10 **das Kraftstoffsystem und die Auspuffanlage:** 2 das Kraftstoffilter 3 der Vergaser 4 das Luftfilter 5 das Eintrittsrohr 6 der Schalldämpfer 7 das Auspuffrohr 8 der Benzinbehälter 9 die Benzinleitung 10 die Benzinpumpe; 11—19 **das typische Kraftstoffsystem eines Dieselmotors** *m*: 12 der Kraftstoffbehälter 13 die Niederdruckleitung 14 das Kraftstoffgrobfilter 15 die Umlaufpumpe 16 das Kraftstoffeinfilter 17 die Kraftstoff(einspritz)düse 18 der Hochdruck 19 die Niederdruckleitung; 20—29 **das Schmiersystem:** 21 das Schmieröl 22 die Ölwanne 23 das Siebfilter 24 die Pumpe 25 das Druckminderventil 26 das Überströmventil des Ölkühlers *m* 27 der Ölkühler 28 die Ölleitungen *f* in Zylinderblöcken *m* 29 das Ölfilter; 30—47 **das Kühlsystem:** 31 der Einfüllverschluß 32 der obere Wasserkasten 33 die Kühlerrohre *n* 34 der Schlauch 35 der Auslaufstutzen 36 das Heißwasser 37 der Wassermantel 38 das Lüfterrad 39 der Lüfterriemen 40 der Einfüllstutzen 41 der Regler, der die Drehgeschwindigkeit doppelt vermindert 42 die Welle 43 die Wasserpumpe 44 das Kaltwasser 45 der Gummischlauch 46 die Ablaßschraube 47 der untere Wasserkasten; 48—57 **die Kraftstoff(einspritz)düse:** 49 die Stößelführung 50 die Schutzkappe 51 die Filterkappe 52 die Filterdichtung 53 die Stange 54 das Düsenmundstück 55 die Anschlußmutter 56 der Düsenkörper 57 die Kolbenfeder; 58—64 **der Zerstäuber der Kraftstoff(einspritz)düse** *f*: 59 der Stab 60 der Körper 61 die Nadel 62 der Brennstoffkanal 63 der Nadelsitz 64 der Stift.

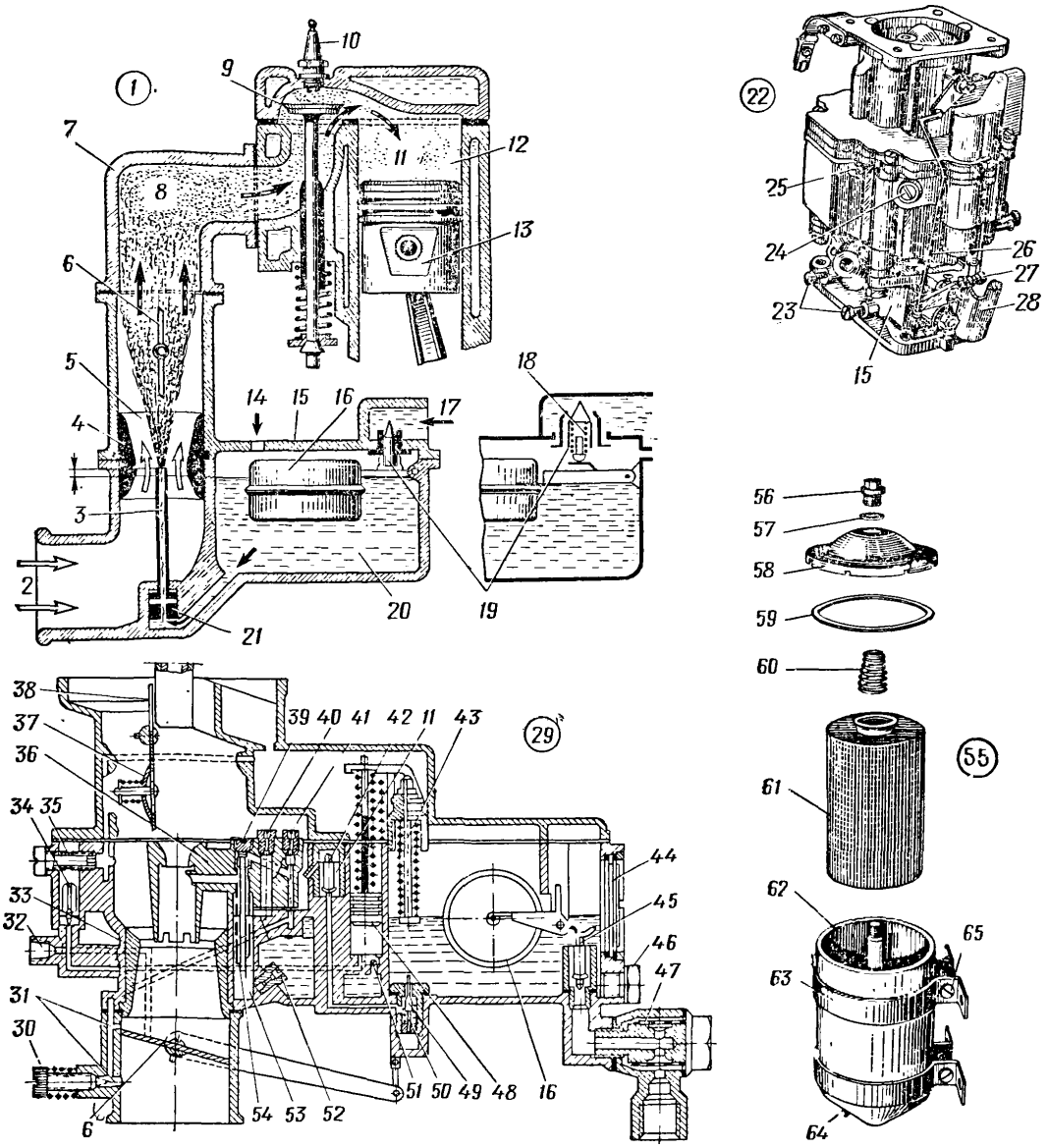
81. SYSTÈMES D'ALIMENTATION DE GRAISSAGE ET DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR D'AUTOMOBILE

1—10 **le système d'alimentation** *f* **et d'échappement** *m* **des gaz** *m*: 2 le filtre à essence *f* 3 le carburateur 4 l'épurateur *m* d'air *m* 5 le tube d'arrivée *f* combustible *m* 6 le pot d'échappement *m* 7 le tube d'évacuation *m* des gaz *m* d'échappement *m* 8 le réservoir à essence *f* 9 la tuyauterie d'alimentation *f* en essence *f* 10 la pompe à essence *f*; 11—19 **le système type** *m* **d'alimentation** *f* **en carburant** *m* **du diesel** *m*: 12 le réservoir à carburant *m* 13 la tuyauterie basse pression *f* 14 le filtre à carburant *m* grossier 15 la pompe de transfert *m* 16 le filtre à carburant *m* finisseur 17 l'injecteur *m* de carburant *m* 18 la haute pression 19 la tuyauterie basse pression *f*; 20—29 **le système de graissage** *m*: 21 l'huile *f* de graissage *m* 22 la cuve à huile *f* 23 le filtre à reps *m* **métallique** 24 la pompe 25 la soupape de réduction *f* 26 le clapet de bypass *m* du radiateur *m* à huile *f* 27 le radiateur à huile *f* 28 les conduites *f* d'huile *f* dans les blocs *m* de cylindres *m* 29 le filtre à huile *f*; 30—47 **le système de refroidissement** *m*: 31 le bouchon *m* du **trou** *m* de remplissage *m* 32 le réservoir supérieur [le chapeau] du radiateur *m* 33 les tubes *m* du radiateur *m* 34 le tuyau flexible de raccordement *m* 35 la tubulure de vidange *f* 36 l'eau *f* chaude 37 la chemise d'eau *f* de refroidissement *m* 38 la roue à ailettes [à palettes *f*] du ventilateur *m* 39 la courroie du ventilateur *m* 40 la tubulure d'amenée *f* (d'eau *f*) 41 le réducteur, démultipliant la vitesse de rotation *f* par deux 42 l'arbre *m* 43 la pompe à eau *f* froide 45 la tubulure en caoutchouc *m* 46 le bouchon de purge *f* 47 le réservoir inférieur du radiateur *m*; 48—57 **l'injecteur** *m* **de carburant** *m*: 49 le guide-poussoir 50 le chapeau de protection *f* 51 le chapeau de filtre *m* 52 la rondelle de filtre *m* 53 la crémaillière 54 la canule du pulvérisateur *m* 55 la vis de raccord *m* 56 le corps de l'injecteur *m* 57 le ressort de poussoir *m* du piston *m*; 58—64 **le pulvérisateur de l'injecteur** *m*: 59 le pointeau 60 le corps 61 le pointeau 62 le canal pour carburant *m* 63 le siège du pointeau *m* 64 la goupille.

81. SISTEMAS DE ALIMENTACION, DE ENGRASE Y DE REFRIGERACION DEL MOTOR DE AUTOMOVIL

1—10 **el sistema de alimentación** *f* **y de escape** *m* **de gases** *m*: 2 el filtro de combustible *m* 3 el carburador 4 el filtro [el depurador] de aire *m* 5 el tubo de admisión *f* 6 el silenciador 7 el tubo de escape *m* 8 el depósito de gasolina *f* 9 la tubería de gasolina *f* 10 la bomba de gasolina *f*; 11—19 **el sistema típico de alimentación** *f* **de combustible** *m* **del motor Diesel:** 12 el depósito de combustible *m* 13 la tubería de baja presión *f* 14 el filtro de depuración *f* basta de combustible *m* 15 la bomba de trasiego *m* del combustible *m* 16 el filtro de depuración *f* fina de combustible *m* 17 el inyector 18 la alta presión 19 la tubería de baja presión *f*; 20—29 **el sistema de engrase** *m*: 21 el aceite lubricante 22 la bandeja [la cuba] de aceite *m* 23 el colador 24 la bomba de aceite *m* 25 la válvula reductora 26 la válvula de rebose *m* del radiador de aceite *m* 27 el radiador de aceite *m* 28 los conductos de aceite *m* en los bloques de cilindros *m* 29 el filtro de aceite *m*; 30—47 **el sistema de refrigeración** *f*: 31 el tapón de la boca de llenado *m* 32 la caja [el depósito] superior del radiador 33 los tubos del radiador 34 el tubo flexible, el racor 35 la tubuladura [el tubo] de salida *f* 36 el agua *f* caliente 37 la camisa de agua *f* 38 la hélice [el impulsor] del ventilador 39 la correa (del ventilador) 40 la tubuladura [el tubo] de entrada *f* 41 el reductor (que hace la velocidad de rotación *f* dos veces *f* menor) 42 el eje, el árbol 43 la bomba de agua *f* 44 el agua fría 45 la manga [el racor] de goma *f* 46 el tapón de desagüe *m* 47 la caja [el depósito] inferior del radiador; 48—57 **el inyector:** 49 la guía del empujador 50 la caperuza de protección *f* 51 el capacete del filtro 52 la junta del filtro 53 la barra-cremallera 54 la punta del pulverizador 55 la tuerca de caperuza *f* 56 el porta-inyector, el cuerpo del inyector 57 el resorte [el muelle] del empujador del émbolo buzo; 58—64 **el pulverizador del inyector:** 59 el vástago 60 el cuerpo 61 la aguja 62 el canal de combustible *m* 63 el asiento de la aguja 64 el pasador.

82. КАРБЮРАТОР. МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР



1—21 простейший карбюратор: 2 воздух 3 распылитель 4 диффузор 5 смесительная камера 6 дроссельная заслонка 7 впускной трубопровод 8 горючая смесь 9 впускной клапан 10 запальная свеча 11 рабочая смесь 12 цилиндр 13 поршень 14 атмосферное давление 15 корпус 16 поплавок 17 бензин 18 пружина иглы 19 запорная игла 20 поплавковая камера 21 жиклер; 22—28 **карбюратор (общий вид):** 23 винты регулировки качества смеси на холостом ходу 24 наружная пробка жиклера холостого хода 25 ось поплавка 26 тяга привода от оси воздушной заслонки к оси дроссельных заслонок 27 упорный винт дросселя 28 рычаг оси дроссельных заслонок; 29—54 **карбюратор (разрез):** 30 винт регулировки качества смеси на холостом ходу 31 эмульсионные отверстия холостого хода 32 отверстие подвода разрежения к вакуумному регулятору опережения зажигания 33 большой диффузор 34 нагнетательный клапан 35 распылитель ускорительного насоса 36 малый диффузор 37 автоматический клапан 38 воздушная заслонка 39 топливный жиклер холостого хода 40 главный воздушный жиклер 41 воздушный жиклер холостого хода 42 клапан экономайзера с пневматическим приводом 43 шток экономайзера 44 смотровое окно 45 клапан 46 сливная пробка 47 фильтр 48 поршень ускорительного насоса 49 клапан экономайзера 50 жиклер мощности 51 обратный клапан 52 главный топливный жиклер 53 компенсационный колодец 54 эмульсионная трубка; 55—65 **масляный фильтр тонкой очистки:** 56 гайка крышки фильтра 57 прокладка гайки крышки 58 крышка фильтра 59 прокладка крышки 60 пружина фильтрующего элемента 61 фильтрующий элемент 62 корпус фильтра 63 кронштейн крепления 64 спускная пробка 65 болт с цилиндрической головкой.

82. CARBURETOR. OIL FILTER

1—21 **carburetor:** 2 air 3 (air) nozzle 4 diffusor, venturi tube 5 mixing chamber 6 throttle 7 inlet manifold 8 air-and-fuel mixture 9 inlet valve 10 ignition [spark] plug 11 air-and-fuel mixture 12 cylinder 13 piston 14 atmospheric pressure 15 body 16 float 17 gasoline, petrol 18 needle valve spring 19 shut-off needle 20 float chamber 21 jet; 22—28 **carburetor, general view:** 23 idling adjustment screws 24 idling jet (outer) plug 25 float axle 26 control rod from choke to throttle 27 throttle stop screw 28 throttle linking rod; 29—54 **carburetor (cross section):** 30 idling adjustment screw 31 idling (emulsion) outlets 32 opening to vacuum advance 33 main venturi 34 pressure valve 35 accelerating jet 36 diffuser 37 automatic valve 38 choke 39 idling fuel jet 40 main air jet 41 idling air jet 42 pneumatic drive economizer valve 43 economizer rod 44 inspection glass 45 valve 46 drain plug 47 filter 48 accelerating piston 49 economizer valve 50 power jet 51 nonreturn valve 52 main fuel jet 53 capacity tube 54 emulsion chamber; 55—65 **secondary oil filter:** 56 filter cover nut 57 nut gasket 58 filter cover 59 filter cover gasket 60 filter element spring 61 filter element 62 filter shell [housing] 63 filter bracket 64 drain plug 65 cheesehead bolt.

82 VERGASER. ÖLFILTER

1—21 **der einfachste Vergaser:** 2 die Luft 3 der Zerstäuber 4 der Lufttrichter 5 die Mischkammer 6 die Drosselklappe 7 die Einlaßleitung 8 das Kraftstoffgemisch 9 das Einlaßventil 10 die Zündkerze 11 das Arbeitsgemisch 12 der Zylinder 13 der Kolben 14 der Luftdruck 15 das Gehäuse 16 der Schwimmer 17 das Benzin 18 die Nadelfeder 19 die Düsennadel 20 das Schwimmergehäuse 21 die Düse; 22—28 **der Vergaser (Gesamtansicht):** 23 die Leerlaufgemischregulierschrauben *f* 24 die Leerlaufdüsenaußenschraube 25 die Schwimmerachse 26 die Antriebsstange von der Luftklappenachse *f* zu der Drosselklappenachse *f* 27 die Drosselverschlußschraube 28 der Drosselklappenachshebel; 29—54 **der Vergaser (im Schnitt):** 30 die Leerlaufluftstellschraube 31 die Emulsionsöffnungen *f* des Leerlaufes *m* 32 die Öffnung zum Vakuumregler *m* der Vorzündung *f* 33 der große Lufttrichter 34 das Druckventil 35 der Zerstäuber der Beschleunigerpumpe *f* 36 der kleine Lufttrichter 37 das Selbstschlußventil 38 die Luftklappe 39 die Leerlaufkraftstoffdüse 40 die Hauptluftdüse 41 die Leerluftdüse 42 die Spardüsenklappe mit dem Druckluftantrieb *m* 43 die Spardüsenstange 44 das Schauloch 45 das Ventil 46 der Ablaßstopfen 47 das Filter 48 der Kolben der Beschleunigerpumpe *f* 49 die Klappe der Spardüse *f* 50 die Leistungsdüse 51 das Rückschlagventil 52 die Hauptkraftstoffdüse 53 der Ausgleichschacht 54 das Emulsionsrohr; 55—65 **das Feinölfilter:** 56 die Filterdeckelmutter 57 die Dichtung der Deckelmutter *f* 58 der Filterdeckel 59 die Deckeldichtung 60 die Filtereinsatzfeder 61 der Filtereinsatz 62 das Filtergehäuse 63 der Filterhalter 64 der Ablaßstopfen 65 die Zylinderschraube.

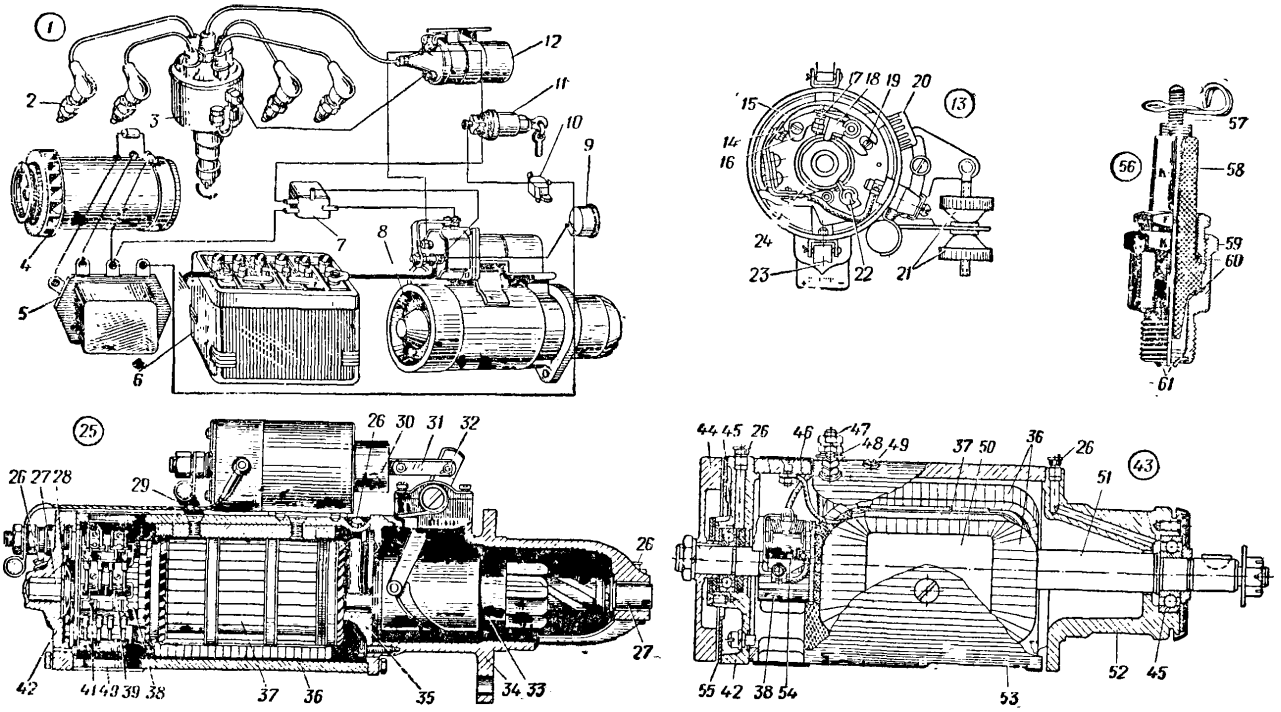
82. CARBURATEUR. FILTRE À HUILE

1—21 **le carburateur simplifié:** 2 l'air *m* 3 le gicleur 4 le diffuseur 5 la chambre de mélange *m* 6 le papillon 7 la conduite d'admission *f* 8 le mélange air-carburant 9 le clapet d'admission *f* 10 la bougie (d'allumage *m*) 11 le mélange de travail *m* 12 le cylindre 13 le piston 14 la pression atmosphérique 15 le corps 16 le flotteur 17 l'essence *f* 18 le ressort du pointeau *m* 19 le pointeau de fermeture *f* 20 la cuve 21 le gicleur; 22—28 **le carburateur (vue d'ensemble):** 23 les vis *f* de réglage *m* de la qualité du mélange *m* en régime *m* de ralenti *m* 24 le bouchon extérieur du gicleur *m* en régime *m* de ralenti *m* 25 l'axe *m* du flotteur *m* 26 la tige de commande *f* de l'axe *m* des papillons *m* depuis l'axe *m* du volet *m* d'air *m* 27 la vis de butée *f* du papillon *m* 28 le levier de l'axe *m* des papillons *m*; 29—54 **le carburateur (coupe):** 30 la vis de réglage *m* de la qualité du mélange *m* en régime *m* de ralenti *m* 31 les orifices *m* d'émulsion *f* du régime *m* de ralenti *m* 32 l'orifice *m* d'amménée *f* 33 le diffuseur principal 34 la soupape de refoulement *m* 35 le pulvérisateur de la pompe d'accélération *f* 36 le diffuseur auxiliaire 37 la soupape automatique 38 le volet d'air *m* 39 le gicleur de carburant en régime *m* de ralenti *m* 40 le gicleur principal 41 le gicleur d'air *m* en régime *m* de ralenti *m* 42 la soupape de l'économiseur *m* à commande *f* pneumatique 43 la tige de l'économiseur *m* 44 l'orifice *m* d'inspection *f* 45 la soupape 46 le bouchon de purge *f* 47 le filtre 48 le piston de la pompe d'accélération *f* 49 la soupape de l'économiseur *m* 50 le gicleur de puissance *f* 51 la soupape renversée 52 le gicleur de carburant *m* principal 53 le puits de compensation *f* 54 le tube d'émulsion *f*; 55—65 **le filtre à huile** *f* finisseur: 56 l'écrou *m* du couvercle *m* de filtre *m* 57 le joint en bague *f* de l'écrou *m* du couvercle *m* 58 le couvercle du filtre *m* 59 le joint d'étanchéité *f* du couvercle *m* 60 le ressort de l'élément *m* filtrant 61 l'élément *m* filtrant 62 le boîtier du filtre *m* 63 le support de fixation *f* 64 le bouchon de purge *f* 65 le boulon à tête *f* cylindrique.

82. CARBURADOR. FILTRO DE ACEITE

1—21 **el carburador sencillo:** 2 el aire 3 el pulverizador 4 el difusor 5 la cámara de mezcla *f* 6 la válvula de estrangulación *f* 7 la tubería de admisión *f* 8 la mezcla combustible 9 la válvula de admisión *f* 10 la bujía 11 la mezcla de trabajo *m* 12 el cilindro 13 el pistón 14 la presión atmosférica 15 el cuerpo 16 el flotador 17 la gasolina 18 el muelle de la aguja 19 la aguja de cierre *m* 20 la cuba 21 el surtidor 22—28 **el carburador (aspecto general):** 23 los tornillos de regulación *f* de calidad *f* de la mezcla a la marcha en vacío *m* 24 el tapón exterior del surtidor de la marcha en vacío *m* 25 el eje del flotador 26 el tirante de mando *m* del eje del estrangulador de aire *m* al eje de las válvulas de estrangulación *f* de gases *m* 27 el tornillo de tope *m* de la válvula de estrangulación *f* 28 el brazo del eje de las válvulas de estrangulación *f*; 29—54 **el carburador (corte):** 30 el tornillo de regulación *f* de calidad *f* de la mezcla a la marcha en vacío *m* 31 los orificios generadores de emulsión *f* de la marcha en vacío *m* 32 el orificio para transmitir el vacío al regulador vacuoaccionado de avance *f* del encendido 33 el difusor mayor 34 la válvula impelente 35 el pulverizador de la bomba de aceleración *f* 36 el difusor menor 37 la válvula automática 38 el estrangulador del aire 39 el surtidor de combustible *m* de marcha *f* en vacío *m* 40 el surtidor de aire *m* principal 41 el surtidor de aire *m* de la marcha en vacío 42 la válvula del economizador con accionamiento *m* neumático 43 el vástago del economizador 44 la mirilla 45 la válvula 46 el tapón de vaciado *m* 47 el filtro 48 el pistón de la bomba de aceleración *f* 49 la válvula de economizador 50 el surtidor de potencia *f* 51 la válvula de retención *f* 52 el surtidor de combustible *m* principal 53 el pozo de compensación *f* 54 el tubo de emulsión *f*; 55—65 el **filtro de aceite** *f* **de depuración** *f* **fina:** 56 la tuerca de la tapa del filtro 57 la junta de la tuerca de la tapa 58 la tapa del filtro 59 la junta de la tapa 60 el muelle del elemento filtrante 61 el elemento filtrante 62 el cuerpo del filtro 63 el soporte de sujeción *f* 64 el tapón de vaciado *m* 65 el perno de cabeza *f* cilíndrica.

83. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ



1—12 **система зажигания:**
2 запальная свеча
3 распределитель зажигания
4 генератор
5 реле-регулятор
6 аккумуляторная батарея, аккумулятор
7 реле стартера
8 стартер
9 амперметр
10 кнопочный предохранитель
11 включатель [замок] зажигания
12 катушка зажигания, индукционная катушка
13—24 **распределитель зажигания:**
14 стопорный винт
15 пружина прерывателя
16 пластина с неподвижным контактом
17 контакты
18 рычажок прерывателя
19 регулировочный винт
20 крышка масленки
21 гайки регулировки октан-корректора
22 фетровая щетка
23 пластины октан-корректора
24 кулачок прерывателя;
25—42 **стартер:**
26 масленка
27 бронзовый подшипник
28 тормозящая шайба
29 основной кабель
30 соленоид
31 соединительное звено
32 рычаг включения
33 привод
34 корпус привода
35 средний подшипник
36 полюсная обмотка
37 якорь
38 коллектор
39 щетка
40 лента, закрывающая доступ к щеткам
41 пружина щетки
42 крышка со стороны коллектора;
43—55 **генератор:**
44 крыльчатка вентилятора
45 шариковый подшипник
46 заземление полюсной обмотки
47 зажим якоря
48 зажим полюсной обмотки
49 винт заземления
50 полюсный башмак
51 вал ротора
52 крышка со стороны привода
53 вентиляционное отверстие
54 заземленная щетка
55 воздухонаправляющий щиток;
56—61 **искровая зажигательная [запальная] свеча:**
57 клемма, зажим
58 изолятор
59 корпус
60 уплотнительная прокладка
61 электроды.

83. AUTOMOBILE ELECTRICAL SYSTEM

1—12 **ignition system:** 2 spark plug 3 ignition distributor 4 generator 5 generator regulator 6 (storage) battery 7 starter relay 8 starter 9 ampermeter 10 circuit breaker 11 ignition switch 12 ignition coil; 13—24 **distributor:** 14 lock screw 15 breaker spring 16 fixed point plate 17 points 18 breaker lever 19 adjusting screw 20 oiler cap 21 octane selector adjusting nuts 22 felt oiler [wick] 23 octane selector plates 24 breaker cam; 25—42 **starter** 26 oiler 27 bronze bearing 28 brake washer 29 main cable 30 solenoid 31 link 32 shift lever 33 drive 34 drive housing 35 center bearing 36 field coil 37 armature 38 commutator 39 brush 40 cover band 41 brush spring 42 commutator end frame [head]; 43—55 **generator:** 44 ventilating fan 45 ball bearing 46 field ground 47 armature terminal 48 field terminal 49 ground screw 50 pole piece 51 rotor shaft 52 drive end head 53 ventilation hole 54 grounded brush 55 air deflector; 56—61 **spark(ing) [ignition] plug:** 57 terminal 58 insulator 59 shell 60 washer, insulator gasket 61 electrodes.

83. ELEKTRIK DES KRAFTWAGENS

1—12 **das Zündsystem:** 2 die Kerze, die Zündkerze 3 der Zündverteiler 4 die Lichtmaschine 5 der Reglerschalter 6 die Batterie, der Akkumulator 7 der Magnetschalter, der Anlaßregler 8 der Anlasser 9 das Ampermeter 10 die Knopfsicherung 11 der Zündschalter 12 die Zündspule; 13—24 **der Zündverteiler:** 14 die Sicherungsschraube 15 die Unterbrecherfeder 16 die Amboßkontaktplatte 17 die Kontakte *m* 18 der Unterbrecherhebel 19 die Einstellschraube 20 der Ölerdeckel 21 die Muttern *f* der Regelung *f* des Oktanwählers *m* 22 die Filzbürste für Nockenschmierung *f* 23 die Oktanwählerlamellen *f* 24 der Unterbrechernocken; 25—42 **der Anlasser:** 26 der Öler 27 das Bronzelager 28 die Bremsscheibe 29 das Hauptkabel 30 das Solenoid 31 das Verbindungsglied 32 der Einrückhebel 33 der Antrieb 34 das Antriebsgehäuse 35 das Mittellager 36 die Polwicklung 37 der Anker 38 der Kollektor 39 die Bürste 40 das Verschlußband 41 die Bürstenfeder 42 der Deckel seitens des Kollektors *m*; 43—55 **die Lichtmaschine:** 44 das Lüfterrad 45 das Kugellager 46 die Erdung der Erregerwicklung *f* 47 die Ankerklemme 48 die Erregerwicklungsklemme 49 die Erdschraube 50 der Polschuh 51 die Läuferwelle 52 der Deckel seitens des Antriebs *m* 53 das Lüftungsloch 54 die geerdete Bürste 55 das Luftleitblech; 56—61 **die Zündkerze:** 57 die Klemme 58 der Isolator 59 das Kerzengehäuse 60 die Zündkerzendichtung 61 die Elektroden *f*.

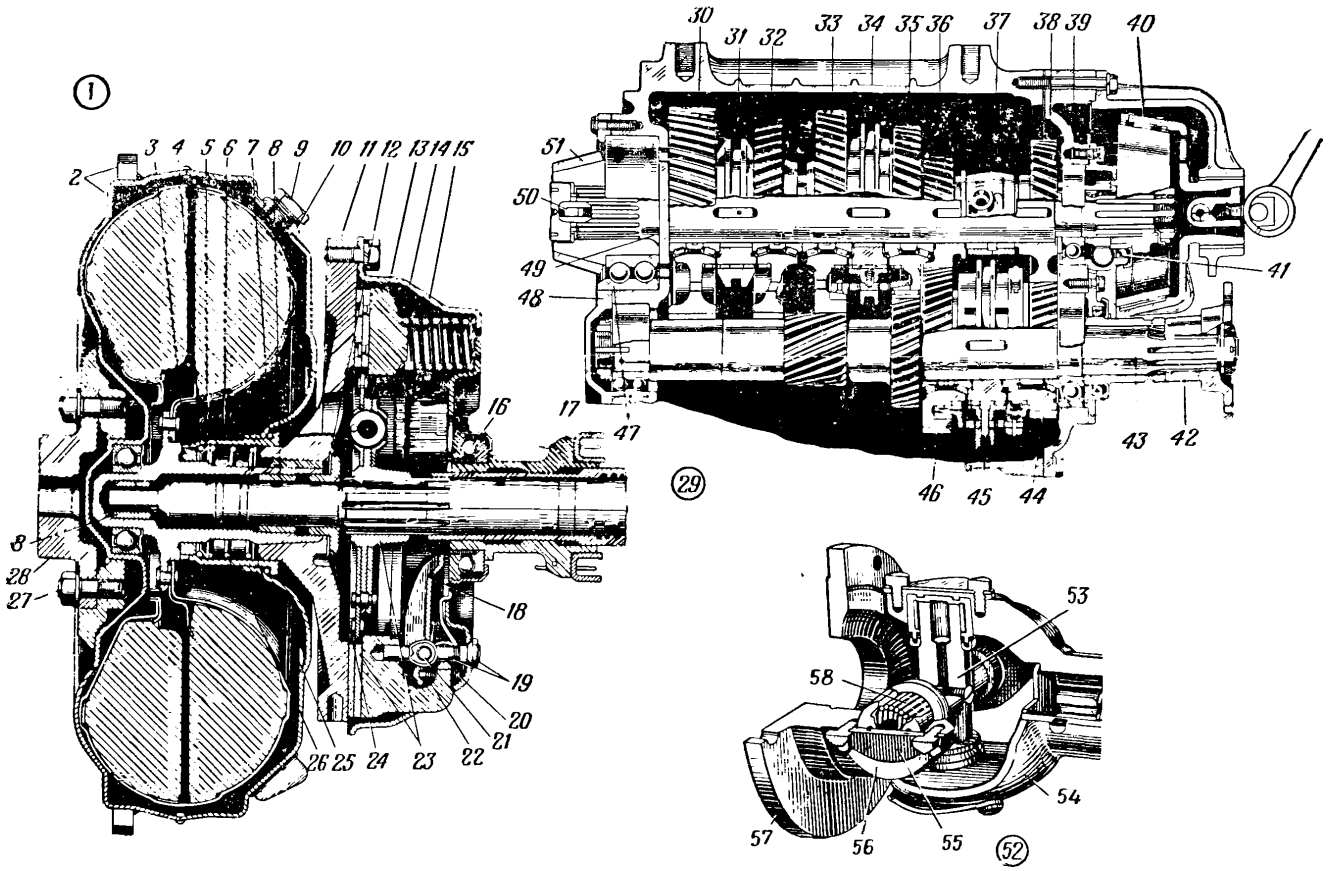
83. ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE DE L'AUTOMOBILE

1—12 **le système d'allumage** *m*: 2 la bougie (d'allumage *m*) 3 le distributeur d'allumage *m* 4 la dynamo 5 le régulateur de dynamo *f* 6 la batterie d'accumulateurs *m* 7 le relais de démarreur *m* 8 le démarreur 9 l'ampèremètre *m* 10 le coupe-circuit à bouton *m* 11 l'interrupteur *m* d'allumage *m* 12 la bobine d'allumage *m*; 13—24 **le distributeur d'allumage** *m*: 14 la vis de blocage *m* 15 le ressort du rupteur *m* 16 la platine avec le plot immobile 17 les plots *m* 18 le linguet (mobile) du rupteur *m* 19 la vis de réglage *m* 20 le couvercle du graisseur *m*, le graisseur 21 les écrous *m* de sélection *f* d'octane *m* 22 le balai à feutre *m* 23 les plaquettes *f* de sélection d'octane *m* 24 la came du disjoncteur *m*; 25—42 **le démarreur, le starter:** 26 le graisseur 27 le palier de bronze *f* 28 la rondelle de freinage *m* 29 le câble 30 le solenoïde 31 la tige de connexion *f* 32 le levier de commande *f* 33 la commande 34 le corps de commande *f* 35 le palier moyen 36 la bobinage polaire 37 l'induit *m* 38 le collecteur 39 le balai 40 le ruban de fixation *f* 41 le ressort de balai *m* 42 le couvercle du côté *m* du collecteur *m*; 43—55 **la dynamo:** 44 la roue à ailettes *f* du ventilateur *m* 45 le roulement à billes *f* 46 la terre à bobine *f* électromagnétique 47 la borne d'induit *m* 48 la borne de bobinage *m* polaire 49 la vis à la terre 50 la pièce polaire 51 l'arbre *m* de l'induit *m* 52 le couvercle du côté *m* de la commande *f* 53 le conduit d'aération *f* 54 le balai de terre *f* 55 le capot de ventilateur *m* extérieur; 56—61 **la bougie à étincelles** *f* **(d'allumage** *m*): 57 la borne 58 l'isolateur *m* 59 le corps 60 le joint d'étanchéité *f* 61 les électrodes *f*.

83. EQUIPO ELECTRICO DE AUTOMOVIL

1—12 el **sistema de encendido** *m*: 2 la bujía 3 el distribuidor de encendido *m* 4 el generador 5 el regulador de voltaje *m* e intensidad *f* 6 la batería de acumuladores *m*, el acumulador 7 el relé del arrancador 8 el arrancador, el motor de arranque 9 el amperímetro 10 el cortacircuito de botón *m* 11 la llave [el interruptor] del encendido 12 la bobina de encendido *m*; 13—24 **el distribuidor:** 14 el tornillo de fijación *f* 15 el muelle del ruptor 16 la chapita con el contacto fijo 17 los contactos 18 el brazo [el dedo] del disyuntor 19 el tornillo de regulación *f* 20 la tapa del engrasador 21 las tuercas de regulación *f* del selector de octano *m* 22 la mecha de fieltro *m* 23 las placas del selector de octano *m* 24 la leva del disyuntor; 25—42 **el arrancador:** 26 el engrasador 27 el cojinete de bronce *m* 28 la arandela de frenado *m* 29 el cable principal 30 el solenoide 31 el eslabón de unión *f* 32 la palanca de conexión *f* [de acoplamiento *m*] 33 el mando, el accionamiento 34 el cuerpo del mando [del accionamiento] 35 el cojinete intermediario 36 el devanado polar [de polos *m*] 37 el inducido 38 el colector 39 la escobilla 40 el tapaescobillas 41 el muelle de la escobilla 42 la tapa del lado del colector; 43—55 **el generador:** 44 el impulsor, la hélice del ventilador 45 el cojinete de bolas *f* 46 la conexión del devanado polar [de polos *m*] a masa *f* 47 el borne del inducido 48 el borne del devanado de polos *m* 49 el tornillo de conexión *f* a tierra *f* 50 la zapata de polo *m* 51 el eje del rotor 52 la tapa del lado del mando 53 el orificio para la [de] ventilación *f* 54 la escobilla conectada a masa *f* 55 el encauzador del aire; 56—61 **la bujía (de chispa** *f*): 57 el borne, el terminal 58 el aislador 59 el cuerpo 60 la junta de empaquetadura *f* 61 los electrodos.

84. СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА АВТОМОБИЛЯ



1—28 гидравлическая муфта [гидромуфта] и сцепление:
2 гидромуфта в сборе
3 плавающее кольцо сальника
4 пружина сальника
5 ограничитель хода пружины сальника
6 сальник
7 прокладка между держателем сальника и корпусом
8 внутренний подшипник ступицы турбины
9 пробка наливного отверстия
10 прокладка пробки наливного отверстия
11 ведущий диск
12 стопорная шайба гайки крепления ведущего диска
13 ведомый диск
14 кожух
15 пружина нажимного диска
16 выжимной подшипник
17 втулка выжимного подшипника
18 рычаг выключения сцепления
19 гайка и болт-серьга рычага выключения
20 пружина рычага выключения
21 палец рычага выключения
22 распорка рычага выключения
23 ведущий диск в сборе
24 гайка ведущего диска
25 запорное кольцо держателя пружины сальника
26 пружина сальника
27 шпилька крепления
28 коленчатый вал двигателя;
29—51 коробка передач:
30 шестерня первой передачи
31 скользящая муфта переключения первой передачи и заднего хода
32 шестерня заднего хода
33 шестерня второй передачи
34 синхронизатор шестерен второй и третьей передач
35 шестерня третьей передачи
36 шестерня пятой передачи
37 маслоподающая втулка
38 шестерня четвертой передачи
39 шариковый подшипник
40 колодка остановочного тормоза
41 задний сальник главного вала
42 парный фланец первичного вала
43 первичный вал
44 шестерня четвертой передачи первичного вала
45 синхронизатор шестерен четвертой и пятой передач
46 шестерня пятой передачи первичного вала
47 двухрядный шариковый подшипник
48 крышка переднего подшипника
49 главный вал
50 пробка главного вала
51 ведущая коническая шестерня привода дифференциала;
52—58 универсальный шарнир:
53 крестовина универсального шарнира
54 скользящая вилка
55 замковая пластина крышки
56 крышка универсального шарнира
57 вилка с фланцем
58 игольчатый подшипник.

84. AUTOMOBILE TRANSMISSION

1—28 **fluid drive and clutch** 2 fluid drive assembly 3 floating seal ring 4 seal spring 5 seal spring retainer 6 seal 7 seal retainer gasket 8 runner hub inner bearing 9 filler plug 10 filler plug gasket 11 driving plate 12 clutch driving plate nut locking washer 13 pressure plate 14 clutch cover 15 pressure spring 16 release bearing 17 release bearing sleeve 18 clutch release lever 19 release lever eyebolt and nut 20 release lever spring 21 release lever pin 22 release lever strut 23 driving disc assembly 24 driving plate nut 25 seal spring retainer snap ring 26 seal spring 27 stud 28 engine crankshaft; 29—51 **gearbox:** 30 first speed gear 31 first and reverse speed clutch gear shifter collar 32 reverse speed gear 33 second speed gear 34 second and third speed gear synchronizer 35 third speed gear 36 fifth speed gear 37 oil feed sleeve 38 fourth speed gear 39 ball bearing 40 gear box parking brake shoe 41 rear output shaft oil seal 42 input shaft companion flange 43 input shaft 44 input shaft fourth speed gear 45 fourth and fifth speed gear syncronizer 46 input shaft fifth speed gear 47 double row ball bearing 48 front bearing cap 49 output shaft 50 output shaft plug 51 differential drive bevel pinion; 52—58 **universal joint:** 53 universal joint center cross 54 slip yoke 55 cover lock plate 56 universal joint cover 57 flange yoke 58 needle bearing.

84. KRAFTÜBERTRAGUNG DES KRAFTWAGENS

1—28 **die Flüssigkeitskupplung und die Kupplung:** 2 die zusammengebaute Flüssigkeitskupplung 3 der Schwimmring der Stopfbuchse *f* 4 die Stopfbuchsenfeder 5 der Hubbegrenzer der Stopfbuchsenfeder *f* 6 die Stopfbuchse 7 die Einlage zwischen Stopfbuchsenträger *m* und Flüssigkeitskupplungsgehäuse *n* 8 das Innenlager der Turbinennabe *f* 9 die Einfüllschraube 10 die Zwischenlage der Einfüllschraube *f* 11 die Kupplungstreibscheibe 12 die Absperrscheibe der Befestigungsmutter *f* der Kupplungstreibscheibe *f* 13 die getriebene Kupplungsscheibe 14 das Kupplungsgehäuse 15 die Druckscheibenfeder 16 das Ausrücklager 17 die Ausrücklagerhülse 18 der Kupplungsausrückhebel 19 die Mutter und der Bügel für den Kupplungsausrückhebel *m* 20 die Kupplungsausrückhebelfeder 21 der Kupplungsausrückhebelbolzen 22 das Distanzstück des Kupplungsausrückhebels *m* 23 die zusammengebaute Kupplungstreibscheibe 24 die Mutter der Kupplungstreibscheibe *f* 25 der Absperring des Stopfbuchsenfederträgers *m* 26 die Stopfbuchsenfeder 27 der Stift für Befestigung *f* 28 die Kurbelwelle des Motors *m*; 29—51 **das Schaltgetriebe:** 30 das Schaltrad für 1. Gang *m* 31 die Schiebehülse für 1. Gang *m* und Rückwärtsgang *m* 32 das Rücklaufrad 33 das Schaltrad für 2. Gang *m* 34 die Synchronisiereinrichtung für 2. und 3. Gang *m* 35 das Schaltrad für 3. Gang *m* 36 das Schaltrad für 5. Gang *m* 37 die Ölzuführungshülse 38 das Schaltrad für 4. Gang *m* 39 das Kugellager 40 der Standbremsklotz im Schaltgetriebe *n* 41 die Hinterstopfbuchse der Getriebehauptwelle *f* 42 die Doppelhuchse der Kupplungswelle *f* 43 die Kupplungswelle 44 das Schaltrad für 4. Gang *m* der Kupplungswelle *f* 45 die Synchronisiereinrichtung von Schalträdern *n* für 4. und 5. Gang *m* 46 das Schaltrad für 5. Gang *m* der Kupplungswelle *f* 47 das zweireihige Kugellager 48 der Deckel des Vorderlagers *n* 49 die Getriebehauptwelle 50 der Getriebehauptwellenverschluß 51 das Differentialantriebskegelrad; 52—58 **das Universalgelenk:** 53 das Zapfenkreuz des Universalgelenkes *n* 54 die Kreuzgelenkgabel 55 die Abschlußplatte des Deckels *m* 56 der Universalgelenkdeckel 57 die Kreuzgelenkgabel mit dem Flansch *m* 58 das Nadellager.

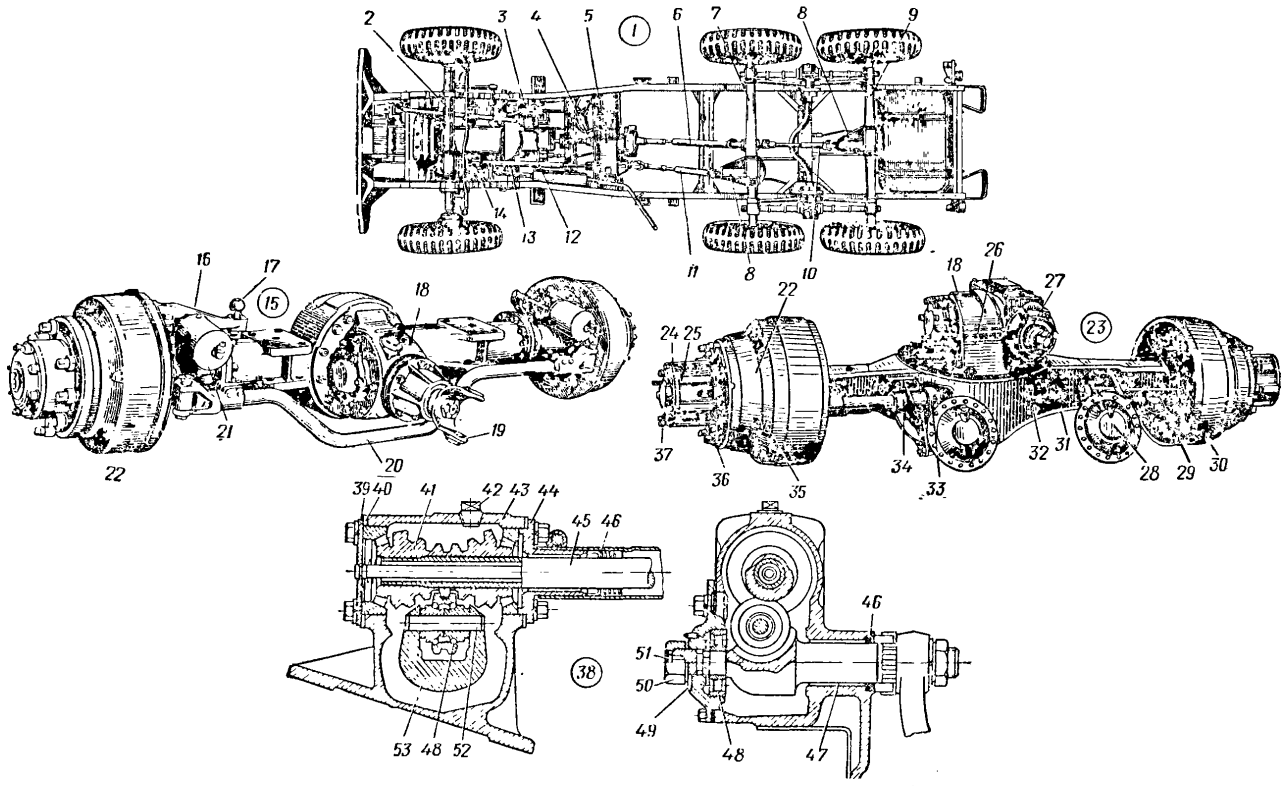
84. TRANSMISSION DE L'AUTOMOBILE

1—28 **l'embrayage *m* hydraulique:** 2 l'embrayage *m* hydraulique monté 3 la bague flottante du presse-étoupe *m* 4 le ressort du presse-étoupe *m* 5 la butée du ressort *m* de presse-étoupe *m* 6 le presse-étoupe 7 le joint entre le support *m* du presse-étoupe *m* et le corps 8 le palier intérieur du moyeu *m* de turbine *f* 9 le bouchon de trou *m* de remplissage *m* 10 le joint d'étanchéité *f* du bouchon *m* (de trou *m*) de remplissage *m* 11 le disque d'entraînement *m* 12 la rondelle d'arrêt *m* de l'écrou *m* de fixation *f* du disque *m* d'entraînement *m* 13 le disque entraîné d'embrayage *m* 14 la boîte 15 le ressort du plateau *m* de pression *f* 16 le palier de débrayage *m* 17 le moyeu du palier *m* du débrayage *m* 18 le levier de débrayage *m* 19 l'écrou *m* et le boulon à bielle *f* du levier *m* de débrayage *m* 20 le ressort (de rappel *m*) du levier *m* de débrayage *m* 21 le boulon du levier *m* de débrayage *m* 22 la douille d'écartement *m* du levier *m* de débrayage *m* 23 le disque d'entraînement *m* monté 24 l'écrou *m* du disque *m* d'entraînement *m* 25 la bague de retenue *f* de la cuvette de ressort *m* du presse-étoupe *m* 26 le ressort du presse-étoupe *m* 27 le goujon de fixation *f* 28 l'arbre *m* coudé du moteur *m*; 29—51 **la boîte de vitesses *f*:** 30 le pignon de première vitesse *f* 31 le crabot baladeur de la première vitesse et de la marche arrière 32 le pignon de marche *f* arrière 33 le pignon de deuxième vitesse *f* 34 le synchronisateur des pignons *m* de deuxième et troisième vitesses *f* 35 le pignon de troisième vitesse *f* 36 le pignon de cinquième vitesse *f* 37 la douille d'ammenée *f* d'huile *f* 38 le pignon de quatrième vitesse *f* 39 le roulement à billes *f* 40 le sabot du frein *m* d'arrêt de la boîte de vitesses *f* 41 le presse-étoupe arrière de l'arbre *m* principal 42 la bride double de l'arbre *m* primaire de la boîte de vitesses *f* 43 l'arbre *m* primaire de la boîte de vitesses *f* 44 le pignon de quatrième vitesse *f* de l'arbre *m* primaire 45 la synchronisateur des pignons *m* de quatrième et cinquième vitesses *f* 46 le pignon de cinquième vitesse *f* de l'arbre *m* primaire 47 le roulement à deux rangées *f* de billes *f* 48 le couvercle du palier *m* avant 49 l'arbre *m* primaire 50 le bouchon de l'arbre *m* principal 51 le pignon d'attaque *f* conique de la commande du différentiel *m*; 52—58 **le joint universel:** 53 le croisillon du joint *m* universel 54 la fourchette coulissante 55 la plaque à verrou *m* du couvercle *m* 56 le couvercle du joint *m* universel 57 la fourchette à bride *f* 58 le roulement à aiguilles *f*.

84. TRANSMISION DEL AUTOMOVIL

1—28 **el acoplamiento hidráulico y el embrague:** 2 el embrague del acoplamiento hidráulico 3 el aro flotante del prensaestopas 4 el muelle del prensaestopas 5 el limitador de carrera *f* del muelle del prensaestopas 6 el prensaestopas 7 la junta entre el portador del prensaestopas y el cuerpo 8 el cojinete interior del cubo de la turbina 9 el tapón de la boca de llenado *m* 10 la junta del tapón de la boca de llenado *m* 11 el disco de mando *m* del embrague 12 la arandela de retención *f* de la tuerca del disco de mando *m* 13 el disco propulsado 14 el cárter 15 el muelle del plato de apriete *m* 16 el cojinete de desembrague *m* 17 el casquillo del cojinete de desembrague *m* 18 la palanca de desembrague *m* 19 la tuerca y el perno-gemela de la palanca de desembrague *m* 20 el muelle de la palanca de desembrague *m* 21 el bulón de la palanca de desembrague *m* 22 el espaciador de la palanca de desembrague *m* 23 el conjunto del plato conductor 24 la tuerca del plato conductor 25 el aro de cierre *m* del portamuelle del prensaestopas 26 el muelle del prensaestopas 27 el espárrago de sujeción *f* 28 el cigüeñal del motor; 29—51 **el cambio de velocidades *f*:** 30 el piñón de primera velocidad *f* 31 el desplazable de primera velocidad *f* y marcha *f* atrás 32 el pinón de marcha *f* atrás 33 el pinón de segunda velocidad *f* 34 el sincronizador para velocidades *f* segunda y tercera 35 el piñón de tercera velocidad *f* 36 el piñón de quinta velocidad *f* 37 el casquillo de suministro *m* de aceite *m* 38 el piñón de cuarta velocidad *f* 39 el cojinete de bolas *f* 40 la zapata del freno de parada *f* de la caja de cambios *m* 41 el prensaestopas trasero del árbol principal 42 la brida gemela del árbol primario 43 el árbol primario 44 el piñón de cuarta velocidad *f* del árbol primario 45 el sincronizador para velocidades *f* cuarta y quinta 46 el pinón de quinta velocidad *f* del árbol primario 47 el cojinete de doble fila *f* de bolas *f* 48 la tapa del cojinete delantero 49 el árbol principal 50 el tapón del árhol principal 51 el piñón cónico de ataque *f* del accionamiento del diferencial; 52—58 **la junta universal:** 53 la cruceta 54 la horquilla deslizante 55 la placa de cierre *m* de la tapa 56 la tapa de la junta universal 57 la horquilla con una brida 58 el rodamiento de agujas *f*.

85. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ И РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ АВТОМОБИЛЯ



1—14 ходовая часть автомобиля с тремя ведущими осями: 2 передний ведущий мост 3 механизм отбора мощности 4 промежуточный карданный вал 5 раздаточная коробка 6 карданный вал от раздаточной коробки к подушке опоры 7 средний ведущий мост 8 дифференциал 9 задний ведущий мост 10 карданный вал заднего ведущего моста 11 карданный вал среднего ведущего моста 12 коробка передач 13 карданный вал переднего ведущего моста 14 универсальный шарнир; 15—22 **передняя ось тяжелого тягача:** 16 рулевая сошка 17 шаровая шпилька рулевой сошки 18 картер дифференциала 19 вилка универсального шарнира 20 поперечная рулевая тяга 21 тормозной цилиндр 22 тормозной барабан; 23—37 **задний мост:** 24 крышка ступицы заднего колеса 25 ступица заднего колеса 26 крышка картера ведущего моста 27 фланец картера дифференциала 28 тормозная камера 29 кулачковый вал тормоза 30 воротник кулачкового вала 31 сапун картера ведущего моста 32 картер ведущего моста 33 натяжная регулировочная муфта 34 кронштейн кулачкового вала 35 крышка смотрового люка 36 шпилька крепления колеса 37 болт-съемник полуоси; 38—53 **рулевой механизм:** 39 нижняя крышка 40 регулировочные прокладки 41 червяк 42 наливная пробка 43 картер 44 верхняя крышка 45 рулевой вал 46 сальник 47 втулка 48 роликоподшипник 49 стопорная шайба 50 гайка винта 51 регулировочный винт 52 ось ролика 53 ролик.

85. AUTOMOBILE RUNNING GEAR AND STEERING GEAR

1—14 running gear in six-wheeled vehicle: 2 front axle 3 power take-off 4 intermediate propeller shaft 5 transfer case 6 propeller shaft from transfer case to pillow block 7 front rear axle 8 differential 9 rear-rear axle 10 rear-rear axle propeller shaft 11 front rear axle propeller shaft 12 transmission 13 front axle propeller shaft 14 universal joint; **15—22 heavy wrecking truck front axle:** 16 steering arm 17 steering arm ball stud 18 differential carrier 19 universal joint yoke 20 crosstie rod 21 brake cylinder 22 brake drum; **23—37 rear axle:** 24 rear wheel hub cover 25 rear wheel hub 26 differential carrier cover 27 differential carrier flange 28 brake chamber 29 brake camshaft 30 camshaft collar 31 axle housing breather 32 axle housing 33 slack adjuster 34 camshaft bracket 35 inspection hole cover 36 wheel stud 37 axle shaft puller screw; **38—53 steering gear:** 39 lower lid 40 adjustable shims 41 worm 42 filler plug 43 housing 44 upper lid 45 steering wheel shaft 46 gland 47 bush(ing) 48 roller bearing 49 lock washer 50 nut 51 adjusting screw 52 roller axle 53 roller.

85. FAHRWERK UND LENKUNG DES KRAFTWAGENS

1—14 das Fahrwerk des Kraftwagens *m* **mit drei Triebachsen** *f*: 2 die Vorderachse 3 das Zapfgetriebe 4 die Schiebegelenkwelle 5 das Verteilergetriebe 6 die Gelenkwelle vom Verteilergetriebe *n* zum Lager *n* 7 die Zwischenachse 8 das Ausgleichgetriebe 9 die Hinterachse 10 die Hinterachsgelenkwelle 11 die Zwischenachsgelenkwelle 12 das Wechselgetriebe, das Schaltgetriebe 13 die Vorderachsgelenkwelle 14 das Kardangelenk; **15—22 die Vorderachse eines schweren Schleppers** *m*: 16 der Lenkstockhebel 17 der Kugelstift des Lenkstockhebels *m* 18 das Ausgleichgehäuse 19 die Gelenkgabel 20 die Spurstange 21 der Bremszylinder 22 die Bremstrommel; **23—27 die Hinterachse:** 24 der Nabendeckel des Hinterrades *n* 25 die Nabe des Hinterrades *n* 26 der Gehäusedeckel der Triebachse *f* 27 der Ausgleichgehäuseflansch 28 die Bremskammer 29 die Bremsnockenwelle 30 der Nockenwellenbund 31 der Entlüfter des Antriebsachsgehäuses *n* 32 das Antriebsachsgehäuse 33 das Spannschloß 34 der Nockenwellenträger 35 der Schaulochdeckel 36 der Stift für Radbefestigung *f* 37 der Abziehbolzen der Achsenhälfte *f*; **38—53 die Lenkung:** 39 der untere Deckel 40 die Einstellbeilagen *f* 41 die Schnecke 42 die Füllschraube 43 das Gehäuse 44 der obere Deckel 45 die Lenkspindel 46 die Stopfbuchse 47 die Buchse 48 das Rollenlager 49 die Sicherungsscheibe 50 die Schraubenmutter 51 die Regelschraube 52 die Rollenachse 53 die Rolle.

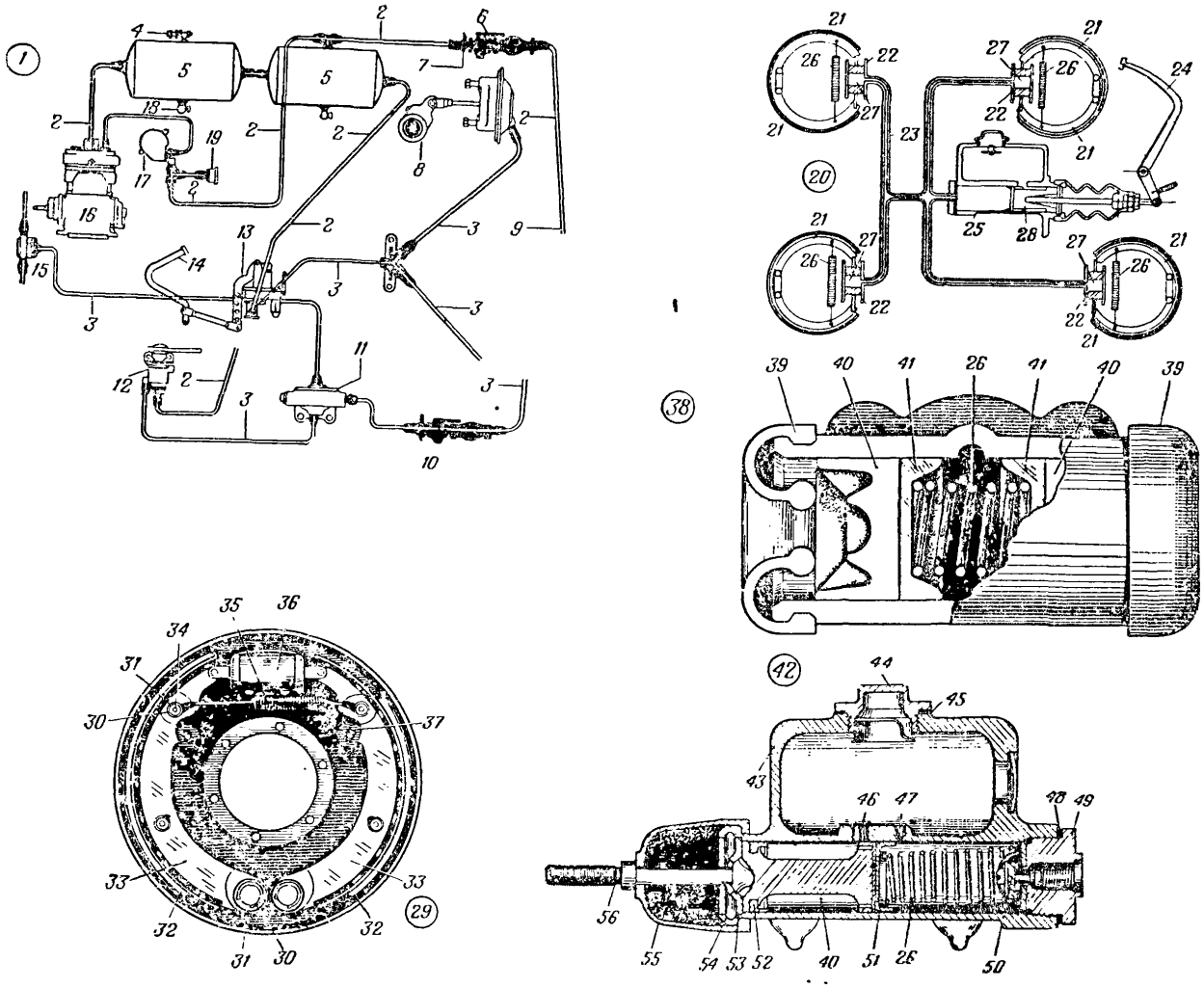
85. TRAIN ET MÉCANISME DE DIRECTION DE L'AUTOMOBILE

1—14 le train du camion *m* **à six roues** *f*: 2 le pont [le train] moteur avant 3 le mécanisme de transfert *m* [de prise *f* de force *f*] 4 l'arbre *m* cardan intermédiaire 5 la boîte de transfert *m* 6 l'arbre *m* cardan entre la boîte de transfert *m* et le coussinet d'appui *m* 7 le pont [le train] moteur intermédiaire 8 le différentiel 9 le pont [le train] moteur arrière 10 l'arbre *m* cardan du pont *m* [du train *m*] moteur arrière 11 l'arbre *m* cardan du pont *m* [du train *m*] moteur intermédiaire 12 la boîte de vitesses *f* 13 l'arbre *m* cardan du pont *m* [du train *m*] moteur avant 14 le joint universel; **15—22 l'essieu** *m* **avant du tracteur** *m* **lourd:** 16 la bielle pendante 17 la goupille à rotule *f* de la bielle pendante 18 le carter du différentiel *m* 19 la fourchette du joint *m* universel 20 la barre d'accouplement *m* de direction *f* 21 le cylindre de frein *m* 22 le tambour de frein *m*; **23—37 le pont [le train] arrière:** 24 l'enjoliveur *m* [le chapeau du moyeu *m*] de la roue arrière 25 le moyeu de la roue arrière *m* 26 le couvercle du carter *m* du pont *m* [du train *m*] moteur 27 la bride du carter de différentiel *m* 28 la chambre de freinage *m* 29 l'arbre *m* à cames *f* du frein *m* 30 le collier de l'arbre *m* à cames *f* 31 le reniflard du carter *m* de pont *m* [de train *m*] moteur 32 le carter du pont *m* [du train *m*] moteur 33 le tendeur de réglage *m* 34 le support de l'arbre *m* à cames 35 le couvercle du trou *m* de visite *f* 36 le boulon [le goujon] de fixation *f* de roue *f* 37 le boulon-extracteur du demi-arbre *m*; **38—53 le mécanisme de direction** *f*: 39 le boîtier inférieur 40 les joints *m* de réglage *m* 41 la vis tangente 42 le bouchon de remplissage *m* 43 le carter 44 le couvercle supérieur 45 l'arbre *m* de direction *f* 46 le presse-étoupe 47 la douille 48 le roulement à rouleaux *m* 49 la rondelle de verrouillage *m* 50 l'écrou *m* de vis *f* 51 la vis de réglage *m* 52 l'axe *m* du galet *m* 53 le galet.

85. TREN DE RODAJE Y EL MECANISMO DE DIRECCION DEL AUTOMOVIL

1—14 la transmisión del automóvil con tres ejes *m* **propulsores:** 2 el eje [el puente] delantero propulsor 3 la toma de fuerza *f* 4 el árbol de transmisión *f* [cardán] intermedi(ari)o 5 la caja reductora [de reenvío] 6 el árbol de transmisión entre el cojinete de apoyo *m* y la caja de reenvío *m* 7 el eje [el puente] trasero avanzado 8 el diferencial 9 el eje [el puente] trasero retrasado 10 el árbol de transmisión *f* del eje trasero 11 el árbol de transmisión *f* del eje trasero avanzado 12 la caja de velocidades *f* [de cambios *m*] 13 el árbol de transmisión *f* delantero 14 la junta universal; **15—22 el eje delantero del camión remolcador pesado:** 16 el brazo de mando *m* de la dirección 17 el espárrago de rótula *f* del brazo de mando *m* de la dirección 18 la caja [el cárter] del diferencial 19 la horquilla de la junta universal 20 la barra de acoplamiento *m* de la dirección 21 el cilindro del freno *m* 22 el tambor del freno; **23—37 el puente trasero:** 24 la tapa del cubo [el tapacubo] de la rueda trasera 25 el cubo de la rueda trasera 26 la tapa de la caja del puente trasero propulsor *m* 27 la brida del cárter del diferencial 28 la cámara del freno 29 el árbol de levas *f* del freno 30 el collar del árbol de levas *f* 31 el respiradero de la caja [del cárter] del puente trasero propulsor 32 la caja [el cárter] del puente trasero propulsor 33 el manguito tensor de regulación *f* 34 el soporte del árbol de levas *f* 35 la tapa de la mirilla [de la lumbrera] de inspección *f* 36 el espárrago de montaje *m* de rueda *f* 37 el perno extractor del palier; **38—53 el mecanismo de dirección** *f*: 39 la tapa inferior 40 las juntas de regulación *f* 41 el tornillo sin fin *m* 42 el tapón de llenado *m* 43 el cárter, la caja 44 la tapa superior 45 el eje de la dirección 46 el prensaestopas 47 el casquillo 48 el cojinete de rodillos *m* 49 la arandela de cierre *m* 50 la tuerca del tornillo 51 el tornillo de ajuste *m* 52 el eje del rodillo 53 el rodillo.

86. ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМОБИЛЯ



1—19 пневматическая тормозная система: 2 воздушная система 3 тормозная система **4** предохранительный клапан **5** резервуар **6** перекрывной кран **7** предохранительный наконечник 8 компенсатор слабины **9** шланг предохранительного спуска **10** эксплуатационный наконечник **11** двойной запорный клапан **12** ручной тормозной кран **13** тормозной клапан **14** педаль тормоза **15** быстродействующий клапан **16** компрессор **17** регулятор **18** спускной кран **19** манометр; **20—28 гидравлическая тормозная система: 21** тормозные колодки **22** гидравлические тормозные цилиндры колес **23** гибкие шланги тормозной системы **24** тормозная педаль **25** главный тормозной цилиндр **26** возвратная пружина **27** поршеньки гидравлических тормозных цилиндров колес **28** поршень (главного цилиндра); **29—37 гидравлический тормоз колеса: 30** пружинная разрезная шайба **31** плоская шайба **32 фрикционная накладка 33** тормозная колодка **34** направляющий **болт 35** стяжная пружина **36** тормозной **цилиндр 37** эксцентрик, регулировочный кулачок; **38—41 гидравлический тормозной цилиндр колеса: 39** резиновый колпак **40** поршень **41** манжета; **42—56 главный тормозной цилиндр: 43** резервуар для тормозной жидкости **44 пробка** наливного отверстия **45** прокладка пробки наливного отверстия **46** впускное отверстие **47** компенсационное отверстие **48** прокладка **49** гайка **50 перепускной клапан 51** первичная (уплотнительная) манжета **52** вторичная (уплотнительная) манжета **53 упорная шайба** поршня **54** цилиндрическое кольцо **упорной шайбы 55** резиновый колпак **56** тяга поршня.

86. AUTOMOBILE BRAKE SYSTEMS

1—19 **air brake system:** 2 air system 3 brake system 4 safety valve 5 reservoir 6 cutout cock 7 emergency tag 8 slack adjuster 9 emergency hose 10 service tag 11 double check valve 12 hand-operated brake valve 13 brake valve 14 brake pedal 15 quick-release valve 16 compressor 17 governor 18 drain cock 19 gauge; 20—28 **hydraulic brake system:** 21 brake shoes 22 wheel cylinders 23 brake fluid lines 24 brake pedal 25 brake master cylinder 26 brake spring 27 wheel cylinder pistons 28 (master cylinder) piston; 29—37 **hydraulic wheel brake:** 30 C-lock washer 31 plain washer 32 lining 33 brake shoe 34 guide pin 35 return spring 36 wheel cylinder 37 adjusting cam; 38—41 **hydraulic wheel cylinder:** 39 rubber boot 40 piston 41 cup; 42—56 **master cylinder:** 43 fluid supply tank 44 filler cap 45 filler cap gasket 46 intake port 47 bypass port 48 gasket 49 nut 50 bypass valve 51 primary cup 52 secondary cup 53 piston stop plate 54 snap ring 55 rubber boot 56 piston push rod.

86. BREMSSYSTEME DES KRAFTWAGENS

1—19 **die Druckluftbremsung:** 2 die Druckluftanlage 3 die Bremsanlage 4 das Sicherungsventil 5 der Behälter 6 der Absperrhahn 7 der Sicherungsaufsatz 8 der Spielausgleicher 9 der Schlauch für Notauslaß *m* 10 der Betriebsaufsatz 11 das Doppelabsperrventil 12 der Handbremshahn 13 das Bremsventil 14 der Bremsfußhebel 15 das Schnellöffnungsventil 16 der Kompressor 17 der Regler 18 der Ablaßhahn 19 der Druckmesser, das Manometer; 20—28 **das hydraulische Bremssystem:** 21 die Bremsbacken *f* 22 die hydraulischen Radbremszylinder *m* 23 die biegsamen Bremsschläuche *m* 24 der Bremsfußhebel 25 der Hauptbremszylinder 26 die Bremsrückzugfeder 27 die Radbremszylinderkolben *m* 28 der Kolben (des Hauptzylinders *m*); 29—37 **die hydraulische Radbremse:** 30 die Schlitzfederscheibe 31 die Flachscheibe 32 der Reibbelag 33 die Bremsbacke 34 der Führungsbolzen 35 die Rückholfeder 36 der Bremszylinder 37 die Kurve, der Regelnocken; 38—41 **der hydraulische Radbremszylinder:** 39 die Gummikappe 40 der Kolben 41 die Stulpe, die Manschette; 42—55 **der Hauptbremszylinder:** 43 der Behälter für die Bremsflüssigkeit 44 die Füllschraube 45 die Füllschraubeneinlage 46 die Füllöffnung 47 das Ausgleichloch 48 die Einlage 49 die Mutter 50 das Überströmventil 51 die Primärmanschette (für Abdichtung *f*) 52 die Sekundärmanschette (für Abdichtung *f*) 53 die Kolbenbegrenzungsscheibe 54 das Scheibenrad der Kolbenbegrenzungsscheibe *f* 55 die Gummikappe 56 die Kolbenstange.

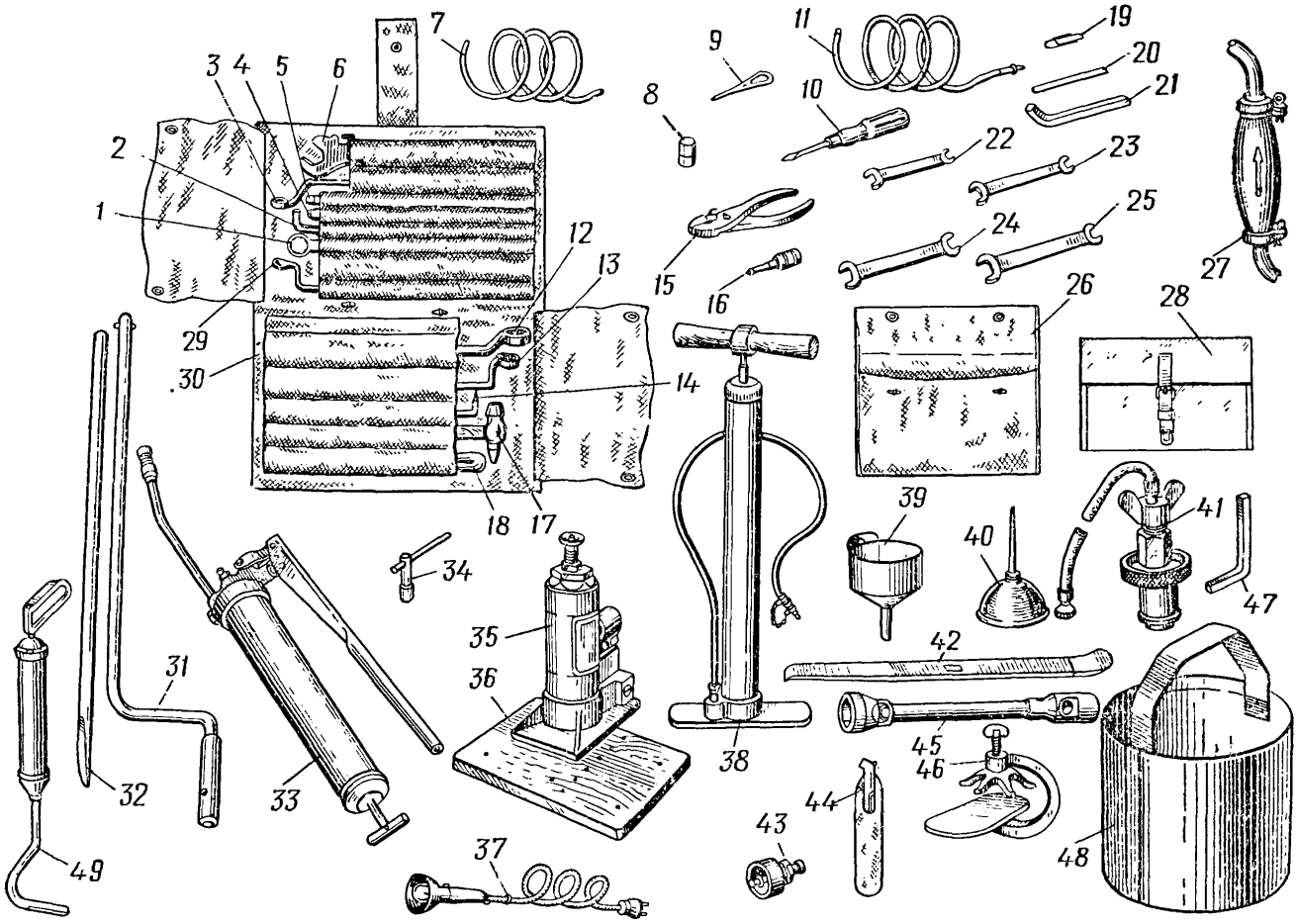
86. SYSTÈMES DE FREINAGE DE L'AUTOMOBILE

1—19 **le système de freinage** *m* **pneumatique:** 2 le système pneumatique 3 le système de freinage *m* 4 la soupape de sûreté *f* 5 le réservoir 6 le robinet de coupe *f* 7 l'embout *m* de sécurité *f* 8 le compensateur de jeu *m* 9 le tube flexible de sécurité *f* 10 l'embout *m* de service *m* 11 la valve double de fermeture *m* 12 le robinet de freinage *m* manuel 13 la valve de freinage *m* 14 la pédale de frein *m* 15 la valve à action *f* rapide 16 le compresseur 17 le régulateur 18 le robinet de purge *f* 19 le manomètre; 20—28 **le système de freinage** *m* **hydraulique:** 21 les segments *m* de frein *m* 22 les cylindres *m* hydrauliques de frein *m* de roue *f* 23 les tuyaux *m* flexibles du système *m* de freinage *m* 24 la pédale de frein *m* 25 le maître-cylindre de frein *m* 26 le ressort *m* de rappel *m* 27 les pistons *m* des cylindres *m* hydrauliques de frein *m* de roue 28 le piston (du maître-cylindre *m*); 29—37 **le frein de roue** *f* **hydraulique:** 30 la rondelle élastique 31 la rondelle plate 32 la garniture de frottement *m* 33 le segment 34 le boulon de rappel *m* 35 le ressort de rappel *m* 36 le cylindre de frein *m* 37 la came de réglage *m*; 38—41 **le cylindre hydraulique de frein** *m* **de roue** *f*: 39 le chapeau caoutchouc 40 le piston 41 la coupelle; 42—56 **le maître-cylindre:** 43 le réservoir à liquide *m* de freinage *m* 44 le bouchon (du trou *m*) de remplissage *m* 45 la rondelle intercalaire du bouchon *m* (du trou *m*) de remplissage *m* 46 le trou de remplissage *m* 47 le trou de compensation *f* 48 le joint 49 l'écrou *m* 50 le clapet de passage *m* 51 la coupelle primaire 52 la coupelle secondaire 53 le plateau de butée *f* du piston *m* 54 la bague fendue du plateau *m* de butée *f* 55 le chapeau caoutchouc 56 la tige du piston *m*.

86. SISTEMAS DE FRENO DEL AUTOMOVIL

1—19 **el sistema de freno** *m* **neumático:** 2 el sistema neumático 3 el sistema de freno *m* 4 la válvula de seguridad *f* 5 el depósito 6 la válvula de cierre *m* 7 la punta de seguridad *f* 8 el ajustador de tensión *f* 9 la manguera de escape *m* de seguridad *f* 10 la punta de explotación *f* 11 la válvula de cierre *m* doble 12 la válvula del freno accionada a mano *m* 13 la válvula del freno 14 el pedal del freno 15 la válvula de descarga rápida 16 el compresor 17 el regulador 18 la válvula de purga *f* 19 el manómetro; 20—28 **el sistema de freno** *m* **hidráulico:** 21 las zapatas de freno *m* 22 los cilindros hidráulicos del freno 23 los tubos flexibles del sistema de freno *m* 24 el pedal del freno 25 el cilindro del freno principal 26 el muelle de retroceso *m* 27 los émbolos de los cilindros hidráulicos del freno 28 el émbolo (del cilindro principal); 29—37 **el freno hidráulico de la rueda:** 30 la arandela partida elástica 31 la arandela plana 32 el forro 33 la zapata 34 el perno guía 35 el muelle tensor 36 el cilindro del freno 37 la excéntrica, la leva de regulación *f*; 38—41 **el cilindro del freno hidráulico de la rueda:** 39 el guardapolvo de goma *f* 40 el émbolo, el pistón 41 la tapa; 42—56 **el cilindro principal del freno:** 43 el depósito para el líquido de frenado *m* 44 el tapón de llenado *m* 45 la junta del tapón de llenado *m* 46 el orificio [la lumbrera] de admisión *f* 47 el orificio de compensación *f* 48 la junta 49 la tuerca 50 la válvula de retenida *f* 51 la tapa primaria 52 la tapa secundaria 53 la arandela de tope *m* del émbolo 54 la tapa anular de la arandela de tope *m* 55 el guardapolvo de goma *f* 56 el vástago [la varilla] del émbolo.

87. ШОФЕРСКИЙ ИНСТРУМЕНТ



1 накидной гаечный ключ 14
2 ключ для регулировочного винта вала рулевой сошки
3 накидной ключ 17 для гаек головки блока
4 зубило
5 бородок
6 разводной гаечный ключ
7 резиновый шланг для заправки картера рулевого механизма
8 переходник
9 специальная малая отвертка
10 малая отвертка
11 шланг для прокачивания тормозов
12 накидной гаечный ключ 24×30
13 накидной гаечный ключ 19×24
14 отвертка для пробок рулевых тяг и винтов опорных дисков
15 пассатижи
16 наконечник к шприцу для смазки карданных шарниров
17 слесарный молоток
18 большая отвертка
19 щуп для проверки зазора
20 абразивная пластинка для зачистки контактов прерывателя
21 ключ 10 для пробки коробки передач
22 гаечный ключ 10×12
23 гаечный ключ 11×14
24 гаечный ключ 17×19
25 гаечный ключ 17×22
26 малая сумка для инструмента и принадлежностей
27 шланг для переливания бензина
28 сумка шланга для накачивания шин
29 ключ для головок опорных пальцев колодок тормоза
30 большая сумка для инструмента и принадлежностей
31 пусковая рукоятка
32 большая монтажная лопатка
33 рычажно-плунжерный шприц
34 ключ 26 для свечей
35 гидравлический домкрат
36 подложка [подставка] для домкрата
37 переносная лампа
38 насос для накачивания шин
39 воронка
40 масленка для жидкой смазки
41 шланг с наконечником для накачивания шин
42 малая монтажная лопатка
43 съемник
44 шинный манометр с чехлом
45 торцовый ключ 22×38 для гаек колес
46 струбцина для вулканизации камер
47 ключ 10 для пробки картера заднего моста
48 брезентовое ведро 49 шприц.

87. DRIVER'S TOOLS

1 box wrench 14 mm 2 wrench for steering lever shaft adjusting screw 3 17-mm wrench for the cylinder block nuts 4 chisel 5 punch 6 adjustable nut wrench 7 rubber hose for oiling the steering gear casing 8 connecting block for wrenches 9 small screw driver, special 10 small screw driver 11 hose for bleeding hydraulic brakes 12 box wrench 24×30 mm 13 wrench 19×24 mm 14 offset driver for drag link plug and drum disc screw 15 combination pliers 16 gun nozzle for lubricating universal joints 17 cross peen hammer 18 big screw driver 19 dip stick 20 scraper plate for cleaning breaker contact points 21 10-mm wrench for transfer case plug, allen wrench 22 double-head wrench 10×12 mm, open spanner 23 wrench 11×14 mm 24 wrench 17×19 mm 25 wrench 17×22 mm 26 small tool bag 27 fuel-pumping device 28 tire-inflating device bag 29 brake head wrench 30 big tool bag 31 starting crank 32 side ring puller 33 lubricating [grease] gun 34 spark-plug (socket) wrench 26 mm 35 hydraulic jack 36 jack pad 37 trouble light 38 hand pump 39 funnel 40 can for luquid lubricants 41 tire-inflating device 42 small side ring puller 43 spring pin puller 44 tire-pressure gauge with bag 45 wheel nuts wrench 22×38 mm 46 tire vulcanization clamp 47 10-mm wrench for rear axle housing plug 48 canvass [tarpaulin] bucket 49 filling gun.

87. KRAFTFAHRERWERKZEUGAUSSTATTUNG

1 der Schlüssel 14 für die Muttern *f* 2 der Lenkwellenregelschraubenschlüssel 3 der Hülsenschlüssel 17 für die Befestigungsmuttern *f* des Zylinderkopfes *m* 4 der Meißel 5 der Lochdorn, der Räumer 6 der verstellbare Maulschlüssel 7 der Gummischlauch zur Schmierstoffbetankung *f* des Lenkgehäuses *n* 8 das Übergangsstück 9 der Sonderkleinschraubenzieher 10 der Kleinschraubenzieher 11 der Bremsentlüftungsschlauch 12 der Hülsenschlüssel 24×30 13 der Hülsenschlüssel 19×24 14 der Schraubenzieher für die Lenkgestängestopfen *m* und die Muttern *f* der Stützscheiben *f* 15 die Kombinationszange 16 die Fettpressenspitze zur Kardangelenkschmierung *f* 17 der Schlosserhammer 18 der Großschraubenzieher 19 die Tastlehre zur Überprüfung des Spaltes *m* 20 die Schleifplatte zur Reinigung *f* der Unterbrecherkontakte *m* 21 der Schlüssel 10 für den Stopfen *m* des Wechselgetriebes *n* 22 der Maulschlüssel 10×12 23 der Maulschlüssel 11×14 24 der Maulschlüssel 17×19 25 der Maulschlüssel 17×22 26 die kleine Werkzeug- und Zubehörtasche 27 der Benzinumgießungsschlauch 28 die Tasche für den Schlauch *m* zum Reifenpumpen *n* 29 der Schlüssel für die Bremsbackenlagerbolzenköpfe *m* 30 die große Werkzeug- und Zubehörtasche 31 die Andrehkurbel 32 das große Montiereisen 33 die Handhebelpresse 34 der Zündkerzensteckschlüssel 26 35 die hydraulische Hebewinde 36 die Unterlage für die Hebewinde *f* 37 die Handlampe 38 die Luftpumpe zum Reifenpumpen *n* 39 der Trichter 40 das Flüssigschmierölkännchen, die Ölkanne 41 der Luftschlauch mit dem Stecker *m* zum Reifenpumpen *n* 42 das kleine Montiereisen 43 die Abziehvorrichtung 44 der Reifendruckprüfer mit dem Schutzüberzug *m* 45 der Steckschlüssel 22×38 für die Radmuttern *f* 46 die Schraubzwinge zur Reifenvulkanisation *f* 47 der Schlüssel 10 für den Stopfen *m* des Differentialgehäuses *n* der Hinterachse *f* 48 der Planeneimer 49 die Fettpresse.

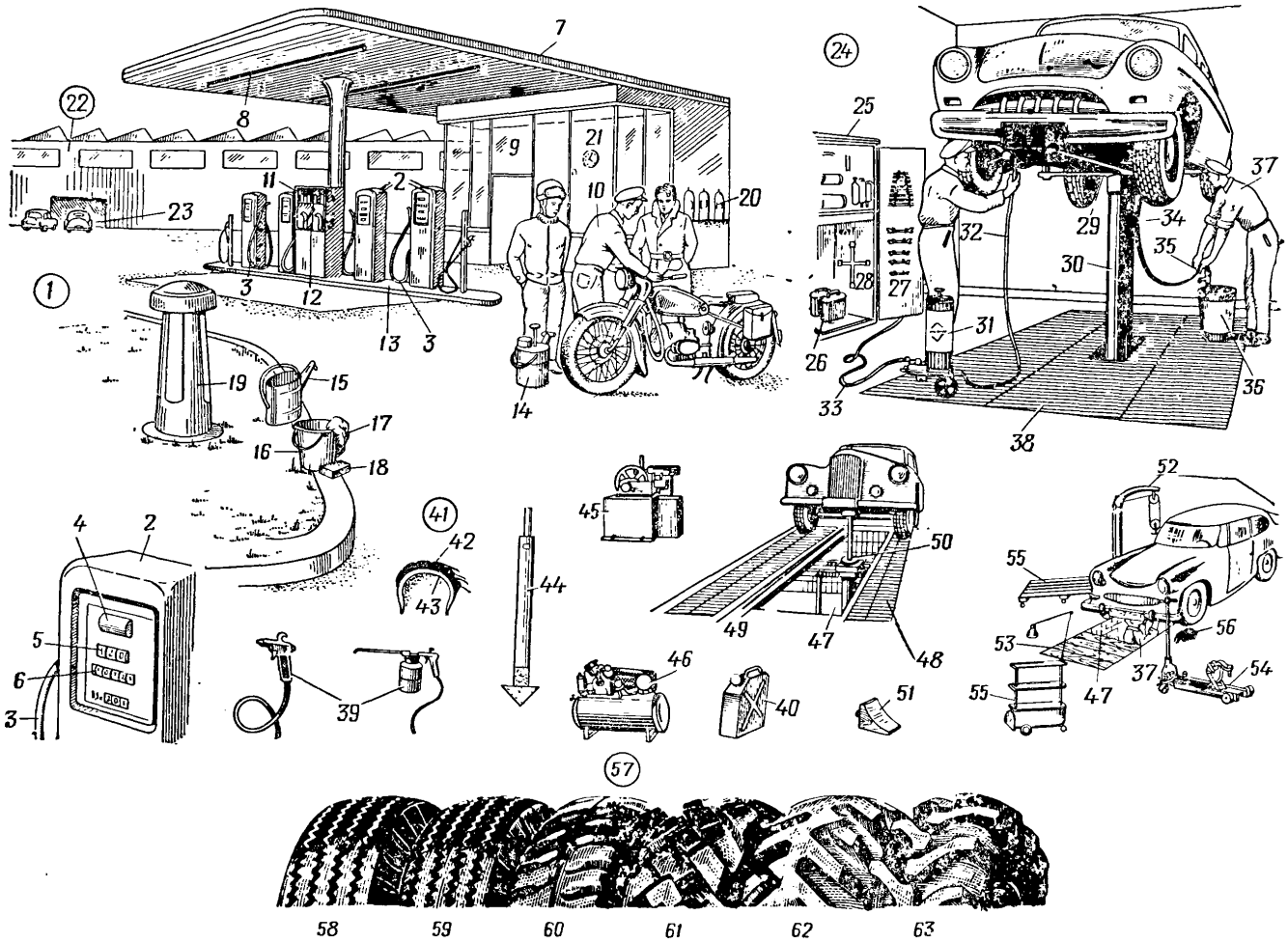
87. OUTILLAGE DE CHAUFFEUR

1 la clé fermée de 14 2 la clé pour la vis de réglage *m* de l'arbre *m* du levier *m* de commande *f* de direction *f* 3 la clé fermée de 17 pour les écrous *m* de culasse *f* du moteur *m* 4 le burin 5 le poinçon 6 la clé à molette *f* 7 le tuyau souple caoutchouté pour le remplissage du boîtier *m* de mécanisme *m* de direction *f* 8 le raccord 9 le petit tournevis spécial 10 le petit tournevis 11 le tuyau souple pour le balayage des freins *m* 12 la clé fermée de 24×30 13 la clé fermée de 19×24 14 le tournevis pour les bouchons *m* de tiges *f* de la timonnerie de direction *f* et les vis *f* des plateaux *m* d'appui *m* 15 la pince universelle 16 l'embout *m* de la seringue de graissage *m* des joints *m* cardan 17 le marteau d'ajusteur *m* 18 le grand tournevis 19 le calibre pour le contrôle de l'écartement *m* 20 la lamelle abrasive pour nettoyer les contacts *m* du rupteur *m* 21 la clé de 10 pour le bouchon de la boîte de vitesse *f* 22 la clé plate de 10×12 23 la clé plate de 11×14 24 la clé plate de 17×19 25 la clé plate de 17×22 26 la petite trousse pour outils *m* et accessoires *m* 27 le tuyau *m* pour déverser l'essence *f* 28 la sacoche pour le tuyau flexible à gonfler les pneus *m* 29 la clé pour les têtes *f* des axes *m* de segments *m* de frein *m* 30 la grande sacoche pour instruments *m* et accessoires *m* 31 la manivelle de lancement *m* 32 le grand levier de montage *m* 33 la seringe à levier *m* et plongeur *m* 34 la clé de 26 à bougies *f* 35 le cric hydraulique 36 la planchette d'appui *m* pour le cric 37 la baladeuse 38 la pompe de gonflement *m* des pneus *m* 39 l'entonnoir *m* 40 le graisseur à huile *f* 41 le tuyau souple avec embout *m* pour le gonflement *m* des pneus *m* 42 le petit levier de montage *m* 43 le dispositif à démonter 44 le manomètre à pneus avec fourreau *m* 45 la clé à tube *m* de 22×38 pour les écrous *m* de roues *f* 46 le serre-joint pour la vulcanisation de chambres *f* à air *m* 47 la clé de 10 pour le bouchon du carter *m* du pont *m* arrière 48 le seau de toile *f* 49 la seringe à graisse *f*.

87. JUEGO DE HERRAMIENTAS DE CHOFER

1 la llave = 14 de boca *f* cerrada para las tuercas 2 la llave para el tornillo de regulación *f* del eje del brazo de mando *m* de la dirección 3 la llave = 17 para las tuercas de la culata del bloque de cilindros *m* 4 el cortafrío 5 el punzón 6 la llave ajustable (inglesa) 7 la manga de goma *f* para cargar el cárter del mecanismo de la dirección 8 el adaptador 9 el destornillador menor especial 10 el destornillador menor 11 la manga para la sangría de los frenos 12 la llave = 24×30 13 la llave = 19×24 14 el destornillador para los tapones de las varillas de mando *m* y para los tornillos de los discos de apoyo *m* 15 los alicates planos combinados 16 la punta para la bomba de engrase *m* de las juntas cardán 17 el martillo de cerrajero *m* 18 el destornillador mayor 19 la galga de intersticios *m* para comprobar holguras *f* 20 la placa abrasiva para limpiar los contactos del ruptor 21 la llave = 10 para el tapón de la caja de cambios *m* 22 la llave = 10×12 23 la llave = 11×14 24 la llave = 17×19 25 la llave = 17×22 26 la bolsa menor para herramientas *f* y accesorios *m* 27 la manga para transvase *m* de gasolina *f* 28 la bolsa para la manga de inflar neumáticos *m* 29 la llave para las cabezas de los bulones de apoyo *m* de las zapatas del freno 30 la bolsa mayor para las herramientas y accesorios *m* 31 la manivela de arranque *m* 32 el desmontable mayor 33 la bomba de engrase *m* de émbolo *m* buzo a palanca 34 la llave = 26 para las bujías 35 el gato hidráulico 36 el apoyo [el soporte] para el gato 37 la lámpara portátil 38 el inflador para inflar neumáticos *m* 39 el embudo 40 la aceitera 41 la manga con punta *m* para inflar neumáticos *m* 42 el desmontable menor 43 el extractor 44 el manómetro para neumáticos *m* con funda *f* 45 la llave de tubo *m* = 22×38 para las tuercas de ruedas *f* 46 la prensa de tornillo *m* para vulcanizar cámaras *f* 47 la llave = 10 para el tapón del cárter del puente trasero 48 el cubo de lona *f* 49 la bomba de engrase *m*.

88. АВТОЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ И ГАРАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



1—23 автозаправочная [бензозаправочная] станция: 2 топливораздаточная колонка, бензоколонка 3 раздаточный рукав, заправочный шланг 4 смотровое стекло 5 указатель [счетчик] разовой выдачи горючего 6 указатель [счетчик] выданного горючего 7 навес бензозаправочной станции 8 светильник 9 помещение дежурного 10 дежурный бензозаправочной станции 11 шкаф со смазочными материалами 12 маслораздаточная колонка 13 ряд колонок 14 бензораздаточный [смесераздаточный] бак 15 лейка для воды 16 ведро (с водой) для мойки стекол 17 замша 18 губка 19 (сигнальная) лампа островка безопасности 20 огнетушители 21 электрические часы 22—23 **гараж:** 23 бокс; 24—56 **станция технического обслуживания (автомобилей):** 25 шкаф с инструментами 26 банка с маслом для двигателя 27 набор гаечных ключей 28 крестообразный торцовый ключ 29 гидравлический подъемник 30 плунжер подъемника 31 солидолонагнетатель 32 солидолораздаточный шланг (высокого давления) 33 воздушный шланг, шланг для подачи сжатого воздуха 34 маслозаправочный шланг 35 перекачной насос для масла 36 ведро для отработанного масла 37 автомеханик 38 сетка (решетчатое покрытие пола) 39 пистолет-распылитель, пульверизатор 40 канистра для бензина 41—43 **бескамерная шина:** 42 протектор 43 герметизирующий резиновый слой; 44 шприц с пастой для холодной вулканизации 45 моечная установка 46 воздушный компрессор 47 смотровая [осмотровая] канава [яма] 48 переносные решетки 49 направляющие рельсы 50 пневматический подъемник 51 упор для колес, клин 52 передвижной гидравлический кран (с ручным приводом) 53 покрытие смотровой канавы 54 передвижной (гидравлический) домкрат 55 тележка для инструментов 56 концы, ветошь; 57—63 **типы шин:** 58 шина для езды по автомобильным дорогам 59 шина с усиленным протектором 60 грузовая шина для движения по бездорожью 61 шина землеройных машин 62 шина для грейдеров 63 шина для сельскохозяйственных тракторов.

88. FILLING STATION AND GARAGE EQUIPMENT

1—23 **filling station:** 2 gasoline pump 3 gasoline pump hose 4 inspection glass 5 gasoline flowmeter 6 total indicator 7 filling station canopy 8 filling station lights 9 attendant's room 10 filling station attendant 11 oil cabinet 12 oil pump 13 row of pumps 14 gasoline dispenser 15 water can 16 window-washing pail [bucket] 17 suede, wash leather 18 sponge 19 traffic island lamp; 20 fire extinguishers 21 electric clock 22—23 **garage:** 23 box; 24—56 **garage workshop:** 25 tool cabinet 26 engine oil container 27 set of wrenches 28 box spanner 29 hydraulic car jack 30 lifting ramp 31 grease compressor 32 high-pressure grease hose 33 compressed-air hose 34 oil hose 35 oil pump 36 pump oil pail 37 car mechanic 38 grating 39 spray gun 40 gasoline can 41—43 **tubeless tire:** 42 protector 43 rubber air seal; 44 vulcanizing paste press for cold vulcanization 45 washing compressor machine 46 air compressor 47 inspection [repair] pit 48 removable gratings 49 guide rails 50 pneumatic axle car jack 51 chock backing block 52 hand-operated hydraulic crane 53 inspection pit cover 54 mobile car jack 55 tool trolley 56 cotton waste; 57—63 **types of tires:** 58 highway tire 59 heavy tread tire 60 off-the-road truck tire 61 earth moves tire 62 road grader tire 63 farm tractor tire.

88. TANKSTELLE UND DIE GARAGENEINRICHTUNG

1—23 **die Tankstelle, die Zapfstelle:** 2 die Zapfsäule 3 der Zapfschlauch 4 das Schauglas 5 die Benzinmeßuhr 6 der Kraftstoffzähler 7 das Tankstellendach 8 die Beleuchtung 9 der Tankwartraum 10 der Tankwart 11 der Ölschrank 12 die Ölpumpe 13 die Tankinsel 14 der Mischbehälter für das Benzin-Öl-Gemisch 15 die Wasserkanne 16 der Fensterputzeimer 17 das Waschleder 18 der Schwamm 19 die Verkehrsinsellampe 20 die Feuerlöscher *m* 21 die elektrische Uhr; 22—23 **die Garage:** 23 die Autobox; 24—56 **die technische Wartungsstation (der Kraftwagen** *m*): 25 der Werkzeugschrank 26 die Schmierölbüchse für den Motor *m* 27 der Maulschlüsselsatz 28 der Steckschlüssel 29 der hydraulische Heber 30 der Hebestempel 31 der Schmierkompressor 32 der Hochdruckfettschlauch 33 der Preßluftschlauch 34 der Ölschlauch 35 die Ölumwälzpumpe 36 der Altöleimer 37 der Wagenpfleger 38 der Gitterrost 39 die Sprühpistole 40 der Benzinkanister; 41—43 **der schlauchlose Reifen:** 42 die Lauffläche 43 die Abdichtungsgummischicht; 44 die Vulkanisierpastenpresse zur Kaltvulkanisation *f* 45 die Autowaschmaschine 46 der Luftkompressor 47 die Inspektionsgrube 48 die aufklappbaren Roste *m* 49 die Führungschienen *f* 50 der hydraulische Heber 51 der Bremsklotz 52 der fahrbare hydraulische Handkran 53 der Belag der Inspektionsgrube *f* 54 der fahrbare (hydraulische) Wagenheber 55 der Werkzeugwagen 56 das Putzwerg, der Putzlappen; 57—63 **die Reifenarten** *f*: 58 der Straßenprofilreifen 59 der Geländereifen 60 der Reifen mit griffigem Profil *n* 61 der Reifen für Erdbearbeitungsmaschinen *f* 62 der Reifen für Grader *m* 63 der Reifen für Ackerschlepper *m*.

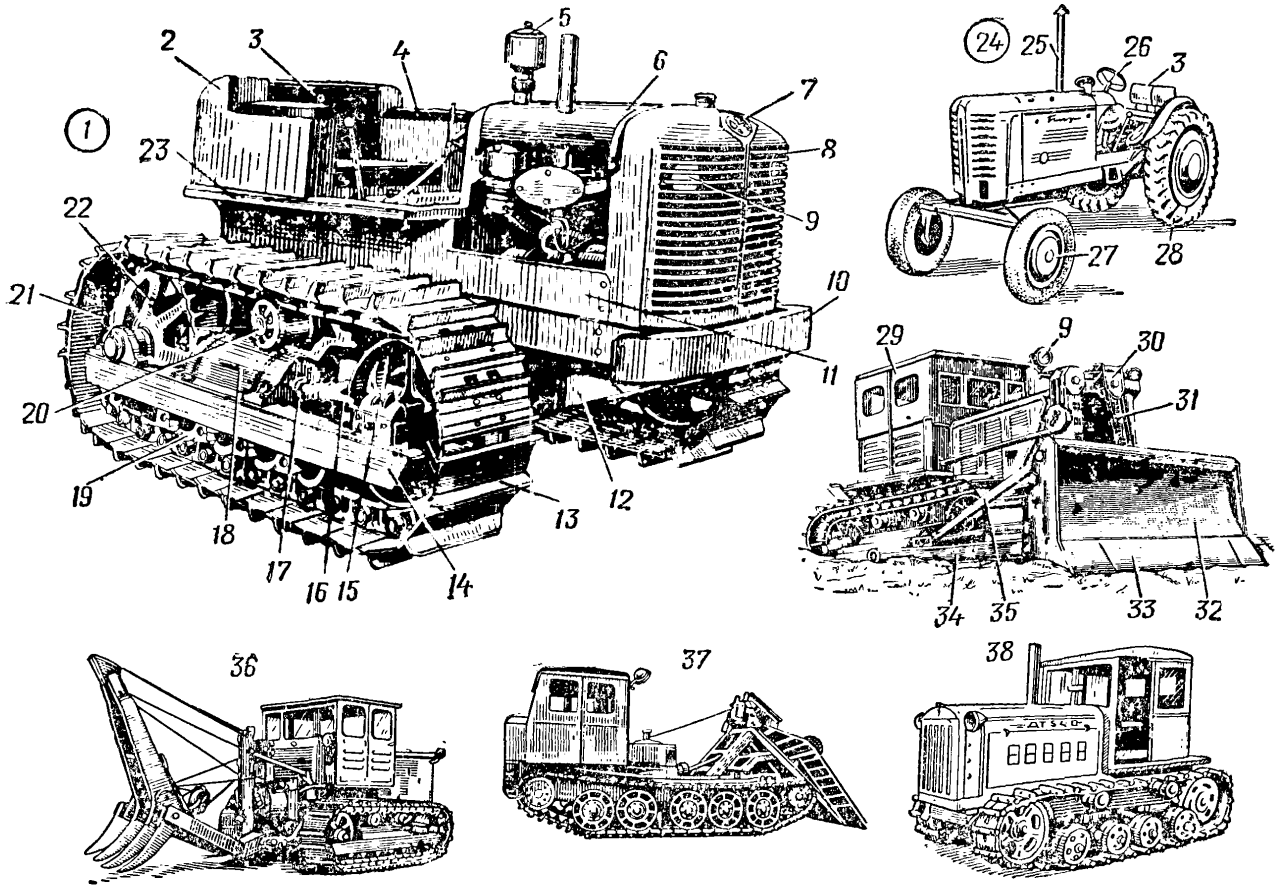
88. STATION-SERVICE ET ÉQUIPEMENT DE GARAGE

1—23 **le poste d'essence** *f*: 2 le distributeur [la pompe] à essence *f* [à gas-oil *m*] 3 le tuyau à essence *f* [à gas-oil *m*] 4 la glace d'inspection *f* 5 le compteur volumétrique d'essence *f* [de gas-oil *m*] 6 l'indicateur *m* d'essence *f* coulée 7 le toit 8 l'éclairage *m* 9 le bureau du pompiste *m* 10 le pompiste 11 l'armoire *f* à huile *f* 12 la pompe à huile *f* 13 la rangée de pompes *f* 14 le bidon de mélange *m* huile-gazoline 15 le bidon à eau *f* 16 le seau (à eau *f*) pour le nettoyage des vitres *f* 17 la peau de chamois *m* 18 l'éponge *f* à lavage *m* 19 la lampe de signal *m* de refuge *m* 20 les extincteurs *m* à main *m* 21 la montre électrique 22—23 **le garage:** 23 le box individuel; 24—56 **la station-service** *m*: 25 l'armoire *f* à outils *m* 26 la burette d'huile *f* de graissage *m* 27 le lot des clés *f* 28 la clé à douille *f* en croix *f* 29 l'élévateur *m* hydraulique 30 le piston d'élévateur *m* 31 le compresseur de graissage *m* 32 le tuyau de graissage *m* sous pression *f* 33 le tuyau d'arrivée *f* d'air *m* comprimé 34 le tuyau de vidange *f* à huile *f* 35 la pompe à huile *f* 36 le seau à huile *f* de vidange *f* 37 le mécanicien 38 la grille de plancher *m* 39 le pistolet pulvérisateur 40 le bidon à essence *f* 41—43 **le pneu sans chambre** *f* **(à air** *m*): 42 bande de roulement *m* 43 la couche à caoutchouc *f* hermétisée; 44 la presse à pâte *f* de vulcanisation *f* 45 la machine à laver les autos *f* 46 le compresseur d'air *m* 47 la fosse de visite *f* [de réparation *f*] 48 les grilles *f* rabattables 49 les rails *m* de guidage *m* 50 l'élévateur *m* pneumatique 51 la cale de freinage *m* 52 le palan hydraulique à commande *f* manuelle 53 les madriers *m* de la fosse de visite *f* 54 le cric hydraulique 55 le chariot à outils *m* 56 le coton d'essuyage *m*; 57—63 **les diverses types** *m* **de pneus** *m*: 58 le pneu (de camion *m*) routier 59 le pneu (de camion *m*) renforcé 60 le pneu de camion *m* tout-terrain 61 le pneu de machines *f* pour travaux *m* de terrassement *m* 62 le pneu pour niveleuse *f* 63 le pneu pour tracteurs *m* agricoles.

88. ESTACION DE APROVISIONAMIENTO Y EQUIPO DE GARAJE

1—23 **la estación de aprovisionamiento** *m*: 2 el surtidor 3 la manguera del surtidor 4 la mirilla de inspección *f* 5 el contador simple de litros *m* 6 el totalizador 7 la marquesina de la estación 8 la luz 9 el despacho del encargado 10 el encargado 11 el armario de materiales *m* lubricantes 12 el surtidor de aceite *m* 13 el andén de surtidores *m* 14 el bidón de mezcla *f* 15 la jarra de agua *f* 16 el cubo con agua *f* para limpieza *f* de cristales *m* 17 la gamuza 18 la esponja 19 la baliza luminosa de la zona de seguridad 20 los extintores de incendios *m* 21 el reloj eléctrico 22—23 **el garaje:** 23 la jaula en el garaje; 24—56 **la estación de servicio** *m* **(de automóviles** *m*): 25 el armario de herramientas *f* 26 el bidón de aceite *m* para motor *m* 27 el juego de llaves *f* para tuercas *f* 28 la llave de tubo *m* cruzado 29 el elevador hidráulico 30 el vástago elevador 31 el compresor de grasa *f* 32 la manguera de grasa *f* a presión *f* alta 33 la manguera de aire *m* comprimido 34 la manguera de aceite *m* 35 la bomba de trasiego *m* de aceite *m* 36 el cubo para aceite *m* usado 37 el mecánico 38 el piso de rejilla *f* 39 la pistola para barnizado *m* neumático 40 el bidón de gasolina *f* 41—43 **el neumático sin cámara** *f*: 42 el protector 43 la capa de goma *f* hermetizante; 44 la prensa de pasta *f*, para vulcanizar en frío *m* 45 la lavadora de coches *m* 46 el compresor de aire *m* 47 el foso de inspección *f* 48 las rejillas removibles 49 los carriles guías 50 el elevador neumático 51 el calzo 52 la grúa hidráulica portátil accionada a mano *f* 53 los tablones de cubierta *f* del foso de inspección *f* 54 el gato (hidráulico) con ruedas *f* 55 la carretilla de herramientas *f* 56 el algodón de limpieza *f*; 57—63 **los tipos de neumático** *m*: 58 el neumático para carreteras *f* 59 el neumático con protector *m* reforzado 60 el neumático para el camión de todo terreno *m* 61 el neumático para las excavadoras 62 el neumático para las niveladoras 63 el neumático para tractores *m* agrícolas.

89. ТРАКТОР. ВИДЫ ТРАКТОРОВ



1—23 гусеничный трактор:
2 топливный бак
3 спинка сиденья
4 подлокотник
5 воздухоочиститель
6 капот
7 радиатор
8 защитная решетка радиатора
9 фара
10 буфер
11 передний брызговик
12 защитный кожух картера двигателя
13 башмак гусеницы
14 рама гусеницы
15 направляющее (натяжное) колесо
16 вилка механизма натяжения гусеницы
17 натяжной болт
18 картер механизма натяжения гусеницы
19 опорный каток
20 поддерживающий каток
21 палец трака [звена гусеницы]
22 ведущее колесо
23 задний брызговик;
24—28 универсальный (пропашной) колесный трактор:
25 выхлопная труба
26 рулевое колесо
27 переднее колесо
28 заднее колесо;
29—35 бульдозер:
29 кабина
30 верхний блок полиспаста
31 полиспаст
32 отвал
33 нож отвала
34 брус толкателя
35 раскос толкателя;
36 трактор с корчевателем
37 трелевочный трактор с опущенной платформой
38 трактор общего назначения.

89. TRAKTOR. TYPES OF TRACTORS

1—23 **track tractor:**
2 fuel tank
3 back cushion
4 side cushion
5 precleaner
6 hood
7 radiator
8 radiator grille
9 headlight
10 bumper
11 front fender
12 crankcase guard
13 grouser shoe
14 track frame
15 front idler
16 track release yoke
17 adjusting screw
18 track release housing
19 track wheel
20 support roller
21 track pin
22 track sprocket
23 rear fender;
24—28 **universal [row-crop] wheeled tractor:**
25 exhaust pipe
26 steering wheel
27 front wheel
28 rear wheel;
29—35 **bulldozer:**
29 cab
30 upper block
31 block and tackle
32 plowshare
33 blade
34 push rod beam
35 push rod strut;
36 **tractor with stubbing attachment**
37 **skidding tractor with lowered platform**
38 **all-purpose tractor.**

89. SCHLEPPER. ARTEN DER SCHLEPPER

1—23 **der Gleiskettenschlepper:**
2 der Kraftstoffbehälter
3 die Sitzlehne
4 die Armstütze
5 der Luftreiniger
6 die Haube
7 der Kühler
8 das Schutzgitter des Kühlers *m*
9 der Scheinwerfer
10 der Stoßfänger
11 das Vorderschutzblech
12 der Schutzkasten des Motorgehäuses *n*
13 der Winterstollen, die Laufplatte
14 das Raupengestell
15 das Leitrad
16 die Gabel des Kettenspanners *m*
17 die Spannschraube
18 das Kettenspanngehäuse
19 die Laufrolle
20 die Stützrolle
21 der Kettenbolzen
22 das Antriebsrad
23 das Hinterschutzblech;
24—28 **der Mehrzweckradschlepper:**
25 das Auspuffrohr
26 das Lenkrad
27 das Vorderrad
28 das Hinterrad;
29—35 **die Planierraupe:**
29 das Fahrerhaus
30 der obere Block des Flaschenzuges *m*
31 der Flaschenzug
32 das Planierschild
33 das Planierschildmesser
34 der Stößelbalken
35 die Stößelstrebe:
36 **der Schlepper mit dem Stubbenrodegerät *n***
37 **der Holzrückschlepper mit gesenkter Plattform *f***
38 **der Allzweckschlepper.**

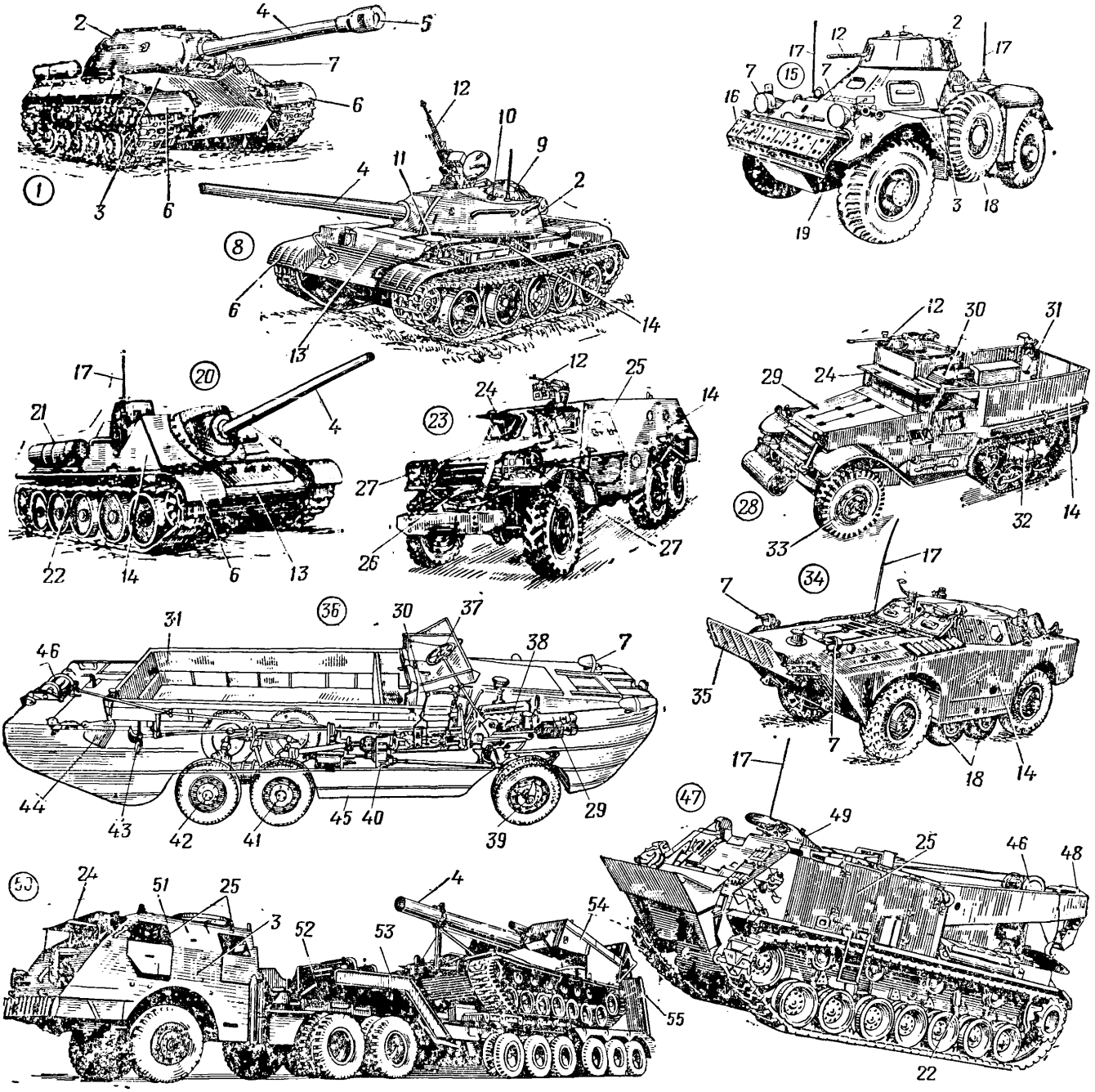
89. TRACTEUR. TYPES DE TRACTEURS

1—23 le **tracteur sur chenilles *f*:**
2 le réservoir à carburant *m*
3 le dossier
4 l'accoudoir *m*
5 l'épurateur *m* d'air *m*
6 le capot
7 le radiateur
8 la calandre de radiateur *m*
9 le phare
10 le pare-chocs
11 le garde-boue avant
12 le capot protecteur du carter *m* de moteur *m*
13 la semelle de chenille *f*
14 le cadre de la chenille
15 la roue folle la poulie de renvoi *f* [de guidage *m*]
16 la fourche du tendeur *m* de la chenille
17 le boulon de tension *f*
18 le carter du tendeur *m* de la chenille
19 le galet de roulement *m*
20 le rouleau de support *m*
21 le doigt du chaînon *m* (de la chenille)
22 le barbotin, la roue motrice
23 le garde-boue arrière;
24—28 le **tracteur universel sur pneus *m*:**
25 le tuyau d'échappement *m*
26 le volant de direction *f*
27 la roue avant
28 la roue arrière;
29—35 **le bulldozer:**
29 la cabine
30 la poulie du palan *m*
31 le palan
32 le soc
33 la lame du soc *m*
34 la barre de la tige-poussoir
35 l'étai *m* de la tige-poussoir;
36 **le tracteur à équipement *m* à essoucher**
37 **le tracteur forestier à plate-forme abaissée**
38 **le tracteur polyvalent.**

89. TRACTOR. TIPOS DE TRACTORES

1—23 **el tractor *m* de oruga *f*:**
2 el depósito de combustible *m*
3 el respaldo del asiento
4 el brazo
5 el filtro [el depurador] de aire *m*
6 el capó
7 el radiador
8 la rejilla protectora del radiador
9 el faro
10 el parachoques
11 el guardabarro(s) delantero
12 la camisa protectora del cárter del motor
13 la zapata de oruga *f*
14 el bastidor de la oruga
15 la rueda tensora
16 la horquilla del mecanismo de tensión *f* (de la oruga)
17 el perno tensor
18 el cárter del mecanismo de tensión *f* (de la oruga)
19 el rodillo de rodaje *m* de la oruga
20 el rodillo guía *f* [de apoyo] de la oruga
21 el bulón del eslabón
22 la rueda propulsora [motriz]
23 el guardabarro(s) trasero;
24—28 **el tractor de ruedas *f*, universal (de escavanado *m*):**
25 el tubo de escape *m*
26 la rueda de maniobra *f*
27 la rueda delantera
28 la rueda trasera;
29—35 **el bulldozer:**
29 la cabina
30 el bloque superior del polipasto
31 el polipasto
32 la cuchilla empujadora
33 el filo cortante de la cuchilla empujadora
34 la viga del empujador
35 la riostra del empujador;
36 **el tractor con descujadora *f***
37 **el tractor de arrastre *f* con plataforma *f* bajada**
38 **el tractor de uso general.**

90. БОЕВЫЕ МАШИНЫ



1—7 тяжелый танк: 2 башня 3 корпус 4 пушка 5 дульный тормоз 6 грязевые щитки 7 фара; **8—14 средний танк:** 9 командирская башенка 10 смотровые приборы, приборы наблюдения 11 броневая крышка люка механика-водителя 12 пулемет 13 лобовая броня 14 бортовой броневой лист; **15—19 бронеавтомобиль:** 16 установка для дымопуска 17 антенна 18 дополнительный каток 19 ракетница; **20—22 самоходно-артиллерийская установка:** 21 наружные топливные баки 22 система подвески; **23—27 колесный трехосный бронетранспортер:** 24 крышка смотрового люка 25 дверь 26 эвакуационный трос 27 защитная решетка фары; **28—33 полугусеничный бронетранспортер:** 29 силовое отделение 30 отделение управления 31 боевое (десантное) отделение 32 гусеничный движитель 33 направляющее и ведущее колесо; **34—35 бронированная разведывательная дозорная машина:** 35 волноотражательный щит; **36—46 плавающий трехосный автомобиль:** 37 рулевое колесо 38 двигатель 39 передняя ось 40 раздаточная коробка 41 средняя (ведущая) ось 42 задняя (ведущая) ось 43 гребной винт 44 руль 45 боковой борт кузова 46 лебедка; **47—49 тяжелый эвакуационный танк:** 48 кран 49 задняя платформа; **50—55 танковый транспортер:** 51 бронированный тягач 52 опорно-сцепной прибор 53 полуприцеп со ступенчатой рамой 54 самоходно-артиллерийская установка 55 аппарель (в поднятом положении).

90. FIGHTING VEHICLES

1—7 heavy [heavy-gun] tank: 2 turret 3 hull 4 gun 5 muzzle brake 6 dust shields 7 headlight; **8—14 medium [medium-gun] tank:** 9 commander's cupola 10 vision [observation] equipment 11 driver's armored hatch-door 12 machine gun 13 front armor 14 side armored plate; **15—19 armored car;** 16 smoke emitter 17 antenna 18 spare wheel 19 flare gun; **20—22 self-propelled gun:** 21 externally-mounted fuel tanks 22 suspension system; **23—27 six-wheeled armored personnel carrier:** 24 observation hatch cover 25 door 26 wrecker [recovery] cable 27 headlight guard [protection]; **28—33 half-track armored carrier:** 29 engine compartment 30 driver's compartment 31 fighting compartment 32 caterpillar drive 33 drive and steering wheel; **34—35 armored reconnaissance vehicle:** 35 splash panel; **36—46 six-wheeled amphibian truck:** 37 steering wheel 38 engine 39 front axle 40 transfer case 41 front rear axle 42 rear rear axle 43 water propeller 44 rudder 45 side board 46 winch; **47—49 heavy recovery tank:** 48 crane 49 rear deck; **50—55 tank carrier:** 51 armored prime mover 52 trailer coupling 53 step-frame semitrailer 54 self-propelled gun 55 leading ramp [skid] (lifted).

90. KAMPFFAHRZEUGE

1—7 der schwere Panzer: 2 der Panzerturm 3 der Panzerrumpf 4 die Kanone 5 die Mündungsbremse 6 die Kettenabdeckung 7 der Scheinwerfer; **8—14 der mittlere Panzer:** 9 die Kommandantenkuppel 10 die Sichtgeräte, die Beobachtungsgeräte *n* 11 der Panzerdeckel der Fahrerluke *f* 12 das Panzermaschinengewehr 13 die Stirnpanzerung 14 die Seitenpanzerplatte; **15—19 der Panzerkraftwagen:** 16 das Rauchgerät, das Nebelgerät 17 die Antenne 18 das Zusatzgeländerad 19 die Signalpistole; **20—22 die Selbstfahrlafette:** 21 die Außenkraftstoffbehälter *m* 22 das Aufhängungssystem; **23—27 der Dreiachsschützenpanzer(wagen):** 24 der Schau(loch)deckel 25 die Tür 26 das Zugseil 27 das Schutzgitter des Scheinwerfers *m*; **28—33 der Halbkettenschützenpanzer(wagen):** 29 der Motorraum 30 der Fahrerraum 31 der Kampfraum 32 das Kettenfahrwerk 33 das Leit- und Triebrad; **34—35 der Panzerspähwagen:** 35 der Wellenabweiser; **36—46 der Dreiachsschwimmkraftwagen:** 37 das Steuerrad 38 der Motor 39 die Vorderachse 40 das Zusatzgetriebe 41 die Antriebsmittelachse 42 die Antriebshinterachse 43 die Antriebsschraube 44 das Ruder 45 der Seitenbord der Karosserie *f* 46 der Haspel; **47—49 der schwere Bergepanzer:** 48 der Hebekran 49 die Hinterplattform, die Hinterrampe; **50—55 der Panzertransportkraftwagen:** 51 der Panzerschlepper 52 die Anhängerkupplung 53 der Sattelanhänger mit dem Stufenrahmen *m* 54 die Selbstfahrlafette 55 die Rampe (in gehobener Lage *f*).

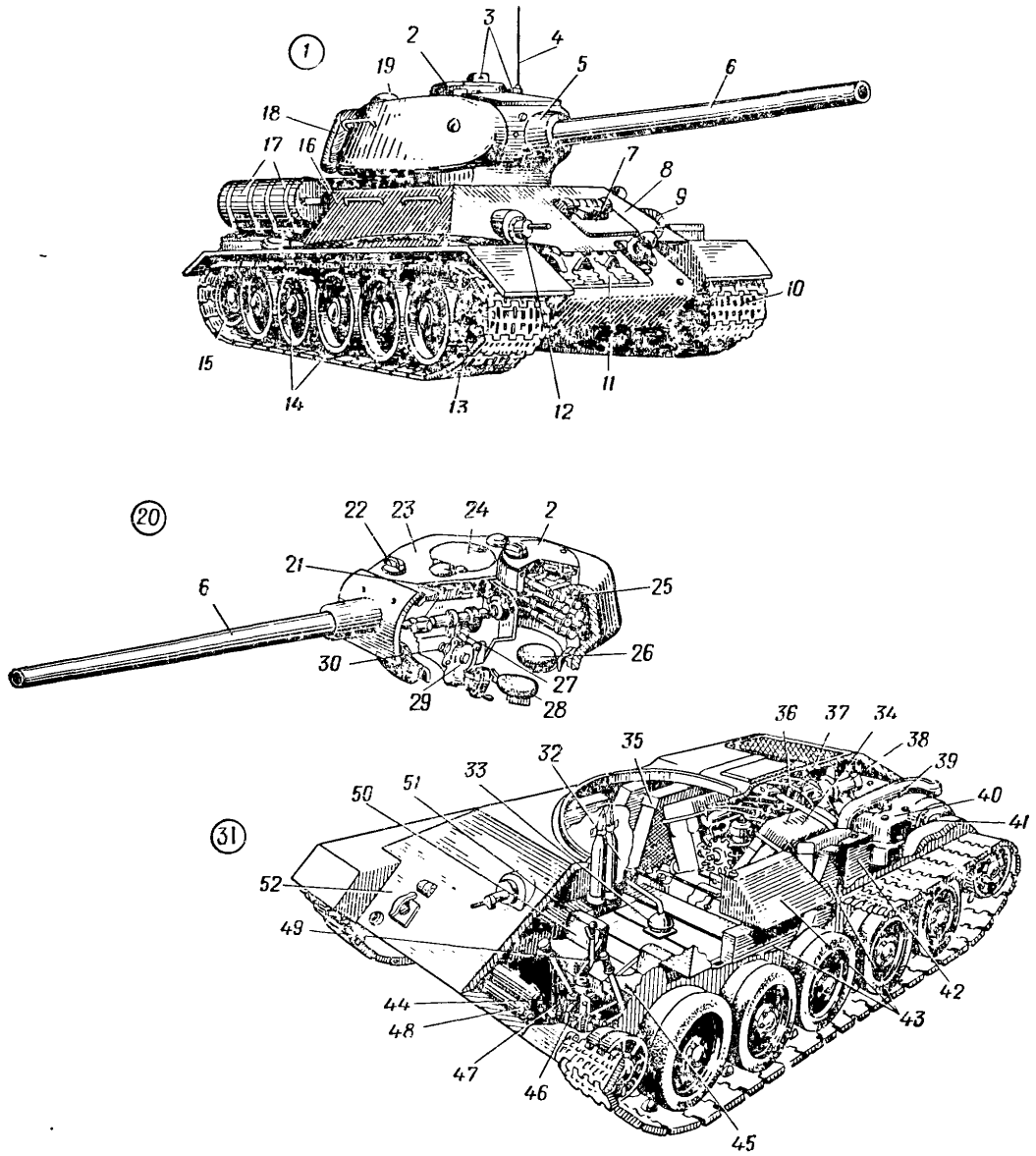
90. VÉHICULES DE COMBAT

1—7 le char lourd: 2 la tourelle 3 la coque 4 le canon 5 le frein de bouche *f* 6 les garde-boues *m* 7 le phare; **8—14 le char mi-lourd:** 9 la coupole, la tourelle de commandement *m* 10 les appareils *m* de surveillance *f* 11 la porte blindée [le bouclier] du conducteur *m* 12 la mitrailleuse 13 le blindage frontal 14 le blindage *m* latéral; **15—19 l'autoblindée *f*:** 16 le dispositif fumigène 17 l'antenne *f* 18 le galet supplémentaire 19 le pistolet lance-fusées *m*; **20—22 le canon automoteur:** 21 les réservoirs *m* (à combustible *m*) extérieurs 22 la suspension; **23—27 le véhicule blindé de transport *m* à six roues *f*:** 24 le couvercle du trou *m* de visite *f* 25 la porte 26 le câble d'évacuation *f* 27 la calandre de phare *m*; **28—33 le véhicule blindé semi-chenillé:** 29 le compartiment de moteur *m* 30 le compartiment de pilotage *m* 31 le compartiment de combat *m* 32 le propulseur par chenilles *f* 33 la roue directrice et motrice; **34—35 le véhicule blindé de reconnaissance *f*:** 35 le bouclier de protection *f* contre les vagues *f*; **36—46 l'amphibie *f* à six roues *f*:** 37 le volant de direction *f* 38 le moteur 39 l'essieu *m* avant 40 la boîte de transfert *m* 41 l'essieu *m* moteur intermédiaire 42 l'essieu *m* moteur arrière 43 l'hélice *f* 44 la gouverne 45 la ridelle de la caisse 46 le treuil; **47—49 le char lourd d'évacuation *f*:** 48 la grue 49 la plate-forme arrière; **50—55 le tracteur porte-chars:** 51 le tracteur blindé 52 l'appareil *m* d'entraînement *m* 53 la semi-remorque à cadre *m* échelonné 54 le canon automoteur 55 la rampe (en position *f* élevée).

90. VEHICULOS DE COMBATE

1—7 el tanque [el carro de combate *m*] pesado: 2 la torreta 3 el casco 4 el cañón 5 el freno de boca *f* 6 los guardabarros 7 el faro; **8—14 el tanque medio [mediano]:** 9 la torreta [la cúpula] de mando *m* 10 los instrumentos de observación *f* 11 la puerta [la tapa] blindada de la escotilla del mecánico-conductor 12 la ametralladora 13 el blindaje frontal [de frente *f*] 14 el blindaje lateral [de costado *m*]; **15—19 el auto blindado:** 16 el dispositivo para emisión *f* de humos *m*, el lanzahumos 17 la antena 18 el rodillo auxiliar 19 la pistola de señales *f*; **20—22 el cañón autopropulsado:** 21 los depósitos de combustible *m* exteriores 22 el sistema de suspensión *f*; **23—27 el transporte [el vehículo] blindado de tres ejes *m* sobre ruedas *f*:** 24 la tapa de la escotilla de observación *f* 25 la puerta 26 el cable de evacuación *f* 27 la rejilla protectora del faro; **28—33 el transporte blindado semioruga *f*:** 29 la cámara de motor *m* 30 la cámara de conducción *f* [de conductor *m*] 31 la cámara de combate *m* 32 el tren de rodaje *m* de oruga *f* 33 las ruedas propulsora [motriz] y tensora; **34—35 el vehículo blindado de reconocimiento:** 35 el rompeolas; **36—46 el vehículo anfibio de tres ejes *m*:** 37 el volante de la dirección 38 el motor 39 el eje delantero 40 la caja de reenvío *m* 41 el eje trasero avanzado 42 el eje trasero retrasado 43 la hélice propulsor 44 el timón 45 el costado de la caja [del vehículo] 46 el torno; **47—49 el tanque pesado para evacuación *f*:** 48 la grúa 49 la plataforma trasera; **50—55 el portatanques:** 51 el tractor blindado 52 el enganche por quinta rueda *f* 53 el semirremolque de plataforma *f* escalonada 54 el cañón autopropulsado 55 la rampa (en posición elevada).

91. ТАНК



1—19 общий вид: 2 командирская башенка 3 перископические приборы наблюдения 4 антенна радиостанции 5 броневая защита пушки 6 пушка 7 люк механика-водителя 8 верхний лобовой броневой лист 9 буксирный трос 10 гусеница 11 запасные траки 12 лобовой [курсовой] пулемет 13 направляющее колесо 14 опорные катки 15 ведущее колесо 16 верхний наклонный бортовой броневой лист 17 дополнительные топливные баки 18 брезент 19 броневой колпак вентилятора; **20—52 разрез танка 20—30 башня танка:** 21 радиостанция 22 прибор наблюдения заряжающего 23 крыша башни 24 люк башни 25 укладка выстрелов, боеукладка 26 сиденье командира танка 27 телескопический прицел 28 сиденье наводчика 29 подъемный механизм 30 стопор башни; **31—52 корпус танка:** 32 боевое отделение 33 вращающееся контактное устройство 34 отделение силовой установки 35 радиатор 36 вентилятор 37 двигатель 38 стартер 39 отделение силовой передачи 40 коробка передач 41 механизм поворота 42 масляный бак 43 топливные баки 44 отделение управления 45 сиденье механика-водителя 46 педаль ножного тормоза 47 рычаг управления 48 баллоны со сжатым воздухом 49 рычаг кулисы 50 сиденье пулеметчика 51 танковое переговорное устройство 52 буксирный крюк.

91. TANK

1—19 general view: 2 commander's cupola **3** (telescopic) periscopes, vision devices **4** radio station antenna **5** gun armor protection **6** gun **7** driver's hatch-door **8** upper front armor **9** towing rope **10** track **11** spare tracks **12** bow machine gun **13** idler [guiding] wheel **14** road wheels **15** track sprocket **16** upper side armor **17** auxiliary fuel tanks **18** canvas **19** blower armor hood; **20—52 tank cutaway 20—30 tank turret: 21** radio station **22** loader's vision device **23** turret top **24** turret hatch **25** ammunition stowage **26** commander's seat **27** telescope **28** gunner's seat **29** elevating mechanism **30** turret stop; **31—52 tank hull: 32** fighting compartment **33** collector ring **34** engine compartment **35** radiator **36** blower **37** engine **38** starter **39** transmission compartment **40** gearbox **41** steering gear **42** oil tank **43** fuel tanks **44** driving compartment **45** driver's seat **46** foot brake pedal **47** steering lever **48** compressed air bottles **49** quadrant lever **50** machine-gunner's seat **51** intertank communication, interphone **52** tow(ing) hook.

91. CHAR

1—19 la vue d'ensemble: 2 la coupole, la tourelle de commandement *m* **3** les périscopes *m* d'observation *f* **4** l'antenne *f* du radio *m* de bord *m* **5** le blindage mobile de protection *f*, le bouclier du canon *m* **6** le canon **7** l'écoutille *f* du conducteur *m* **8** le blindage [la plaque] frontal(e) supérieur(e) **9** le câble de remorque *f* **10** la chenille **11** les mailles *f* de chenille *f* **12** la mitrailleuse de capot *m* **13** la poulie de renvoi *f* [de guidage *m*], la roue folle **14** les galets *m* de roulement *m* porteurs **15** le barbotin (d'entraînement *m*) **16** le blindage [la plaque] latéral(e) supérieur(e) **17** les réservoirs *m* à carburant *m* complémentaires **18** le prélart **19** la coupole du ventilateur *m*; **20—52 la coupe du char** *m* **20—30 la tourelle du char** *m*: **21** le radio **22** l'appareil *m* d'observation du chargeur *m* **23** le capot de la tourelle **24** l'écoutille *f* de la tourelle **25** le paquetage de combat *m* **26** le siège du chef *m* de char *m* **27** le viseur télescopique **28** le siège du pointeur *m* **29** le mécanisme de pointage *m* en hauteur *f* **30** le verrouillage *m* de la tourelle; **31—52 la coque du char** *m*: **32** le compartiment de combat *m* **33** le dispositif circulaire de prise *f* de contact *m* **34** le compartiment de moteur *m* **35** le radiateur **36** le ventilateur **37** le moteur **38** le démarreur **39** le compartiment de transmission *f* **40** la boîte de vitesses *f* **41** le mécanisme de rotation *f* **42** le réservoir à huile *f* **43** les réservoirs *m* à carburant *m* **44** le compartiment de pilotage *m* **45** le siège du conducteur *m* **46** la pédale (de commande *f*) de frein *m* **47** le levier de direction *f* **48** les bouteilles *f* d'air *m* comprimé **49** le levier de coulisse *f* **50** le siège du mitrailleur *m* **51** le téléphone de bord *m* **52** le crochet d'attelage *m*.

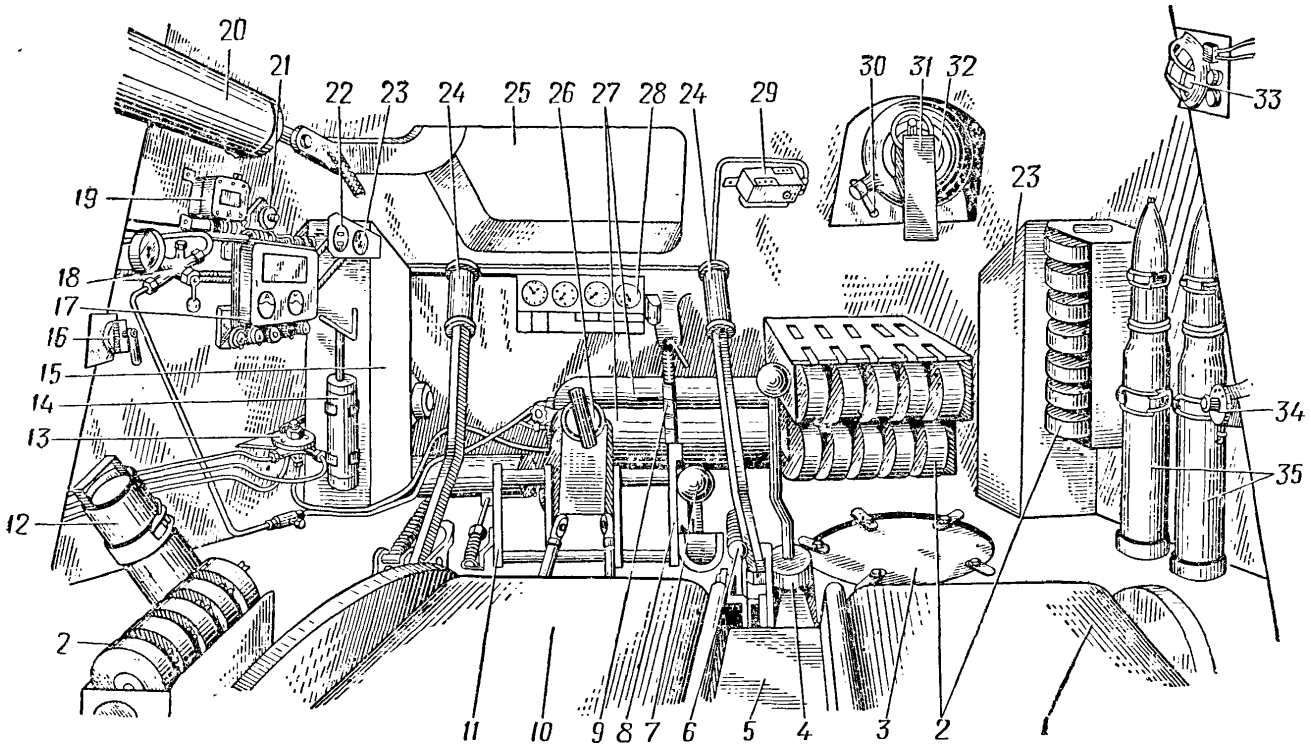
91. PANZER

1—19 die Gesamtansicht: 2 die Kommandantenkuppel **3** die periskopischen Sichtgeräte *n* **4** die Funkstationantenne **5** die Panzerung der Kanone *f* **6** die Panzerkanone **7** die Fahrerluke **8** die obere Bugpanzerplatte **9** das Zugseil **10** die Raupenkette **11** die Ersatzkettenglieder *n* **12** das Bug-Maschinengewehr **13** das Leitrad **14** die Laufrollen *f* **15** das Triebrad **16** die obere Schrägpanzerseitenplatte **17** die Treibstoffzusatzbehälter *m* **18** die Plane **19** die Panzerkuppel des Ventilators *m*; **20—52 der Panzer (im Schnitt) 20—30 der Panzerturm: 21** die Funkstation **22** das Sichtgerät des Ladeschützen *m* **23** die Turmdecke **24** die Turmluke **25** die Munitionsverpackung **26** der Kommandantensitz **27** das teleskopische Zielgerät **28** der Richtschützensitz **29** die Hebervorrichtung **30** die Turmzurrung; **31—52 der Panzerrumpf: 32** der Gefechtsraum **33** der Schleifringübertrager, die Umdrehungskontakteinrichtung **34** der Motorraum **35** der Kühler **36** der Ventilator **37** der Motor, das Triebwerk **38** der Anlasser **39** der Kraftübertragungsraum **40** das Schaltgetriebe **41** die Schwenkeinrichtung **42** der Schmier(stoff)behälter **43** die Treibstoffbehälter *m* **44** der Panzerfahrerraum **45** der Panzerfahrersitz **46** der Bremsfußhebel **47** der Lenkhebel **48** die Preßluftflaschen *f* **49** der Kulissenhebel **50** der MG-Schützensitz **51** das Sprechgeschirr, die Bordsprechanlage **52** der Zughaken.

91. TANQUE

1—19 la vista general: 2 la cúpula del tanque [jefe] **3** el instrumento periscópico **4** la antena de la estación (de) radio *f* **5** la protección blindada del cañón **6** el cañón **7** la escotilla del mecánico-conductor **8** la chapa blindada frontal superior **9** el cable de remolque *m* **10** la cadena, la oruga **11** los eslabones de repuesto *m* **12** la ametralladora anterior [de proa *f*] **13** la rueda tensora **14** las ruedas **15** la rueda propulsora **16** la chapa inclinada superior de costado *m* **17** los depósitos de combustible *m* adicionales **18** la lona **19** la cubierta blindada del ventilador; **20—52 el corte del tanque** *m* **20—30 la torreta del tanque** *m* **21** la estación (de) radio *m* **22** el aparato de observación *f* del cargador **23** el techo de la torreta **24** la escotilla de la torreta **25** el portamuniciones **26** el asiento del jefe de tanque *m* **27** el alza telescópica **28** el asiento de apuntador **29** el mecanismo de elevación *f* **30** el retén de la torreta; **31—52 el casco de tanque** *m*: **32** la cámara de combate *m* **33** el dispositivo giratorio de contacto *m* **34** la cámara de motor *m* **35** el radiador **36** el ventilador **37** el motor **38** el arrancador **39** la cámara de transmisión *f* **40** la caja de volocidades *f* **41** el mecanismo de dirección *f* **42** el depósito de aceite *m* **43** los depósitos de combustible *m* **44** la cámara de conducción *f* **45** el asiento del mecánico-conductor **46** el pedal del freno de pie *m* **47** la palanca de mando *m* **48** las botellas de aire *m* comprimido **49** la palanca de corredera *f* **50** el asiento del ametrallador **51** la instalación de habla *f* a bordo *m* **52** el gancho de remolque *m*.

92. ОТДЕЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТАНКА



1 сиденье пулеметчика
2 укладка пулеметных магазинов
3 люк запасного выхода
4 кулиса
5 инструментальный ящик
6 рычаг ручной подачи топлива
7 педаль подачи топлива
8 педаль ножного привода управления тормозами
9 фиксирующий механизм педали тормозов
10 сиденье механика-водителя
11 педаль привода управления главного фрикциона
12 огнетушитель
13 воздухораспределительный кран
14 шприц-пресс
15 ограждение подвески переднего катка
16 кран для спуска воздуха из системы питания
17 щиток электроприборов
18 кран редуктора воздухоспуска
19 реле-регулятор
20 уравновешивающий механизм крышки люка механика-водителя
21 кнопка стартера
22 тахометр
23 спидометр
24 рычаги управления бортовыми фрикционами
25 люк механика-водителя
26 ручной воздушный насос
27 баллоны со сжатым воздухом
28 щиток контрольных приборов
29 аппарат танкового переговорного устройства механика-водителя
30 стопор шаровой установки
31 лобовой пулемет
32 шаровая установка лобового пулемета
33 щиток аварийного освещения
34 выключатель массы
35 снаряды.

92. TANK DRIVING COMPARTMENT

1 machine-gunner's seat
2 machine-gun magazine stowage
3 escape hatch
4 gear shifting gate, quadrant
5 tool box
6 manual fuel feed lever
7 fuel feed pedal
8 service brake pedal
9 service brake pedal locking mechanism
10 driver's seat
11 main clutch release [control] pedal
12 fire extinguisher
13 air regulator valve
14 lubricating (grease) gun
15 front road wheel suspension protective cover
16 fuel system air bleed [evacuation] cock
17 electric instrument panel
18 air reductor cock
19 generator regulator
20 driver's hatch-door equilibrator mechanism
21 starter button
22 tachometer
23 speedometer
24 steering levers
25 driver's hatch
26 manual air pump
27 air bottles
28 instrument panel faceplate
29 interphone set
30 ball mount lock
31 front machine gun
32 front machine gun ball mount
33 emergency-light panel
34 ground switch
35 shells, ammunition.

92. FAHRERRAUM DES PANZERS

1 der MG-Schützensitz
2 die Verpackung von MG-Trommelmagazinen *n*
3 der Notausstiegluke
4 die Kulisse
5 der Werkzeugkasten
6 der Handhebel der Kraftstoffzuführung *f*
7 der Fußhebel der Kraftstoffzuführung *f*
8 der Bremsfußhebel
9 die Sperrvorrichtung des Bremsfußhebels *m*
10 der Panzerfahrersitz
11 der Steuerfußhebel der Hauptkupplung *f*
12 der Feuerlöscher
13 der Luftverteilungshahn
14 die Fettpresse
15 die Schutzvorrichtung der Aufhängung *f* der Vorderrolle *f*
16 der Hahn zum Ablaß *m* der Luft *f* aus dem Kraftstoffzuführungssystem *n*
17 das Elektrogerätebrett
18 der Hahn des Lufteinlaßreduktors *m*
19 der Reglerschalter, das Reglerschütz
20 die Ausgleichvorrichtung des Lukendeckels *m* des Panzerfahrers *m*
21 der Anlaßdruckknopf
22 das Tachometer
23 der Geschwindigkeitsmesser
24 die Seitenkupplungssteuerhebel *m*
25 die Fahrerluke
26 die Handluftpumpe
27 die Preßluftflaschen *f*
28 das Kontrollgerätebrett
29 das Sprechgeschirr des Panzerfahrers *m*
30 der Sperriegel der Kugelblende *f*
31 das Bug-Maschinengewehr
32 die Kugelblende des Bug-Maschinengewehrs *n*
33 das Schaltbrett der Notbeleuchtung
34 der Ausschalter der Masse *f*
35 die Geschosse *n*.

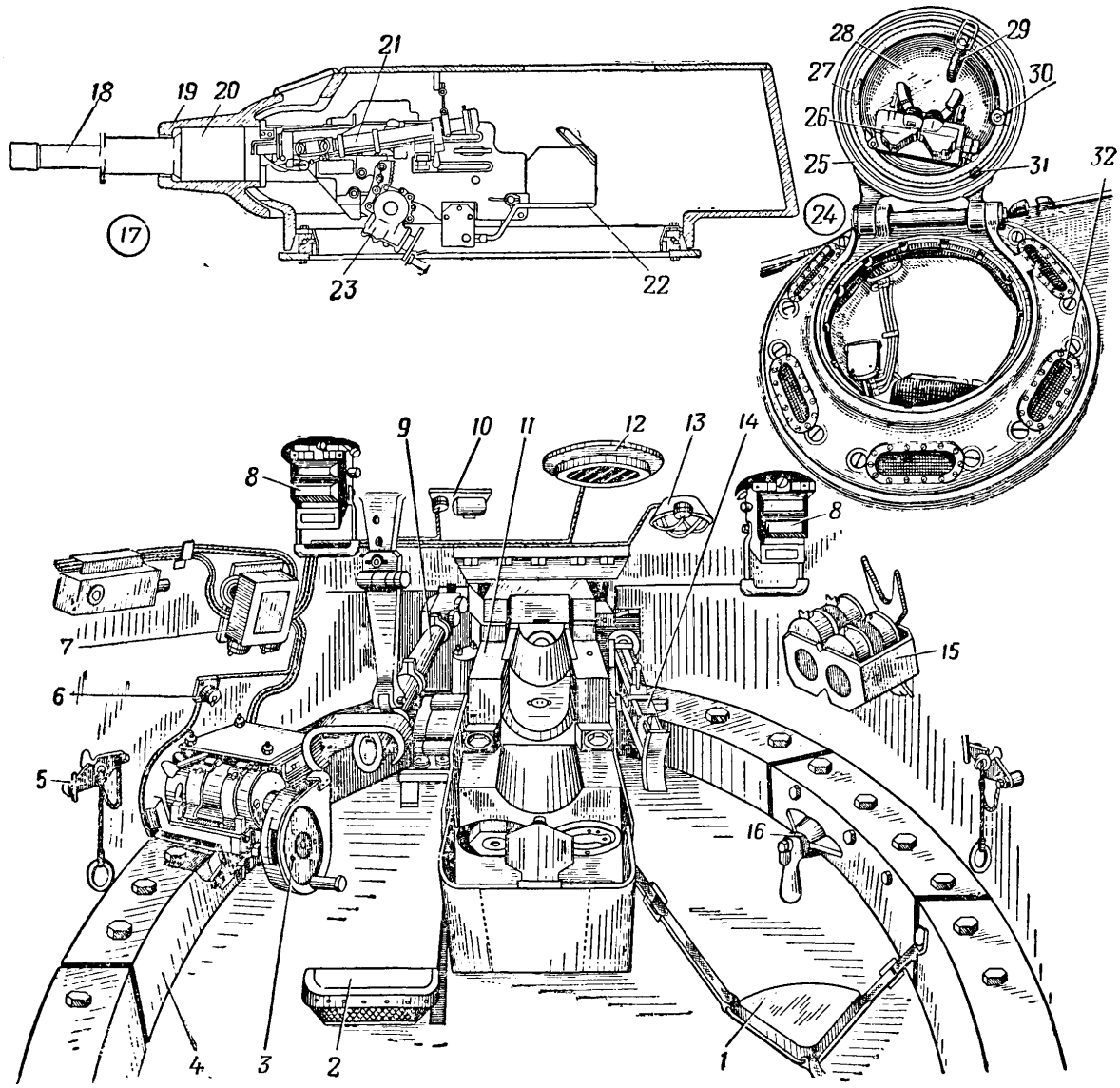
92. COMPARTIMENT DE PILOTAGE DU CHAR

1 le siège du mitrailleur *m*
2 le paquetage des chargeurs-disques *m*
3 la porte de secours *m*
4 la coulisse
5 la caisse à instruments *m*
6 le levier à main *f* d'alimentation *f* en combustible *m*
7 la pédale d'alimentation *f* en combustible *m*
8 la pédale (de commande *f*) des freins *m*
9 le mécanisme de blocage *m* de la pédale des freins *m*
10 le siège de conducteur *m* du char *m*
11 la pédale de commande *f* de l'embrayage *m* principal
12 l'extincteur *m* de bord *m*
13 le robinet distributeur d'air *m*
14 la seringue à graisse *f*
15 la caisse de protection *f* de la suspension du rouleau-guide *m*
16 le robinet d'échappement *m* d'air *m* du système *m* d'alimentation *f*
17 le tableau d'appareils *m* électriques
18 le clapet de réduction *f* de l'air *m* d'admission *f*
19 le régulateur de dynamo *f*
20 le mécanisme de balancement *m* [l'équilibreur *m*] de la porte du conducteur *m*
21 le bouton du démarreur *m*
22 le tachymètre
23 l'indicateur *m* de vitesse *f*
24 les leviers *m* de commande *f* des embrayages *m* latéraux
25 l'écoutille *f* du conducteur *m*
26 la pompe à air *m* manuelle
27 les bouteilles *f* à air *m* comprimé
28 le tableau de bord *m*
29 l'appareil *m* du téléphone *m* de bord *m* du conducteur *m*
30 le bloqueur *m* de l'affût *m* à rotule *f*
31 la mitrailleuse avant dans le char
32 l'affût *m* à rotule *f* de la mitrailleuse avant
33 le tableau d'éclairage *m* de secours *m*
34 le robinet de masse *f*
35 les obus *m*.

92. CAMARA DE CONDUCCION DEL TANQUE

1 el asiento del tirador de ametralladora *f* [del ametrallador]
2 el portador de cargadores *m* de ametralladora *f*
3 la escotilla de emergencia *f*
4 la corredera
5 la caja de herramientas *f*
6 la palanca de suministro *m* de combustible *m* a mano *f*, el acelerador de mano *f*
7 el pedal de suministro *m* de combustible *m* [del acelerador]
8 el pedal de los frenos
9 el mecanismo fiador del pedal de los frenos
10 el asiento del conductor
11 el pedal de mando *m* del embrague principal
12 el extintor, el extinguidor
13 la llave distribuidora del aire
14 la bomba de engrase *m*
15 la protección de la suspensión del rodillo delantero
16 la llave [el grifo] de evacuación *f* [de purga] del aire del sistema de alimentación *f*
17 el tablero de instrumentos *m* eléctricos
18 la llave del reductor de purga *f* del aire
19 el regulador de voltaje *m* e intensidad *f*
20 el mecanismo equilibrador de la tapa de la escotilla del conductor
21 el botón [el pulsador] del arrancador
22 el tacómetro
23 el velocímetro
24 las palancas de mando *m* de los embragues laterales
25 la escotilla del conductor
26 la bomba de aire *m* de mano *f*
27 las botellas de aire *m* comprimido
28 el tablero de instrumentos *m* de control *m*
29 el aparato de transmisión *f* interfónica del conductor
30 el retén de la rótula
31 la ametralladora anterior
32 la rótula de la ametralladora anterior
33 el tablero del alumbrado de socorro *m*
34 el desconectador de la masa
35 los proyectiles

93. БОЕВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ТАНКА



1 сиденье заряжающего
2 сиденье командира орудия
3 механизм поворота башни
4 захваты погона башни
5 щеколда с броневой заглушкой
6 щиток для включения лампочки освещения угломера
7 щиток башни
8 прибор наблюдения
9 прицел
10 щиток освещения прицела
11 пушка
12 мотор-вентилятор
13 плафон освещения башни
14 пулемет
15 магазин для пулеметных дисков
16 стопор башни

17—23 пушка:
18 ствол
19 бронировка пушки
20 люлька
21 телескопический прицел
22 гильзоулавливатель
23 подъемный механизм;

24—32 командирская башенка:
25 крышка люка
26 перископ
27 шкала азимутов
28 турель крышки люка
29 рукоятка стопора
30 рукоятка стопора верхнего погона
31 стопор крепления поднятой крышки люка
32 смотровой блок.

93. TANK FIGHTING COMPARTMENT

1 loader's seat
2 gunner's seat
3 turret-traversing mechanism
4 turret race ring grips
5 latch with armor stopper plug
6 angle gauge light switch panel
7 turret panel
8 vision device [instrument]
9 sight
10 sight lighting panel
11 gun
12 motor-ventilator
13 turret dome light
14 machine gun
15 feed-drum magazine
16 turret traveling lock
17—23 **gun:**
18 gun barrel
19 gun armor protection
20 cradle
21 telescopic hinged sight
22 shell bag
23 elevating mechanism;
24—32 **commander's cupola:**
25 door
26 periscope
27 azimuth scale
28 door race plate
29 locking handle
30 race plate locking knob
31 hold-open operating lock
32 vision block.

93. GEFECHTSRAUM DES PANZERS

1 der Ladesitz
2 der Kanonenführersitz
3 das Turmschwenkwerk
4 die Greifer *m* des Turmdrehkranzes *m*
5 die Klinke mit dem Panzerverschlußstück *n*
6 das Schaltbrett zum Einschalten *n* der Winkelmesserbeleuchtung *f*
7 der Turmschirm
8 das Sichtgerät
9 das Visier
10 das Schaltbrett der Visierbeleuchtung *f*
11 die Panzerkanone
12 der Belüftungsmotor
13 die Turmdeckenleuchte
14 das Maschinengewehr
15 das MG-Trommelmagazin
16 die Turmzurrung
17—23 **die Kanone:**
18 der Lauf
19 die Panzerung der Kanone *f*
20 die Wiege
21 das teleskopische Gelenkvisier
22 der Hülsenfänger
23 die Hebevorrichtung;
24—32 **die Kommandantenkuppel:**
25 der Lukendeckel
26 das Periskop
27 die Azimutskala
28 der Drehkranz des Lukendeckels *m*
29 der Handgriff der Sperrvorrichtung *f*
30 der Handgriff der Sperrvorrichtung *f* des oberen Turmdrehkranzes *m*
31 die Sperrvorrichtung zur Festmachung *f* des aufgehobenen Lukendeckels *m*
32 der Beobachtungsblock.

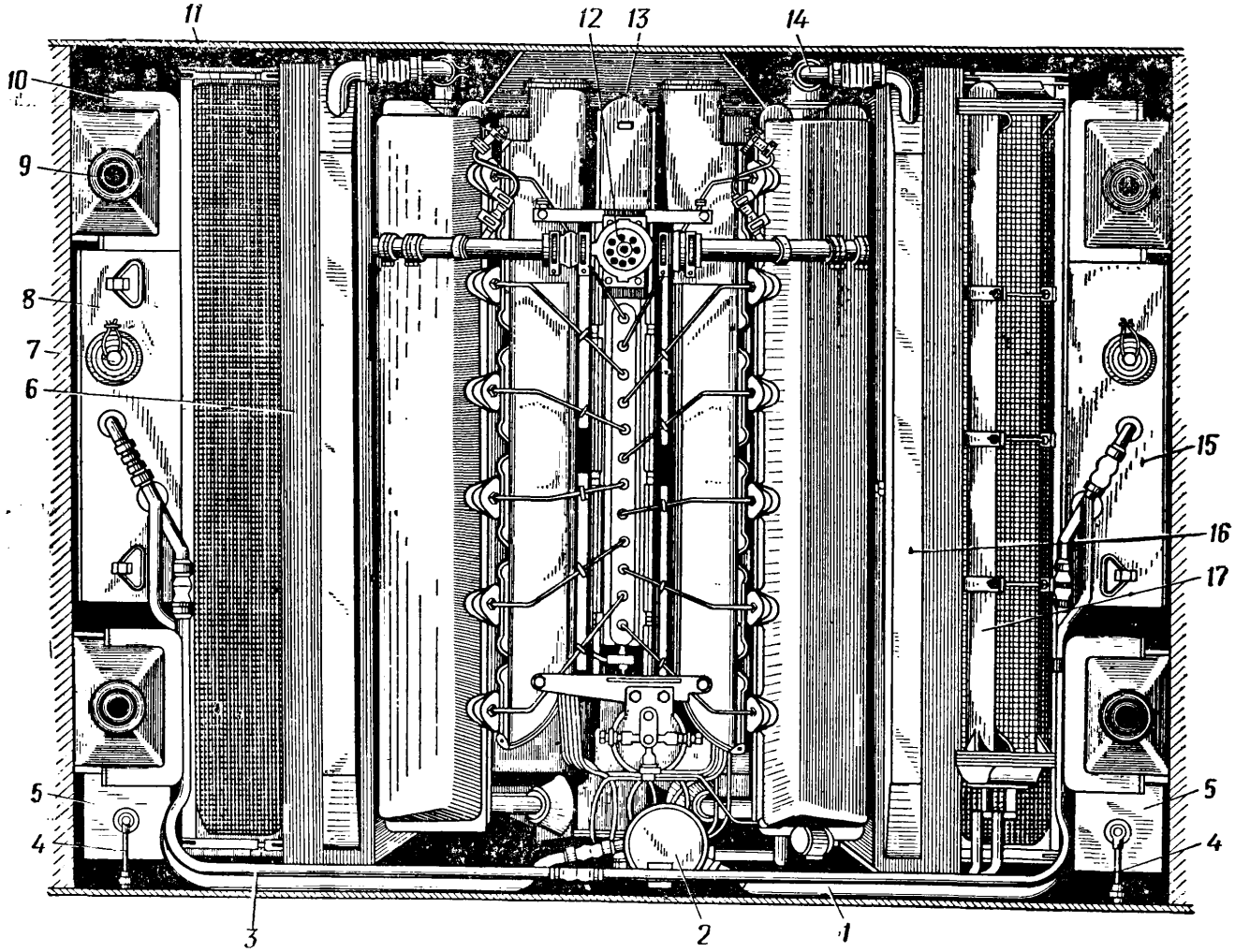
93. COMPARTIMENT DE COMBAT DU CHAR

1 le siège du chargeur *m*
2 le siège du chef *m* de canon *m*
3 le mécanisme de rotation *f* de la tourelle
4 les fourches *f* de la circulaire de tir *m*
5 la barre de fermeture *f* avec bouchon *m* blindé
6 le tableau d'éclairage *m* du goniomètre *m*
7 le tableau de commande *f* de la tourelle
8 l'appareil *m* de surveillance *f*
9 l'appareil *m* de visée *f*
10 le tableau d'éclairage *m* de l'appareil *m* de visée *f*
11 le canon
12 le moteur-ventilateur
13 le plafonnier d'éclairage *m* de la tourelle
14 la mitrailleuse
15 le magasin pour boîte-chargeur *f*
16 le bloqueur fixant la tourelle
17—23 **le canon:**
18 le corps
19 le blindage du canon *m*
20 le berceau du canon *m*
21 le viseur à lunette *f* [télescopique] à charnière *f*
22 le sac récepteur d'étuis *m*
23 le mécanisme élévateur;
24—32 **la coupole blindée:**
25 la porte, le bouclier
26 le périscope
27 l'échelle *f* azimutale
28 le tourelleau
29 la poignée du bloqueur *m*
30 la poignée du bloqueur *m* de la circulaire supérieure de tir *m*
31 le blocage de la fixation de la porte en position levée
32 le blockhaus.

93. CAMARA DE COMBATE DEL TANQUE

1 el asiento del cargador
2 el asiento del jefe de la pieza
3 el mecanismo de dirección *f* de la torreta
4 los agarres de la corona de rodillos *m* de la torreta
5 el pestillo con tapa *f* blindada
6 el tablero de conexión *f* de la bombilla de alumbrado *m* del goniómetro
7 el tablero de la torreta
8 el instrumento de observación *f*
9 el alza *f*
10 el tablero de alumbrado *m* del alza *f*
11 el cañón, la pieza
12 el motor-ventilador
13 la luz de techo *m* de alumbrado *m* de la torreta
14 la ametralladora
15 el depósito para los cargadores de disco *m* de ametralladora *f*
16 el retén de marcha *f* de la torreta
17—23 **el cañón:**
18 el tubo
19 el blindaje del cañón
20 la cuna
21 el alza periscópica
22 el recogedor de vainas *f*
23 el mecanismo de elevación *f*;
24—32 **la torreta [la cúpula] de mando *m* [del jefe]:**
25 la tapa de la escotilla
26 el periscopio
27 la escala de azimutes *m*
28 la torreta de la tapa de la escotilla
29 la manija del retén
30 la manija del retén de la corona de rodillos *m* superior
31 el retén de fijación *f* de la tapa levantada de la escotilla
32 el bloque de observación *f*.

94. ОТДЕЛЕНИЕ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ТАНКА



1 масляный трубопровод
2 уравнительный бачок системы смазки
3 трубопровод, соединяющий масляные баки с картером
4 воздухопровод
5 топливный бак
6 правый водяной радиатор
7 пробка заливного отверстия масляного бака
8 правый масляный бак
9 подвеска
10 шахта
11 стяжка,
12 пробка заливного тройника
13 двигатель
14 водяные трубопроводы
15 левый масляный бак
16 левый водяной радиатор
17 масляный радиатор.

94. TANK ENGINE COMPARTMENT

1 oil manifold [pipe]
2 oil system balance tank
3 pipe [pipeline] connecting oil tanks and crankcase
4 air pipe
5 fuel tank
6 right water radiator
7 oil tank filler cap
8 right oil tank
9 suspension
10 trunk
11 brace
12 three-way filler cap
13 engine
14 water pipes [manifolds]
15 left oil tank
16 left water radiator
17 oil radiator.

94. MOTORRAUM DES PANZERS

1 die Ölleitung
2 der Ausgleichbehälter des Schmierölsystems *n*
3 die Rohrleitung zur Verbindung *f* der Schmier(stoff)behälter *m* mit dem Gehäuse *n*
4 die Luftleitung
5 der Kraftstoffbehälter
6 der rechte Wasserkühler
7 der Füllverschluß des Schmier(stoff)behälters *m*
8 der rechte Schmier(stoff)behälter
9 die Aufhängung
10 der Schacht
11 die Spannvorrichtung
12 der Verschluß des Fülldreifachverteilers *m*
13 der Motor, das Triebwerk
14 die Wasserleitungen *f*
15 der linke Schmier(stoff)behälter
16 der linke Wasserkühler
17 der Ölkühler.

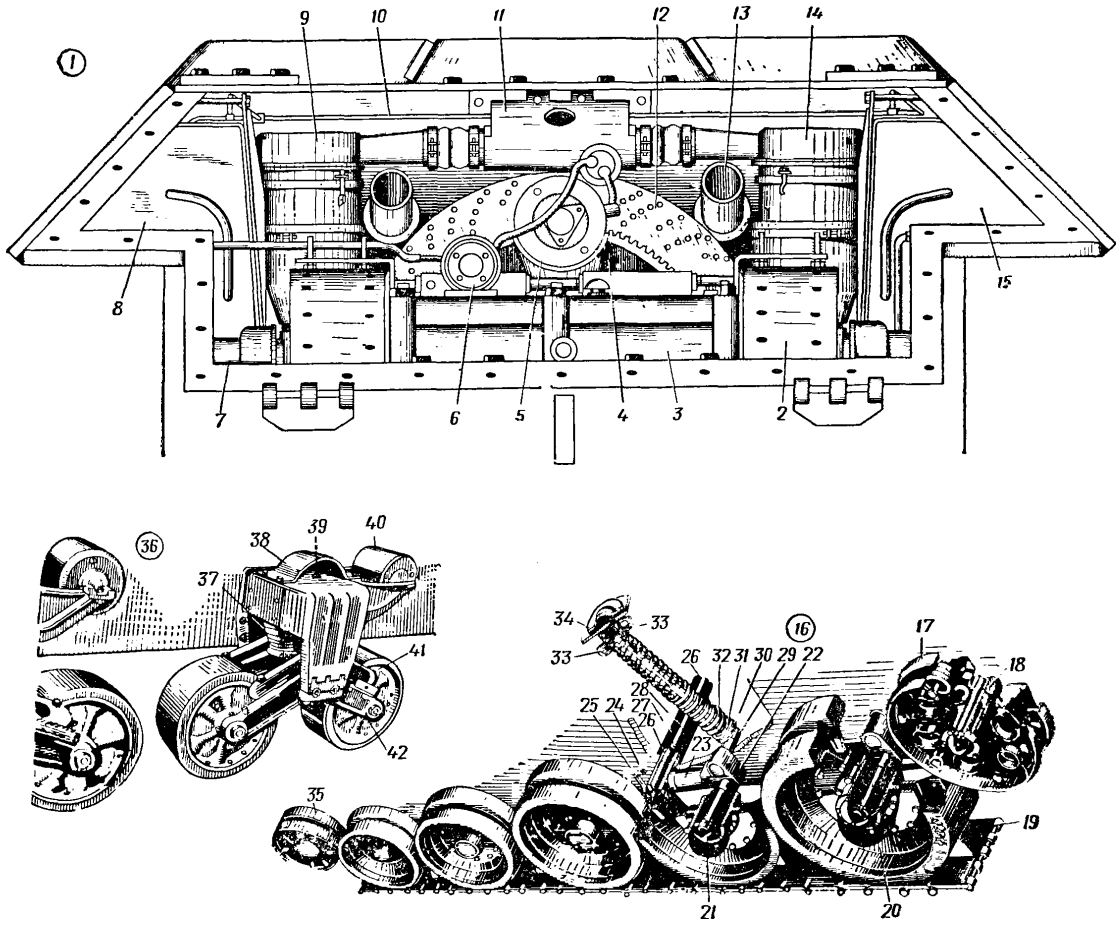
94. COMPARTIMENT DE MOTEUR DU CHAR

1 la conduite d'huile *f*
2 le réservoir-tampon du système *m* de graissage *m*
3 la conduite d'amenée *f* de l'huile *f* au carter *m*
4 la conduite d'air *m*
5 le réservoir de carburant *m*
6 le radiateur d'eau *f* tribord
7 le bouchon du trou *m* de remplissage *m* du réservoir *m* d'huile *f*
8 le réservoir d'huile *f* tribord
9 la suspension
10 le puits
11 le tendeur
12 le bouchon de la tubulure à trois voies *f* de remplissage *m*
13 le moteur
14 la tuyauterie d'eau *f*
15 le réservoir d'huile *f* bâbord
16 le radiateur d'eau *f* bâbord
17 le radiateur d'huile *f*.

94. CAMARA DE MOTOR DEL TANQUE

1 la tubería de aceite *m*
2 el depósito compensador del sistema de engrase *m*
3 la tubería que une los depósitos de aceite *m* con el cárter *m*
4 la tubería de aire *m*
5 el depósito de combustible *m*
6 el radiador de agua *f* derecho
7 el tapón de llenado *m* del depósito de aceite *m*
8 el depósito de aceite *m* derecho
9 la suspensión
10 el pozo
11 el tirante
12 el tapón de la unión T de llenado *m*
13 el motor
14 las tuberías de agua *f*
15 el depósito de aceite *m* izquierdo
16 el radiador de agua *f* izquierdo
17 el radiador de aceite *m*.

95. ОТДЕЛЕНИЕ СИЛОВОЙ ПЕРЕДАЧИ И ХОДОВАЯ ЧАСТЬ ТАНКА



1—15 отделение силовой передачи:
2 бортовой фрикцион с тормозной лентой
3 коробка передач
4 главный фрикцион
5 стартер
6 пусковое реле
7 бортовая передача
8 левый кормовой топливный бак
9 левый воздухоочиститель
10 воздухопровод
11 калорифер
12 вентилятор
13 выпускная труба
14 правый воздухоочиститель
15 правый кормовой топливный бак;
16—35 ходовая часть танка:
17 ведущее колесо
18 ведомый вал бортовой передачи
19 гусеничная цепь
20 опорный каток
21 броневой колпак
22 ось катка
23 балансир
24 пробка
25 планка
26 втулка
27 труба балансира
28 ось балансира
29 цапфа
30 шайба
31 шток
32 пружина
33 траверса
34 пылезащитный чехол подвески
35 направляющее колесо;
36—42 (балансирная) подвеска танка:
37 спиральная пружина, амортизатор
38 направляющая гусеницы
39 масленка
40 поддерживающий ролик гусеницы
41 рычаг рессоры
42 балансир катка.

95. TANK TRANSMISSION COMPARTMENT AND RUNNING GEAR

1—15 transmission compartment: 2 side clutch with brake band 3 gearbox 4 main clutch 5 starter 6 starter relay 7 side drive [transmission] 8 left rear fuel tank 9 left air cleaner 10 air pipe [manifold] 11 calorifer 12 blower, fan, ventilator 13 exhaust pipe 14 right air cleaner 15 right rear fuel tank; **16—35 tank running gear:** 17 drive wheel 18 side transmission-driven shaft 19 caterpillar band [track] 20 road wheel 21 armor cap 22 road wheel spindle 23 road wheel arm 24 plug 25 plate 26 sleeve 27 arm tube 28 arm spindle 29 pin, journal 30 washer 31 rod 32 spring 33 traverse 34 suspension dust guard [cover] 35 idler wheel; **36—42 tank suspension:** 37 volute spring, volute-type bumper 38 track skid 39 lubrication fitting 40 track support roller 41 spring lever 42 wheel arm.

95. KRAFTÜBERTRAGUNGSRAUM UND LAUFWERK DES PANZERS

1—15 der Kraftübertragungsraum: 2 die Seitenkupplung mit dem Bremsband *n* 3 das Schaltgetriebe 4 die Hauptkupplung 5 der Anlasser 6 das Anlasserrelais 7 der Seitenantrieb, das Seitenvorgelege 8 der linke Heckkraftstoffbehälter 9 der linke Luftreiniger 10 die Luftleitung 11 der Heizapparat 12 der Ventilator 13 das Auspuffrohr 14 der rechte Luftreiniger 15 der rechte Heckkraftstoffbehälter; **16—35 das Panzerlaufwerk:** 17 das Antriebsrad 18 die (an)getriebene Welle des Seitenantriebes *m* 19 die Raupenkette 20 die Laufrolle 21 die Panzerkuppel 22 die Rollenachse 23 der Schwingarm 24 der Verschluß 25 die Leiste 26 die Büchse 27 das Schwingarmrohr 28 die Schwingarmachse 29 der Zapfen 30 die Scheibe 31 der Stock 32 die Feder 33 der Querträger 34 der Staubschutzüberzug der Aufhängung *f* 35 das Leitrad; **36—42 die Ausgleichaufhängung des Panzers** *m*: 37 die Spiralfeder, der Stoßdämpfer 38 die Führungsleiste der Raupenkette *f* 39 der Öler 40 die Stützrolle der Raupenkette *f* 41 der Federhebel 42 der Rollenschwingarm.

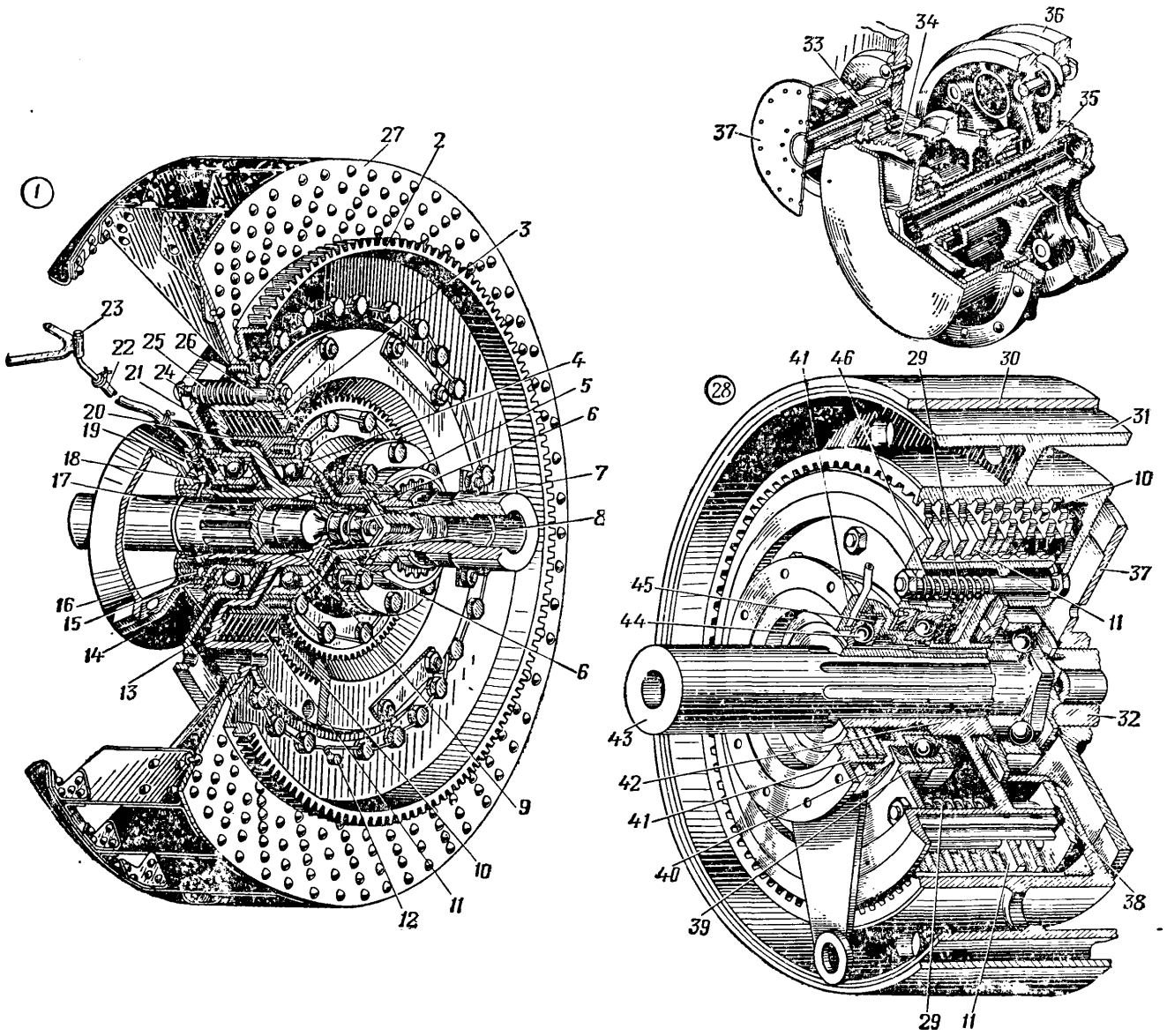
95. COMPARTIMENT DE TRANSMISSION ET LE TRAIN DE ROULEMENT DU CHAR

1—15 le compartiment de transmission *f*: 2 l'embrayage *m* latéral avec le ruban de frein *m* 3 la boîte de vitesses *f* 4 l'embrayage *m* principal 5 le démarreur 6 le relais de démarrage *m* 7 la transmission latérale 8 le réservoir de carburant *m* arrière bâbord 9 l'épurateur *m* d'air *m* bâbord 10 la conduite d'air *m* 11 le calorifère 12 le ventilateur 13 le tube d'échappement *m* 14 l'épurateur *m* d'air *m* tribord 15 le réservoir de carburant *m* arrière tribord; **16—35 le train de roulement** *m* **du char** *m*: 17 le barbotin 18 l'arbre *m* entraîné de la transmission latérale 19 la chenille 20 le galet de roulement *m* 21 le chapeau blindé de protection *f* 22 l'axe *m* de galet *m* 23 le balancier 24 le bouchon 25 le liteau 26 la douille 27 l'enveloppe *f* de balancier *m* 28 l'arbre *m* de balancier *m* 29 le tourillon 30 la rondelle 31 la tige 32 le ressort 33 la traverse 34 la cache-poussière de suspension *f* 35 la poulie de guidage *m*, la roue folle; **36—42 la suspension du char** *m* **(à balancier** *m*): 37 le ressort hélicoïdal, l'amortisseur *m* 38 la glissière de chaîne *f* 39 le graisseur 40 le rouleau-support 41 le levier du ressort *m* 42 le balancier du rouleau *m*.

95. CAMARA DE TRANSMISION Y TREN DE RODAJE DEL TANQUE

1—15 la cámara de transmisión *f*: 2 el embrague lateral con cinta *f* de freno *m* 3 la caja de velocidades *f* 4 el embrague principal 5 el motor de arranque *m*, el arrancador 6 el relé de arranque *m* 7 la transmisión [el engranaje] lateral 8 el depósito de combustible *m*, izquierdo, de popa *f* 9 el purificador de aire *m*, izquierdo 10 la tubería de aire *m* 11 el calentador, el calorífero 12 el ventilador 13 el tubo de escape *m* 14 el purificador de aire *m*, derecho 15 el depósito de combustible *m*, derecho, de popa *f*: **16—35 el tren de rodaje** *m*: 17 la rueda propulsora [motriz] 18 el árbol conducido de la transmisión lateral 19 la oruga, la cadena 20 el rodillo de rodaje *m*, la rueda 21 la cúpula blindada 22 el eje del rodillo 23 el balancín 24 el tapón 25 la plancha 26 el casquillo 27 el tubo del balancín 28 el eje del balancín 29 el muñón 30 la arandela 31 el vástago 32 el muelle 33 el travesaño; 34 la camisa guardapolvo de la suspensión 35 la rueda tensora; **36—42 la suspensión de balancín** *m* **del tanque**: 37 el muelle helicoidal, el amortiguador 38 la guía de la cadena 39 el engrasador 40 el rodillo guía *m* [de apoyo *m*] 41 la palanca de la ballesta 42 el balancín del rodillo.

96. ГЛАВНЫЙ И БОРТОВОЙ ФРИКЦИОНЫ ТАНКА



1—27 главный фрикцион (общий вид, разрез): 2 зубчатый венец 3 нажимной диск 4 ступица ведомого барабана 5 муфта 6 пробка 7 гайка 8 фланец 9 конус 10 ведомый диск 11 ведущий диск 12 штифт 13 ведомый диск (толстый) 14 крышка сальника 15 уплотняющее кольцо 16 неподвижная чашка механизма выключения 17 распорный конус 18 шарик выключения 19 подвижная чашка механизма выключения 20 ведомый барабан 21 отжимной диск 22 гибкий шланг 23 маховик 24 пружина 25 палец 26 пробка заправочного отверстия 27 вентилятор; **28—46 бортовой фрикцион, бортовая передача и тормоз:** 29 пружина 30 тормозная лента 31 ведомый барабан 32 ведущий вал бортовой передачи 33 ведущая шестерня 34 шестерня бортовой передачи 35 ведомый вал бортовой передачи 36 ведущее колесо 37 фланец 38 нажимной диск 39 отжимной диск 40 подвижная чашка механизма выключения 41 неподвижная чашка механизма выключения 42 ведущий барабан 43 главный вал коробки передач 44 шарик механизма выключения 45 сепаратор механизма выключения 46 палец.

96. TANK MAIN AND SIDE CLUTCHES

1—27 main clutch (general view cutaway): 2 toothed ring [hub] 3 pressure plate 4 hub 5 sleeve 6 plug 7 nut 8 flange 9 cone 10 driven (clutch) disc 11 drive [driving] disc 12 pintle, pin 13 driven disc 14 seal cap 15 packing ring 16 release gear [mechanism] stationary [fixed] cup 17 spacer cone 18 release ball 19 release gear [mechanism] movable [rolling] cup 20 driven drum 21 throwout disc 22 flexible hose 23 flywheel 24 spring 25 stud, pin 26 filler plug 27 fan, ventilator; **28—46 side clutch, side transmission [drive], and brake:** 29 spring 30 brake band 31 driven drum 32 side transmission drive shaft 33 drive pinion, input gear 34 side drive gear 35 side transmission driven shaft 36 drive [input] wheel 37 flange 38 pressure plate 39 throwout disc 40 release gear [mechanism] movable [rolling] cup 41 release gear [mechanism] stationary [fixed] cup 42 input [drive] drum 43 transmission main shaft 44 release mechanism ball 45 release mechanism separator 46 stud, pin.

96. HAUPT- UND SEITENKUPPLUNG DES PANZERS

1—27 die Hauptkupplung (Gesamtansicht, Schnitt): 2 der Zahnkranz 3 die Druckscheibe 4 die Nabe der (an)getriebenen Trommel *f* 5 die Muffe 6 der Stopfen 7 die Mutter 8 der Flansch 9 der Kegel 10 die (an)getriebene Scheibe 11 die Antriebsscheibe 12 der Stift 13 die (dicke) (an)getriebene Scheibe 14 der Stopfbüchsendeckel 15 der Dichtungsring 16 die unbewegliche Schale der Ausrückeinrichtung *f* 17 der Distanzkegel 18 die Ausrückkugel 19 die bewegliche Schale der Ausrückeinrichtung *f* 20 die (an)getriebene Trommel 21 die Abdrückscheibe 22 der biegsame Schlauch 23 das Schwungrad 24 die Feder 25 der Bolzen 26 die Einfüllschraube 27 der Lüfter; **28—46 die Seitenkupplung, der Seitenantrieb und die Bremse:** 29 die Feder 30 das Bremsband 31 die (an)getriebene Trommel 32 die Antriebswelle des Seitenantriebes *m* 33 das Antriebszahnrad 34 das Seitenantriebszahnrad 35 die (an)getriebene Welle des Seitenantriebes *m* 36 das Treibrad 37 der Flansch 38 die Druckscheibe 39 die Abdrückscheibe 40 die bewegliche Schale der Ausrückeinrichtung *f* 41 die unbewegliche Schale der Ausrückeinrichtung *f* 42 die Antriebstrommel 43 die Getriebehauptwelle 44 die Ausrückeinrichtungskugel 45 der Ausrückeinrichtungsseparator 46 der Bolzen.

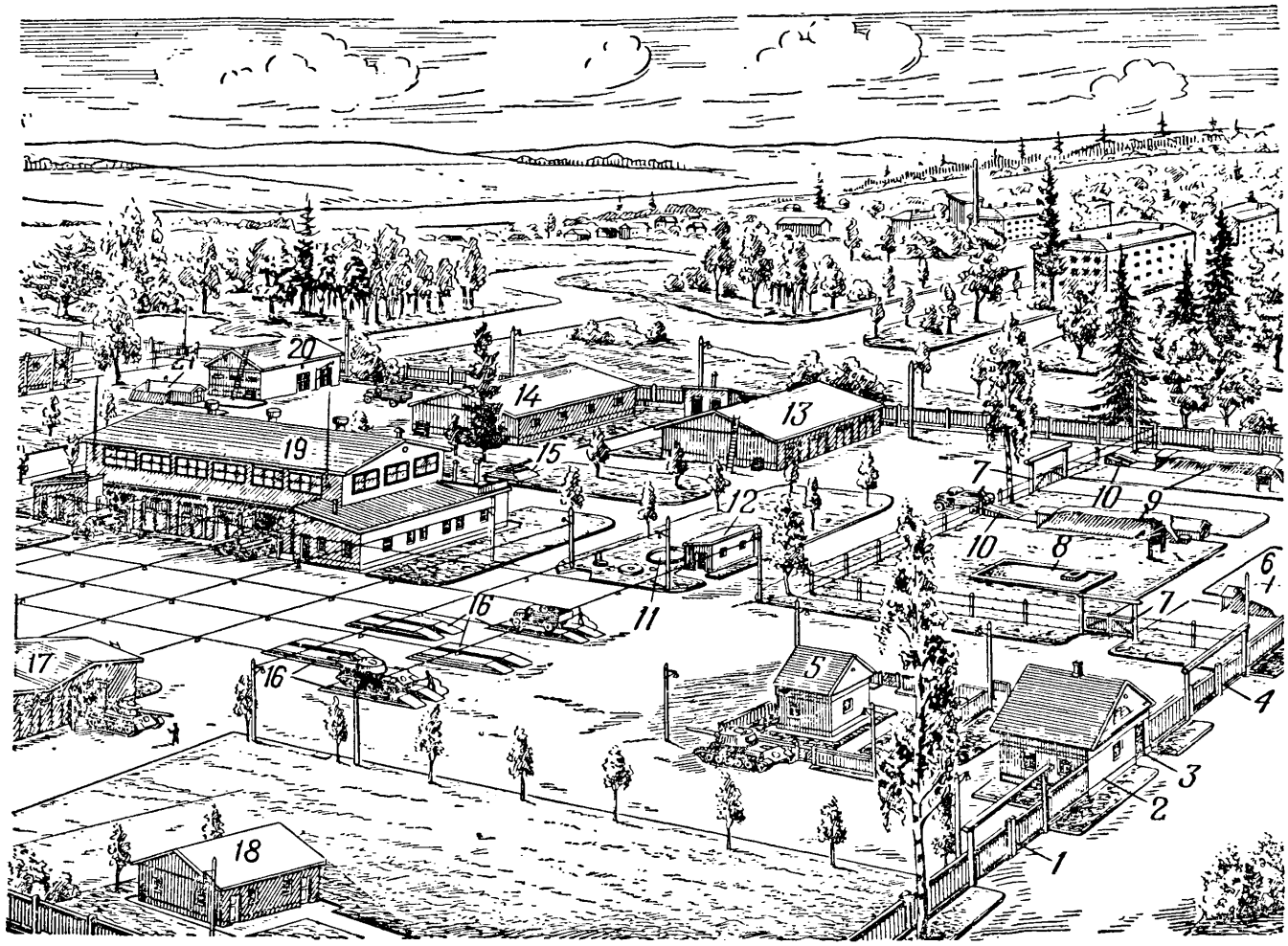
96. EMBRAYAGES PRINCIPAL ET LATÉRAL DU CHAR

1—27 l'embrayage *m* principal (vue générale, coupe): 2 la couronne dentée 3 le disque de pression *f*, le flasque d'appui *m* 4 le moyeu du tambour *m* entraîné 5 le manchon 6 le bouchon 7 l'écrou *m* 8 la bride 9 le cône 10 le disque entraîné 11 le disque d'entraînement *m* 12 l'ergot *m* 13 le disque épais entraîné 14 le couvercle du presse-étoupe *m* 15 la bague d'étanchéité *f* 16 le plateau fixe du mécanisme *m* de débrayage *m* 17 le cône d'écartement *m* 18 la bille de débrayage *m* 19 le plateau mobile du mécanisme *m* de débrayage *m* 20 le tambour entraîné 21 le disque de rappel *f* 22 le tuyau flexible 23 le volant 24 le ressort 25 le goujon 26 le bouchon (du trou *m*) de remplissage *m* 27 le ventilateur; **28—46 l'embrayage *m* latéral, la transmission latérale et le frein:** 29 le ressort 30 le ruban de frein *m* 31 le tambour mâle 32 l'arbre *m* primaire 33 le pignon d'attaque *f* 34 le pignon de transmission *f* latérale 35 l'arbre *m* secondaire 36 la roue motrice 37 le flasque 38 le disque de pression *f*, le flasque d'appui *m* 39 le disque de rappel *f* 40 le plateau mobile du mécanisme *m* de débrayage *m* 41 le plateau fixe du mécanisme *m* de débrayage *m* 42 le tambour femelle *f* 43 l'arbre *m* principal de boîte *f* de vitesses *f* 44 la bille de débrayage *m* 45 le séparateur de débrayage *m* 46 le goujon.

96. EMBRAGUES DE FRICCION PRINCIPAL Y LATERAL DEL TANQUE

1—27 el embrague de fricción *f* principal (vista general, corte): 2 la corona dentada 3 el plato de apriete 4 el cubo del tambor conducido 5 el manguito 6 el tapón 7 la tuerca 8 la brida 9 el cono 10 el disco conducido 11 el plato conductor, el disco de mando *m* 12 el pasador 13 el disco conducido grueso 14 la tapa del prensaestopas 15 el aro de empaquetadura *f* 16 la cazoleta fija 17 el cono espaciador 18 la bola 19 la cazoleta móvil 20 el tambor conducido 21 el disco de presión *f* 22 la manguera [el tubo] flexible 23 el volante 24 el muelle 25 el bulón 26 el tapón de la boca de llenado *m* 27 el ventilador; **28—46 el embrague lateral, la transmisión [el engranaje] lateral y el freno:** 29 el muelle 30 la cinta de freno *m* 31 el tambor conducido 32 el árbol propulsor de la transmisión lateral 33 el piñón de ataque *m* 34 el piñón de la transmisión lateral 35 el árbol conducido de la transmisión lateral 36 la rueda motriz 37 la brida 38 el plato de apriete *m* 39 el disco de presión 40 la cazoleta móvil 41 la cazoleta fija 42 el tambor conductor 43 el árbol principal de la caja de cambios *m* 44 la bola 45 el separador 46 el bulón.

97. ТАНКОВЫЙ ПАРК



1 входные и выходные ворота для танков
2 помещение дежурного по парку и начальника контрольно-пропускного пункта
3 вход для личного состава
4 входные и выходные ворота для колесных машин
5 пункт заправки
6 полузаглубленные хранилища горючего и смазочных материалов
7 ворота склада горючего и смазочных материалов
8 заглубленная емкость для горючего
9 полузаглубленное хранилище бочек с горючим
10 погрузочно-разгрузочные эстакады
11 резервуар для воды
12 насосная станция
13 гараж спецмашин горючего и смазочных материалов
14 гараж машин транспортной группы
15 пожарный водоем
16 эстакады для мойки машин
17 гараж танков повседневной эксплуатации
18 помещение для учебных классов
19 пункт технического обслуживания и ремонта
20 склад автобронетанкового имущества
21 помещение для хранения химикатов.

97. TANK PARK

1 exit-entrance gates for tanks
2 park duty officer's [sergeant's] and check point officer's quarters
3 personnel entrance
4 exit-entrance gates for wheeled vehicles
5 filling point [station]
6 half-grounded fuel and lubricants storage depots
7 fuel and lubricants storage depot gateway
8 grounded fuel tank [reservoir]
9 half-grounded fuel drums storage
10 loading-unloading trestles
11 water reservoir
12 pumping station
13 garage for fuel-and-oil servicing vehicles
14 garage for transport group vehicles
15 fire-fighting water reservoir
16 vehicle wasch racks, trestles for washing vehicles
17 garage for everyday-run tanks
18 classroom building
19 maintenance point
20 armor and motor vehicle equipment storage depot
21 chemicals storage.

97. PANZERPARK

1 das Eingangs- und Ausgangstor für die Panzer *m*
2 der Dienstraum des Offiziers *m* vom Park *m* und des Chefs *m* des Kontrolldurchlaßpunktes *m*
3 der Eingang für den Personalbestand *m*
4 das Eingangs- und Ausgangstor für die Radfahrzeuge *n*
5 die Tankstelle, die Zapfstelle
6 die halbvergrabenen Lager *n* für Treib- und Schmierstoffe *m*
7 das Tor des Treib- und Schmierstofflagers *n*
8 der vergrabene Kraftstoffbehälter
9 das halbvergrabene Lager für Kraftstoffässer *n*
10 die Belade- und Entladerampen *f*
11 der Wasserbehälter
12 die Pumpenstation
13 die Garage der Sonderfahrzeuge *n* für Treib- und Schmierstofftransport *m*
14 die Garage für Transportfahrzeuge *n*
15 das Feuerwehrwasserbecken
16 die Waschrampen *f*
17 die Garage für die Übungspanzer *m*
18 das Lehrraumgebäude
19 die (technische) Wartungs- und Instandsetzungsstelle
20 das Kraftfahrzeug- und Panzergerätelager
21 der Aufbewahrungsraum für die Chemiekalien.

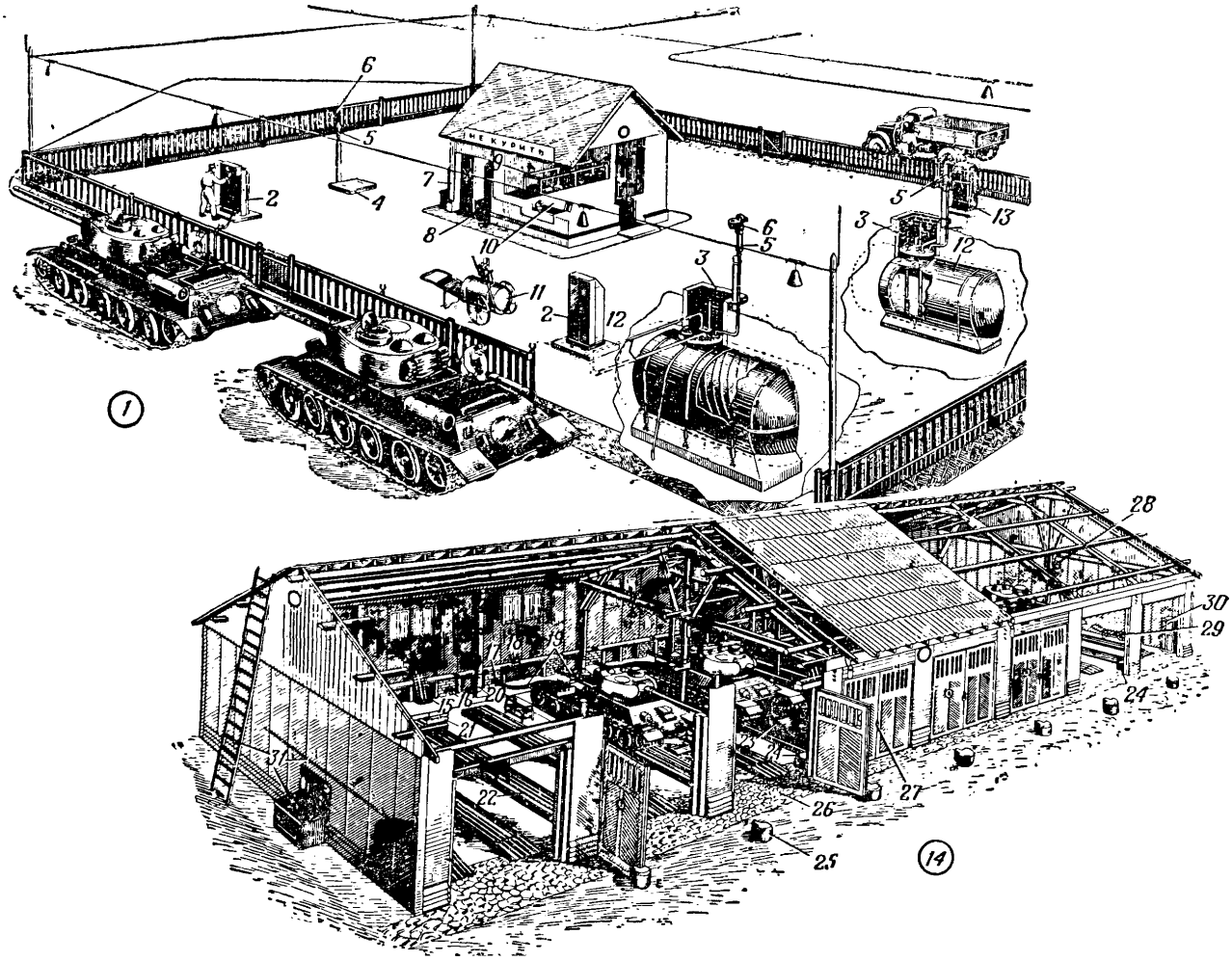
97. PARC DE CHARS

1 la porte d'entrée *f* et de sortie *f* pour chars *m*
2 le local du grade de service *m* et du chef *m* de poste *m* de police *f*
3 l'entrée *f* pour le personnel
4 la porte d'entrée *f* et de sortie *f* des véhicules sur pneus *m*
5 le poste de remplissage *m f*
6 les dépôts *m* semi-enterrés de carburant *m* et d'ingrédients *m*
7 la porte du dépôt *m* de carburant *m* et d'ingrédients *m*
8 le réservoir enterré de carburant *m*
9 le dépôt semi-enterrés de tonneaux *m* à carburant *m*
10 les plate-formes *f* de manutention *f*
11 le réservoir à eau *f*
12 la station de pompage *m*
13 le garage pour camions-citernes *m* à carburant *m* et d'ingrédients *m*
14 le garage des véhicules *m* du groupe *m* de transport *m*
15 le bassin d'eau *f* contre l'incendie *f*
16 les plate-formes *f* de lavage *m* des engins *m*
17 le garage pour chars *m* d'exploitation *f* journalière
18 le local pour classes *f* d'étude *f*
19 le centre d'entretien *m* et de réparation *f*
20 le dépôt du matériel *m* [de l'équipement *m*] d'automobiles *f* et engins *m* blindés
21 le local de stockage *m* de produits *m* chimiques.

97. PARQUE DE TANQUES

1 la puerta de entrada *f* y salida *f* para los tanques
2 el despacho del oficial [sargento] de guardia del parque y del jefe del puesto de circulación *f*
3 la entrada para el personal
4 la puerta de entrada *f* y salida *f* para los vehículos de ruedas *f*
5 la estación de aprovisionamiento *m*
6 los depósitos semienterrados de combustibles *m* y grasas *f*
7 la puerta del depósito de combustibles *m* y grasas *f*
8 el depósito enterrado de combustible *m*
9 el depósito semienterrado de toneles *m* con combustible *m*
10 las estacadas de carga *f* y descarga *f*
11 el tanque de agua *f*
12 la casa de bombas *f*
13 el garaje para los vehículos (especiales) de combustibles *m* y grasas *f*
14 el garaje para los vehículos de transporte *m*
15 el depósito de agua *f* para combatir incendios *m*
16 las estacadas para el lavado *m* de vehículos *m*
17 el garaje para los tanques de empleo *m* diario
18 el alojamiento para las clases de instrucción *f*
19 la estación de mantenimiento *m* y reparaciones *f*
20 el depósito de equipo *m* para vehículos blindados
21 el local para almacenar el material químico.

98. ПУНКТ ЗАПРАВКИ И СТОЯНКА МАШИН



1—13 пункт заправки:
2 заправочные колонки для дизельного топлива
3 колодцы горловин резервуаров
4 крышка колодца
5 огневые предохранители
6 дыхательные клапаны
7 противопожарный щит
8 помещение для хранения инвентаря и подвижной маслораздаточной колонки
9 стеллаж для инвентаря
10 помещение заведующего складом горючего и смазочных материалов
11 подвижная маслораздаточная колонка
12 резервуары
13 заправочная колонка для автобензина;
14—31 стоянка машин:
15 тележка для работы под машиной
16 фланец для присоединения гибких металлических рукавов
17 предохранительная кирпичная кладка
18 переносная лестница
19 гибкие металлические рукава для отвода отработавших газов
20 переносный стеллаж
21 таблица к машине
22 лежни
23 решетка для очистки обуви
24 ящики для ветоши
25 отбойник
26 мощеная полоса
27 бирка для опечатывания ворот
28 понижающий трансформатор
29 тележка
30 шкаф для хранения комплекта оборудования
31 противопожарный инвентарь.

98. FUEL STATION AND PARKING

1—13 fuel station: 2 diesel fuel filling columns 3 reservoir dome wells 4 well lid 5 fire fuses 6 breathing [breather] valves 7 fire-fighting equipment stand 8 portable oil discharger and equipment storage 9 equipment rack 10 fuel and lubricants depot manager's premises 11 portable oil discharger 12 reservoirs 13 gasoline filling column; **14—31 parking:** 15 fitters trolley 16 flexible metal hose connection 17 protective brickwork 18 portable ladder 19 flexible metal exhaust hoses 20 portable rack 21 vehicle plate 22 ramps 23 footwear grating cleaner 24 cotton-waste boxes 25 guide, stop 26 paved line 27 gate seal tag 28 step down transformer 29 cart 30 equipment-set storage case 31 fire-fighting equipment.

98. TANKSTELLE UND PARKPLATZ

1—13 die Tankstelle: 2 die Dieselöltanksäulen *f* 3 die Füllerschächte *m* der Behälter *m* 4 der Füllschachtdeckel 5 die Feuerschutzeinrichtungen *f* 6 die Atemventile *n* 7 die Feuerlöschtafel 8 der Lagerraum für Gerät *n* und fahrbare Öltanksäule *f* 9 die Stellage für Gerät *n* 10 der Dienstraum des Verwalters *m* des Treib- und Schmierstofflagers *n* 11 die fahrbare Öltanksäule 12 die Behälter *m* 13 die Autobenzintanksäule; **14—31 der Parkplatz:** 15 der Montageroller 16 der Anschlußflansch für biegsame Metallschläuche *m* 17 das Schutzziegelmauerwerk 18 die tragbare Leiter 19 die biegsamen Metallschläuche *m* zur Abführung *f* von Auspuffgasen *n* 20 die tragbare Stellage 21 die Fahrzeugtabelle 22 die Schwellen *f* 23 das Gitter zur Schuhreinigung *f* 24 die Putzwergkasten *m* 25 der Abweiser 26 der Pflasterstreifen 27 das Kerbholz zum Torversiegeln *n* 28 der Abwärtstransformator 29 der Wagen 30 der Schrank zur Aufbewahrung *f* vom Ausrüstungssatz *m* 31 das Feuerlöschgerät.

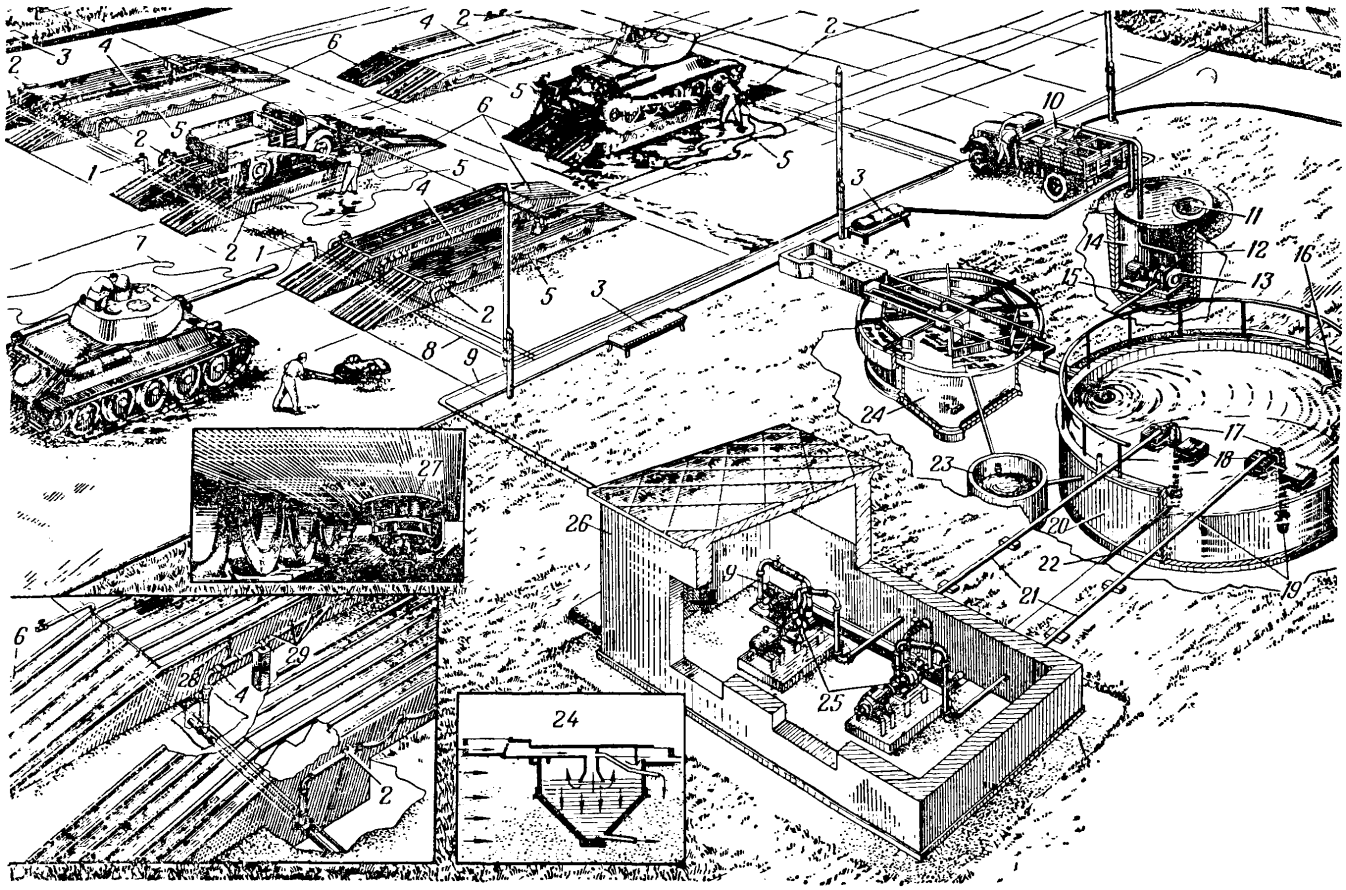
98. STATION DE RAVITAILLEMENT ET PARCAGE

1—13 la station de ravitaillement *m*: 2 les distributeurs *m* de gas-oil *m* 3 les puits *m* des goulots *m* de remplissage *m* des réservoirs *m* 4 le couvercle du puits *m* 5 les dispositifs *m* de sécurité *f* contre l'incendie *f* 6 les soupapes *f* de respiration *f* 7 le panneau des outils *m* contre l'incendie *f* 8 le local de stockage *m* pour l'outillage *m* et la pompe d'huile *f* mobile 9 le banc pour outillage *m* 10 le local du chef *m* de dépôt *m* de carburant *m* et d'ingrédiants *m* 11 la pompe d'huile *f* mobile 12 les réservoirs *m* 13 le distributeur d'essence *f*; **14—31 le parcage:** 15 le chariot de montage *m* 16 la bride pour la connexion des tuyaux *m* métalliques flexibles 17 la maçonnerie de brique *f* de protection *f* 18 l'escalier *m* portable 19 les tuyaux *m* métalliques flexibles pour l'évacuation *f* des gaz *m* d'échappement *m* 20 le casier portable 21 la fiche de véhicule *m* 22 les dormants *m* 23 le treillis pour nettoyer la chaussure 24 les caisses *f* pour le coton d'essuyage 25 la butée de porte *f* 26 la bande de circulation *f* pavée 27 la billette pour l'apposition *f* de scellés *m* sur porte *f* 28 le transformateur abaisseur 29 le chariot 30 l'armoire *f* pour le stockage d'équipement *m* 31 l'équipement *m* contre l'incendie *f*.

98. ESTACION DE APROVISIONAMIENTO Y PARQUEADERO

1—13 la estación de aprovisionamiento *m*: 2 los surtidores de combustible *m* diesel 3 los pozos de los depósitos 4 la tapa del pozo 5 los dispositivos de seguridad *f* contraincendios *m* 6 las válvulas de respiración *f* 7 el tablero del equipo y herramientas *f* de defensa *f* contra incendios *m* 8 el local para el utillaje y el surtidor de aceite *m*, móvil [transportable] 9 el estante para el utillaje 10 el despacho del encargado del depósito de combustibles *m* y grasas *f* 11 el surtidor de aceite *m*, móvil 12 los depósitos 13 el surtidor de gasolina *f* para automóviles *m*; **14—31 el parqueadero:** 15 la carretilla de montaje *m* 16 la brida para acoplar tubos *m* flexibles 17 la mampostería de seguridad *f* 18 la escalera de mano *m* 19 los tubos flexibles para evacuar gases *m* de desecho *m* 20 el estante portátil 21 la tabla para vehículo *m* 22 las soleras 23 la rejilla para limpiar el calzado 24 la caja para algodón *m* de limpieza *f* 25 el guardapuertas 26 la faja pavimentada 27 el rótulo para precintar la puerta 28 el transformador reductor 29 la carretilla 30 el armario para el juego del equipo 31 el utillaje de defensa *f* contra incendios *m*.

99. ПУНКТ ЧИСТКИ И МОЙКИ МАШИН



1 воздухораздаточные краны
2 водораздаточные краны
3 стеллажи для брезентов
4 поворотные трубы-душ
5 моечные рукава
6 железобетонные эстакады для мойки танков и колесных машин
7 рукав для подачи сжатого воздуха
8 воздухопровод от компрессорной станции
9 напорный трубопровод осветленной [очищенной] воды
10 ящик для сбора и вывоза ила
11 крышка люка
12 напорный трубопровод ила
13 центробежный песковый насос
14 иловая насосная станция
15 всасывающий трубопровод ила
16 трубопровод для наполнения водоема из водопровода
17 гибкие гофрированные рукава
18 поплавки
19 приемные клапаны с сеткой
20 резервуар для осветленной воды
21 трубопровод для выпуска воды
22 всасывающие трубопроводы
23 колодец для улавливания нефтепродуктов из воды
24 грязеотстойник
25 вихревые насосы
26 насосная станция осветленной воды
27 вентилятор для внутренней очистки машины
28 рукоятка поворотной трубы
29 сопла.

99. VEHICLE WASHING AND CLEANING POINT

1 air outlet cocks 2 water outlet cocks 3 racks for canvas 4 rotary shower pipe 5 washing hoses 6 ferroconcrete wash racks for tanks and wheeled vehicles 7 pressure air hose 8 compressor station manifold [pipeline] 9 cleaned water pressure pipe 10 silt collector disposal box 11 hatch lid 12 silt pressure pipe 13 centrifugal sand pipe 14 silt pumping station 15 silt suction pipe 16 water reservoir inlet pipe from water supply main 17 flexible crimped hoses 18 floats 19 suction valves with grating 20 cleaned water reservoir 21 water outlet pipe 22 suction pipes 23 oil trap well 24 dirt settler 25 whirl pumps 26 cleaned water pumping station 27 vehicle interior cleaning fan 28 rotary pipe handle 29 nozzles.

99. REINIGUNGS- UND WASCHSTELLE DER FAHRZEUGE

1 die Preßluftzapfhähne *m* 2 die Wasserzapfhähne *m* 3 die Stellagen *f* für die Planen *f* 4 die drehbare Rohrleitungen-Duscheanlagen *f* 5 die Waschschläuche *m* 6 die Eisenbetonrampen *f* zum Waschen *n* von Panzern *m* und Radfahrzeugen *n* 7 der Preßluftzuführungsschlauch 8 die Luftleitung von der Kompressorstation *f* 9 die Druckleitung für das geklärte Wasser 10 der Sammelkasten zum Abtransport *m* vom Schlamm *m* 11 der Lukendeckel 12 die Schlammdruckleitung 13 die Zentrifugalsandstreuerpumpe 14 die Schlammpumpenstation 15 die Schlammansaugleitung 16 die Rohrleitung zum Einfüllen *n* des Wasserbeckens *n* aus der Wasserleitung *f* 17 die biegsamen Wellschläuche *m* 18 die Schwimmer *m* 19 die Ansaugventile *n* mit dem Gitter *n* 20 der Behälter für das geklärte Wasser 21 die Rohrleitung zum Ablaß *m* des Wassers *n* 22 die Ansaugrohrleitungen *f* 23 der Schacht zum Fangen *n* von Erdölprodukten *n* aus dem Wasser *n* 24 die Schlammklärwanne 25 die Wirbelpumpen *f* 26 die Pumpenstation für das geklärte Wasser 27 der Ventilator zur Innenreinigung *f* des Fahrzeuges *n* 28 der Handgriff des Drehrohrs *n* 29 die Düsen *f*.

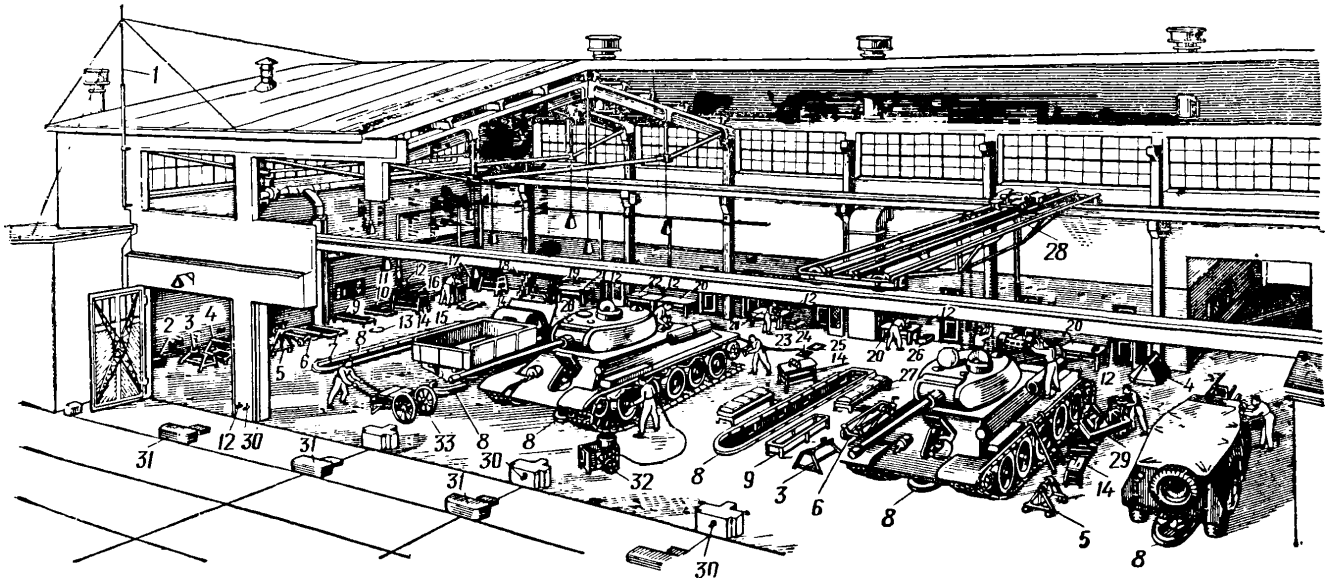
99. STATION DE NETTOYAGE ET DE LAVAGE DES ENGINS

1 les bouches *f* de distribution *f* d'air *m* 2 les bouches *f* de distribution *f* d'eau *f* 3 les bancs *m* pour les bâches *f* 4 les tuyaux *m* d'arrosage *m* tournants 5 les tuyaux *m* de lavage *m* 6 les plate-formes *f* à béton *m* armé pour le lavage des chars *m* et véhicules *m* sur pneus *m* 7 le tuyau d'amenée *f* d'air *m* comprimé 8 le conduit d'air *m* de la station de compression *f* 9 la conduite de refoulement *m* d'eau *f* décantée 10 la caisse collecteur et d'élimination *f* de la vase 11 le couvercle de la trappe 12 la conduite de refoulement *m* de la vase 13 la pompe centrifuge à sable *m* 14 la station de pompage *m* de la vase 15 la conduite d'aspiration *f* de la vase 16 la conduite de remplissage *m* du bassin *m* à partir de la canalisation d'eau *f* 17 les tuyaux *m* souples à gaufre *f* 18 les flotteurs *m* 19 les crépines *f* avec les valves *f* d'admission *f* 20 le réservoir d'eau *f* décantée 21 la conduite de purge *f* de l'eau *f* 22 les conduites *f* d'aspiration *f* 23 le puits collecteur des produits *m* pétroliers 24 le décanteur de boue *f* 25 les turbopompes *f* 26 la station de pompage *m* d'eau *f* décantée 27 le ventilateur pour le nettoyage intérieur des engins *m* 28 le levier du tuyau *m* tournant 29 les buses *f*.

99. PUNTO DE LIMPIEZA Y LAVADO DE LOS VEHICULOS

1 los grifos surtidores de aire *m* 2 los grifos surtidores de agua *f* 3 las estanterías para la lona 4 los tubos giratorios 5 las mangueras para lavado *m* 6 las estacadas de hormigón *m* armado para lavar tanques *m* y vehículos *m* de ruedas *f* 7 la manguera de aire *m* comprimido 8 la tubería de aire *m* que va de la compresora 9 la tubería de agua *f* depurada a presión *f* 10 la caja para recoger y evacuar el fango 11 la tapa del registro 12 la tubería de fango *m* a presión *f* 13 la bomba centrífuga para arena *f* 14 la estación de bombas *f* para fango *m* 15 la tubería de aspiración *f* de fango *m* 16 la tubería para llenar el depósito, que va de la conducción de agua *f* 17 las mangueras corrugadas flexibles 18 los flotadores 19 las válvulas de admisión *f* con coladores *m* [con malla *f*] 20 el depósito para agua *f* depurada 21 la tubería para el escape de agua *f* de la conducción 22 las tuberías de aspiración *f* 23 el pozo colector de productos *m* petrolíferos del agua *f* 24 el pozo sedimentador 25 las bombas de torbellino *m* 26 la estación de bombas *f* de agua *f* depurada 27 el ventilador para la limpieza del interior del vehículo 28 el mango del tubo giratorio 29 las toberas.

100. ПУНКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА



1 грозозащита, молниеотвод
2 ящик для ветоши
3 стенды для монтажа опорных катков
4 подставки для водяных радиаторов
5 стенды-тележки для бортовых передач
6 стенды-тележки для двигателей
7 подставка для брони
8 смотровые канавы
9 стеллажи для балансиров
10 поддон для слива масла
11 влагомаслоотделитель
12 воздухораздаточные краны
13 вентиляционный люк
14 переносные стеллажи
15 стенд для промывки кассет воздухоочистителей
16 бак для промасливания кассет воздухоочистителей
17 стенд для промывки топливных и масляных фильтров
18 пожарный кран
19 стеллаж для подвесок, торсионов и тяг
20 слесарные верстаки
21 слесарные тиски
22 правочная плита
23 рукав для отвода отработавших газов
24 люк вытяжной вентиляции
25 крышка люка
26 поддон для слива масла из двигателя
27 стеллаж для брезента
28 ручной трехтонный кран
29 стенд-стеллаж для коробки передач
30 водораздаточные краны
31 колесоотбойник
32 агрегат для заправки консистентными смазками
33 тележка для перевозки грузов.

100. SERVICE STATION

1 lightning rod
2 cotton-waste box
3 road wheel mounting stands
4 water radiator stands
5 side-drive trolley-stands
6 engine trolley-stands
7 armor (plating) stands
8 inspection [repair] pits
9 arm (balance) shelves
10 waste-oil collecting pan
11 oil separator
12 air outlet cocks
13 ventilator hatch
14 movable racks
15 air cleaner wash stand
16 air cleaner oiling tank
17 fuel and oil filter wash stand
18 fire hydrant
19 suspension, torsion, and rod rack
20 work benches
21 fitter's vices
22 correcting repair plate
23 exhaust (fumes) outlet hose
24 outlet ventilator hatch
25 hatch lid
26 engine waste oil collecting pan
27 canvas packing stands
28 manual-operated three-ton crane
29 transmission stand-rack
30 water outlets cocks
31 wheel guide
32 consistent grease filling unit
33 cart for load transporting

100. (TECHNISCHER) WARTUNGS- UND INSTANDSETZUNGSPUNKT

1 der Blitzableiter
2 der Putzwergkasten
3 die Stände *m* zur Montage *f* von Stützrollen *f*
4 die Untergestelle *n* für die Wasserkühler *m*
5 die Karrenstände *m* für die Seitenantriebe *m*
6 die Karrenstände *m* für die Motoren *m*
7 das Untergestell für die Panzerung
8 die Reparaturgruben *f*
9 die Stellagen *f* für die Ausgleichhebel *m*
10 die Ablaßölwanne
11 der Wasser- und Ölabscheider
12 die Preßluftzapfhähne *m*
13 die Belüftungsöffnung
14 die tragbaren Stellagen *f*
15 der Stand zum Waschen *n* von Luftfilterkassetten *f*
16 der Behälter zum Ölen *n* von Luftfilterkassetten *f*
17 der Stand zum Waschen *n* von Treibstoff- und Schmierstoffiltern *n*
18 der Feuerlöschhahn, der Brandhahn
19 die Stellage für Aufhängungen *f*, Torsionsfedern *f* und Gestänge *n*
20 die Schlosserwerktische *m*
21 der Schlosserschraubstock
22 die Richtplatte
23 der Schlauch zur Abführung *f* von Auspuffgasen *n*
24 die Auszugsluke
25 der Lukendeckel
26 die Ablaßölwanne des Motors *m*
27 die Stellage für die Plane
28 der Dreitonnenhandkran
29 die Standstellage für das Schaltgetriebe
30 die Wasserzapfhähne *m*
31 der Radabweiser
32 die Vorrichtung zum Einfüllen *n* mit Konsistenzschmierstoffen *m*
33 die Karre zum Lasttransport *m*.

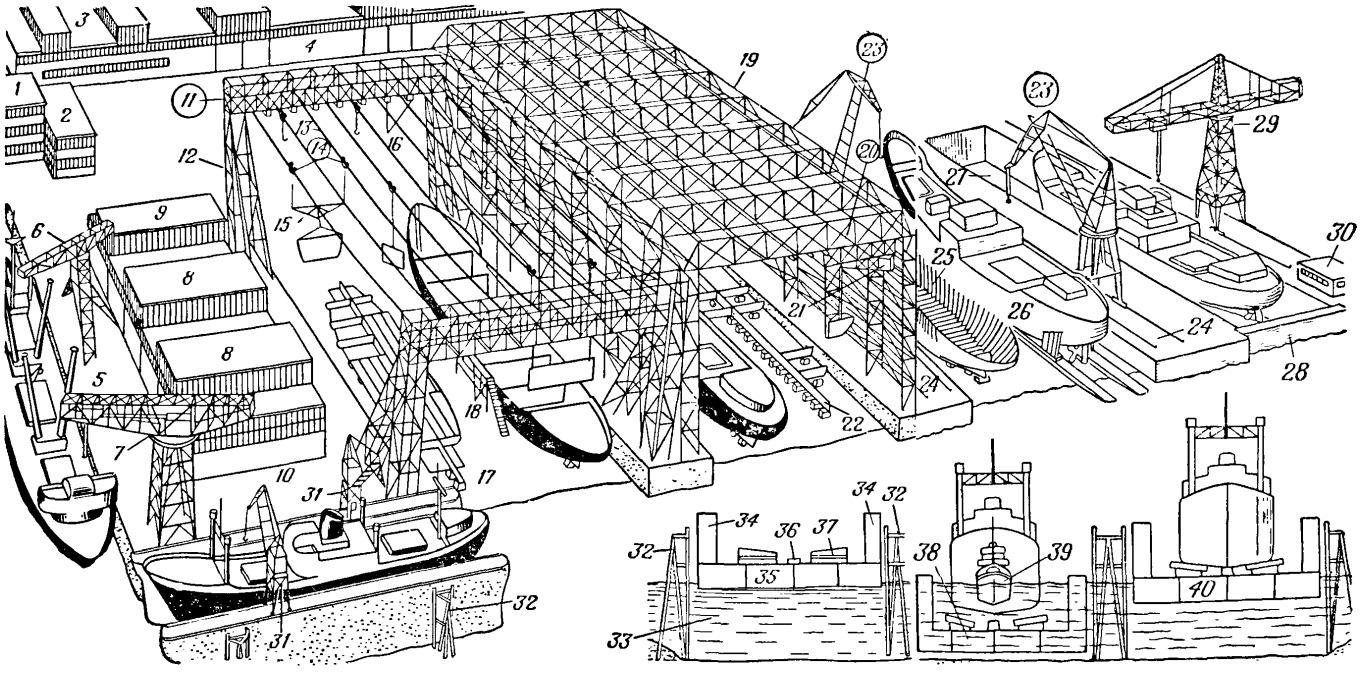
100. CENTRE D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION

1 le parafoudre
2 la caisse pour le coton d'essuyage *m*
3 les tréteaux *m* de montage *m* des galets *m* de roulement *m*
4 les tréteaux *m* pour les radiateurs *m* d'eau *f*
5 les tréteaux *m* roulants pour les embrayages *m* latéraux
6 les bancs *m* roulants pour les moteurs *m*
7 le banc pour l'acier *m* de blindage *m*
8 les fosses *f* de visite *f*
9 les bancs *m* pour les balanciers *m*
10 le bain collecteur d'huile *f*
11 le séparateur d'eau *f* et d'huile *f*
12 les robinets *m* de distribution *f* d'air *m*
13 la trappe d'aération *f*
14 les casiers *m* portables
15 la table à laver les éléments *m* filtrants des épurateurs *m* d'air *m*
16 le bac pour l'huilage *m* des éléments *m* filtrants des épurateurs *m* d'air *m*
17 la table à laver les filtres *m* de carburant *m* et d'huiles *f*
18 l'hydrante *m*
19 le banc à escalier *f* pour les tiges *f* de torsion *f* et de suspension *f*
20 les établis *m*
21 les étaux *m*
22 le marbre de drèssage *m*
23 le tuyau d'échappement *m* des gaz *m*
24 la trappe d'aération *f* par aspiration *f*
25 le couvercle de la trappe
26 le bain collecteur d'huile *f* du moteur *m*
27 le banc pour les bâches *f*
28 le pont roulant de 3 t à commande *f* à main *f*
29 le chariot pour boîte *f* de vitesses *f*
30 les bouches *f* de distribution *f* d'eau *f*
31 le guide de roue *f*
32 l'appareil *m* de graissage *m* (à graisse *f* consistante)
33 le chariot pour le transfert de charges *f*.

100. ESTACION DE SERVICIO Y REPARACIONES

1 el pararrayo(s)
2 la caja para algodón *m* de limpieza *f*
3 los bancos para el montaje de las ruedas
4 los soportes para radiadores *m* de agua *f*
5 los bancos con ruedas *f* para transportar transmisiones *f* laterales
6 los bancos con ruedas *f* para transportar motores *m*
7 el soporte para el blindaje [la coraza]
8 los fosos de inspección *f*
9 las estanterías para balancines *m*
10 la bandeja para aceite vaciado
11 el separador de aceite *m* y agua *f*
12 los grifos surtidores de aire *m* comprimido
13 la ventanilla de ventilación *f*
14 los tablados portátiles
15 el banco para lavar las secciones de los filtros de aire *m*
16 el depósito para aceitar las secciones *f* de los filtros de aire *m*
17 el banco para lavar los filtros de combustible *m* y de aceite *m*
18 el grifo contra incendios
19 el estante para las piezas de suspensión *f*, barras *f* de torsión *f* y varillas *f*
20 los bancos de cerrajero *m*
21 el tornillo de banco *m*
22 el mármol (de ajustador *m*)
23 la manga para evacuación *f* de los gases de escape *m*
24 la ventanilla de la ventilación por aspiración *f*
25 la tapa de la escotilla
26 la bandeja para aceite *m* vaciado del motor
27 el soporte para la lona impermeabilizada
28 la grúa de mano *f* de 3 ton *m* de capacidad *f* de carga *f*
29 el banco-soporte para caja *f* de cambios *m*
30 los grifos surtidores de agua *f*
31 el guardarruedas
32 el aparato repostador de grasas *f* consistentes
33 la carretilla para transportar cargas *f*.

101. СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ВЕРФЬ И ДОК



1 административное здание
2 конструкторское бюро
3 плаз
4 сборочный цех
5—9 достроечная набережная [стенка]:
5 стенка, набережная
6 треножный кран
7 молотовидный кран
8 механический цех
9 котельный цех;
10 ремонтная стенка
11—26 судостроительный слип, эллинг, стапель
11—18 кабельный кран:
11 стапельный портал
12 башня-опора
13 несущий трос
14 крановая тележка
15 траверса
16 кабина крановщика
17 стапельная площадка
18 строительные леса;
19—21 крытый эллинг:
19 каркас
20 мостовой кран
21 поворотная крановая тележка;
22 киль на кильблоках
23 стапельный кран
24 подкрановый путь
25 шпангоуты
26 строящийся корабль [судно];
27—30 сухой док:
27 дно дока
28 плавучий затвор, батопорт
29 портальный кран
30 насосная станция;
31—40 плавучий док:
31 доковый кран
32 причальные сваи [кусты]
33 доковый бассейн
34 боковой отсек
35 нижний отсек
36 кильблоки
37 скуловые блоки
38—40 постановка в док, докование:
38 заполненный водой плавучий док
39 буксир (вводящий судно в док)
40 откачанный док.

101. NAVY YARD AND DOCK

1 general offices 2 drawing office 3 mold loft 4 erection shop 5—9 fitting-out quay: 5 quay 6 tripod crane 7 hammer-headed crane 8 engine workshop 9 boiler shop; 10 repair quay 11—26 (building) slip(way) 11—18 cable crane: 11 slipway portal 12 portal support 13 crane cable 14 crab 15 cross piece 16 crane-driver's cabin 17 slipway platform 18 scaffolding; 19—21 frame slipway: 19 slipway frame 20 overhead (traveling) crane 21 slewing crab; 22 keel in position 23 slipway crane 24 crane track 25 hull frames 26 ship under construction; 27—30 dry dock: 27 dock floor 28 dock gates 29 gantry crane 30 pumping station; 31—40 floating (dry) dock: 31 dock crane 32 fender dolphins 33 dock basin 34 side tank 35 floor [bottom] tank 36 keel blocks 37 bilge blocks 38—40 docking a ship: 38 flooded [filled] floating (dry) dock 39 tug(boat), towboat (towing ship into dock) 10 emptied [pumped-out] dock.

101. SCHIFFSWERFT UND DOCK

1 das Verwaltungsgebäude 2 das Konstruktionsbüro 3 der Schnürboden 4 die Montagehalle 5—9 der Ausrüstungskai: 5 der Kai 6 der Dreibeinkran 7 der Hammerkran 8 die Maschienenbauhalle 9 die Kesselschmiede; 10 der Reparaturkai 11—26 die Helling, die Hellinganlage 11—18 der Kabelkran: 11 das Hellingportal 12 die Portalstütze 13 das Tragkabel 14 die Laufkatze 15 die Traverse 16 das Kranführerhaus 17 die Hellingsohle 18 das Baugerüst; 19—21 die überdachte Helling: 19 das Hellinggerüst 20 der Laufkran 21 die Drehlaufkatze; 22 der gestreckte Kiel 23 der Hellingkran 24 die Kranbahn 25 die Spanten *n* 26 der Schiffsneubau; 27—30 das Trockendock: 27 die Docksohle 28 der Verschlußponton 29 der Portalkran 30 das Pumpenhaus; 31—40 das Schwimmdock: 31 der Dockkran 32 die Streichdalben *m*, die Leitdalben *m* 33 die Dockgrube 34 der Seitentank 35 der Bodentank 36 die Kielpallen *f*, die Kielstapel *m* 37 die Kimmpallen *f*, die Kimmstapel *m* 38—40 das Eindocken [das Docken] eines Schiffes *n*: 38 das geflutete [gefüllte] Schwimmdock 39 der Schlepper beim Bugsieren *n* 40 das leergepumpte Dock.

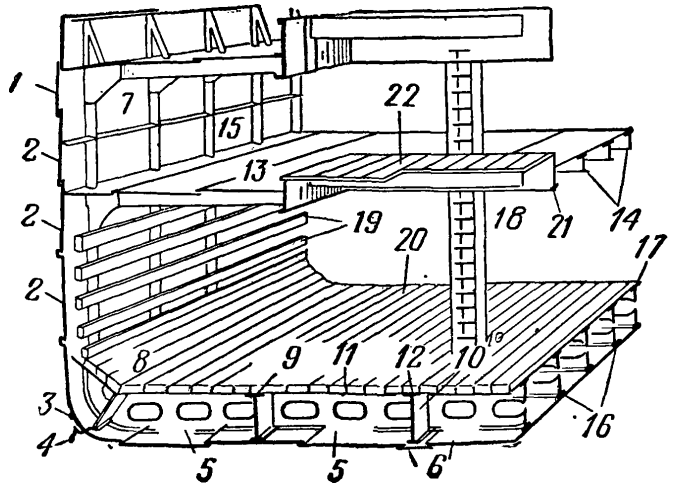
101. CHANTIER DE CONSTRUCTION NAVALE ET DOCK

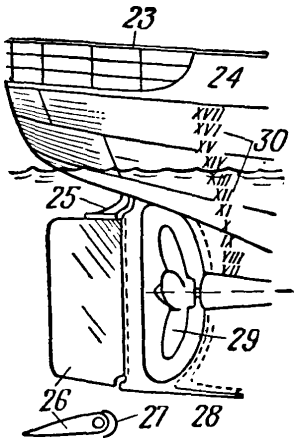
1 le bâtiment administratif 2 le bureau d'études *f* 3 la salle à tracer 4 le hall de montage *m* 5—9 le quai d'armement *m*: 5 le quai 6 la grue tripode 7 la grue en tête *f* de marteau *m* 8 l'atelier *m* des machines *f* 9 la chaudronnerie; 10 le quai de réparations *f* 11—26 la cale de construction *f* 11—18 la grue de câble *m*: 11 le portique de cale *f* 12 le poteau de portique *m* 13 le câble de grue *f* 14 le chariot suspendu 15 la barre de traverse *f* 16 la cabine du grutier *m* 17 la sole de la cale de construction *f* 18 l'échafaudage *m*; 19—21 la cale à échafaudage *m*: 19 l'échafaudage *m* de cale *f* 20 la grue à portique *m* 21 le pont roulant orientable; 22 la quille sur forme *f* 23 la grue de cale *f* de construction *f* 24 la voie de grue *f* 25 les couples *m* 26 le bateau en construction *f*; 27—30 la cale sèche: 27 le radier du bassin *m* 28 le ponton-porte 29 la grue pivotante en console *f* 30 le bâtiment des pompes *f*; 31—40 le dock flottant: 31 la grue de quai *m* 32 les ducs *m* d'Albe de défense *f* 33 la fosse de la forme 34 le réservoir de côté *m* 35 le réservoir de fond *m* 36 les tins *m* de quille *f* 37 les tins *m* de bouchain *m* 38—40 l'entrée en cale *f* d'un navire: 38 le dock (flottant) chargé d'eau *f* 39 le remorqueur en action *f* 40 le dock lège.

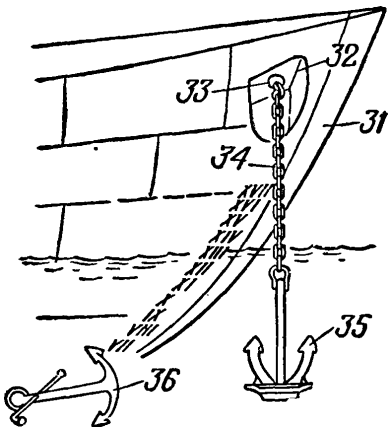
101. ASTILLERO Y DIQUE

1 el edificio de la administración 2 la oficina de constructores *m* 3 la sala de gálibos *m* y trazado *m* 4 el taller de montaje *m* 5—9 el muelle de armamento *m*: 5 el muelle 6 la grúa tripode 7 la grúa cabeza *f* de martillo *m* 8 el taller de maquinaria *f* 9 el taller de calderería *f*; 10 el muelle de reparaciones 11—26 la grada de construcción *f*: 11—18 la grúa *f* de cable *m*: 11 el pórtico de la grada 12 el soporte del pórtico 13 el cable de la grúa 14 el carro corredizo 15 el travesaño 16 la cabina del conductor de la grúa 17 el suelo de la grada 18 el andamiaje; 19—21 la grada armada: 19 la armazón de la grada 20 la grúa de techo 21 el carro corredizo giratorio; 22 la quilla en grada *f* 23 la grúa oscilante giratoria 24 la vía de la grúa 25 las cuadernas 26 el buque en construcción *f*; 27—30 el dique seco: 27 el fondo del dique 28 la puerta del dique 29 la grúa giratoria de torre *f* 30 la casa de bombas *f*; 31—40 el dique flotante: 31 la grúa *m* del dique 32 los postes de amarre *m* de defensa *f* 33 la dársena del dique 34 el tanque lateral 35 el tanque del fondo 36 los picaderos 37 los picaderos de pantoque 38—40 la puesta en dique (de un buque): 38 el dique flotante inundado 39 el remolcador (llevando el buque a remolque) 40 el dique vaciado.

102. ЭЛЕМЕНТЫ СУДОВОГО НАБОРА







1—13 продольные связи
1—6 наружная обшивка:
1 ширстрек
2 бортовой пояс
3 скуловой пояс
4 скуловой [боковой] киль
5 днищевая обшивка
6 горизонтальный киль;
7 бортовой стрингер
8 крайний междудонный лист, скуловой кильсон
9 днищевый стрингер, боковой кильсон
10 вертикальный киль
11 настил второго дна
12 верхний горизонтальный лист киля
13 палубная обшивка;
14 палубный бимс
15 шпангоут
16 флор
17 двойное дно, междудонное пространство
18 трюмный пиллерс
19—20 подстилочный и прокладочный материал (при грузовых перевозках):
19 бортовые рыбины
20 деревянный настил двойного дна, пайол;
21—22 люк:
21 комингс люка
22 крышка люка;
23—29 корма, кормовая часть:
23 планширь
24 фальшборт
25 баллер руля
26—27 руль:
26 перо руля
27—28 ахтерштевень:
27 рудерпост
28 старнпост;
29 гребной винт;
30 марки осадки [углубления]
31—33 нос, носовая часть:
31 форштевень
32 клюз
33 труба клюза;
34 якорная цепь
35 бесштоковый якорь
36 адмиралтейский якорь.

102. SHIP'S STRUCTURAL PARTS

1—13 longitudinal elements **1—6** shell plating, outer skin: **1** sheer strake, sheerwale **2** side strake **3** bilge strake **4** bilge keel **5** bottom plating **6** flat-plate keel; **7** side stringer **8** margin plate, wing girder **9** side girder **10** center girder, keelson **11** tank crown [top plating] **12** center strake **13** deck plating; **14** deck beam **15** rib, frame **16** floor plate **17** double bottom **18** hold pillar **19—20** dunnage: **19** side cargo battens, spar ceiling **20** ceiling; **21—22** hatchway: **21** hatch coaming **22** hatch cover; **23—29** stern: **23** rail **24** bulwark **25** rudder stock **26—27** rudder: **26** rudder blade **27—28** stern frame: **27** rudder post **28** propeller [screw] post; **29** ship's screw [propeller]; **30** draft numerals, draught marks **31—33** bow: **31** stem **32** hawse **33** hawse pipe; **34** anchor chain **35** patent [stockless] anchor **36** common [standard, stock] anchor.

102. SCHIFFSKONSTRUKTIONSELEMENTE

1—13 der Längsverband **1—6** die Außenhaut: **1** der Schergang **2** der Seitengang **3** der Kimmgang **4** der Schlingerkiel, der Kimmkiel **5** der Bodengang **6** der Flachkiel; **7** der Seitenstringer **8** die Tankrandplatte, die Randplatte **9** der Seitenträger **10** der Mittelträger **11** die Tankdecke **12** die Mittelplatte **13** die Deckplatte; **14** der Deckbalken **15** das Spant **16** die Bodenwrange **17** der Doppelboden **18** die Raumstütze **19—20** die Garnierung: **19** die Seitenwegerung **20** die Bodenwegerung; **21—22** die Luke: **21** das Lukensüll **22** der Lukendeckel; **23—29** das Heck: **23** die Reling **24** das Schanzkleid **25** der Ruderschaft **26—27** das Ruder: **26** das Ruderblatt **27—28** der Achtersteven, der Hintersteven: **27** der Rudersteven, der Leitsteven **28** der Schraubensteven; **29** die Schiffsschraube; **30** die Ahm(ing), die Tiefgangsmarke **31—33** der Bug: **31** der Vorsteven **32** die Ankertasche, die Ankernische **33** die Ankerklüse; **34** die Ankerkette **35** der stocklose Anker **36** der Stockanker.

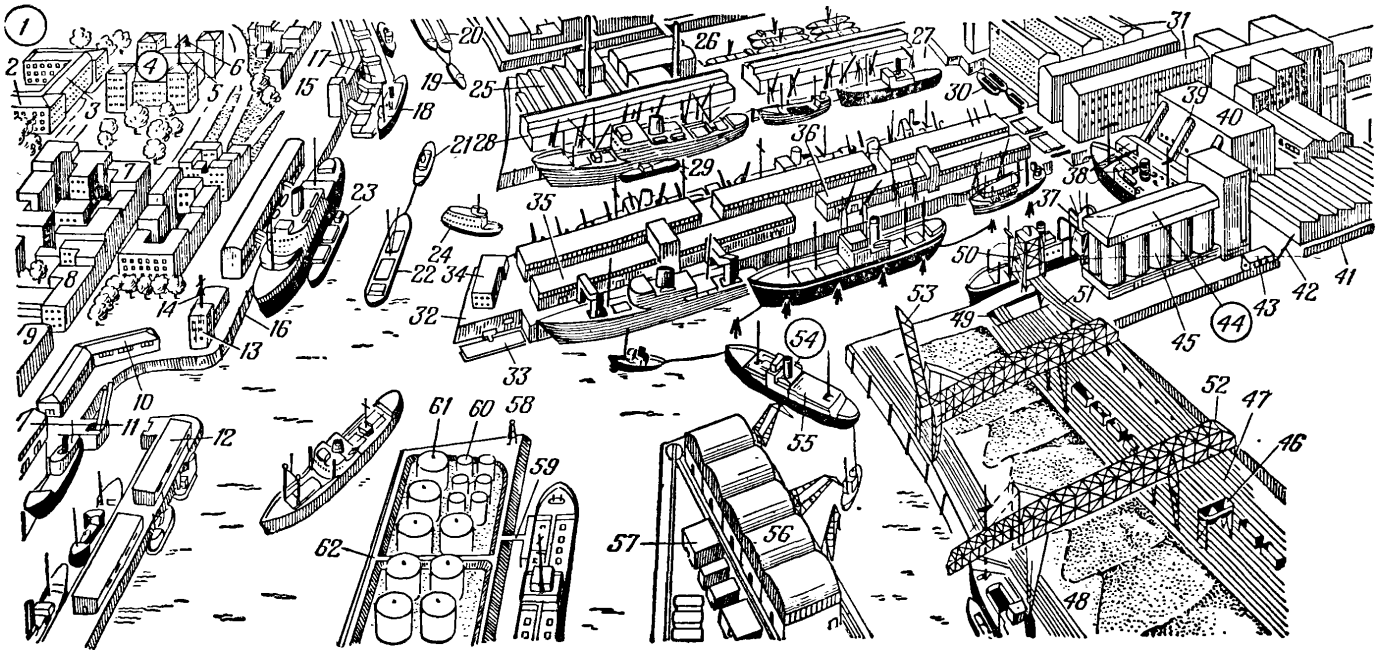
102. ÉLÉMENTS CONSTRUCTIFS D'UN NAVIRE

1—13 l'assemblage *m* longitudinal **1—6** le bordé de carène *f*: **1** le carreau **2** la virure de côté *m* **3** la virure de bouchain *m* **4** la quille de bouchain *m* **5** la virure de fond *m* **6** la quille plate; **7** la serre **8** la tôle de flanc *m* **9** la carlingue latérale **10** la carlingue centrale **11** le plafond de ballast *m* **12** la tôle centrale **13** la tôle de pont *m*; **14** le barrot de pont *m* **15** le couple **16** la varanque **17** le double-fond **18** l'épontille *f* de cale *f* **19—20** le vaigrage: **19** le vaigrage latéral **20** le vaigrage de fond *m*; **21—22** l'écoutille *f*: **21** le massif d'écoutille *f* **22** le panneau d'écoutille *f*; **23—29** la poupe: **23** le bastingage ouvert **24** le pavois **25** la mèche de gouvernail *m* **26—27** le gouvernail: **26** le safran **27—28** l'étambot *m*: **27** l'étambot *m* arrière **28** l'étambot avant; **29** l'hélice *f* de navire *m*; **30** l'échelle *f* de tirant d'eau *f* **31—33** la proue: **31** l'étrave *f* **32** l'écubier *m* **33** le manchon d'écubier *m*; **34** la chaîne d'ancre *f* **35** l'ancre *f* sans jas *m* **36** l'ancre *f* à jas *m*.

102. ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL BUQUE

1—13 los refuerzos longitudinales **1—6** el forro exterior: **1** la traca de cinta *f* **2** la traca lateral **3** la traca de pantoque *m* **4** la quilla de balance *m* **5** la traca de fondo *m* **6** la quilla plana **7** el trancanil **8** la plancha marginal del tanque **9** la vagra **10** la quilla vertical **11** la tapa del tanque **12** la plancha central **13** las planchas de cubierta *f*; **14** el bao **15** la cuaderna **16** la varenga **17** el doble fondo **18** el puntal de la bodega **19—20** las tablas de estiba *f*: **19** el forro lateral interior de la bodega **20** el forro interior del suelo de la bodega **21—22** la escotilla: **21** la brazola de escotilla *f* **22** la tapa de escotilla *f*; **23—29** la popa: **23** el pasamano **24** la amurada **25** la mecha del timón **26—27** el timón: **26** la pala del timón **27—28** el codaste: **27** el codaste del timón **28** el codaste de la hélice; **29** la hélice del buque; **30** las marcas de calado *m* **31—33** la proa: **31** la roda **32** el escobén del ancla **33** el tubo del escobén; **34** la cadena del ancla **35** el ancla *f* sin cepo *m* **36** el ancla *f* con cepo *m*.

103. МОРСКОЙ ПОРТ



1—3 портовый госпиталь:
2 карантинный пункт
3 лечебное отделение, стационар;
4—6 метеорологическая станция:
5 сигнальная мачта
6 штормовой сигнал, штормовое предупреждение;
7 портовый квартал
8—12 рыбачья гавань [порт]:
8 сетевая [сетевязальная] фабрика
9 консервный завод
10 упаковочный [фасовочный] цех
11 рыбный рынок
12 склад рыбопромыслового снаряжения;
13 управление порта
14 указатель уровня воды
15 дорога по набережной
16 пассажирская пристань [набережная]
17 пристань, причал
18 прогулочный [экскурсионный] катер
19 портовый катер
20 баржа, лихтер
21 буксир, буксирное судно, паровой буксир
22 морская баржа [лихтер]
23 танкер-заправщик
24 портовый паром
25—62 франко-порт, портовый бассейн:
25 портовые промышленные предприятия
26 внутренний бассейн
27 портовый канал
28—31 перегрузочный порт:
28 склад транзитных грузов
29 водолей, водоналивное судно
30 лихтер
31 пакгаузы, склады;
32—36 набережная, пристань, причал:
32 причал
33 дебаркадер
34 портовая таможня
35, 36 товарные склады
37 плавучий швартовный пал
38 пакгауз, склад
39 ленточный конвейер
40 рефрижератор, холодильник
41—43 граница франко-порта:
41 таможенный забор
42 таможенный шлагбаум
43 таможня;
44—53 причал для массовых [навалочных] грузов:
44 элеватор
45 бункер для зерна
46—53 угольный причал:
46 бункер-дозатор
47 портовые железнодорожные пути
48 угольный склад
49—51 угольная станция:
49 маневровая платформа
50 угольный желоб, углепогрузочная труба
51 эстакадный наклонный путь;
52 мостовой перегружатель
53 (грузовая) стрела;
54—55 лесовоз:
55 палубный груз;
56—57 лесопогрузочный причал:
56 склады для хранения лесоматериалов
57 штабеля лесоматериалов;
58 портовой маяк
59—62 нефтяной причал:
59 мостик для трубы [трубопровода]
60 промежуточный резервуар
61 нефтехранилище, емкость для хранения нефтепродуктов
62 предохранительная дамба.

103. SEA PORT

1—3 harbor hospital: 2 quarantine station 3 hospital wards; 4—6 weather bureau, meteorological station: 5 signal mast 6 storm signal; 7 harbor quarter 8—12 fishing harbor [port]: 8 net factory 9 cannery 10 packing shed 11 fish market 12 equipment shed; 13 harbor office 14 water level indicator 15 quay road 16 passenger quay 17 landing pier 18 pleasure [excursion] steamer 19 harbor launch 20 barge, lighter 21 tug-(boat) 22 sea-going barge [lighter] 23 refueling oiler 24 harbor ferry boat 25—62 free port: 25 harbor industry 26 inner harbor 27 harbor canal 28—31 transshipment harbor: 28 transit shed 29 water boat 30 lighter 31 warehouses; 32—36 quay, wharf: 32 jetty 33 landing stage, pontoon 34 harbor customs house 35, 36 sheds 37 dolphin 38 warehouse 39 conveyor belt 40 cold-storage house 41—43 free port boundary: 41 customs fence 42 customs barrier 43 customs house; 44—53 bulk goods wharf: 44 silos 45 silo bin 46—53 coal wharf: 46 elevated weighing bunker 47 harbor railroad 48 coal depot 49—51 coaling station: 49 shunting platform 50 coal chute 51 falling track; 52 loading bridge [gantry] 53 jib, boom, arm; 54—55 timber ship: 55 deck cargo, deck load; 56—57 timber wharf 56 timber storage sheds 57 lumber wharf, timber stock; 58 harbor light 59—62 oil wharf, mineral oil wharf, petroleum wharf: 59 pipe bridge 60 intermediate tank 61 storage tank 62 safety dam.

103. SEEHAFEN

1—3 das Hafenkrankenhaus: 2 die Quarantänestation 3 das Krankenhaus; 4—6 die Wetterwarte: 5 der Signalmast 6 der Sturmball, die Sturmwarnung; 7 das Hafenviertel 8—12 der Fischereihafen: 8 die Netzfabrik 9 die Konservenfabrik 10 die Packhalle 11 die Fischhalle 12 die Schiffausrüstungshalle; 13 das Hafenamt 14 der Wasserstandanzeiger 15 die Kaistraße 16 die Fahrgastanlage 17 die Landungsbrücke 18 der Ausflugsdampfer 19 die Barkasse, die Hafenbarkasse 20 der Frachtkahn, der Schleppkahn 21 der Schlepper 22 der Leichter, der Lichter 23 das Bunkerboot, das Tankboot 24 die Hafenfähre 25—62 der Freihafen: 25 die Hafenindustrie 26 der Binnenschiffhafen 27 der Hafenkanal 28—31 der Umschlaghafen: 28 der Stückgutschuppen 29 das Wasserboot 30 die Schute 31 die Speicher *m*; 32—36 der Pier, der Kai: 32 die Anlegestelle 33 der Vorleger 34 das Hafenzollamt 35, 36 die Warenlager *n* 37 die Dückdalben *m* 38 der Speicher 39 das Förderband 40 das Kühlhaus 41—43 die Freihafengrenze: 41 das Zollgitter 42 die Zollschranke 43 das Zollhaus; 44—53 der Schüttguthafen: 44 der Getreidespeicher 45 die Getreidespeicherzelle 46—53 der Kohlenhafen: 46 Wiegebunker 47 die Hafenbahn 48 das Kohlenlager 49—51 die Bunkerstation: 49 die Verschiebebühne 50 die Kohlenschütte 51 das Ablaufgleis; 52 die Verladebrücke 53 der Ausleger: 54—55 das Holzfrachtschiff: 55 die Deckladung; 56—57 der Holzhafen: 56 die Holzlagerhalle 57 das Holzlager; 58 das Hafenfeuer 59—62 der Erdölhafen, der Petroleumhafen: 59 die Schlauchbrücke 60 der Zwischentank 61 der Erdöltank 62 der Sicherheitsdamm.

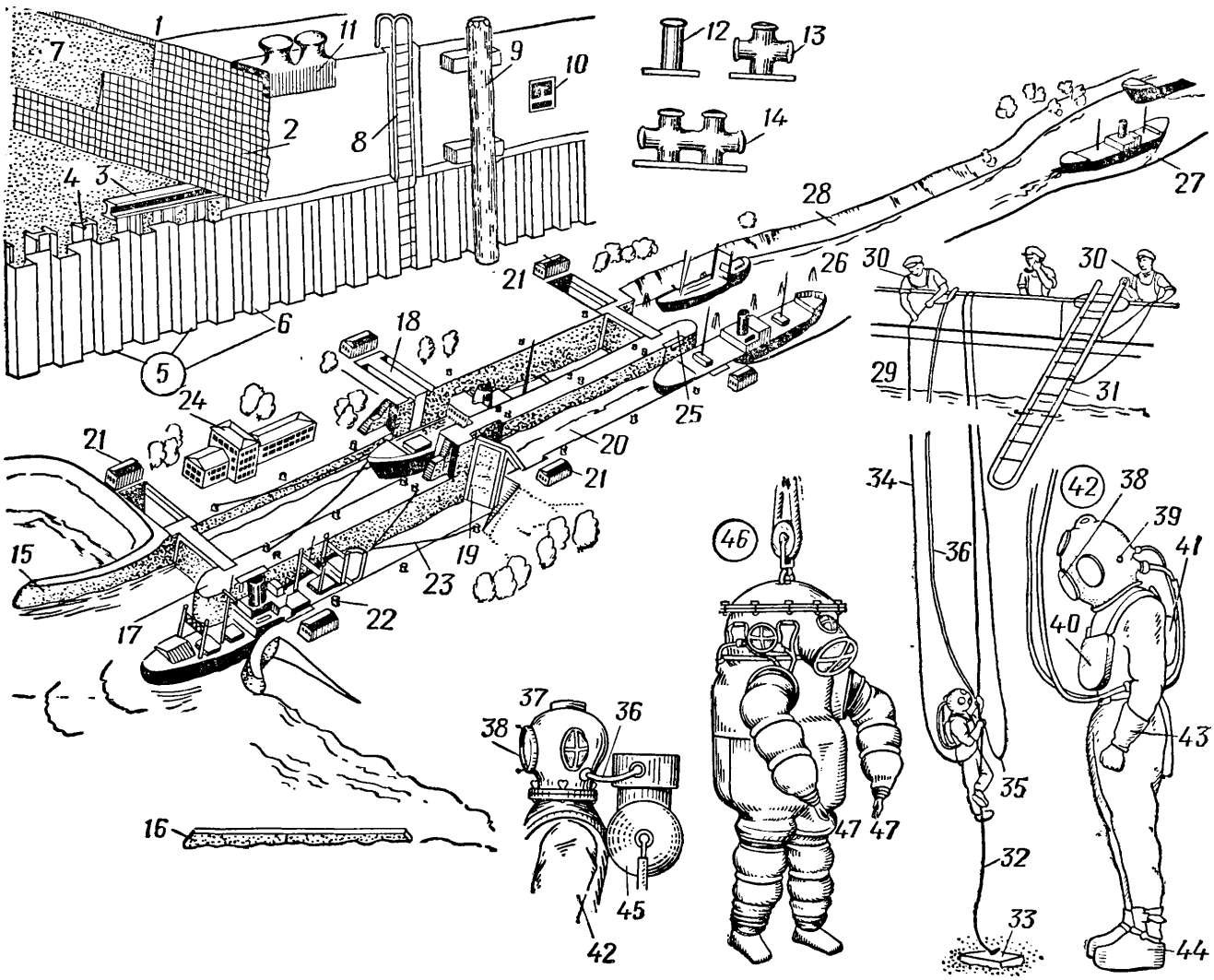
103. PORT MARITIME

1—3 l'hôpital *m* du port *m*: 2 l'aile *f* de quarantaine *f* 3 la section de médecine *f*; 4—6 la station météorologique: 5 le mât de signaux *m* 6 la boule de tempête *f*; 7 le quartier du port *m* 8—12 le port de pêche *f*: 8 la fabrique de filets *m* 9 l'usine *f* de conserves *f* de poissons *m* 10 le hall d'emballage *m* 11 la halle pour la vente des poissons *m* 12 le hall d'armement *m*; 13 la direction du port *m* 14 l'indicateur *m* hydrostatique de hauteur *f* des eaux *f* 15 la rue du quai *m* 16 le quai des passagers *m* 17 l'embarcadère *m* 18 le canot de plaisance *f* [d'excursion *f*] 19 la vedette (du port *m*) 20 la péniche, le chaland 21 le remorqueur 22 la péniche [le chaland] de haute mer *f* 23 le pétrolier-ravitailleur 24 le bac 25—62 le port franc: 25 le quartier industriel du port *m* 26 l'arrière-port *m* 27 le canal du port *m* 28—31 le port de transbordement *m*: 28 l'entrepôt *m* de marchandises *f* en transit *m* 29 le ravitailleur en eau *f* 30 le chaland 31 les magasins *m*; 32—36 l'appontement *m*, le quai: 32 le quai d'amarrage *m* 33 le ponton d'accostage *m* 34 la douane du port *m* 35, 36 les entrepôts 37 la bitte d'amarrage *m* flottante 38 le hangars de fret *m*, l'entrepôt *m* 39 la bande transporteuse 40 l'entrepôt *m* frigorifique 41—43 la limite du port *m* franc: 41 la grille de la douane 42 la barrière de la douane 43 le poste de la douane; 44—53 le quai aux marchandises *f* en vrac *m*: 44 les silos *m* 45 la chambre silo 46—53 le quai à charbon *m*: 46 le réservoir en berceau *m* 47 les chemins *m* de fer *m* du port *m* 48 le parc à charbon *m* 49—51 la station de charbonnage: 49 la plate-forme de manœuvre *f* 50 la goulotte à charbon *m* 51 les rails *m* en dos *m* d'âne *m*; 52 le portique de chargement *m* 53 la flèche; 54—55 le transport de bois *m*: 55 la pontée; 56—57 le port au bois *m*: 56 les entrepôts *m* à bois *m* 57 les stocks *m* des matériaux *m*; 58 le feu d'entrée *f* de port *m* 59—62 le bassin [le quai] à pétrole *m*: 59 la passerelle pipe-line 60 la cuve moyenne 61 le réservoir principal 62 la digue de sécurité *f*.

103. PUERTO DE MAR

1—3 el hospital del puerto: 2 la estación de cuarentena *f* 3 el departamento de enfermos *m* hospitalizados; 4—6 la estación meteorológica: 5 el mástil de señales *f* 6 la bola de tormenta *f*; 7 el barrio del puerto 8—12 el puerto pesquero: 8 la fábrica de redes *f* 9 la fábrica de conservas *f* 10 el cobertizo del embalaje 11 la lonja de pescado *m* 12 el cobertizo de aparejos *m*; 13 la oficina del puerto 14 el indicador del nivel de agua *f* 15 la carretera del muelle 16 el muelle de pasajeros *m* 17 el desembarcadero 18 el vapor de recreo *m* 19 la gasolinera del puerto 20 la lancha a remolque *m* 21 el remolcador 22 la gabarra, la chalana 23 el buque tanque de la flota 24 el transbordador del puerto 25—62 el puerto franco: 25 la industria portuaria 26 el puerto interior 27 el canal del puerto 28—31 el puerto de transbordo *m*: 28 el tinglado de tránsito *m* 29 el barco-aljibe 30 el lanchón, la chalana 31 el almacén; 32—36 el muelle, el espigón 32 el malecón, la escollera 33 el embarcadero 34 la aduana del puerto 35, 36 los tinglados 37 los amarraderos 38 el tinglado 39 la correa transportadora 40 la cámara frigorífica 41—43 la barrera del puerto franco: 41 la verja aduanera 42 el paso de aduanas 43 la casilla de los aduaneros; 44—53 el puerto de depósito *m* de mercancías *f* a granel *m*: 44 el elevador 45 la tolva de cereales *m* 46—53 el puerto carbonero: 46 la tolva (dosificadora) 47 la vía del puerto 48 el depósito del carbón 49—51 la estación carbonera: 49 la rampa móvil 50 la tolva del carbón 51 la vía en pendiente; 52 el puente grúa de carga *f* 53 el pescante; 54—55 el barco maderero: 55 la carga en cubierta *f*; 56—57 el puerto maderero: 56 el astillero 57 las pilas de madera *f*; 58 la luz [el faro] del puerto 59—62 el puerto petrolero: 59 el puente del oleoducto 60 el tanque intermedio 61 el depósito de petróleo *m* 62 el dique de seguridad *f*.

104. СУДОХОДНЫЙ КАНАЛ. ВОДОЛАЗНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ



1—14 набережная стенка: 1 дорожное покрытие 2 тело стенки 3 стальная балка 4 стальная свая 5 стальная шпунтовая стена 6 шпунтовая свая, шпунтина 7 засыпка, забутка 8 лестница 9 отбойная свая 10 швартовная ниша 11 двойной кнехт 12 швартовный пал 13 крестовый кнехт 14 двойной крестовый кнехт; **15—28 судоходный канал:** 15 мол 16 волнолом 17—25 **многокамерный шлюз:** 17 нижняя голова шлюза 18 откатные шлюзовые ворота 19 двухстворчатые шлюзовые ворота 20 шлюзовая камера 21 силовая станция 22 шпиль 23 тяговый трос 24 административное здание 25 верхняя голова шлюза; 26 место временной стоянки 27 место расхождения судов 28 береговой откос; **29—47 водолазное снаряжение:** 29 водолазный бот 30 аварийно-спасательная команда 31 водолазный трап 32 трос для спуска под воду 33 якорь 34 сигнальный конец 35 телефонный кабель 36 воздушный шланг 37 водолазный шлем, шлем скафандра 38 смотровое окно 39 выпускной воздушный клапан, вантуз 40 нагрудный груз 41 наспинный груз 42 мягкий водолазный скафандр 43 водонепроницаемая манжета 44 водолазные галоши 45 баллон с газовой смесью (кислородный прибор, автономный дыхательный аппарат); 46—47 жесткий водолазный костюм, глубоководный скафандр: 47 самохваты.

104. NAVIGABLE CANAL. DIVING EQUIPMENT

1—14 quay wall: 1 road surface 2 body of wall 3 steel tie [sleeper] 4 steel pile 5 sheet-pile bulkhead 6 box-plate pile 7 back filling 8 ladder 9 fender pile 10 bollard niche 11 double bollard 12 bollard 13 cross-shaped bollard 14 cross-head bollard; **15—28 navigable canal:** 15 mole 16 breakwater **17—25 staircase lock:** 17 lower head 18 sliding lock gate 19 miter(ed) gate, leaf gate 20 lock (chamber) 21 power house 22 hauling capstan 23 hauling rope 24 canal administration office 25 upper head; 26 lay-by 27 passing place 28 bank slope [scrap]; **29—47 diving equipment:** 29 diving boat 30 wrecking [tender, surface] crew 31 diver's ladder 32 descending line 33 descending line weight 34 communication cord 35 telephone cord [wire] 36 air tube 37 diving helmet [hood] 38 observation window 39 air outlet valve 40 breast weight 41 back weight 42 diving suit 43 watertight cuff 44 diver's boots 45 air drum **46—47** deep-sea diving dress [armor]: 47 nippers, grippers.

104. SCHIFFAHRTSKANAL. TAUCHERAUSRÜSTUNG

1—14 die Kaimauer: 1 die Straßendecke 2 der Mauerkörper 3 die Stahlschwelle 4 der Stahlpfahl 5 die Stahlspundwand 6 das Spundwandeisen 7 die Hinterfüllung 8 die Steigeleiter 9 der Streichpfahl 10 die Pollernische 11 der Doppelpoller 12 der Poller 13 der Kreuzpoller 14 der Doppelkreuzpoller; **15—28 der Schiffahrtskanal:** 15 die Mole 16 der Wellenbrecher **17—25 die Schleusentreppe:** 17 das Schleusenunterhaupt 18 das Schleusentor, das Schiebetor 19 das Stemmtor 20 die Schleusenkammer 21 das Maschinenhaus 22 das Spill 23 die Verholtrosse 24 das Verwaltungsgebäude 25 das Schleusenoberhaupt; 26 der Schleusenhafen, der Vorhafen 27 die Kanalweiche 28 die Uferböschung; **29—47 die Taucherausrüstung:** 29 das Taucherboot 30 die Hilfsmannschaft 31 die Taucherleiter 32 das Grundtau 33 das Grundgewicht 34 die Signalleine 35 das Telefonkabel 36 der Luftschlauch 37 der Taucherhelm 38 das Sichtfenster 39 das Luftauslaßventil 40 das Brustgewicht 41 das Rückengewicht 42 der Taucheranzug 43 die wasserdichte Manschette 44 die Taucherschuhe *m* 45 der Luftzylinder **46—47** der Tiefseetaucheranzug: 47 die Greifer *m*.

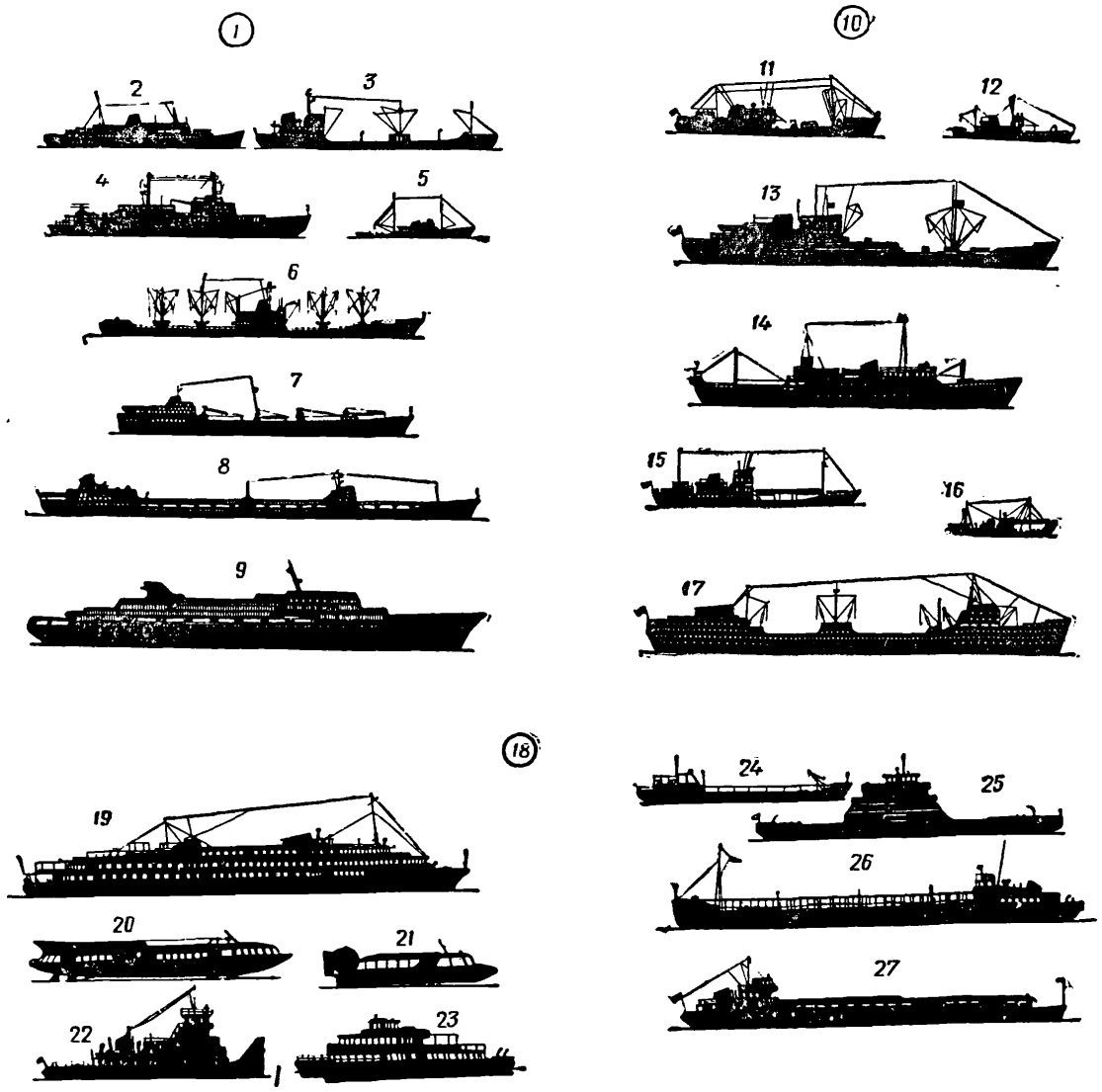
104. CANAL. ÉQUIPEMENT DU SCAPHANDRIER

1—14 le mur de quai *m*: 1 le revêtement de la chaussée 2 la masse du quai *m* 3 la poutre en acier *m* 4 le pilier en acier *m* 5 la paroi de palplanches *f* en acier *m* 6 la palplanche (en acier *m*) 7 le remplissage 8 l'échelle *f* 9 le pieu-défense 10 la niche d'amarrage *m* 11 la double bitte d'amarrage *m* 12 la bitte 13 la bitte d'enroulement *m* en croix *f* 14 la bitte en double croix *f*; **15—28 le canal:** 15 le môle 16 le brise-lames **17—25 les écluses** *f* **accolées:** 17 la tête d'aval *m* 18 la porte coulissante 19 la porte busquée 20 la chambre d'écluse *f* 21 le hall aux machines *f* 22 le cabestan 23 l'aussière *f* 24 le bâtiment administratif 25 la tête d'amont *m*; 26 l'avant-port 27 le point d'évitement *m* des navires *m* 28 le talus de rive *f*; **29—47 l'équipement du scaphandrier:** 29 le bateau-scaphandre 30 l'équipe de pont *m* 31 l'échelle *f* de sauvetage *m* 32 le câble de plongée *f* 33 la masse 34 le filin d'appel *m* 35 le câble téléphonique 36 le tuyau à air *m* 37 le casque de scaphandrier *m* 38 la vitre d'observation *f* 39 la soupape d'évacuation *f* d'air *m* 40 la tare pectorale 41 la tare dorsale 42 le scaphandre 43 la manchette étanche 44 les souliers *m* de scaphandrier *m* 45 le ballon à mélange *m* gaseux **46—47** le scaphandre cuirassé [de grande profondeur *f*]: 47 les bras *m* mécaniques.

104. CANAL NAVEGABLE. EQUIPO DE BUZO

1—14 el muro de muelle *m*: 1 la superficie de rodaje *m* 2 el cuerpo del muro 3 la viga de acero *m* 4 el pilote de acero *m* 5 la hilera de estacas *f* de acero *m* 6 la chapa de hierro 7 el terraplén 8 la escala 9 el pilote de defensa 10 el nicho bolardo 11 el noray [el bolardo] doble 12 el noray 13 el noray en forma *f* de cruz *f* 14 el noray de doble cruz *f*; **15—28 el canal navegable** 15 el malecón 16 el rompeolas **17—25 la escalera de esclusas** *f*: 17 la testa de abajo *m* 18 la compuerta de la esclusa 19 la puerta de esclusa de dos hojas 20 la esclusa 21 la estación generadora 22 el cabrestante de arrastre *m* 23 el cable de arrastre *m* 24 el edificio de administración *f* 25 la testa de arriba *f* de la esclusa 26 el antepuerto 27 el apartadero del canal 28 la escarpa de la orilla; **29—47 el equipo de buzo** *m*: 29 la lancha de buzos *m* 30 la tripulación de salvamento *m* 31 la escalera de buzo *m* 32 la cuerda de descenso *m* 33 el peso de fondo *m* 34 el cordel de señales *f* 35 el cable del teléfono 36 el tubo del aire 37 el casco de la escafandra 38 la ventanilla 39 la válvula de salida *f* del aire 40 el peso del pecho 41 el peso de la espalda 42 la escafandra 43 la manga impermeable 44 las botas de buzo 45 el aparato respirador de oxígeno **46—47** la escafandra rígida: 47 los garfios.

105. ТИПЫ МОРСКИХ И РЕЧНЫХ СУДОВ I



1—17 морские суда
1—9 пассажирские и грузовые суда и суда специального назначения:
2 пассажирский теплоход
3 лесовоз
4 атомный ледокол «Ленин»
5 спасательное судно
6 сухогрузное судно
7 трейлерное судно
8 танкер
9 океанский пассажирский лайнер;
10—17 рыбопромысловые суда:
11 средний рыболовный морозильный траулер
12 рыболовный сейнер
13 рефрижераторное судно
14 большой рефрижераторно-морозильный траулер
15 тунцеловное судно
16 китобойное судно, китобоец
17 плавучая китобойная база;
18—27 речные суда:
19 пассажирский теплоход
20 судно на подводных крыльях
21 судно на воздушной подушке
22 буксир-толкач
23 пассажирский катамаран
24 грузовой теплоход местного сообщения
25 автомобильный паром
26 речной танкер
27 речной грузовой теплоход, самоходная баржа.

105. TYPES OF SEA AND RIVER BOATS I

1—17 sea boats
1—9 passenger, cargo, and special boats:
2 motor passenger ship
3 timber carrier
4 atom-powered icebreaker "Lenin"
5 rescue ship
6 cargo carrier, freighter
7 trailer ship
8 tanker
9 ocean-going passenger liner;
10—17 fishing vessels [boats]:
11 medium freezer fish trawler
12 seiner
13 refrigerated [stores] vessel
14 large refrigerator and freezer trawler
15 tuna boat
16 whaler vessel
17 whaling factory ship;
18—27 river boats:
19 motor passenger ship
20 hydrofoil ship
21 ground-effect vehicle
22 pusher tug
23 passenger catamaran
24 local motor cargo ship
25 car ferry
26 river tanker
27 river freight carrier self-propelled barge.

105. TYPEN VON HOCHSEE- UND FLUßSCHIFFEN I

1—17 die Hochseeschiffe *n*
1—9 die Fahrgast-, Fracht- und Sonderschiffe *n*:
2 das Fahrgastmotorschiff
3 das Holzfrachtschiff
4 der Atomeisbrecher »Lenin«
5 das Bergungsschiff
6 das Schiff für trockene Ladung *f*, der Trockenfrachter
7 das Trailerschiff
8 das Tankschiff, der Tanker
9 der Hochseefahrgastliner
10—17 die Fischereifahrzeuge *n*:
11 der mittlere Kühlfischtrawler
12 der Seiner
13 das Kühlschiff
14 der Großkühlfischtrawler
15 das Thunfangschiff
16 das Wallfangschiff
17 das Wallfangmutterschiff;
18—27 die Flußschiffe *n*, **die Flußfahrzeuge** *n*:
19 das Fahrgastmotorschiff
20 das Tragflächenschiff, das Tragflügelschiff
21 das Luftkissen(wasser)fahrzeug
22 das Schleppstoßschiff
23 der Fahrgastkatamaran, das Zweirumpfboot
24 das Binnenfrachtmotorschiff
25 das Autofährschiff
26 das Flußtankschiff
27 das Flußfrachtmotorschiff, das Motorgüterschiff, der Motorkahn.

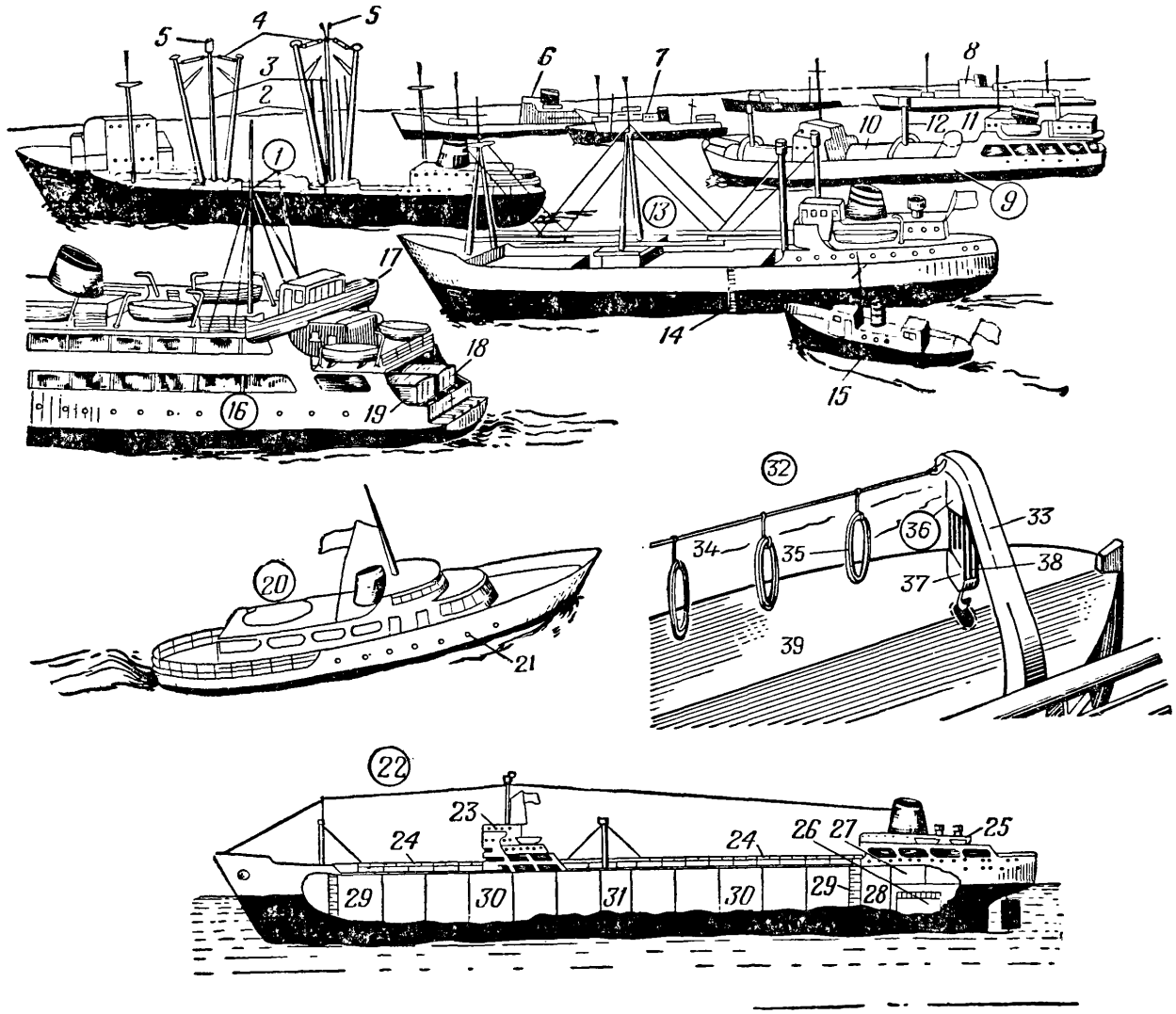
105. TYPES DE NAVIRES DE HAUTE MER ET FLUVIAUX I

1—17 les bâtiments *m* **de haute mer** *f*
1—9 les cargos *m*, **les navires** *m* **à passager** *m*, **les bateaux** *m* **spéciaux:**
2 le bateau à moteur *m* diesel à passagers *m*
3 le transporteur du bois *m* scié
4 le brise-glaces à propulsion *f* nucléaire «Lénin»
5 le bateau de sauvetage *m*
6 le transporteur de vrac
7 le navire à manutention *f* horizontale
8 le pétrolier
9 le transatlantique;
10—17 les navires *m* **de pêche** *f*:
11 le chalutier congélateur
12 le seineur
13 le bateau frigorifique
14 le chalutier congélateur frigorifique de haute mer *f*
15 le chalutier-thonier
16 le baleinier
17 l'usine *f* de baleine *f* flottante;
18—27 les navires fluviaux:
19 le bateau à moteur *m* diesel à passagers *m*
20 le bateau à ailes *f* portantes
21 le navire à coussins *m* d'air *m*
22 le remorqueur-poussoir
23 le catamaran à passagers *m*
24 le cargo à moteur *m* diesel local
25 le bac porte-automobiles
26 le pétrolier fluvial
27 la péniche motorisée.

105. TIPOS DE LOS BUQUES DE MAR Y DE RIO I

1—17 los buques marineros
1—9 los buques cargueros y de pasaje *m* **y los buques especiales:**
2 la motonave de pasajeros *m*
3 el barco maderero
4 el rompehielos atómico «Lenin»
5 el buque de salvamento *m*
6 el buque de carga *f*
7 los buques para transporte *m* de camiones *m* cargados con su remolque o sólo de remolques *m* cargados
8 el petrolero
9 el liner de pasaje *m* para grandes recorridos *m*;
10—17 los buques de pesca *f*:
11 el pesquero frigorífico medio
12 el arrastrero
13 el buque frigorífico
14 el pesquero frigorífico grande
15 el pesquero de atún *m*
16 el ballenero
17 el buque factoría de ballenas *f*;
18—27 los buques de río *m*:
19 la motonave de pasajeros *m*
20 el buque de hidroaletas *f*
21 el buque en almohadilla *f* de aire *m*
22 el empujador
23 el catamarán de pasajeros *m*
24 la motonave de carga *f* para pequeños recorridos *m*
25 el transbordador de automóviles *f*
26 el petrolero de río *m*
27 la motonave de carga *f* de río *m*, el lanchón automotor.

106. ТИПЫ МОРСКИХ И РЕЧНЫХ СУДОВ II



1—5 грузовое судно (сухогрузный транспорт):
2 грузовая стрела большой грузоподъемности
3 грузовая мачта
4 гини
5 блоки;
6 плавучий рыбоконсервный завод
7 рыболовный траулер
8 грузовое судно для перевозки фруктов
9—12 судно для перевозки сжиженных газов, газовоз:
10 газовая цистерна
11 купол, колпак
12 газоотводная труба [труба вентиляции] для сжигания остатков газов;
13—14 грузовой теплоход:
14 шторм-трап;
15 лоцманское судно
16—19 железнодорожный паром:
17 мостик управления швартовкой
18 паромная палуба
19 железнодорожный вагон;
20—21 моторный катер:
21 (бортовой) иллюминатор;
22—31 танкер, наливное судно:
23 ходовой мостик
24 продольный переходный мостик
25 надстройка над машинным отделением
26 машинное отделение
27 отделение вспомогательных механизмов
28 топливная цистерна
29 коффердам
30 танк
31 насосное отделение;
32—39 шлюпочное устройство:
33 шлюпбалка
34 топрик
35 леер
36—38 тали:
37 блок
38 трос;
39 брезент.

106. TYPES OF SEA AND RIVER SHIPS II

1—5 cargo ship (dry cargo ship):
2 heavy lift derrick
3 cargo boom [derrick]
4 lifting [strong] tackle, purchase, set of pulleys
5 blocks;
6 (fish) factory trawler
7 (fish) trawler
8 fruit-carrier
9—12 liquid-gas tanker:
10 gas tank
11 dome
12 gas vent for burning gas residues;
13—14 motor cargo ship:
14 rope ladder;
15 pilot vessel
16—19 train ferry, ferry boat:
17 maneuvering bridge
18 ferry deck
19 railroad car;
20—21 motor launch:
21 port(hole);
22—31 tanker:
23 navigating bridge
24 fore-and-aft gangway
25 engine room superstructure
26 engine room
27 auxiliary engine room
28 oil fuel tank
29 cofferdam
30 tank
31 pump-room;
32—39 lifeboat launching gear:
33 davit
34 wire span
35 man rope
36—38 purchase:
37 block
38 tackle;
39 tarpaulin.

106. TYPES DE NAVIRES DE HAUTE MER ET FLUVIAUX II

1—5 le cargo lourd (cargo *m* à marchandises *f* sèches):
2 le mâtereau de charge *f*
3 le mât pour charges *f* lourdes
4 la caliorne, la poulie mouflée
5 la tête de poulie *f*;
6 le chalutier-usine, le chalutier conserveur
7 le chalutier de pêche *f*
8 le cargo fruitier
9—12 le transporteur de gaz *m* liquéfiés:
10 le réservoir de gaz *m*
11 la coupole
12 le conduit d'évacuation *f* par combustion *f* des gaz *m* résiduels;
13—14 le cargo à moteur *m*:
14 l'échelle *f* de tangon *m*;
15 le bateau-pilote
16—19 le ferry-boat, le car-ferry:
17 la passerelle de manœuvres *f*
18 le pont transbordeur
19 le wagon;
20—21 la vedette à moteur *m*:
21 le hublot;
22—31 le pétrolier, le tanker:
23 la passerelle de navigation *f*
24 le passavant
25 la superstructure de la chambre des machines *f*
26 la chambre des machines *f*
27 le compartiment des machines *f* auxiliaires
28 la soute à mazout *m*
29 le cofferdam
30 le tank
31 le local des pompes *f*;
32—39 la suspension de canots *m* de sauvetage *m*:
33 le bossoir
34 le hauban tendeur
35 la sauvegarde
36—38 le palan:
37 la poulie
38 le garant du palan *m*;
39 le prélart.

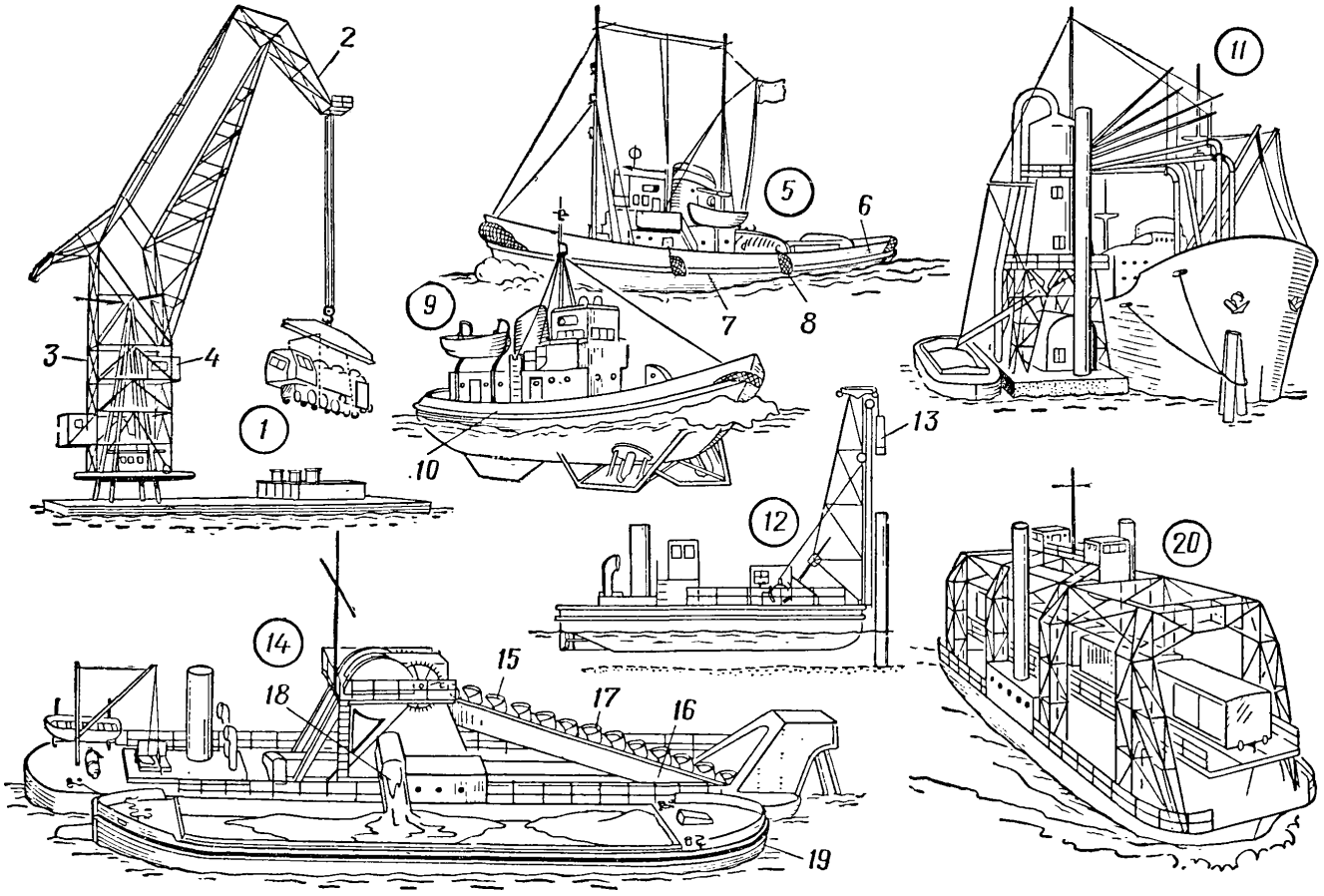
106. TYPEN VON HOCHSEE- UND FLUßSCHIFFEN II

1—5 das Frachtschiff (der Trockenfrachter):
2 der Schwergutladebaum
3 der Lademast
4 die Giene *n*
5 die Blöcke *m*;
6 die Schwimmkonservenfabrik, das Fischfabrikschiff
7 der Fischtrawler
8 das Fruchttransportschiff
9—12 der Flüssiggastanker, der Gastanker:
10 der Gastank
11 der Dom
12 das Belüftungsrohr zum Verbrennen *n* von Gasrückständen *m*;
13—14 der Frachtdampfer, der Frachter:
14 die Jakobsleiter;
15 der Lotzendampfer, das Lotzenversetzschiff
16—19 die Eisenbahnfähre:
17 die Manöverbrücke
18 das Fährdeck
19 der Eisenbahnwagen;
20—21 das Motorboot:
21 das (Bord)bullauge;
22—31 der Tanker, das Tankschiff:
23 die (Kommando)brücke
24 die Laufbrücke
25 der Maschinenraumaufbau
26 der Maschinenraum
27 der Hilfsmaschinenraum
28 der Treiböltank
29 der Kofferdamm
30 der Tank
31 der Pumpenraum;
32—39 die Boot(s)einrichtung:
33 der (Boots)davit
34 die Spanne
35 die Reling, das Strecktau
36—38 die Boot(s)taljen *f*:
37 der Block
38 die Trosse, das Tau;
39 die Persenning.

106. TIPOS DE LOS BUQUES DE MAR Y DE RIO II

1—5 el carguero pesado para cargas *f* secas:
2 la pluma para grandes pesos *m*
3 el poste de carga *f*
4 el aparejo
5 las poleas;
6 el pesquero factoría
7 el buque de pesca *f* a la rastra
8 el buque frutero
9—12 el buque-cisterna para gas *m* líquido:
10 el tanque de gas *m*
11 el cimborrio
12 la bravera para quemar los residuos de gas *m*;
13—14 la motonave para el servicio de cabotaje *m*:
14 la escala de gato *m*;
15 la canoa del práctico *f*
16—19 el transbordador de trenes *m*:
17 el puente de maniobras *f*
18 la cubierta para trenes *m*
19 el vagón del ferrocarril;
20—21 el yate a motor *m*:
21 el ojo de buey *m*;
22—31 el buque-cisterna, el petrolero:
23 el puente de navegación *f*
24 la pasarela
25 la superestructura de la sala de máquinas *f*
26 la sala de máquinas *f*
27 la sala de máquinas *f* auxiliares
28 el tanque de fueloil *m*
29 el cofferdam de seguridad *f*
30 el tanque
31 la sala de bombas *f*;
32—39 el dispositivo para colgar el bote salvavidas:
33 el pescante
34 el brazalete intermedio
35 el guardamancebo
36—38 el aparejo.
37 el motón
38 la cuerda del aparejo;
39 el encerado.

107. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОРТОВЫЕ СУДА



1—4 плавучий кран:
2 укосина
3 рама крана
4 кабина крановщика;
5—8 морской буксир:
6 бархоут
7 левый борт
8 кранец;
9—10 портовый [рейдовый] буксир:
10 правый борт;
11 элеватор
12—13 плавучий копер:
13 копровая баба, свайный молот;
14—19 многоковшовый дноуглубительный [землечерпательный] снаряд:
15 ковшовая цепь
16 ковшовый конвейер, многоковшовый элеватор
17 ковш
18 спускной желоб [лоток]
19 грунтоотвозная шаланда;
20 железнодорожный паром.

107. AUXILIARY HARBOR VESSELS

1—4 floating crane:
2 jib
3 crane frame
4 crane-driver's cabin;
5—8 ocean-going tug:
6 rubbing piece
7 port side
8 fender;
9—10 harbor tug:
10 starboard side;
11 grain elevator
12—13 floating pile-driver:
13 ram, tup;
14—19 bucket dredger:
15 bucket chain
16 bucket conveyer
17 bucket, scoop
18 chute
19 hopper (barge);
20 train ferry.

107. HILFSHAFENSCHIFFE

1—4 der Schwimmkran:
2 der Ausleger, die Strebe
3 der Kranrahmen
4 das Kranführerhaus;
5—8 der Hochseeschlepper:
6 der Wasserliniengang
7 der Backbord
8 der Fender, die Wieling;
9—10 der Hafenschlepper, der Reedeschlepper:
10 der Steuerbord;
11 der Getreidespeicher, der Elevator
12—13 die Schwimmramme:
13 der Rammklotz, der Pfahlhammer;
14—19 der Mehrgefäßbagger, der Eimerkettenbagger:
15 die Eimerkette
16 der Becherförderer, das Becherwerk
17 der Baggereimer, der Becher
18 die Schurre, die Rinne
19 der Modderprahm, der Schüttenkahn;
20 die Eisenbahnfähre.

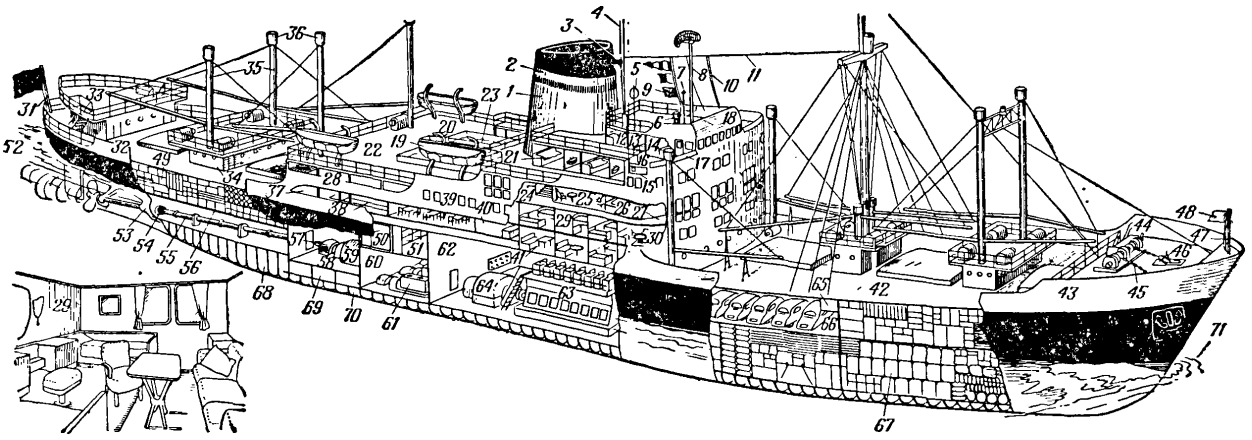
107. NAVIRES DE PORT SPÉCIAUX

1—4 la grue flottante:
2 la flèche [la volée] de grue *f*
3 la charpente de la grue
4 la guérite du conducteur *m* de grue *f*;
5—8 le remorqueur de haute mer *f*:
6 le liston de défense *f*
7 le côté bâbord
8 la défense;
9—10 le remorqueur de port *m*:
10 le côté tribord;
11 l'élévateur à grains *m*
12—13 le ponton-sonnette:
13 la masse tombante, le mouton;
14—19 la drague à godets *m*:
15 la chaîne des godets *m*
16 le convoyeur à godets *m*
17 le godet
18 la glissière
19 la marie-salope;
20 le ferry-boat, le car-ferry.

107. BARCOS ESPECIALES DEL PUERTO

1—4 la grúa flotante:
2 el pescante, el aguilón
3 la armazón de la grúa
4 la cabina del conductor de grúa *f*;
5—8 el remolcador de alta mar *f*:
6 el cintón
7 el babor
8 la defensa;
9—10 el remolcador de puerto *m*:
10 el estribor;
11 el elevador
12—13 el barco-martinete:
13 el martinete;
14—19 la draga de cangilones *m*:
15 la cadena de cangilones *m*
16 el transportador de cangilones *m*
17 el cangilón
18 el plano vertedor inclinado
19 el lanchón de la draga;
20 el buque portatrén.

108. ГРУЗО-ПАССАЖИРСКИЙ ДИЗЕЛЬ-ЭЛЕКТРОХОД



1 дымовая труба
2 опознавательный знак на дымовой трубе
3 сирена, ревун, туманный горн
4—11 верхний мостик, компасная площадка:
4 антенный ввод
5 радиопеленгаторная антенна
6 пеленгаторный компас
7 сигнальный фонарь, сигнальная лампа
8 радиолокационная антенна
9 флажный сигнал
10 сигнальный фал
11 штаг-карнак;
12—18 ходовой мостик:
12 радиорубка
13 каюта капитана
14 штурманская рубка
15 правый отличительный огонь — зеленый; левый отличительный огонь —красный
16 крыло мостика
17 обвес мостика
18 рулевая рубка;
19—21 шлюпочная палуба:
19 спасательная шлюпка
20 шлюпбалка
21 каюта командного состава;
22—27 прогулочная палуба:
22 верхняя прогулочная палуба
23 плавательный бассейн
24 сходный трап
25 корабельная библиотека
26 салон
27 закрытая часть прогулочной палубы;
28—30 жилая палуба:
28 полузакрытая палуба
29 двухместная каюта
30 каюта-люкс;
31 кормовой флагшток
32—42 главная палуба:
32 кормовая палуба
33 полуют
34 рубка
35 колонна [полумачта] грузовой стрелы
36 раструб вентиляционной трубы
37 камбуз
38 буфетная
39 столовая
40 канцелярия судового кассира [казначея]
41 одноместная каюта
42 бак;
43 полубак
44—46 якорное устройство:
44 брашпиль
45 якорная цепь
46 стопор якорной цепи;
47 гюйс-шток
48 гюйс
49 кормовой трюм
50 холодильная [рефрижераторная] камера
51 кладовая
52 спутная [кильватерная] струя
53 кронштейны гребного вала
54 уплотнительная коробка
55 гребной вал
56 коридор гребного вала
57 упорный подшипник
58—64 дизель-электрическая силовая установка:
58 отделение [отсек] гребных электродвигателей
59 электродвигатель
60 отделение вспомогательных механизмов
61 вспомогательный двигатель
62 отделение [отсек] главных механизмов
63 главный двигатель
64 генератор;
65 носовой трюм
66 твиндек, междупалубное пространство
67 груз
68 междудонная цистерна
69 цистерна пресной воды
70 топливная цистерна
71 носовая волна.

108. PASSENGER AND CARGO DIESEL-ELECTRIC SHIP

1 funnel 2 funnel marking 3 siren, howler, foghorn 4—11 monkey island: 4 antenna lead-in 5 aural null loop 6 azimuth compass 7 signal(ing) [morse] lamp 8 radar scanner 9 flag signal 10 signal halyard 11 triatic stay; 12—18 navigating bridge: 12 radio cabin 13 captain's cabin 14 chart room [house] 15 starboard side light — green; the port light is red 16 bridge wing 17 dodger 18 wheel house; 19—21 boat deck: 19 lifeboat 20 davit 21 officer's cabin; 22—27 promenade deck: 22 sun [sports] deck 23 swimming pool 24 companion way 25 ship's library 26 lounge 27 promenade; 28—30 A-deck: 28 semi-enclosed deck space 29 two-berth cabin 30 luxury cabin; 31 ensign staff 32—42 B-deck, main deck: 32 after deck 33 poop 34 deck house 35 samson post 36 ventilator head 37 caboose, galley 38 pantry 39 dining saloon 40 purser's office 41 one-berth cabin 42 foredeck; 43 forecastle 44—46 anchor gear: 44 windlass 45 anchor chain 46 chain stop; 47 jack staff 48 jack(flag) 49 after hold 50 refrigerating chamber, cold-storage room 51 store room 52 wake 53 shaft brackets 54 stuffing box 55 propeller shaft 56 shaft tube [tunnel, trunk] 57 thrust (bearing) 58—64 diesel-electric drive: 58 electric motor room 59 electric motor 60 auxiliary engine room 61 auxiliary engine 62 main engine room 63 main engine 64 generator; 65 forward hold 66 tween deck 67 cargo 68 double-bottom tank 69 fresh-water tank 70 oil fuel tank 71 bow wave.

108. FRACHT- UND FAHRGASTSCHIFF MIT DIESELELEKTRISCHEM ANTRIEB

1 der Schornstein 2 die Schornsteinmarke, das Erkennungszeichen 3 die Sirene, der Heuler, das Nebelhorn 4—11 die Oberbrücke, der Kompaßstand: 4 die Antenneneinführung 5 die Funkpeilantenne 6 der Peilkompaß 7 die Signallaterne, die Signallampe 8 die Funkmeßantenne 9 das Flaggensignal 10 die Alarmleine 11 das Signalstag; 12—18 die (Kommando)brücke: 12 der Funkraum 13 die Kapitänskajüte 14 der Navigationsraum, der Kartenraum 15 die Steuerbord(positions)laterne — grün; die Backbord(positions)laterne — rot 16 die Brückennock 17 der Windschutz 18 das Steuerhaus; 19—21 das Bootsdeck: 19 das Rettungsboot 20 der Davit, der Bootskran 21 die Offizierskajüte; 22—27 das Promenadendeck: 22 das obere Promenadedeck 23 das Schwimmbad 24 die Niedergangstreppe 25 die Bibliothek 26 der Salon, der Aufenthaltsraum 27 die Promenade; 28—30 das A-Deck, das Wohndeck: 28 das halboffene Deck 29 die Zweibettkabine 30 die Luxuskabine; 31 der Flagg(en)stock 32—42 **das B-Deck, das Hauptdeck**: 32 das Achterdeck 33 die Achterhütte 34 das Deckhaus 35 der Ladepfosten 36 der Lüfterkopf 37 die Kombüse 38 die Pantry 39 der Speisesaal 40 das Zahlmeisterbüro 41 die Einbettkabine 42 die Back; 43 das Backdeck 44—46 das Ankergeschirr: 44 die Ankerwinde 45 die Ankerkette 46 der Ankerstopper; 47 der Göschstock 48 die Gösch 49 der Hinterraum 50 der Kühlraum 51 der Vorratsraum 52 das Schraubenwasser, das Kielwasser 53 die Wellenhosen *f* 54 die Stopfbüchse 55 die Schraubenwelle 56 der Wellentunnel 57 das Drucklager 58—64 der dieselelektrische Antrieb: 58 der Elektromotorenraum 59 der Elektromotor 60 der Hilfsmaschinenraum 61 die Hilfsmaschine 62 der Hauptmaschinenraum 63 die Hauptmaschine 64 der Generator; 65 der Vorderraum 66 das Zwischendeck 67 die Ladung 68 der Zwischenbodentank 69 der Frischwassertank 70 der Treiböltank 71 die Bugwelle.

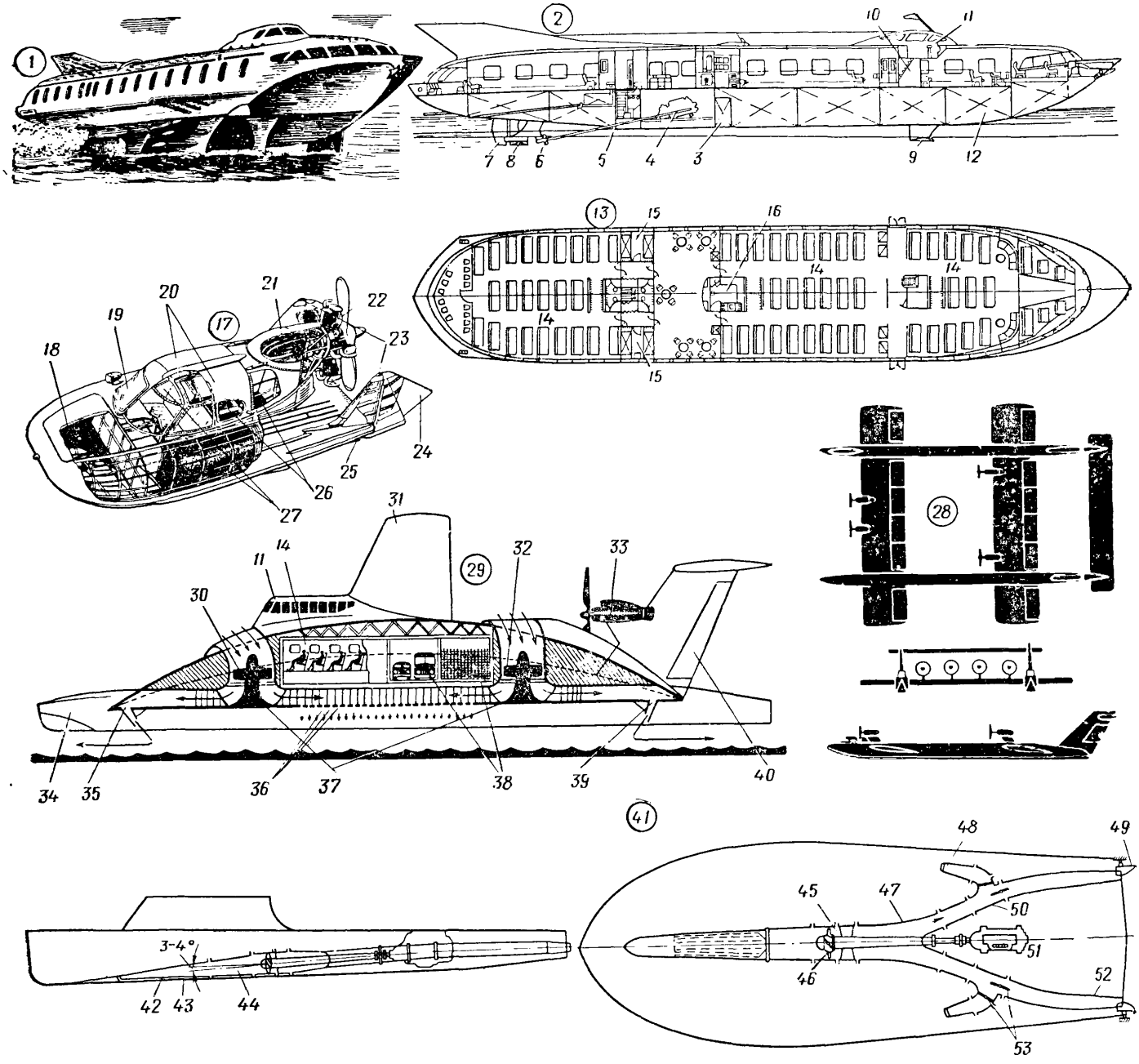
108. PAQUEBOT (DIESEL-ÉLECTRIQUE)

1 la cheminée 2 la marque de cheminée *f* 3 la sirène 4—11 la passerelle de navigation *f*: 4 la descente d'antenne *f* 5 l'antenne *f* radiogoniométrique 6 le compas de relèvement *m* 7 la lampe à éclats *m* Morse 8 l'antenne *f* radar 9 le pavillon à signaux *m* 10 la drisse de pavillon *m* 11 l'étai *m* de signalisation *f*; 12—18 le pont-passerelle: 12 le poste radio 13 le salon du commandant *m* 14 la chambre des cartes *f* 15 les feux *m* de côté *m* (le feu de tribord *m* — vert; le feu de bâbord *m* — rouge) 16 l'aileron *m* de passerelle *f* 17 le pare-brise 18 la timonerie; 19—21 le pont des embarcations *f*, le spardeck: 19 le canot de sauvetage *m* 20 le bossoir 21 la cabine d'officier *m*; 22—27 le pont-promenade: 22 le pont d'ensoleillement *m*, le sundeck 23 la piscine 24 l'escalier *m* des cabines *f* 25 la bibliothèque 26 le salon 27 la promenade; 28—30 le pont A: 28 le pont A semi-couvert 29 la cabine à deux couchettes *f* 30 la cabine de luxe *m*; 31 le mât de pavillon *m* 32—42 le pont B: 32 le pont arrière 33 la dunette 34 le rouf de pont *m* 35 le mâterreau de charge *f* 36 le capuchon de ventilateur *m* 37 la cambuse 38 l'office *m* 39 la salle à manger 40 le bureau du commissaire *m* de marine *f* 41 la cabine à une couchette 42 le pont avant; 43 le gaillard d'avant *m* 44—46 les ancres *f* et chaînes *f*: 44 le guindeau 45 la chaîne d'ancre *f* 46 la griffe à chaîne *f*; 47 le bâton de pavillon *m* de beaupré *m* 48 le pavillon de beaupré *m* 49 la soute arrière 50 la chambre froide 51 la soute à vivres *m* 52 le sillage 53 les ailerons *m* d'arbre *m* d'hélice *f* 54 la presse-étoupe 55 l'arbre *m* porte-hélice 56 le tunnel d'arbre *m* porte-hélice 57 le palier de butée *f* 58—64 la propulsion électrique Diesel: 58 le compartiment des moteurs *m* électriques 59 le moteur électrique 60 le compartiment des auxiliaires *m* 61 le moteur auxiliaire 62 le compartiment des moteurs *m* principaux 63 le moteur principal 64 la groupe génératrice; 65 la soute avant 66 l'entrepôt *m* 67 le fret 68 le water-ballast pour l'eau *f* de ballast *m* 69 le réservoir d'eau *f* potable 70 le réservoir à mazout *m* 71 la lame d'étrave *f*.

108. MOTONAVE DIESEL ELÈCTRICA DE CARGA Y PASAJEROS

1 la chimenea 2 la contraseña de la chimenea 3 la sirena 4—11 la cubierta de marcación *f*: 4 la bajada de antena 5 la antena radiogoniomètrica 6 la brújula de marcación *f* 7 la lámpara Morse 8 la antena radárica 9 la señal de banderas *f* 10 la driza de señales *f* 11 el estay de señales *f*; 12—18 el puente de mando *m*: 12 la cabina de radio *m* 13 el camarote del capitán 14 el cuarto de instrumentos *m* 15 la luz lateral de estribor *m*, verde; la luz lateral de babor, roja 16 el ala del puente 17 la cenefa 18 la cámara del timón; 19—21 la cubierta de botes *m*: 19 el bote salvavidas 20 el pescante 21 el camarote del oficial; 22—27 la cubierta de paseo: 22 la cubierta de sol *m* 23 la piscina 24 la escalera de cámara *f* 25 la biblioteca 26 el salón 27 el paseo; 28—30 la cubierta de camarotes *m*: 28 la cubierta semicerrada 29 el camarote de dos camas 30 el camarote de lujo *m*; 31 el asta *f* de la bandera 32—42 la cubierta principal: 32 la cubierta de popa 33 la toldilla 34 la cámara (sobre cubierta) 35 el poste de carga *f* 36 la cabeza del ventilador 37 la cocina 38 la despensa 39 el comedor 40 la oficina del contador 41 el camarote individual 42 la cubierta de proa; 43 el castillo de proa 44—46 el mecanismo de anclaje *m*: 44 la maquinilla 45 la cadena del ancla 46 el estopor; 47 el mástil de la bandera de proa *f* 48 la bandera de proa *f* 49 la bodega de popa *f* 50 la cámara frigorífica 51 el pañol de víveres 52 la estela 53 los arbotantes del árbol de la hélice 54 el prensaestopas 55 el árbol de la hélice 56 el túnel del árbol de la hélice 57 el bloque de empuje 58—64 el grupo electrógeno Diesel: 58 la sala de máquinas eléctricas 59 el motor eléctrico 60 la sala de máquinas auxiliares 61 las máquinas auxiliares 62 la sala de máquinas *f* principales 63 el motor principal 64 el generador; 65 la bodega de proa 66 la cubierta intermedia 67 la carga 68 el depósito de doble fondo *m* 69 el tanque de agua *f* potable 70 el tanque de combustible *m* 71 la ola levantada por la proa.

109. СУДА НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ. СУДА С ВОДОМЕТНЫМИ ДВИЖИТЕЛЯМИ



1—16 теплоход на подводных крыльях: 1 общий вид 2—12 продольный разрез: 3 топливная цистерна 4 силовая установка 5 валопровод 6 гребной винт 7 руль 8 кормовые подводные крылья 9 носовые подводные крылья 10 трап 11 ходовая рубка 12 корпус; 13—16 план палубы: 14 пассажирский салон 15 каюта команды 16 буфет; 17—27 **аэросани-амфибия:** 18 передний багажник 19 кабина 20 створки входных люков 21 маслобак 22 двигатель с винтом 23 ходовые [сигнально-отличительные] навигационные огни 24 рули 25 защита рулей, подрезы 26 основной багажник 27 топливные баки; 28 **летающий катамаран** 29—40 **грузо-пассажирский экраноплан:** 30 носовой вентилятор 31 воздушный киль 32 кормовой вентилятор 33 маршевый двигатель 34 поплавок 35 сопло носовой завесы 36 сопла боковой завесы 37 стартовые двигатели 38 грузовые помещения 39 сопло кормовой завесы 40 воздушные рули; 41—53 **водометный движитель:** 42 приемный тоннель 43 решетка 44 диффузор 45 направляющий аппарат 46 насос 47 трубопровод 48 конический насадок заднего хода 49 цилиндрический насадок 50 тройник управления 51 двигатель 52 конический насадок переднего хода 53 дроссельная заслонка.

109. HYDROFOIL SHIPS. WATER JET SHIPS

1—16 hydrofoil motor ship: 1 general view 2—12 longitudinal section: 3 fuel tank 4 power unit 5 shaft line 6 propeller screw 7 rudder 8 stern hydrofoils 9 bow hydrofoils 10 ladder 11 pilot room 12 body; 13—16 deck plan: 14 passenger saloon 15 crew's quarters 16 refreshment bar; **17—27 amphibian aerosleigh:** 18 front baggage compartment 19 cabin 20 entrance hatch leaves 21 oil tank 22 engine with propeller 23 navigation(al) lights 24 rudders 25 rudders guards, undercuts 26 main baggage compartment 27 fuel tanks; **28 flying catamaran 29—40 passenger-cargo supersurface craft:** 30 bow fan 31 air keel 32 stern fan 33 sustainer 34 float 35 bow-screen nozzle 36 side-screen nozzles 37 boosters 38 cargo compartments 39 stern-screen nozzle 40 air rudders; **41—53 water jet:** 42 receiving tunnel 43 lattice, grating 44 diffuser 45 directive device 46 pump 47 manifold 48 reverse [backward motion] cone nozzle 49 cylindrical nozzle 50 triple control 51 engine 52 forward motion cone nozzle 53 throttle.

109. TRAGFLÜGELSCHIFFE. SCHIFFE MIT WASSER(STRAHL)TRIEBWERKEN

1—16 das Tragflügelmotorschiff: 1 die Gesamtansicht 2—12 der Längsschnitt: 3 der Kraftstofftank 4 die Antriebsanlage 5 der Wellentunnel 6 die Schraube 7 das Ruder 8 die Hecktragflügel *m* 9 die Bugtragflügel *m* 10 die Treppe 11 der Ruderraum 12 der Rumpf; 13—16 der Deckplan: 14 die Kabine für die Fahrgäste *m* 15 der Mannschaftsraum 16 die Pantry, der Erfrischungsraum; **17—27 der Schwimm-Propellerschlitten:** 18 der Vordergepäckraum 19 die Kabine 20 die Flügel *m* der Einstiegluken *f* 21 der Ölbehälter 22 der Motor mit der Schraube *f* [mit dem Propeller *m*] 23 die Fahrt-[Positions-] lichter *n* 24 die Ruder *n* 25 der Ruderschutz 26 der Hauptgepäckraum 27 die Kraftstoffbehälter *m*; 28 das **fliegende Zweirumpfschiff, der fliegende Katamaran 29—40 das Fracht- und Fahrgastluftkissenschiff:** 30 der Bugventilator, der Buglüfter 31 der Luftkiel 32 der Heckventilator, der Hecklüfter 33 der Marschmotor, das Marschtriebwerk 34 der Schwimmer 35 die Bugschleierdüse 36 die Seitenschleierdüsen *f* 37 die Startmotoren *m*, die Starttriebwerke *n* 38 die Laderäume *m* 39 die Heckschleierdüse 40 die Luftruder *n*; **41—53 das Wasser(strahl)triebwerk:** 42 der Entnahmetunnel 43 das Gitter 44 der Diffusor, der Düsenverdichter 45 die Leitvorrichtung 46 die Pumpe 47 die Leitung 48 der Kegeldruckstutzen der Rückwärtsfahrt *f* 49 der zylindrische Druckstutzen 50 das T-Stück der Steuerung *f* 51 das Triebwerk 52 der Kegeldruckstutzen der Vorwärtsfahrt *f* 53 die Drosselklappe.

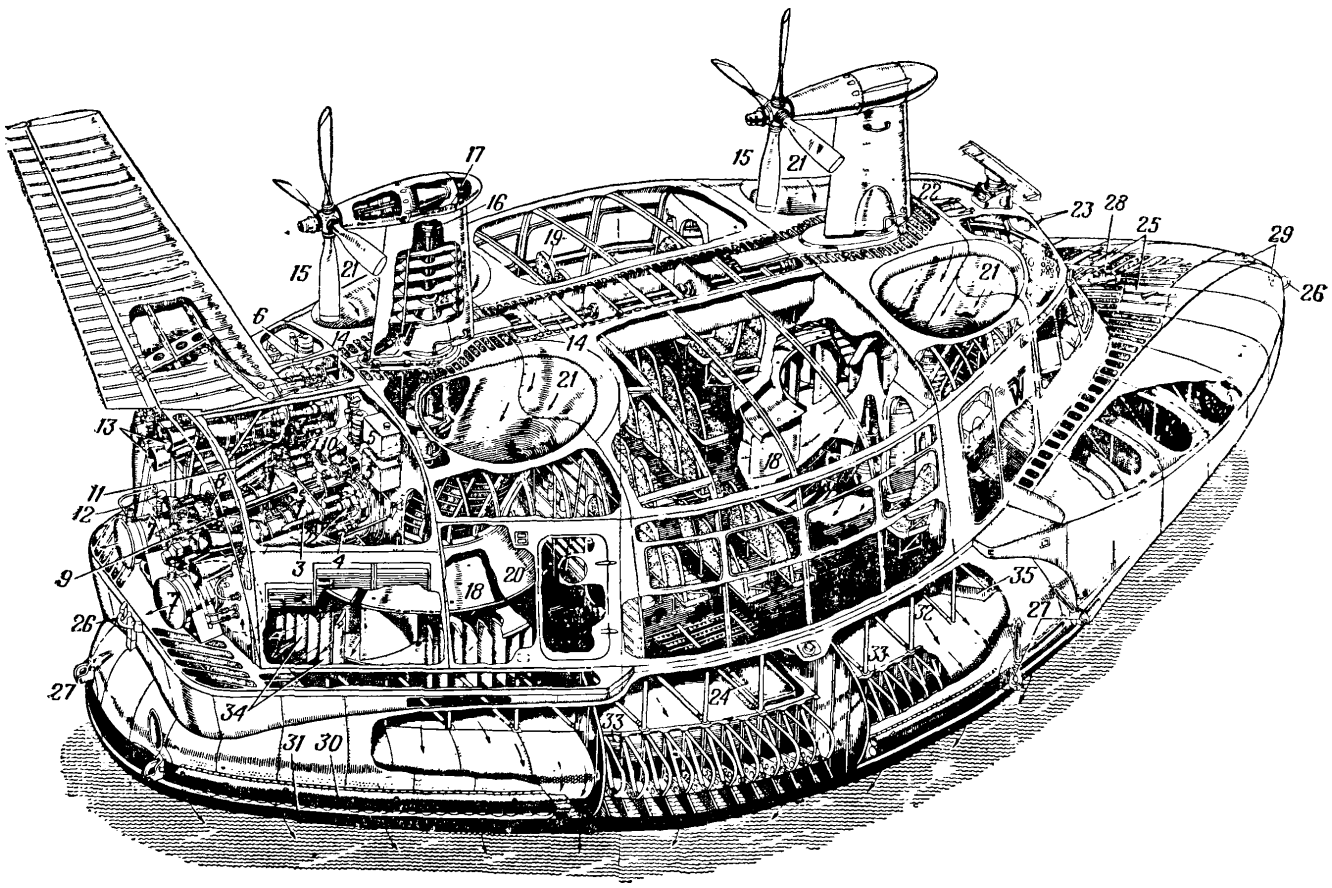
109. BATEAUX À AILES PORTANTES. BATEAUX AVEC MOTEURS À PROPULSION PAR RÉACTION

1—16 le bateau à ailes *f* portantes à moteur *m* diesel: 1 la vue générale 2—12 la coupe longitudinale: 3 la citerne à combustible *m* 4 l'installation *f* propulsive 5 la ligne d'arbres *m* 6 l'hélice *f* 7 le gouvernail 8 les ailes *f* portantes arrières 9 les ailes *f* portantes avant 10 l'échelle *f* 11 la chambre de veille *f* 12 la coque; 13—16 le plan de pont *m*: 14 le salon à passagers *m* 15 le logement de l'équipage *m* 16 l'office *m*; **17—27 le traîneau-amphibie à hélice *f*:** 18 la chambre de bagage *m* avant 19 la cabine 20 les battants *m* d'écoutilles *f* d'entrée *f* 21 la caisse à huille *f* 22 le moteur avec l'hélice *f* 23 les feux *m* de navigation *f* 24 les gouvernails *m* 25 la protection de gouvernails *m* 26 la chambre principale de bagage *m* 27 les caisses *f* à combustible *m*; **28 le catamaran volant 29—40 l'écranoplan *m* [le navire de surface *f*] mixte:** 30 le ventilateur avant 31 la quille aérienne 32 le ventilateur arrière 33 le moteur de marche *f* 34 le flotteur 35 la tuyère du rideau *m* avant 36 les tuyères *f* de rideaux *m* latéraux 37 les moteurs *m* d'appoint *m* 38 les locaux *m* de cargaison *f* 39 la tuyère du rideau *m* arrière 40 les gouvernails *m* aériens; **41—53 le moteur à propulsion *f* par réaction *f*:** 42 le tunnel récepteur 43 la grille 44 le diffuseur 45 le dispositif de direction *f* 46 la pompe 47 la conduite 48 la tuyère conique de marche *f* arrière 49 la tuyère cylindrique 50 le contrôle triple 51 le moteur 52 la tuyère conique de marche *f* avant 53 le papillon.

109. BUQUES DE HIDROALETAS. BUQUES DE PROPULSOR LANZAAGUAS

1—16 la motonave de hidroaletas *f*: 1 la vista general 2—12 la corte longitudinal: 3 el tanque de combustible *m* 4 la planta propulsora 5 el eje de la hélice 6 la hélice propulsora 7 el timón 8 las hidroaletas de popa *f* 9 las hidroaletas de proa *f* 10 la escala 11 el cuarto de navegación *f* 12 el casco; 13—16 el plano de la cubierta: 14 el salón de pasajeros *m* 15 el camarote de la tripulación 16 la cantina: **17—27 el trineo aéreo-anfibio:** 18 el portaequipajes de proa *f* 19 la cabina 20 las compuertas de las escotillas de entrada *f* 21 el depósito de aceite *m* 22 el motor con hélice *f* 23 las luces de navegación *f* 24 los timones 25 la protección de los timones 26 el portaequipajes principal 27 los tanques de combustible *m*; **28 el catamarán volante 29—40 el buque de superficie *f* de carga *f* y pasajeros *m*:** 30 el ventilador de proa *f* 31 la quilla aérea 32 el ventilador de popa *f* 33 el motor principal 34 el flotador 35 la tobera de la cortina (de aire *m*) en proa *f* 36 las toberas de la cortina (de aire *m*) lateral 37 los motores auxiliares 38 los compartimientos de carga *f* 39 la tobera de la cortina aérea de popa *f* 40 los timones aéreos; **41—53 el propulsor lanzaaguas:** 42 el túnel de toma *f* 43 la rejilla 44 el difusor 45 el aparato director 46 la bomba 47 la tubería 48 la tobera cónica de marcha *f* atrás 49 la tobera cilíndrica 50 el tubo en T de mando *m* 51 el motor 52 la tobera cónica de marcha *f* adelante 53 el estrangulador.

110. СУДНО НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ



1 две пары турбовинтовых двигателей
2 стартер-генератор
3 воздухозаборники системы охлаждения генератора
4 топливный насос и регулятор подачи топлива
5 маслобаки системы смазки трансмиссии
6 бачок гидросистемы
7 маслобаки радиатора
8 редуктор правых двигателей
9 приводной вал к заднему вентилятору и заднему винту
10 проводка управления к регулятору подачи топлива
11 осушитель воздуха на входе в воздухозаборник двигателя
12 баллоны противопожарной системы с огнетушительной смесью
13 сопла двигателей
14 приводной вал от левых двигателей к переднему вентилятору и переднему винту
15 толкающие винты
16 редуктор воздушного винта
17 механизм управления шагом воздушного винта
18 центробежные вентиляторы
19 сиденья для пассажиров
20 кожух вентилятора
21 воздухозаборники вентилятора
22 люк
23 приемник воздушного давления
24 топливный бак
25 шарнирные узлы
26 буксирный гак
27 узлы для крепления шасси
28 кнехты
29 направляющие
30 предохранительная решетка
31 гибкая юбка
32 воздушная камера
33 воздушные камеры, обеспечивающие плавучесть
34 направляющие лопатки
35 стабилизирующее щелевое сопло.

110. GROUND-EFFECT VEHICLE

1 two pairs of turboprop engines
2 starter-generator
3 generator cooling system air-intakes
4 fuel pump and fuel-feed control unit
5 transmission lubricating system oil tanks
6 hydraulic system tank
7 radiator oil tanks
8 right engines reduction gear
9 drive shaft to aft fan and aft propeller
10 control run to fuel-feed control unit
11 engine intake air drier
12 fire-extinguisher system O_2 cylinders
13 engines nozzles
14 drive shaft from left engines to fore fan and fore propeller
15 push propellers
16 propeller reduction gear
17 propeller pitch control mechanism
18 centrifugal fans
19 seats for passengers
20 fan casing
21 fan-intake hatches
22 hatch
23 pitot
24 fuel tank
25 mooring bitts
26 tow(ing) hook
27 chassis mounting assembly
28 bollards
29 ramps
30 safety grating
31 flexible skirt
32 air chamber
33 buoyancy air chambers
34 guide blades
35 stabilizing eyelid nozzle.

110. LUFTKISSENFAHRZEUG

1 das Doppelpaar von Propellerturbinen *f*
2 der Anlaßgenerator
3 die Luftfänger *m* des Generatorkühlsystems *n*
4 die Einspritzpumpe und der Kraftstoffzufuhrregler
5 die Ölbehälter *m* des Schmiersystems *n* der Kraftübertragung *f*
6 der Behälter des Hydrauliksystems *n*
7 die Ölbehälter *m* des Kühlers *m*
8 das Getriebe der Steuerbordtriebwerke *n*
9 die Heckventilator- und Heckschraubenantriebswelle
10 die Steuerleitung zum Kraftstoffzufuhrregler *m*
11 der Lufttrockner am Luftfängereintritt *m*
12 die Feuerschutzflaschen *f* mit dem Feuerlöschgemisch *n*
13 die Triebwerksdüsen *f*
14 die Antriebswelle von den Backbordtriebwerken *n* zum Bugventilator *m* und Bugpropeller *m*
15 die Druckpropeller *m*, die Druckschrauben *f*
16 das Getriebe des Propellers *m* [der Luftschraube *f*]
17 das Steuerwerk der Luftschraubensteigung *f*
18 die Zentrifugalgebläse *n*
19 die Sitze *m* für Fahrgäste *m*
20 das Gebläsegehäuse, das Ventilatorgehäuse
21 die Gebläseluftfänger *m*
22 die Luke
23 der Staudruckfänger, das Pitotrohr
24 der Kraftstoffbehälter
25 die Taustopper *m*, die Festmachestecken *m*
26 der Schlepphaken
27 die Fahrgestellbeschläge *m*, die Fahrgestellanschlüsse *m*
28 die (Vertäu)poller *m*
29 die Führungen *f*
30 das Schutzgitter
31 die Flexibelverkleidung, der flexible Mantel
32 die Windkammer, die Luftkammer
33 die Schwimmkammer
34 die Leitklappen *f*, die Leitschaufeln *f*
35 die Stabilisierungsschlitzdüse.

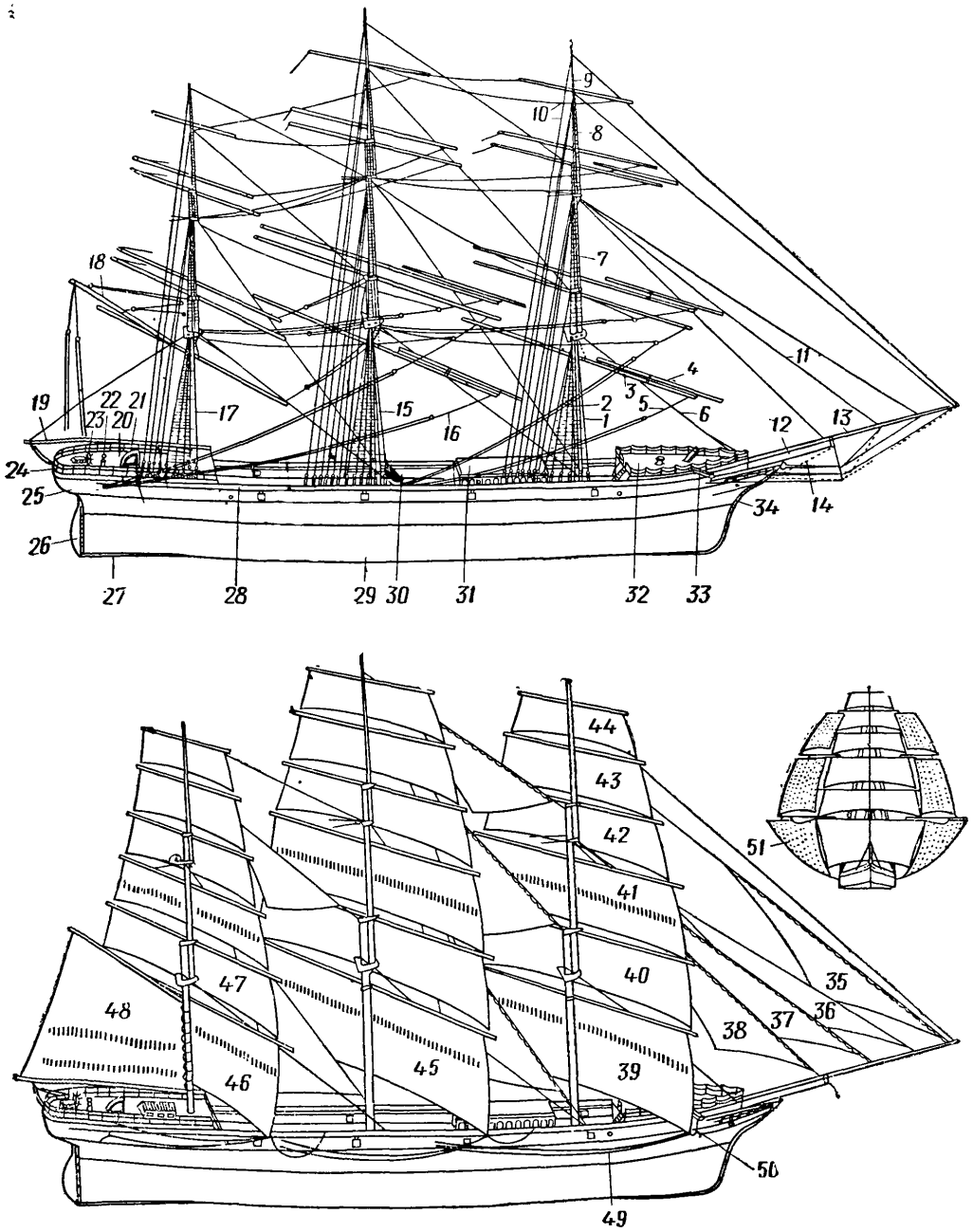
110. VÉHICULE À COUSSIN D'AIR

1 les deux couples *f* de turbohélices *m*
2 le starter-générateur
3 les récipients *m* du système *m* de refroidissement *m* de générateurs *m*
4 la pompe à combustible *m* et le régulateur de l'amenée *f* du combustible *m*
5 les caisses *f* à huile *f* du système *m* de graissage *m* de la transmission
6 la caisse du système *m* hydraulique
7 les réservoirs *m* à huile de radiateur *m*
8 le réducteur des moteurs *m* de tribord *m*
9 l'arbre *m* de commande *f* du ventilateur et de l'hélice *f* arrière
10 les lignes *f* de transmission *f* de commande *f* du régulateur *m* d'amenée *f* de combustible *m*
11 le sécheur d'air *m* à l'arrivée *f* du récipient *m* d'air *m* du moteur *m*
12 les bouteilles *f* à mousse *f* du système d'extinction *f* d'incendie *f*
13 les tuyères *f* des moteurs *m*
14 l'arbre *m* de commande *f* des moteurs *m* de bâbord *m* vers le ventilateur et l'hélice *f* avant
15 les hélices *f* arrières [pousseuses]
16 le réducteur de l'hélice *f* à air *m*
17 le mécanisme *m* de commande *f* du pas *m* de l'hélice *f* à air *m*
18 les ventilateurs *m* centrifuges
19 les sièges *m* aux passagers *m*
20 le capot de ventilateur *m*
21 les récipients *m* du ventilateur *m*
22 le panneau
23 le tube de Pitot *m*
24 la caisse à combustible *m*
25 les bittes *f* d'amarrage *m*
26 le croc de remorque *f*
27 les ferrures *f* de fixation *f* de châssis *m*
28 les bittes *f*
29 les guides *m*
30 la grille de protection *f*
31 la jupe flexible
32 la chambre à air *m*
33 les chambres *f* à air *m* assurant la flottabilité *f*
34 les palettes *f* directrices
35 la buse stabilisant en forme *m* de fente *f*.

110. BARCO EN ALMOHADILLA DE AIRE

1 dos pares *m* de turbohélices *m*
2 el arrancador-generador
3 las tomas de aire *m* del sistema de refrigeración *f* del generador
4 la bomba de combustible *m* y el regulador de suministro *m* del combustible
5 los depósitos de aceite *m* del sistema de engrase *m* de la transmisión
6 el depósito del sistema hidráulico
7 los depósitos de aceite *m* del radiador
8 el reductor de los motores derechos
9 el árbol propulsor hacia el ventilador trasero y hélice *f* trasera
10 el tendido de mando del regulador de suministro *m* del combustible
11 el deshumectador del aire a la entrada en la toma de aire *m* del motor
12 las botellas del sistema contra incendios con mezcla *m* extinguidora
13 las toberas de los motores
14 el árbol propulsor de los motores izquierdos hacia el ventilador delantero y hélice *f* delantera
15 las hélices propulsoras
16 el reductor de la hélice aérea
17 el mecanismo de regulación *f* del paso de la hélice aérea
18 los ventiladores centrífugos
19 los asientos para personas
20 el encauzador del ventilador
21 las tomas de aire *m* del ventilador
22 la escotilla
23 el tubo Pitot *f*
24 el depósito de combustible *m*
25 las bitas de amarre *m*
26 el gancho de remolque *m*
27 los accesorios de sujeción *f* del chasis
28 los bolardos
29 las guías
30 la rejilla de protección *f*
31 la falda flexible
32 la cámara de aire *m*
33 las cámaras de aire *m*, que aseguran la flotabilidad
34 los álabes directores
35 la tobera estabilizadora de rendijas.

111. ПАРУСНОЕ СУДНО



1—19 рангоут и такелаж: 1 фок-мачта 2 фок-ванты 3 нижний фока-рей 4 фор-марса-лисель-спирт 5 фока-брас 6 фока-штаг 7 фор-стеньга 8 фор-брам-стеньга 9 фор-бом-брам-стеньга 10 фор-бом-брам-бак-штаг 11 кливер-леер 12 бушприт 13 утлегарь 14 ватер-штаг 15 грот-мачта 16 грота-брас 17 бизань-мачта 18 гафель 19 гик, гафель-гик; **20—34 палубы и корпус корабля:** 20 ют, полуют 21 сходной трап 22 нактоуз 23 штурвал 24 гакаборт, леерное ограждение юта 25 кормовой подзор [свес] 26 руль 27 киль 28 фальшборт 29 скула 30 шкафут 31 рубка с камбузом 32 бак, полубак 33 катбалка 34 форштевень; **35—51 паруса:** 35 бом-кливер 36 наружный кливер 37 средний кливер 38 фор-стеньги-стаксель 39 фок 40 нижний фор-марсель 41 верхний фор-марсель 42 нижний фор-брамсель 43 верхний фор-брамсель 44 фор-бом-брамсель 45 грот 46 бизань 47 крюйс-марсель, нижний крюйсель 48 контр-бизань 49 фока-галс 50 фока-шкот 51 фока-лисель.

* Рангоут, такелаж и паруса для грот- и бизань-мачт имеют наименования, аналогичные приведенным для фок-мачты в зависимости от наименования мачты и места расположения; например, нижний грот-брамсель, верхний грот-марсель и т. д.

111. SAILING SHIP

1—19 spars and rigging: 1 foremast 2 fore shrouds 3 fore-lower yard 4 stud(ding)sail boom 5 fore brace 6 fore-stay 7 fore topmast 8 fore topgallant mast 9 fore-royal mast 10 fore-royal backstay 11 jib-stay 12 bowsprit 13 jib-boom 14 bobstay 15 mainmast 16 mainbrace 17 mizzen-mast 18 gaff 19 boom; **20—34 decks and hull of ship:** 20 poop 21 companionway 22 binnacle 23 wheel, helm 24 taffrail 25 counter 26 rudder 27 keel 28 bulwarks 29 bilge 30 waist, amidships 31 deck-house with galley 32 forecastle 33 cat-heat 34 stem; **35—51 sails:** 35 flying jib 36 outer jib 37 inner jib 38 fore-topmast staysail 39 foresail 40 fore-lower topsail 41 fore-upper topsail 42 fore-lower topgallant sail 43 fore-upper topgallant sail 44 fore-royal 45 mainsail 46 mizzen sail 47 mizzen-lower topsail 48 spanker 49 fore-tack 50 fore-sheet 51 fore-lower studsail.

* The names of the upper masts, sails, yards, stays and braces attached to the main- and mizzen-masts follow those given for the foremast, for example main-lower topsail, main-upper topsail, etc.

111. SEGELSCHIFF

1—19 das Mastwerk und die Takelage: 1 der Fockmast, der Vormast 2 die Fockwanten *f* 3 die Unterfockrahe 4 die Vormarsleesegelspiere 5 die Fockbrasse 6 das Fockstag 7 die Vorstenge 8 die Vorbramstenge 9 die Voroberbramstenge 10 das Voroberbrambackstag 11 die Klüverleiter 12 der Bugspriet 13 der Klüverbaum 14 der Wasserstag 15 der Großmast 16 die Großbrasse 17 der Besanmast 18 die Gaffel 19 der Baum, der Gaffelbaum; **20—34 die Decke *n* und der Schiffsrumpf:** 20 das Achterdeck, die Achterhütte 21 die (Ein)steigleiter, die Treppe 22 das Kompaßhaus, das Kompaßgehäuse 23 das Steuerrad 24 das Heckbord, die Achterdeckreling 25 die Gilling 26 das Ruder 27 der Kiel 28 das Schanzkleid 29 die Kimm 30 das Mitteldeck 31 das Deckhaus mit der Kombüse *f* 32 die Back, das Backdeck 33 das Kattdavit 34 der Vorsteven; **35—51 die Segel *n*:** 35 der Oberklüver 36 der Außenklüver 37 der Mittelklüver 38 das Vorstengestagsegel 39 das Focksegel 40 das Untervormarssegel 41 das Obervormarssegel 42 das Untervorbramsegel 43 das Obervorbramsegel 44 das Voroberbramsegel 45 das Großsegel 46 das Besansegel 47 das Kreuzmarssegel, das Kreuzuntermarssegel 48 der Gegenbesan 49 der Fockhals 50 die Fockschot(e) 51 das Fockleesegel.

* Das Mastwerk, die Takelage und die Segel für Groß- und Besanmaste tragen Bezeichnungen, die den oben angeführten für den Fockmast ähnlich sind und hängen nur von der Lage des Mastes ab: z.B. das Untergroßbramsegel, das Obergroßbramsegel usw.

111. BÂTIMENT À VOILE

1—19 la mâture et le gréement: 1 le mât de misaine *f* 2 les haubans *m* (de mât *m*) de misaine *f* 3 la vergue de misaine *f* 4 le bout-dehors de bonnette *f* de petit hunier *m* 5 le bras de misaine *f* 6 l'étai *m* (de mât *m*) de misaine *f* 7 le petit mât de hune *f* 8 le petit mât de perroquet *m* 9 le petit mât de cacatois *m* 10 le galhauban de petit mât *m* de cacatois *m* 11 le draille 12 le beaupré 13 le bâton de foc *m* 14 le sous-barbes de beaupré *m* 15 le grand mât 16 le grand bras 17 le mât d'artimon *m* 18 la corne 19 le gui; **20—34 les ponts *m* et la coque du navire *m*:** 20 la dunette, la demi-dunette 21 l'échelle *f* de descente *f* 22 le habitacle 23 la roue de barre *f* 24 la lisse de couronnement *m*, la rambarde de dunette *f* [de demi-dunette *f*] 25 la voûte d'arcasse *f* 26 le gouvernail 27 la quille 28 le pavois 29 le bouchain 30 le coffre, le vibord 31 le rouf avec la coquerie 32 le gaillard d'avant *m*, le demi-gaillard 33 le bossoir de capon *m* 34 l'étrave *f*; **35—51 la voilure:** 35 le clinfoc 36 le grand [petit] foc 37 le faux-foc 38 le petit foc 39 la misaine 40 le petit hunier fixe 41 le petit hunier volant 42 le petit perroquet fixe 43 le petit perroquet volant 44 le petit cacatois 45 la grand-voile 46 l'artimon *m*, la vergue barrée 47 le perroquet de fougue *f* (fixe) 48 le contre-artimon 49 l'amure *f* de misaine *f* 50 l'écoute *f* de misaine *f* 51 la bonnette de misaine *f*.

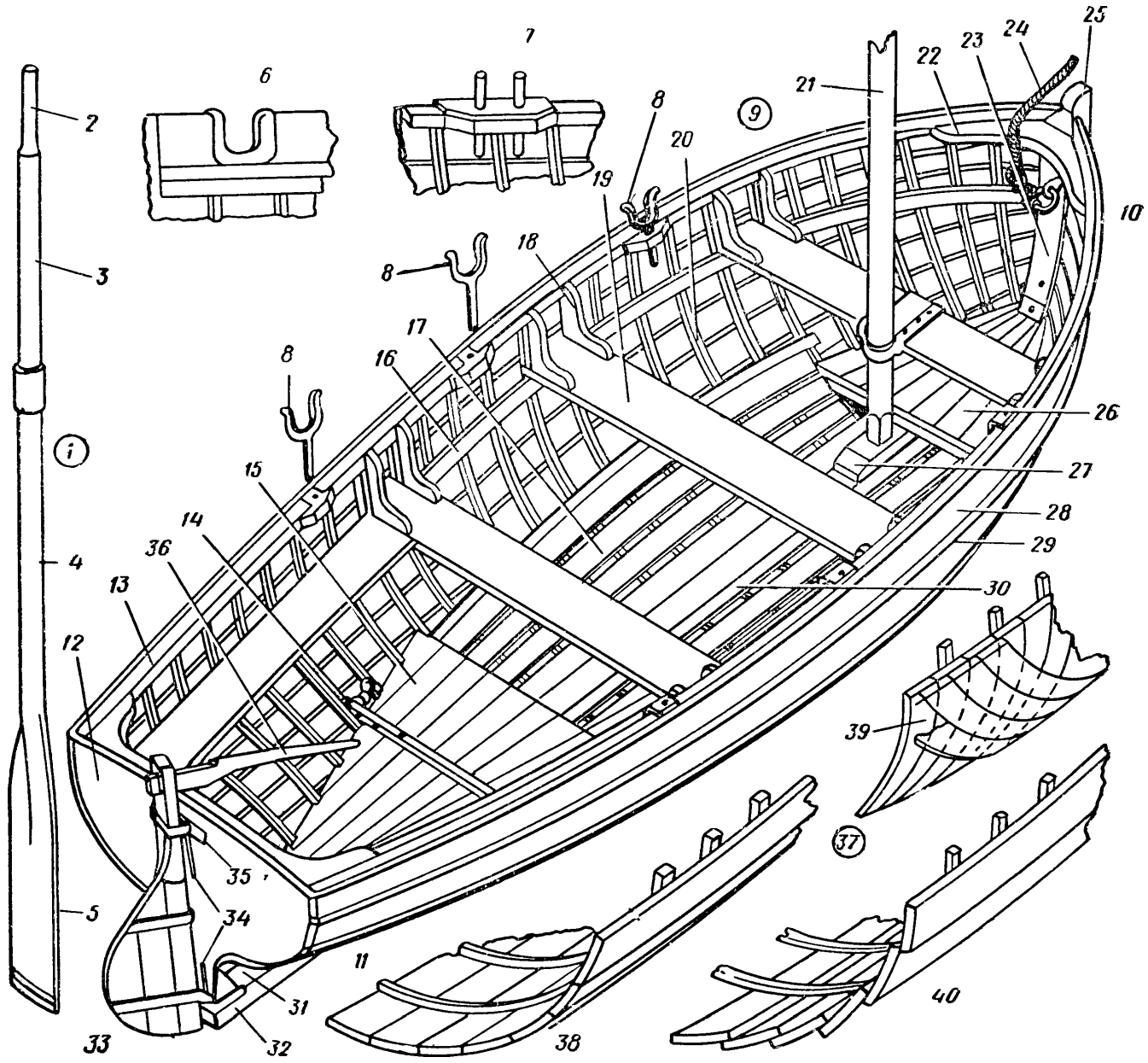
* La mâture, le gréement et la voilure de grand mât et mât d'artimon portent les désignations *f* complémentaires, analogues de cités ci-dessus pour le mât de misaine *f*, qui dépendent de nom du mât *m* et de situation sur le mât.

111. BARCO DE VELA

1—19 la arboladura y la jarcia: 1 el palo trinquete *m* 2 los obenques de trinquete *m* 3 la verga trinquete *m* 4 el arbotante de la verga trinquete *m* 5 la braza de trinquete *m* 6 el estay de trinquete *m* 7 el mastelero de velacho *m* 8 el mastelero del juanete de proa *f* 9 el mastelerillo del sobrejuanete de proa *f* 10 el obenque de mastelerillo *m* de trinquete *m* 11 el estay de foque *m* 12 el bauprés 13 el botalón de foque *m* 14 el barbiquejo 15 el palo mayor 16 la braza mayor *f* 17 el palo mesana *f* 18 el pico 19 la botavara; **20—34 las cubiertas y el casco del buque:** 20 la toldilla 21 la escala del portalón 22 la bitácora 23 la rueda del timón 24 el alcázar de popa *f*, el pasamano en la toldilla 25 la bovedilla 26 el timón 27 la quilla 28 la borda 29 el pantoque 30 el combés 31 la cámara del timón con la cocina 32 la cubierta de proa *f* 33 el gaviete 34 la roda; **35—51 las velas:** 35 el petifoque 36 el foque de fuera 37 el foque 38 el contrafoque 39 la vela de trinquete *m* 40 el velacho bajo 41 el juanete alto 42 el juanete fijo 43 el juanete volante 44 el sobrejuanete 45 la vela mayor 46 la mesana 47 la sobremesana 48 la cangreja 49 la escota trasera de la vela de trinquete *m* 50 la escota delantera de la vela de trinquete *m* 51 la vela complementaria de trinquete *m*.

* Las piezas del aparejo y del velamen de los palos mayor y mesana *f* llevan denominaciones *f* complementarias que son análogas a las del palo trinquete *m* en función de la denominación del palo y del sitio en donde se hallan; por ejemplo, el juanete mayor, la gavia alta, etc.

112. ШЛЮПКА



1—5 весло:
2 рукоять
3 балек
4 веретено
5 лопасть;
6 врезная уключина
7 кочет
8 поворотная уключина
9—40 устройство шлюпки:
10 нос
11 корма
12 транец
13 планширь
14 упорка
15 кормовой люк
16 подлегарс
17 рыбины
18 кница
19 банка
20 шпангоут
21 мачта
22 брештук
23 фальстем
24 (носовой) фалинь
25 форштевень
26 носовой люк
27 степс мачты
28 ширстрек
29 бархоут
30 кильсон
31 шпунтовый пояс обшивки
32 киль
33 руль
34 рулевые крюки
35 рулевая петля
36 румпель
37—40 виды обшивки:
38 обшивка вгладь
39 диагональная обшивка
40 обшивка край на край.

112. BOAT

1—5 oar:
2 grip
3 loom
4 shaft, neck
5 blade;
6 sunken rowlock
7 thole
8 swivel rowlock, crutch
9—40 details of boat:
10 bow
11 stern
12 transom
13 gunwale
14 stretcher, foot spar
15 stern sheets
16 rising
17 bottom board
18 knee
19 thwart
20 timber, rib
21 mast
22 breast hook
23 apron
24 painter
25 stem
26 fore sheets
27 mast step
28 sheer strake
29 rubbing piece
30 keelson
31 garboard strake
32 keel
33 rudder
34 pintle
35 gudgeon
36 tiller
37—40 types of planking:
38 carvel planking
39 diagonal planking
40 clinker planking.

112. BOOT

1—5 das Ruder, der Riemen:
2 der Rudergriff
3 der Schaft
4 der Ruderschaft
5 das Ruderblatt;
6 die Rojepforte
7 die Dolle
8 die Drehdolle
9—40 der Aufbau des Bootes *n*:
10 der Bug
11 das Heck
12 das flache Heck
13 der Setzbord
14 die Stütze
15 die Heckluke
16 die Bankstütze, der Bankträger
17 die Senten *f*
18 das Stützknie
19 die Bank
20 das Spant
21 der Mast
22 das Bugband, das Deckband
23 der Binnensteven
24 die (Bug)leine
25 der Vorsteven
26 die Bugluke
27 der Mast(en)stuhl
28 der Schergang
29 der Wasserliniengang
30 das Kielschwein
31 der Kielgang der Verkleidung *f*
32 der Kiel
33 das Ruder
34 die Ruderhaken *m*
35 die Ruderöse
36 die Ruderpinne, das Ruderjoch
37—40 die Arten *f* der Verkleidung *f* [der Beplankung *f*]:
38 die stumpfgeschweißte Beplankung
39 die Diagonalbeplankung
40 die an- und abliegende Beplankung.

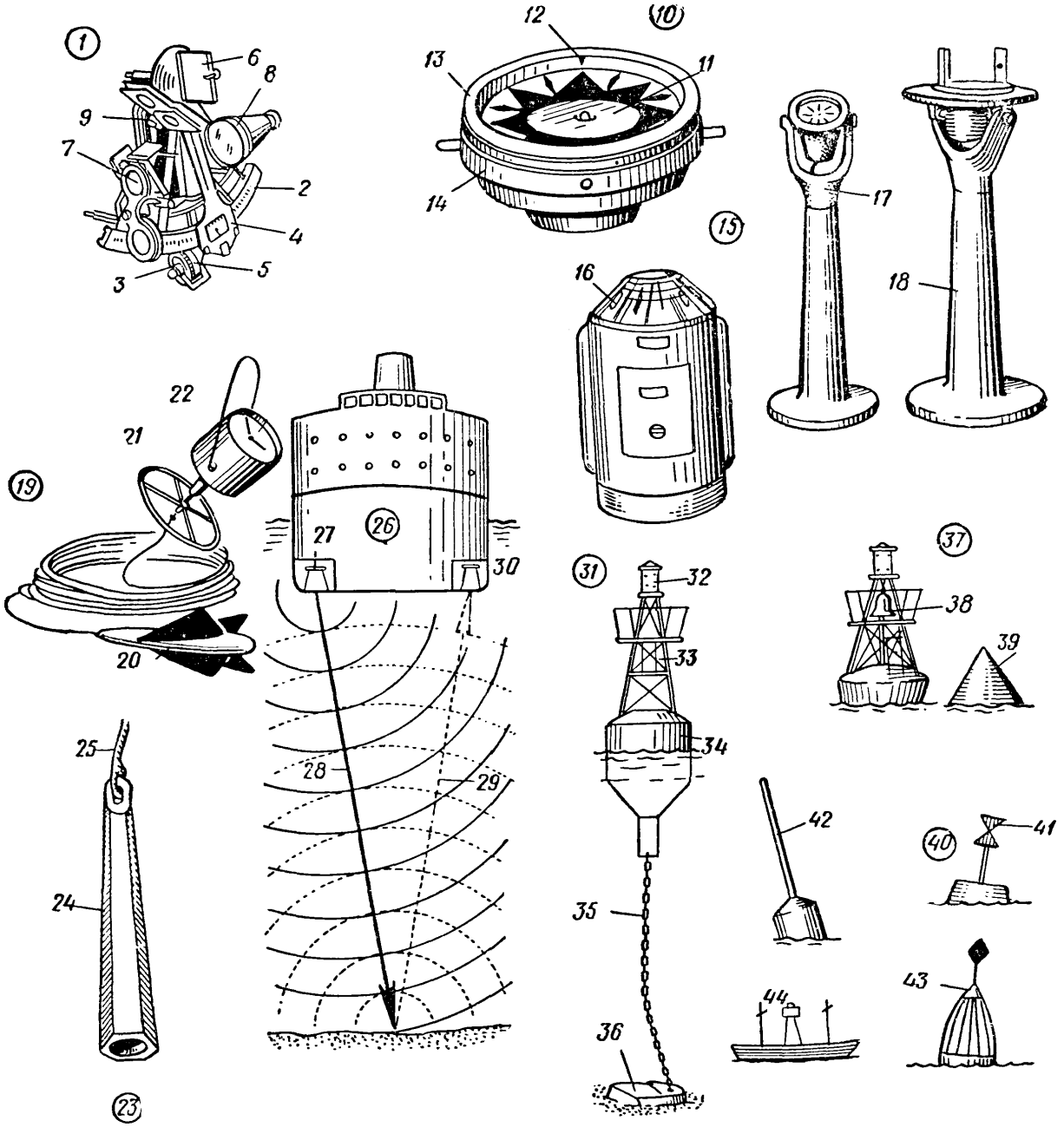
112. EMBARCATION

1—5 l'aviron *m*:
2 la poignée
3 le manche
4 la bras
5 la pelle;
6 le sabord de nage *f*
7 la tolétière
8 le chandelier *m*
9—40 les détails *m* d'une embarcation:
10 la proue
11 la poupe
12 l'arrière *m* à tableau *m*
13 la lisse en bois *m*
14 le traversin de nage *f*
15 le panneau d'arrière *m*
16 la serre *f* de renfort *m* de côté *m* de l'embarcation *f*
17 les lisses *f*
18 le gousset
19 le banc de nage *f*
20 le membre
21 le mât
22 la guirlande
23 le taille-mer
24 la hale d'avant *m*
25 l'étrave *f*
26 le panneau d'avant *m*
27 l'emplanture *f* de mât *m*
28 le carreau
29 la préceinte
30 la carlingue
31 la virure *f* de galbord *m* [de gabord *m*]
32 la quille
33 le gouvernail
34 les aiguillots *m* de gouvernail *m*
35 le femelot *m* de gouvernail *m*
36 la barre de gouvernail *m*
37—40 les types *m* de bordé *m*:
38 le bordé plat en bois *m*
39 le bordé diagonal en bois *m*
40 le bordé à clin *m* en bois *m*.

112. BOTE

1—5 el remo:
2 la empuñadura
3 el mango
4 la caña
5 la pala;
6 la chumacera
7 el tolete
8 la chumacera giratoria
9—40 la nomenclatura del bote:
10 la proa
11 la popa
12 el espejo
13 la tapa de regala
14 el apoyo
15 el escotillón de popa *f*
16 el durmiente de las bancadas
17 las serretas
18 la escuadra de unión
19 la bancada
20 la cuaderna
21 el mástil
22 la curva
23 la roda falsa
24 la boza de proa *f*
25 la roda
26 el escotillón de proa *f*
27 la coz del palo
28 la traca de cinta *f*
29 el cintón, el verduguillo
30 la sobrequilla
31 la traca de aparadura *f*
32 la quilla
33 el timón
34 los manchos del timón
35 la hembra del timón
36 la caña del timón
37—40 los tipos de forros:
38 el forro a tope *m*
39 el forro en diagonal *m*
40 el forro en tingladillo.

113. НАВИГАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СРЕДСТВА



1—9 секстан: 2 дуга сектора, лимб 3 барабанчик угломера 4 алидада 5 верньер, нониус 6 большое зеркало 7 малое зеркало 8 зрительная труба 9 ручка; **10—14 компас с картушкой в жидкости:** 11 картушка компаса 12 курсовая черта 13 котелок компаса 14 карданный подвес; **15—18 блок гироскопических компасов:** 16 главный (основной) компас 17 репитер гирокомпаса 18 репитер гирокомпаса с пеленгатором; **19—22 механический лаг:** 20 вертушка 21 маховик 22 счетчик лага; **23—25 ручной лот:** 24 свинцовый груз 25 лотлинь; **26—30 эхолот:** 27 вибратор-излучатель 28 звуковой [акустический] сигнал 29 отраженный импульс 30 вибратор-приемник; **31—44 средства ограждения канала или фарватера 31—36** светящий буй с ревуном [сиреной]: 32 фонарь 33 ревун [сирена] буя 34 буй 35 буйреп 36 якорь; **37—38** светящий буй с колоколом: 38 колокол буя; **39** конический буй **40—41** цилиндрический буй: 41 топовая фигура, топовый знак; **42** веха 43 ограждающий буй 44 плавучий маяк.

113. NAVIGATIONAL INSTRUMENTS AND AIDS

1—9 sextant: 2 graduated arc [limb] 3 tangent screw 4 index bar 5 vernier 6 index morrir 7 horizon glass 8 telescope 9 grip; **10—14 liquid compass:** 11 compass card 12 lubber line 13 compass bowl 14 gimbals; **15—18 gyro compass unit:** 16 master (gyro) compass 17 repeater compass 18 gyroscopic repeater with bearing plate; **19—22 patent log:** 20 rotator 21 governor 22 log register; **23—25 hand lead, plumb bob:** 24 lead 25 lead line; **26—30 echo sounder:** 27 impulse microphone, sound transmitter, sound emission microphone 28 sound signal 29 echo 30 echo receiver; **31—44 channel or fairway marks:** 31—36 light and horn [siren] buoy: 32 lantern 33 buoy horn [siren] 34 buoy 35 buoy chain 36 buoy sinker; 37—38 light and bell buoy: 38 buoy bell; 39 conical buoy 40—41 can buoy: 41 top mark; 42 spar buoy 43 beacon buoy 44 lightship, light vessel.

113. NAVIGATIONSINSTRUMENTE UND -MITTEL

1—9 der Sextant: 2 der Bogen, der Gradbogen 3 die Winkelmeßtrommel 4 die Alhidade 5 der Feinsteller, der Nonius 6 der große Spiegel 7 der kleine Spiegel 8 das Fernrohr 9 der Griff; **10—14 der Kompaß mit der (Kompaß)rose** *f* **in Flüssigkeit** *f*: 11 die (Kompaß)rose 12 der Kursstrich 13 das Kompaßbecken 14 die kardanische Aufhängung; **15—18 der Kreiselkompaßblock, die Kreiselkompaßanlage:** 16 der Mutterkompaß, der Regelkompaß 17 der Kreiseltochterkompaß 18 der Kreiseltochterkompaß mit dem Peiler *m*; **19—22 das Patentlog, der Fahrtmesser:** 20 die Logschraube, der Logpropeller 21 das Logschwungrad 22 die Loguhr; **23—25 das Handlot:** 24 das Lotbleigewicht 25 die Lotleine; **26—30 das Echolot:** 27 der Sendevibrator, der Sendeschwinger 28 das akustische Signal 29 der Echoimpuls 30 der Empfangsvibrator; **31—44 die Kanal- oder Fahrwasserzeichen** *n* 31—36 die Leuchtboje mit dem Heuler *m* [mit der Sirene *f*]: 32 die Laterne 33 der Heuler [die Sirene] der Boje *f* 34 die Boje, die Tonne 35 das Bojereep, die Bojenleine 36 der Anker; 37—38 die Leuchtboje mit der Glocke *f*: 38 die Bojenglocke; 39 die Spitzboje 40—41 die Zylinderboje: 41 das Toppzeichen; 42 die Bake 43 die Warn(ungs)boje, die Warnbake 44 das Feuerschiff.

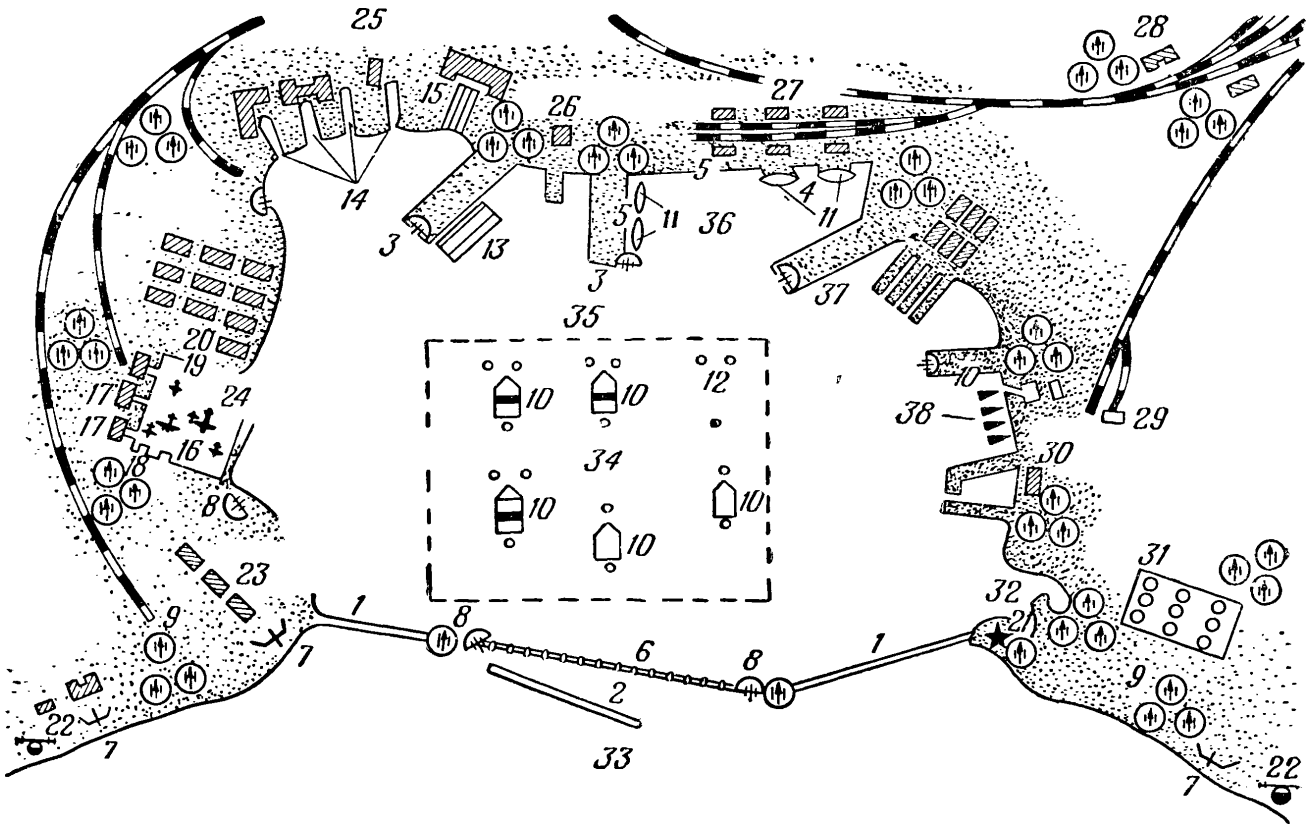
113. INSTRUMENTS ET MOYENS DE NAVIGATION

1—9 le sextant: 2 le limbe 3 la roulette de réglage *m* 4 l'alidade *f* 5 le vernier 6 la grande pinnule 7 la petite pennule 8 la longue-vue 9 la poignée de manœuvre *f*; **10—14 le compas liquide:** 11 la rose des vents *m* 12 la ligne de foi *f* 13 la cuvette de compas *m* 14 la suspension à la cardan; **15—18 l'unité** *f* **de compas** *m* **gyroscopique:** 16 le compas-mère (gyroscopique) 17 le compas répétiteur 18 le compas répétiteur avec alidade *f*; **19—22 le loch à hélice** *f*: 20 l'hélice *f* de loch *m* 21 le régulateur à volant *m* 22 l'enregistreur *m* du loch *m*; **23—25 la sonde à main** *m*: 24 le plomb de sonde *f* 25 la ligne de sonde *f*; **26—30 l'échosonde** *f*: 27 l'émetteur *m* Aldis [acoustique] 28 l'impulsion *f* émise d'ondes *f* sonores 29 l'écho *m* 30 le récepteur d'écho *m*; **31—44 la signalisation du chénal** *m* **et sillage** *m* **par balises** *f* **et feux** *m* 31—36 la balise lumineuse et sonore: 32 le fanal 33 l'appareil *m* sonore de la bouée 34 la bouée 35 la chaîne de bouée *f* 36 le crapaud d'ancrage *m*; 37—38 la bouée lumineuse à cloche *f*: 38 la cloche de bouée *f*; 39 la bouée-sphère conique 40—41 la bouée en cône *m* tronqué: 41 le voyant de bouée *f*; 42 la bouée à fuseau *m* [rouge] 43 la balise flottante 44 le feu flottant.

113. INSTRUMENTOS Y SEÑALES DE NAVEGACION

1—9 el sextante: 2 el limbo graduado 3 el tambor micrométrico 4 la alidada 5 el nonio 6 el espejo grande 7 el espejo pequeño 8 el telescopio 9 la empuñadura; **10—14 el compás líquido:** 11 la rosa náutica 12 la línea de fe 13 la caja del compás 14 el dispositivo de suspensión *f* en cardán *m*; **15—18 el grupo de brújulas** *f* **giroscópicas:** 16 el compás matriz 17 el compás repetidor 18 el compás repetidor con alidada *f*; **19—22 la corredera de arpón** *m*: 20 la hélice de la corredera 21 el regulador de volante *m* 22 el contador; **23—25 la sonda de mano** *m*: 24 el plomo 25 la sondaleza; **26—30 la sonda de eco** *m*: 27 el emisor de sonidos *m* 28 el impulso de la onda sonora 29 el eco 30 el receptor del eco; **31—44 las señales de balizamiento** *m* **de pasos** *m* **navegables** 31—36 la boya luminosa y sonora: 32 el fanal 33 el aparato sonoro 34 la boya 35 la cadena de la boya 36 la piedra de la boya; 37—38 la boya de luz *f* y campana *f*: 38 la campana (de la boya); 39 la boya cónica 40—41 la boya barril *m* 41 la señal de tope *m*; 42 la boya de asta 43 la boya baliza 44 el faro flotante.

114. ВОЕННО-МОРСКАЯ БАЗА



1 молы
2 волнолом
3 пирсы
4 причалы
5 причальные стенки
6 боносетевые заграждения
7 береговые артиллерийские батареи
8 противокатерные артиллерийские батареи
9 зенитные батареи
10 боевые корабли
11 транспорты
12 швартовные бочки
13 плавучий док
14 сухие доки
15 эллинг
16 гидросамолеты
17 ангары
18 спуски
19 крестовины и буйки для крепления самолетов
20 пристани и мостики
21 маяк
22 радиолокационные станции
23 артиллерийские склады
24 гидроаэродром
25 судоремонтный завод
26 электростанция
27 склады
28 железнодорожная станция
29 железнодорожная батарея
30 минный склад
31 нефтебаки
32 нефтегавань
33 внешний рейд
34 внутренний рейд
35 место стоянки крупных боевых кораблей
36 стоянка транспортов
37 стоянка подводных лодок
38 стоянка эсминцев.

114. NAVAL BASE

1 moles
2 breakwater
3 (quay)piers
4 wharfs, quays
5 quay walls
6 boom (and net) barrages
7 coast artillery batteries
8 antiboat artillery batteries
9 antiaircraft batteries
10 combatant [fighting] ships
11 transport ships
12 mooring buoys
13 floating (dry) dock
14 dry docks
15 slip(way)
16 hydroplanes
17 hangars
18 launching ways, slips, slipways
19 plane fastening dolphins and buoys
20 landing stages and bridges
21 lighthouse
22 radar stations
23 artillery storage depots
24 water air(o)drome
25 dockyard, shipyard
26 electric power station
27 warehouses, sheds
28 railway station
29 railroad battery
30 mine depot
31 oil tanks
32 oil nest
33 outer road(stead)
34 inner road(stead)
35 large combatant ship nest
36 transport ship nest
37 submarine nest
38 destroyer nest.

114. MARINEBASIS

1 die Molen *f*
2 der Wellenbrecher
3 die Piers *m*
4 die Anlegestellen *f*, die Anlegeplätze *m*
5 die Anlegekais *m*
6 die Bonennetzsperren *f*
7 die Küsten(artillerie)batterien *f*
8 die Schnellbootsabwehrbatterien *f*
9 die Flugabwehrbatterien *f*
10 die Kampfschiffe *n*
11 die Transportschiffe *n*
12 die Ankerbojen *f*
13 das Schwimmdock
14 die Trockendocks *n*
15 die Helling, die Schiffbauhalle
16 die Seeflugzeuge *n*
17 die Hangars *m*, die Flugzeughallen *f*
18 die Stapellaufanlagen *f*
19 die Kreuzeinrichtungen und Bojen *f* zur Befestigung *f* von Flugzeugen *n*
20 die Anlandebrücken *f* und (kleine) Brücken *f*
21 der Leuchtturm
22 die Funkmeßstationen *f*
23 die Artillerie(munitions)lager *n*
24 der Wasserflugplatz
25 die Schiffsreparaturwerft
26 das Kraftwerk
27 die Lager *n*
28 die Eisenbahnstation
29 die Eisenbahnbatterie
30 das Minenlager
31 die Erdölbehälter *m*
32 der Erdölhafen
33 die Außenreede
34 die Binnenreede
35 der Ankerplatz für große Kampfschiffe *n*
36 der Ankerplatz für Transportschiffe *n*
37 die Anlegestelle für U-Boote *n*
38 der Ankerplatz für Zerstörer *m*.

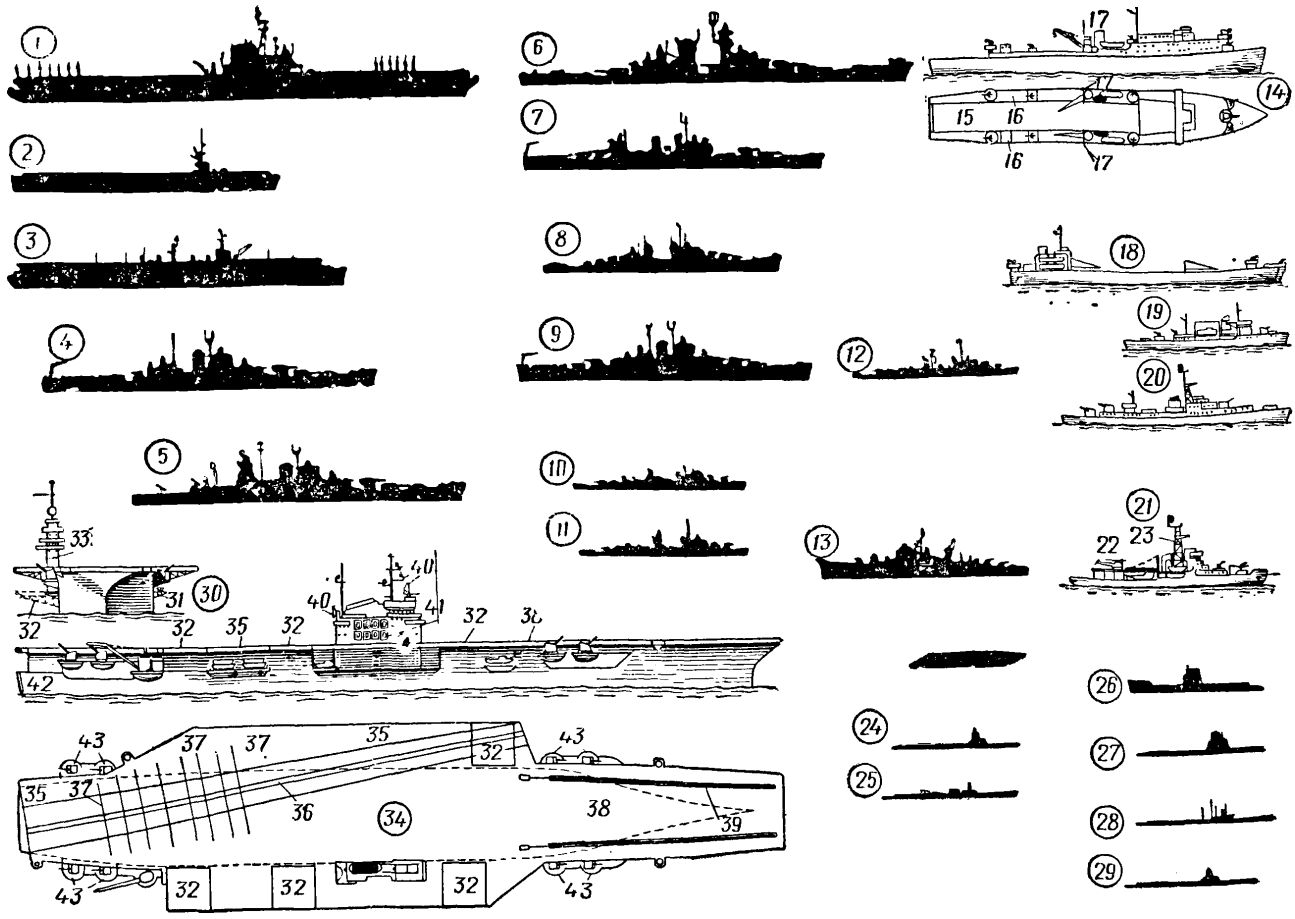
114. BASE NAVALE

1 les jetées *f*
2 le brise-lames
3 les quais *m*
4 les débarcadères *m*
5 les murs *m* de quai *m*
6 les barrages *m* de filets *m*
7 les batteries *f* d'artillerie *f* de côte *f*
8 les batteries *f* d'artillerie *f* anti-vedettes lance-torpilles
9 les batteries *f* antiaériennes
10 les navires *m* de combat *m*
11 les transports *m*
12 les bouées *f* de corps-mort *m*
13 le dock flottant
14 les cales *f* sèches
15 la cale couverte
16 les hydravions *m*
17 les hangars *m*
18 les rampes *f*
19 les croix *f* et bouées *f* pour la fixation de hydravions *m*
20 les quais *m* et passerelles *f*
21 le phare
22 les radars *m*
23 les parcs *m* d'artillerie *f*
24 l'hydroaérodrome *m*
25 les ateliers *m* de réparation *f* navale
26 la centrale électrique
27 les dépôts *m*
28 la gare
29 la batterie de chemin *m* de fer *m*
30 le dépôt de mines *f*
31 les citernes *f* de pétrole *f*
32 le port pétrolier
33 la rade extérieure
34 la rade intérieure
35 l'amarrage *m* de gros navires *m* de combat *m*
36 l'amarrage *m* de transports *m*
37 l'amarrage *m* de sous-marins *m*
38 l'amarrage *m* de destroyers *m*.

114. BASE NAVAL

1 los muelles de abrigo *m*
2 el rompeolas
3 los muelles de atraque *m*
4 los amarraderos
5 las cortinas de muelle *f*, los embarcaderos
6 la barrera de redes *f* y botalones *m*
7 las baterías de artillería *f* costera
8 las baterías de artillería *f* contralanchas
9 las baterías de artillería *f* antiaérea
10 los buques de combate
11 los transportes
12 las boyas de amarre *m*
13 el dique flotante
14 los diques secos
15 el varadero
16 los hidroaviones
17 los hangares
18 las rampas
19 las crucetas y las boyas para amarrar los hidroaviones
20 los muelles y las pasarelas
21 el faro
22 los radares
23 los depósitos de material *m* de artillería *f*
24 el hidroaeródromo
25 el astillero (para) compostura
26 la central eléctrica
27 los depósitos
28 la estación terminal ferroviaria
29 la batería de artillería *f* ferroviaria
30 el depósito de minas
31 los tanques de petróleo
32 el puerto petrolero
33 la rada exterior
34 la rada interior
35 el atracadero para los buques de combate pesados
36 el atracadero para los transportes
37 el atracadero para los submarinos
38 el atracadero para los destructores.

115. КЛАССЫ И ТИПЫ БОЕВЫХ КОРАБЛЕЙ



1 ударный авианосец
2 конвойный авианосец
3 легкий авианосец
4 крейсер
5 тяжелый ракетный крейсер
6 тяжелый крейсер
7 легкий крейсер
8 легкий крейсер ПВО
9 легкий ракетный крейсер
10 эскадренный миноносец
11 эскортный эскадренный миноносец
12 эскадренный миноносец радиолокационного дозора
13 лидер эскадренных миноносцев
14—17 десантный транспорт-док:
15 палуба
16 корпус
17 подъемный кран;
18 танко-десантный корабль
19 (минный) тральщик
20 минный заградитель
21—23 ледокол:
22 посадочная площадка для вертолетов
23 решетчатая мачта;
24 подводная лодка
25 ракетная подводная лодка
26 подводная лодка ПЛО
27 подводная лодка с ядерной энергетической установкой
28 подводная лодка радиолокационного дозора
29 подводная лодка-цель
30—43 авианосец:
31 спонсон
32 самолетоподъемник
33 надстройка
34—39 полетная палуба:
35 посадочная палуба
36 взлетно-посадочная полоса
37 аэрофинишеры
38 взлетная палуба
39 катапульта;
40 антенны радиолокационных станций и радиостанций
41 спасательные плоты
42 кормовой подзор [свес]
43 скорострельные зенитные автоматы.

115. CLASSES AND TYPES OF COMBATANT SHIPS

1 attack aircraft carrier
2 escort aircraft carrier
3 small aircraft carrier
4 cruiser
5 guided missile heavy cruiser
6 heavy cruiser
7 light cruiser
8 antiaircraft light cruiser
9 guided missile light cruiser
10 destroyer
11 escort destroyer
12 radar picket destroyer
13 destroyer leader
14—17 dock landing ship:
15 deck
16 hull
17 crane;
18 tank landing ship
19 minesweeper
20 minelayer
21—23 icebreaker:
22 helicopter platform
23 lattice mast;
24 submarine
25 guided missile submarine
26 antisubmarine submarine
27 nuclear power(ed) submarine
28 radar picket submarine
29 target and training submarine
30—43 aircraft carrier:
31 sponson
32 aircraft elevator [lift]
33 (super)structure
34—39 flight deck:
35 landing deck
36 landing strip [runway]
37 arresting cables [wires]
38 take-off deck
39 catapult:
40 radar and radio antennas
41 life-saving rafts
42 counter
43 high-rate-of-fire automatic antiaircraft guns.

115. KLASSEN UND TYPEN DER KAMPFSCHIFFE

1 der Angriffsträger
2 der Geleitträger
3 der leichte Flugzeugträger
4 der Kreuzer
5 der schwere Raketenkreuzer
6 der schwere Kreuzer
7 der leichte Kreuzer
8 der leichte Flakreuzer
9 der leichte Raketenkreuzer
10 der Zerstörer
11 der Geleitzerstörer
12 der Radar-Frühwarnzerstörer
13 das Zerstörerführerschiff
14—17 das Dock-Landungsschiff:
15 das Deck
16 der Rumpf
17 der Hebekran;
18 das Panzerlandungsschiff
19 das Minenräumfahrzeug
20 das Minenlegeboot
21—23 der Eisbrecher:
22 der Hubschrauberlandeplatz
23 der Gittermast;
24 das U-Boot
25 das Lenkwaffen-U-Boot, das Raketen-U-Boot
26 das U-Jagd-U-Boot
27 das Kern-U-Boot
28 das Radar-Frühwarn-U-Boot
29 das Ziel-U-Boot
30—43 der Flugzeugträger:
31 das Schwalbennest
32 die Flugzeughebeanlage
33 der Schiffsaufbau
34—39 das Flugdeck:
35 das Landungsdeck, das Landedeck
36 die Start- und Landebahn
37 die Bremseinrichtungen *f*, die Auffanganlagen *f*
38 das Startdeck
39 die Startschleuder, die Schleuder;
40 die Antennen *f* der Funkmeß- und Funkstationen *f*
41 die Rettungsflösse *n*
42 die Gilling
43 die Schnellfeuerflaks *f*, die Fliegerabwehrmaschinenkanonen *f*.

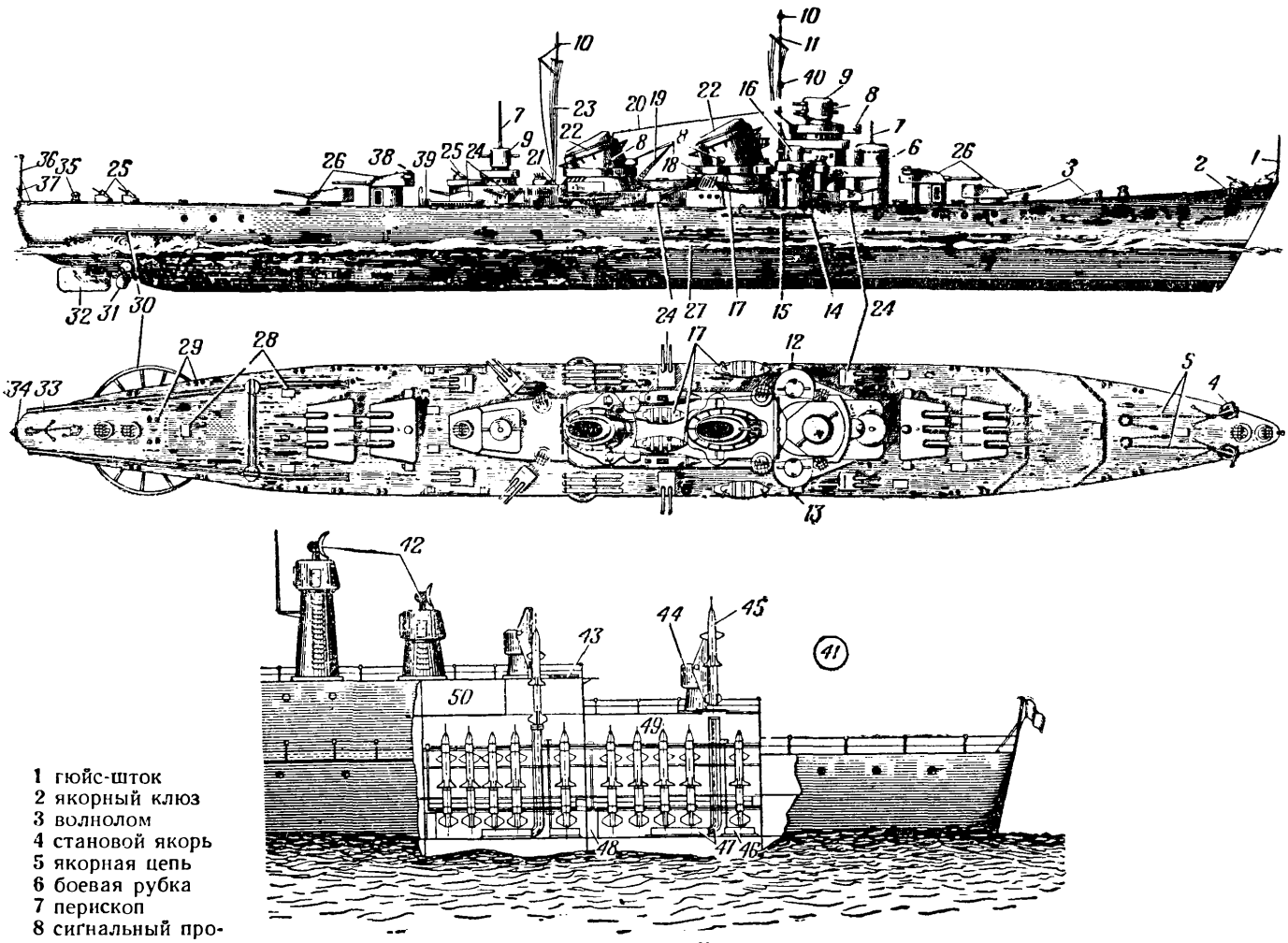
115. CLASSES ET TYPES DE NAVIRES DE COMBAT

1 le porte-avions d'attaque *f*
2 le porte-avions de convoi *m*
3 le porte-avions léger
4 le croiseur
5 le croiseur porte-engins *m* [missiles] *m*
6 le croiseur lourd
7 le croiseur léger
8 le croiseur léger antiaérien
9 le croiseur léger porte-engins *m* [missiles *m*]
10 le destroyer, l'escorteur *m* d'escadre *m*
11 le destroyer d'escorte *f*
12 le destroyer radar
13 le destroyer-leader
14—17 le transport-dock de troupes *f*:
15 le pont
16 la coque
17 la grue;
18 le navire porte-chars
19 le dragueur de mines *f*
20 le (navire) mouilleur de mines *f*
21—23 le brise-glaces:
22 la place d'atterrissage *m* pour les hélicoptères *m*
23 le mât-cage;
24 le sous-marin
25 le sous-marin lance-engins *m* [missiles *m*]
26 le sous-marin de chasse *f*
27 le sous-marin à propulsion *f* nucléaire
28 le sous-marin piquet radar
29 le sous-marin but *f*
30—43 le porte-avions:
31 le jardin de barbette *f*
32 l'ascenseur *m* des avions *m*
33 la superstructure
34—39 le pont d'envol *m*:
35 le pont d'atterrissage *m*
36 la piste (d'envol *m* et d'atterrissage *m*)
37 les brins *m* d'accrochage *m*
38 le pont de décollage *m*
39 la catapulte;
40 les antennes *f* radar et radio
41 les radeaux *m* de sauvetage *m*
42 la voûte d'arcasse *f*
43 les mitrailleuses *f* anti-avion à tir *m* rapide.

115. CLASES Y TIPOS DE BUQUES DE GUERRA

1 el portaaviones de ataque *m*
2 el portaaviones de convoy *m*
3 el portaaviones ligero
4 el crucero
5 el crucero pesado portacohetes [lanzacohetes]
6 el crucero pesado
7 el crucero ligero
8 el crucero antiaéreo ligero
9 el crucero portacohetes [lanzacohetes] ligero
10 el destructor
11 el destructor escolta
12 el destructor radar
13 el líder de destructores *m*
14—17 el dique de desembarco *m*:
15 la cubierta
16 el casco
17 la grúa;
18 el buque de desembarco *m* de tanques *m*
19 el dragaminas
20 el minador
21—23 el rompehielos:
22 la pista de aterrizaje *m* para helicópteros
23 el mástil de celosía *f*;
24 el submarino
25 el submarino lanzacohetes [portacohetes]
26 el submarino antisubmarino
27 el submarino con instalación *f* nuclear
28 el submarino radar
29 el submarino blanco
30—43 el portaaviones:
31 la barbeta lateral
32 el ascensor de aviones *m*
33 la superestructura
34—39 la cubierta de vuelo *m*:
35 la cubierta de aterrizaje *m*
36 la pista de despegue *m* y aterrizaje *m*
37 los cables de retención *f* [de freno *m*]
38 la cubierta de despegue *m*
39 la catapulta;
40 las antenas de los radares y estaciones *f* de radio *m*
41 las balsas salvavidas
42 la bovedilla
43 los cañones automáticos antiaéreos de tiro *m* rápido.

116. КРЕЙСЕР



1 гюйс-шток
2 якорный клюз
3 волнолом
4 становой якорь
5 якорная цепь
6 боевая рубка
7 перископ
8 сигнальный прожектор
9 командно-дальномерный пост
10 антенна радиолокационной станции
11 фок-мачта
12 левый отличительный огонь
13 правый отличительный огонь
14 бортовой скоб-трап
15 шлюпочный выстрел
16 стабилизированный пост наводки
17 дежурная гребная шлюпка
18 катер
19 шлюпочный кран
20 радиоантенна
21 трехтрубный торпедный аппарат
22 дымовые трубы
23 грот-мачта
24 универсальные 100-мм орудия
25 многоствольная зенитная автоматическая установка
26 трехорудийные башни главного калибра
27 ватерлиния
28 сходные люки
29 кнехты
30 отводы для предохранения винтов от повреждения
31 правый гребной винт
32 руль
33 минные пути
34 кормовой якорь
35 кормовой шпиль
36 флагшток
37 гакобортный ходовой огонь
38 антенна артиллерийской радиолокационной станции
39 забортный трап
40 топовый огонь
41—50 размещение комплексов зенитного управляемого ракетного оружия на кормовой оконечности тяжелого крейсера:
42 станция наведения зенитных управляемых ракет
43 крышка люка системы подачи
44 пусковая установка
45 зенитная управляемая ракета на пусковой установке
46 механизм системы поперечной подачи
47 механизм системы вертикальной подачи
48 механизм системы продольной подачи
49 погреб для хранения зенитных управляемых ракет
50 пост предстартового контроля.

116. CRUISER

1 jack-staff 2 hawse, hawsehole 3 breakwater 4 bower (anchor) 5 anchor chain 6 conning tower 7 periscope 8 signal searchlight 9 fire control tower 10 radar antenna 11 foremast 12 starboard light 13 port light 14 sea ladder 15 boat boom 16 stabilized aiming post 17 duty row(ing) boat 18 motor boat 19 boat crane 20 radio antenna 21 thriple-tube torpedo launcher 22 funnels 23 mainmast 24 100-mm dual-purpose guns 25 multibarreled automatic antiaircraft gun-mount 26 main armament [main battery] three-gun [triple] turrets 27 waterline 28 companion hatches 29 bollards 30 screw offset guards 31 right (screw) propeller 32 rudder 33 mine tracks 34 stern anchor 35 stern [aft] capstan 36 ensign-staff 37 after steaming light 38 artillery radar antenna 39 gangway 40 top light; **41—50 heavy cruiser antiaircraft guided missile aft-launching system:** 42 antiaircraft missile guidance station 43 hoist system hatch door 44 launcher 45 antiaircraft guided missile in launching position 46 transversal moving system mechanism 47 vertical hoist system mechanism 48 longitudinal [for-and-aft] moving system mechanism 49 antiaircraft guided missile magazine [space] 50 prelaunching check station.

116. KREUZER

1 der Göschstock 2 die Ankerklüse 3 der Wellenbrecher 4 der Buganker 5 die Ankerkette 6 das Gefechtshaus 7 das Periskop 8 der Signalscheinwerfer 9 der E-Meßstand 10 die Funkmeßantenne 11 der Fockmast 12 das Backbordpositionslicht 13 das Steuerbordpositionslicht 14 die Bordsteigleiter 15 der Bootsausleger 16 der stabilisierte Richtstand 17 das Dienstruderboot 18 der Kutter 19 der Bootskran 20 die Funkantenne 21 das Torpedodrillingsrohr 22 die Rauchrohre *n* 23 der Großmast 24 die 100-mm-Mehrzweckgeschütze *n* 25 die Mehrlauf-Fligerabwehrmaschinenkanone 26 die Drillingstürme *m* des Hauptkalibers *n* 27 die Wasserlinie 28 die Unterdeckraumluken *f* 29 die Knechte *m* 30 der Schraubenschutz 31 die rechte Schraube 32 das Ruder 33 die Minengleise *n* 34 der Heckanker 35 das Heckspill 36 der Flaggenstock 37 die Hecklaterne 38 die Antenne der Artilleriefunkmeßstation *f* 39 das Fallreep 40 die Topplaterne **41—50 die Anordnung der Fliegerabwehr-Lenkwaffe *f* auf dem Heckabschnitt *m* eines schweren Kreuzers *m*:** 42 die Leitstation der Fliegerabwehrraketen [der Flugabwehrraketen] *f* 43 der Lukendeckel der Zubringereinrichtung *f* 44 die Startrampe, die Startvorrichtung 45 die Flugabwehrrakete an der Startrampe *f* 46 die Einrichtung der Querzubringung *f* 47 die Einrichtung der Vertikalzubringung *f* 48 die Einrichtung der Längszubringung *f* 49 die Pulverkammer zur Aufbewahrung *f* der Flugabwehrraketen *f* 50 der Vorstartkontrollposten.

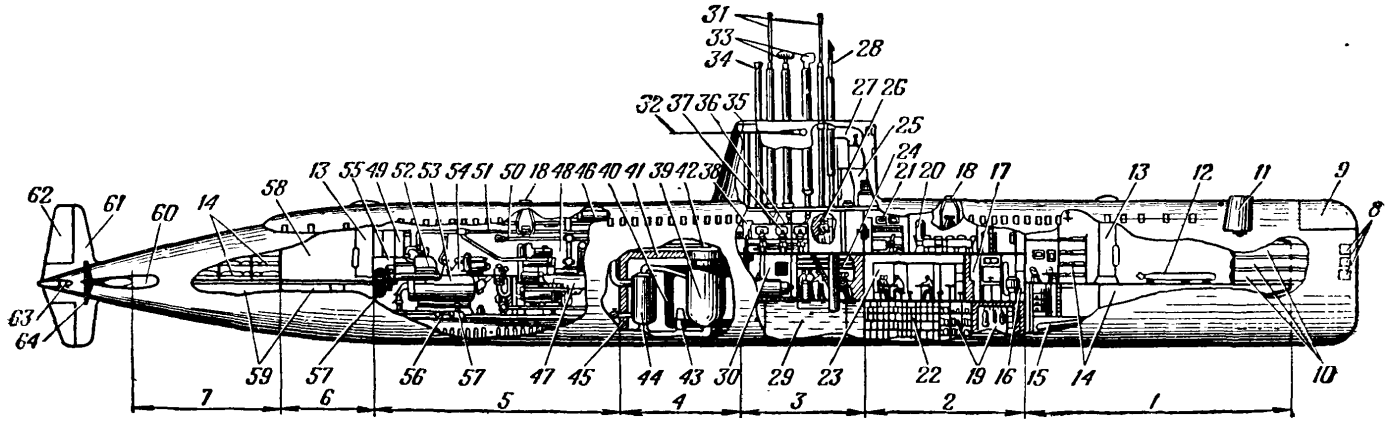
116. CROISEUR

1 la hampe du pavillon *m* de beaupré *f* 2 l'écubier *m* de mouillage *m* 3 le brise-lames 4 la maîtresse-ancre 5 la chaîne d'ancre *f* 6 la tourelle de commandement *m* 7 le périscope 8 le phare de premier ordre *m* 9 (le tour de) la conduite de tir *m* 10 l'antenne *f* de radar *m* 11 le mât de misaine *f* 12 le feu de bâbord *m* 13 le feu de tribord *m* 14 l'échelle *f* en étriers *m* 15 le tangon d'embarcations *f* 16 le poste de pointage *m* stabilisé 17 le canot de service *m* à rames *f* 18 la vedette 19 la grue d'embarcation *f* 20 l'antenne *f* de radiostation *f* 21 le lance-torpilles à trois tubes *m* 22 les cheminées *f* 23 le grand-mât 24 les pièces *f* universelles de 100 mm 25 le canon antiaérien multitube automoteur 26 les tourelles *f* triples *f* de gros calibre *m* 27 la flottaison 28 les panneaux *m* de descente *f* 29 les bittes *f* 30 les pièces *f* préservant les hélices *f* contre la détérioration 31 l'hélice *f* de tribord *m* 32 le gouvernail 33 les rails *m* de mouillage *m* 34 l'ancre *f* de poupe *f* [à jet *m*] 35 le cabestan de poupe *f* 36 le bâton de pavillon *m* 37 le feu de poupe *f* 38 l'antenne *f* de radar *m* de l'artillerie *f* 39 l'échelle *f* d'embarquement *m* 40 le feu de hune *f* **41—50 la disposition *f* des systèmes *m* des fusées *f* guidées antiaériennes dans l'arrière *m* du croiseur *m* lourd:** 42 la station de guidage *m* d'engins *m* guidés antiaériens 43 le panneau du système *m* de hissage *m* d'engins *m* 44 la rampe de lancement *m* 45 l'engin *m* guidé contre avions *m* sur la rampe (de lancement *m*) 46 le barillet d'amenée *f* transversale d'engins *m* 47 le barillet d'amenée *f* verticale [le mécanisme du système *m* de hissage] d'engins *m* 48 le barillet d'amenée *f* longitudinale d'engins *m* 49 la soute de stockage *m* pour engins *m* guidés antiaériens 50 le poste de contrôle *m* avant de lancer.

116. CRUCERO

1 el mástil de bandera *f* de proa *f* 2 el escobén del ancla 3 el rompeolas 4 el ancla *f* de serviola *f* 5 la cadena del ancla 6 la torre de combate *m* 7 el periscopio 8 el proyector de señales *f* 9 el puesto de mando *m* telemétrico 10 la antena del radar *m* 11 el palo trinquete 12 la luz lateral de babor *m* 13 la luz lateral de estribor *m* 14 la escala de portalón *m* 15 el arbotante para amarrar botes *m* 16 el puesto director estabilizado 17 el bote de remo *m* de guardia *f* 18 el bote automóvil 19 la grúa de botes *m* 20 la radioantena 21 el lanzatorpedos de tres tubos *m* 22 las chimeneas 23 el palo mayor 24 las piezas universales de 100 mm 25 la pieza automática antiaérea de cañones *m* múltiples 26 la torre triple de artillería *f* pesada 27 la flotación 28 las escotillas de cámara *f* 29 los bolardos 30 las guardas para evitar roturas *f* de la hélice 31 la hélice derecha 32 el timón 33 los rieles para transportar minas *f* 34 el ancla de popa 35 la maquinilla de popa *f* 36 el asta de la bandera 37 la luz de popa *f* 38 la antena del radar de artillería *f* 39 la escala de gato *m* 40 la luz de tope *m*; **41—50 la situación de los conjuntos de cohetes *m* guiados antiaéreos en la popa del crucero pesado:** 42 el radar director de tiro *m* antiaéreo 43 la tapa de la escotilla del sistema de alimentación *f* 44 la rampa de lanzamiento *m* 45 el cohete guiado antiaéreo en la rampa 46 el mecanismo de alimentación transversal 47 el mecanismo de alimentación *f* vertical 48 el mecanismo de alimentación *f* longitudinal 49 el pañol de cohetes *m* guiados antiaéreos 50 el puesto de control *m* prelanzamiento.

117. ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ I



1—64 атомная торпедная подводная лодка:
1 носовой торпедный отсек
2 жилой и аккумуляторный отсек
3 центральный пост
4 реакторный отсек
5 машинное отделение
6 жилой отсек
7 кормовой отсек
8 волнорезные щиты
9 обтекатель гидролокатора
10 торпедные аппараты
11 носовые горизонтальные рули
12 стеллажи для запасных торпед
13 шлюзовая камера
14 жилые помещения команды
15 кислородные баллоны
16 лаборатория
17 камбуз
18 сходной люк
19 кладовые
20 офицерская кают-компания
21 командирская каюта
22 аккумуляторная батарея
23 столовая команды
24 центральный пост
25 штурманская рубка
26 перископная рубка
27 (ходовой) мостик
28 перископ
29 балластная цистерна
30 вспомогательные механизмы радиотехнической службы
31 выдвижная радиоантенна
32 заваливающаяся радиоантенна
33 радиолокационные антенны
34 приемная труба устройства РДП
35 выхлопная труба устройства РДП
36 главный командный пункт
37 радиолокационная рубка
38 гидроакустическая рубка
39 реактор
40 первичная защита (реактора)
41 вторичная защита (реактора)
42 регулирующие стержни (реактора)
43 циркуляционный насос первого контура охладителя [теплоносителя]
44 парогенератор
45 паропроизводительный узел (ядерной энергетической установки)
46 глушитель выхлопа дизеля
47 дизель-генератор
48 установка для кондиционирования воздуха
49 пост управления энергетической установкой
50 вентиляционный канал
51 главная паровая магистраль, главный паропровод
52 турбина высокого давления
53 главный конденсатор
54 турбина низкого давления
55 редуктор
56 смазочное масло
57 конденсатный насос
58 гребной электродвигатель
59 коридор гребного вала
60 горизонтальный стабилизатор
61 вертикальный стабилизатор
62 вертикальный руль
63 горизонтальные рули
64 гребной винт

117. SUBMARINES I

1—64 nuclear-powered attack submarine: 1 forward torpedo room 2 accommodations and battery space 3 control room 4 reactor room 5 machinery compartment 6 accommodation 7 stern compartment 8 shutters 9 sonar dome 10 torpedo tubes 11 forward planes 12 torpedo racks 13 escape trunk 14 crew's quarters 15 oxygen bottles 16 laboratory 17 galley 18 companion hatch 19 stores 20 officers' wardroom 21 captain's state room 22 batteries 23 crew's mess 24 control room 25 chart room 26 periscope room 27 bridge 28 periscope 29 ballast tank 30 electronic auxiliary machinery 31 retractable radio antenna 32 reclining radio antenna 33 radar antennas 34 snorkel intake pipe 35 snorkel exhaust pipe 36 attack center 37 radar room 38 sonar room 39 reactor 40 primary shielding 41 secondary shielding 42 control rods 43 primary coolant pump 44 steam generator 45 steam-generating plant 46 diesel exhaust silencer 47 diesel-driven generator 48 air-conditioning plant 49 machinery control cubicle 50 ventilation duct 51 steam main 52 high-pressure turbine 53 main condenser 54 low-pressure turbine 55 reduction gear 56 lubricating oil 57 condensate pump 58 propulsion motor 59 shaft alley 60 horizontal stabilizer 61 vertical stabilizer 62 vertical [steering] rudder 63 diving [horizontal] rudders [planes] 64 (screw) propeller.

117. U-BOOTE I

1—64 das Atom-Torpedo-U-Boot: 1 der Bugtorpedoraum 2 der Wohn- und Akku(mulatoren)raum 3 die Zentrale 4 der Kernreaktorraum 5 der Maschinenraum 6 der Wohnraum 7 der Heckraum 8 die Wellenabweiser *m*, die Wellenbrecher *m* 9 der Sonardom, der Suchkopf des Hydrolokators *m* [des Unterwasserortungsgeräts *n*] 10 die Torpedorohre *n* 11 die Bugtiefenruder *n* 12 die Stellagen *f* für die Reservetorpedos *m* 13 die Schleusenkammer 14 die Mannschaftsräume *m* 15 die Sauerstoffflaschen *f* 16 das Laboratorium 17 die Kombüse 18 die Aussteigeluke 19 die Vorratsräume *m* 20 die Offiziersmesse 21 die Kommandantenkajüte 22 die Akku(mulatoren)batterie 23 die Mannschaftsmesse 24 die Zentrale 25 der Kartenraum 26 der Periskopraum 27 die (Kommando)brücke 28 das Periskop, das Sehrohr 29 der Ballasttank 30 die Hilfsgeräte *n* des funktechnischen Dienstes *m* 31 die Ausziehfunkantenne, die ausfahrbare Antenne 32 die Schwenkantenne 33 die Funkmeßantennen *f* 34 die Schnorchelzuluftleitung 35 die Schnorchelabgasleitung 36 der Hauptbefehlsstand 37 der Funkmeßraum 38 der Horchraum 39 der Kernreaktor 40 die Primärabschirmung (des Kernreaktors *m*) 41 die Sekundärabschirmung (des Kernreaktors *m*) 42 die Regelstäbe *m*, die Regulierstäbe *m* (des Kernreaktors *m*) 43 die Umlaufpumpe des ersten Kühlkreislaufes *m* [des Wärmeträgers *m*] 44 der Dampferzeuger, der Dampfgenerator 45 die Dampferzeugungsanlage (des Kerntriebwerkes *n*) 46 der Dämpfer des Dieselauspuffrohres *n* 47 der Diesel-Generator 48 die Klimaanlage 49 der Maschinenleitstand 50 der Belüftungskanal 51 die Hauptdampfleitung 52 die Hochdruckturbine 53 der Hauptkondensator 54 die Niederdruckturbine 55 der Reduktor, das Reduziergetriebe 56 das Schmieröl 57 die Kondensatpumpe 58 der E-Antriebsmotor 59 der Wellentunnel 60 die Tiefenstabilisierungsflosse 61 die Seitenstabilisierungsflosse 62 das Seitenruder 63 die Tiefenruder *n* 64 die Schraube.

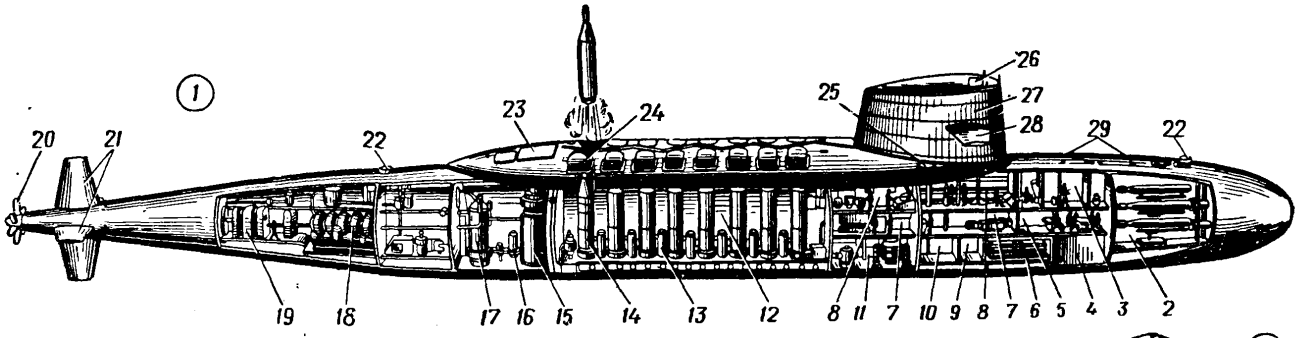
117. SOUS-MARINS I

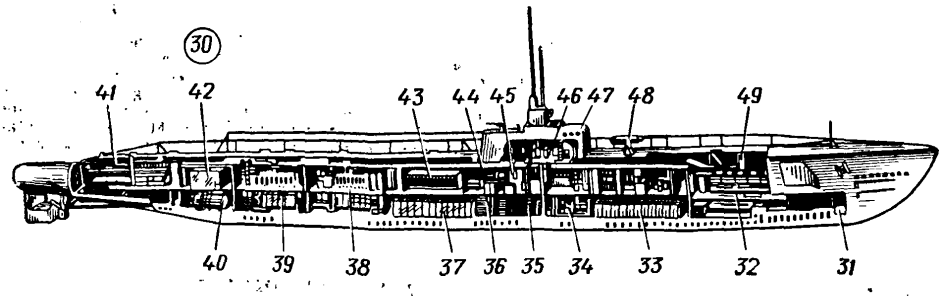
1—64 le sous-marine atomique de torpilles *f*: 1 le compartiment de torpilles *f* avant 2 le compartiment habitable et des accumulateurs *m* 3 le poste central 4 le compartiment des réacteurs *m* 5 le compartiment des machines *f* 6 le compartiment habitable 7 le compartiment arrière 8 les brise-lames *m* 9 le dôme du sonar *m* 10 les tubes *m* lance-torpilles 11 les gouvernails *m* horizontaux avant 12 les casiers *m* pour les torpilles *f* de réserve *f* 13 le sas d'écluse *f* 14 les locaux *m* habitables de l'équipage *m* 15 les bouteilles *f* d'oxygène *m* 16 le laboratoire 17 la coquerie 18 le panneau d'entrée *f* 19 les magasins *m* 20 le carré des officiers *m* 21 la cabine du commandement *m* 22 la batterie d'accumulateurs *m* 23 la salle à manger de l'équipage *m* 24 le poste de contrôle *m* 25 la chambre des cartes *f* 26 la chambre de périscope *m* 27 la passerelle de navigation *f* 28 le périscope 29 la citerne de ballast *m* 30 les auxiliaires *m* du service *m* radiotechnique 31 l'antenne *f* hissable 32 l'antenne *f* rabattable 33 les antennes *f* radar 34 le tube d'entrée *f* d'air *m* du schnorchel *m* 35 le tube d'échappement *m* de gaz *m* du schnorchel *m* 36 le poste central de commandement *m* 37 la chambre de radar *m* 38 la chambre du sonar *m* 39 le réacteur 40 la protection primaire (du réacteur *m*) 41 la protection secondaire (du réacteur *m*) 42 les barres *f* de commande *f* (du réacteur *m*) 43 la pompe de circulation *f* du circuit *m* primaire de refroidissement *m* 44 le générateur de vapeur *f* 45 l'ensemble *m* de production *f* de vapeur *f* (de l'installation *f* propulsive nucléaire) 46 le silencieux du moteur-diesel *m* 47 le diesel-alternateur 48 l'installation *f* de conditionnement *m* de l'air *m* [de climatisation *f*] 49 le poste de commande *f* de l'installation *f* propulsive 50 la tuyauterie de ventilation *f* 51 le collecteur principal de vapeur *f* 52 la turbine à haute pression *f* 53 le condenseur principal 54 la turbine à basse pression *f* 55 le réducteur 56 l'huile *f* de graissage *m* 57 la pompe de condensation *f* 58 le moteur électrique de propulsion *f* 59 le tunnel *m* de l'arbre *f* de l'hélice *f* 60 le stabilisateur horizontal 61 le stabilisateur vertical 62 le gouvernail de direction *f* 63 les gouvernails *m* de profondeur *f* 64 l'hélice *f*.

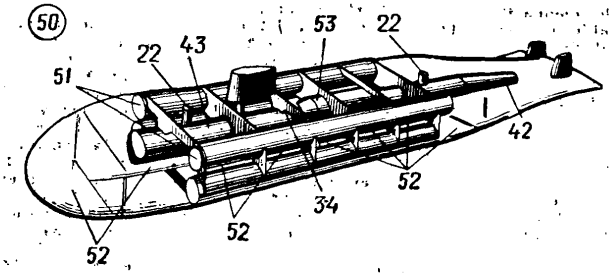
117. SUBMARINOS I

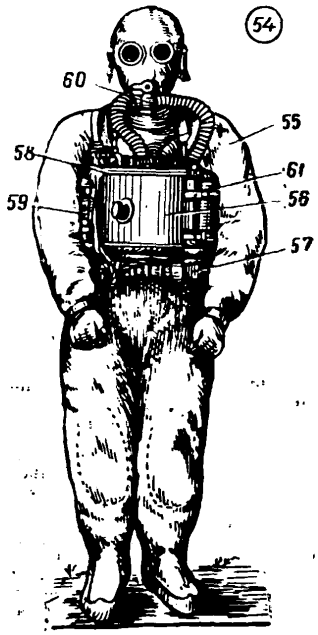
1—64 el submarino atómico torpedero: 1 la cámara de torpedos *m* en proa *f* 2 el alojamiento de la marinería y la cámara de acumuladores *m* 3 el puesto central 4 la cámara del reactor 5 la cámara de turbinas *f* 6 el alojamiento de la marinería 7 la cámara de popa *f* 8 los rompeolas 9 el carenado del sonar 10 los tubos lanzatorpedos 11 los timones de profundidad *f* en proa *f* 12 las tablas de torpedos *m* de reserva *f* 13 la cámara de esclusa *f* 14 los alojamientos de la marinería 15 las botellas de oxígeno *m* 16 el laboratorio 17 la cocina 18 la escotilla de entrada *f* 19 las gambuzas 20 la sala para oficiales *m* 21 el camarote del jefe 22 la batería de acumuladores *m* 23 el comedor de la marinería 24 el puesto central 25 el cuarto de mapas *m* 26 la cámara de periscopios *m* 27 el puente de gobierno *m* 28 el periscopio 29 el tanque de lastre *m* 30 los mecanismos auxiliares del servicio radiotécnico 31 la antena telescópica 32 la antena abatible 33 las antenas de radar *m* 34 el tubo de admisión *f* del snorkel 35 el tubo de escape *m* del snorkel 36 el puesto de mando *m* principal 37 la caseta del radar 38 la caseta del sonar 39 el reactor 40 el blindaje primario (del reactor) 41 el blindaje secundario (del reactor) 42 las varillas de control *m* (del reactor) 43 la bomba de circulación *f* del primer circuito de refrigeración *f* [del líquido portador del calor] 44 el generador de vapor *m* 45 el grupo generador de vapor *m* de la instalación nuclear 46 el silenciador del Diesel 47 el grupo electrógeno Diesel 48 la instalación de acondicionar el aire 49 el puesto de control *m* de la planta de propulsión *f* [propulsora] 50 el canal de ventilación *f* 51 la tubería principal de vapor *m* 52 la turbina de alta presión *f* 53 el condensador principal 54 la turbina de baja presión *f* 55 el reductor 56 el aceite lubricante 57 la bomba de condensado *m* 58 el motor eléctrico de propulsión *f* 59 el túnel del eje de la hélice 60 el estabilizador horizontal 61 el estabilizador vertical 62 el timón vertical 63 los timones de profundidad *f* 64 la hélice propulsora.

118. ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ II









1—29 атомная ракетная подводная лодка: 2 торпедный отсек 3 офицерские (жилые) помещения 4 цистерна главного балласта 5 столовая команды 6 аккумуляторная батарея 7 пост управления ракетной стрельбой, центральный ракетный пост 8 центральный пост 9 уравнительная цистерна 10 цистерна быстрого погружения 11 гироскопический успокоитель качки, гиростабилизатор 12 ракетный отсек 13 резервуар сжатого воздуха 14 пусковая шахта 15 реактор 16 циркулярный насос 17 парогенератор 18 главные турбины 19 редукторная передача 20 гребной винт 21 рули управления 22 спасательный [выходной] люк 23 реакторопогрузочный люк 24 ракетопогрузочный люк 25 сходной люк 26 ходовой мостик 27 ограждение мостика и выдвижных устройств 28 рубочный горизонтальный руль 29 выдвижные кнехты; **30—49 дизельная подводная лодка:** 31 цепной ящик 32 носовой торпедный отсек 33 носовое аккумуляторное отделение 34 насосное отделение 35 кладовая 36 погреб боеприпасов 37 кормовое аккумуляторное отделение 38 носовой дизельный отсек 39 кормовой дизельный отсек 40 отделение гребных электродвигателей 41 кормовой торпедный отсек 42 пост управления энергетической установкой 43 жилые помещения команды 44 столовая и камбуз команды 45 радиорубка 46 боевая рубка 47 ограждение рубки 48 палубная артиллерийская установка 49 шахта спасательного люка; **50—53 подводный танкер:** 51 грузовые цистерны 52 грузовые помещения 53 реакторный отсек; **54—61 изолирующее снаряжение подводника:** 55 гидрокомбинезон 56 изолирующий дыхательный аппарат 57 легководолазные грузы 58 дыхательный мешок 59 баллончик с кислородом 60 дыхательная коробка с двумя трубками и шлемом 61 регенерационный патрон.

118. SUBMARINES II

1—29 nuclear-powered fleet missile submarine: 2 torpedo room 3 officers' quarters 4 main ballast tank 5 crew mess 6 battery 7 missile control center 8 control room [center] 9 auxiliary tank 10 negative tank 11 stabilizing gyroscope 12 missile bay 13 compressed-air reservoir 14 launching tube 15 reactor 16 circulation pump 17 steam generator 18 propulsion turbines 19 reduction gear 20 (screw) propeller 21 control surfaces 22 escape hatch 23 reactor installation hatch 24 missile hatch 25 companion hatch 26 pilot bridge 27 sail 28 sailplane 29 retractable bollards; **30—49 diesel-driven submarine:** 31 chain locker 32 forward torpedo room 33 forward battery space 34 pump room 35 storeroom magazine 36 magazine 37 after battery space 38 forward engine room 39 after engine room 40 motor room 41 after torpedo room 42 maneuvering room 43 crew's quarters 44 crew's mess and galley 45 radio room 46 conning tower 47 fairwater 48 deck gun 49 escape trunk; **50—53 tanker-submarine:** 51 cargo oil tanks 52 cargo space 53 reactor room; **54—61 submariner's breathing equipment:** 55 dry suit 56 breathing apparatus 57 diver's weights 58 breathing bag 59 oxygen bottle 60 breathing box with two breathing tubes and facemask 61 regenerating capsule.

118. U-BOOTE II

1—29 das Raketen-Atom-U-Boot: 2 der Torpedoraum 3 die Offiziers(wohn)räume *m* 4 der Hauptballasttank 5 die Mannschaftsmesse 6 die Akku(mulatoren)batterie 7 der zentrale Raketenfeuerleitstand 8 die Zentrale 9 der Reglertank, der Ausgleichtank 10 der Alarmtauchtank 11 der Kreiselstabilisator, der Gyrostabilisator 12 der Raketenraum 13 der Druckluftbehälter 14 der Anlaßschacht 15 der Kernreaktor 16 die Umlaufpumpe 17 der Dampferzeuger 18 die Hauptturbinen *f* 19 das Reduziergetriebe 20 die Schraube 21 die Steuerruder *n* 22 die Rettungsluke, die Ausgangsluke 23 die Kernreaktor-Ladeluke 24 die Raketenladeluke 25 die Deckausgangsluke 26 die (Kommando)brücke 27 die Schanzverkleidung für die Brücke und ausziehbare Einrichtungen *f* 28 das Tiefen- und Stabilisierungsruder 29 die Ausziehpoller *m*; **30—49 das Diesel-U-Boot:** 31 der Ketten(n)kasten 32 der Bugtorpedoraum 33 der Bugakku(mulatoren)raum 34 der Pumpenraum 35 der Vorratsraum 36 die Munitionskammer 37 der Heckakku(mulatoren)raum 38 der Bugdieselraum 39 der Heckdieselraum 40 der E-Antriebsmotorenraum 41 der Hecktorpedoraum 42 der Kraftanlagefahrstand 43 die Mannschafts(wohn)räume *m* 44 die Mannschaftsmesse und die Mannschaftskombüse 45 der Funkraum 46 der (Kommando)turm 47 die Turmverkleidung 48 die Deckartillerieanlage 49 der Rettungslukenschacht; **50—53 das Tanker-U-Boot:** 51 die Ladetanks *m* 52 die Laderäume *m* 53 der Reaktorraum; **54—61 die isolierende Ausrüstung des U-Bootmannes** *m*: 55 der Taucheranzug 56 das Tornisteratmungsgerät 57 die leichten Tauchergewichte *n* 58 der Atemsack 59 die Sauerstoffflasche 60 der Atemschutzkasten mit zwei Röhrchen *n* und einem Taucherhelm *m* 61 die Atempatrone.

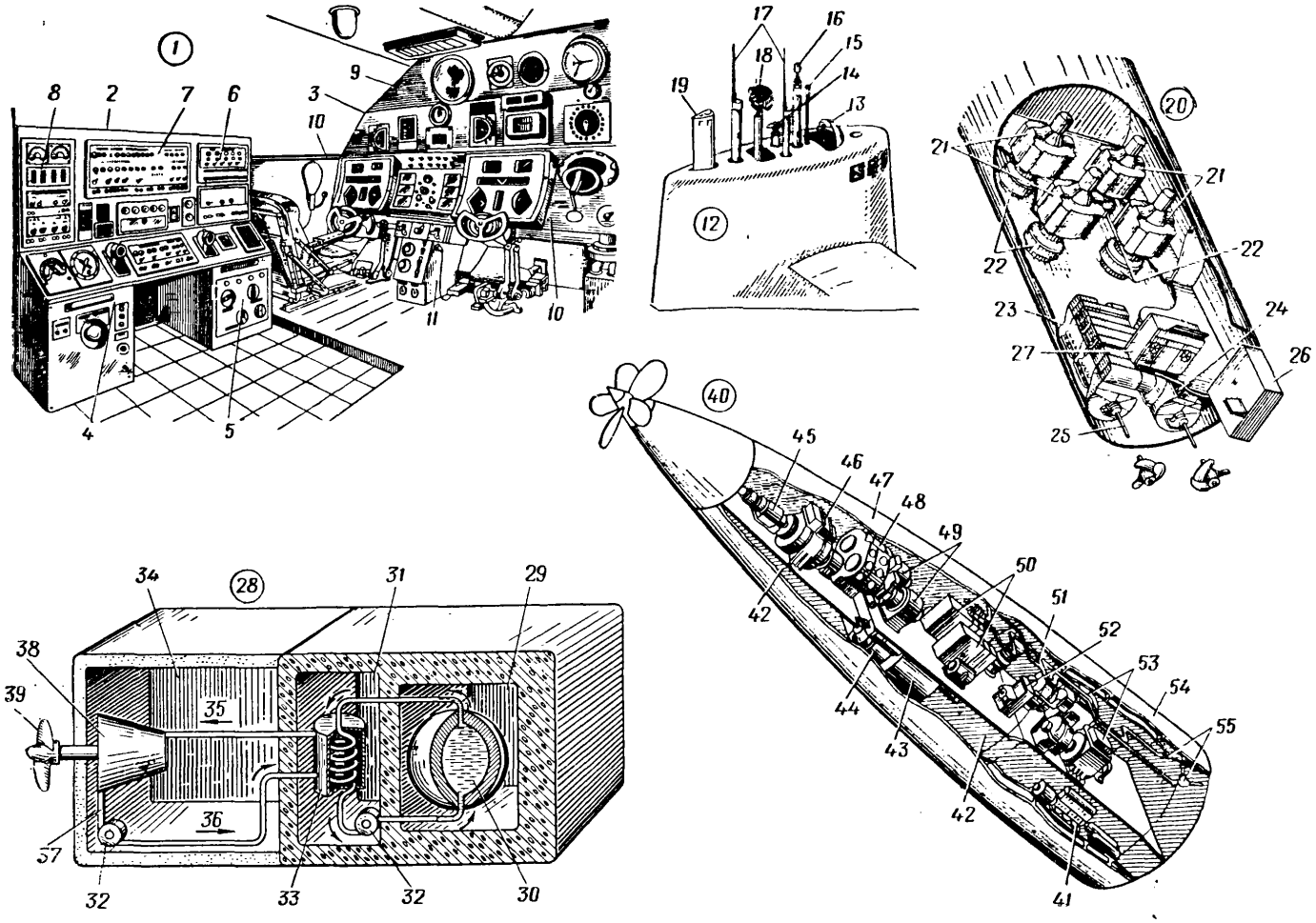
118. SOUS-MARINS II

1—29 le sous-marin atomique lanceur *m* **d'engins** *m*: 2 le compartiment de torpilles *f* 3 les locaux *m* habités des officiers *m* 4 la caisse de ballast *m* principal 5 la salle à manger de l'équipage *m* 6 la batterie d'accumulateurs *m* 7 le poste (central) de contrôle *m* de lancement *m* 8 le poste central 9 la caisse de réglage *m* 10 la citerne de flottabilité *f* négative 11 le stabilisateur gyroscopique (anti-roulis) 12 le compartiment de missiles *m* 13 le réservoir à air *m* comprimé 14 le puits *m* de lancement *m* 15 le réacteur 16 la pompe de circulation *f* 17 le générateur de vapeur *f* 18 les turbines *f* principales 19 le réducteur 20 l'hélice *f* 21 les gouvernails *m* de direction *f* 22 le panneau de sauvetage *m* 23 le panneau d'embarquement des réacteurs *m* 24 le panneau d'embarquement *m* des missiles *m* 25 le panneau de sortie *f* à pont *m* 26 la passerelle de navigation *f* 27 la baignoire 28 le gouvernail horizontal 29 les bittes *f* télescopantes. **30—49 le sous-marin à moteur-diesel** *m*: 31 le puits aux chaînes *f* 32 le compartiment de torpilles *f* avant 33 le compartiment d'accumulateurs *m* avant 34 la crambre de pompes *f* 35 le magasin 36 la soute à munitions *f* 37 le compartiment d'accumulateurs m arrière 38 le compartiment du moteur-diesel *m* avant 39 le compartiment du moteur-diesel *m* arrière 40 le compartiment de moteurs *m* électriques de propulsion *f* 41 la compartiment de torpilles *f* arrière 42 le poste de manœuvre *f* de l'installation *f* propulsive 43 les locaux *m* d'équipage *m* 44 la salle à manger de l'équipage *m* et la coquerie 45 le local de T.S.F. 46 le kiosque 47 le chapeau du kiosque *m* 48 l'installation *f* d'artillerie *f* de pont *m* 49 l'encaissement *m* de panneau de sauvetage *m*; **50—51 le pétrolier sous-marin:** 51 les citernes *f* à fret *m* 52 les compartiments *m* à cargaison *m* 53 le compartiment des réacteurs *m*; **54—61 l'équipement** *m* **d'isolation du sous-marinier** *m*: 55 le combinaison étanche à eau *f* 56 l'appareil *m* respiratoire isolant 57 les charges *f* légères de scaphandrier *m* 58 la poche respiratoire 59 le ballonnet à l'oxygène *m* 60 la boîte respiratoire avec deux tubulaire *f* et le casque 61 la douille de régénération *f*.

118. SUBMARINOS II

1—29 el submarino atómico cohetero *m*: 2 la cámara de torpedos *m* 3 los camarotes para oficiales *m* 4 el tanque de lastre *m* principal, el lastre principal 5 el comedor de la marinería 6 la batería de acumuladores *m* 7 el puesto de control *m* central de lanzamiento *m* de cohetes *m* 8 el puesto central 9 el tanque de trimado *m* 10 el tanque de inmersión *f* rápida 11 el estabilizador hidráulico 12 la cámara de cohetes *m* 13 la botella de aire *m* comprimido 14 el pozo de lanzamiento *m* de cohetes *m* 15 el reactor 16 la bomba de circulación *f* 17 el generador de vapor *m* 18 las turbinas principales 19 los engranajes reductores 20 la hélice 21 los timones 22 la escotilla de emergencia *f* 23 la escotilla de carga *f* del reactor 24 la escotilla de carga *f* de los cohetes 25 la escotilla de salida *f* a la cubierta 26 el puente de navegacion *f* 27 la protección currentilínea del puente y dispositivos *m* retráctiles 28 el timón de profundidad *f* de la torreta 29 los bolardos retráctiles; **30—49 el submarino Diesel:** 31 la caja de cadenas *f* 32 la cámara de torpedos *m* en proa *f* 33 la cámara de acumuladores *m* en proa *f* 34 el cuarto de bombas *f* 35 la gambuza 36 el pañol de municiones *f* 37 la cámara de acumuladores *m* en popa *f* 38 la cámara de motores *m* Diesel en proa *f* 39 la cámara de motores *m* Diesel en popa *f* 40 la cámara de los motores *m* eléctricos de impulsión *f* 41 la cámara de torpedos *m* en popa *f* 42 el puesto de control *m* de la planta propulsora 43 el alojamiento de la marinería 44 el comedor y la cocina de la marinería 45 el cuarto de radio *m* 46 la torreta de mando *m* (de combate *m*) 47 la protección currentilínea de la torreta 48 el cañón de cubierta *f* 49 el pozo de la escotilla de emergencia *f*; **50—53 el submarino petrolero:** 51 los tanques de carga *f* 52 las cámaras de carga *f* 53 la cámara del reactor; **54—61 el equipo aislante del tripulante:** 55 el traje de buzo *m* 56 el aparato de respiración *f* 57 los pesos de buzo *m* ligero 58 el saco de respiración *f* 59 la botella de oxígeno *m* 60 la caja de respiración *f* con dos tubos *m* y el casco 61 el cartucho de regeneración *f*.

119. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОСТ. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК



1—11 центральный пост подводной лодки: 2 пульт управления погружением и всплытием 3 панель приборов управления подводной лодкой 4 управление системой дифферентовки 5 управление гидравликой 6 управление выдвижными устройствами 7 указатели открытия забортных отверстий и приема балласта 8 управление воздушными системами 9 вспомогательные приборы управления 10 главные приборы управления 11 автоматическое управление; **12—19 ограждение мостика и выдвижные устройства:** 13 (ходовой) мостик 14 рамочная радиоантенна 15 (командирский) перископ 16 радиолокационный перископ 17 штыревая радиоантенна 18 антенна радиолокационной станции обнаружения 19 устройство для работы дизеля под водой; **20—27 дизель-электрическая энергосиловая установка (схема):** 21 дизели 22 генераторы гребной установки, главные генераторы 23 гребной электродвигатель левого борта (с вращением против часовой стрелки) 24 гребной электродвигатель правого борта (с вращением по часовой стрелке) 25 гребной вал 26 пульт управления энергетической установкой 27 пульт управления гребными электродвигателями; **28—39 судовая ядерная энергетическая устаиовка (схема):** 29 реакторное отделение 30 реактор 31 теплообменное отделение 32 насос 33 теплообменник 34 машинное отделение 35 пар 36 вода 37 конденсат 38 турбина 39 гребной винт; **40—55 турбинный отсек и отсек вспомогательных механизмов:** 41 дизель-генератор 42 вспомогательное оборудование 43 резервная цистерна питательной воды 44 главный конденсатор 45 упорный подшипник гребного вала 46 гребной электродвигатель 47 турбинный отсек 48 главный редуктор 49 главные турбины 50 распределительные щиты 51 главная паровая магистраль 52 пульт управления 53 турбогенераторы 54 отсек вспомогательных механизмов 55 разобщительные клапаны парогенератора.

119. CONTROL ROOM. SUBMARINE POWER PLANTS

1—11 **control room:** 2 ballast control panel 3 pilot control console 4 trim system control 5 hydraulic control 6 mast control 7 hull opening and ballast control indicators 8 air system control 9 secondary control instruments 10 primary control instruments 11 automatic control; 12—19 **sail and masts:** 13 bridge 14 radio loop antenna 15 attack periscope 16 radar periscope 17 radio whip antenna 18 search radar antenna 19 snorkel; 20—27 **diesel electric propulsion plant (diagram):** 21 diesel engines 22 propulsion generators 23 port propulsion motor (counterclockwise rotation) 24 starboard propulsion motor (clockwise rotation) 25 propeller shaft 26 power control cubicle 27 motor control cubicle; 28—39 **ship's nuclear power plant (diagram):** 29 reactor compartment 30 reactor 31 heat-exchange compartment 32 pump 33 heat-exchanger 34 engine compartment 35 steam 36 water 37 condensate 38 turbine; 39 (screw) propeller; 40—55 **engine room and auxiliary machinery space arrangement:** 41 diesel-generator 42 auxiliary equipment 43 reserve feedwater tank 44 main condenser 45 propulsion thrust bearing 46 propulsion motor 47 engine room 48 propulsion reduction gear 49 propulsion turbines 50 switchboards 51 main steam line 52 control panel 53 turbine generator sets 54 auxiliary machinery space 55 steam generator cutout valves.

119. ZENTRALE. KRAFTANLAGEN DER U-BOOTE

1—11 **die (U-Boot)zentrale:** 2 das Tauch- und Auftauchsteuerpult 3 die U-Boots-Steuergerätetafel 4 die Ausgleichsystemsteuerung 5 die Hydrauliksteuerung 6 die Steuerung mit den Aussieheinrichtungen *f* 7 die Anzeiger *m* der Aufmachung *f* von Außenbordschlitzen *m* und Ballastansaugung *f* 8 die Luftsystemensteuerung 9 die Hilfssteuergeräte *n* 10 die Hauptsteuergeräte *n* 11 die Selbststeuerung; 12—19 **das Brückenschanzkleid und die Aussieheinrichtungen** *f*: 13 die (Kommando)brücke 14 die Rahmenfunkantenne 15 das (Kommandanten)periskop 16 das Funkmeßperiskop 17 die Stabantenne 18 die Antenne der Funkmeßortungsstation *f* 19 die Schnorchelanlage; 20—27 **die dieselelektrische Kraftanlage (Schema):** 21 die Dieselmotoren *m* 22 die Hauptgeneratoren *m* 23 der Steuerbord-E-Antriebsmotor (mit der Linksdrehung *f*) 24 der Backbord-E-Antriebsmotor (mit der Rechtsdrehung *f*) 25 die Schraubenwelle 26 das Steuerpult der Kraftanlage *f* 27 das E-Antriebsmotoren-Steuerpult; 28—39 **der Schiffskernantrieb (Schema):** 29 der Kernreaktorraum 30 der Kernreaktor 31 der Wärme(aus)tauschraum 32 die Pumpe 33 der Wärme(aus)tauscher 34 der Maschinenraum 35 der Dampf 36 das Wasser 37 das Kondensat 38 die Turbine 39 die Schraube; 40—55 **der Turbinen- und Hilfsmaschinenraum:** 41 der Diesel-Generator 42 die Hilfsausrüstung 43 der Speisewasserreservetank 44 der Hauptkondensator 45 das Drucklager der Schraubenwelle *f* 46 der Schrauben-Elektromotor 47 der Turbinenraum 48 das Hauptreduziergetriebe 49 die Hauptturbinen *f* 50 die Schalttafeln *f* 51 die Hauptdampfleitung 52 das Steuerpult 53 die Turbogeneratoren *m* 54 der Hilfsmaschinenraum 55 die Sperrventile *n* des Dampferzeugers *m*.

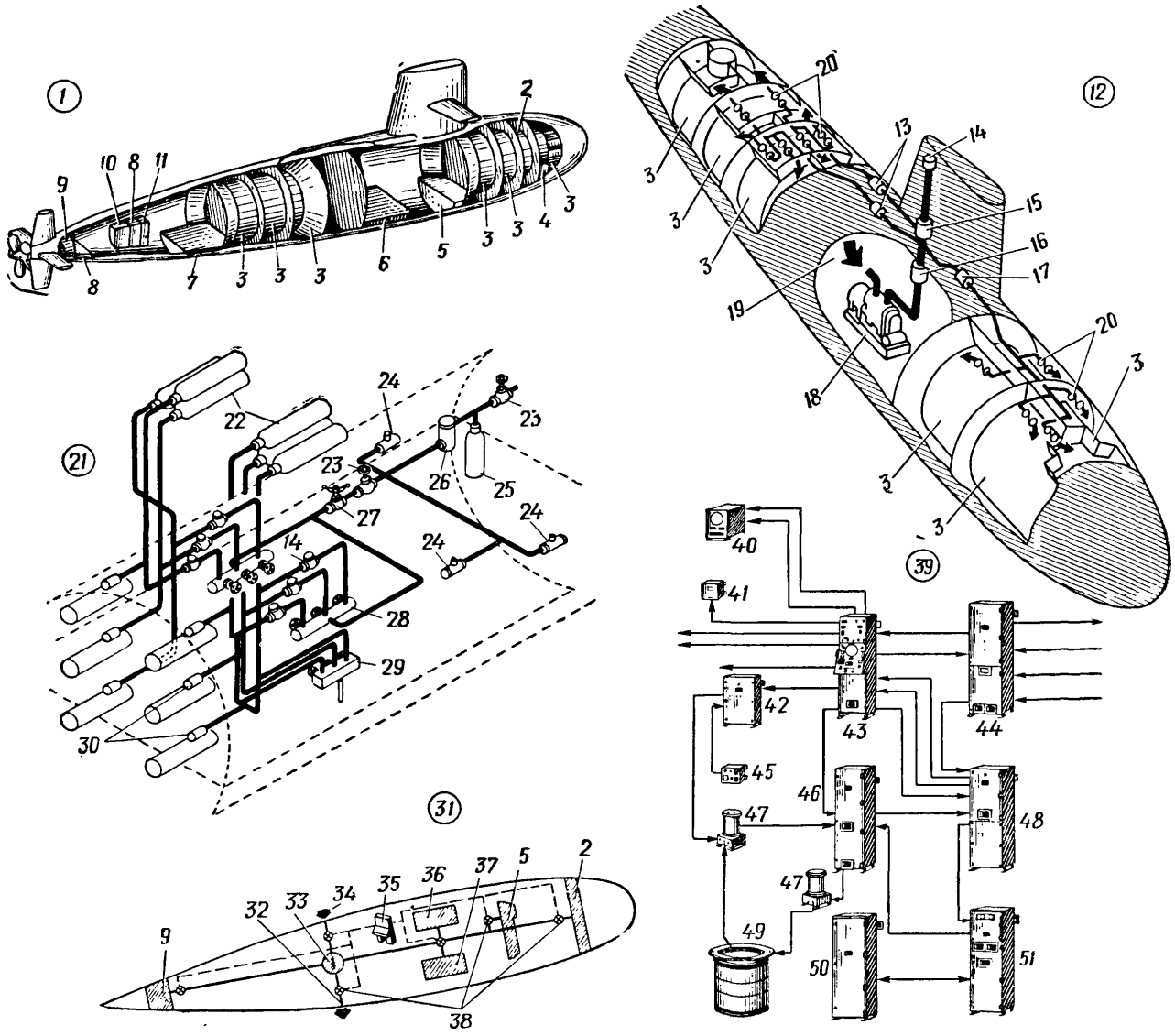
119. POSTE CENTRAL. INSTALLATIONS PROPULSIVES DES SOUS-MARINS

1—11 **le poste** *m* **central du sous-marin** *m*: 2 le pupitre de commande *f* de l'immersion *f* et de l'émersion *f* 3 le panneau d'appareils *m* de commande *f* du sous-marin *m* 4 la commande du système *m* de différence de tirant *m* d'eau *f* 5 la commande de système *m* hydraulique 6 la commande de dispositifs *m* développables 7 les indicateurs *m* de l'ouverture *f* des orifices *f* de coque *f* et prise *f* de ballast *m* 8 la commande des systèmes *m* de l'air *m* comprimé 9 les appareils *m* auxiliaires de commande *f* 10 les appareils *m* principaux de commande *f* 11 la commande automatique; 12—19 **la baignoire et les mâts** *m*: 13 la passerelle de navigation *f* 14 l'antenne *f* à cadre *m* 15 le périscope (du commandant *m*) 16 le périscope du radar *m* 17 l'antenne *f* en tige *f* 18 l'antenne *f* de radar *m* veille *f* 19 le schnorchel *m*; 20—27 **l'installation** *f* **propulsive diesel-électrique (schéma):** 21 les diesels *m* 22 les génératrices *f* de l'installation *f* propulsive, les génératrices *f* principales 23 le moteur *m* électrique de propulsion *f* de bâbord *m* (à rotation *f* gauche) 24 le moteur électrique de propulsion *f* de tribord *m* (à rotation *f* droite) 25 l'arbre *m* d'hélice *f* 26 le pupitre de commande *f* de l'installation *f* propulsive 27 le pupitre de commande *f* des moteurs *m* électriques de propulsion *f*; 28—39 **l'installation** *f* **propulsive nucléaire (schéma):** 29 le compartiment *m* des réacteurs *m* 30 le réacteur 31 le compartiment *m* d'échangeurs *m* de chaleur *f* 32 la pompe 33 l'échangeur *m* de chaleur *f* 34 la chambre des machines *f* 35 la vapeur 36 l'eau *f* 37 l'eau *f* condensée 38 la turbine 39 l'hélice *f*; 40—55 **le compartiment des turbines** *f* **et le compartiment des auxiliaires** *m*: 41 le diesel-générateur 42 les auxiliaires *m* 43 la citerne de réserve *f* à eau *f* d'alimentation *f* 44 le condenseur principal 45 la butée de l'arbre *m* d'hélice *f* 46 le moteur électrique de propulsion *f* 47 le compartiment des turbines *f* 48 le réducteur principal 49 les turbines *f* principales 50 les tableaux *m* de distribution *f* 51 le collecteur principal de vapeur *f* 52 le pupitre de commande *f* 53 les turbogénératrices *f* 54 le compartiment des auxiliaires *m* 55 les soupapes *f* à déclic *m* du générateur *m* de vapeur *f*.

119. PUESTO CENTRAL. PLANTAS PROPULSORAS DE SUBMARINOS

1—11 **el puesto central del submarino:** 2 el pupitre de mando *m* de inmersión *f* y emersión *f* 3 el panel instrumental de control *m* del submarino 4 el mando del sistema de asiento *m* 5 el mando del sistema hidráulico 6 el mando de los dispositivos retráctiles 7 los indicadores de abertura *f* de los orificios del casco y de toma *f* de lastre *m* 8 el mando de los sistemas neumáticos 9 los aparatos de mando *m* auxiliares 10 los aparatos de mando *m* principales 11 el mando automático; 12—19 **la protección currentilínea del puente y dispositivos retráctiles:** 13 el puente de gobierno *m* 14 la antena de cuadro *m* 15 el periscopio (de jefe *m*) 16 el periscopio radar 17 la antena de varilla *f* 18 la antena del radar de detección *f* 19 el snorkel; 20—27 **el grupo electrógeno Diesel (esquema):** 21 los Diesels 22 los generadores de la instalación propulsora *f*, los generadores principales 23 el motor eléctrico propulsor de babor *m* con giro *m* en sentido (antihorario) 24 el electromotor propulsor de estribor *m* (con giro *m* en sentido *m* horario) 25 la hélice propulsora 26 el pupitre de mando *m* de la planta propulsora *f* 27 el pupitre de mando *m* de los electromotores propulsores; 28—39 **la planta nuclear propulsora del navío (esquema):** 29 la cámara del reactor 30 el reactor 31 la cámara del intercambiador térmico 32 la bomba 33 el intercambiador térmico 34 la cámara de máquinas *f* 35 el vapor 36 el agua *f* 37 el condensado 38 la turbina 39 la hélice propulsora; 40—55 **la cámara de turbinas** *f* **y mecanismos** *m* **auxiliares:** 41 el generador Diesel 42 el equipo auxiliar 43 el tanque de agua *f* de alimentación *f* de reserva *f* 44 el condensador principal 45 el cojinete de empuje *m* de la hélice propulsora 46 el electromotor propulsor 47 la cámara de turbinas *f* 48 el reductor principal 49 las turbinas principales 50 los cuadros de distribución *f* 51 la tubería principal de vapor *m* 52 el pupitre de mando *m* 53 los turbogeneradores 54 la cámara de mecanismos *m* auxiliares 55 las válvulas de desacoplo *m* del generador de vapor *m*.

120. СИСТЕМЫ ПОГРУЖЕНИЯ И ВСПЛЫТИЯ. ГИДРОАКУСТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ



1—11 размещение цистерн: 2 носовая дифферентная цистерна 3 цистерна главного балласта 4 цистерна кольцевого зазора 5 цистерна быстрого погружения 6 уравнительная цистерна 7 резервная цистерна питательной воды 8 масляная цистерна гидравлики 9 кормовая дифферентная цистерна 10 цистерна для хранения смазочного масла, масляная цистерна 11 резервная масляная цистерна; **12—20 система продувания низкого давления:** 13 клапаны управления креном 14 выпускной невозвратный клапан 15 наружный [забортный] клапан вентиляции 16 внутренний клапан вентиляции 17 селекторный клапан 18 воздуходувка низкого давления 19 воздух из лодки 20 невозвратные клапаны; **21—30 система воздуха высокого давления в носовом торпедном отсеке:** 22 боевые баллоны торпедных аппаратов 23 запорный клапан 24 штуцер для подкачки воздушных баллонов торпед 25 сепаратор, разделитель 26 фильтр 27 детандер, редукционный клапан молоткового типа 28 распределительная коробка для подачи воздуха в боевые баллоны 29 распределительная коробка трубопровода осушения 30 боевой клапан торпедного аппарата; **31—38 дифферентовочная система:** 32 откачка воды за борт 33 дифферентовочный насос 34 поступление забортной воды 35 пульт управления погружением и всплытием 36 уравнительная цистерна леного борта 37 уравнительная цистерна правого борта 38 клапан с дистанционным управлением (с пульта управления дифферентовкой); **39—51 гидроакустическая станция (схема):** 40 указатель дистанции и пеленга 41 громкоговоритель 42 измерительный блок 43 блок управления и индикации 44 преобразователь сигналов 45 устройство для имитации сигналов от цели 46 усилитель звуковой частоты 47 переключающее устройство 48 приемник кругового обзора 49 вибратор 50 блок конденсаторов 51 передающий прибор.

120. SUBMERGING AND SURFACING SYSTEMS. SONAR SYSTEM

1—11 tank arrangement: 2 forward trim tank 3 main ballast tank 4 water-round torpedo tank 5 negative tank 6 auxiliary tank 7 reserve feedwater tank 8 hydraulic oil tank 9 after trim tank 10 tube oil storage tank 11 reserve tube oil tank; **12—20 low-pressure blow system:** 13 list control valves 14 discharge check valve 15 outboard ventilation exhaust valve 16 inboard ventilation exhaust valve 17 selector valve 18 low-pressure blower 19 air from ship's atmosphere 20 check valves; **21—30 forward torpedo room high-pressure air system:** 22 torpedo impulse flasks 23 stop valve 24 torpedo charging connection 25 separator 26 strainer 27 hammer valve 28 impulse flask charging manifold 29 drain manifold 30 torpedo firing valve; **31—38 trim system:** 32 sea water out 33 trim pump 34 sea water in 35 ballast control panel 36 port auxiliary tank 37 starboard auxiliary tank 38 remotely operated valves (from ballast control panel); **39—51 sonar system scheme:** 40 range and azimuth indicator 41 loudspeaker 42 sonar test set 43 control indicator 44 signal data converter 45 target signal simulator control 46 audio-frequency amplifier 47 switch assembly 48 sonar receiver-scanner 49 sonar transducer 50 capacitor assembly 51 sonar transmitter.

120. TAUCH- UND AUFTAUCHSYSTEME. HYDROAKUSTISCHE STATION

1—11 die Anordnung von Tanks *m*: 2 der Bugtrimmtank 3 der Tauchtank 4 der Torpedozwischenwassertank 5 der Alarmtauchtank 6 der Reglertank 7 der Reservetank mit Speisewasser *n* 8 der Öltank des Hydrauliksystems *n* 9 der Hecktrimmtank 10 der Ölbehälter, der Öltank 11 der Reserveölbehälter; **12—20 die Niederdruck-Ausblasevorrichtung:** 13 die Neigungssteuerventile *n* 14 das nicht umkehrbare Auslaßventil 15 das Außenbordbelüftungsventil 16 das innere Belüftungsventil 17 das Wählerventil 18 das Niederdruckgebläse 19 die aus dem Boot *n* abgelassene Luft 20 die nicht umkehrbare Ventile *n*; **21—30 das Hochdruckluftsystem im Bugtorpedoraum** *m*: 22 die Torpedorohrpreßluftflaschen *f* 23 das Absperrventil 24 der Stutzen zum Aufpumpen *n* von Torpedorohrpreßluftflaschen *f* 25 der Separator 26 der Filter 27 das Hammerreduzierventil 28 der Verteilerkasten für Luftzufuhr *f* zu den Preßluftflaschen *f* 29 der Verteilerkasten der Entwässerungsrohrleitung *f* 30 das Anlaßventil des Torpedorohres *n*; **31—38 das Trimmsystem:** 32 das Außenbords-Lenzen 33 die Trimmpumpe 34 der Außenbordwassereintritt 35 das Tauch- und Auftauchsteuerpult 36 der Backtrimmtank 37 der Steuerbordtrimmtank 38 das Ventil mit der Fernsteuerung *f* (vom Trimmlagesteuerpult *n*); **39—51 die hydroakustische Station (Schema):** 40 der Entfernungs- und Peilungsanzeiger 41 der Lautsprecher 42 die Meßblockanlage, die Meßblockvorrichtung 43 der Steuer- und Sichtgeräteblock 44 der Signalumformer 45 die Zielsignalimitationsvorrichtung 46 der Schallfrequenzverstärker 47 die Umschalteinrichtung, der Umschalter 48 der Rundsichtempfänger 49 der Vibrator, der Schwinger 50 der Kondensatorenblock 51 das Sendegerät, der Sender.

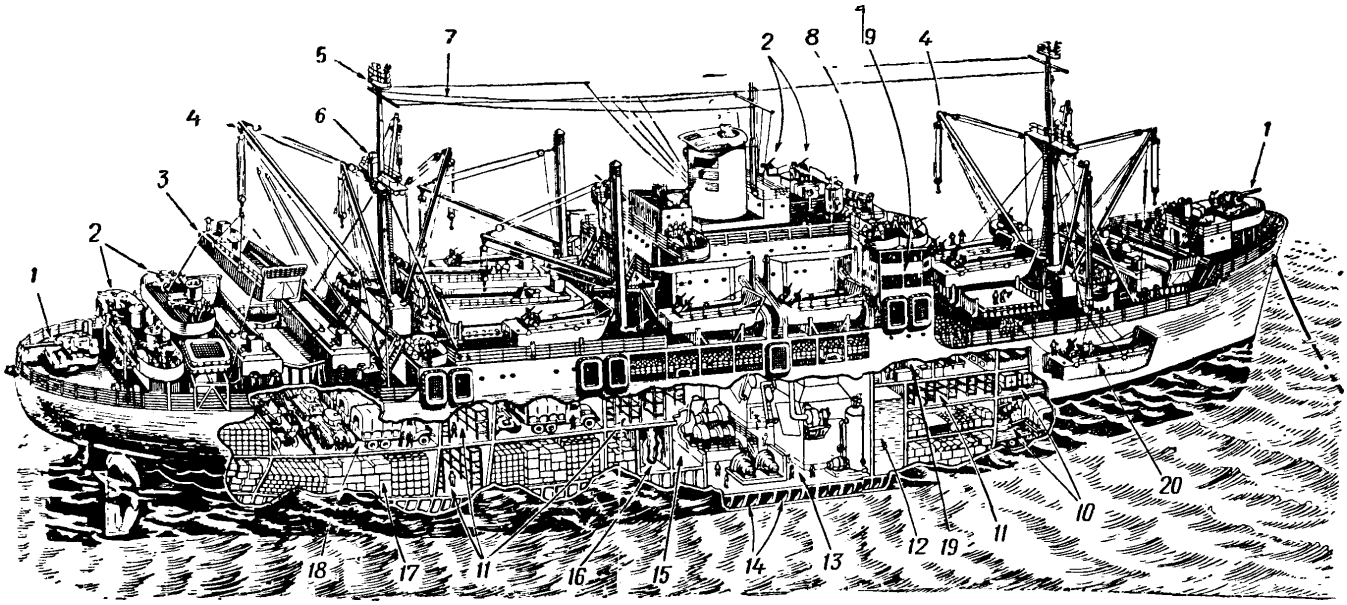
120. SYSTÈMES D'IMMERSION ET D'ÉMERSION. SONAR

1—11 la disposition de caisses *f*: 2 le ballast extrême [la caisse d'assiètte *f*] avant 3 la caisse de ballast *m* principal 4 la caisse à eau *f* du tube *m* 5 la caisse à eau *f* rapide 6 la caisse de réglage *m* 7 la caisse de réserve *f* à eau *f* potable 8 la caisse à huile *f* du système *m* hydraulique 9 le ballast extrême [la caisse d'assiette *f*] arrière 10 la caisse de stockage *m* à huile *f* 11 la caisse de réserve *f* à huile *f*; **12—20 le système** *m* **de soufflage** *m* **à basse pression** *f*: 13 les soupapes *f* de commande *f* de gîte *f* 14 la soupape de non retour *m* de sortie *f* d'eau *f* 15 la soupape extérieure [hors-bord] de ventilation *f* 16 la soupape intérieure de ventilation *f* 17 la soupape de sélection *f* 18 la soufflante de basse pression *f* 19 l'air *m* sortant du sous-marin *m* 20 les soupapes *f* de non retour *m*; **21—30 le système d'air** *m* **de haute pression** *f* **dans le compartiment de torpilles** *f* **avant:** 22 les bouteilles *f* d'air *m* comprimé des torpilles *f* 23 la soupape d'arrêt *m* 24 la tubulure d'alimentation *f* des bouteilles *f* d'air *m* (comprimé) des torpilles *f* 25 le séparateur 26 le filtre 27 le détendeur, la soupape de réduction *f* type *m* de marteau *m* 28 la boîte de soupapes *f* pour alimentation *f* des bouteilles *f* d'air *m* comprimé 29 la boîte de distribution *f* de la tuyauterie d'assèchement *m* 30 la soupape de tir *m* du tube *m* lance-torpilles; **31—38 le système de différence** *f* **de tirant** *m* **d'eau** *f*: 32 le refoulement de l'eau *f* par-dessus de bord *m* 33 la pompe de différence *f* de tirant *m* d'eau *f* 34 l'entrée *f* de l'eau *f* de mer *f* 35 le pupitre de commande *f* d'immersion *f* et d'émersion *f* 36 la caisse de réglage *m* de bâbord *m* 37 la caisse de réglage *m* de tribord *m* 38 la soupape de commande *f* à distance *f* (depuis le pupitre de commande *f* de différence *f* de tirant *m* d'eau *f*); **39—51 le sonar (schéma):** 40 l'indicateur *m* de distance et de relèvement *m* 41 le haut-parleur 42 l'ensemble *m* de mesurage *m* 43 l'ensemble *m* de commande *f* et d'indication *f* 44 le convertisseur des signaux *m* 45 le simulateur de signaux *m* de cible *f* 46 l'amplificateur *m* de fréquence *f* acoustique 47 le dispositif de commutation *f* 48 le récepteur panoramique 49 l'émetteur du sonar *m* 50 l'ensemble *m* de condenseurs *m* 51 le transmetteur.

120. SISTEMAS DE INMERSION Y EMERSION. SONAR

1—11 la disposición de los tanques: 2 el tanque de nivelación *f* de proa *f* 3 el tanque de lastre *m* principal 4 el tanque de compenso *m* de torpedos *m* 5 el tanque de inmersión *f* rápida 6 el tanque de nivelación *f* 7 el tanque de agua *f* potable de reserva *f* 8 el tanque de aceite *m* para el sistema hidráulico 9 el tanque de nivelación *f* de popa *f* 10 el tanque de aceite *m* lubricante 11 el tanque de aceite *m* de reserva *f*; **12—20 el sistema de soplado** *m* **de baja presión** *f*: 13 las válvulas de mando *m* de la escora 14 la válvula de retención *f* de soplado *m* 15 la válvula de ventilación *f* exterior *f* 16 la válvula de ventilación *f* interior 17 la válvula selectora 18 la bomba de aire *m* de baja presión *f* 19 el aire del submarino 20 las válvulas de retención *f*; **21—30 el sistema de aire** *m* **de alta presión** *f* **de la cámara de torpedos** *m* **en proa** *f*: 22 las botellas de aire *m* comprimido de los tubos lanzatorpedos 23 la válvula de cierre *m* 24 la boquilla para repostar las botellas de aire *m* (comprimido) de los torpedos 25 el separador 26 el filtro 27 la válvula reductora del tipo de martillo *m* 28 la caja valvular de suministro *m* del aire a las botellas de aire *m* comprimido 29 la caja valvular de la tubería de expulsión *f* 30 la válvula de tiro *m* del tubo lanzatorpedos; **31—38 el sistema de trimado** *m*: 32 la expulsión del agua a la mar 33 la bomba de trimado *m* 34 la toma de agua *f* del mar 35 el panel de control *m* de lastres *m* 36 el tanque de nivelación *f* de babor *m* 37 el tanque de nivelacion *f* de estribor *m* 38 la válvula mandada a distancia f (desde el cuadro de mando *m*); **39—51 la estación sonar (esquema):** 40 el indicador de distancia *f* y demora *f* 41 el altavoz 42 el bloque de medición *f* 43 el bloque de dirección *f* e indicación 44 el convertidor de señales *f* 45 el simulador de señales *f* procedentes del objetivo 46 el audio amplificador 47 el conmutador 48 el receptor panorámico 49 el vibrador 50 el bloque de condensadores *m* 51 el transmisor.

121. ПЕХОТНО-ДЕСАНТНЫЙ ТРАНСПОРТ



1 орудия
2 зенитные автоматы
3 танко-десантный плашкоут
4 грузовая стрела
5 верхний мостик кормового наблюдательного поста
6 бронированное укрытие наблюдателя
7 радиоантенна
8 ходовой мостик
9 ходовая рубка
10 боевая техника перевозимой десантной части
11 кубрик [жилое помещение] десантников
12 топливная цистерна
13 машинно-котельное отделение
14 междудонные цистерны (для размещения жидкого топлива и воды)
15 цистерна пресной воды
16 холодильная [рефрижераторная] камера
17 грузовой трюм (для размещения боеприпасов и продовольствия)
18 междупалубное пространство (для размещения танков, артиллерии и автотранспорта)
19 кубрик экипажа судна
20 десантный барказ.

121. INFANTRY LANDING SHIP

1 guns
2 automatic antiaircraft guns
3 landing tank-carrying scow
4 derrick
5 stern observation deck
6 observer's armored cover
7 radio antenna
8 pilot bridge
9 pilot room
10 landing unit combat equipment
11 troop compartment
12 fuel tank
13 engine and boiler room
14 double bottom tanks (for liquid fuel and water)
15 fresh-water tank
16 refrigerating chamber, cold-storage room
17 hold (for ammunition and food supplies)
18 between-decks (for tanks, artillery, and motor vehicles)
19 ship's crew quarters
20 landing barge.

121. NAVIRE DE DÉBARQUEMENT D'INFANTERIE

1 les pièces *f*
2 les mitraillettes *f* anti-avion
3 le ponton de transport *m* de chars *m*
4 la corne de charge *f*
5 la passerelle supérieure du poste *m* d'observation *f* arrière
6 l'abri *m* blindé de la vigie
7 l'antenne *f* de T.S.F.
8 la passerelle de navigation *f*
9 la chambre de veille *f*
10 la technique militaire de la troupe de débarquement *m* transportée
11 le poste de couchage des soldats du corps *m* de débarquement *m*
12 la citerne à combustible *m*
13 le compartiment des machines *f* et des chaudières *f*
14 les citernes *f* du double fond *m* (aux combustible *m* liquide et eau *f*)
15 la citerne d'eau *f* douce
16 la chambre frigorifique
17 la cale (aux munitions *f* et aux vivres *m*)
18 l'entrepont *m* (aux chars *m*, artillerie *f*, transport *m* automobile)
19 le poste d'équipage *m*
20 la chaloupe de débarquement *m*.

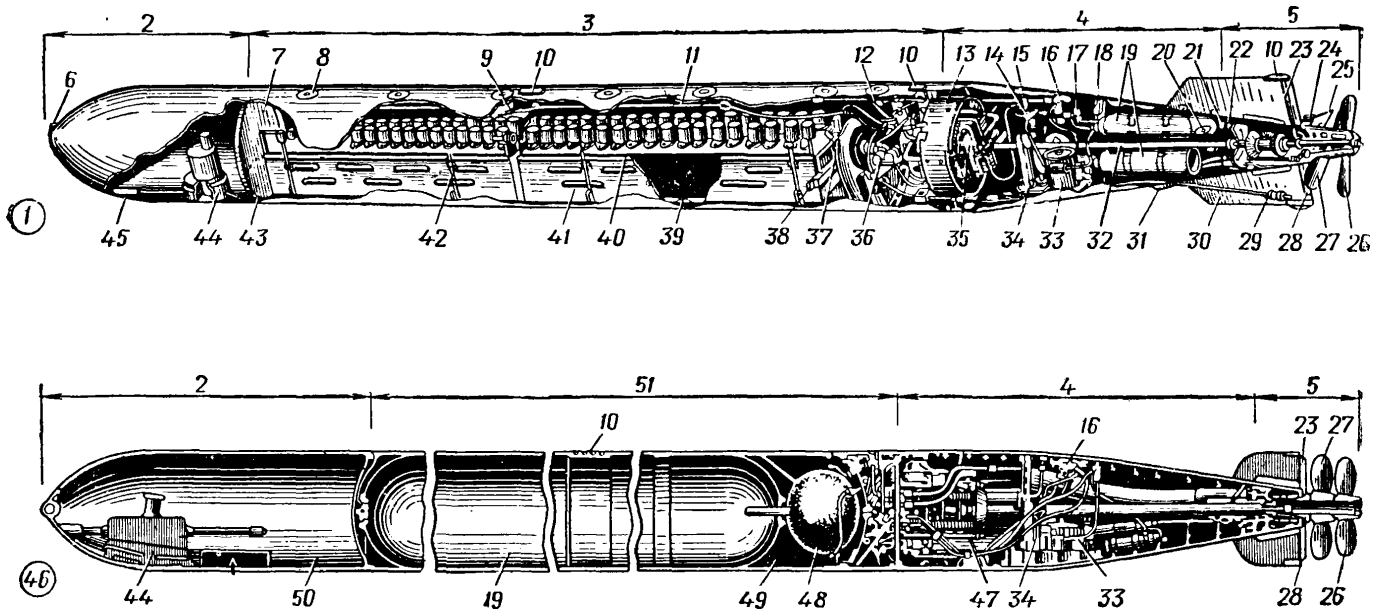
121. INFANTERIE-LANDUNGSTRANSPORTER

1 die Geschütze *n*
2 die Fla-Selbstladekanonen *f*, die Maschinenflaks *f*
3 der Panzerlandungsponton
4 der Ladebaum
5 die Oberbrücke des Heckbeobachtungsstandes *m*
6 die Panzerdeckung für den Beobachter *m*
7 die Funkantenne
8 die (Kommando)brücke
9 das Deckhaus, das Ruderhaus
10 Waffen *f* und Gerät *n* eines Landungstruppenteils *m*
11 der Wohnraum für das Landungskommando
12 der Treiböltank, der Kraftstofftank
13 der Maschinen- und Kesselraum
14 die Zwischenbodentanks *m* (für Flüssigkeitskraftstoff *m* und Wasser *n*)
15 der Süßwassertank
16 der Kühlraum
17 der Laderaum (für Munition *f* und Verpflegung *f*)
18 der Zwischendeckraum (für die Unterbringung der Panzer *m*, Artillerie *f* und Kraftfahrzeuge *n*)
19 der Mannschaftsraum
20 die Landungsbarkasse.

121. BUQUE DE DESEMBARCO DE INFANTERIA

1 las piezas de artillería
2 las ametralladoras antiaéreas
3 el pontón de desembarco *m* de tanques *m*
4 la pluma de carga *f*
5 el puente superior del puesto de observacion *f* de popa *f*
6 el abrigo blindado del observador
7 la radioantena
8 el puente de mando *m*
9 el cuarto de navegación *f*
10 el material de guerra de la unidad de desembarco *m*, que se transporta
11 el alojamiento para el personal de desembarco *m*
12 el tanque de combustible *m*
13 la sección de máquinas *f* y calderas *f*
14 los tanques de doble fondo *m* (para combustible líquido y agua *f*)
15 el tanque de agua *f* potable
16 la cámara de refrigeración *f*
17 el sollado (para municiones *f* y víveres *m*)
18 el entrepuente (para situar tanques *m*, piezas de artillería *f*, automóviles *m*)
19 el alojamiento de la marinería del buque
20 la barcaza [la lancha] de desembarco *m*.

122. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ПАРОГАЗОВАЯ ТОРПЕДЫ



1—45 электрическая торпеда:
2 боевое зарядное отделение
3 аккумуляторное отделение
4 кормовое отделение
5 хвостовая часть
6 носовой рым
7 кабель положительного полюса батареи
8 крышка горловины
9 прибор сжигания водорода
10 направляющая наделка
11 фидер прибора сжигания водорода
12 перепускной клапан
13 электродвигатель
14 указатель глубины
15 редукционный клапан
16 курковая коробка
17 запорный клапан
18 впускной клапан
19 воздушный баллон
20 розетка для подзарядки аккумуляторной батареи
21 выпускной вентиляционный патрубок
22 впускной вентиляционный патрубок
23 верхний вертикальный руль
24 горизонтальное перо хвостового оперения
25 горизонтальный руль
26 задний гребной винт
27 передний гребной винт
28 нижний вертикальный руль
29 направляющая трубка для кабеля
30 нижнее перо хвостового оперения
31 соединительный фланец кормового отделения
32 главный приводной вал
33 гироскопический прибор
34 гидростатический аппарат
35 пусковой контактор
36 плавкие предохранители
37 кабель отрицательного полюса батареи
38 кормовая траверса системы крепления аккумуляторной батареи
39 гетинаксовая изоляционная прокладка
40 фланец
41 кожух батареи
42 тяга крепления
43 переборка
44 взрыватель
45 впускной патрубок для воды;
46—51 парогазовая торпеда:
47 главная машина [турбина]
48 топливный резервуар
49 водяной отсек
50 заряд взрывчатого вещества
51 воздушный баллон.

122. ELECTRIC AND GAS-STEAM TORPEDOES

1—45 electric torpedo: 2 warhead 3 battery compartment 4 afterbody 5 tail 6 nose ring 7 positive battery cable 8 handhole cover 9 hydrogen eliminator 10 guide stud 11 hydrogen eliminator cable 12 poppet valve 13 electric motor 14 depth index 15 pressure-reducing valve 16 starting gear 17 stop valve 18 charging valve 19 air flask 20 charging connection 21 ventilating outlet 22 ventilating inlet 23 upper vertical rudder 24 horizontal tail vane 25 horizontal rudder 26 after propeller 27 forward propeller 28 lower vertical rudder 29 cable guide 30 lower tail vane 31 afterbody terminal flange 32 main drive shaft 33 gyro mechanism 34 depth mechanism 35 starting switch 36 fuze assembly 37 negative battery cable 38 after battery brace 39 micarta sheet 40 flange 41 battery case 42 holding-down rod assembly 43 bulkhead 44 exploder mechanism 45 water inlet pipe; **46—51 gas-steam torpedo:** 47 main engine 48 fuel flask 49 water compartment 50 explosive charge 51 air flask.

122. ELEKTRO- UND DAMPFGASTORPEDOS

1—45 der Elektrotorpedo: 2 der Sprengladeraum 3 der Akku(mulatoren)raum 4 der Heckraum 5 das Schwanzstück 6 der Bugring 7 die Batterieplusleitung 8 der Halsdeckel 9 die Wasserstoffverbrennungseinrichtung 10 die Führungseinrichtung, die Führungsschaufel 11 die Speiseleitung der Wasserstoffverbrennungseinrichtung *f* 12 das Umlaufventil 13 der Elektromotor 14 der Tiefenanzeiger 15 das Reduzierventil 16 das Abzuggehäuse 17 das Sperrventil 18 das Einlaßventil 19 die Preßluftflasche 20 die Steckdose zum Aufladen *n* der Akku(mulatoren)batterie *f* 21 der Auslaßbelüftungsstutzen 22 der Einlaßbelüftungsstutzen 23 das obere Seitenruder 24 die Horizontalflosse des Schwanzstückes *n* 25 das Tiefenruder 26 die Hinterschraube 27 die Vorderschraube 28 das untere Seitenruder 29 das Führungsrohr für die Kabelleitung 30 die untere Flosse des Schwanzstückes *n* 31 der Verbindungsflansch des Heckraumes *m* 32 die Hauptantriebswelle 33 das Gyroskop, der Kreisel 34 das hydrostatische Gerät 35 das Anlaßschütz 36 die Schmelzsicherungen *f* 37 die Batterieminusleitung 38 die Hecktraverse zur Festmachung *f* der Akku(mulatoren)batterie *f* 39 die Getinaxisolierzwischenlage 40 der Flansch 41 das Batteriegehäuse 42 die Befestigungsstange 43 das Schott 44 der Zünder 45 der Wassereinlaßstutzen; **46—51 der Dampfgastorpedo:** 47 die Hauptmaschine, die Hauptturbine 48 der Brennstoffbehälter 49 die Wasserzelle 50 die Sprengstofflandung, der Sprengsatz 51 die Preßluftflasche.

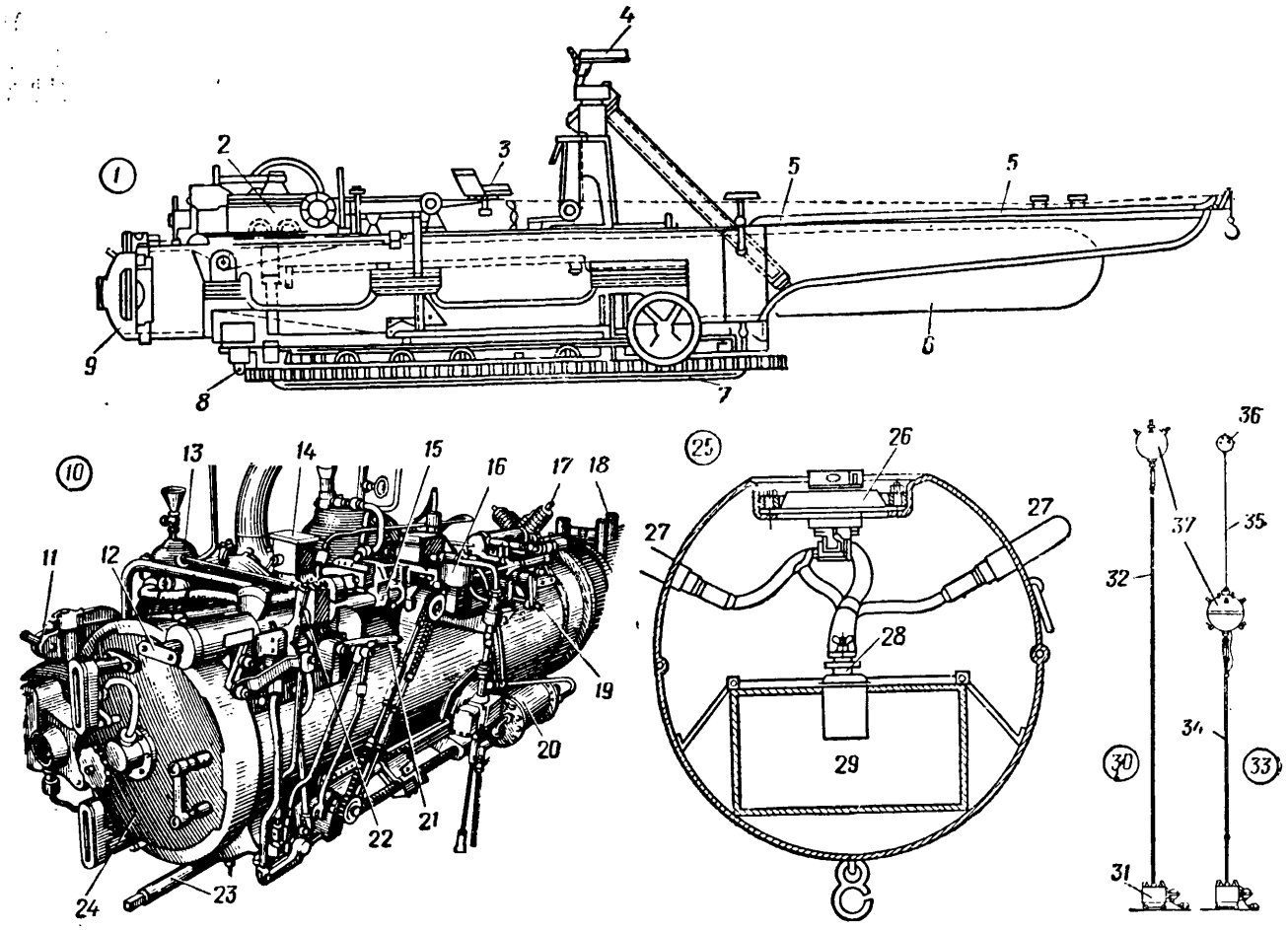
122. TORPILLES ÉLECTRIQUES ET EN VAPEUR ET GAZ

1—45 la torpille *f* électrique: 2 la chambre de charge *f* de torpille *f* 3 le compartiment des accumulateurs *m* 4 le compartiment arrière 5 la queue 6 la boucle avant 7 le câble du pôle *m* positif de la batterie 8 le pannèau de goulot *m* 9 l'éliminateur *m* de hydrogène *m* 10 le guide 11 le câble de l'éliminateur de hydrogène *m* 12 le soupape de by-pass *m* 13 le moteur électrique 14 l'indice *m* de profondeur *f* 15 la soupape de réduction *f* 16 la boîte de chiens *m* 17 la soupape d'arrêt *m* 18 la soupape d'admission *f* 19 la bouteille d'air *m* (comprimé) 20 la prise de courant *m* de charge *f* 21 la tubulure de dégagement *m* de la ventilation 22 la tubulure d'admission *f* de la ventilation 23 le safran supérieur vertical 24 le safran horizontal d'empennage *m* 25 le safran horizontal 26 l'hélice *f* arrière 27 l'hélice *f* avant 28 le safran inférieur vertical 29 le guide de câble *m* 30 le safran inférieur d'empennage *m* 31 la bride de fixation *f* du compartiment *m* arrière 32 l'arbre *m* de commande *f* principal 33 l'appareil *m* gyroscopique 34 l'appareil *m* hydrostatique 35 le contacteur de démarrage *m* 36 les fusibles *m* 37 le câble du pôle *m* négatif de la batterie 38 la traverse arrière du dispositif *m* de fixation *f* de la batterie d'accumulateurs *m* 39 la garniture d'isolation *f* de mica *m* 40 la bride 41 le capot de la batterie 42 le tirant de fixation 43 la cloison 44 la mise à feu *m* 45 la tubulure d'arrivée *f* d'eau *f*; **46—51 la torpille en vapeur *f* et gaz *m*:** 47 la machine [la turbine] principale 48 la bouteille à combustible *m* 49 le compartiment à eau *f* 50 la charge explosive 51 la bouteille d'air *m* (comprimé).

122. TORPEDOS ELECTRICO Y A VAPOR Y GAS

1—45 el torpedo eléctrico: 2 la cabeza de guerra *f* 3 la sección de acumuladores *m* 4 la sección de máquinas *f* 5 la cola 6 la argolla de proa *f* 7 el cable del polo positivo de la batería 8 la tapa de la boca 9 el eliminador de hidrógeno 10 la guía 11 el alimentador del eliminador de hidrógeno *m* 12 la válvula de paso *m* 13 el motor eléctrico 14 el indicador de profundidad *f* 15 la válvula reductora 16 la caja de martillo *m* 17 la válvula de cierre *m* 18 la válvula de admisión *f* 19 la botella de aire *m* (comprimido) 20 la base de enchufe *m* para recargar la batería de acumuladores *m* 21 el escape de ventilación *f* 22 la toma de aire *m* de ventilación *f* 23 el timón vertical superior 24 la pala horizontal del empenaje 25 el timón de profundidad *f* 26 la hélice propulsora de cola *f* 27 la hélice propulsora de cabeza *f* 28 el timón vertical inferior 29 el (tubo) guia para el cable 30 la pala inferior del empenaje 31 la brida de unión *f* de la sección de máquinas *f* 32 el eje propulsor principal 33 el aparato giroscópico 34 el aparato hidrostático 35 el contactor de arranque *m* 36 los fusibles 37 el cable del polo negativo de la batería de acumuladores *m* 38 el travesaño de cola *f* de sujeción *f* de la batería de acumuladores *m* 39 la junta de mica *f* aislante 40 la brida 41 la caja de la batería 42 la varilla de sujeción *f* 43 el mamparo 44 la espoleta 45 el tubo de admisión *f* de agua *f*; **46—51 el torpedo a vapor *m* y gas *m*:** 47 la máquina [la turbina] principal 48 el depósito de combustible *m* 49 el compartimiento de agua *f* 50 la carga explosiva 51 la botella de aire *m* (comprimido).

123. ТОРПЕДНЫЕ АППАРАТЫ. КОНТАКТНЫЕ МИНЫ



1—9 надводный торпедный аппарат:
2 прибор для управления вращением торпедного аппарата
3 место наводчика
4 аппаратный прицел
5 труба торпедного аппарата
6 торпеда
7 неподвижное основание
8 поворотная платформа
9 крышка торпедного аппарата;
10—24 подводный торпедный аппарат:
11 кулачок управления тягой куркового зацепа
12 рукоятка манипулятора привода передней крышки
13 боевой клапан системы стрельбы
14 соленоид системы стрельбы
15 рукоятка ручной стрельбы
16 указатель положения клапана беспузырной торпедной стрельбы
17 регулятор системы беспузырной торпедной стрельбы
18 стопор
19 рукоятка прибора установки режима хода (торпеды)
20 гидравлический цилиндр привода передней крышки
21 рычаг механизма взаимозамкнутости
22 рычаг механизма взаимозамкнутости клапана осушения и передней крышки
23 вал ручного привода передней крышки
24 задняя крышка;
25—29 гальваноударная мина:
26 предохранительный прибор
27 колпак со склянкой и батарейкой
28 запальный стакан
29 зарядная камера;
30—32 якорная мина: 31 якорь 32 минреп;
33—37 антенная мина: 34 нижняя антенна
35 верхняя антенна 36 буек 37 мина.

123. TORPEDO TUBES. CONTACT MINES

1—9 **surface-ship torpedo tube:**
2 torpedo tube train control
3 layer's seat
4 torpedo tube sight
5 torpedo tube
6 torpedo
7 fixed base plate
8 turntable platform
9 torpedo tube door;
10—24 **submarine torpedo tube:**
11 tripping latch can
12 muzzle door control valve operating handle
13 firing valve
14 firing solenoid
15 hand firing lever
16 poppet valve indicator
17 switch box
18 stop bolt
19 speed setting crank
20 muzzle door mechanism power cylinder
21 firing interlock lever
22 drain valve and muzzle door interlock lever
23 muzzle door manual operating shaft
24 breech door;
25—29 **electro-chemical [horn] mine:**
26 safety device
27 horn with glass and battery cell
28 primer tube
29 charge chamber;
30—32 **anchored [moored] mine:**
31 anchor, sincker
32 mine mooring cable;
33—37 **antenna mine:**
34 lower antenna
35 upper antenna
36 buoy
37 mine.

123. TORPEDOROHRE. KONTAKTMINEN

1—9 **das Überwassertorpedorohr:**
2 das Steuergerät zum Schwenken *n* des Torpedorohres *n*
3 der Richtschützensitz, der Torpedoschützensitz
4 das Torpedozielgerät
5 das Torpedorohr
6 der Torpedo
7 die Unterlafette, die stationäre Unterlage
8 die Drehscheibe, die Drehrampe
9 die Torpedo-Rohrklappe;
10—24 **das Unterwassertorpedorohr:**
11 der Nocken zum Steuern *n* mit der Stange *f* der Abzugsvorrichtung *f*
12 der Manipulatorgriff zum Antrieb *m* der Vorderklappe *f*
13 das Schießventil
14 das Solenoid des Schießsystems *n*
15 der Griff zum Handschießen *n*
16 der Anzeiger der Ventileinstellung *f* beim blasenbahnlosen Torpedoschießen *n*
17 der Regler der Vorrichtung *f* des blasenbahnlosen Torpedoschießens *n*
18 die Festsetzschraube, der Stopper
19 der Griff des Gerätes *n* zum Einstellen *n* des Torpedolaufzustandes *m*
20 der hydraulische Zylinder zum Antrieb *m* der Vorderklappe *f*
21 der Hebel der Zuführsperreinrichtung *f*
22 der Hebel der Zuführsperreinrichtung *f* des Entwässerungsventils *n* und der Vorderklappe *f*
23 die Handantriebswelle der Vorderklappe *f*
24 die Hinterklappe;
25—29 **die Bleikappenmine:**
26 das Schutzgerät
27 die Haube mit Glasgefäß *n* und Batterie *f*
28 der Zündzylinder
29 die Ladekammer;
30—32 **die Ankertaumine:**
31 der Anker
32 das Ankertau;
33—37 **die Antennenmine:**
34 die Unterantenne
35 die Oberantenne
36 die Boje
37 die Mine.

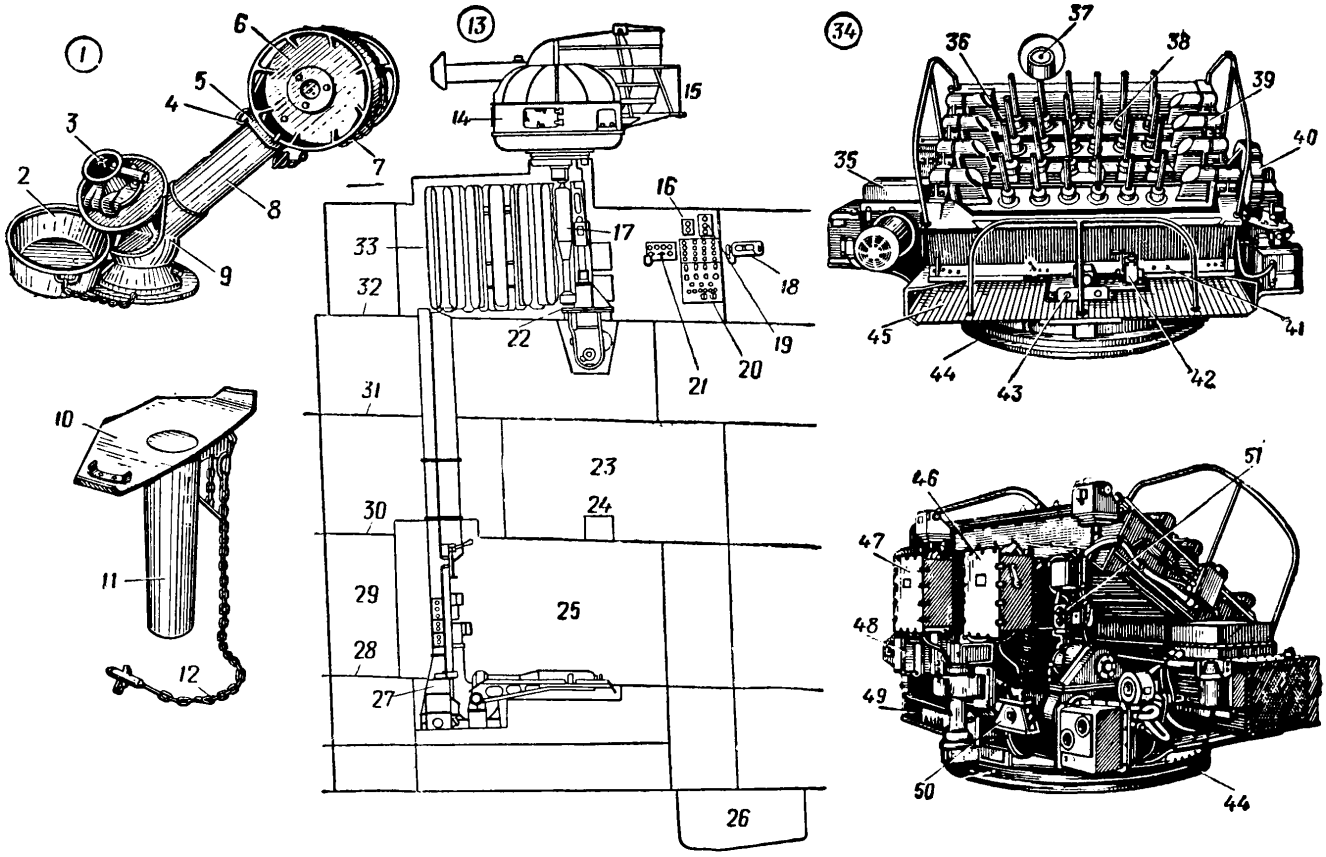
123. TUBES LANCE-TORPILLES. MINES DE CONTACT

1—9 **le tube aérien:**
2 l'appareil *m* de commande *f* de rotation *f* de tubes *m* (lance-torpilles)
3 le siège du pointeur *m*
4 le viseur de l'appareil *m*
5 le tube lance-torpilles
6 la torpille
7 la plaque de base *f* fixe
8 la plate-forme tournante
9 la porte du tube;
10—24 **le tube (lance-torpilles) sous-marin:**
11 la came d'arrêtoir *m* de chien
12 la manche de manipulation *f* de la porte avant
13 la soupape de tir *m*
14 le solenoïde de tir *m*
15 le levier de tir *m* à main *f*
16 l'indicateur *m* de position *f* de la soupape de tir *m* des torpilles *f* ne provocant pas de bulles *f*
17 le régulateur du système *m* de lancement *m* des torpilles *f* ne provocant pas de bulles *f*
18 le stoppeur
19 le levier de changement *m* de la marche (de la torpille)
20 le cylindre hydraulique de commande *f* de la porte avant
21 le levier d'interblocage *m*
22 le levier d'interblocage *m* de la soupape de purge *m* et de la porte avant
23 l'arbre *m* de commande *f* à main *f* de la porte avant
24 la porte arrière;
25—29 **la mine électromagnétique:**
26 l'appareil *m* de sûreté *f*
27 le capot avec la fiole et la cellule de batterie *f*
28 la gaine-relais, le booster
29 la chambre de charge *f*;
30—32 **la mine ancrée [à orin *m*]:**
31 l'ancre *f*
32 l'orin *m*;
33—37 **la mine à traînards *m*:**
34 le traînard de mine *f*
35 l'antenne *f* supérieure
36 la bouée
37 la mine.

123. APARATOS LANZATORPEDOS. MINAS DE CONTACTO

1—9 **el (aparato) lanzatorpedos de superficie *f*:**
2 el director del giro del lanzatorpedos
3 el asiento del apuntador
4 el aparato de puntería *f*
5 el tubo lanzatorpedos
6 el torpedo
7 la base fija
8 la plataforma giratoria
9 la puerta del (aparato) lanzatorpedos;
10—24 **el (aparato) lanzatorpedos submarino *m*:**
11 la leva de mando *m* del retén del disparador
12 la manija del manipulador de mando *m* de la tapa delantera exterior
13 la válvula de tiro *m*
14 el solenoide de tiro *m*
15 la manija de lanzamiento *m* a mano *m*
16 el indicador de posición *f* de la válvula de lanzamiento *m* de torpedos *m*, sin burbujas *f*
17 el regulador del sistema de lanzamiento *m* de torpedos *m*, sin burbujas *f*
18 el inmovilizador
19 la manija del aparato de ajuste *m* del régimen de marcha *f* (del torpedo)
20 el cilindro hidráulico de mando *m* de la puerta delantera
21 la palanca del mecanismo de interbloqueo *m*
22 la palanca del mecanismo de interbloqueo *m* de la válvula de expulsión *m* y de la tapa delantera
23 el eje del mando a mano *m* de la puerta delantera
24 la tapa trasera;
25—29 **la mina electromagnética:**
26 el dispositivo de seguridad *f*
27 el capacete con frasco *m* y batería *f*
28 el vaso de cebo *m*
29 la recámara (de carga *f*);
30—32 **la mina anclada [fondeada]:**
31 el ancla *f*
32 el cable de amarre *m* de mina *f*;
33—37 **la mina de antena *f*:**
34 la antena inferior
35 la antena superior
36 la boya 37 la mina.

124. БОМБОМЕТЫ И БОМБОМЕТНЫЕ УСТАНОВКИ



1—12 бомбомет:
2 крышка
3 казенник с механизмом стрельбы
4 гак для крепления по-походному
5 шток с лотком
6 глубинная бомба
7 цепь штока
8 ствол
9 камера расширения
10 лоток
11 шток
12 цепь;
13—33 реактивная бомбометная установка:
14 бомбометная установка
15 пост ручного выключения приводов наведения и цепи стрельбы
16 пост наведения бомбометной установки
17 реактивная глубинная бомба
18 контрольный прибор горизонтального наведения
19 контрольные приборы работы подъемника глубинных бомб
20 щит управления подачей глубинных бомб и заряжанием бомбометной установки
21 замыкатель цепи стрельбы
22 заряжающее [досылающее] устройство
23 пост управления противолодочным оружием
24 центральный автомат стрельбы бомбометных установок
25 загрузочное отделение подъемника
26 обтекатель гидролокатора
27 подъемник (глубинных бомб)
28 третья платформа
29 пост управления работой подъемника
30 вторая платформа
31 первая платформа
32 главная палуба
33 питатель бомбометной установки;
34—51 многоствольная бомбометная установка:
35 силовой привод горизонтального наведения
36 ствол, направляющая
37 центральный контакт цепи стрельбы
38 люлька
39 цапфенный подшипник
40 силовой привод вертикального наведения
41 рама люлек
42 центрирующий палец
43 амортизатор ограничителя угла разворота
44 основание
45 (поворотная) платформа
46 контроллер горизонтального наведения
47 контроллер вертикального наведения
48 замыкатель цепи стрельбы
49 привод ведущей шестерни горизонтального наведения
50 амплидин-усилитель привода горизонтального наведения
51 пускатель привода горизонтального наведения.

124. DEPTH-CHARGE THROWERS AND LAUNCHERS

1—12 depth-charge **thrower:** 2 cover 3 breech and firing mechanism 4 sea lashing hook 5 arbor with tray 6 depth charge 7 arbor chain 8 barrel 9 expansion chamber 10 cradled tray 11 arbor 12 chain; 13—33 **depth-charge rocket launcher:** 14 launcher 15 local mount stop control station 16 local mount operator control station 17 depth-charge rocket 18 train indicator 19 lower hoist striking down controls 20 rocket supply control panel 21 firing panel 22 rocket hoist 23 underwater battery plotting room 24 director control station 25 lower hoist magazine 26 sonar dome 27 lower hoist 28 third platform 29 lower hoist control station 30 second platform 31 first platform 32 main deck 33 rocket launcher magazine; 34—51 **multi-barelled** launcher: 35 train power drive 36 spigot 37 firing pin 38 cradle 39 trunnion bearing 40 elevation power drive 41 cradle frame 42 centering pin 43 train stop buffer 44 stand 45 carriage 46 train controller 47 elevation controller 48 firing panel 49 train pinion drive 50 train transmitter 51 train start-stop switch.

124. WASSERBOMBENWERFER

1—12 **der Wasserbombenwerfer:** 2 der Deckel 3 das Rohrbodenstück mit der Abfeuerungseinrichtung *f* 4 der Hacken zur Marschzurrung *f* 5 der Stock mit der Mulde *f* 6 die Wasserbombe 7 die Stockkette 8 der Lauf 9 der Expansionsraum 10 die Mulde 11 der Stock 12 die Kette; 13—33 **der Wasserbombenwerfer mit Raketensatz** *m*: 14 der Wasserbombenwerfer 15 das Schaltpult zum Handausschalten *n* von Richtantrieben *m* und elektrischer Abfeuerung *f* 16 das Richtpult des Wasserbombenwerfers *m* 17 die Wasserbombe mit Raketensatz *m* 18 das Kontrollgerät der Horizontalrichtung *f* 19 die Kontrollgeräte *n* des Betriebes *m* des Wasserbombenaufzuges *m* 20 die Schalttafel der Zubringung *f* von Wasserbomben *f* und der Ladung *f* des Wasserbombenwerfers *m* 21 der Stromschließer der elektrischen Abfeuerung *f* 22 die Ladevorrichtung, der Ansetzer 23 der Leitstand der U-Boot-Abwehrwaffe *f* 24 das Rechengerät der Wasserbombenwerfer *m* 25 der Laderaum des Aufzuges *m* 26 der Sonardom, der Suchkopf des Hydrolokators *m* [des Unterwasserortungsgerätes *n*] 27 der Aufzug 28 die dritte Rampe 29 das Steuerpult des Aufzuges *m* 30 die zweite Rampe 31 die erste Rampe 32 das Hauptdeck 33 die Zubringungsanlage des Wasserbombenwerfers *m*; 34—51 **der mehrläufige Wasserbombenwerfer:** 35 der Kraftantrieb der Horizontalrichtung *f* 36 der Lauf, die Führungsschiene 37 der Hauptkontakt der elektrischen Abfeuerung *f* 38 die Wiege 39 das Zapfenlager 40 der Kraftantrieb der Vertikalrichtung *f* 41 der Wiegenrahmen 42 der Zentrierbolzen 43 der Dämpfer des Schwenkwinkelbegrenzers *m* 44 die Unterlage, die Unterlafette 45 die Drehscheibe 46 das Schaltschütz der Horizontalrichtung *f* 47 das Schaltschütz der Vertikalrichtung *f* 48 der Stromschließer der elektrischen Abfeuerung *f* 49 der Zahnradantrieb der Horizontalrichtung *f* 50 der Maschinenverstärker des Antriebes *m* der Horizontalrichtung *f* 51 die Anlaßvorrichtung des Antriebes *m* der Horizontalrichtung *f*.

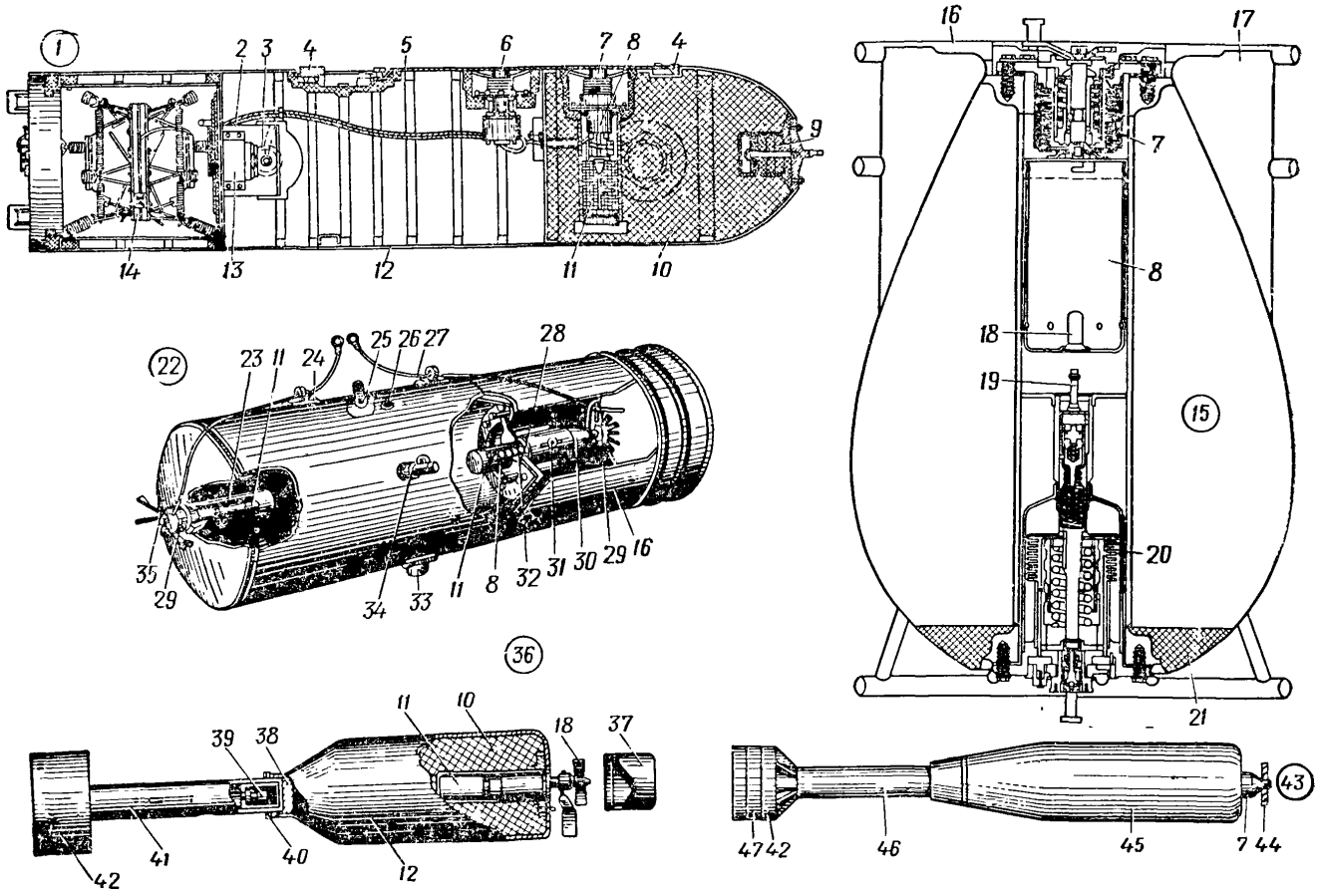
124. LANCE-GRENADES ET LANCE-ROQUETTES

1—12 le **lance-grenades:** 2 le couvercle 3 le bloc-culasse *f* avec le mécanisme de tir *m* 4 le cros pour la fixation en marche *f* 5 la tige à plaque *f* 6 la grenade ASM 7 la chaîne de la tige 8 le tube-canon 9 la chambre de détente *f* 10 la plaque 11 la tige 12 la chaîne; 13—33 le **lance-roquettes:** 14 le lanceur 15 la station de déconnexion *f* des commandes *f* du pointage *m* et de la chaîne de tir *m* 16 le poste de pointage *m* du lance-roquettes *m* 17 la roquette ASM 18 l'appareil *m* de contrôle *m* de pointage *m* en direction *f* 19 les appareils *m* de contrôle *m* de fonctionnement *m* du treuil *m* de hissage *m* 20 le tableau de commande *f* d'approvisionnement *m* des roquettes *f* 21 contacteur de la chaîne de tir *m* 22 le dispositif de chargement *m* 23 le poste de commande *f* d'armement *m* anti-sous-marin 24 le directeur du lance-roquettes *m* 25 la chambre de chargement *m* de treuil *m* 26 le dôme de l'asdic *m* [du sonar *m*] 27 le treuil de hissage *m* des roquettes *f* 28 la troisième plate-forme 29 le poste de commande *f* de fonctionnement *m* de treuil *m* 30 la deuxième plate-forme 31 la première plate-forme 32 le pont principal 33 l'alimentateur *m* du lance-roquettes *m*; 34—51 le **lance-grenades multiple:** 35 le commande de force *f* du pointage *m* en direction *f* 36 le tube-canon, le guide 37 le contact central de la chaîne de tir *m* 38 le berceau 39 le palier du tourillon *m* 40 la commande de force *f* du pointage *m* en hauteur *f* 41 le cadre *m* de berceaux *m* 42 l'axe *m* de centrage *m* 43 l'amortisseur *m* du limiteur *m* de l'angle *m* de rotation *f* 44 la base 45 le plate-forme (tournante) 46 le contrôleur de pointage *m* en direction *f* 47 le contrôleur de pointage *m* en hauteur *f* 48 le contacteur de la chaîne du tir *m* 49 la commande du pignon *m* d'entraînement *m* de pointage *m* en direction *f* 50 l'amplidyne-amplificateur *m* de commande *f* de pointage *m* en direction *f* 51 le démarreur de commande *f* du pointage *m* en direction *f*.

124. LANZACARGAS Y LANZACOHETES

1—12 el **lanzacargas:** 2 la tapa 3 la culata con mecanismo *m* de tiro *m* 4 el gancho para la sujeción en posición *f* de marcha *f* 5 el vástago con canalón *m* 6 la carga de profundidad *f* 7 la cadena del vástago 8 el cañón 9 la cámara de expansión *f* 10 el canalón 11 el vástago 12 la cadena; 13—33 el **lanzacohetes:** 14 el lanzacargas 15 el puesto de desconexión *f* a mano *m* del mando de puntería *f* y del circuito de lanzamiento *m* 16 el puesto de puntería *f* del lanzacohetes 17 la carga de profundidad *f* autopropulsada 18 el instrumento de control *m* de la puntería en dirección *f* 19 los instrumentos de control *m* del funcionamiento del montacargas 20 el cuadro de mando *m* de la alimentación de cargas *f* de profundidad *f* y de la carga del lanzacohetes 21 el contactor del circuito de lanzamiento *m* 22 el dispositivo cargador 23 el puesto de dirección *f* del armamento antisubmarino 24 el director de tiro *m* lanzacohetes *m* 25 la sección del montacargas 26 el carenado del sonar 27 el montacargas 28 la tercera plataforma 29 el puesto de mando *m* del montacargas 30 la segunda plataforma 31 la primera plataforma 32 la cubierta principal 33 el alimentador del lanzacohetes; 34—51 el **lanzador múltiple** 35 el accionamiento de la puntería en dirección *f* 36 el cañón, la guía 37 el contacto central del circuito de lanzamiento *m* 38 la cuna 39 el cojinete del muñón 40 el accionamiento de la puntería en altura *f* 41 el bastidor de las cunas 42 el bulón de centraje *m* 43 el amortiguador del limitador del ángulo de giro *m* 44 la base 45 la plataforma (giratoria) 46 el combinador de puntería *f* en dirección *f* 47 el combinador de puntería *f* en altura *f* 48 el contactor del circuito de lanzamiento *m* 49 el accionamiento del piñón de ataque *m* de puntería *f* en dirección *f* 50 el amplidino-amplificador del accionamiento de puntería *f* en dirección *f* 51 el arrancador del accionamiento de puntería *f* en dirección *f*.

125. НЕКОНТАКТНАЯ МИНА. ГЛУБИННЫЕ БОМБЫ



1—14 подлодочная неконтактная мина:
2 минная батарея
3 прибор потопления
4 направляющая наделка
5 предохранительная планка
6 прибор срочности
7 досылатель запального стакана
8 запальный стакан
9 свинцовые грузы
10 заряд
11 вторичный детонатор
12 корпус
13 ликвидатор
14 неконтактный взрыватель;
15—21 глубинная бомба:
16 хвостовая часть
17 стабилизатор
18 гнездо для детонатора
19 детонатор
20 взрыватель
21 головная часть;
22—35 противолодочная авиационная бомба:
23 оболочка запального стакана
24 обух для подвески (к самолету)
25 обух для подъема
26 дополнительное гнездо с нарезкой для обуха
27 вытяжная стропка (для удаления предохранительной чеки при отделении бомбы от самолета)
28 резиновая прокладка
29 фиксаторы предохранительной чеки
30 кронштейн для установки предохранительной чеки
31 хвостовой гидростатический взрыватель
32 крышка заливочной горловины
33 обух для одинарной подвески (к самолету)
34 цапфа предохранительной чеки
35 носовой взрыватель с вертушкой;
36—42 глубинная бомба (выстреливаемая из многоствольной бомбометной установки):
37 предохранительный колпак взрывателя
38 донышко корпуса
39 выбрасывающий заряд
40 стопорный винт
41 труба стабилизатора
42 кольцо стабилизатора;
43—47 реактивная глубинная бомба:
44 вертушка (взрывателя)
45 головная часть
46 реактивный двигатель
47 контактное кольцо.

125. INFLUENCE MINE. DEPTH CHARGES

1—14 submarine-laid influence mine: 2 mine battery 3 sinking device 4 guide stud 5 safety bar 6 clock delay mechanism 7 extender 8 booster 9 lead weights 10 explosive charge 11 auxiliary booster 12 case 13 sterilizer 14 influence firing mechanism; **15—21 depth charge:** 16 tail 17 fin 18 detonator cavity 19 detonator 20 pistol 21 nose; **22—35 depth bomb:** 23 fuze seat liner 24 suspension lug 25 hoisting lug 26 alternate threaded hole for lug 27 arming wire 28 rubber gasket 29 safety clips 30 arming bracket 31 hydrostatic tail fuze 32 after end plate 33 single suspension lug 34 trunnion 35 nose fuze with arming vane; **36—42 projector charge:** 37 fuze cap 38 body base 39 propelling charge 40 set screw 41 tail tube 42 shroud; **43—47 antisubmarine rocket:** 44 vane 45 rocket head 46 rocket motor 47 firing contact ring.

125. FERNZÜNDUNGSMINE. WASSERBOMBEN

1—14 die U-Bootfernzündungsmine: 2 die Minenbatterie 3 das Tauchgerät, die Tauchvorrichtung 4 der Führungsansatz, das Führungsstück 5 die Schutzleiste 6 die Zeiteinrichtung 7 der Ansetzer des Zündzylinders *m* 8 der Zündzylinder, der Zündkörper 9 die Bleigewichte *n* 10 die Sprengladung 11 der Sekundärdetonator 12 das Minengefäß, der Minenkörper 13 der Zerleger 14 das Fernzündgerät, der Fernzünder; **15—21 die Wasserbombe:** 16 das Schwanzstück 17 die Flosse 18 das Zünderloch 19 der Detonator 20 der Zünder 21 der Bug; **22—35 die Anti-U-Boot-Fliegerbombe:** 23 die Zündzylinderhülle 24 die Aufhängeöse 25 das Heißauge 26 das Zusatzloch mit Gewinde *n* für das Heißauge 27 die Auslösevorrichtung (zum Entfernen *n* des Sicherungssplintes *m* bei der Abtrennung *f* der Bombe *f* vom Flugzeug *n*) 28 die Gummidichtung 29 die Sperrklinken *f* des Sicherungssplintes *m* 30 die Konsole zur Aufstellung *f* des Sicherungssplintes *m* 31 der hydrostatische Schwanzzünder 32 der Füllverschluß 33 die Einzelaufhängeöse 34 der Zapfen des Sicherungssplintes *m* 35 der Bugzünder mit dem Propeller *m*; **36—42 die Wasserbombe (abgeschossen aus dem mehrläufigen Wasserbombenwerfer *m*):** 37 die Sicherungskappe des Zünders *m* 38 der Bombenkörperboden 39 die Wurfladung 40 die Sperrschraube 41 das Flossenrohr 42 der Flossenring; **43—47 die Wasserbombe mit Raketensatz *m*:** 44 der Zünderpropeller 45 der Kopfteil 46 der Raketenantrieb *m* 47 der Kontaktring.

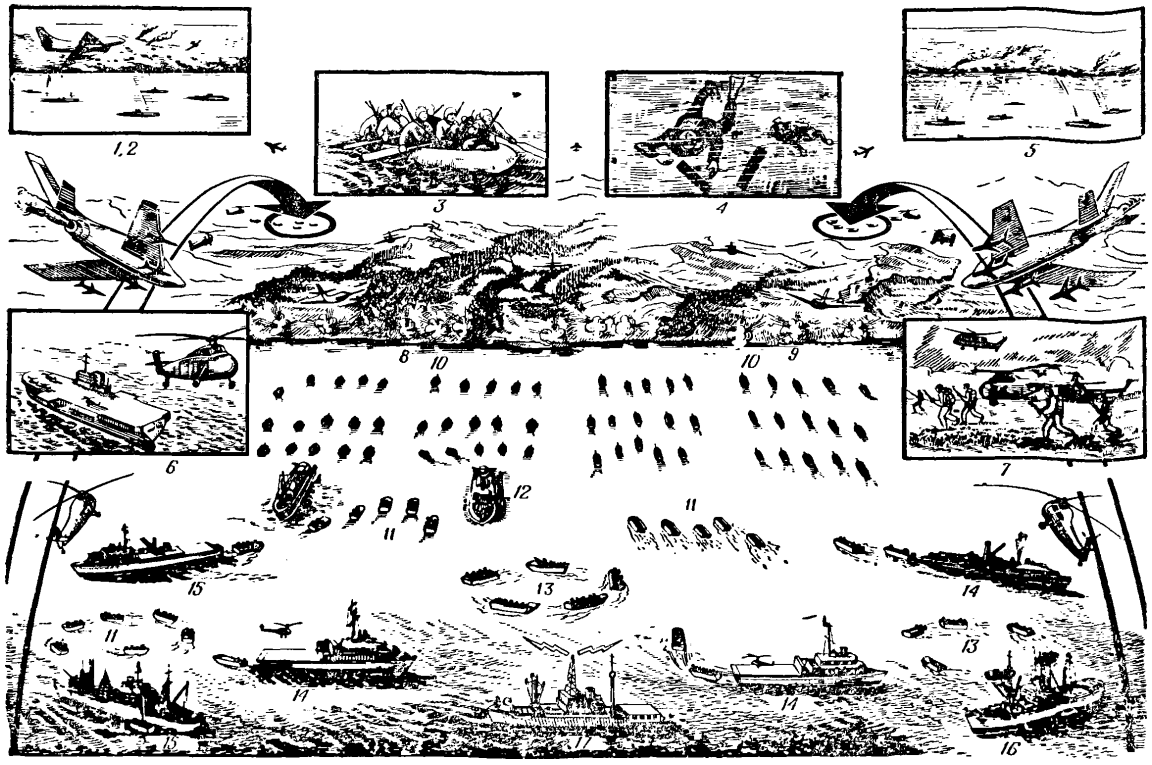
125. MINE À INFLUENCE. GRENADES SOUS-MARINES

1—14 la mine à influence *f* sous-marin: 2 la batterie de mines *f* 3 l'appareil *m* de submersion *f* 4 le guide 5 la planche de sûreté *f* 6 l'appareil *m* du réglage *m* horaire 7 le chargeur du booster *m* 8 le booster 9 les charges *f* en plomb *m* 10 la charge 11 le détonateur secondaire 12 le corps 13 le mécanisme de destructeur *m* 14 la mise à feu *m* à influence *f*; **15—21 la grenade sous-marine:** 16 la queue 17 le stabilisateur 18 le logement de détonateur *m* 19 le détonateur 20 la mise à feu *m* 21 le nez; **22—35 la bombe à fond *m*:** 23 la douille du booster *m* 24 l'oeil(let) *m* de suspension *f* 25 l'oeil(let) *m* de hissage *m* 26 la cavité filetée supplémentaire pour l'oeil(let) *m* 27 le câble d'armer 28 la garniture en caoutchous *m* 29 les fixateurs *m* de la goupille de sûreté *f* 30 le support de la goupille de sûreté *f* 31 la mise à feu *m* hydrostatique de la queue 32 le couvercle de la tubulure de remplissage *m* 33 l'oeil(let) *m* singulier de la suspension 34 le tourillon de la goupille de sûreté *f* 35 la mise à feu *m* d'avant *m* avec l'hélice *f*; **36—42 la grenade sous-marine (lancée *f* du lance-grenades multiple):** 37 le capot de protection *f* de la mise à feu *m* 38 le culot du corps *m* 39 la charge de lancement *m* 40 la vis d'arrêt *m* 41 le tuyau de stabilisateur *m* 42 la boucle de stabilisateur *m*; **43—47 la roquette ASM:** 44 le moulinet (de mise à feu *m*) 45 la tête 46 le moteur à réaction *f* 47 le boucle de contact *m*.

125. MINA DE INFLUENCIA. CARGAS DE PROFUNDIDAD

1—14 la mina de influencia *f* submarina: 2 la batería de mina *f* 3 el aparato de hundimiento *m* 4 la guía 5 la plancha de seguridad *f* 6 el mecanismo de relojería *f* 7 el atacador del vaso de cebo *m* 8 el vaso de cebo *m* 9 los pesos de plomo *m* 10 la carga 11 el detonador secundario 12 el cuerpo 13 el mecanismo destructor 14 la espoleta de proximidad *f* [de influencia *f*]; **15—21 la bomba de profundidad *f*:** 16 la cola 17 el estabilizador 18 el asiento del detonador 19 el detonador 20 la espoleta 21 la cabeza; **22—35 la bomba de profundidad *f*, antisubmarina, de aviación *f*:** 23 la camisa [el tubo] del vaso de cebo *m* 24 el cáncamo de suspensión *f* (al avión *m*) 25 el cáncamo de izado *m* 26 el asiento suplementario con rosca *f* para el cáncamo 27 el cable de armar 28 la junta de goma *f* 29 los fiadores del pasador de seguridad *f* 30 el soporte para poner el pasador de seguridad *f* 31 la espoleta hidrostática de cola *f* 32 la tapa de la boca de llenado *m* 33 el cáncamo de suspensión *f* simple (al avión) 34 el muñón del pasador de seguridad *f* 35 la espoleta de cabeza *f* con molinete *m*; **36—42 la carga de profundidad *f* (que se lanza por el proyector múltiple):** 37 el capuchón protector de la espoleta 38 el culote del cuerpo 39 la carga de expulsion *f* 40 el tornillo de retención *f* 41 el tubo estabilizador 42 el aro del estabilizador; **43—47 la carga de profundidad *f* autopropulsada:** 44 el molinete (de la espoleta) 45 la cabeza 46 el motor a reacción *f* 47 el aro de contacto *m*.

126. ВЫСАДКА МОРСКОГО ДЕСАНТА (ПО АМЕРИКАНСКИМ ВЗГЛЯДАМ)



1 авиационная обработка места высадки десанта
2 обработка места высадки десанта огнем корабельной артиллерии
3 разведка места высадки десанта войсковыми разведчиками
4 разведка противодесантных заграждений водолазами-подрывниками
5 траление мин на подходах к месту высадки десанта под прикрытием огня корабельной артиллерии
6 вертолетный десант на десантном вертолетоносце
7 высадка вертолетного десанта в тылу обороны противника
8 первый участок высадки десанта
9 второй участок высадки десанта
10 плавающие танки
11 пехотно-десантные катера
12 большие танко-десантные корабли
13 десантные катера
14 десантный транспорт-док
15 десантный грузовой транспорт
16 десантный войсковой транспорт
17 штабной корабль десантных сил.

126. AMPHIBIOUS ASSAULT (US VIEWS)

1 landing area air support
2 landing area naval artillery preparation
3 landing area combat reconnaissance
4 frogmen landing obstruction reconnaissance
5 mine sweeping of landing area approaches under naval artillery fire cover
6 helicopter-landing force aboard amphibious assault ship
7 helicopter envelopment
8 first beach
9 second beach
10 amphibious tanks
11 infantry landing craft
12 large tank landing ships
13 landing boats
14 amphibious force dock landing ship, amphibious dock transport
15 landing cargo transport
16 landing troop transport, landing troopship
17 amphibious command ship.

126. DÉBARQUEMENT AMPHIBIE (VUES DE L'USA)

1 la préparation aérienne de la région de débarquement *m*
2 la préparation de la région de débarquement *m* par artillerie *f* navale
3 la reconnaissance tactique de la région de débarquement *m*
4 la reconnaissance des obstacles *m* côtiers par les hommes-grenouilles *m*
5 le dragage des mines *f* en abords *m* de la plage sous la protection maritime
6 le débarquement des hélicoptères *m* sur le porte-hélicoptères *m* d'attaque *f*
7 l'enveloppement *m* des hélicoptères *m*
8 la plage première
9 la plage secondaire
10 les chars *m* amphibies
11 les vedettes *f* de débarquement *m* d'infanterie *f*
12 les grands navires *m* de porte-chars *m*
13 les canots *m* d'assaut *m*
14 le transport-dock de débarquement *m*
15 le transport-cargo de débarquement *m*
16 le transport de troupes d'assaut *m*
17 le navire de commandement *m* des forces *f* de débarquement *m*.

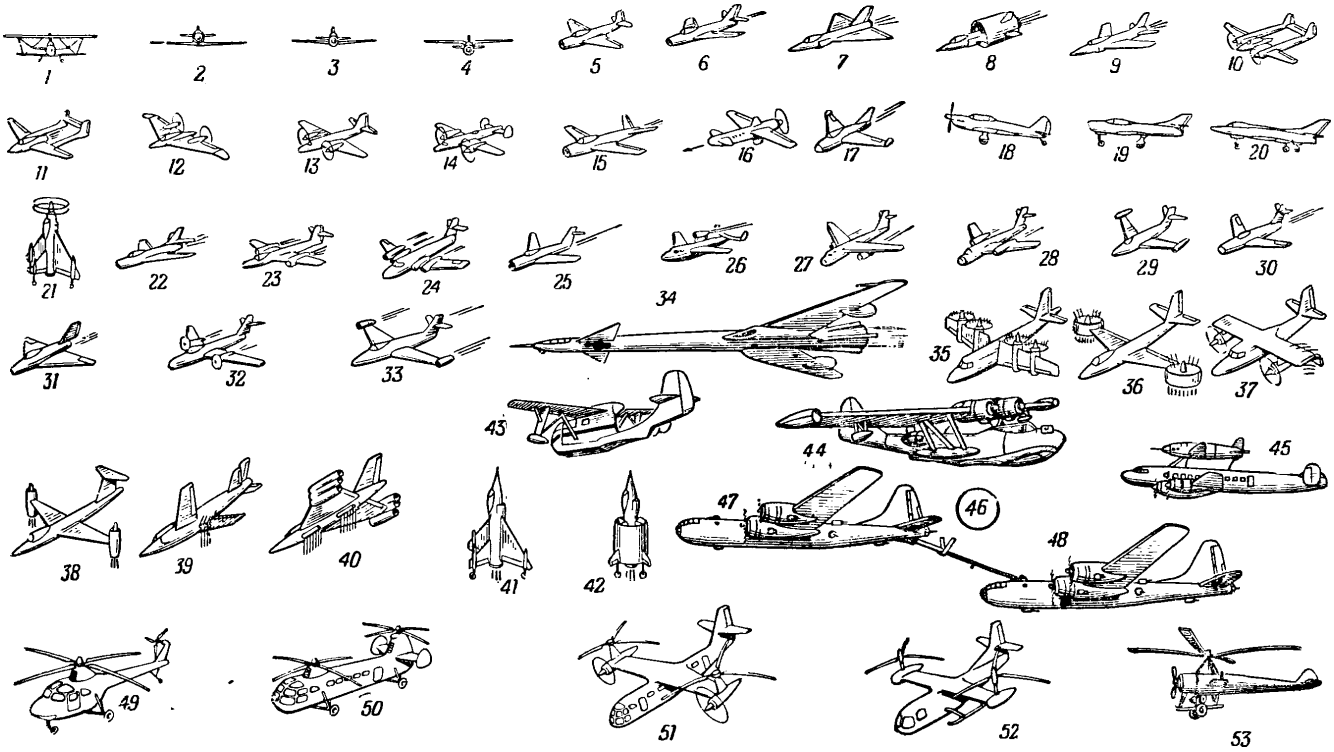
126. AUSSCHIFFUNG DER SEELANDUNGSTRUPPE (NACH AMERIKANISCHEN ANSICHTEN)

1 der Fliegerbombenangriff auf das Ausschiffungsgelände
2 der Schiffsartillerieangriff auf das Ausschiffungsgelände
3 die Aufklärung des Ausschiffungsgeländes *n* durch die Truppenaufklärer *m*
4 die Aufklärung der Landungsabwehrsperren *f* durch die Sprengtaucher *m*
5 das Minenräumen bei der Annäherung *f* an die Ausschiffungsstelle *f* unter dem Feuerschutz *m* der Schiffsartillerie *f*
6 die Hubschrauberlandetruppe auf dem Hubschrauberträger *m*
7 das Landen der Hubschrauberlandetruppe *f* im Rücken *m* des Feindes *m*
8 der erste Landungsabschnitt
9 der zweite Landungsabschnitt
10 die Schwimmpanzer *m*
11 die Infanterie-Landungsboote *n*
12 die großen Panzerlandungsschiffe *n*
13 die Landungsboote *n*
14 das Dock-Landungsschiff
15 der Landungsgütertransporter
16 der Landungstruppentransporter
17 das Stabsschiff der Landungstruppen *f*.

126. DESEMBARCO NAVAL (SEGUN LA CONCEPCION DE LOS E. E. U. U.)

1 la preparación aérea del punto de desembarco
2 la preparación por artillería *f* naval del punto de desembarco *m*
3 el reconocimiento táctico del punto de desembarco *m*
4 el reconocimiento de obstáculos *m* costeros [de playa *f*] por hombres-ranas *m*
5 el dragado de minas *f* en la playa bajo la protección de la artillería naval
6 el desembarco *m* de helicópteros en el portahelicópteros de asalto *m*
7 el desembarco de helicópteros *m* en la retaguardia de la defensa enemiga
8 la primera playa del desembarco
9 la segunda playa del desembarco
10 los tanques anfibios
11 las lanchas de desembarco *m* de infantería *f*
12 los buques mayores de desembarco *m* de tanques *m*
13 las lanchas de asalto *m*
14 el dique-transporte de desembarco *m*
15 el dique-transporte de desembarco *m*
16 el buque transporte de tropas *m*
17 el buque *m* de mando *m* de las fuerzas anfibias.

127. ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ ТЯЖЕЛЕЕ ВОЗДУХА



1—48 самолеты:
1 биплан
2—48 монопланы:
2 низкоплан
3 среднеплан
4 высокоплан
5 самолет с трапециевидным или прямоугольным крылом
6 самолет со стреловидным крылом
7 самолет с треугольным крылом
8 самолет с кольцевым крылом
9 однофюзеляжный самолет
10 двухфюзеляжный самолет
11 двухбалочный самолет
12 самолет типа «летающее крыло»
13 самолет с однокилевым оперением
14 самолет с разнесенным хвостовым оперением
15 самолет с V-образным хвостовым оперением
16 самолет типа «утка»
17 самолет типа «бесхвостка»
18 самолет с хвостовым колесом шасси
19 самолет с передним [носовым] колесом шасси
20 самолет с велосипедным шасси
21 самолет с шасси для вертикального взлета и посадки
22 самолет с одним двигателем
23 самолет с двумя двигателями
24 самолет с четырьмя двигателями
25 самолет с двигателем, расположенным в фюзеляже
26 самолет с двигателем, расположенным над фюзеляжем
27 самолет с двигателями, расположенными под крылом
28 самолет с двигателями, расположенными в крыле
29 самолет с двигателями, расположенными в концах крыла
30 самолет с турбореактивным двигателем
31 самолет с прямоточным воздушно-реактивным двигателем
32 самолет с турбовинтовым двигателем
33 самолет со смешанной силовой установкой
34 самолет с ядерным [атомным] двигателем;
35—42 вертикально взлетающие самолеты:
35 самолет с поворотными крылом и винтами
36 самолет с поворотными винтами
37 самолет с отклонением потока за винтами
38 самолет с поворотными двигателями
39 самолет с отклонением потока газов двигателей
40 самолет с подъемными и маршевыми двигателями
41 самолет с обычным крылом
42 самолет с кольцевым крылом;
43—44 гидросамолеты:
43 самолет-амфибия
44 летающая лодка;
45 самолет-носитель с бортовым самолетом
46—48 дозаправка самолета (топливом) в воздухе:
47 самолет-заправщик
48 заправляемый самолет;
49—52 вертолеты:
49 вертолет с одним несущим винтом
50 вертолет продольной схемы
51 комбинированный вертолет, винтокрыл
52 вертолет-самолет, конвертоплан;
53 автожир.

127. HEAVIER-THAN-AIR AIRCRAFT

1—48 **aircraft:** 1 biplane 2—48 **monoplanes:** 2 low-wing monoplane 3 midwing monoplane 4 high-wing monoplane 5 rectangular tapered wing aircraft 6 swept-wing aircraft 7 delta-wing aircraft 8 annular-wing aircraft 9 single-fuselage aircraft 10 twin-fuselage aircraft 11 twin-boom aircraft 12 all-wing aircraft 13 single-rudder aircraft 14 twin-finned aircraft 15 vee-tail aircraft 16 tail-first aircraft 17 tailless aircraft 18 aircraft with tail wheel 19 aircraft with nose wheel 20 aircraft with bicycle undercarriage 21 aircraft with VTOL undercarriage 22 single-engined aircraft 23 twin-engined aircraft 24 four-engined aircraft 25 aircraft with fuselage-mounted engine 26 aircraft with high-mounted engine 27 aircraft with underwing-mounted [suspended] engines 28 aircraft with wing-mounted engines 29 aircraft with wingtip-mounted engines 30 turbojet(-powered) aircraft 31 rocket- or ramjet-powered [mixed jet-rocket] aircraft 32 turboprop aircraft 33 mixed-power aircraft 34 nuclear(-powered) aircraft; 35—42 **vertical-takeoff aircraft:** 35 tilt-wing aircraft 36 tilt-propeller aircraft 37 deflected slipstream aircraft 38 tiltengine aircraft 39 deflected thrust aircraft 40 lift and sustainer engine aircraft 41 conventional-wing aircraft 42 annular-wing aircraft; 43—44 **waterplanes, water(-based) aircraft:** 43 amphibian (aircraft), amphibious plane 44 flying boat; 45 carrier, aircraft with pickaback plane 46—48 **air refueling:** 47 tanker aircraft 48 receiving aircraft; 49—53 **helicopters:** 49 single-rotor helicopter 50 tandem-rotor helicopter 51 compound helicopter, rotary-wing aircraft 52 convertiplane, convertoplane; 53 autogyro.

127. FLUGAPPARATE SCHWERER ALS LUFT

1—48 **die Flugzeuge** *n*: 1 der Doppeldecker 2—48 **die Eindecker** *m*: 2 der Tiefdecker 3 der Mitteldecker 4 der Hochdecker 5 das Flugzeug mit dem Trapez- oder Rechteckflügel *m* 6 das Pfeilflügelflugzeug 7 das Deltaflugzeug 8 das Ringflügelflugzeug 9 das Einrumpfflugzeug 10 das Doppelrumpfflugzeug 11 der Doppelleitwerkträger 12 das Nurflügelflugzeug 13 das Flugzeug mit dem Einscheibenleitwerk *n* 14 das Flugzeug mit dem Spreizleitwerk *n* 15 das Flugzeug mit dem V-Leitwerk *n* 16 das Entenflugzeug 17 das schwanzlose Flugzeug 18 das Flugzeug mit dem Spornrad *n* 19 das Flugzeug mit dem Bugrad *n* 20 das Tandemflugzeug 21 das Flugzeug mit dem Fahrwerk *n* für Senkrechtstart *m* und -landung *f* 22 das Einmotor(en)flugzeug 23 das Zweimotorenflugzeug 24 das Viermotorenflugzeug 25 das Flugzeug mit dem im Rumpf *m* angeordneten Motor *m* 26 das Flugzeug mit dem über dem Rumpf *m* angeordneten Motor *m* 27 das Flugzeug mit den unter dem Flügel *m* angeordneten Motoren *m* 28 das Flugzeug mit den im Flügel *m* angeordneten Motoren *m* 29 das Flugzeug mit den an den Flügelspitzen *f* angeordneten Motoren *m* 30 das Flugzeug mit dem Turbinenstrahltriebwerk *n* 31 das Staustrahlflugzeug 32 das Turboprop-Flugzeug 33 das Flugzeug mit dem kombinierten Triebwerk *n* 34 das Kernkraftflugzeug; 35—42 **die Senkrechtstartflugzeuge** *n*: 35 das Schwenkflügel- und Schwenkluftschrauben-Flugzeug 36 das Schwenkluftschrauben-Flugzeug 37 das Flugzeug mit der Luftstromablenkung *f* hinter den Luftschrauben *f* 38 das Flugzeug mit den Schwenkmotoren *m* 39 das Flugzeug mit der Gasumlenkung *f* 40 das Flugzeug mit den Hub- und Marschtriebwerken *n* 41 das Flugzeug mit dem gewöhnlichen Flügel *m* 42 das Ringflügelflugzeug; 43—44 **die Wasserflugzeuge** *n*: 43 das Amphibienflugzeug 44 das Flugboot; 45 das Trägerflugzeug mit dem Bordflugzeug *n* 46—48 **das Nachtanken des Flugzeuges** *n* **im Flug** *m*: 47 der Tanker 48 das aufnehmende Flugzeug; 49—52 **die Hubschrauber** *m*: 49 der Hubschrauber mit einem Rotor *m* 50 der Tandemhubschrauber 51 der Drehflügler 52 das Verwandlungsflugzeug; 53 der Tragschrauber, das Autogiro.

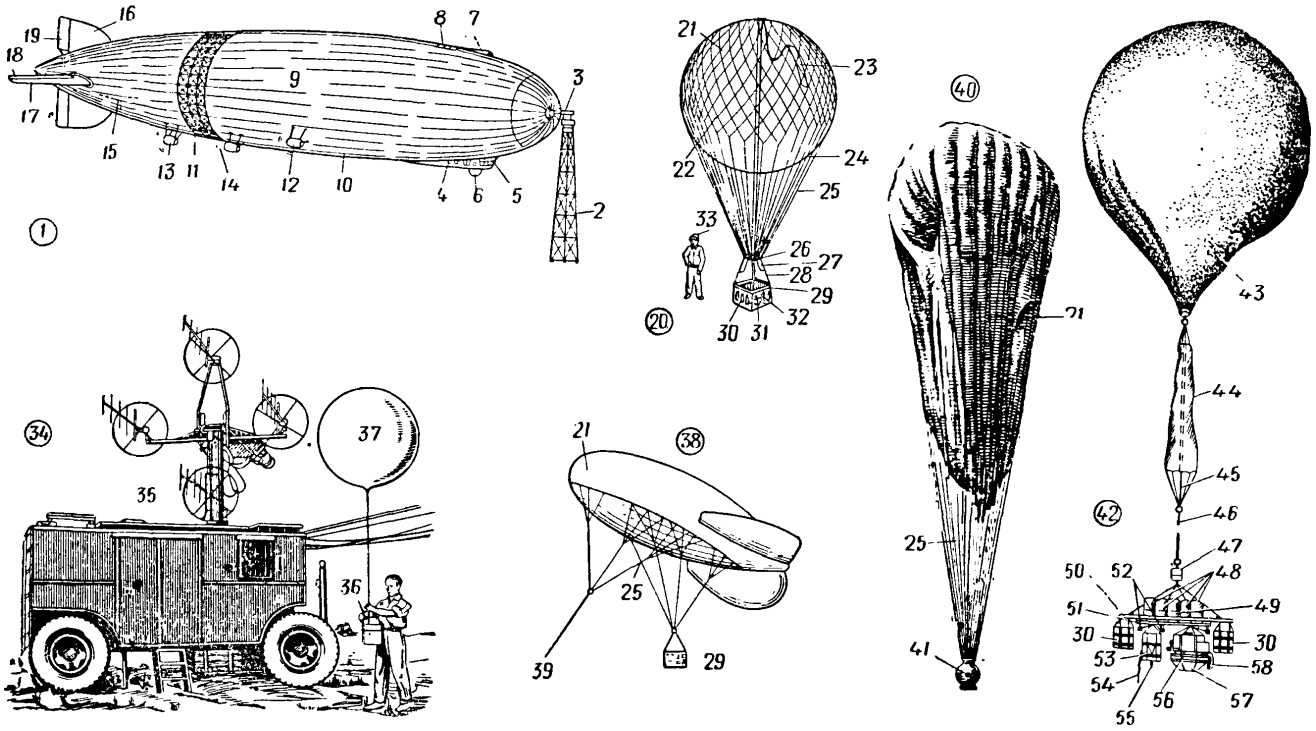
127. APPAREILS PLUS LOURDS QUE L'AIR [AÉRODYNES]

1—48 **les avions** *m*: 1 le biplane 2—48 **les monoplanes** *m*: 2 l'ávion *m* à aile *f* basse 3 l'avion *m* à aile *f* médiane 4 l'avion *m* à aile *f* haute 5 l'avion *m* à aile *f* trapézoïdale ou rectangulaire 6 l'avion *m* à aile *f* en flèche *f* 7 l'avion *m* à aile *f* en delta 8 l'avion *m* à aile *f* annulaire 9 l'avion *m* monofuselage 10 l'avion *m* à double fuselage *m* 11 l'avion *m* bipoutre 12 l'aile *f* volante 13 l'avion *m* monodérive 14 l'avion *m* double dérive *f* 15 l'avion *m* à dérive *f* en V 16 l'avion-canard 17 l'avion *m* sans queue *f* 18 l'avion *m* à roulette *f* de queue *f* 19 l'avion à train *m* tricycle 20 l'avion *m* à train *m* monotrace 21 l'avion *m* à train *m* assurant l'essor *m* vertical 22 le monomoteur 23 le bimoteur 24 le quadrimoteur 25 l'avion *m* à moteur *m* immergé dans le fuselage 26 l'avion *m* à moteur *m* au-dessus du fuselage *m* 27 l'avion *m* à moteurs *m* sous la voilure 28 l'avion *m* à moteurs *m* noyés dans la voilure 29 l'avion *m* à moteurs *m* en bout *m* de voilure *f* 30 l'avion *m* à réacteur *m* 31 l'avion *m* à statoréacteur *m* 32 l'avion *m* à turbopropulseur *m* 33 l'avion *m* à propulseur *m* mixte 34 l'avion *m* à propulseur *m* nucléaire [atomique] 35—42 **les avions** *m* **à essor** *m* **vertical:** 35 l'avion *m* à aile *f* et à hélices *f* basculantes 36 l'avion *m* à hélices *f* basculantes 37 l'avion *m* à déviation *f m* du souffle *m* 38 l'avion *m* à moteurs *m* pivotants 39 l'avion *m* à déviation *f* du jet *m* 40 l'avion *m* à moteurs *m* de décollage *m* et de vol *m* 41 l'avion *m* à aile *f* classique 42 l'avion *m* à aile *f* annulaire; 43—44 **les hydroavions** *m*: 43 l'avion-amphibie *m* 44 l'hydravion *m* à coque *f*; 45 l'avion *m* porteur 46—48 **le ravitaillement en carburant** *m* **en vol** *m*: 47 l'avion-citerne *m*, l'avion *m* ravitailleur 48 l'avion *m* qui est ravitaillé; 49—52 **les hélicoptères** *m*: 49 l'hélicoptère *m* monorotor 50 l'hélicoptère *m* à rotors *m* en tandem *m* 51 le combiné 52 le convertible; 53 **l'autogire** *m*.

127. APARATOS (VOLANTES) MAS PESADOS QUE EL AIRE

1—48 **los aviones:** 1 el biplano 2—48 **los monoplanos:** 2 el avión de ala *f* baja 3 el avión de ala *f* media 4 el avión de ala *f* alta 5 el avión de ala *f* trapezoidal o rectangular 6 el avión de alas *f* en flecha *f* 7 el avión de ala *f* triangular 8 el avión con alas *f* circulares (el coleóptero) 9 el avión de monofuselaje *m* 10 el avión de doble fuselaje *m* 11 el avión de dos vigas *f* 12 el «ala volante» (aeronaves) 13 el avión de un plano fijo de deriva *f* 14 el avión de doble plano *m* fijo de deriva *f* 15 el avión de plano *m* fijo de deriva *f* en V 16 el avión pato *m* 17 el avión sin cola *f* 18 el avión con la rueda de cola *f* 19 el avión con la rueda delantera [de morro *m*] 20 el avión con el tren de aterrizaje *m* de bicicleta *f* 21 el Vtol (el avión con el tren de aterrizaje *m* para el despegue y aterrizaje *m* vertical) 22 el avión monomotor 23 el avión bimotor 24 el avión cuatrimotor 25 el avión con el motor en el fuselaje 26 el avión con el motor sobre el fuselaje 27 el avión con motores *m* bajo el ala *f* 28 el avión con motores *m* en el ala *f* 29 el avión con motores *m* en los extremos del ala *f* 30 el avión con propulsión *f* por turborreactor *m* 31 el avión con el estatorreactor 32 el avión con el motor turbohélice, el avión turbopropulsado 33 el avión con el grupo motopropulsor mixto 34 el avión con el motor nuclear [atómico] 35—42 **los Vtol (los aviones de despegue** *m* **vertical):** 35 el Vtol con el ala *f* y las hélices orientables 36 el Vtol con las hélices orientables 37 el Vtol de flujo *m* orientable detrás de las hélices 38 el Vtol dotado de los reactores orientables 39 el Vtol dotado de los reactores de flujo *m* orientable 40 el Vtol dotado del reactor para el despegue vertical y motor *m* cohete principal; 41 el Vtol dotado de alas *f* clásicas 42 el Vtol dotado de ala *f* circular 43—44 **los hidroaviones:** 43 el avión anfibio 44 el bote volador; 45 el avión catapulta con el componente superior 46—48 **el reabastecimiento de combustible** *m* **en el aire, el reaprovisionamiento en vuelo** *m*: 47 el tanque aéreo 48 el avión repostado de combustible *m*; 49—52 **los helicópteros:** 49 el helicóptero con un rotor [hélice *f*] sustentador 50 el helicóptero con rotores *m* en tandem *m* 51 el helicóptero combinado, el aparato de alas *f* giratorias 52 el helicóptero-avión *m* convertiplano *m*; 53 el autogiro.

128. ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ ЛЕГЧЕ ВОЗДУХА



1—19 дирижабль: 2 причальная мачта 3 причальное приспособление 4 пассажирская гондола 5 командная гондола 6 пневматический амортизатор 7 наблюдательная площадка 8 клапан [чехол] для выпуска газового балласта 9 корпус 10 внешняя оболочка 11 газовые отсеки [баллоны] 12 боковая моторная гондола 13 хвостовая моторная гондола 14 винт **15—19 корма:** 16 киль 17 стабилизатор 18 руль высоты 19 руль направления; **20—33 аэростат:** 21 оболочка 22 стропы 23 разрывное полотнище с разрывной веревкой 24 аппендикс 25 подвесная система 26 клапанная веревка 27 (подвесной) обруч корзины 28 (подвесной) канат корзины 29 корзина 30 балласт 31 якорь 32 канат-гайдроп 33 аэронавт, пилот аэростата; **34—37 выпуск радиозонда:** 35 радиотеодолит 36 радиозонд 37 шар-зонд; **38—39 привязной (змейковый) аэростат, аэростат наблюдения:** 39 подъемный трос; **40—41 стратостат, свободный аэростат:** 41 герметическая гондола; **42—58 аэростатный фоторазведчик:** 43 аэростат 44 вытяжной парашют 45 силовая лямка 46 подвесной канат 47 поворотный механизм 48 основные парашюты 49 стабилизирующий парашют 50 большая балка 51 малая балка 52 пиротехнические патроны 53 упаковка с радиооборудованием 54 коротковолновая антенна 55 ультракоротковолновая антенна 56 мачта 57 фотоконтейнер 58 якорный канат.

128. LIGHTER-THAN-AIR AIRCRAFT

1—19 airship: 2 mooring mast 3 mooring gear 4 passenger nacelle 5 control nacelle 6 landing bumper, pneumatic bumping bag 7 observation platform 8 exhaust gas hood 9 body, hull 10 outside covering, envelope 11 gas cells, gas bags 12 side nacelle 13 rear nacelle 14 propeller 15—19 **stern:** 16 fin 17 stabilizer, tailplane 18 elevator 19 rudder; 20—33 **(free) balloon:** 21 cover 22 rigging, netting 23 rip panel with the rip cord 24 inflation neck, filling sleeve, appendix 25 running rigging 26 filling sleeve cord [line] 27 basket ring 28 basket rope [cord] 29 basket, nacelle 30 ballast 31 anchor 32 drag [trail, guide] rope 33 balloon pilot, balloonist, ballooner; 34—37 **radiosonde ballooning:** 35 radio theodolite 36 radiosonde 37 sounding balloon; 38—39 **captive balloon, observation balloon:** 39 lifting cable; 40—41 **high-altitude [stratospheric] balloon:** 41 pressurized nacelle; 42—58 **photo reconnaissance balloon:** 43 aerostat, balloon 44 pilot chute 45 power belt 46 suspension cable 47 traversing mechanism 48 main parachutes 49 stabilizing chute 50 main [large] boom 51 small boom 52 pyrotechnical cartridges 53 radio (equipment) pack 54 shortwave antenna 55 ultrashortwave antenna 56 mast 57 photo container 58 anchor cable.

128. FLUGAPPARATE LEICHTER ALS LUFT

1—19 das Luftschiff: 2 der Ankermast, der Ankerturm 3 das Ankergerät 4 die Fahrgastgondel 5 die Führergondel 6 der Luftstoßdämpfer 7 der Beobachtungsplatz 8 das Ballonventil 9 der Luftschiffkörper 10 die Außenhülle 11 die Gaszellen *f* 12 die Seitentriebwerksgondel 13 die Hecktriebwerksgondel 14 die Luftschraube 15—19 **das Heck:** 16 der Kiel 17 die Leitfläche 18 das Höhenruder 19 das Seitenruder; 20—33 **der Luftballon:** 21 die Hülle 22 die Leinen *f* 23 die Reißbahn mit der Reißleine *f* 24 der Füllansatz 25 das Ballongurtgerüst 26 die Ventilleine 27 der (Aufhänge)korbring 28 das (Aufhänge)korbseil 29 der Korb 30 der Ballast 31 der Anker 32 das Ankerseil, das Ankertau 33 der Aeronaut, der Ballonführer; 34—37 **das Ablassen der Radiosonde** *f*: 35 der Radiotheodolit 36 die Radiosonde, die Funksonde 37 die Ballonsonde, der Sondierballon; 38—39 **der Fesselballon, der Beobachtungsballon:** 39 das Ballonkabel; 40—41 **der Stratostat, der Stratosphärenballon:** 41 die Höhengondel; 42—58 **der Fotoaufklärungsballon:** 43 der Luftballon 44 der Ausziehfallschirm 45 der Traggurt, die Tragleine 46 das Aufhängeseil 47 die Schwenkvorrichtung 48 die Hauptfallschirme *m* 49 der Leitflächenschirm 50 der Großbalken 51 der Kleinbalken 52 die Pyropatronen *f* 53 die Verpackung mit der Funkeinrichtung *f* 54 die Kurzwellenantenne 55 die Ultrakurzwellen-Antenne 56 der Mast 57 der Fotobehälter 58 das Ankerseil.

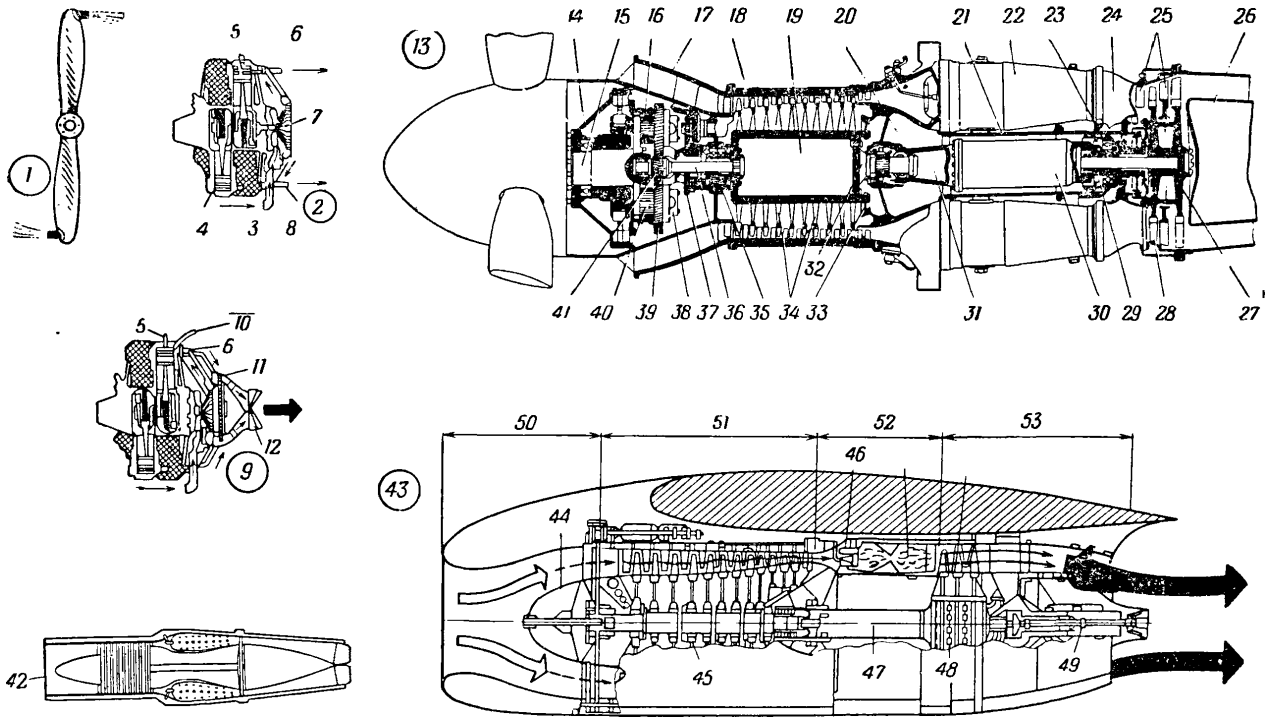
128. APPAREILS PLUS LÉGERS QUE L'AIR, AÉROSTATS

1—19 le dirigeable: 2 le mât d'amarrage *m* 3 le bec d'amarrage *m* 4 la nacelle des passagers *m* 5 la nacelle de commandement *m* [de pilotage *m*] 6 l'amortisseur *m* pneumatique 7 la plate-forme d'observation *f* 8 le clapet [le chapeau] d'évacuation *f* de gaz *m* 9 la carène 10 l'enveloppe *f* 11 les ballonnets *m* [les compartiments *m*] à gaz *m* 12 la nacelle latérale 13 la nacelle arrière 14 l'hélice *f* 15—19 **la poupe:** 16 le plan fixe vertical 17 le plan fixe horizontal 18 le gouvernail de profondeur *f* 19 le gouvernail de direction *f*; 20—33 **le ballon:** 21 l'enveloppe *f* 22 les suspentes *f* 23 le panneau de déchirure *f* avec la corde de déchirure *f* 24 l'appendice *m* de remplissage *m* 25 le système de suspension *f* 26 le cordeau de soupape *f* 27 l'anneau *m* de suspension *f* 28 la suspente de nacelle *f* 29 la nacelle 30 le lest, les sacs *m* de sables *m* 31 l'ancre *m* 32 le guide-rope 33 l'aéronaute *m*, le pilote *m* de ballon *m*; 34—37 **le lancement de la radiosonde** *f*: 35 le radiothéodolite 36 la radiosonde 37 le ballon-sonde; 38—39 **l'aérostat *m* captif, l'aérostat *m* de surveillance** *f*: 39 le câble capteur; 40—41 **le stratostat, l'aérostat *m* libre:** 41 la nacelle étanche; 42—58 **l'aérostat *m* de reconnaissance *m* photographique:** 43 l'aérostat *m* 44 le parachute extracteur 45 la sangle de puissance *f* 46 le câble de suspension *f* 47 le mécanisme pivotable 48 les parachutes *m* principaux 49 le parachute stabilisé 50 la grande poutre 51 la petite poutre 52 les cartouches *f* pyrotechniques 53 le collis avec l'équipement *m* radio 54 l'antenne *f* à ondes *f* courtes 55 l'antenne *f* à ondes *f* ultra-courtes 56 le mât 57 le container photo 58 le cordon d'ancrage *m*.

128. APARATOS (VOLANTES) MAS LIGEROS QUE EL AIRE

1—19 el dirigible: 2 el poste [mastil *m*] de amarre *m* 3 el engranaje de amarre *m* del mastil 4 la barquilla de pasajeros *m* 5 la barquilla de control *m* 6 el amortiguador neumático 7 la plataforma de observación *f* 8 la válvula de escape *m* de gas *m* 9 la armazón [casco *m*] 10 la cubierta exterior 11 las cámaras [botellas *f*] de gas *m* 12 la góndola propulsora lateral 13 la góndola propulsora de popa *f* 14 la hélice 15—19 **la popa** *f*: 16 la quilla 17 el estabilizador 18 el timón de profundidad *f* [de altura *f*] 19 el timón de dirección *f*; 20—33 **el globo** 21 la cubierta del globo 22 las cuerdas del globo 23 la banda de desgarre *m*, con el cabo de apertura *f* [de desgarre *m*] 24 el apéndice 25 las cuerdas de remate *m* [de suspensión *f*] 26 la cuerda [el cabo] de la manga de llenado *m* 27 el anillo de la barquilla 28 la cuerda [cable *m*] de la barquilla 29 la barquilla [una cestilla] 30 el lastre 31 el ancla *f* 32 el cable guía 33 el aeronauta; 34—37 **el despegue de la radiosonda;** 35 el radioteodolito 36 la radiosonda 37 el globo sonda; 38—39 **el globo cometa, el globo de observación** *f*: 39 el cable de elevación *f*; 40—41 **el estratostato, el globo estratosférico libre:** 41 la góndola hermética; 42—58 **el fotoexplorador aerostático:** 43 el aeróstato 44 el paracaídas de extracción *f* 45 el atalaje principal 46 la cuerda piloto 47 el mecanismo de giro *m* [viraje *m*] 48 los paracaídas principales 49 el paracaídas estabilizador 50 la viga principal [mayor] 51 la viga auxiliar [menor] 52 los cartuchos pirotécnicos, los pirocartuchos 53 el embalaje con radioequipo *m* 54 la antena de ondas cortas 55 la antena de ondas ultracortas 56 el mástil 57 la caja con instrumentos fotográficos 58 la cuerda de ancla *f*.

129. АВИАЦИОННЫЕ И РАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ I



1—8 винтовые двигатели:
1 реактивный винт
2—8 поршневой двигатель:
3 воздухозаборник
4 цилиндр с поршнем
5 запальная свеча, свеча зажигания
6 трубопровод
7 нагнетатель
8 выхлоп, выход газов;
9—53 компрессорные воздушно-реактивные двигатели, реактивные двигатели
9—12 винтовой поршневой двигатель с реактивными выхлопными патрубками [с турбонагнетателем], винто-реактивный двигатель:
10 подвод топлива
11 турбина с приводом от выхлопных газов
12 выхлопные газы;
13—41 турбовинтовой двигатель, ТВД:
14 передняя крышка редуктора
15 вал воздушного винта
16 внутренняя неподвижная шестерня
17 кожух воздухозаборника
18 кожух статора
19 барабан компрессора
20 центральная отливка
21 наружный кожух заднего главного вала
22 камера сгорания
23 корпус заднего подшипника
24 сопловой патрубок сборника турбины
25 сопловой направляющий аппарат турбины
26 внутренний конус выхлопной трубы
27 турбинный диск второй ступени
28 лопатки турбины первой ступени
29 короткий вал турбины
30 задний главный вал
31 наставка [удлинитель] заднего вала
32 задний вал компрессора
33 ротор уравнителя тяги
34 турбинный диск, диск турбины
35 обойма переднего подшипника
36 торсионный вал
37 вспомогательный агрегат двигателя
38 водило
39 сателлит
40 планетарная шестерня
41 солнечная [центральная] шестерня планетарной передачи;
42 турбовентиляторный [двухконтурный турбореактивный] двигатель, ТВРД [ДТРД]
43—53 турбореактивный двигатель, ТРД:
44 автоматический стартер турбины
45 многоступенчатый воздушный компрессор
46 двигатель
47 ведущий вал
48 подшипник турбины
49 центральный конус для регулирования площади сечения реактивного сопла
50 забор воздуха
51 сжатие воздуха
52 сгорание топливо-воздушной смеси
53 выход [истечение] реактивной струи.

129. AIRCRAFT AND ROCKET ENGINES I

1—8 **airscrew engines:** 1 reaction [jet] propeller [airscrew] 2—8 **piston [reciprocate] engine:** 3 air intake 4 cylinder with piston 5 igniter 6 manifold 7 supercharger, blower, air compressor 8 exhaust; 9—53 **compressor air-breathing engines, jet engines, reaction[-propulsion] engines 9—12 airscrew [propeller] power unit with exhaust turbine-driven supercharger:** 10 fuel intake 11 exhaust-driven turbine 12 exhaust gases; 13—41 **turboprop engine:** 14 reduction gear front cover 15 airscrew shaft 16 internal stationary gear 17 intake casing 18 stator casing 19 compressor drum 20 center casting 21 rear main shaft outer casing 22 combustion chamber 23 rear bearing housing 24 turbine feed manifold 25 turbine stator rings 26 exhaust pipe inner cone 27 second stage turbine disc 28 first stage turbine blades 29 turbine stub shaft 30 rear main shaft 31 rear shaft extension 32 compressor rear shaft 33 thrust-equaliser rotor 34 turbine disc 35 front bearing sleeve 36 torsion shaft 37 accessories-drive gear 38 satellite carrier 39 satellite gear 40 planet gear 41 sun gear; 42 **turbofan [double-flow] engine** 43—53 **turbojet engine:** 44 turbine self-starter 45 multistage air compressor, series compressors 46 engine 47 drive shaft 48 turbine bearing 49 center adjustable thrust cone 50 air intake stage 51 air compression stage 52 combustion of air-fuel mixture 53 exhaust of jet stream.

129. FLUGZEUG- UND RAKETENTRIEBWERKE I

1—8 **die Schraubenmotoren** *m*: 1 die Rückstoßschraube 2—8 **das Kolbentriebwerk:** 3 der Luftansaugstutzen 4 der Zylinder mit dem Kolben *m* 5 die Zündkerze 6 die Rohrleitung 7 der Verdichter 8 der Auspuff; 9—53 **die Luftstrahltriebwerke** *n* **mit Verdichter** *m* 9—12 **der Propellerkolbenmotor mit Strahlauspuffrohransätzen** *m*: 10 die Treibstoffzuführung 11 die Turbine mit Auspuffgasantrieb *m* 12 die Auspuffgase *n*; 13—41 **das Propellerturbinentriebwerk:** 14 der Vorderdeckel des Reduktors *m* 15 die Luftschraubenwelle, die Propellerwelle 16 das unbewegliche [starre] Innenzahnrad 17 der Luftfängermantel 18 das Statorgehäuse 19 das Verdichteruntergestell 20 das Zentralgußstück 21 der Außenmantel der hinteren Hauptwelle *f* 22 die Brennkammer 23 das Hinterlagergehäuse 24 der Düsenstutzen des Turbinensammlers *m* 25 der Düsenleitring 26 das Innengehäuse des Auspuffrohres *n* 27 der Turbinenläufer der zweiten Stufe *f* 28 die Turbinenschaufeln *f* der ersten Stufe *f* 29 die Turbinenkurzwelle 30 die hintere Hauptwelle 31 das Verlängerungsstück [der Verlängerungsansatz] der Hinterwelle *f* 32 die Hinterwelle des Verdichters *m* 33 der Rotor des Schubausgleichers *m* 34 der Turbinenläufer 35 die Vorderlagerbüchse 36 die Torsionswelle 37 das Hilfsgerät des Motors *m* [Triebwerkes *n*] 38 der Planetenträger 39 das Satellitenrad 40 das Planetenrad 41 das Planetenhauptrad des Planetengetriebes *n*; 42 **das Doppelstromtriebwerk** 43—53 **das Turbinen-Luftstrahltriebwerk:** 44 der Selbstanlasser der Turbine *f* 45 der Mehrstufenverdichter, der Mehrstufenkompressor 46 das Triebwerk 47 die Antriebswelle 48 das Turbinenlager 49 der regelbare Strahldüsenkegel 50 die Luftansaugung 51 die Luftverdichtung 52 die Verbrennung des Luft-Treibstoff-Gemisches *n* 53 der Strahlaustritt.

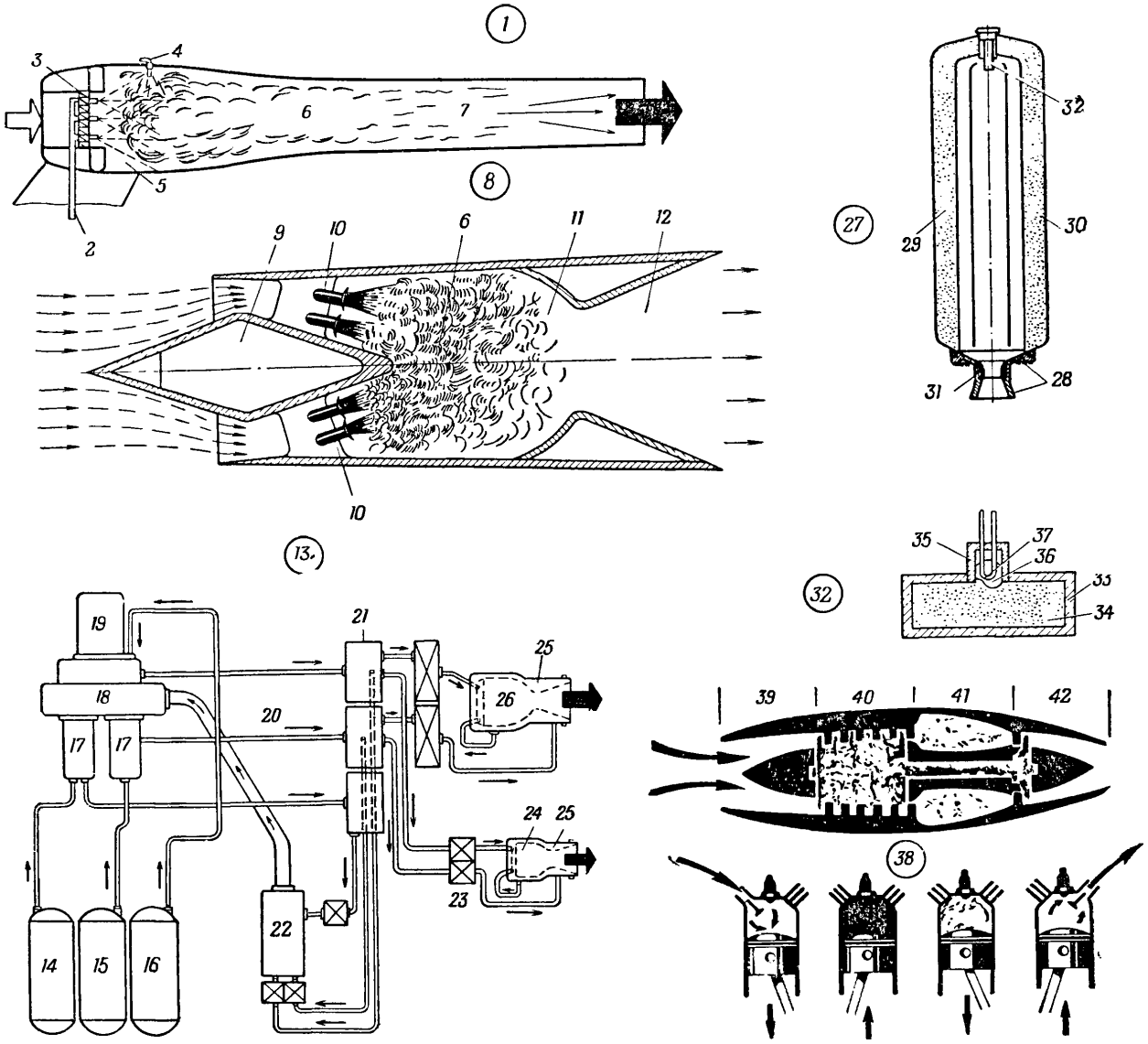
129. MOTEURS D'AVION ET MOTEURS-FUSÉES I

1—8 **les moteurs** *m* **à hélices** *f*: 1 l'hélice *f* à réaction *f* 2—8 **le moteur à piston** *m*: 3 la prise d'air *m* 4 le cylindre avec le piston 5 la bougie d'allumage *m*, l'allumeur *m* 6 la tuyauterie 7 le compresseur 8 l'échappement *m*, la sortie des gaz *m*; 9—53 **les réacteurs** *m* 9—12 **le réacteur à hélice** *f*: 10 l'amenée *f* de carburant *m* 11 la turbine entraînée par les gaz d'échappement *m* 12 les gaz *m* d'échappement *m*; 13—41 **le turbo-hélice:** 14 le couvercle avant du réducteur *m* 15 l'arbre *m* porte-hélice 16 le pignon intérieur fixe 17 le carter de l'entrée *f* d'air *m* 18 le carter du stator *m* 19 le tambour du compresseur *m* 20 le carter central coulé 21 le carter extérieur de l'arbre *m* principal arrière 22 la chambre de combustion *f* 23 le carter du roulement *m* arrière 24 la tubulure de distribution *f* du collecteur-diffuseur *m* de la turbine 25 l'aubage *m* directeur de la turbine 26 l'enveloppe *f* intérieure de la tuyère à réaction *f* 27 la roue de turbine *f* du secondaire étage *m* 28 les aubes *m* de la turbine du premier étage *m* 29 l'arbre *m* court de la turbine 30 l'arbre *m* principal arrière 31 l'arbre *m* intermédiaire allongeant l'arbre *m* arrière 32 l'arbre *m* arrière du compresseur *m* 33 le rotor du régulateur *m* de la poussée 34 la roue de turbine *f* 35 le coussinet du roulement *m* avant 36 l'arbre *m* de torsion *f* 37 l'accessoire *m* auxiliaire du réacteur *m* 38 le guide 39 le pignon satellite 40 le pignon planétaire 41 le pignon central de l'engrenage *m* planétaire; 42 **le turboréacteur double flux** *m* 43—53 **le turboréacteur:** 44 le démarrage autonome de la turbine 45 le compresseur multiétage 46 le réacteur 47 l'arbre *m* moteur 48 le roulement de la turbine 49 le cône central de section *f* variable 50 la prise d'air *m* 51 la compression d'air *m* 52 la combustion du mélange *m* gazeux [air-carburant] 53 la sortie [l'échappement *m*] du jet *m* de réaction *f*.

129. MOTORES DE AVIACION Y PARA COHETES I

1—8 **los motores de hélice** *f*: 1 la hélice de reacción *f* 2—8 **el motor de pistón** *m*: 3 la toma de aire *m* 4 el cilindro con pistón *m* 5 la bujía de encendido *m* 6 la tubería 7 el compresor 8 el escape, los gases de escape *m*; 9—53 **los motores de reacción** *f* **[chorro** *m***]** 9—12 **el motor de hélice** *f*, **con supercargador-turbina de gas** *m* **de escape** *m* 10 el suministro de combustible *m* 11 la turbina con mando *m* de gases *m* de escape *m* 12 los gases de escape *m*; 13—41 **la turbohélice:** 14 la tapa delantera del reductor 15 el árbol de hélice *f* 16 el piñón interior inmóvil 17 la camisa de la toma de aire *m* 18 la camisa del estator 19 el cilindro del compresor 20 la fundición central 21 la camisa exterior del árbol principal trasero 22 la cámara de combustión *f* 23 el cuerpo del cojinete trasero 24 la tubuladura recolectora de gases *m* de la turbina 25 el dispositivo guía de la turbina 26 el cuerpo interior del tubo de escape *m* 27 el disco de turbina *f* de la segunda etapa 28 las aletas de turbina *f* de la primera etapa 29 el árbol corto de la turbina 30 el árbol trasero principal 31 la alargadera del árbol trasero 32 el árbol trasero del compresor 33 el rotor del equilibrador de empuje *m* 34 el disco de turbina *f* 35 el collar del cojinete delantero 36 el árbol de torsión *f* 37 el grupo auxiliar 38 el dedo de arrastre *m* 39 el satélite 40 el piñón planetario 41 el piñón central del engranaje planetario; 42 **el turborreactor de doble flujo** *m* 43—53 **el turborreactor:** 44 el motor de arranque *m* automático de la turbina 45 el compresor de aire *m* multietapa 46 el motor 47 el árbol propulsor 48 el cojinete de la turbina 49 el cono central ajustable de impulsión *f* 50 la toma de aire *m* 51 la compresión de aire *m* 52 la combustión de la mezcla de aire *m* y combustible *m* 53 la expulsión de los gases de combustión *f*.

130. АВИАЦИОННЫЕ И РАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ II



1—12 бескомпрессорные воздушно-реактивные двигатели 1—7 пульсирующий воздушно-реактивный двигатель, ПуВРД: 2 трубопровод подачи горючего 3 клапанная решетка 4 запальное устройство 5 камера сжатия 6 камера сгорания 7 выхлопное сопло; 8—12 **прямоточный воздушно-реактивный двигатель, ПВРД:** 9 диффузор с профилирующей иглой 10 форсунки для впрыска горючего 11—12 **сопло Лаваля:** 11 суживающийся участок реактивного сопла 12 расширяющийся участок реактивного сопла; **13—31 ракетные двигатели 13—26 жидкостный ракетный двигатель, ЖРД:** 14 бак с водой 15 окислитель 16 бак с горючим 17 насосный агрегат 18 паровая турбина 19 электрический стартер 20 трубопровод подачи горючего 21 регулятор подачи горючего 22 парогазогенератор 23 форсунка для впрыска горючего 24 камера сгорания для полета на крейсерском режиме 25 охлаждающий тракт, рубашка охлаждения 26 основная камера сгорания; **27—32 ракетный двигатель твердого топлива, РДТТ:** 28 сопло 29 топливный заряд 30 оболочка двигателя 31 жаростойкий вкладыш **32—37 воспламенитель:** 33 корпус 34 порох 35 пирозапал 36 легковоспламеняющийся состав 37 мостик накаливания; **38—42 сопоставительная схема принципа работы турбореактивного и поршневого двигателей:** 39 всасывание 40 сжатие 41 рабочий ход (расширение газов) 42 выпуск.

130. AIRCRAFT AND ROCKET ENGINES II

1—12 compressorless engines 1—7 pulse-jet engine: 2 fuel manifold [piping] 3 flap valve grid 4 igniter 5 air compression chamber 6 combustion chamber 7 exhaust nozzle; **8—12 ramjet engine:** 9 spike diffuser 10 fuel nozzles **11—12 Laval nozzle:** 11 nozzle convergent section 12 nozzle divergent section; **13—31 rocket engines 13—26 liquid-fuel rocket engine:** 14 water tank 15 oxidizer 16 fuel tank 17 pump unit 18 steam turbine 19 electric starter 20 fuel feed line 21 fuel feed regulator 22 gas-steam generator 23 fuel nozzle 24 cruising combustion chamber 25 cooling jacket 26 main combustion chamber; **27—32 solid-fuel rocket engine:** 28 nozzle 29 propulsion [propulsive, fuel] charge 30 engine casing 31 heat resisting insert **32—37 igniter:** 33 casing 34 powder 35 pyrotechnic igniter 36 inflammable compound 37 incandescent bridge; **38—42 comparison diagram of turbojet and reciprocating power units:** 39 inlet, intake 40 compression 41 combustion, power stroke (expansion) 42 outlet.

130. FLUGZEUG- UND RAKETENTRIEBWERKE II

1—12 die verdichterlosen Luftstrahltriebwerke *n* **1—7 das Pulsostrahltriebwerk:** 2 die Brennstoffzuführungsleitung 3 das Ventilgitter 4 die Zündeinrichtung 5 der Verdichtungsraum 6 die Verbrennungskammer, der Verbrennungsraum 7 die Abdampfdüse; **8—12 das Staustrahltriebwerk:** 9 der Diffusor mit der Profilnadel *f* 10 die Brennstoffdüsen *f* **11—12 die Lavaldüse:** 11 der verjüngte Teil der Strahldüse *f* 12 der ausgedehnte Teil der Strahldüse *f*; **13—31 die Raketentriebwerke** *n* **13—26 das Flüssigkeitstriebwerk:** 14 der Wasserbehälter 15 der Oxydator 16 der Brennstoffbehälter 17 das Pumpenaggregat 18 die Dampfturbine 19 der Elektroanlasser 20 die Brennstoffzuleitung 21 der Brennstoffregler 22 der Dampfgaserzeuger 23 die Brennstoffeinspritzdüse 24 der Reiseflugverbrennungsraum 25 der Kühlmantel 26 die Hauptbrennkammer; **27—32 das Feststofftriebwerk:** 28 die Düse 29 der Treibsatz, die Treibladung 30 der Mantel des Triebwerkes *n* 31 die hitzebeständige Lagerschale **32—37 der Zünder:** 33 der Körper 34 das Pulver 35 der Pyrozündsatz 36 der Leichtzündsatz 37 die Glühbrücke; **38—42 das Vergleichsschema der Arbeitsweise** *f* **von Turbo-Strahltriebwerken** *n* **und Kolbenmotoren** *m*: 39 das Ansaugen 40 die Verdichtung 41 der Ausdehnungshub 42 der Auslaß, der Austritt.

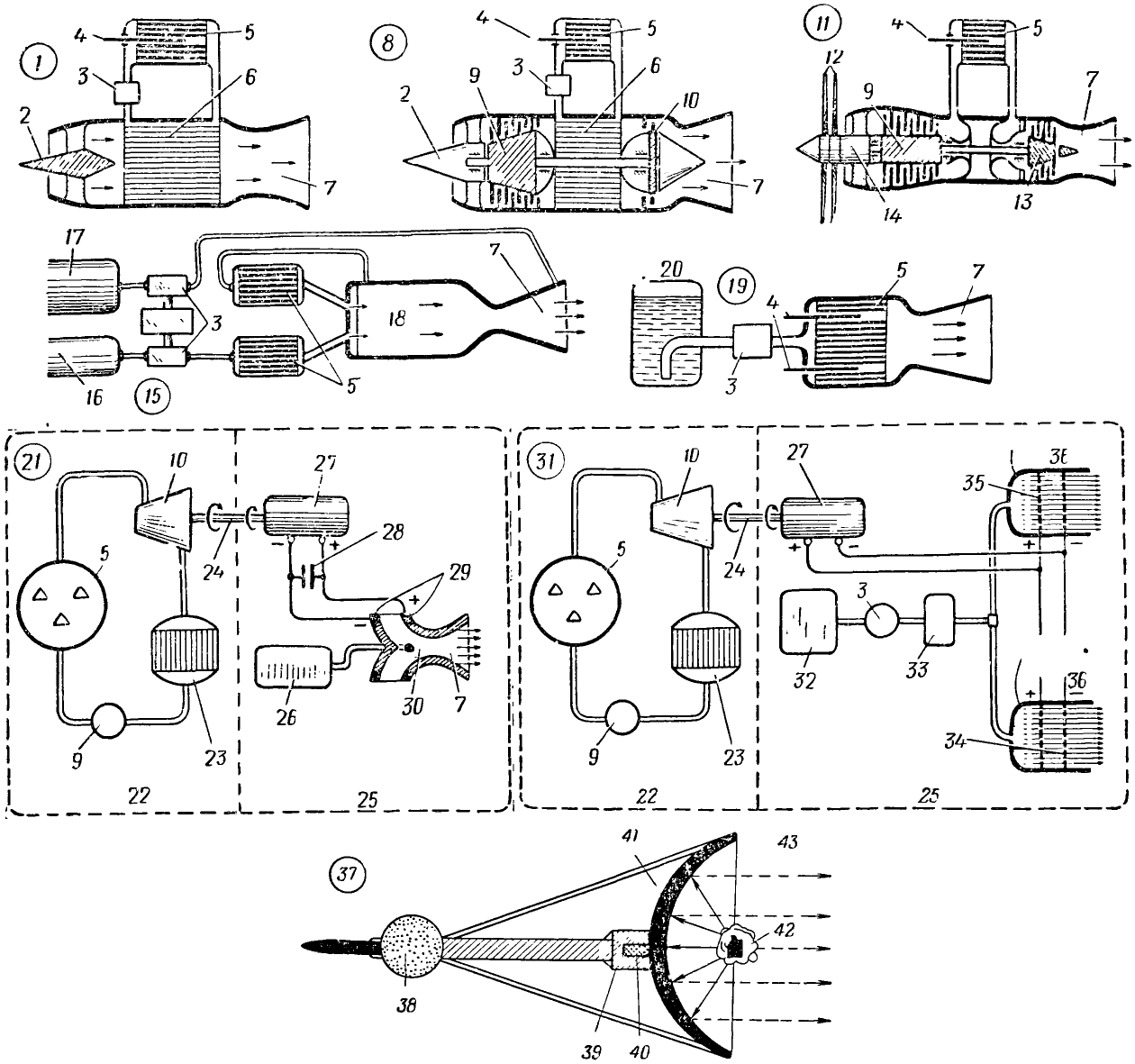
130. MOTEURS D'AVION ET MOTEURS-FUSÉES II

1—12 les aéroréacteurs *m* **sans compresseur** *m* **1—7 le pulsoréacteur:** 2 la tuyauterie de l'amenée *f* du carburant *m* 3 la grille à clapets *m* anti-retour *m* 4 l'allumeur *m* 5 la chambre de compression *f* 6 la chambre de combustion *f* 7 la tuyère d'échappement *m*; **8—12 le statoréacteur:** 9 le diffuseur à corps *m* central 10 les injecteurs *m* du carburant *m* **11—12 la tuyère de Laval:** 11 la section convergeante de la tuyère 12 la section divergeante de la tuyère; **13—31 les moteurs-fusées** *m* **13—26 le moteur-fusée à propergol** *m* **liquide:** 14 le réservoir à eau *f* 15 le comburant 16 le réservoir à carburant *m* 17 le bloc-pompes 18 la turbine à vapeur *f* 19 le démarreur électrique 20 la tuyauterie d'amenée *f* du carburant *m* 21 le régulateur de l'amenée *f* du carburant *m* 22 le vaporisateur 23 l'injecteur *m* du carburant *m* 24 la chambre de combustion *f* pour le vol de croisière *f* 25 la veine [la chemise] de refroidissement *m* 26 la chambre de combustion *f* principale; **27—32 le moteur-fusée à propergol** *m* **solide:** 28 la tuyère 29 la charge propulsive 30 l'enveloppe *f* du moteur-fusée *m* 31 le coussinet résistant à chaleur *f* **32—37 l'allumeur** *m*: 33 la caisse 34 la poudre 35 l'amorce pyroélectrique 36 la composition enflammable 37 le pont à incandescence *f*; **38—42 le schéma comparatif des principes** *m* **de fonctionnement** *m* **du turboréacteur** *m* **et du moteur** *m* **à piston** *m*: 39 l'aspiration *f* 40 la compression 41 le temps-moteur 42 la sortie.

130. MOTORES DE AVIACION Y PARA COHETES II

1—12 los motores de chorro *m* **sin compresores** *m* **1—7 el pulsorreactor:** 2 la tubería de suministro *m* de combustible *m* 3 la grilla de válvula *f* de entrada *f* de combustible *m* (con obturador *m* móvil) 4 el ignitor 5 la cámara de compresión *f* 6 la cámara de combustión *f* 7 la tobera de escape *m*; **8—12 el estatorreactor:** 9 el difusor con aguja *f* perfilada 10 los inyectores de combustible *m* **11—12 la tobera de Laval:** 11 el estrechamiento de la tobera de chorro *m* 12 el ensanchamiento de la tobera de chorro *m*; **13—31 los motores para cohetes** *m* **13—26 el motor cohético de propulsante** *m* **líquido:** 14 el tanque de agua *f* 15 el oxidante 16 el tanque de combustible *m* 17 el grupo de bombeo *m* 18 la turbina de vapór *m* 19 el arrancador eléctrico 20 la tubería de suministro de combustible *m* 21 el regulador de suministro *m* de combustible *m* 22 el generador de vapor *m* y gas *m* 23 el inyector de combustible *m* 24 la cámara de combustión *f* para el vuelo de crucero *m* 25 la camisa de refrigeración *f* 26 la cámara principal de combustión *f*; **27—32 el motor cohético de combustible** *m* **sólido:** 28 la tobera 29 la carga de combustible 30 la envoltura del motor 31 el casquillo resistente al calor **32—37 el inflamador:** 33 el cuerpo 34 la pólvora 35 el cartucho de ignición *f* 36 el componente ligeramente inflamable 37 el puente de incandescencia *f*; **38—42 el esquema comparable del principio de funcionamiento** *m* **del turborreactor y del motor de pistón** *m*: 39 la aspiración 40 la compresión 41 la explosión 42 el escape.

131. АВИАЦИОННЫЕ И РАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ III



1—14 ядерные воздушно-реактивные двигатели 1—7 ядерный прямоточный воздушно-реактивный двигатель: 2 входной конус 3 насос 4 управляющий стержень 5 ядерный реактор 6 теплообменник 7 реактивное сопло; 8—10 **ядерный турбореактивный двигатель:** 9 компрессор 10 турбина; **11—14 ядерный турбовинтовой воздушно-реактивный двигатель:** 12 воздушные винты 13 воздушная турбина компрессора 14 редуктор; **15—43 ядерные ракетные двигатели 15—18 ядерно-химический ракетный двигатель:** 16 горючее 17 окислитель 18 камера сгорания; **19—20 ядерный термический ракетный двигатель:** 20 бак с жидким водородом; **21—30 ядерный электрический плазменный ракетный двигатель:** 22 силовая группа 23 радиатор 24 вал 25 тяговое устройство 26 бак с жидким кислородом 27 электрогенератор 28 конденсатор 29 разрядник 30 камера сжатия; **31—36 ядерный электрический ионный ракетный двигатель:** 32 бак с цезием 33 испарительная камера 34 катодная ускорительная решетка 35 анодная ионизационная решетка 36 ускоритель ионов; **37—43 ядерный электрический фотонный ракетный двигатель:** 38 основной ракетный двигатель 39 запас вещества 40 запас антивещества 41 оптическая система 42 место, где соединяются вещество и антивещество 43 параллельный пучок фотонов, создающий силу тяги.

131. AIRCRAFT AND ROCKET ENGINES III

1—14 nuclear air-breathing engines 1—7 nuclear ramjet engine: 2 intake cone 3 pump 4 control rod 5 nuclear reactor 6 heat exchanger 7 reaction nozzle, jet; **8—10 nuclear turbojet engine:** 9 compressor 10 turbine; **11—14 nuclear turboprop engine:** 12 air screws 13 compressor air turbine 14 reducer, reduction gear; **15—43 nuclear rocket engines 15—18 nuclear chemical rocket engine:** 16 fuel 17 oxidizer 18 combustion chamber; **19—20 nuclear heat [thermal] engine:** 20 liquid hydrogen tank; **21—30 nuclear (electric) plasma rocket engine:** 22 power unit 23 radiator 24 shaft 25 drive unit 26 liquid oxygen tank 27 electric generator 28 condenser 29 discharger 30 compression chamber; **31—36 nuclear (electric) ion rocket engine:** 32 cesium tank 33 evaporating chamber 34 cathod accelerating grid 35 anode ionizing grid 36 ion accelerator; **37—43 nuclear (electric) photon rocket engine:** 38 main rocket engine 39 matter stores 40 antimatter stores 41 optical system 42 point where matter and antimatter are brought together 43 thrust-creating parallel photon flux.

131. FLUGZEUG- UND RAKETENTRIEBWERKE III

1—14 die nuklearen Luftstrahltriebwerke *n* **1—7 das nukleare Staustrahltriebwerk:** 2 der Eintrittskegel 3 die Pumpe 4 der Steuerstab 5 der Kernreaktor 6 der Wärme(aus)tauscher 7 die Schubdüse; **8—10 das nukleare Turbinenluftstrahltriebwerk:** 9 der Verdichter, der Kompressor 10 die Turbine; **11—14 das nukleare Propeller-Turbinenluftstrahltriebwerk:** 12 die Luftschrauben *f* 13 die Heißluftturbine des Verdichters *m* 14 der Reduktor; **15—43 die Kernraketentriebwerke** *n* **15—18 das nukleare Chemieraketentriebwerk:** 16 der Brennstoff 17 der Oxydator 18 die Brennkammer, der Verbrennungsraum; **19—20 das nukleare Wärmekraftraketentriebwerk:** 20 der Flüssigwasserstoffbehälter; **21—30 das nukleare Elektro-Plasmaraketentriebwerk:** 22 die Kraftanlage, der Antriebsblock 23 der Kühler 24 die Welle 25 die Schubvorrichtung 26 der Flüssigsauerstoffbehälter 27 der Elektrogenerator 28 der Kondensator 29 der Entlader 30 der Verdichtungsraum; **31—36 das nukleare Elektro-Ionenraketentriebwerk:** 32 der Zäsiumbehälter 33 die Verdampfungskammer, der Verdampfungsraum 34 das Katodenbeschleunigungsgitter 35 das Anodenionisationsgitter 36 die Ionenbeschleunigungsanlage; **37—43 das nukleare Elektro-Photonenraketentriebwerk:** 38 das Hauptraketentriebwerk 39 der Stoffvorrat 40 der Antimaterievorrat 41 das optische System 42 der Stoff- und Antistoffusionspunkt 43 das schuberzeugende Parallelphotonenbündel.

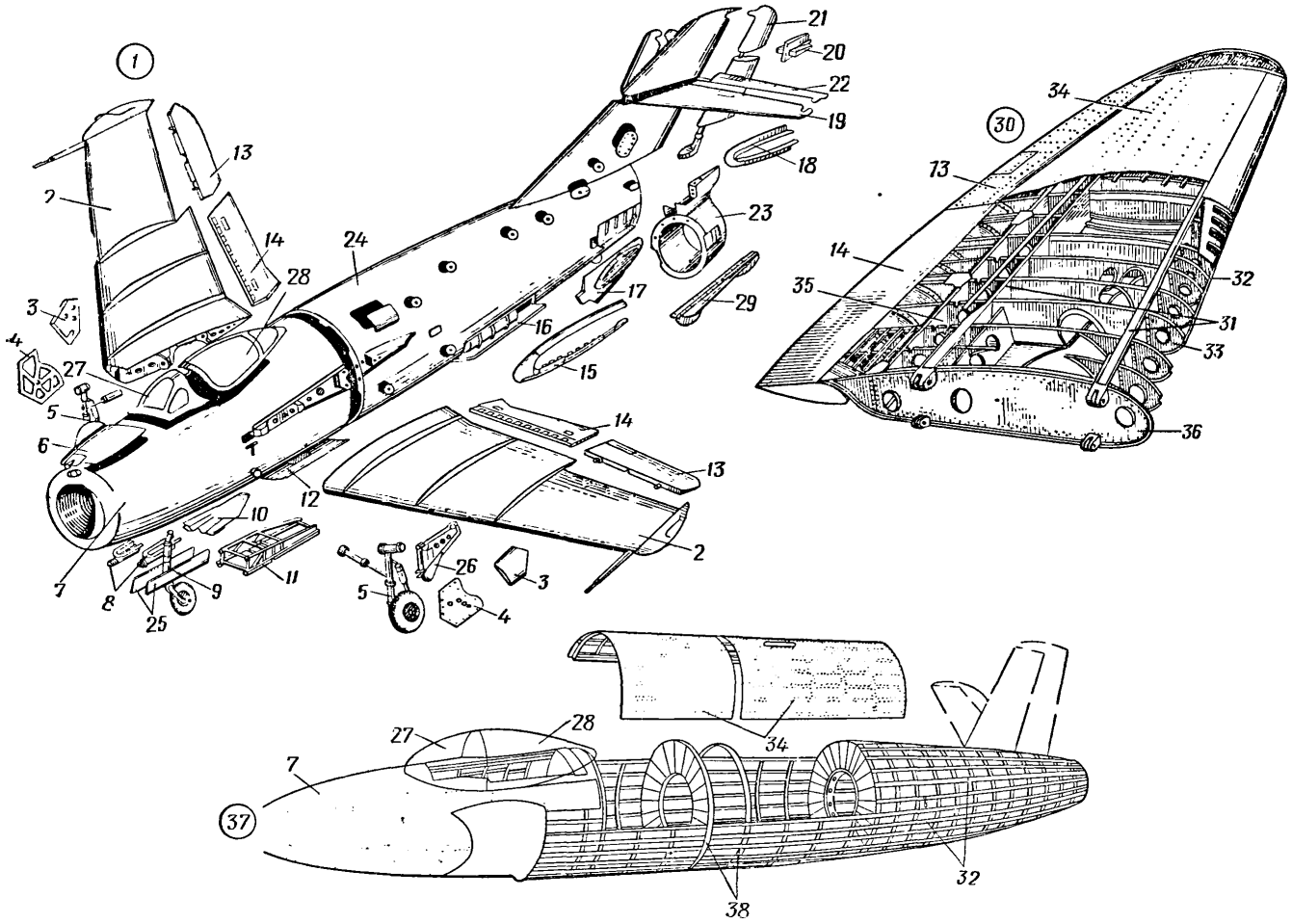
131. MOTEURS D'AVION ET MOTEURS-FUSÉES III

1—14 les aéroréacteurs *m* **nucléaires 1—7 le statonucléaire:** 2 le cône d'entrée *f* 3 la pompe 4 la tige de régulation *f* 5 la pile nucléaire 6 l'échangeur *m* de chaleur *f* 7 la tuyère à réaction *f*; **8—10 le turboréacteur nucléaire:** 9 le compresseur 10 la turbine; **11—14 le turboréactopropulseur nucleaire:** 12 les hélices *f* 13 la turbine à air *m* du compresseur *m* 14 le réducteur; **15—43 les moteurs-fusées** *m* **nucléaires 15—18 le moteur-fusée nucléaire à propergol** *m* **chimique:** 16 le carburant 17 le comburant 18 la chambre de combustion *f*; **19—20 le moteur-fusée thermique à propergol** *m* **nucléaire:** 20 le réservoir à hydrogène *m* liquide; **21—30 le moteur-fusée nucléaire (électrique) à plasma** *m*: 22 le groupe moteur 23 le radiateur 24 l'arbre *m* 25 le groupe propulseur 26 le réservoir à oxygène *m* liquide 27 le générateur électrique 28 le condensateur 29 l'éclateur *m* 30 la chambre de compression *f*; **31—36 le moteur-fusée nucléaire (électrique) à ions** *m*: 32 le réservoir à césium *m* 33 la chambre d'évaporisation *f* 34 la grille d'accélération *f* cathodique 35 la grille d'ionisation *f* anodique 36 l'accélérateur *m* des ions *m*; **37—43 le moteur-fusée nucléaire (électrique) à photons** *m*: 38 le moteur-fusée principal 39 la charge de la matière 40 la charge de l'antimatière *f* 41 le système optique 42 l'endroit *m* de la jonction de la matière et antimatière *f* 43 le faisceau parallèle des photons engendrant la force de poussée *f*.

131. MOTORES DE AVIACION Y PARA COHETES III

1—14 los motores de propulsión *f* **a chorro** *m* **de combustible** *m* **nuclear 1—7 el estatorreactor de combustible** *m* **nuclear:** 2 el cono de entrada *f* 3 la bomba 4 la varilla de gobierno *m* 5 el reactor nuclear 6 el termocambiador 7 la tobera de reacción *f*; **8—10 el turborreactor nuclear:** 9 el compresor 10 la turbina; **11—14 el motor turbohélice nuclear:** 12 las hélices 13 la turbina de aire *m* del compresor 14 el reductor; **15—43 los motores nucleares para cohetes** *m* **15—18 el motor cohético nucleoquímico:** 16 el combustible 17 el oxidante 18 la cámara de combustión *f*; **19—20 el motor cohete nuclear térmico:** 20 el tanque con hidrógeno *m* líquido; **21—30 el electromotor cohete nuclear de plasma** *m*: 22 el grupo motopropulsor 23 el radiador 24 el árbol 25 el dispositivo de empuje *m* 26 el tanque con oxígeno *m* liquido 27 el generador eléctrico 28 el condensador 29 el descargador 30 la cámara de compresión *f*; **31—36 el electromotor cohete nuclear de iones** *m*: 32 el tanque con cesio *m* 33 la cámara de evaporación *f* 34 la rejilla de aceleración *f* de cátodos *m* 35 la rejilla ionizante de ánodos *m* 36 el acelerador de iones *m*; **37—43 el motor cohete nuclear electrofotónico:** 38 el motor cohete principal 39 la reserva de materia *f* 40 la reserva de antimateria *f* 41 el sistema óptico 42 el punto en donde se una materia *f* con antimateria *f* 43 el haz paralelo de fotones que cree la fuerza de empuje *m*.

132. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ САМОЛЕТА



1—29 технологические разъемы самолета:
2 консоль крыла
3 щиток шасси
4 щиток основной стойки
5 главное [основное] шасси
6 передняя верхняя крышка
7 носовая часть фюзеляжа
8 обтекатели
9 стойка переднего шасси
10 боковая крышка лафета
11 лафет
12 крышка люка
13 элерон
14 щиток-закрылок
15 зализ крыла с фюзеляжем
16 крышка смотрового люка
17 тормозной щиток
18 зализ стабилизатора с килем
19 стабилизатор
20 хвостовой обтекатель
21 руль направления
22 руль высоты
23 хвостовой кок
24 хвостовая часть фюзеляжа
25 щитки передней стойки
26 щиток колеса
27 козырек фонаря
28 сдвижная часть фонаря
29 подфюзеляжный гребень;
30—36 двухлонжеронное крыло:
31 лонжерон
32 стрингер
33 нервюра
34 обшивка
35 продольная стенка
36 усиленная нервюра;
37—38 фюзеляж типа стрингерный полумонокок:
38 шпангоут.

132. AIRCRAFT MAIN COMPONENTS

1—29 aircraft structural units, aerplane nomenclature: 2 wing cantilever, outer (wing) panel 3 undercarriage [landing gear] door 4 main leg door 5 main undercarriage [landing gear] 6 front upper cover 7 front fuselage 8 fairings 9 nose undercarriage leg 10 gun carriage side cover 11 gun carriage 12 hatch door 13 aileron 14 flap 15 wing-to-fuselage fillet, wingroot fairing 16 inspection hatch door 17 brake flap 18 tailplane-to-keel fillet 19 tailplane 20 tail cone 21 rudder 22 elevator 23 rear fuselage fairing 24 rear fuselage 25 nose leg doors 26 wheel door 27 windscreen 28 sliding canopy 29 aerodynamic vane; **30—36 doublelongeron wing:** 31 longeron 32 stringer 33 rib 34 skin 35 longitudinal wall 36 strong rib; **37—38 stringer semimonocock fuselage:** 38 frame.

132. HAUPTKONSTRUKTIONSELEMENTE DES FLUGZEUGES

1—29 die technologischen Teilfugen *f* **des Flugzeuges** *n:* 2 das Flügelende 3 die Fahrwerkklappe 4 die Klappe der Hauptstütze *f* 5 das Hauptfahrwerk 6 der vordere Oberdeckel 7 die Rumpfspitze 8 die Verkleidungen *f*, die Verkleidungsbleche *n* 9 das Vorderfahrwerkbein 10 der Seitendeckel der Lafette *f* 11 die Lafette 12 der Lukendeckel 13 das Querruder 14 die Flügelklappe 15 der Flügelübergang 16 der Schaulukendeckel 17 die Bremsklappe 18 die Spaltverkleidung zwischen Kiel *m* und Stabilisator *m* 19 der Stabilisator, die Höhenflosse 20 die Heckverschalung, die Schwanzverschalung 21 das Seitenruder 22 das Höhenruder 23 die Heckverkleidungskappe 24 das Rumpfende 25 die Klappen *f* des Vorderfahrwerkbeines *n* 26 die Radklappe 27 der Kabinendachwindschirm 28 das Schiebedach 29 der Unterrumpfkamm; **30—36 der Doppelholmflügel:** 31 der Holm 32 der Stringer 33 die Rippe 34 die Verkleidung 35 die Längswand 36 die versteifte Rippe; **37—38 der Halbschalenstringerrumpf:** 38 das Spant.

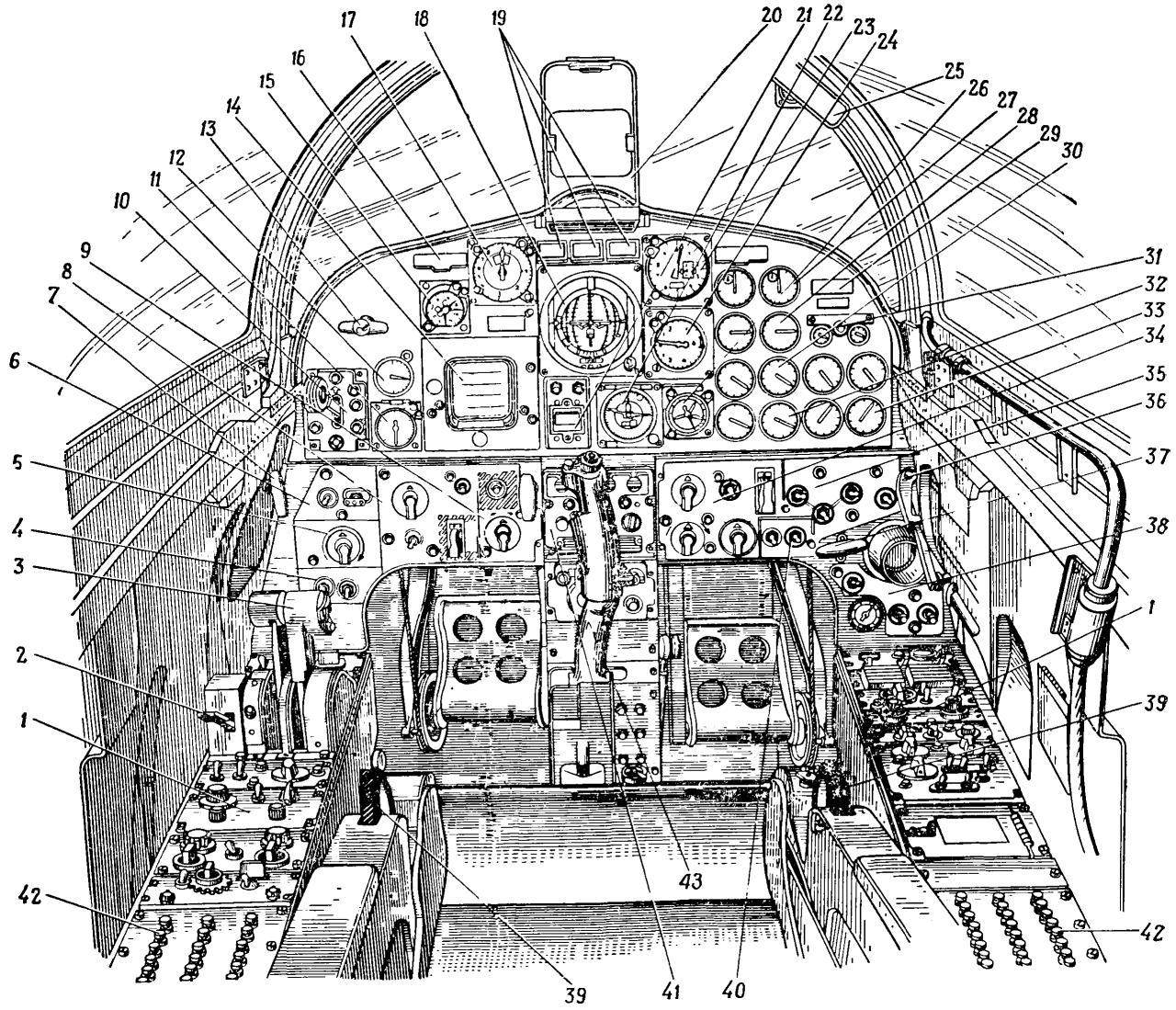
132. ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DE CONSTRUCTION DE L'AVION

1—29 les joints *m* **technologiques d'un avion:** 2 la demi-aile 3 la trappe du train *m* 4 la trappe du train *m* principal 5 le train principal 6 le panneau d'accès *m* supérieur 7 le nez du fuselage *m* 8 les carénages *m* 9 la jambe du train *m* avant 10 le panneau d'accès *m* de l'affût *m* 11 l'affût *m* 12 la porte d'accès 13 l'aileron *m* 14 le volet d'atterrissage *m* 15 le raccordement aile-fuselage 16 la porte de visite *f* 17 l'aérofrein *m* 18 le raccordement stabilisateur-dérive 19 le stabilisateur 20 le carénage de queue *f* 21 le gouvernail de direction *f* 22 le gouvernail de profondeur *f* 23 la coque arrière 24 la queue du fuselage *m* 25 les trappes *f* du train *m* avant 26 la trappe de la roue 27 le pare-brise de la cabine 28 la verrière mobile de la cabine 29 la quille ventrale du fuselage *m*; **30—36 l'aile** *f* **bi-longerons:** 31 le longeron 32 la lisse 33 la nervure 34 le revêtement 35 la cloison longitudinale 36 la nervure pleine; **37—38 le fuselage semi-monocoque:** 38 le couple.

132. ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA DEL AVION

1—29 los empalmes tecnológicos del avión: 2 la consola del ala *f* 3 la compuerta del tren de aterrizaje *m* 4 la compuerta del montante principal 5 el tren de aterrizaje *m* principal 6 la compuerta superior delantera 7 la parte de proa *f* del fuselaje 8 los carenados 9 el montante del tren de aterrizaje *m* delantero 10 la compuerta lateral de la cureña 11 la cureña 12 la compuerta de la escotilla 13 el alerón 14 el flap 15 el acuerdo del ala *f* con el fuselaje 16 la compuerta de la escotilla de inspección *f* 17 el freno aerodinámico 18 el acuerdo del estabilizador con la quilla 19 el estabilizador 20 el carenado de cola *f* 21 el timón de dirección *f* 22 el timón de altura *f* 23 la caperuza de cola *f* 24 la parte de cola *f* del fuselaje 25 las compuertas del montante delantero 26 la compuerta de la rueda 27 el parabrisas del fanal 28 la parte corrediza del fanal (canopy *m*) 29 la arista de rigidez *f* inferior del fuselaje **30—36 el ala** *f* **de dos largueros** *m:* 31 el larguero 32 el larguerillo 33 la costilla 34 el revestimiento 35 el tabique longitudinal 36 la costilla reforzada; **37—38 el fuselaje semimonocoque** *m* **de larguerillos** *m* 38 la cuaderna.

133. КАБИНА ЛЕТЧИКА



1 щитки управления кислородной системой, автостабилизатором и радиоаппаратурой
2 рычаг управления закрылками
3 спаренные рычаги сектора газа, кнопка включения и выключения воздушных тормозов, кнопка включения передатчика
4 стартер двигателя
5 регулятор подсвета прицела
6 щиток управления сигнализации и навигационными огнями
7 ручка аварийного выпуска шасси
8 пульт выбора оружия
9 тумблер аварийного сброса бомб
10 кран управления шасси
11 указатель высоты в кабине
12 указатель положения закрылков
13 ручка выпуска тормозного парашюта
14 индикатор радиолокационного прицела с разверткой высоты и азимута
15 указатель перегрузки, акселерометр
16 кнопки включения огнетушителей
17 указатель воздушной скорости и числа М
18 авиагоризонт
19 предупредительные сигналы: «открытие огня», «прекращение огня», «вывод из пикирования»
20 стрелковый оптический прицел
21 радиолокационный дальномер
22 индикатор радиокомпаса и прибор измерения расстояния
23 высотомер
24 указатель вертикальной скорости, вариометр
25 зеркало
26 часы
27 тахометр
28 указатель температуры выхлопных газов
29 лампочка сигнализации «фонарь не заперт»
30 указатель положения сопла реактивной трубы
31 указатель давления в гидросистеме
32 масляный манометр
33 топливомер
34 краны регулировки подачи воздуха в кабину и противоперегрузочный костюм
35 переключатель перекачки топлива и кольцевания подачи топлива
36 рычаг открывания фонаря
37 рычаг сброса фонаря
38 щиток управления системой электропитания
39 рычаг постановки стреляющего механизма катапультируемого сиденья на боевой взвод
40 тумблер включения обогрева приемника воздушного давления и противообледенительного устройства двигателя
41 ультракоротковолновая радиостанция
42 автоматы защиты сети **43** ручка управления

133. PILOT'S COCKPIT

1 oxygen, autostabilizer, and radio control panels 2 flap (control) lever 3 paired throttle levers, air-brake switch, and press-to-transmit button 4 engine starting button 5 gunsight dimmer 6 exterior lights control panel 7 under carriage emergency release handle 8 weapon-mode selector 9 stores jettison 10 landing gear lever 11 cabin altimeter 12 flap-position indicator 13 drag-chute release handle 14 radar scope, elevation, and azimuth 15 accelerometer, g-meter 16 fire extinguishers buttons 17 air speed and Mach number indicator 18 artificial [gyro] horizon 19 «in range», «break», and «pull up» warning lights 20 aiming sight 21 radar range meter 22 radio magnetic indicator and range counter 23 altimeter 24 vertical speed indicator 25 mirror 26 clock 27 tachometer 28 jet-pipe temperature indicator 29 canopy unlocked warning light 30 jet-pipe nozzle position indicator 31 hydraulic pressure gauge 32 oil pressure indicator 33 fuel quantity indicator 34 cabin conditioning and anti-g suit demist controls 35 fuel transfer and crossfeed controls 36 canopy release lever 37 canopy jettison lever 38 electrical control panel 39 ejection seat arming lever 40 pitot heating and engine anti-icing switch 41 ultra-high-frequency radio 42 circuit breakers 43 control handle.

133. FLUGZEUGFÜHRERKABINE

1 die Sauerstoffsystems- Autoleitflossen- und Funkgeräte-Steuertafeln *f* 2 der Klappensteuerungshebel 3 die Gasgemisch-doppelhebel *m*, die Luftbremsenschalttaste, die Senderschalttaste 4 der Motoranlasser 5 der Zielgerätbelichtungsregler 6 die Signal- und Positionslichtsteuertafel 7 der Fahrwerknotbetätigungshebel 8 das Waffenauswahlpult 9 der Bombennot-Abwurfkippschalter 10 der Fahrwerk-Steuerhahn 11 der Kabinen-Höhenmesser 12 der Klappenlagenanzeiger 13 der Brems-(fal)schirmbetätigungshebel 14 der Radarzielgeräteanzeiger mit der Höhen- und Azimutabtastung *f* 15 der Überlastungsanzeiger 16 die Feuerlöschschalttasten *f* 17 der Luftgeschwindigkeits- und Machmesser 18 der künstliche Horizont 19 die Warnsignale *n*: »Feuereröffnung«, »Feuereinstellung«, »Abfangen aus dem Sturzflug« 20 das optische Schießzielgerät 21 der Funkmeßentfernungsmesser 22 der Funkkompaßanzeiger und das Entfernungsmeßgerät 23 der Höhenmesser 24 der Vertikalgeschwindigkeitsanzeiger, das Variometer 25 der Spiegel 26 die Uhr 27 das Tachometer 28 der Temperaturanzeiger der Auspuffgase *n* 29 das Warnlämpchen »Kabinendach nicht geschlossen« 30 der Schubdüsenlageanzeiger 31 der Hydraulikdruckanzeiger 32 das Ölmanometer 33 der Kraftstoffvorratsmesser 34 die Kabinen- und Anti-g-Anzug-Luftzufuhrregulierhähne *m* 35 der Kraftstoffumpumpen- und Ringzufuhrumschalter 36 der Kabinendachfreilegungshebel 37 der Kabinendach-Abwurfhebel 38 das Stromversorgungsschaltbrett 39 der Spannhebel der Schleudersitzkanone *f* 40 der Kippschalter der Staudruckfängerheizung *f* und des Vereisungsschutzgerätes *n* des Triebwerkes *n* 41 die Ultrakurzwellenfunkstation 42 die Netzsicherungsautomate *m* 43 der Steuerknüppel, der Steuerhebel.

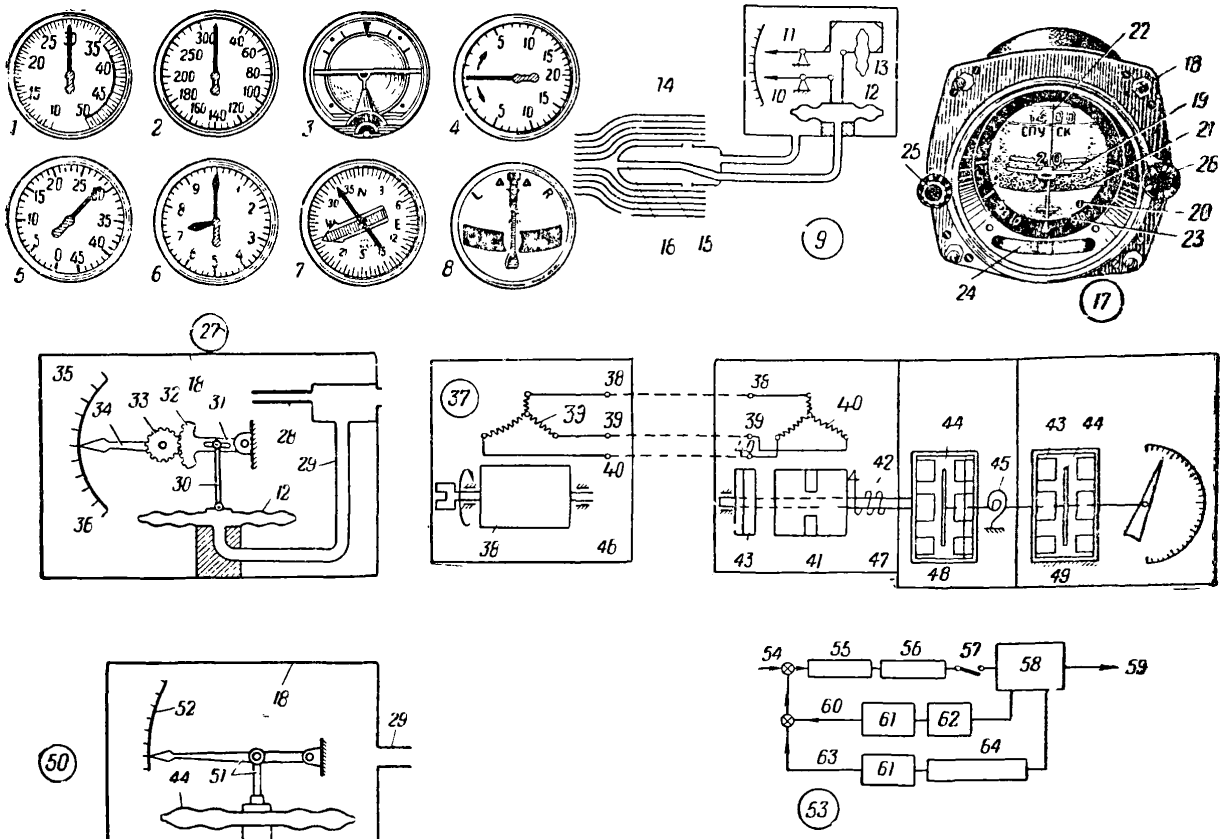
133. CABINE DU PILOTE

1 les panneaux *m* de commande *f* du système d'oxygène *m*, du stabilisateur *m* automatique et des postes *m* radio 2 la commande des volets *m* (d'atterrissage *m*) 3 les manettes *f* jumelées des gaz *m*, le bouton de commande *f* des aérofreins *m*, le bouton de commande *f* de l'émetteur *m* radio 4 le démarreur du moteur *m* 5 le régulateur d'éclairage *m* du viseur *m* [collimateur *m*] 6 le panneau de commande *f* des feux *m* de navigation *f* et de signalisation *f* 7 la manette de la sortie de secours *m* du train *m* d'atterrissage *m* 8 le pupitre des sélecteurs *m* d'armes *f* 9 le tumbler du largage *m* des bombes *f* 10 la commande du train *m* d'atterrissage *m* 11 l'indicateur *m* d'altitude de cabine *f* 12 l'indicateur *m* de position *f* des volets *m* (d'atterrissage *m*) 13 le levier de sortie *f* du parachute-frein *m* 14 l'écran *m* du viseur *m* radar à balayage *m* en altitude *f* et en azimut *m* 15 l'avertisseur *m* d'accélération *f*, le g-mètre *m* 16 les boutons *m* de commande *f* des extincteurs *m* 17 l'indicateur *m* de la vitesse et le machmètre 18 l'horizon *m* artificiel 19 les voyants *m* avertisseurs: «tir *m* permis», «tir *m* défendu», «ressource *f*» 20 le viseur, le collimateur 21 le télémètre radar 22 le radiocompas et le compteur de distance *f* 23 l'altimètre *m* 24 le variomètre 25 le rétroviseur 26 la montre 27 le tachymètre 28 l'indicateur *m* de la température des gaz *m* d'échappement *m* 29 le voyant *m* «verrière non fermée» 30 l'indicateur *m* de position *f* de la tuyère 31 le manomètre de pression *f* hydraulique 32 le manomètre de pression *f* d'huille *f* 33 le débitmètre de carburant *m* 34 les valves *f* de dosage *m* d'air *m* arrivant dans la cabine et au vêtement *m* anti-G 35 le commutateur d'intercommunication *f* du carburant *m* et d'alimentation *f* croisée 36 la manette d'ouverture *f* de la verrière 37 la manette de largage *m* de la verrière 38 le panneau de commande *f* du circuit *m* électrique 39 le levier d'armer le mécanisme de tir *m* du siège *m* 40 le tumbler de chauffage *m* du tube *m* Pitot et de commande *f* du dispositif *m* antigivreur du moteur *m* 41 le poste radio à ondes *f* ultra-courtes 42 les disjoncteurs *m* de protection *f* du circuit *m* électrique 43 le manche à balai *m*.

133. CABINA DEL PILOTO

1 los cuadros de mando *m* del sistema de oxígeno *m*, estabilizador *m* automático y equipo *m* de radio *m* 2 la palanca de mando *m* de los flaps 3 las palancas gemelas del sector de gas *m*, el botón de conexión *f* y desconexión *f* de los frenos aerodinámicos, el botón de conexión *f* del emisor 4 el arrancador del motor 5 el regulador de alumbrado *m* de la mira 6 el cuadro de control *m* de las luces de señalización *f* y navegación aérea 7 la manivela de despliegue *m* de emergencia *f* del tren de aterrizaje *m* 8 el cuadro de selección *f* de armas *f* 9 el interruptor tipo Tumbler de lanzamiento *m* de bombas *f* por emergencia *f* 10 la manivela de control *m* del tren de aterrizaje *m* 11 el indicador de altura *f* en la cabina 12 el indicador de posición *f* de los flaps 13 la manija de despliegue *m* del paracaídas de frenado *m* 14 el indicador del visor radárico con exploración *f* de altura *f* y azimut *m* 15 el indicador de sobrecarga *f* acelerómetro 16 los botones de conexión *f* de los extintores 17 el indicador de velocidad *f* y de número M (Mach) 18 el horizonte artificial 19 los avisos «fuego *m*», «cese de fuego *m*», «salida *f* del picado» 20 la mira óptica de tiro *m* 21 el telémetro radárico 22 el indicador de la radiobrújula y el distanciómetro 23 el altímetro 24 el indicador de velocidad *f* vertical, el variómetro 25 el espejo 26 el reloj 27 el tacómetro 28 el indicador de temperatura *f* de gases *m* de escape *m* 29 la lámpara de señalización *f* de que el fanal «no está cerrado» 30 el indicador de posición *f* de la tobera de propulsión *f* 31 el indicador de presión *f* en el sistema hidráulico 32 el manómetro de aceite *m* 33 el medidor de combustible *m* 34 los grifos para regular suministro *m* del aire a la cabina y al traje anti-G 35 el conmutador de trasiego *m* del combustible y de alimentación *f* cruzada selectora 36 la manivela de apertura *f* del fanal 37 la manivela de lanzamiento *m* del fanal 38 el cuadro de control *m* del sistema de alimentación *f* eléctrica 39 la palanca para montar el mecanismo disparador del asiento eyectable 40 los interruptores tipo Tumbler de calefacción *f* del tubo Pitot y dispositivo *m* deshelador del motor 41 la radioestación de ondas ultracortas 42 los dispositivos automáticos de protección *f* de la red 43 la palanca de mando *m*.

134. АВИАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ



1—8 основные приборы на приборной доске самолета:
1 указатель давления наддува
2 указатель воздушной скорости
3 авиагоризонт
4 вариометр
5 тахометр
6 высотомер
7 компас
8 указатель поворота и скольжения;
9—16 комбинированный указатель скорости:
10 стрелка индикаторной скорости
11 стрелка истинной воздушной скорости
12 манометрическая коробка
13 анероидная коробка
14 приемник воздушного давления
15 камера статического давления
16 камера полного давления;
17—26 авиагоризонт:
18 корпус
19 силуэт самолета
20 сферическая шкала
21 индекс-горизонт
22 шкала тангажа
23 шкала кренов
24 указатель скольжения
25 ручка перемещения силуэта самолета
26 пусковая кнопка;
27—36 вариометр:
28 капилляр
29 труба
30 тяга
31 крыльшип
32 сектор
33 трибка
34 стрелка
35 подъем
36 спуск;
37—49 тахометр:
38 ротор генератора
39 обмотка статора генератора
40 обмотка статора электродвигателя
41 ротор электродвигателя
42 пружина
43 постоянный магнит
44 чувствительный элемент
45 противодействующая пружина
46 датчик-генератор
47 синхронный двигатель
48 магнитный тахометр
49 успокоитель;
50—52 высотомер:
51 передаточный механизм
52 фиксирующая часть;
53—64 автопилот:
54 вход
55 усилитель
56 рулевая машинка
57 руль
58 кинематика корпуса летательного аппарата
59 выход
60 обратная связь по первой производной
61 формирующие цепи
62 прецессионный гироскоп
63 обратная связь по второй производной
64 акселерометр.

134. AIRCRAFT INSTRUMENTS

1—8 principal aircraft control panel instruments: 1 manifold-**pressure** indicator 2 air-speed indicator 3 artificial [gyro] horizon 4 rate-and-climb indicator 5 tachometer 6 altimeter 7 **compass** 8 **turn-and-slip indicator**; 9—16 **speed indicator combination:** 10 indicated speed pointer 11 true air-speed pointer 12 manometer capsule 13 aneroid diaphragm capsule 14 pitot 15 static pressure chamber 16 pitot pressure chamber; 17—26 **artificial [gyro] horizon:** 18 case 19 index aircraft, miniature airplane outline 20 spherical dial 21 horizon [horizontal] bar, index-horizon 22 pitch scale 23 bank scale 24 slip indicator 25 index aircraft [miniature airplane] control knob 26 starting knob; 27—36 **rate-and-climb indicator:** 28 capillary 29 pipe 30 rod 31 crank 32 sector 33 pinion 34 pointer 35 climb 36 descent; 37—49 **tachometer:** 38 generator rotor 39 generator stator winding 40 electric motor stator winding 41 electric motor rotor 42 spring 43 permanent magnet 44 sensitive element 45 restoring spring 46 generator gauge 47 synchromotor 48 magnetic tachometer 49 damper, stabilizer; 50—52 **altimeter:** 51 gear 52 fixing part; 53—64 **autopilot:** 54 input 55 amplifier 56 servomotor 57 control surface 58 craft air-frame kinematics 59 output 60 rate feedback 61 shaping circuits 62 precision [rate] gyroscope 63 acceleration feedback 64 accelerometer.

134. FLUGZEUGINSTRUMENTE

1—8 die Hauptgeräte *n* **auf dem Instrumentenbrett** *n* **des Flugzeuges** *n*: 1 der Ladedruckanzeiger 2 der Luftgeschwindigkeitsmesser 3 der künstliche Horizont, der Fliegerhorizont 4 das Variometer 5 das Tachometer 6 der Höhenanzeiger, der Höhenmesser 7 der Kompaß 8 der Wende- und Schiebezeiger; 9—16 **der Mehrfachfahrtmesser:** 10 der Zeiger der Instrumentengeschwindigkeit *f* 11 der Zeiger der absoluten Geschwindigkeit *f* 12 die Manometerdose 13 die Aneroiddose 14 das Staudruckfänger 15 die Ruhedruckkammer 16 die Volldruckkammer; 17—26 **der Fliegerhorizont:** 18 das Gehäuse 19 die Flugzeugsilhouette 20 die sphärische Skala 21 der Index-Horizont 22 die Längsneigungsskala 23 die Neigungsskala 24 der Schiebezeiger 25 der Verschiebungsgriff der Flugzeugsilhouette *f* 26 der Anlaßknopf; 27—36 **das Variometer:** 28 die Kapillare 29 das Rohr 30 das Gestänge 31 die Kurbel 32 das Segment 33 das Ritzel 34 der Zeiger 35 der Aufstieg 36 der Abstieg; 37—49 **das Tachometer:** 38 der Rotor des Generators *m* 39 die Statorwicklung des Generators *m* 40 die Statorwicklung des Elektromotors *m* 41 der Rotor des Elektromotors *m* 42 die Feder 43 der Dauermagnet 44 das Empfindlichkeitselement 45 die Rückwirkungsfeder 46 der Generator-Geber 47 der Synchronmotor 48 das Magnettachometer 49 das Beruhigungsglied; 50—52 **der Höhenanzeiger, der Höhenmesser:** 51 das Getriebe 52 der Fixierungsteil; 53—64 **der Autopilot:** 54 der Eingang 55 der Verstärker 56 die Rudermaschine 57 das Ruder 58 die Rumpfkinematik des Flugapparates *m* 59 der Ausgang 60 die erste Differentialquotienten-Rückkopplung 61 die Formierungsstromkreise *m* 62 der Präzessionskreisel 63 die zweite Differentialquotienten-Rückkopplung 64 der Beschleunigungsmesser.

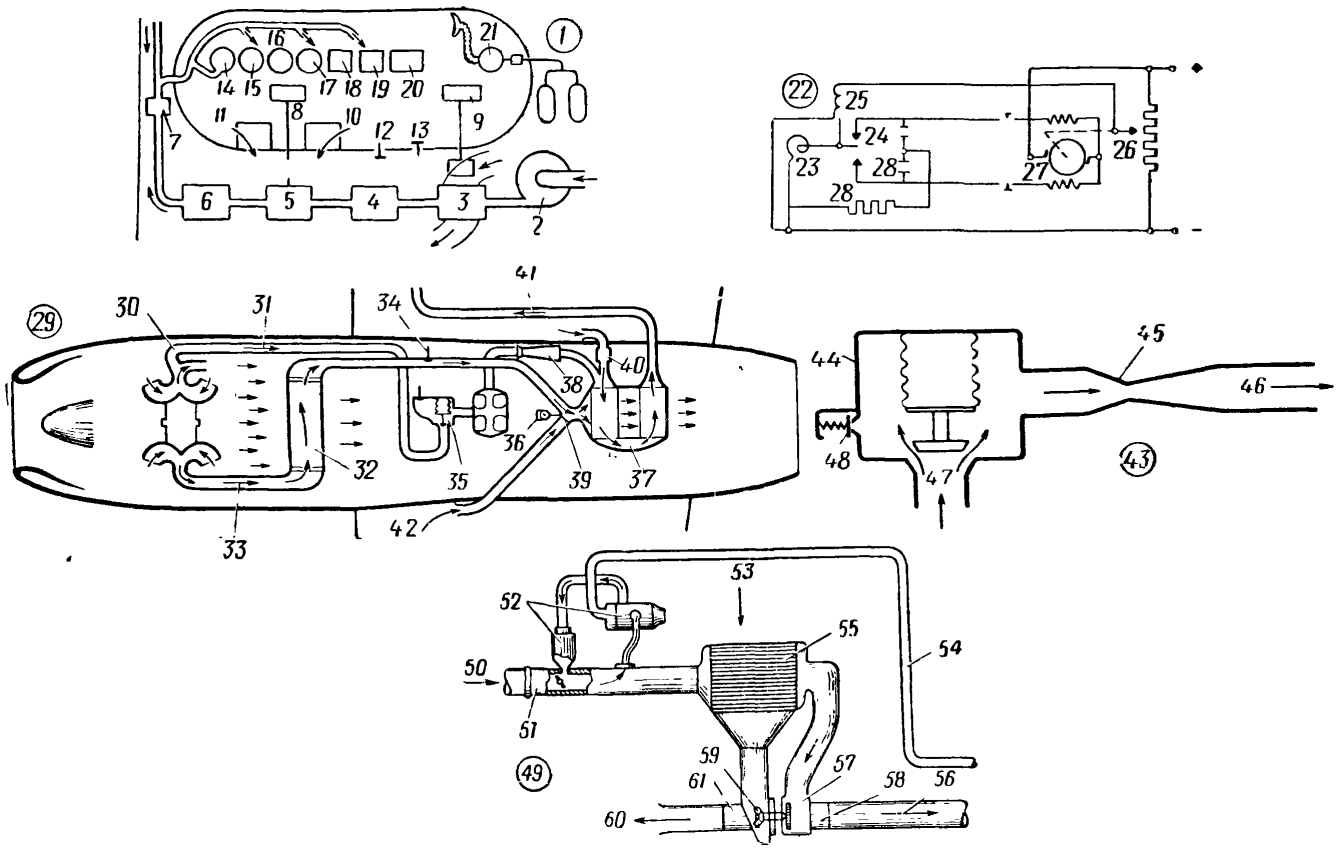
134. INSTRUMENTS D'AVION

1—8 les instruments *m* **principaux de bord** *m*: 1 l'indicateur *m* **de la pression** d'admission 2 l'indicateur *m* de vitesse *f* air 3 **l'horizon** *m* **gyroscopique** 4 le variomètre 5 le tachymètre 6 **l'altimètre** *m* 7 le compas 8 l'indicateur *m* de virage *m* et **de pente** *f* **transversale**; 9—16 **l'indicateur** *m* **combiné de vitesses** *f*: 10 **l'aiguille** *f* de la vitesse corrigée 11 l'aiguille *f* de la vitesse vraie 12 la capsule manométrique 13 la capsule **d'anéroïdes** *m* 14 le tube Pitot 15 la chambre de la pression **statique** 16 la chambre de la pression totale; 17—26 **l'horizon** *m* **gyroscopique artificiel:** 18 le boîtier 19 la figurine d'avion *m* 20 **le cadran** sphérique 21 la barre d'horizon *m* 22 l'échelle *f* de **tangage** *m* 23 l'échelle *f* de roulis *m* 24 l'indicateur *m* de **pente** *f* latérale 25 la manette de recalage *m* de la figurine **d'avion** *m* 26 le bouton de mise *f* en marche *f*; 27—36 **le variomètre:** 28 le capillaire 29 la pipe 30 la tringle 31 la manivelle 32 le secteur 33 le pignon 34 l'aiguille *f* 35 la montée 36 la descente; 37—49 **le tachymètre:** 38 le rotor du générateur *m* 39 l'enroulement *m* statorique du générateur *m* 40 l'enroulement *m* statorique du moteur *m* électrique 41 le rotor du moteur *m* électrique 42 le ressort 43 l'aimant *m* permanant 44 l'élément *m* sensible 45 le ressort antagoniste 46 le transmetteur-générateur 47 le moteur synchrone 48 le tachymètre magnétique 49 le dash-pot (d'amortissement *m*); 50—52 **l'altimètre** *m*: 51 la commande 52 la partie de fixage *m*; 53—64 **le pilote automatique:** 54 l'entrée *f* 55 l'amplificateur *m* 56 le servo-moteur 57 le gouvernail 58 la chaîne cinématique d'un **appareil de vol** *m* 59 la sortie 60 le couplage de réaction *f* suivant la première génératrice 61 les chaînes *f* de l'élaboration *f* des éléments *m* 62 le gyroscope de précession *f* 63 le couplage de réaction *f* suivant la seconde génératrice 64 l'accéléromètre *m*.

134. INSTRUMENTOS DE AVIACION

1—8 los instrumentos principales en el tablero instrumental del avión: 1 el indicador de presión *f* de sobrealimentación *f* 2 el indicador de velocidad *f* de aire *m* 3 el horizonte artificial 4 el variómetro 5 el tacómetro 6 el altímetro 7 la brújula 8 el indicador de giro *m* y resbalamiento *m*; 9—16 **el indicador combinado de velocidad** *f*: 10 la aguja de velocidad *f* indicada 11 la aguja de velocidad *f* verdadera 12 la caja manométrica 13 la caja de aneroide *m* 14 el tubo Pitot 15 la cámara de presión *f* estática 16 la cámara de presión *f* total; 17—26 **el horizonte artificial:** 18 el cuerpo 19 la silueta del avión 20 la escala esférica 21 el índice horizonte *m* 22 la escala de cabeceo *m* 23 la escala de inclinaciones *f* 24 el indicador de resbalamiento *m* 25 la manivela de desplazamiento *m* de la silueta del avión 26 el botón de arranque *m*; 27—36 **el variómetro:** 28 el capilar 29 el tubo 30 la varilla 31 la manivela 32 el sector 33 el piñoncito 34 la aguja 35 la elevación 36 la bajada; 37—49 **el tacómetro:** 38 el rotor del generador 39 el enrollado del estator del generador 40 el enrollado del estator del motor eléctrico 41 el rotor del motor eléctrico 42 el muelle 43 el imán permanente 44 el elemento sensible 45 el muelle antagonista 46 el captador generador 47 el motor sincrónico 48 el tacómetro de imán *m* 49 el amortiguador; 50—52 **el altímetro:** 51 el mecanismo de transmisión *f* 52 la parte de fijación *f*; 53—64 **el piloto automático:** 54 la entrada 55 el amplificador 56 el mecanismo de timones *m* 57 el timón 58 la cinemática del cuerpo de la aeronave 59 la salida 60 la realimentación por la primera derivada 61 los circuitos de formación *f* 62 el giroscopio de precesión *f* 63 la realimentación por la segunda derivada 64 el acelerómetro.

135. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА В КАБИНЕ



1—21 герметическая кабина вентиляционного типа:
2 компрессор
3 воздухо-воздушный радиатор
4 турбохолодильная установка
5 увлажнитель
6 регулятор подачи воздуха
7 обратный клапан
8 автоматический регулятор влажности
9 автоматический регулятор температуры
10 автоматический регулятор давления
11 ручной регулятор давления
12 предохранительный клапан
13 вакуумный клапан
14 расходомер воздуха
15 указатель перепада давлений
16 кабинный высотомер
17 термометр
18 вариометр кабины
19 высотный сигнализатор
20 сигнализатор опасных перепадов давлений
21 кислородный прибор;
22—28 регулятор температуры воздуха:
23 чувствительный элемент
24 контактное устройство
25 электромагнит обратной связи
26 потенциометр обратной связи
27 сервомотор
28 искрогасительное устройство;
29—42 система кондиционирования высотного самолета:
30 приемник воздуха, отбираемого от компрессора двигателя
31 нагнетаемый кабинный воздух
32 подогреватель продувочного воздуха
33 горячий продувочный воздух
34 предохранительный клапан
35 регулятор абсолютного давления регулятора подачи воздуха в кабину
36 механизм управления дроссельными заслонками блока теплообменников
37 блок теплообменников
38 трубка Вентури регулятора подачи воздуха
39 заслонка
40 обратный клапан
41 кондиционированный кабинный воздух
42 холодный продувочный воздух;
43—48 регулятор подачи воздуха в герметическую кабину:
44 регулятор давления
45 трубка переменного сечения
46 воздух в герметическую кабину
47 сжатый воздух из компрессора двигателя
48 предохранительный клапан;
49—61 турбохолодильная установка:
50 горячий воздух
51 дроссельная заслонка
52 регулятор степени расширения
53 продувочный воздух из атмосферы
54 трубка в кабину
55 радиатор
56 холодный воздух
57 патрубок выхода кабинного воздуха
58 рабочее колесо турбины
59 вентилятор
60 продувочный воздух в атмосферу
61 патрубок выхода продувочного воздуха.

135. CABIN AIR-CONDITION SYSTEM

1—21 **air-conditioned pressurized cabin:** 2 blower 3 aero-air radiator 4 turbo-refrigeration unit 5 humidifier 6 air regulator 7 reverse [back, check] valve 8 automatic humidistat 9 automatic temperature control 10 automatic pressure control 11 manual pressure control 12 safety valve 13 vacuum valve 14 air-flow meter 15 pressure-ratio gauge, differential pressure indicator 16 cabin altitude gauge 17 thermometer 18 cabin rate-of-climb indicator 19 altitude indicator 20 dangerous pressure differential indicator 21 oxygen breathing apparatus; 22—28 **air-temperature regulator** type: 23 sensitive element 24 contact device 25 feedback (electric) magnet 26 feedback potentiometer 27 servomotor 28 spark blowout device; 29—42 **high-altitude aircraft air-conditioning system:** 30 engine bleed air intake 31 cabin induced air 32 blow-off air heater 33 hot blow-off air 34 safety valve 35 cabin air regulator absolute pressure control 36 heat exchanger unit throttle control mechanism 37 heater exchanger unit 38 air regulator venturi 39 damper 40 back [check] valve 41 conditioned cabin air 42 cold blow-off air; 43—48 **pressurized cabin air feed regulator:** 44 pressure regulator 45 variable section tube 46 air into hermetic cabin 47 engine bleed compressed air 48 safety valve; 49—61 **turbo-refrigeration unit:** 50 hot air 51 throttle 52 expansion-ratio regulator 53 atmospheric blow-off air 54 pipe to cabin 55 radiator 56 cold air 57 cabin air outlet manifold 58 turbin wheel 59 fan 60 blow-off air to atmosphere 61 blow-off air outlet manifold.

135. KABINENKONDITIONIERUNGSANLAGE

1—21 **die Druckausgleichkabine mit der Belüftungsanlage** *f*: 2 der Kompressor 3 der Aeroluftkühler 4 die Turbokühlanlage 5 der Anleuchter 6 der Luftzufuhrregler 7 das Rücklaufventil 8 der automatische Feuchtigkeitsregler 9 der automatische Temperaturregler 10 der automatische Druckregler 11 der Handdruckregler 12 das Sicherungsventil 13 das Vakuumventil 14 der Luftverbrauchsmesser 15 der Druckabfallanzeiger 16 der Kabinen-Höhenmesser 17 das Thermometer 18 das Kabinenvariometer 19 das Höhenwarngerät 20 das Gefahrdruckabfallwarngerät 21 das Sauerstoffgerät; 22—28 **der Lufttemperaturregler:** 23 das Empfindlichkeitselement 24 die Kontaktvorrichtung 25 der Rückkopplungselektromagnet 26 das Rückkopplungspotentiometer 27 der Stellmotor, der Servomotor 28 der Funkenlöscher; 29—42 **das Höhenflugzeug-Konditionierungssystem:** 30 die Luftentnahmeflansche 31 die Kabinendruckluft 32 der Spülluftvorwärmer 33 die Heißspülluft 34 das Sicherungsventil 35 der Absolutdruckregler des Kabinenluftzufuhrreglers *m* 36 das Drosselgestänge des Wärmetauscherblocks *m* 37 der Wärmetauscherblock 38 das Venturirohr des Luftzufuhrreglers *m* 39 die Klappe, das Klappenventil 40 das Rückschlagventil 41 die Kabinenkonditionierungsluft 42 die Kaltspülluft; 43—48 **der Luftzufuhrregler der Druckausgleichkabine** *f*: 44 der Druckregler 45 die Wechselschnittrohrleitung 46 die Luft zur Druckausgleichkabine *f* 47 die Druckluft aus dem Motorverdichter *m* 48 das Sicherungsventil; 49—61 **die Turbokühlanlage:** 50 die Heißluft 51 die Drossel, die Drosselklappe 52 der Ausdehnungsregler 53 die Außenspülluft 54 die Kabinenrohrleitung 55 der Kühler 56 die Kaltluft 57 der Kabinenluftaustrittsstutzen 58 das Turbinenlaufrad 59 der Ventilator 60 die Spülluft in die Atmosphäre 61 der Spülluftaustrittsstutzen.

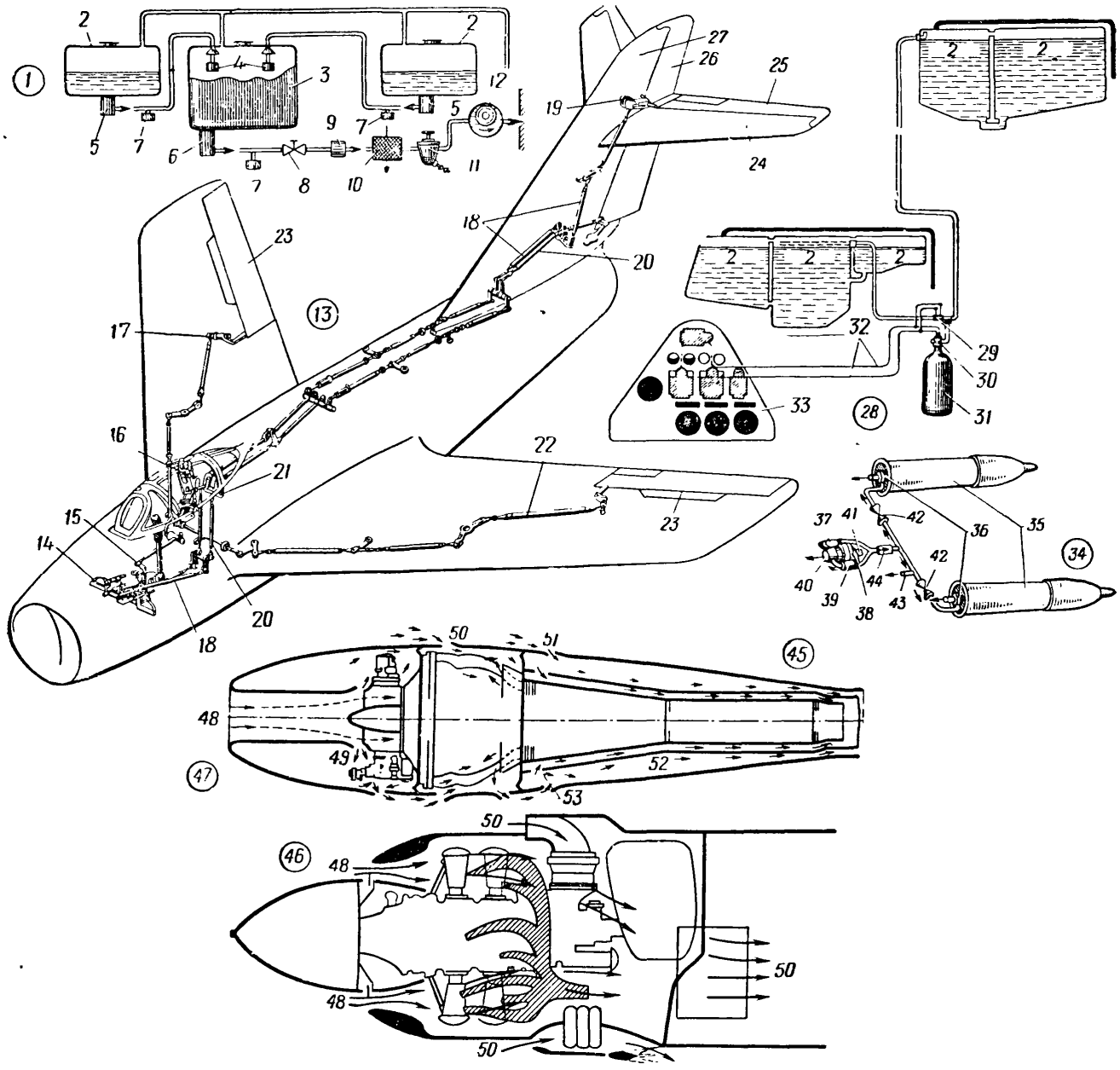
135. SYSTÈME DE CLIMATISATION DE CABINE

1—21 **la cabine pressurisée type** *m* **à ventilation** *f*: 2 le compresseur 3 le radiateur air-air 4 le réfrigérateur à turbine *f* 5 l'humécteur *m* 6 le régulateur de l'amenée *f* de l'air *m* 7 le clapet de retenue *f* 8 le régulateur automatique d'humidité *f* 9 le régulateur automatique de température *f* 10 le régulateur automatique de pression *f* 11 le régulateur manuel de pression *f* 12 le clapet de sécurité *f* 13 la valve de dépression *f* 14 le débitmètre d'air *m* 15 l'indicateur *m* de la pression *f* différentielle 16 l'altimètre *m* de la cabine 17 le thermomètre 18 le variomètre de cabine *f* 19 l'avertisseur *m* d'altitude *f* 20 l'avertisseur *m* de différence *f* dangereuse de pression *f* 21 l'inhalateur *m*; 22—28 **le régulateur de la température d'air** *m*: 23 l'élément *m* sensible 24 le contacteur 25 l'aimant *m* électrique de la liaison en retour *m* 26 le potentiomètre de la liaison en retour *m* 27 le servo-moteur 28 l'étouffeur *m* d'étincelles *f*; 29—42 **le système de climatisation** *f* **de l'avion** *m* **à haute altitude** *f*: 30 la prise d'air *m* du compresseur *m* de moteur *m* 31 l'air *m* réfoulé de la cabine 32 le réchauffeur de l'air *m* de balayage *m* 33 l'air *m* chaud de balayage *m* 34 le clapet de sécurité *f* 35 le régulateur de la pression absolue du régulateur *m* de l'amenée *f* de l'air *m* dans la cabine 36 le mécanisme de commande *f* des vannes *f* de l'ensemble *m* des échangeurs *m* de chaleur *f* 37 l'ensemble *m* des échangeurs *m* de chaleur *f* 38 le tube de Venturi du régulateur *m* d'amenée *f* de l'air *m* 39 la vanne 40 le clapet de retenue *f* 41 l'air *m* conditioné de la cabine 42 l'air *m* froid de balayage *m*; 43—48 **le régulateur de l'amenée** *f* **de l'air** *m* **dans la cabine pressurisée:** 44 le régulateur de pression *f* 45 le tube à section *f* variable 46 l'air *m* dans la cabine pressurisée 47 l'air *m* comprimé du compresseur *m* de moteur *m* 48 le clapet de sécurité *f*; 49—61 **le refroidisseur à turbine** *f*: 50 l'air *m* chaud 51 le papillon d'étranglement *m* 52 le régulateur de dépression *f* 53 l'air *m* de balayage *m* venant de l'atmosphère *m* 54 le tube dans la cabine 55 le radiateur 56 l'air *m* froid 57 la tubulure de sortie *f* de l'air *m* de la cabine 58 la roue de la turbine 59 le ventilateur 60 l'air *m* de balayage *m* sortant à l'atmosphère *m* 61 la tubulure de sortie *f* de l'air *m* de balayage *m*.

135. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE LA CABINA

1—21 **la cabina hermética con ventilación** *f*: 2 el compresor 3 el radiador de aire *m* por aire *m* 4 el turborrefrigerador 5 el humedecedor 6 el regulador de suministro *m* de aire *m* 7 la válvula de retención *f* 8 el regulador de humedad *f* automático 9 el termorregulador automático *f* 10 el regulador de presión *f* automático 11 el regulador de presión *f* manual 12 la válvula de seguridad *f* 13 la válvula de vacío *m* 14 el medidor de consumo *m* de aire *m* 15 el indicador de diferencia *f* de presión *f* 16 el medidor de altura *f* en la cabina 17 el termómetro 18 el variómetro de cabina *f* 19 el avisador de altura *f* 20 el avisador de diferencias *f* peligrosas de presión *f* 21 el aparato de oxígeno *m*; 22—28 **el regulador de temperatura** *f* **de aire** *m*: 23 el elemento sensible 24 el dispositivo de contacto *m* 25 el electroimán de realimentación *f* 26 el potenciómetro de realimentación *f* 27 el servomotor 28 el dispositivo de apagachispas *m*; 29—42 **el sistema de acondicionamiento** *m* **del avión de altura** *f*: 30 la toma de aire *m* saliente del compresor del motor: 31 el aire impulsado en cabina *f* 32 el calentador de aire *m* soplado 33 el aire caliente soplado 34 la válvula de seguridad *f* 35 el regulador de presión *f* absoluta del control de suministro *m* de aire *m* a la cabina 36 el mecanismo de control *m* de las mariposas de estrangulación *f* del bloque de termocambiadores *m* 37 el bloque de termocambiadores *m* 38 el tubo Ventury del regulador de suministro *m* de aire *m* 39 la mariposa 40 la válvula de retención *f* 41 el aire acondicionado en cabina *f* 42 el aire frío soplado *m*; 43—48 **el regulador de suministro** *m* **de aire** *m* **a la cabina hermética:** 44 el regulador de presión *f* 45 el tubo de sección *f* variable 46 el aire suministrado a la cabina hermética 47 el aire comprimido procedente del compresor del motor 48 la válvula de seguridad *f*; 49—61 **el turborrefrigerador:** 50 el aire caliente 51 la mariposa de estrangulación *f* 52 el regulador del grado de expansión *f* 53 el aire soplado de la atmósfera 54 el tubo a la cabina 55 el radiador 56 el aire frío 57 la tubuladura de salida *f* del aire de la cabina 58 la rueda impulsora de la turbina 59 el ventilador 60 el aire soplado a la atmósfera 61 la tubuladura de salida *f* del aire soplado.

136. СИСТЕМЫ САМОЛЕТА



1—12 топливная система с подачей топлива перекачивающими насосами: 2 бак 3 расходный бак 4 поплавковый клапан 5 перекачивающий насос 6 подкачивающий насос 7 датчик сигнализатора давления 8 перекрывной клапан 9 подкачивающий насос, установленный на двигателе 10 топливомасляный радиатор 11 фильтр 12 насос высокого давления; **13—27 органы управления самолетом:** 14 педаль управления 15 центральный узел управления 16 гидроусилитель 17 узел управления элеронами 18 тяга руля высоты 19 рычаг управления рулем высоты 20 тяга руля направления 21 коробка выводов управления из кабины 22 тяга управления элеронами 23 элероны 24 стабилизатор 25 руль высоты 26 руль направления 27 киль; **28—33 система нейтрального газа:** 29 ниппель с электрообогревателем 30 пироголовка 31 баллон с жидкой углекислотой 32 электропроводка 33 левая панель приборной доски летчика; **34—44 система запуска двух самолетных газотурбинных двигателей с помощью вспомогательного газотурбинного двигателя:** 35 самолетные газотурбинные двигатели 36 пусковые газовые турбины 37 вспомогательный газотурбинный двигатель 38 компрессор 39 камера сгорания 40 газовая турбина 41 электростартер вспомогательного газотурбинного двигателя 42 запорные краны 43 штуцер подачи и отбора сжатого воздуха 44 обратный клапан; **45—53 системы воздушного охлаждения двигателей: 46 система воздушного охлаждения поршневого двигателя 47—53 система воздушного охлаждения газотурбинного двигателя:** 48 забор воздуха для двигателя и обдувки агрегатов 49 отбор и выход воздуха для обдувки агрегатов 50 вход и выход воздуха для вентиляции двигателя 51 вход воздуха для вентиляции мотогондолы и обдувки выхлопной трубы 52 вентиляция мотогондолы 53 отбор воздуха для обдувки выхлопной трубы.

136. AIRCRAFT SYSTEMS

1—12 **transfer pump-fed fuel system:** 2 tank 3 service tank 4 float valve 5 transfer pump 6 booster pump 7 pressure signal gauge 8 cut-off [shut-off] valve 9 engine(-mounted) booster pump 10 fuel-oil radiator 11 filter, strainer 12 high-pressure pump; 13—27 **aircraft controls:** 14 control pedal 15 central control unit 16 hydraulic amplifier 17 aileron control unit 18 elevator rod 19 elevator control lever 20 rudder rod 21 cabin control lead-outs housing 22 aileron control rod 23 ailerons 24 tailplane 25 elevator 26 rudder 27 keel; 28—33 **inert gas system:** 29 valve with electric heater 30 explosion head 31 liquid carbon oxide bottle 32 electric cable run 33 pilot's instrument panel left side; 34—44 **auxiliary gas turbine engine starter for two aircraft gas turbine engines:** 35 aircraft gas turbine engines 36 starter gas turbines 37 auxiliary gas turbine engine 38 compressor 39 combustion chamber 40 gas turbine 41 auxiliary gas turbine engine electric starter 42 stop cocks 43 compressed air delivery and discharge connecting pipe 44 reverse [back, check] valve; 45—53 **air cooling systems:** 46 **reciprocating engine air cooling system** 47—53 **gas turbine engine air cooling system:** 48 air intake for engine and for assembly units blowing 49 air intake and outlet for assembly units blowing 50 air inlet and outlet for engine ventilation 51 air inlet for engine nacelle ventilation and exhaust manifold blowing 52 engine nacelle ventilation 53 air intake for exhaust pipe blowing.

136. FLUGZEUGSYSTEME

1—12 **die Kraftstoffanlage mit den Umlaufpumpen** *f*: 2 der Tank, der Behälter 3 der Verbrauchsbehälter 4 das Schwimmerventil 5 die Umlaufpumpe 6 die Hilfspumpe 7 der Drucksignalgeber 8 das Absperrventil 9 die Triebwerkhilfspumpe 10 der Kraftstoffölkühler 11 das Filter 12 die Hochdruckpumpe; 13—27 **das Flugzeugsteuerungssystem:** 14 die Fußsteuerung 15 das Zentralsteuerblock 16 der Hydroverstärker 17 das Querrudersteuerblock 18 die Höhenrudersteuerstange 19 der Höhenrudersteuerhebel 20 die Seitenruderstoßstange 21 der Steuergestängekasten aus der Kabine *f* 22 die Querrudersteuerstange 23 die Querruder *n* 24 der Stabilisator, die Höhenflosse 25 das Höhenruder 26 das Seitenruder 27 der Kiel; 28—33 **das Neutralgassystem:** 29 der Einschraubstutzen mit dem Elektroheißkörper *m* 30 der Pyrosprengkopf 31 die Flüssigkohlensäureflasche 32 die Elektroleitung 33 die linke Tafel des Gerätebrettes *n* des Fliegers [Piloten] *m*; 34—44 **das Anlaßsystem zweier Flugzeuggasturbinentriebwerke** *n* **mittels des Hilfsgasturbinentriebwerkes** *n*: 35 die Flugzeuggasturbinentriebwerke *n* 36 die Anlaßgasturbinen *f* 37 das Hilfsgasturbinentriebwerk 38 der Kompressor 39 die Brennkammer, der Verbrennungsraum 40 die Gasturbine 41 der Elektroanlasser des Hilfsgasturbinentriebwerkes *n* 42 die Sperrventile *n* 43 der Preßluftzufuhr- und Entnahmestutzen 44 das Rückschlagventil; 45—53 **die Luftkühlungsanlagen** *f*: 46 **die Luftkühlanlage des Kolbenmotors** *m* 47—53 **die Luftkühlanlage des Gasturbinentriebwerkes** *n*: 48 der Luftfang für den Motor *m* und zum Geräteanblasen *n* 49 die Luftentnahme und -austritt zum Geräteanblasen *n* 50 der Luftein- und -austritt zur Motorbelüftung *f* 51 der Lufteintritt zur Motorrumpfbelüftung *f* und zum Auspuffrohranblasen *n* 52 die Motorrumpfbelüftung 53 die Luftentnahme zum Auspuffrohranblasen *n*.

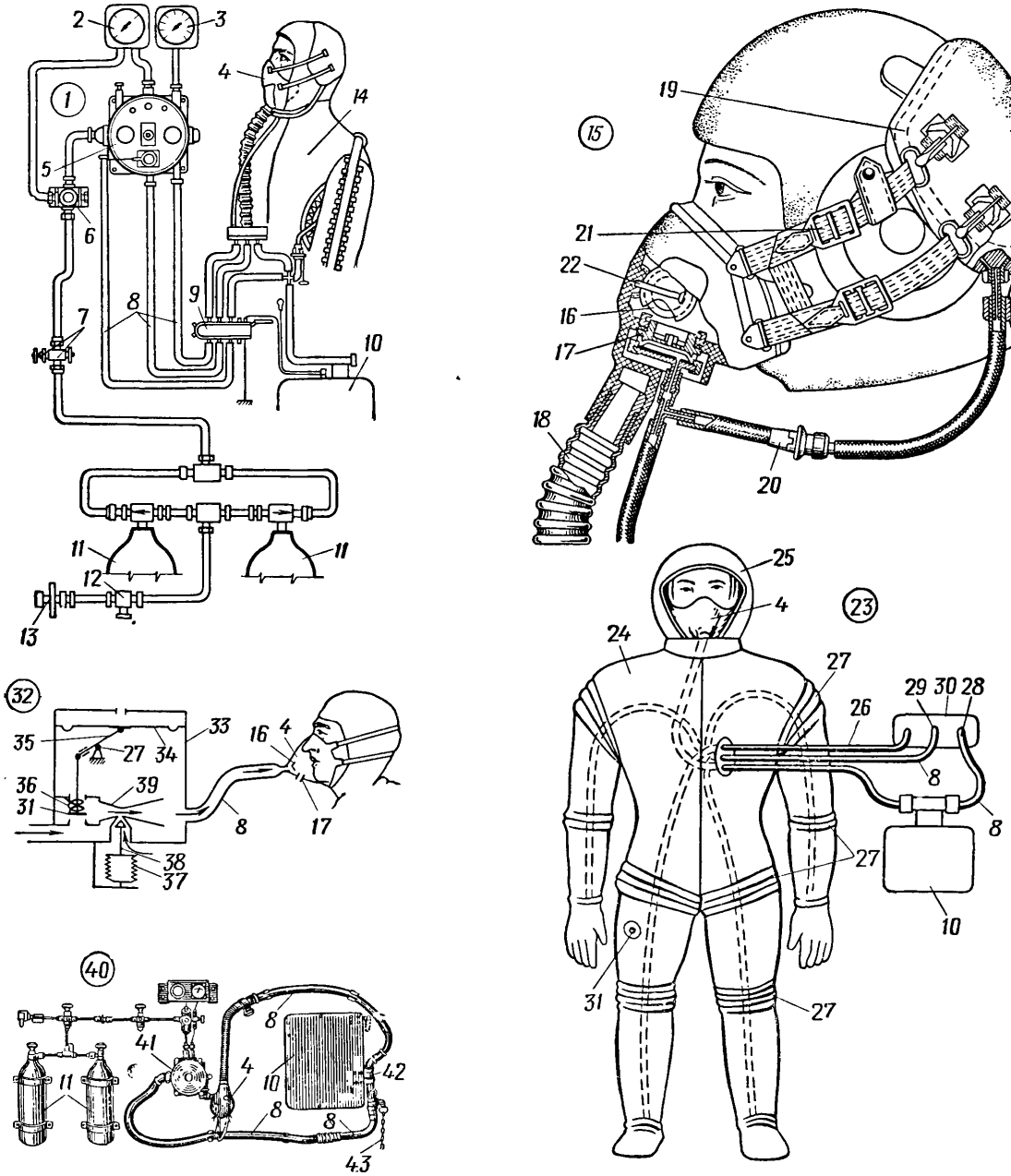
136. SYSTÈMES DE L'AVION

1—12 **le système d'alimentation** *f* **du moteur** *m* **muni de pompes** *f* **de transfert** *m*: 2 le réservoir 3 la nourrice 4 le clapet à flotteur *m* 5 la pompe de transfert *m* 6 la pompe de gavage *m* 7 le détecteur de la chute de pression *f* 8 la valve coupe-flux 9 la pompe de gavage *m* installée sur le moteur 10 l'échangeur *m* de chaleur *f* huile-carburant 11 le filtre 12 la pompe haute pression *f*: 13—27 **les organes** *f* **de commandes** *f* **de l'avion** *m*: 14 la pédale de commande *f* du gouvernail *m* de direction *f* 15 le bloc central de commande *f* 16 le servo-actionneur 17 le relais des bielles *f* de commande *f* des ailerons *m* 18 la bielle de commande *f* du gouvernail *m* de profondeur *f* 19 le guignol de commande *f* du gouvernail *m* de profondeur *f* 20 la bielle de commande *f* du gouvernail *m* de direction *f* 21 la boîte-relais étanche des bielles *f* de commande *f* à la sortie de la cabine 22 la bielle de commande *f* des ailerons *m* 23 les ailerons *m* 24 le stabilisateur 25 le gouvernail de profondeur *f* 26 le gouvernail de direction *f* 27 la dérive; 28—33 **le circuit du gaz** *m* **neutre:** 29 le raccord avec le réchauffeur électrique 30 la tête à commande *f* pyroélectrique 31 la bouteille à acide *m* carbonique liquide 32 la canalisation électrique 33 le panneau gauche du tableau *m* de bord *m*; 34—44 **le système du démarrage** *m* **de deux propulseur** *m* **à turbine** *f* **de l'avion** *m* **à l'aide** *f* **d'un moteur auxiliaire à turbine** *f*: 35 les propulseurs *m* à turbine *f* d'avion *m* 36 les turbines *f* à gaz *m* de démarrage *m* 37 le moteur auxiliaire à turbine *f* 38 le compresseur 39 la chambre de combustion *f* 40 la turbine à gaz *m* 41 le démarreur électrique du moteur *m* auxiliaire à turbine *f* 42 les valves *f* d'arrêt *m* 43 le raccord d'amenée *f* et de prélèvement *m* de l'air *m* comprimé 44 le clapet de retenue *f*; 45—53 **les circuits** *m* **de refroidissement** *m* **par air** *m*: 46 **le circuit de refroidissement** *m* **du moteur** *m* **à piston** *m* 47—53 **le circuit de refroidissement** *m* **par air** *m* **du propulseur** *m* **à turbine** *f*: 48 la prise d'air *m* pour le refroidissement du moteur *m* et des accessoires *m* 49 le prélèvement et la sortie d'air *m* pour le refroidissement des accessoires *m* 50 l'entrée *f* et la sortie d'air *m* pour la ventilation du moteur *m* 51 l'entrée *f* d'air *m* pour la ventilation de la nacelle du moteur *m* et refroidissement *m* de la tuyère *f* d'éjection *f* 52 la ventilation de la nacelle motrice 53 le prélèvement d'air *m* pour le soufflage du tuyau d'échappement *m*.

136. SISTEMAS DEL AVION

1—12 **el sistema de alimentación** *f* **de combustible** *m* **con bombas** *f* **de trasiego** *m*: 2 el tanque 3 el tanque de consumo *m* 4 la válvula flotante 5 la bomba de trasiego *m* 6 la bomba reforzadora 7 el captador del indicador de presión *f* 8 la válvula interceptadora 9 la bomba cebadora del motor 10 el radiador de aceite *m* y combustible *m* 11 el filtro 12 la bomba de alta presión *f*; 13—27 **el gobierno del avión:** 14 el pedal de mando *m* 15 el conjunto central del gobierno 16 el amplificador hidráulico 17 el conjunto del gobierno de alerones *m* 18 la varilla del timón de altura *f* 19 la palanca de mando *m* del timón de altura *f* 20 la varilla del timón de dirección *f* 21 la caja de varillas *f* de gobierno desde la cabina 22 la varilla de gobierno *m* de alerones *m* 23 los alerones 24 el estabilizador 25 el timón de altura *f* 26 el timón de dirección *f* 27 la quilla; 28—33 **el sistema de gas** *m* **neutral:** 29 el niple con el calentador eléctrico 30 la pirocabeza 31 la botella de ácido carbónico líquido 32 el tendido eléctrico 33 el panel izquierdo del tablero instrumental del piloto; 34—44 **el sistema de arranque** *m* **de dos motores** *m* **de turbina** *f* **de gas** *m* **del avión con ayuda** *f* **de un motor de turbina** *f* **de gas** *m* **auxiliar:** 35 los motores de turbina *f* de gas *m* del avión 36 las turbinas de gas *m* de arranque *m* 37 el motor de turbina *f* de gas *m* auxiliar 38 el compresor 39 la cámara de combustión *f* 40 la turbina de gas *m* 41 el arrancador eléctrico del motor de turbina *f* de gas *m* auxiliar 42 los grifos de cierre *m* 43 la boquilla de suministro *m* y desahogo *m* del aire comprimido 44 la válvula de retención *f*; 45—53 **los sistemas de refrigeración** *f* **por aire** *m* **de los motores:** 46 **el sistema de refrigeración** *f* **por aire** *m* **del motor de pistón** *m* 47—53 **el sistema de refrigeración** *f* **por aire** *m* **del motor de turbina** *f* **de gas** *m*: 48 la toma de aire *m* para motor *m* y para soplar los mecanismos *m* 49 la toma y salida *f* de aire *m* para soplar mecanismos *m* 50 la entrada y salida *f* de aire *m* para ventilación *f* del motor 51 la entrada de aire *m* para ventilación *f* de la motogóndola y para soplado *m* del tubo de escape *m* 52 la ventilación de la góndola 53 la toma de aire *m* para soplado *m* del tubo de escape *m*.

137. КИСЛОРОДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ВЫСОТНЫЙ СКАФАНДР



1—13 комплект кислородного оборудования: 2 кислородный указатель 3 манометр 4 маска 5 кислородный прибор 6 редуктор 7 вентиль 8 шланг 9 объединенный разъем 10 парашютный кислородный прибор 11 баллон 12 бортовой вентиль 13 зарядный штуцер; 14 высотный компенсационный костюм **15—22 кислородная маска:** 16 клапан вдоха 17 клапан выдоха 18 гофрированный шланг 19 компенсатор натяга 20 замок с клапаном 21 крепление 22 зазубник; **23—31 высотный скафандр:** 24 газонепроницаемая оболочка 25 шлем 26 провод радиосвязи 27 шарнир 28 кислород из бортового прибора 29 воздух 30 щиток 31 клапан; **32—39 кислородный прибор прерывной подачи, легочный автомат:** 33 корпус прибора 34 резиновая диафрагма (чувствительный элемент прибора) 35 двуплечий рычаг 36 пружина 37 высотный автомат, регулирующий подачу воздуха при подъеме на высоту 38 клапан высотного автомата 39 эжектор; **40—43 парашютный кислородный прибор, подключенный к стационарному кислородному прибору:** 41 стационарный кислородный прибор 42 переключатель парашютного прибора 43 цепочка разъединителя.

137. OXYGEN EQUIPMENT. AIRMAN'S PRESSURE SUIT

1—13 oxygen equipment kit: 2 oxygen-flow indicator 3 manometer 4 mask 5 oxygen-breathing apparatus 6 reducer 7 valve 8 hose 9 joint adapter 10 parachute oxygen breathing apparatus 11 cylinder, bottle 12 line valve 13 filler valve; 14 high-altitude compensating suit **15—22 oxygen mask:** 16 inhalation valve 17 exhalation valve 18 goffered [gauffer] hose 19 tightness compensator 20 adapter, lock with valve 21 fastener 22 mouthpiece; **23—31 airman's pressure suit:** 24 gasproof cover 25 helmet 26 radio communication wire 27 hinge 28 aircraft supply oxygen 29 air 30 panel 31 valve; **32—39 discontinuous-flow oxygen-breathing apparatus, (oxygen) economizer:** 33 apparatus casing 34 rubber diaphragm (apparatus sensitive element) 35 double-arm(ed) lever 36 spring 37 air-flow automatic altitude control 38 automatic altitude control valve 39 ejector; **40—43 parachute oxygen-breathing apparatus connected to aircraft's supply: 41** stationary oxygen apparatus 42 parachute apparatus switch 43 disconnector chain.

137. SAUERSTOFFAUSRÜSTUNG. HÖHENÜBERDRUCKANZUG

1—13 der Sauerstoffausrüstungssatz: 2 der Sauerstoffanzeiger 3 das Manometer 4 die Sauerstoffmaske 5 das Sauerstoffgerät 6 der Reduktor 7 das Ventil 8 der Schlauch 9 das Anschlußstück 10 das Fallschirm-Sauerstoffgerät 11 die Flasche 12 das Bordventil 13 der Füllstutzen; 14 der Höhenanzug **15—22 die Sauerstoffmaske:** 16 das Einatemventil 17 das Ausatemventil 18 der gefaltete Atemschlauch 19 der Spannungskompensator 20 das Schloß mit dem Ventil *n* 21 das Befestigungsstück 22 das Mundstück; **23—31 der Höhenschutzanzug:** 24 der gasdichte Mantel 25 der Schutzhelm 26 der Funkverkehrsdraht 27 das Gelenk, das Scharnier 28 der Sauerstoff aus dem Bordgerät *n* 29 die Luft 30 die Platte 31 das Ventil; **32—39 das Sauerstoffgerät mit automatischer Höhenanpassung** *f*: 33 das Gehäuse des Gerätes *n* 34 das Gummidiaphragma (das empfindliche Element des Gerätes *n*) 35 der Doppelarmhebel 36 die Feder 37 der automatische Höhenluft(zufuhr)regler 38 das Höhenluftreglerventil 39 der Ejektor; **40—43 das an das stationäre Sauerstoffgerät angeschlossene Fallschirm-Sauerstoffgerät: 41** das stationäre Sauerstoffgerät 42 der Umschalter des Fallschirm-Sauerstoffgerätes *n* 43 die Auslöserkette.

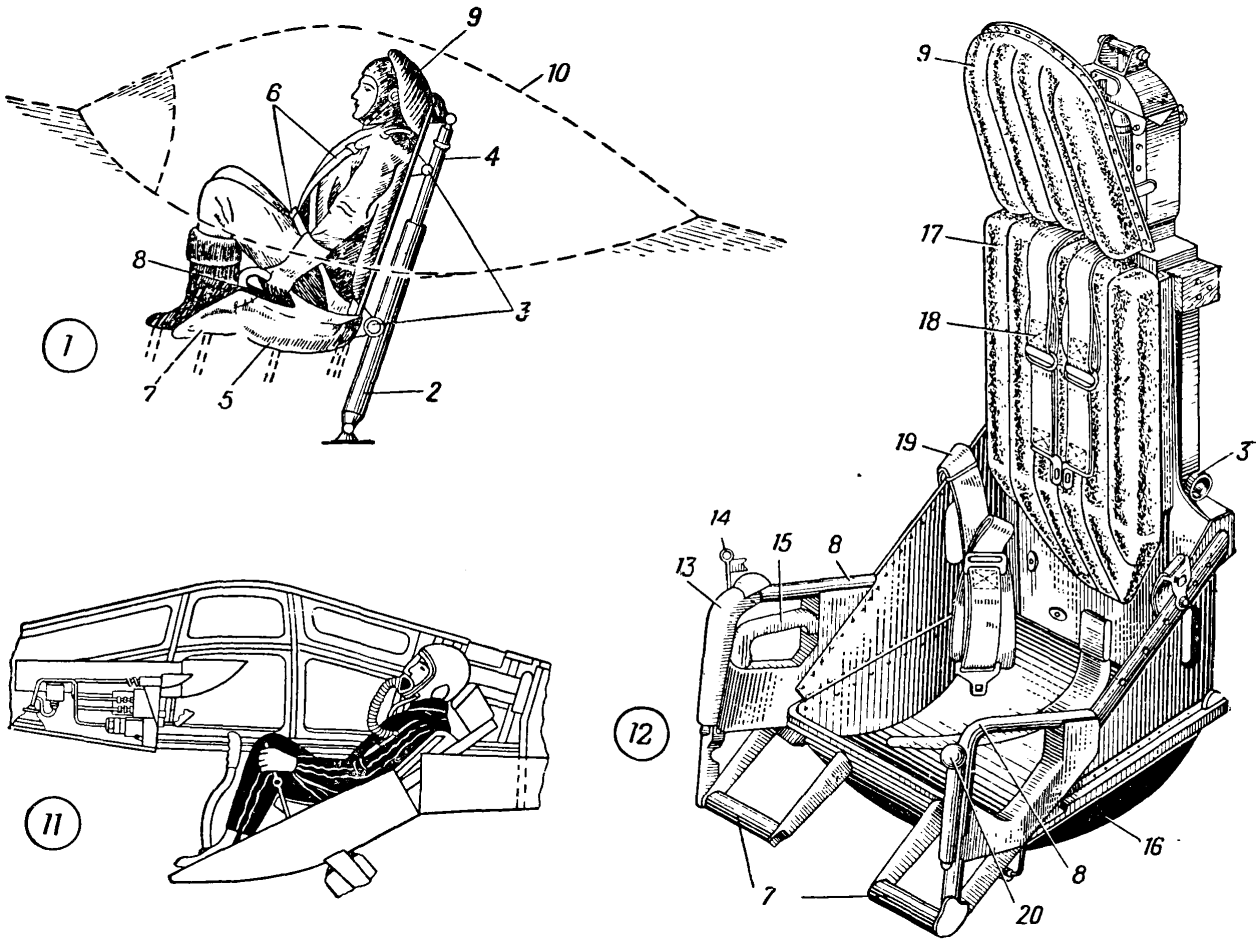
137. ÉQUIPEMENT D'OXYGÈNE. SCAPHANDRE D'ALTITUDE

1—13 l'ensemble *m* **d'accessoires** *m* **de l'équipement** *m* **d'oxygène** *m*: **2** le controleur d'oxygène *m* 3 le manomètre 4 le masque 5 le régulateur d'oxygène *m* 6 le prédétendeur 7 la valve 8 le tuyau 9 le relais d'alimentation *f* du pilote *m* 10 l'inhalateur *m* portatif de parachute *m* 11 la bouteille 12 le robinet de bord *m* 13 la prise de parc *m*; 14 le vêtement pressurisé **15—22 le masque respiratoire:** 16 la soupape d'inspiration *f* 17 la soupape d'expiration *f* 18 le tuyau gaufré 19 le tendeur du masque *m* 20 l'agrafe *f* avec soupape *f* 21 l'attache 22 l'embout *m* buccal; **23—31 le scaphandre d'altitude** *f*: 24 la chemise (extérieure) étanche à gaz *m* 25 le casque 26 le cordon de la liaison radio 27 la charnière 28 l'oxygène *m* venant du régulateur *m* de bord *m* 29 l'air *m* 30 le panneau 31 la soupape; **32—39 le régulateur** *m* **d'oxygène** *m* **assurant l'alimentation** *f* **du pilote** *m* **par intermittence** *f*: 33 le boîtier 34 le diaphragme en caoutchouc *m* (d'élément *m* sensible de l'appareil *m*) 35 le levier à deux bras *m* 36 le ressort 37 le régulateur de débit *m* d'air pour l'altitude *f* 38 la soupape du régulateur *m* de débit *m* 39 l'éjecteur; **40—43 l'inhalateur** *m* **portatif de parachute** *m* **relié au régulateur** *m* **d'oxygène** *m* **de bord** *m*: **41** le régulateur d'oxygène *m* de bord *m* 42 le commutateur de l'inhalateur *m* portatif 43 la chaîne d'extraction *f*.

137. EQUIPO DE OXIGENO. ESCAFANDRA DE ALTURA

1—13 el conjunto del equipo de oxígeno *m*: 2 el indicador de oxígeno *m* 3 el manómetro 4 la máscara 5 el aparato de oxígeno *m* 6 el reductor 7 la válvula 8 la manga 9 el empalme unido 10 el aparato de oxígeno *m* de paracaídas *m* 11 la botella 12 la válvula de a bordo *m* 13 la boquilla de carga *f*; 14 el traje de presión *f* **15—22 la máscara de oxígeno** *m*: 16 la válvula de inhalación *f* 17 la válvula de exhalación *f* 18 la manga ondulada 19 el compensador de tensión *f* 20 el cierre con válvula *f* 21 la sujeción 22 la pieza de goma *f* de la boca; **23—31 la escafandra de altura** *f*: 24 la envoltura a prueba *f* de gas *m* 25 el casco 26 el cable de radiocomunicación *f* 27 la charnela 28 el oxígeno que va del aparato de a bordo *m* 29 el aire 30 el cuadro 31 la válvula; **32—39 el aparato de oxígeno** *m* **de avance** *m* **interrumpido, el economizador de oxígeno** *m* 33 el cuerpo del aparato 34 la diafragma de goma *f* (el elemento sensible del aparato) 35 la palanca de brazo *m* doble 36 el muelle 37 el dispositivo automático de altura *f* que regula el avance de aire durante la subida a una altura 38 la válvula del dispositivo automático de altura *f* 39 el eyector; **40—43 el aparato de oxígeno** *m* **de paracaídas** *m* **conectado al aparato de oxígeno** *m* **estacionario: 41** el aparato de oxígeno *m* estacionario 42 el conmutador del aparato de paracaídas *m* 43 la cadenita del interruptor.

138. СИСТЕМА КАТАПУЛЬТИРОВАНИЯ



1—10 катапультируемая установка в кабине реактивного самолета:
2 цилиндр выстреливающего механизма
3 направляющие ролики
4 поршень
5 сиденье
6 привязные ремни
7 подножка
8 поручни
9 подголовник с подушкой, заголовник
10 фонарь кабины;
11 катапультируемое сиденье капсюльного типа (сиденье начинает переходить в горизонтальное положение, при котором герметизируется образуемый капсюль)
12—20 катапультируемое сиденье открытого типа:
13 ручка аварийного сбрасывания фонаря
14 наземная предохранительная чека ручки аварийного сбрасывания фонаря
15 ручка [скоба] производства выстрела
16 чашка
17 подспинная подушка
18 плечевые ремни
19 поясные ремни
20 ручка натяжения и стопорения привязных ремней.

138. EJECTION SYSTEM

1—10 jet-aircraft cabin ejector:
2 ejection gun [firing mechanism] cylinder
3 guide rollers
4 piston
5 seat
6 seat belts
7 footrest
8 armrests
9 headrest with cushion
10 canopy;
11 ejection [ejectable, bailout, escape, jettisonable] cockpit capsule (seat reclining into horizontal position, hermetizing the capsule)
12—20 open ejection seat:
13 canopy emergency jettison handle
14 ground safety pin of the canopy emergency jettison handle
15 firing handle
16 seat cup
17 back cushion
18 shoulder harness
19 waist belts
20 seat belts adjusting handle.

138. SYSTÈME DE CATAPULTAGE

1—10 le dispositif catapultable [éjectable] dans la cabine de l'avion *m* **à réaction** *f*:
2 le canon du mécanisme *m* d'éjection *f*
3 les galets *m* de guidage *m*
4 le piston
5 le siège
6 les courroies *f* d'attache *f*
7 le marche-pied
8 les coudoirs *m*
9 l'appui-tête *m*
10 la verrière de la cabine;
11 la cellule étanche catapultable avec le siège du pilote *m* (le siège passe en position horizontale en faisant pressuriser la cellule catapultable)
12—20 le siège catapultable [d'éjection *f*] **du type** *m* **ouvert:**
13 la manette de largage *m* de secours *m* de la verrière
14 la goupille de sécurité *f* parking *m* de la manette de largage *m* de secours *m* de la verrière
15 la manette d'éjection *f* du siège *m*
16 la baquet
17 le coussinet dorsal
18 les courroies *f* dorsales
19 les courroies *f* abdominales
20 la manette de réglage *m* de la tension et de blocage *m* des courroies *f* d'attache *f*.

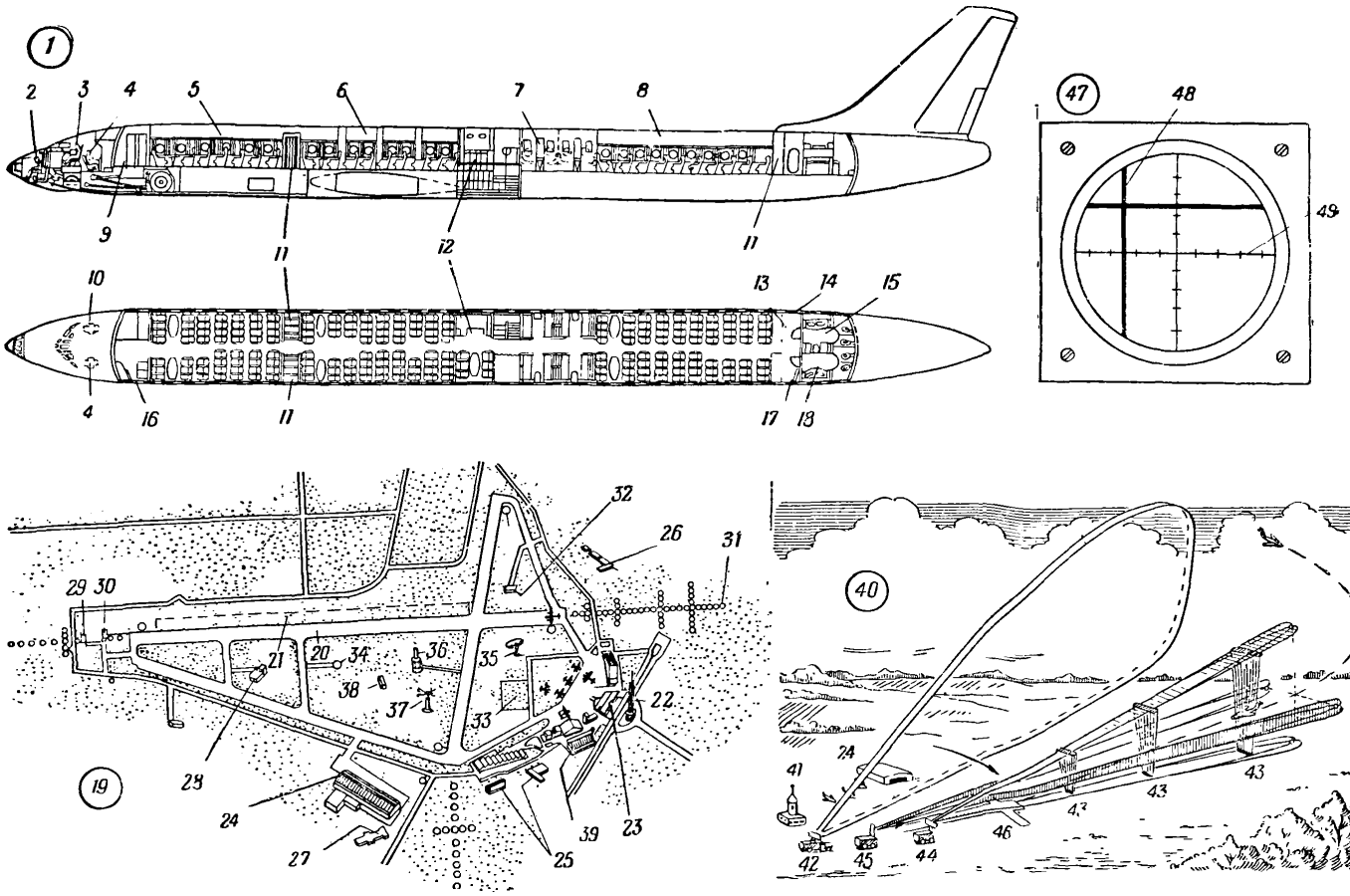
138. KATAPULTSYSTEM

1—10 die Katapulteinrichtung in der Strahlflugzeugkabine *f*:
2 der Zylinder der Abschußvorrichtung *f*
3 die Führungsrollen *f*
4 der Kolben
5 der Sitz
6 das Gurtzeug
7 der Fußtritt
8 die Haltegriffe *m*
9 das Kopfpolster
10 das Kabinendach, die Kabinenhaube;
11 der Kapselkatapultsitz (der Sitz geht in die Horizontalstellung über, indem sich die Kapsel hermetisch verschließt)
12—20 der Freikatapultsitz:
13 der Kabinendach-Notabwurfgriff
14 der Sicherungssplint des Kabinendach-Notabwurfgriffes *m*
15 der Abzuggriff, der Abzugbügel
16 die Schale
17 die Rückenlehne
18 die Rückengurte *m*
19 die Anschnallgurte *m*
20 der Anziehungs- und Sperrgriff der Anschnallgurte *m*.

138. SISTEMA DE EYECCION

1—10 el dispositivo eyectable en la cabina del avión a chorro *m*:
2 el cilindro del mecanismo disparador [lanzador]
3 los rodillos guías
4 el pistón
5 el asiento
6 las correas de sujeción *f*
7 el estribo
8 los pasamanos
9 la cabecera
10 el fanal [canopy *m*] de la cabina;
11 el asiento eyectable tipo *m* **cápsula** *f* (el asiento empieza a moverse a la posición horizontal con la cual se hermetiza la cápsula que se forma)
12—20 el asiento eyectable tipo *m* **abierto:**
13 la manivela de lanzamiento *m* de emergencia *f* del fanal
14 la chaveta de la manivela de lanzamiento *m* de emergencia *f* del fanal para asegurar en tierra *f* 15 la grapa para hacer eyección *f* 16 la taza 17 la almohadilla trasera 18 las correas traseras 19 los cinturones 20 la manivela de tensar y retener las correas de sujeción *f*.

139. ПАССАЖИРСКИЙ САМОЛЕТ. АЭРОПОРТ



1—18 пассажирский самолет, воздушный лайнер:
2 штурман
3 летчик
4 радист
5 передняя пассажирская кабина
6 средняя пассажирская кабина
7 купе с сидячими и спальными местами
8 задняя пассажирская кабина
9 передний вестибюль и два туалета
10 бортинженер
11 гардероб
12 кухня-буфет
13 задний вестибюль
14 аварийный выход
15 женское туалетное отделение
16 передняя дверь
17 задняя дверь
18 мужское туалетное отделение;
19—39 аэропорт:
20 взлетно-посадочная полоса
21 полоса для аварийных посадок
22 антенна радиолокационной станции
23 здание аэровокзала
24 ангар
25 ремонтные мастерские
26 метеорологическая станция
27 ангар ремонта и технического обслуживания самолетов
28 радиолокационная станция управления посадкой
29 датчик курсовых углов [датчик курса] системы посадки по приборам [слепой посадки]
33 радиомаяк
31 средний [промежуточный] радиомаркер
32 передатчик глиссадного (радио)маяка, глиссадный передатчик
33 вертолетная станция
34 телефонный коммутатор
35 конусный ветроуказатель
36 всенаправленный радиомаяк
37 анемометр, ветромер
38 высокочастотная радиопеленгаторная станция
39 склад для грузов;
40—46 система посадки самолета по приборам:
41 диспетчерский пункт
42 диспетчерская радиолокационная станция
43 маркерные радиомаяки
44 курсовой радиомаяк
45 глиссадный маяк
46 светотехнические средства;
47—49 совмещенный самолетный индикатор посадки:
48 указатели курса
49 указатели глиссады.

139. PASSENGER AIRPLANE. AIRPORT

1—18 passenger airplane, airliner: 2 navigator 3 pilot 4 radio operator 5 front passenger cabin 6 mid passenger cabin 7 compartment with daytime seats and sleeping accomodations 8 aft passenger cabin 9 front entrance hall and two toilets 10 flight engineer 11 cloakroom 12 galley and buffet 13 rear entrance hall 14 emergency exit 15 ladies' toilet 16 front door 17 rear door 18 gentlemen's toilet; **19—39 airport:** 20 runway 21 emergency landing runway 22 radar scanner 23 airport terminal building 24 hangar 25 workshops and repair shops 26 meteorological station 27 repair hangar for aircraft inspections and overhauls 28 precision approach radar 29 instrument landing system [ILS] course transmitter 30 radio beacon 31 middle marker 32 glide-path transmitter 33 helicopter landing field 34 telephone connections 35 wind cone [sock] 36 omnirange radio beacon 37 anemometer, hydrostatic wind gauge 38 very high-frequency radio direction finder station 39 freight hangar; **40—46 blind landing equipment system:** 41 control post 42 control radar 43 marker beacons 44 course beacon 45 glide beacon 46 light beacons; **47—49 course and glide indicator:** 48 course indicator 49 glide-path indicators.

139. PASSAGIERFLUGZEUG. FLUGHAFEN

1—18 das Passagierflugzeug, der Airliner: 2 der Steuermann 3 der Flieger, der Pilot 4 der Funker 5 die vordere Passagierkabine 6 die mittlere Passagierkabine 7 das Abteil mit Sitz- und Schlafplätzen *m* 8 die hintere Passagierkabine 9 die Vordereintrittshalle und zwei Toiletten *f* 10 der Flugingenieur 11 die Garderobe 12 die Anrichte 13 die Hintereintrittshalle 14 der Notausstieg 15 die Damentoilette 16 die Vordertür 17 die Hintertür 18 die Herrentoilette; **19—39 der Flughafen:** 20 die Start- und Landebahn 21 der Notlandestreifen 22 die Radarantenne 23 das Flughafengebäude 24 der Hangar 25 die Instandsetzungswerkstätten *f* 26 die Wetterwarte 27 die Instandsetzungs- und Wartungshalle 28 die Radarpräzisionsanfluganlage 29 der Kursgeber des Blindlandesystems *n* 30 das Funkfeuer, der Funkleitsender 31 der Platzeinflugzeichensender 32 der Gleitwegsender 33 der Hubschrauberlandeplatz 34 die Fernsprechvermittlungsstelle 35 der Windsack 36 das Allrichtungsfunkfeuer 37 der Windmesser 38 die Hochfrequenzfunkpeilstelle 39 der Lagerplatz; **40—46 das Blindlandesystem:** 41 der Flugberatungsleitstand 42 die Flugberatungsfunkstation 43 die Markierungsbaken *f* 44 das Kursfunkfeuer 45 die Gleitwegbake 46 die Beleuchtungsarmatur; **47—49 der Kurs- und Gleitweganzeiger:** 48 die Kursanzeiger *m* 49 die Gleitweganzeiger *m*.

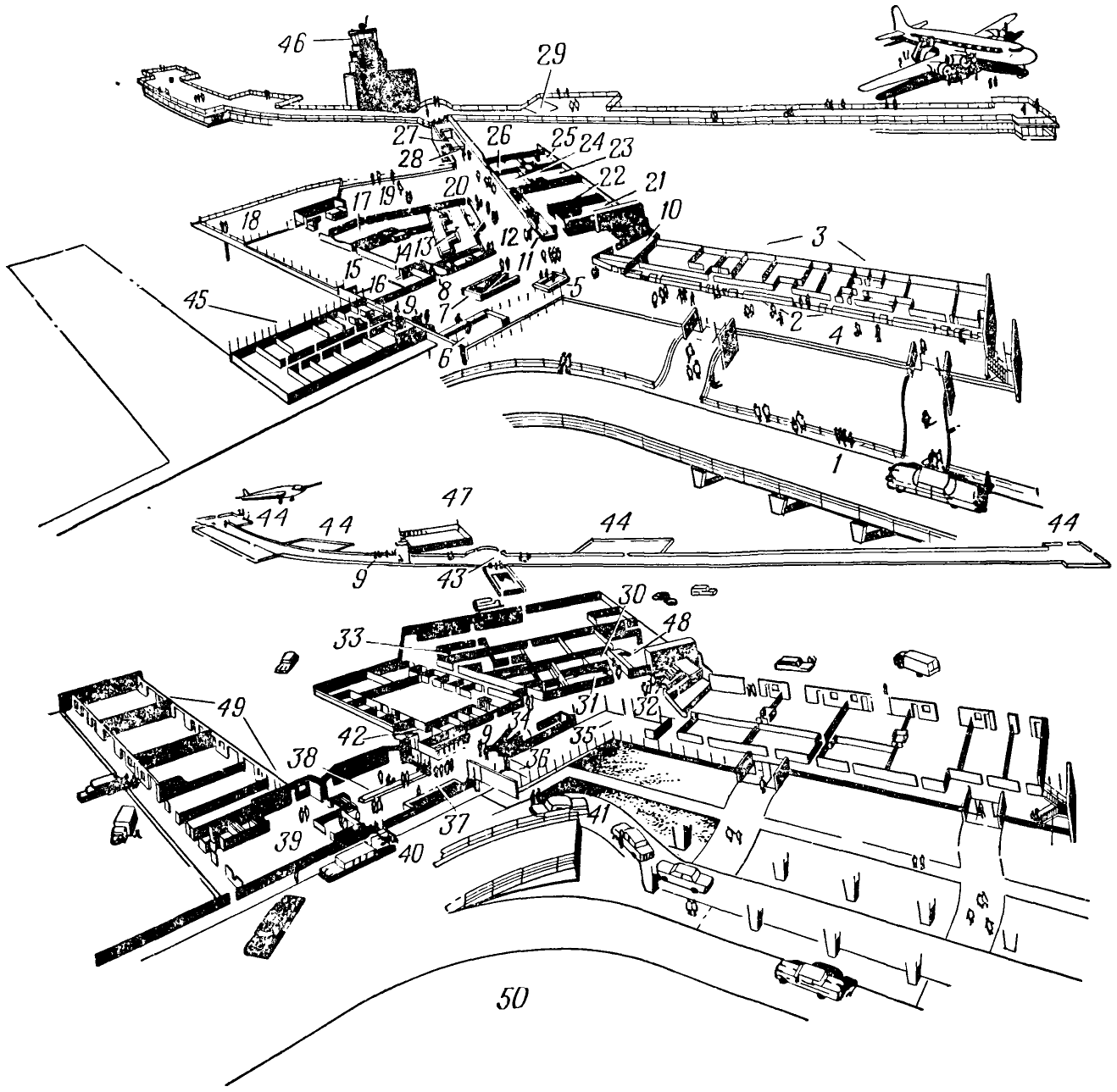
139. AVION DE LIGNE. AÉROPORT

1—18 l'avion *m* **de ligne** *f*: 2 le navigateur 3 le pilote 4 l'opérateur *m* radio 5 la cabine avant à passagers *m* 6 la cabine centrale pour passagers *m* 7 le salon pour sièges *m* et fauteuils-lits *m* 8 la cabine arrière à passagers *m* 9 le vestibule avant et deux toilettes *f* 10 l'ingénieur *m* de bord *m* 11 la vestiaire 12 l'office *m* 13 le vestibule arrière 14 l'issue *f* de secours *m* 15 la toilette pour dames *f* 16 la porte d'entrée *f* avant 17 la porte d'entrée *f* arrière 18 la toilette pour hommes *m*; **19—39 l'aéroport** *m*: 20 la piste *f* 21 la piste de crash *m* 22 l'antenne *f* radar 23 le bâtiment de l'aérogare *f* 24 le hangar 25 les ateliers *m* de réparation *f* 26 la station météorologique 27 le hangar de réparation *f* et d'entretien *m* des avions *m* 28 le poste radar d'approche *f* et d'atterrissage *m* 29 le radiophare d'alignement *m* du système *m* d'atterrissage *m* aux instruments *m* 30 le radiophare 31 la radiobalise intermédiaire 32 l'émetteur *m* de trajectoire *f* de descente *f* 33 le héliport 34 le commutateur téléphonique 35 la manche à air *m* 36 le radiophare omnidirectionnel 37 l'anémomètre *m* 38 le radio goniomètre haute fréquence *f* 39 l'aérogare-fret *f*; **40—46 le système de l'atterrissage** *m* **sans visibilité** *f*: 41 la tour de contrôle *m* 42 le radar d'exploration *f* 43 les marqueurs *m*, les radiobalises *f* de position *f* 44 la radiophare [la balise] d'alignement *m* 45 la radiophare d'alignement *m* de descente *f*, la balise de descente *f* 46 les balisages *m*; **47—49 l'indicateur** *m* **de situation** *f* **à l'atterrissage** *m*: 48 les indicateurs *m* de cap *m* 49 les indicateurs *m* de descente *f*.

139. AVION DE PASAJEROS. AEROPUERTO

1—18 el avión de pasajeros (comercial), el liner: 2 el navegante 3 el piloto 4 el radista 5 la cabina de pasajeros *m* delantera 6 la cabina de pasajeros *m* mediana 7 el compartimiento con asientos *m* y camas *f* 8 la cabina de pasajeros *m* trasera 9 el vestíbulo de proa *f* y dos excusados *m* 10 el ingeniero de a bordo *m* 11 el guardarropa 12 la cocina 13 el vestíbulo de popa *f* 14 la salida de emergencia *f* 15 el lavabo para damas *f* 16 la puerta delantera 17 la puerta trasera 18 el lavabo para caballeros *m*; **19—39 el aeropuerto:** 20 la pista de despegue *m* y aterrizaje *m* 21 la pista de aterrizaje *m* de emergencia *f* 22 la antena del radar 23 el edificio del aeropuerto 24 el hangar 25 los talleres de reparaciones *f* 26 la estación meteorológica 27 el hangar para reparaciones *f* y mantenimiento *m* técnico de aviones *m* 28 el radar de mando *m* del aterrizaje 29 el captador *m* de los ángulos [de rumbo *m*] del sistema de aterrizaje *m* con instrumentos *m* [a ciegas *f*] 30 el radiofaro 31 la radiobaliza mediana 32 el transmisor de trayectoria *f* de planeo *m* 33 el campo de aterrizaje *m* de helicópteros *m*, la estación de helicópteros *m* 34 el conmutador telefónico 35 el cono [la manga, un indicador] de la dirección del viento 36 el radiofaro omnidireccional 37 el anemómetro 38 la estación radiogoniométrica de alta frecuencia *f* 39 el almacén para cargas *f*; **40—46 el sistema de aterrizaje** *m* **de los aviones por instrumentos** *m*: 41 la torre de control *m* 42 el radar 43 las radiobalizas marcadoras 44 la radiobaliza de rumbo *m* 45 la radiobaliza de trayectoria *f* de planeo *m* 46 las luces de despegue *m* y aterrizaje *m* 47—49 **el indicador combinado de a bordo** *m*, **para el aterrizaje:** 48 los indicadores de rumbo *m* 49 los indicadores de trayectoria *f* de planeo *m*.

140. АЭРОВОКЗАЛ



1—29 здание аэровокзала (второй этаж): 1 подъездной путь для городского автотранспорта 2 продажа билетов, регистрация пассажиров и багажа 3 служебные помещения и камеры хранения 4 коридор 5 справочное бюро 6 магазин подарков 7 эскалатор спуска 8 лифт 9 телефоны-автоматы 10 лестница спуска 11 цветочный киоск 12 буфет, закусочная 13 кафе 14 кухня 15 главный зал ресторана 16 отдельные [банкетные] кабинеты 17 бар 18 столовая на террасе 19 зал ожидания и отдыха 20 табачный и газетный киоски 21 мужская парикмахерская 22 мужской туалет 23 женский туалет 24 дамская парикмахерская 25—26 **комната матери и ребенка:** 25 детская комната 26 зал ожидания; 27 эскалатор на посадочную галерею 28 турникеты 29 терраса для провожающих и встречающих **30—44 здание аэровокзала (первый этаж):** 30 женская комната отдыха 31 мужская комната отдыха 32 лестница подъема 33 служебная столовая 34 эскалатор подъема 35 магазин аптечных товаров 36 сберегательная касса 37 продажа билетов на автобусы 38 место выдачи багажа 39 отделение связи 40 посадка на автобусы 41 стоянка такси 42 медпункт 43 посадочная галерея, галерея для пассажиров 44 выходы на посадку на самолеты; 45—50 **административная часть здания:** 46 диспетчерская вышка 47 первый этаж диспетчерской вышки 48 котельная 49 багажное и грузовое помещение 50 место стоянки автотранспорта.

140. AIRPORT TERMINAL

1—29 airport terminal (first floor): 1 ramp 2 ticket sales, passenger and baggage registration 3 offices and storage 4 corridor 5 enquiry office 6 gift shop 7 escalator down 8 elevator, lift 9 public pay telephones 10 stairway down 11 flower shop 12 snack bar 13 café, coffee shop 14 kitchen 15 main dining room 16 private dining rooms 17 bar 18 dining terrace 19 lounge 20 tobacco shop and news-stand 21 barber shop 22 gentlemen's toilet 23 ladies' toilet 24 ladies' hairdresser's **25—26 mother-and-child room:** 25 nursery 26 lounge; 27 escalator to concourse 28 turnstiles 29 observation deck; **30—44 airport terminal (ground floor):** 30 women's rest room 31 men's rest room 32 stairway up 33 employees' cafeteria 34 escalator up 35 drugs, sundry shop 36 savings bank 37 autobus service ticket sales 38 baggage reclaiming counter 39 post and telegraph office 40 autobus stop 41 cabs, taxi-rank 42 first aid 43 concourse 44 embarkation exits, exits to planes; **45—50 administration wing:** 46 control tower 47 base of control tower 48 boiler room 49 freight and baggage wing 50 public parking.

140. FLUGHAFEN

1—29 das Flughafengebäude (der erste Stock): 1 die Zufahrtsstraße für die Stadtverkehrsmittel *n* 2 der Flugkartenverkauf, die Fluggäste- und Gepäckregistrierung *f* 3 die Dienst- und Gepäckaufbewahrungsräume *m* 4 der Korridor, der Gang 5 das Auskunftsbüro, die Auskunft 6 die Geschenkverkaufsstelle 7 die Abstiegrolltreppe 8 der Lift, der Fahrstuhl 9 die Fernsprechautomaten *m* 10 die Abstiegtreppe 11 der Blumenkiosk 12 das Büfett, der Erfrischungsraum 13 das Café 14 die Küche 15 der Hauptsaal des Restaurants *n* 16 die Bankettstuben *f*, die Banketträume *m* 17 die Bar 18 die Speisehalle auf der Terrasse *f* 19 der Warte- und Erholungsraum 20 der Tabakwaren- und Zeitungskiosk 21 der Herrenfrisiersalon 22 die Herrentoilette 23 die Damentoilette 24 der Damenfrisiersalon **25—26 das Zimmer für Mutter *f* und Kind *n*:** 25 das Kinderzimmer, der Kinderraum 26 der Wartesaal; 27 die Rolltreppe zum Finger *m* [zur Einsteigegalerie *f*] 28 die Tourniquets *n*, die Drehkreuze *n* 29 die Terrasse für die Begleitenden und Empfangenden *m* **30—44 das Flughafengebäude (das Erdgeschoß):** 30 das Erholungszimmer für Frauen *f* 31 das Erholungszimmer für Männer *m* 32 die Anstiegtreppe 33 die Dienstspeisehalle 34 die Anstiegrolltreppe 35 die Drogenhandlung, die Drogerie 36 die Sparkasse 37 der Fahrkartenverkauf für die (Auto)busse *m* 38 die Gepäckausgabe(stelle) 39 die Post 40 der Buseinsteigeplatz 41 der Taxiparkplatz 42 die Sanitätsstelle 43 der Finger, die Einsteigegalerie 44 die Ausgänge *m* zum Flugzeugeinsteigen *n*. **45—50 die Verwaltungsräume** *m*: 46 der Kontrollturm 47 das Erdgeschoß des Kontrollturmes *m* 48 der Kesselraum 49 der Gepäck- und Güterraum 50 der Parkplatz.

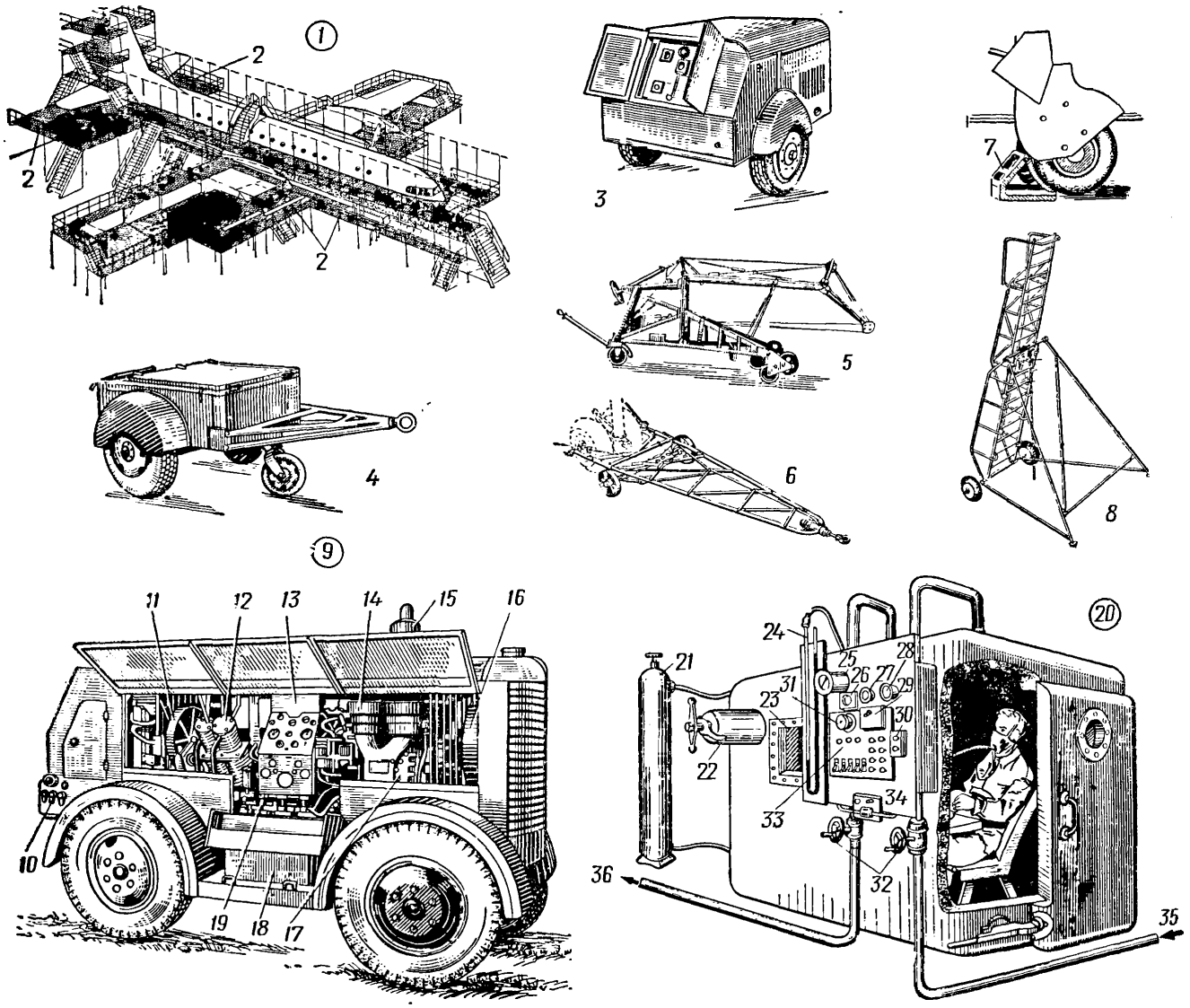
140. AÉROGARE

1—29 le bâtiment de l'aérogare *f* (le premier étage): 1 la piste d'accès *m* (à l'aérogare *f*) pour le transport automobile urbain 2 le guichet aux billets *m*, le bureau d'enregistrement *m* des passagers *m* et du bagage *m* 3 les bureaux *m* de service *m* et les consignes *f* 4 le corridor 5 le bureau de renseignements *m* 6 le kiosque de souvenirs *m* 7 l'escalier *m* routant de descente *f* 8 l'ascenceur *m* 9 les téléphones *m* publiques 10 l'escalier *m* de descente *f* 11 le kiosque de fleurs *f* 12 le buffet, le bistro 13 le café 14 la cuisine 15 la salle du réstaurant *m* 16 les cabines *f* séparées pour les banquets *m* 17 le bar 18 le réfectoire sur la terrasse 19 la salle d'attente *f* et de repos *m* 20 le bureau de tabac *m* et le kiosque à journaux *m* 21 le salon de coiffure *f* pour hommes *m* 22 le cabinet de toilette *f* pour hommes *m* 23 le cabinet de toilette *f* pour dames *f* 24 le salon de coiffure *f* pour dames *f* **25—26 la salle d'attente *f* pour enfants *m* et mères *f*:** 25 la salle pour enfants *m* 26 la salle d'attente *f*; 27 l'escalier *m* roulant d'accès *m* à la galerie d'embarquement *m* 28 les tourniquets *m* 29 la terrasse pour les rencontrants *m* **30—44 le bâtiment de l'aérogare *f* (le rez-de-chaussée):** 30 la salle de repos *m* pour dames *f* 31 la salle de repos *m* pour hommes *m* 32 l'escalier *m* de montée *f* 33 le réfectoire de service *m* 34 l'escalier *m* roulant de montée *f* 35 la pharmacie 36 la caisse d'épargne *f* 37 le guichet aux tickets *m* pour l'autocar 38 la réception du bagage *m* 39 le bureau postal et les communications *f* 40 l'aire *f* d'émbarquement *m* sur les autocars *m* 41 le stationnement de taxis *m* 42 le poste de secours *m* 43 la galerie d'embarquement *m* [à passagers *m*] 44 les sorties *f* pour l'embarquement *m* sur les avions *m*; **45—50 l'aile *f* administrative du bâtiment *m*:** 46 la tour de contrôle 47 le rez-de-chaussée de la tour de contrôle *m* 48 la salle des chaudières *f* 49 la halle aux bagages *m* et marchandises *f* 50 le parking pour autos *m*.

140. AEROPUERTO

1—29 el edificio del aeropuerto (el primer piso): 1 la vía de acceso m para el autotransporte urbano 2 el despacho de billetes *m*, el registro de pasajeros *m* y equipaje *m* 3 las oficinas y las consignas 4 el pasillo 5 la oficina de información *f* 6 el quiosco de regalos *m* 7 la escalera mecánica de bajada *f* 8 el ascensor, el elevador 9 las cabinas telefónicas 10 la escalera de bajada *f* 11 la floristería 12 el quiosco de refrescos *m* y comidas *f* 13 el café 14 la cocina 15 la sala principal del restaurante 16 las salas de fiestas *f* 17 el bar 18 el café terraza [al aire libre] 19 la sala de espera *f* y descanso *m* 20 el estanco y el quiosco de periódicos *m* 21 la barbería, la peluquería 22 el excusado para caballeros 23 el excusado para mujeres *f* 24 la peluquería **25—26 el cuarto sólo para mujeres *f* y niños *m*:** 25 el cuarto sólo para niños *m* 26 la sala de espera *f* y descanso *m*; 27 la escalera mecánica de acceso *m* a la galería 28 los torniquetes concurrentes 29 la terraza de concurrentes *m* **30—44 el edificio del aeropuerto (la planta baja)** 30 el cuarto del descanso *m* sólo para mujeres *f* 31 el cuarto de descanso *m* sólo para hombres *m* 32 la escalera de elevación *f* 33 el comedor para empleados *m* 34 la escalera mecánica de elevación *f* 35 la farmacia, el quiosco de medicinas *f* 36 la caja de ahorros *m* 37 el despacho de los billetes para autobuses *m* 38 el despacho de expedición *f* de equipajes *m* 39 la oficina de correos *m* 40 la parada de autobuses *m* 41 el estacionamiento de taxí *m*, la piquera 42 el puesto de asistencia *f* médica 43 la galería para pasajeros *m* 44 los accesos a los aviones, las salidas para ocupar los aviones; **45—50 las oficinas administrativas:** 46 la torre de control *m* 47 el piso bajo de la torre de control *m* 48 el cuarto de calderas *f* 49 el despacho de equipajes *m* y cargas *f* 50 el parqueo de automóviles.

141. СРЕДСТВА АЭРОДРОМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



1—2 подвижный док для технического обслуживания и ремонта самолетов:
2 комплекс подвижных платформ различного типа;
3 универсальная тележка для зарядки и проверки гидравлических систем самолета
4 стартовая электротележка
5 полевой подъемный кран
6 буксировочное приспособление
7 тормозная колодка
8 раздвижная лестница
9—19 подвижная компрессорная станция:
10 раздаточные шгуцеры
11 вентилятор компрессора
12 компрессор
13 щит управления
14 воздушный фильтр дизеля
15 глушитель
16 вентилятор дизеля
17 дизель
18 аккумулятор
19 вентили раздачи и раздаточная головка;
20—36 барокамера:
21 кислородный баллон
22 люк для передачи предметов
23 смотровое окно
24 ртутный манометр
25 барометр-анероид
26 высотомер
27 вариометр
28 часы
29 переговорное устройство, телефон
30 кнопка дистанционного управления мотором
31 звонок
32 краны вакуума и атмосферы
33 световая сигнализация
34 клеммы подключения приборов
35 забор атмосферного воздуха
36 воздух к помпе.

141. AIRFIELD HANDLING AND SERVICING EQUIPMENT

1—2 aircraft maintenance, repair and overhaul mobile dock: 2 various-type mobile platforms; 3 mobile hydraulic unit 4 mobile engine starter, mobile electric powerplant 5 field crane 6 towing attachment [device] 7 chock 8 retractable ladder; **9—19 compressor truck:** 10 outlet connections 11 compressor fan 12 compressor 13 control panel 14 diesel air filter 15 silencer, muffler 16 diesel fan 17 diesel 18 battery 19 outlet valves and outlet head; **20—36 pressure chamber:** 21 oxygen cylinder 22 communication hatch 23 vision [view] slot 24 mercury manometer 25 aneroid 26 altimeter 27 variometer 28 clock 29 interphone system, telephone 30 engine remote control knob 31 bell 32 vacuum and atmosphere cocks 33 visual signaling 34 instrument terminals 35 atmospheric air intake 36 air to pump.

141. FLUGHAFENWARTUNGSMITTEL

1—2 die fahrbare Plattform zur Flugzeugwartung- und Reparatur *f*: 2 der Satz von verschiedenen fahrbaren Plattformen *f*; 3 die fahrbare Hydroanlage 4 die fahrbare Anlaßvorrichtung 5 der Feldhebekran 6 die Schleppvorrichtung 7 der Bremsschuh, der Bremsklotz 8 die ausziehbare Treppe **9—19 die Kompressorstation:** 10 die Verteilerstutzen *m* 11 der Kompressorventilator 12 der Kompressor 13 das Steuerpult, die Steuertafel 14 das Luftfilter des Dieselmotors *m* 15 der Auspufftopf, der Auspuffkessel 16 der Ventilator [die Belüftungseinrichtung] des Dieselmotors *m* 17 der Dieselmotor 18 der Akkumulator 19 die Verteilerventile *n* und der Verteilerkopf; **20—36 die Höhenkammer:** 21 die Sauerstoffflasche 22 die Ausgabelücke, die Übergabelücke 23 das Schauloch, das Schaufenster 24 das Quecksilbermanometer 25 das Aneroidbarometer 26 der Höhenmesser, der Höhenanzeiger 27 das Variometer 28 die Uhr 29 die Sprechanlage, das Telefon 30 die Motorfernsteuertaste 31 die Klingel 32 die Vakuum- und Außenluftventile *n* 33 die Lichtsignalisation 34 die Geräteanschlußklemmen *f* 35 der Außenluftfang 36 die Luft zur Pumpe *f*.

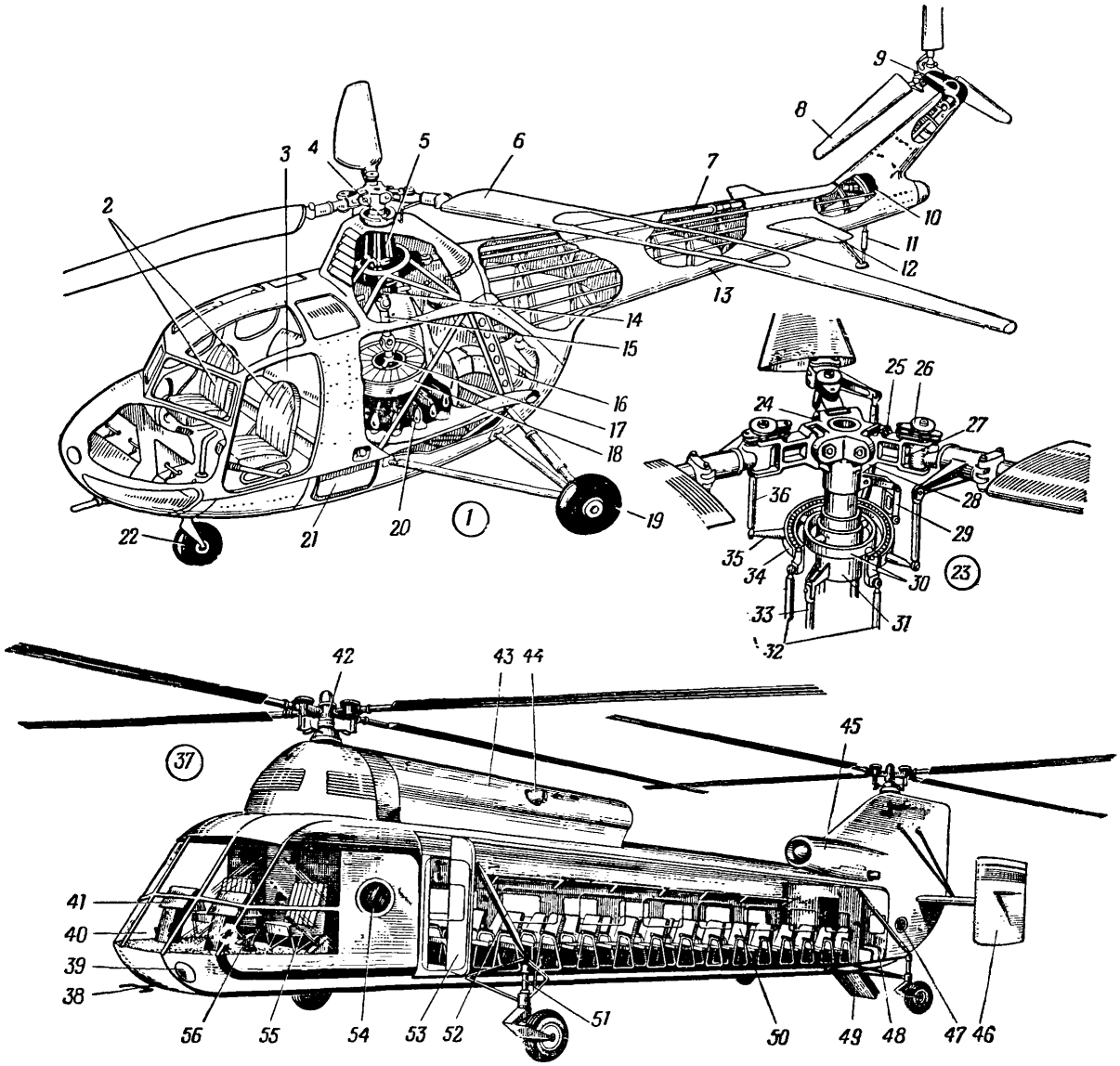
141. ÉQUIPEMENT DE SERVICE D'AÉRODROME

1—2 le dock mobile pour l'entretien *m* **et les réparations** *f* **des avions** *m*: 2 le lot de plates-formes *f* de différents types *m*; 3 le groupe hydraulique mobile 4 le chariot de démarrage *m* 5 la grue de campagne *f* 6 le timon de remorquage *m* 7 la cale de roue *f* 8 l'escalier *m* pliant **9—19 le poste à air** *m* **comprimé mobile:** 10 les prises *f* de distribution *f* 11 le ventilateur du compresseur *m* 12 le compresseur 13 le panneau de commande *f* 14 le filtre d'air *m* du moteur *m* diesel 15 le silencieux 16 le ventilateur du moteur *m* diesel 17 le moteur diesel 18 l'accumulateur *m* 19 les robinets *m* et la boîte de distribution *f*; **20—36 le caisson à dépression** *f*: 21 la bonteille à oxygène *m* 22 la trappe pour la remise des pièces *f* 23 la fenêtre d'observation *f* 24 le manomètre à mercure *m* 25 le baromètre anéroïde 26 l'altimètre *m* 27 le variomètre 28 la montre 29 l'interphone *m* 30 le bouton de commande *f* à distance *f* du moteur *m* 31 la sonnerie 32 les robinets *m* de dépression *f* et de mise *f* à l'atmosphère *f* 33 la signalisation lumineuse 34 les bornes *f* d'alimentation *f* des appareils *m* 35 la prise de l'air *m* extérieur 36 l'air vers la pompe.

141. EQUIPO DE SERVICIO DE AERODROMO

1—2 el dique móvil para mantenimiento *m* **y reparación** *f* **de aviones** *m*: 2 los varios tipos de plataformas *f* móviles 3 el grupo hidráulico móvil 4 el grupo electrógeno movible 5 la grúa de campaña *f* 6 el dispositivo de remolque *m* 7 el calzo de freno *m* 8 la escalera extensible **9—19 el grupo compresor móvil:** 10 las boquillas de distribución *f* 11 el ventilador del compresor 12 el compresor 13 el tablero de mando *m* 14 el filtro de aire del motor Diesel 15 el amortiguador, el silenciador 16 el ventilador del motor Diesel 17 el motor Diesel 18 el acumulador 19 las válvulas de distribución *f* y la cabeza distribuidora; **20—36 la barocámara:** 21 la botella de oxígeno *m* 22 la escotilla para entregar objetos *m* 23 la mirilla, la ventanilla de inspección *f* 24 el manómetro de mercurio *m* 25 el barómetro aneroide 26 el altímetro 27 el variómetro 28 el reloj 29 el intercomunicador 30 el botón de mando *m* a distancia *f* del motor 31 el timbre 32 los grifos de vacío *m* y atmósfera *f* 33 la señalización luminosa 34 los bornes de conexión *f* de instrumentos *m* 35 la toma del aire ambiente 36 el aire hacia la bomba.

142. ВЕРТОЛЕТЫ



1—22 одновинтовой вертолет с механическим приводом: 2 кресла летчиков 3 места пассажиров 4 втулка и автомат перекоса 5 главный редуктор 6 лопасть несущего винта 7 вал к хвостовому винту 8 хвостовой винт 9 редуктор хвостового винта 10 угловой редуктор 11 хвостовая опора 12 стабилизатор 13 хвостовая балка 14 муфта свободного хода 15 карданный вал 16 тоннель маслорадиатора 17 муфта сцепления 18 вентилятор 19 основное колесо 20 двигатель воздушного охлаждения 21 бензобак 22 носовое колесо; **23—36 втулка несущего винта и автомат перекоса:** 24 корпус втулки 25 ограничитель взмаха лопасти 26 фрикционный демпфер 27 ограничитель колебания лопасти относительно вертикального шарнира 28 ограничитель свеса лопасти 29 шлиц-шарнир 30 внутренние (невращающиеся) кольца автомата перекоса 31 подвижная муфта 32 тяги управления циклическим шагом 33 тяга управления общим шагом 34 внешнее (вращающееся) кольцо автомата перекоса 35 рычаг автомата перекоса 36 поводок; **37—56 вертолет продольной схемы:** 38 приемник воздушных давлений 39 посадочный прожектор 40 кабина летчика 41 приборная консоль 42 головка несущего винта 43 передний газотурбинный двигатель с реверсом тяги 44 реактивный патрубок 45 задний газотурбинный двигатель 46 стабилизирующие хвостовые плоскости 47 грузовой отсек и туалет 48 отсек для хранения ручной клади и гардероб 49 дверца заднего входного люка 50 пассажирская кабина 51 амортизационная стойка 52 подкос шасси 53 передняя входная дверь 54 кабина радиста 55 рычаг управления двигателями 56 ручка управления.

142. HELICOPTERS

1—22 **single-rotor helicopter with mechanical drive:** 2 pilots' seats 3 passengers' seats 4 rotor hub and rotor control assembly 5 main rotor gear 6 rotor blade 7 tail rotor drive (shaft) 8 tail rotor 9 tail rotor gear 10 bevel gearbox 11 tail support 12 stabilizer 13 tail boom 14 overrunning [free-wheeling] clutch 15 crankshaft 16 oil cooler trunk 17 clutch 18 fan 19 main wheel 20 air cooling system engine 21 gasoline tank 22 nose wheel; 23—36 **rotor hub and rotor control assembly:** 24 hub (body) 25 flapping-hinge damper 26 friction damper 27 drag-hinge damper 28 blade retainer 29 spline hinge 30 non-rotating spider (control assembly inner rings, non-rotating) 31 rotating coupling 32 cyclic pitch rods 33 collective pitch rod 34 rotary spider (control assembly outer ring, rotating) 35 control assembly arm 36 rod, conrod; 37—56 **tandem(-rotor) helicopter:** 38 pitot 39 landing searchlight 40 pilot's cabin 41 instrument panel 42 rotor head 43 front reverse-thrust gas-turbine engine 44 augmenter tube 45 tail [rear] gas-turbine engine 46 tailplanes 47 cargo compartment and toilet 48 hand baggage compartment and cloakroom 49 rear entrance hatch door 50 passenger cabin 51 shock strut 52 landing-gear brace strut 53 front entrance door 54 radio operator's compartment 55 engine control lever 56 control handle.

142. HUBSCHRAUBER

1—22 der **Einrotorhubschrauber mit dem mechanischen Antrieb** *m*: 2 die Pilotensitze *m* 3 die Fahrgastplätze *m* 4 die Nabe und der Schränkungsautomat 5 der Hauptreduktor 6 das Rotorblatt 7 die Schwanzrotorwelle 8 der Schwanzrotor 9 der Schwanzrotorreduktor 10 der Eckreduktor 11 der Schwanzbock 12 die Flosse 13 der Schwanzträger, der Schwanzbalken 14 die Freilaufkupplung 15 die Kardanwelle 16 der Ölkühlertunnel 17 die Kupplung 18 der Ventilator, der Lüfter 19 das Hauptrad 20 der luftgekühlte Motor 21 der Benzinbehälter 22 das Bugrad; 23—36 **die Rotornabe und der Schränkungsautomat:** 24 der Nabenkörper 25 die Blattsteigungseinschränkvorrichtung 26 der Friktionsstoßdämpfer 27 die Blattschwingungseinschränkvorrichtung in bezug auf das Vertikalscharnier 28 die Blattüberhangeinschränkvorrichtung 29 das Schlitzscharnier 30 die (nicht rotierenden) Innenringe *m* des Schränkungsautomaten *m* 31 die bewegliche Muffe 32 das Steuergestänge zum Steuern *n* mit der zyklischen Blattsteigung *f* 33 die Steuerstange zum Steuern *n* mit der großen Blattsteigung *f* 34 der (rotierende) Außenring des Schränkungsautomaten *m* 35 der Steuerknüppel des Schränkungsautomaten *m* 36 der Mitnehmer, der Treibstift; 37—56 **der Tandemhubschrauber:** 38 das Staurohr 39 der Landescheinwerfer 40 die Flugzeugführerkanzel 41 der Gerätekonsol 42 der Rotorkopf 43 das vordere Turbinentriebwerk mit Schubumkehr *f* 44 das Schubrohr 45 das hintere Turbinentriebwerk 46 die Stabilisierungsendscheiben *f* 47 der Frachtraum und die Toilette 48 der Handgepäckraum und die Garderobe 49 die hintere Einstiegklappe 50 die Passagierkabine 51 das Fahrwerkfederbein 52 die Fahrwerkverstrebung 53 die vordere Einstiegtür 54 der Raum für Funker *m* 55 der Triebwerkregulierhebel 56 der Steuerknüppel.

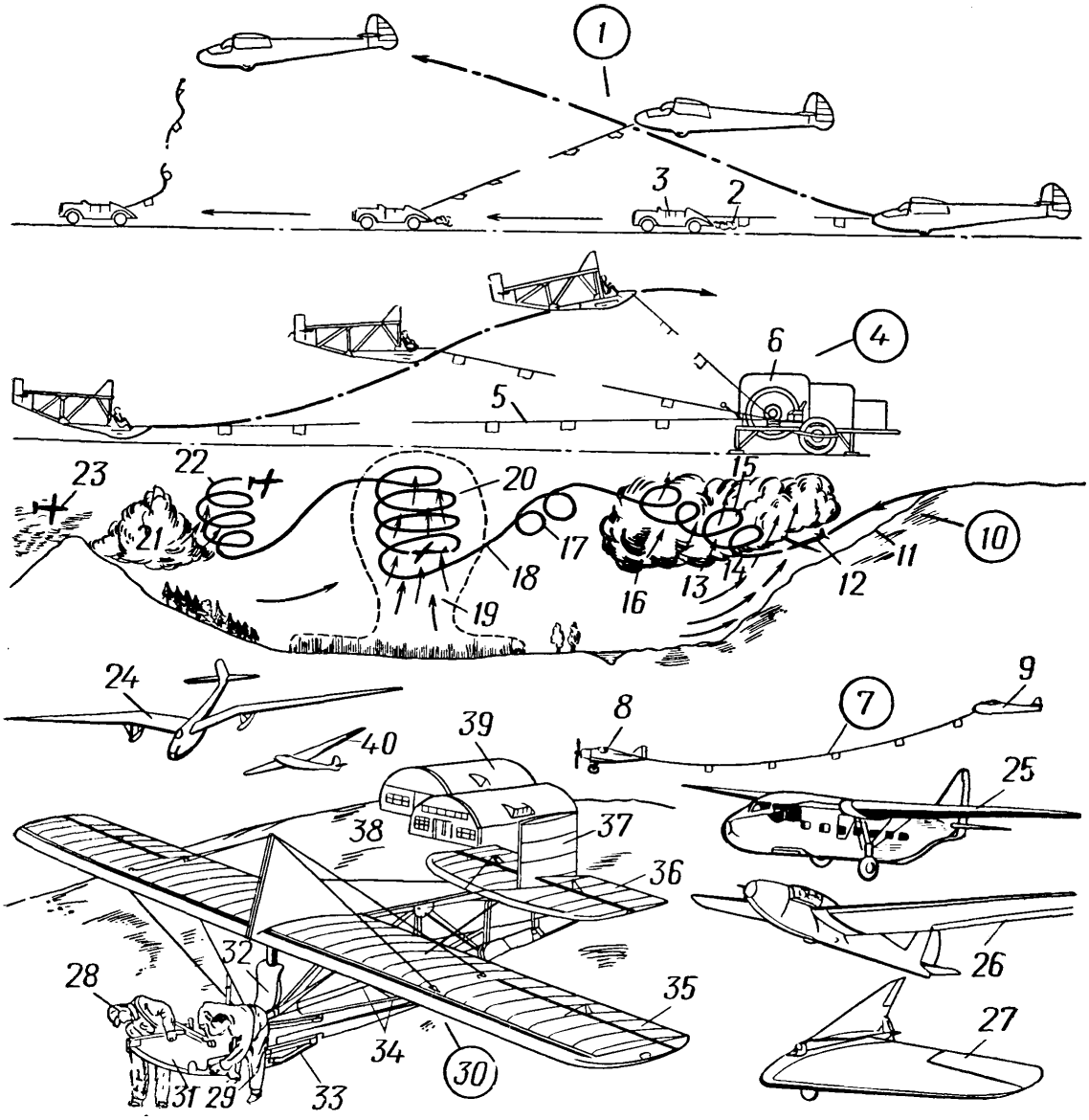
142. HÉLICOPTÈRES

1—22 **l'hélicoptère** *m* **monorotor mécanique:** 2 les sièges des pilotes *m* 3 les sièges *m* des passagers *m* 4 le moyeu et le mécanisme du pas *m* cyclique 5 le réducteur principal 6 la pale du rotor *m* sustentateur 7 l'arbre *m* porte-hélice de queue 8 l'hélice *f* [le rotor] de queue *f* [anticouple] 9 le réducteur de l'hélice *f* [du rotor *m*] anticouple 10 le réducteur coudé 11 l'appui *m* de queue *f* 12 le stabilisateur 13 la poutre de queue *f* 14 le manchon libre 15 l'arbre *m* à cardan *m* 16 le tunnel du radiateur *m* d'huile *f* 17 le manchon d'embrayage *m* 18 le ventilateur 19 la roue du train *m* principal 20 le moteur à refroidissement *m* par air *m* 21 le réservoir à essence *f* 22 la roue avant; 23—36 **le moyeu du rotor** *m* **et le mécanisme du pas** *m* **cyclique:** 24 le corps du moyeu *m* 25 le limiteur de battement *m* de la pale 26 le damper à friction *f* 27 le limiteur de battement *m* horizontal 28 le limiteur de l'abaissement *m* de la pale 29 le joint à fente *f* 30 la cage intérieure (fixe) reliée au mécanisme *m* de pas cyclique 31 le manchon mobile 32 les tringles *f* de commande *f* du pas *m* cyclique 33 la tringle de commande *f* du pas *m* général 34 la cage extérieure (tournante) du mécanisme *m* de pas *m* cyclique 35 le levier du mécanisme *m* de pas *m* cyclique 36 la biellette; 37—56 **l'hélicoptère** *m* **à rotors** *m* **en tandem** *m*: 38 le tube Pitot 39 le projecteur d'atterrissage *m* 40 la cabine du pilote *m* 41 le panneau [le tableau] de commande *f* 42 la tête de rotor *m* 43 le moteur à turbine *f* avant à inversion *f* de marche *f* 44 le tube d'éjection *f* 45 le moteur à turbine f arrière 46 les plans *m* fixes horizontaux 47 le compartiment du fret *m* et le cabinet de toilette *f* 48 le compartiment à bagages *m* et le vestiaire 49 la porte d'entrée arrière 50 la cabine à passagers *m* 51 la jambe élastique 52 la jambe d'atterrissage *m* 53 la porte d'entrée *f* avant 54 la cabine de l'opérateur *m* radio 55 la manette de gaz *m* 56 le manche de commande *f*.

142. HELICOPTEROS

1—22 **el helicóptero monohélice con el mando mecánico:** 2 los asientos de pilotos *m* 3 los asientos de pasajeros *m* 4 el cubo y el mando de paso *m* cíclico 5 el reductor principal 6 la pala de la hélice sustentadora 7 el árbol que va al rotor de cola *f* 8 el rotor de cola *f* 9 el reductor del rotor de cola *f* 10 el reductor angular 11 el apoyo de cola *f* 12 el estabilizador 13 la viga de cola *f* 14 el embrague de rueda *f* libre 15 el árbol articulado 16 el canal del radiador de aceite *m* 17 el embrague 18 el ventilador 19 la rueda principal 20 el motor de refrigeración *f* por aire *m* 21 el tanque [el depósito] de gasolina *f* 22 la rueda de nariz *f*; 23—36 **el cubo del rotor sustentador y el mando de paso** *m* **cíclico:** 24 el cuerpo del cubo 25 el limitador de aleteo *m* de pala *f* 26 el amortiguador de fricción *f* 27 el limitador de oscilaciones *f* de la pala respecto a la articulación vertical 28 el limitador de flexión *f* de la pala 29 la estría articulación *f* 30 los aros interiores (inmóviles) del mando de paso *m* cíclico 31 el manguito móvil 32 las varillas de mando de paso *m* cíclico 33 la varilla de gobierno *m* del paso colectivo 34 el aro exterior (móvil) del mando de paso *m* cíclico 35 la palanca del mando de paso *m* cíclico 36 el arrastrador 37—56 **el helicóptero a rotores en tandem** 38 el tubo Pitot 39 el proyector de aterrizaje *m* 40 la cabina del piloto 41 la consola de instrumentos *m* 42 la cabeza del rotor sustentador 43 el turbomotor reversible delantero 44 la tubuladura de chorro *m* 45 el turbomotor trasero 46 los planos estabilizadores de cola *f* 47 el compartimiento de carga *f* y el servicio 48 el compartimiento para equipaje *m* de mano *m* y el guardarropa 49 la puerta de la escotilla de entrada *f* posterior 50 la cabina de pasajeros *m* 51 el montante amortiguador 52 la riostra del tren de aterrizaje *m* 53 la puerta de entrada *f* anterior 54 la cabina del radista 55 la palanca de gases *m* 56 la palanca de mando *m*.

143. ПЛАНЕРИЗМ



1—9 способы старта планеров 1—3 старт при помощи автомобиля: 2 буксировочный трос 3 автомобиль-буксировщик; 4—6 старт при помощи лебедки, механический старт планера: 5 буксировочный возвращаемый трос 6 лебедка, выбирающая трос; 7—9 старт при помощи самолетного буксира: 8 самолет-буксировщик 9 буксируемый планер; **10—23 полет на планере:** 11 стартовый склон холма 12 старт с вершины холма 13 поток обтекания 14 парящий полет [парение] в потоке обтекания 15 парящий полет [парение] в облаках 16 кучевое облако 17 петля (фигура высшего пилотажа) 18 планирующий полет, планирование 19 восходящий поток теплого воздуха 20 парящий полет [парение] в восходящем потоке теплого воздуха 21 грозовой фронт 22 парящий полет [парение] в грозовом воздушном потоке 23 парящий полет [парение] в волновом потоке [в фёне]: **24—27 типы планеров:** 24 морской планер 25 транспортный планер 26 планер-паритель 27 планер с силовой установкой, мотопланер; 28 летчик-планерист 29 курсант-планерист **30—37 планер: 31** фюзеляж 32 сиденье пилота 33 посадочная лыжа 34 стойка 35 крыло 36 руль высоты 37 руль направления; 38 летное поле 39 ангар для планеров 40 учебный планер.

143. GLIDING

1—9 glider launching methods 1—3 auto-tow launch: 2 tow rope 3 tow motorcar; 4—6 winched launch: 5 retrievable tow rope 6 retrieving winch; 7—9 aircraft-towed takeoff 8 tug, tractor aircraft 9 towed glider; **10—23 motorless flight:** 11 starting slope 12 hill-top takeoff 13 encircling flow 14 encircling flow soaring 15 cloud soaring 16 cumulus cloud 17 looping the loop (an aerobatic figure) 18 gliding (flight) 19 thermal upcurrent 20 thermal [thermic] soaring 21 thunderstorm front 22 thunderstorm soaring 23 wave [foehn, chinhook wind] soaring; **24—27 glider types:** 24 sea glider 25 transport glider 26 soaring [high-performance] glider 27 powered glider; 28 glider pilot 29 glider-pilot pupil **30—37 glider:** 31 fuselage 32 pilot's seat 33 landing skid [ski] 34 strut 35 wing 36 elevator 37 rudder; 38 airfield 39 glider hangar 40 training glider.

143. SEGELFLUGWESEN

1—9 Segelflugstartarten *f* 1—3 der Autoschleppstart: 2 das Schleppseil 3 das Schleppauto; 4—6 der Windenstart: 5 das Rückholschleppseil 6 die Rückholwinde; 7—9 der Flugschleppstart: 8 das Schleppflugzeug 9 das Schleppgleitflugzeug, das geschleppte Segelflugzeug; **10—23 der Segelflug:** 11 der Starthang 12 der Hangstart 13 der Hangwind 14 das Hangsegeln 15 das Wolkensegeln 16 die Kumuluswolke 17 der Looping (die Kunstflugfigur) 18 der Gleitflug 19 der Thermikaufwind 20 der Thermikflug 21 die Gewitterfront 22 das Frontensegeln 23 das Wellensegeln, das Föhnsegeln; **24—27 Segelflugzeugtypen** *m:* 24 der Wassergleiter 25 der Lastensegler 26 das Hochleistungssegelflugzeug 27 der Motorgleiter, der Motorsegler; 28 der Segelflieger 29 der Segelflugschüler **30—37 das Segelflugzeug, das Gleitflugzeug:** 31 der Rumpf 32 der Pilotensitz 33 die Gleitkufe 34 die Strebe 35 der Flügel 36 das Höhenruder 37 das Seitenruder; 38 der Segelflugplatz 39 der Segelflugzeughangar 40 das Schulsegelflugzeug, der Schulgleiter.

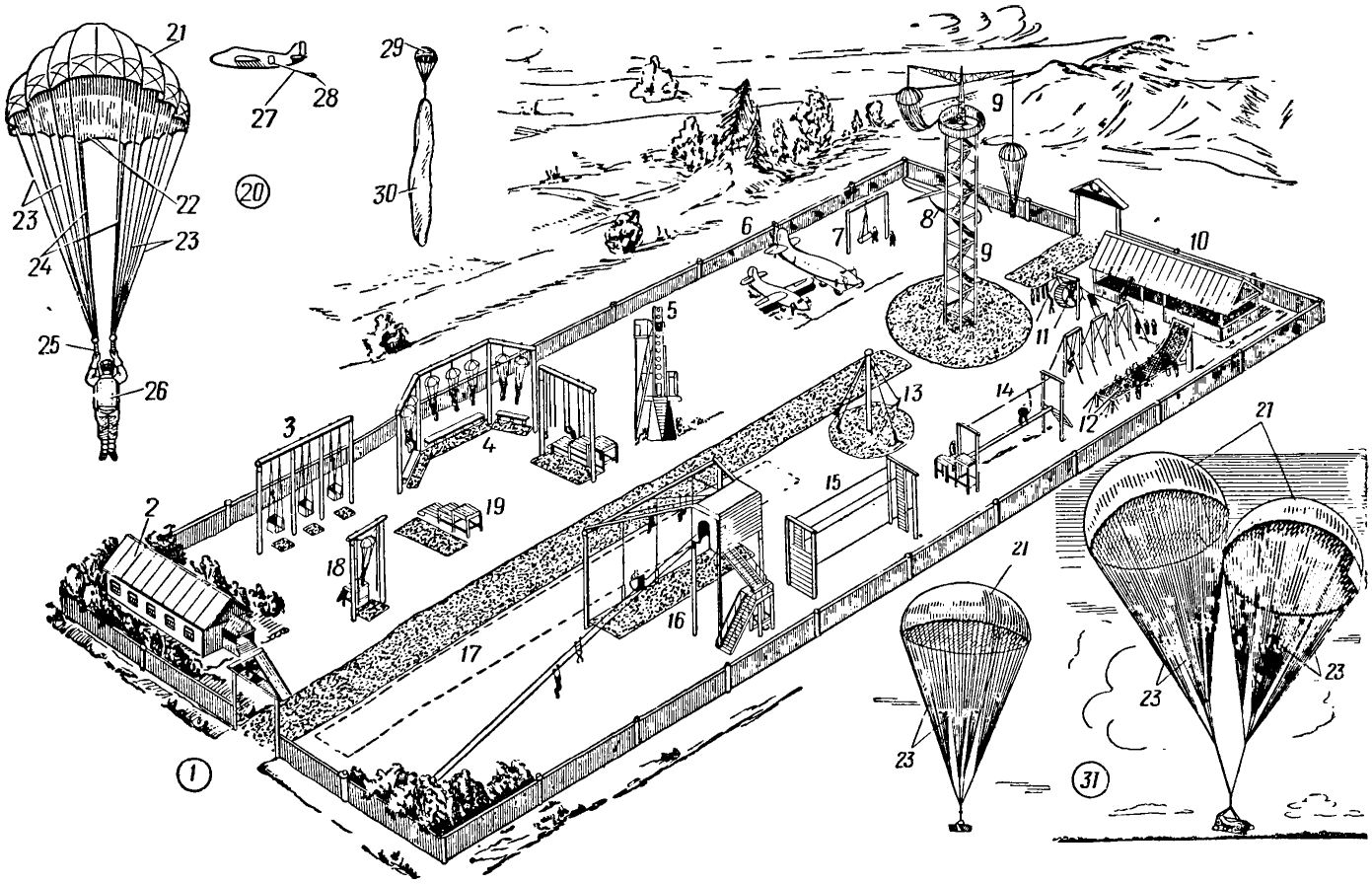
143. VOL À VOILE

1—9 les départs *m* **lancés dans le vol à voile** *f* **1—3** le départ à l'aide *f* d'auto *f* remorqueur: 2 la corde de remorque *f* 3 l'auto *f* remorqueuse; 4—6 le démarrage par treuil *m*, le départ assisté d'un aide mécanique: 5 la corde de halage *m* (récupérable) 6 le treuil de halage *m*; 7—9 la traction du planeur *m* par un avion: 8 l'avion *m* remorqueur 9 le planeur remorqué; **10—23 le vol à voile** *f* **[plané]:** 11 la pente de lancement *m* 12 le lancement d'un sommet de la colline 13 le courant de pente *f* 14 le vol à voile *f* dans le courant de pente *f* 15 le vol à voile *f* dans les nuages *m* 16 le cumulus 17 la boucle (une acrobatie aérienne) 18 le vol plané 19 le courant ascendant d'air *m* chaud 20 le vol à voile dans le courant ascendant d'air *m* chaud 21 le front d'orage *m* 22 le vol à voile *f* dans la zone orageuse 23 le vol ondulé [dans l'atmosphère *f* agité]; **24—27 les types** *m* **de planeurs** *m:* 24 le planeur marin 25 le planeur-cargo 26 le planeur de vol *m* à voile *f* 27 le planeur à moteur *m* auxiliaire; 28 le pilote du planeur *m* 29 l'élève *m* pilote *m* de vol *m* à voile *f* **30—37 le planeur:** 31 le fuselage 32 le siège du pilote *m* 33 le ski de glissement *m* 34 la jambe de force *f*, la contre-fiche 35 l'aile *f*, le plan 36 le gouvernail de profondeur *f* 37 le gouvernail de direction *f*; 38 le terrain (de vol *m* à voile *f*) 39 le hangar à planeurs *m* 40 le planeur-école.

143. VUELO A VELA

1—9 las clases del despegue de planeadores *m* **[veleros** *m*] 1—3 el despegue remolcado por coche *m*: 2 el cable de remolque *m* 3 el coche remolcador **4—6** el despegue por torno *m*; 5 el cable de remolque *m* 6 el torno de remolque *m*; 7—9 el despegue a remolque *m* de un avión 8 el avión remolcador 9 el planeador remolcado; **10—23 el vuelo a vela** *f* **[sin motor** *m*]: 11 la ladera 12 la salida por la ladera 13 la corriente ascendente 14 la sustentación por el viento ascendente de la ladera 15 la sustentación por el viento ascendente de nubes *m* 16 la nube de cúmulo *m* 17 el rizo, el «looping» (una acrobacia del vuelo acrobático) 18 el planeo 19 la corriente de aire *m* caliente 20 el vuelo a vela en la térmica 21 el frente tormentoso 22 el vuelo en frente tormentoso 23 el vuelo en una cuña de aire *m* caliente; **24—27 los tipos de planeadores** *m* **[veleros** *m*] 24 el hidroplaneador *m* 25 el planeador de transporte *m* 26 el planeador de concurso *m* 27 el planeador con la planta motriz; 28 el piloto 29 el alumno de vuelo *m* a vela *f* **30—37 el planeador, el velero** *m*: 31 el fuselaje 32 el asiento del piloto 33 el patín de aterrizaje *m* 34 el arriostramiento 35 el ala *f* 36 el timón de profundidad *f* [altura *f*] 37 el timón de dirección *f*; 38 el campo *m* de aviación *f* 39 los hangares de planeadores *m* 40 el planeador de instrucción *f*.

144. ПАРАШЮТЫ. ПАРАШЮТНОЕ ДЕЛО



1—19 парашютный городок:
2 парашютный класс
3 гондолы аэростата
4 подвесные системы
5 катапультный тренажер
6 макеты самолетов
7 наземный тренажер для обучения управлению телом
8 макет вертолета
9 парашютная вышка
10 навес для укладки парашютов
11 вращающиеся качели
12 подкидная сетка
13 гигантские шаги
14 гимнастическое бревно
15 гимнастический снаряд
16 наземный парашютный тренажер
17 место для укладки парашютов
18 подвесная система с лебедкой
19 трехступенчатый трамплин;
20—30 парашют:
21 купол
22 кромка купола
23 стропы
24 двойные стропы
25 подвесная система с вытяжным кольцом или автоматом раскрытия парашюта
26 ранец
27 вытяжная веревка раскрытия парашюта
28 предохранительный чехол
29 вытяжной парашют
30 чехол купола;
31 грузовые парашюты.

144. PARACHUTES. PARACHUTING

1—19 **parachute training grounds:**
2 parachute classroom
3 balloon [aerostat] nacelles
4 harness systems, parachute harness
5 ejection seat trainer, ejection test tower
6 aircraft dummies
7 body control ground trainer
8 helicopter dummy
9 parachute tower, landing trainer
10 parachute rigging shed
11 rotating swing
12 jump(ing) net
13 giant('s) stride
14 balancing pole [form]
15 gymnastic apparatus
16 parachute ground trainer
17 parachute rigging place
18 parachute harness with winch
19 three-step [three-deck] jump;
20—30 **parachute:**
21 canopy
22 skirt
23 top cords, suspension lines
24 double cords
25 parachute harness with rip cord [pull] ring or automatic parachute device
26 pack
27 parachute rip cord
28 inner parachute bag
29 pilot parachute
30 outer parachute bag, parachute container;
31 cargo parachutes.

144. PARACHUTES. PARACHUTISME

1—19 **la cité d'entraînement** *m* **au parachutisme** *m*:
2 la salle *f* d'étude *f*
3 les nacelles *f* d'aérostat *m*
4 les harnais *m*
5 le simulateur du siège *m* catapultable
6 les maquettes *f* d'avion *m*
7 le simulateur d'entraînement *m* de la souplesse du corps *m* humain du parachutiste *m*
8 la maquette d'hélicoptère *m*
9 la tour des sauts *m*
10 la maison [l'auvent *m*] pour pliage *m* des parachutes *m*
11 l'escarpolette *f* tournante
12 le filet élastique pour les sauts *m*
13 «les pas *m* de géant *m*»
14 la pourte horizontale
15 les agrès *m* gymnastiques
16 le simulateur de saut *m*
17 l'aire *f* de pliage *m* des parachutes *m*
18 le harnais *m* avec treuil *m*
19 le tremplin à trois étages *m*;
20—30 **le parachute:**
21 la voilure 22 la quille 23 les suspentes *f* 24 les suspentes *f* doubles 25 le harnais à ouverture *f* par poignée *f* ou automatique 26 le sac 27 la sangle d'ouverture *f* automatique du parachute *m* 28 la gaine de protection *f* 29 le parachute extracteur 30 la gaine de voilure *f*; 31 les parachutes *m* cargo.

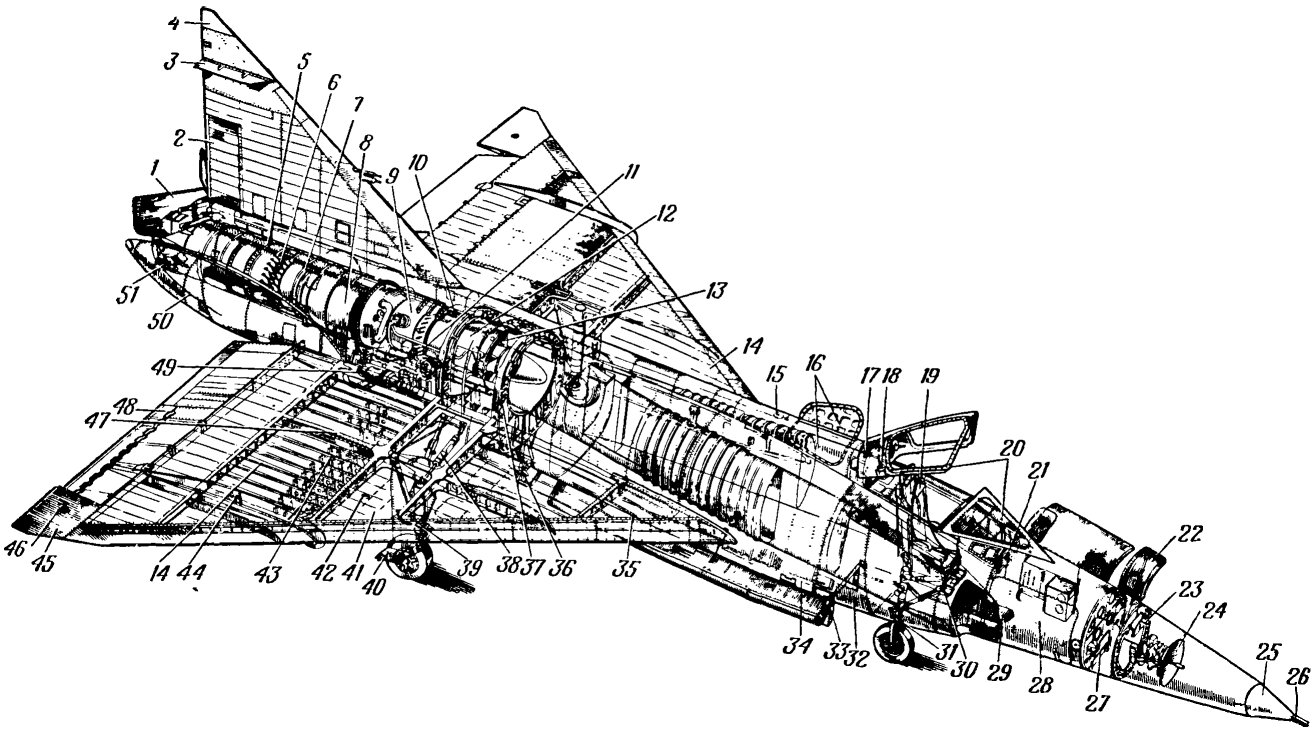
144. FALLSCHIRME. FALLSCHIRMWESEN

1—19 **das Fallschirmübungsgelände:**
2 der Fallschirmlehrraum
3 die Luftballongondeln *f*
4 die Gurtwerke *n*, die Fallschirmgurte *m*
5 der Schleudersitztrainer
6 die Flugzeugattrappen *f*
7 der Erdtrainer zur Körperlenkungsübung *f*
8 die Hubschrauberattrappe
9 der Fallschirm(sprung)turm
10 das Wetterdach für die Fallschirmverpackung
11 die drehbare Schaukel
12 das Übungssprungnetz
13 der Rundlauf
14 der Schwebebalken
15 das Turngerät
16 der Erdfallschirmtrainer
17 die Stelle für die Fallschirmverpackung
18 das Gurtwerk mit der Winde *f*
19 das Dreistufensprungbrett;
20—30 **der Fallschirm:**
21 die Fallschirmkappe, das Fallschirmdach
22 der Schirmrand, die Kappenbasis
23 die Fangleinen *f*
24 die Doppelfangleinen *f*
25 der Fallschirmgurt mit dem Abzugsring *m* oder mit dem Fallschirmauslöser *m*
26 die Fallschirmpackhülle, der Fallschirmverpackungssack
27 die Fallschirmreißleine
28 der Schutzsack
29 der Ausziehfallschirm
30 der Verzögerungssack;
31 die Lastfallschirme *m*.

144. PARACAIDAS. PARACAIDISMO

1—19 **el campo [la base] para entrenamiento** *m* **de paracaidistas** *m*:
2 el aula *f* de instrucción *f* de paracaidistas *m*
3 las góndolas del aeróstato
4 los atalajes
5 el simulador de catapultaje *m*
6 los aviones simulados
7 el simulador terrestre para instrucción *f* de controlar los movimientos del cuerpo
8 el helicóptero simulado
9 la torre de entrenamiento *m* de paracaidistas *m*
10 el cobertizo para el plegado de paracaídas *m*
11 el columpio giratorio
12 la batuda
13 los pasos de gigantes *m*
14 la viga de equilibrio *m*
15 el aparato de gimnasia *f* [gimnástica *f*]
16 el simulador para entrenar paracaidistas *m* en tierra *f*
17 el lugar para plegar paracaídas *m*
18 el atalaje con cabrestante *m*
19 el trampolín de tres escalones *m*;
20—30 **el paracaídas:** 21 la campana 22 el borde de ataque *m* 23 el cordaje del paracaídas, los cordones de suspensión *f* 24 los cordones dobles 25 el atalaje con la anilla de extracción *f* o con un dispositivo automático de apertura *f* 26 la bolsa interior del paracaídas 27 la cuerda de extracción *f*
28 la camisa protectora del paracaídas
29 el paracaídas auxiliar [de retardo *m*, piloto *m*]
30 la bolsa exterior;
31 los paracaídas de carga *f*

145. ИСТРЕБИТЕЛЬ



1 тормозной щиток
2 руль направления
3 антенна доплеровской радиолокационной станции
4 обтекатель киля
5 титановый экран
6 топливопровод форсажной камеры
7 турбина
8 кольцевая секция камеры сгорания
9 компрессор высокого давления
10 седлообразный масляный бак
11 трубопровод воздуха для противообледенительной системы всасывающего сопла
12 компрессор низкого давления
13 корпус воздухозаборника двигателя
14 топливный бак
15 антенна системы опознавания
16 створка отсека электронного оборудования
17 жалюзи выхода воздуха из кабины
18 цилиндр механизма открывания фонаря
19 катапультируемое сиденье
20 каркас фонаря
21 передняя герметическая перегородка
22 створка отсека системы управления огнем
23 антенна глиссадного приемника
24 главная радиолокационная антенна
25 обтекатель антенны радиолокатора
26 приемник воздушного давления
27 передний отсек оборудования
28 передний главный отсек системы управления огнем
29 створка ниши носового шасси
30 подножка катапультируемого сиденья
31 носовое шасси
32 створка центрального отсека электронного оборудования
33 створка отсека с гнездами для неуправляемых ракет
34 боковые щитки отсека [люка] ракет
35 предкрылок
36 турбина, работающая во внешнем потоке
37 штампованные рамы
38 гидравлический подъемник шасси
39 главное [основное] шасси
40 створка ниши основного шасси
41 съемные панели для осмотра топливной системы
42 дренажное отверстие топливной системы
43 нервюра
44 перегородки с сотовым заполнителем
45 концевые части крыла
46 навигационный огонь
47 силовая нервюра
48 задняя кромка крыла
49 генератор переменного тока
50 обтекатель
51 механизм управления соплом.

145. FIGHTER

1 brake flap 2 rudder 3 fence antenna 4 fin tip 5 titanium shroud 6 afterburner fuel line 7 turbine 8 annular combustion section 9 high-pressure compressor 10 saddle oil tank 11 anti-acing air line to intake 12 low-pressure compressor 13 engine intake casing 14 fuel tank 15 identification-friend-or-foe [IFF] antenna 16 electronics access 17 cockpit discharge covers 18 canopy actuating cylinder 19 ejection seat 20 canopy frame 21 forward pressure bulkhead 22 fire-control access 23 glide-slope antenna 24 main scanner 25 dielectric radome 26 pitot 27 forward equipment bay 28 main forward fire-control bay 29 nose-wheel door 30 ejection-seat foot rest 31 nose undercarriage, nose gear 32 center electronics bay access 33 missile bay doors housing folding-fin aircraft rockets 34 missile bay side flaps 35 leading-edge flap 36 ram-air turbine 37 forged frames 38 hydraulic retraction jack 39 main undercarriage 40 main-gear door 41 fuel-system removable access panels 42 fuel-system vent 43 rib 44 honeycomb fences 45 wing tips 46 navigation light 47 heavy chordwise member 48 trailing edge 49 alternator 50 blister 51 nozzle actuator jack.

145. JAGDFLUGZEUG

1 die Bremsklappe 2 das Seitenruder 3 die Antenne des Doppler-Funkmeßgerätes *n* 4 das Kielverkleidungsblech 5 der Titanschirm 6 die Treibstoffleitung der Nachbrennkammer *f* 7 die Turbine 8 die Ringsektion der Brennkammer *f* 9 der Hochdruckkompressor 10 der Sattelöltank 11 die Luftleitung für das Vereisungsschutzsystem der Ansaugdüse *f* 12 der Niederdruckkompressor 13 das Gehäuse des Motorluftfängers *m* 14 der Kraftstoffbehälter 15 die Kennungsantenne 16 die Klappe des Elektronikraumes *m* 17 die Kabinenluftaustrittjalousie 18 der Zylinder der Kabinendachfreilegungsvorrichtung *f* 19 der Schleudersitz 20 das Kabinendachgerippe 21 die vordere luftdichte Schottwand 22 die Klappe der Zelle *f* des Feuerleitsystems *n* 23 die Antenne des Gleitwegeempfängers *m* 24 die Hauptfunkmeßantenne 25 die Funkmeßantennenverkleidung 26 das Staudruckrohr 27 die vordere Ausrüstungzelle 28 die vordere Hauptzelle des Feuerleitsystems *n* 29 die Bugfahrwerkklappe 30 der Fußtritt des Schleudersitzes *m* 31 das Bugfahrwerk 32 die Klappe des zentralen Elektronikraumes *m* 33 die Klappe der Zelle *f* mit den Nestern *n* für die ungelenkten Raketen *f* 34 die Seitenklappen *f* der Raketenzelle [Raketenluke] *f* 35 die Vorklappe 36 die Außenstromturbine 37 die Stanzrahmen *m* 38 die hydraulische Fahrwerkeinziehvorrichtung 39 das Hauptfahrwerk 40 die Hauptfahrwerkklappe 41 die abnehmbaren Paneelen *n* für die Kontrolle des Kraftstoffsystems *n* 42 die Entwässerungsöffnung des Kraftstoffsystems *n* 43 die Rippe 44 die Schottwände *f* mit dem Wabenfüllstoff *m* 45 die Flügelenden *n*, die Flügelspitzen *f* 46 das Positionslicht 47 die Verstärkungsrippe 48 die Flügelablaßkante 49 der Wechselstromgenerator 50 die Verkleidung, das Verkleidungsblech 51 der Düsensteuermechanismus.

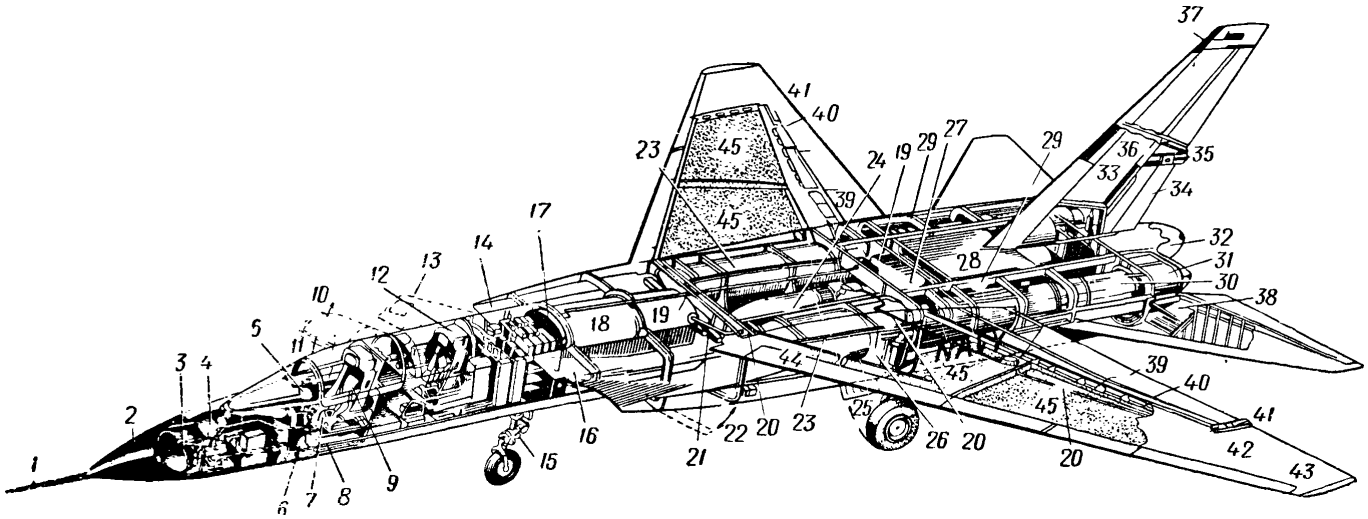
145. CHASSEUR

1 l'aérofrein *m* 2 le gouvernail de direction *f* 3 l'antenne *f* du radar Doppler 4 le saumon de bout *m* de la dérive 5 l'écran *m* à titane *f* 6 la rampe de carburant *m* d'alimentation *f* de la chambre de post-combustion *f* 7 la turbine 8 la section annulaire de la chambre de combustion *f* 9 le compresseur haute pression *f* 10 le réservoir voûté d'huile *f* 11 le prélèvement d'air *m* pour le système de dégivrage *m* de la manche d'entrée *f* d'air *m* 12 le compresseur basse pression *f* 13 le carter de la prise d'air *m* du moteur *m* 14 le réservoire de carburant *m* 15 l'antenne *f* du poste *m* d'identification *f* 16 le panneau d'accès *m* au compartiment *m* de l'équipement *m* électronique 17 les volets *m* du tunnel *m* de sortie *f* d'air *m* de la cabine 18 le vérin de commande *f* d'ouverture *f* de la verrière 19 le siège éjectable 20 la carcasse de la verrière 21 la cloison étanche avant 22 la porte d'accès *m* au poste *m* de commande *f* de tir *m* 23 l'antenne *f* de descente *f* 24 l'antenne *f* principale du radar *m* 25 le radôme *m* 26 le tube Pitot 27 le compartiment avant de l'équipement *m* 28 le compartiment principal avant du poste *m* de commande *f* de tir *m* 29 la porte de train *m* avant 30 le marche-pied du siège *m* éjectable 31 le train avant 32 la porte d'accès *m* au compartiment *m* central de l'équipement *m* électronique 33 la trappe de la soute à nids *m* des roquettes *f* non guidées 34 les trappes *f* latérales de la soute des roquettes *f* 35 le volet de bord *m* d'attaque *f* 36 la turbine du flux *m* secondaire 37 les couples *m* emboutis 38 le vérin hydraulique de commande *f* du train *m* 39 le train principal 40 la porte de train *m* principal 41 les panneaux *m* amovibles donnant l'accès *m* au système *m* d'alimentation *f* en carburant *m* 42 l'orifice *m* de mise *f* à l'air *m* libre du système *m* d'alimentation *f* 43 la nervure 44 les cloisons *f* en nids *m* d'abeilles *f* 45 les bouts *m* d'aile *f* 46 le feu de navigation *f* 47 la nervure pleine résistante 48 le bord de fuite *f* de l'aile *f* 49 le générateur à courant *m* alternatif 50 le carénage 51 le mécanisme de commande *f* de tuyère *f*.

145. CAZA

1 el freno aerodinámico 2 el timón de dirección *f* 3 la antena del radar antiperturbación *f* al efecto Doppler 4 el carenado de la quilla 5 la pantalla de titanio *m* 6 la tubería de combustible *m* de la cámara de postcombustión *f* 7 la turbina 8 la sección anular de la cámara de combustión *f* 9 el compresor de alta presión *f* 10 el depósito de aceite en bóveda *f* 11 la tubería de aire *m* para el sistema deshelador de la tobera de aspiración *f* 12 el compresor de baja presión *f* 13 el cuerpo de la toma de aire *m* del motor 14 el tanque de combustible *m* 15 la antena del sistema de identificación *f* 16 la compuerta del compartimiento del equipo electrónico 17 las persianas de salida f del aire de la cabina 18 el cilindro del mecanismo para abrir el fanal *m* 19 el asiento eyectable 20 la armadura del fanal 21 el tabique hermético delantero 22 la compuerta del compartimiento del sistema de dirección *f* de tiro *m* 23 la antena del receptor de trayectoria *f* de planeo *m* 24 la antena principal del radar 25 el carenado de la antena del radar 26 el tubo Pitot 27 el compartimiento de nariz *m* del equipo 28 el compartimiento principal delantero del sistema de dirección *f* de tiro *m* 29 la compuerta del nicho del tren de aterrizaje *m* de morro *m* 30 el estribo del asiento eyectable 31 el tren de aterrizaje *m* de morro *m* 32 la compuerta del compartimiento central del equipo electrónico 33 la compuerta de la sección con alojamientos *m* para cohetes *m* no guiados 34 las compuertas laterales de la sección de cohetes *m* 35 el flap delantero 36 la turbina funcionando en la corriente exterior 37 los bastidores estampados de aleación *f* alumínica 38 el elevador hidráulico de repliegue *m* del tren de aterrizaje *m* 39 el tren de aterrizaje *m* principal 40 la compuerta del nicho del tren de aterrizaje *m* principal 41 los paneles desmontables para inspeccionar el sistema de combustible *m* 42 el orificio de drenaje *m* del sistema de combustible *m* 43 la costilla 44 los mamparos *m* con relleno *m* de panal *m* 45 las partes terminales del ala *f* 46 la luz de navegación *f* 47 la costilla de refuerzo *m* 48 el borde de salida *f* 49 el alternador, el generador de corriente *f* alterna 50 el carenado 51 el mecanismo de gobierno *m* de la tobera.

146. БОМБАРДИРОВЩИК



1 приемник воздушного давления
2 обтекатель антенны радиолокатора
3 сканирующая антенна радиолокатора
4 радиолокационное оборудование (включая навигационную и бомбардировочную системы)
5 приборная доска в кабине летчика
6 педали управления
7 ручка управления
8 левая панель управления с рычагами управления двигателем
9 катапультируемое сиденье летчика
10 фонарь кабины летчика
11 приборная доска, экран радиолокатора и навигационная система в кабине штурмана
12 катапультируемое сиденье штурмана
13 фонарь кабины штурмана
14 отсек электронного оборудования
15 стойка переднего колеса
16 воздухозаборник
17 заливная горловина топливного бака
18 фюзеляжный топливный бак
19 топливопровод к турбореактивному двигателю
20 топливопровод от крыльевых баков
21 топливный насос
22 трехсекционный тормозной щиток
23 воздухопровод к турбореактивному двигателю
24 бомбовый отсек
25 главное колесо шасси
26 стойка главного колеса
27 топливопровод кольцевания
28 масляный бак
29 турбореактивный двигатель
30 удлиненные трубы турбореактивного двигателя
31 форсажные камеры
32 сбрасываемый хвостовой обтекатель бомбового отсека
33 киль
34 трубопровод аварийного слива из фюзеляжного топливного бака
35 отверстие аварийного слива топлива из фюзеляжного топливного бака и хвостовой навигационный огонь
36 антенна
37 антенна на верхней части киля
38 поворотный узел стабилизатора
39 закрылки
40 интерцепторы
41 отверстие для аварийного слива топлива из крыльевых баков
42 концевая часть крыла
43 крыльевой навигационный огонь
44 предкрылок
45 крыльевой топливный бак.

146. BOMBER

1 pitot 2 radome 3 radar scanning antenna 4 radar equipment (including navigation and bombing systems) 5 pilot's cabin instrument panel 6 control pedals 7 control handle 8 left control panel with engine control levers 9 pilot's ejection seat 10 pilot's canopy 11 navigator's cabin instrument panel, radar scope and navigation system 12 navigator's ejection seat 13 navigator's canopy 14 electronics bay [compartment] 15 nose wheel strut 16 air intake 17 fuel filler 18 fuselage fuel tank 19 turbojet engine fuel line 20 fuel line from wing tanks 21 fuel pump 22 three-petal brake flap 23 intake duct to turbojet engine 24 bomb bay 25 landing gear main wheel 26 main wheel strut 27 cross feed line 28 oil tank 29 turbojet engine 30 turbojet engine extention pipes 31 afterburner 32 jettisonable bomb-bay tailcone 33 fin 34 fuselage tank emergency fuel discharge line 35 fuselage tank emergency fuel discharge vent and tail navigation light 36 antenna 37 fin-top antenna 38 tailplane pivot 39 flaps 40 interceptors 41 wing tank emergency fuel discharge vent 42 wing tip 43 wing navigation light 44 leading-edge flap [slat] 45 wing fuel tank.

146. BOMBENFLUGZEUG

1 das Staudruckrohr 2 die Funkmeßantennenverkleidung 3 die Abtastantenne des Funkmeßgerätes *n* 4 die Funkmeßausrüstung (einschließlich die Navigations- und Bombensysteme *n*) 5 das Kabineninstrumentenbrett 6 die Steuerfußpedale *n* 7 der Steuerknüppel, der Steuerhebel 8 die linke Steuertafel mit den Motorsteuerungshebeln *m* 9 der Führerschleudersitz 10 das Kabinendach, die Kabinenhaube 11 das Instrumentenbrett, der Funkmeßschirm und das Navigationssystem in der Steuermannskabine *f* 12 der Steuermannsschleudersitz 13 das Steuermannskabinendach 14 der Elektronikraum 15 die Bugradstrebe, das Bugradbein 16 der Luftfänger 17 der (Ein)füllstutzen des Treibstoffbehälters *m* 18 der Treibstoffrumpfbehälter 19 die Treibstoffleitung zum Turbo-Strahltriebwerk *n* 20 die Treibstoffleitung von den Flügelbehältern *m* 21 die Treibstoffpumpe 22 die Dreisektionsbremsklappe 23 die Luftleitung zum Turbo-Strahltriebwerk *n* 24 der Bombenraum 25 das Hauptfahrwerkrad 26 die Hauptradstrebe 27 die Treibstoffringleitung 28 der Ölbehälter 29 das Turbo-Strahltriebwerk 30 die Verlängerungsrohre *n* des Turbo-Strahltriebwerkes *n* 31 die Nachbrennkammern *f* 32 die Abwurfschwanzverkleidung des Bombenraumes *m* 33 der Kiel 34 die Treibstoffschnellablaßleitung aus dem Rumpfbehälter *m* 35 die Treibstoffschnellablaßöffnung aus dem Rumpfbehälter *m* und das Heckpositionslicht 36 die Antenne 37 die Antenne am oberen Teil *m* des Kiels *m* 38 die Schwenkvorrichtung der Stabilisierungsflosse *f* 39 die (Flügel)klappen *f* 40 die Interzeptoren *m* 41 die Treibstoffschnellablaßöffnung aus den Flügelbehältern *m* 42 das Flügelende, die Flügelspitze 43 das Flügellicht 44 die Vorklappe 45 der Treibstoffflügelbehälter.

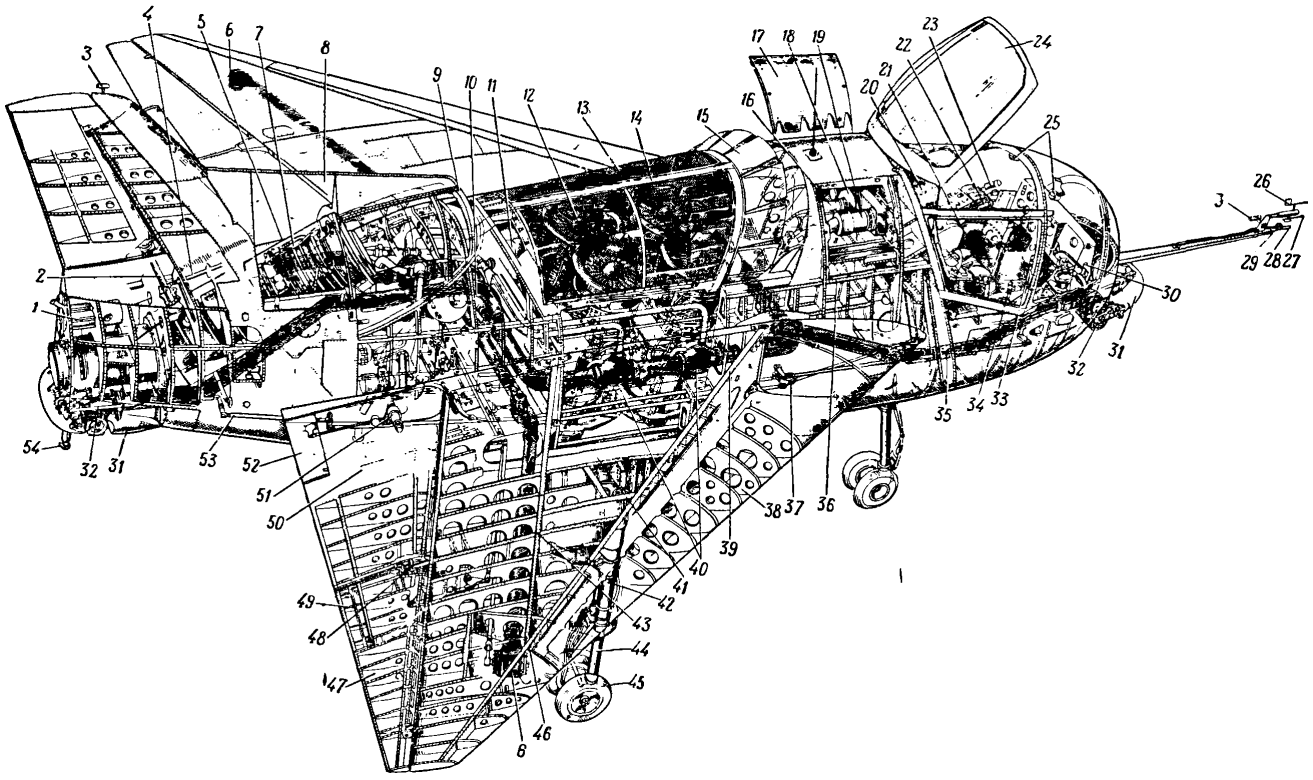
146. BOMBARDIER

1 le tube Pitot 2 le radôme 3 l'antenne *f* d'exploration *f* du radar 4 l'équipement *m* radioélectrique (y compris l'équipement *m* de navigation *f* et de bombardement *m*) 5 le tableau de bord *m* dans la cabine *f* du pilote *m* 6 les pédales *f* de commande *f* 7 le manche à balai *m* 8 le panneau gauche de commande *f* avec les manettes *f* de gaz *m* 9 le siège catapultable du pilote *m* 10 la verrière (de la cabine) du pilote *m* 11 le tableau de bord *m*, l'écran *m* du radar *m* et les instruments *m* de navigation *f* dans la cabine du navigateur *m* 12 le siège catapultable du navigateur *m* 13 la verrière (de la cabine) du navigateur *m* 14 le compartiment de l'équipement *m* électronique 15 la jambe du train *m* avant 16 la prise d'air *m* 17 le goulot de remplissage *m* du carburant *m* 18 le réservoir à carburant *m* de fuselage *m* 19 la tuyauterie d'amenée *f* du carburant *m* au turboréacteur *m* 20 la tuyauterie venant des réservoirs *m* d'aile *f* 21 la pompe de carburant *m* 22 l'aérofrein *m* à trois sections *f* 23 la canalisation d'air *m* allant vers le turboréacteur 24 la soute à bombes *f* 25 la roue du train principal 26 la jambe du train *m* principal 27 la tubulure d'alimentation *f* de carburant *m* croisée 28 le réservoir à huile *f* 29 le turboréacteur 30 les rallonges *f* de turboréacteur *m* 31 les chambres *f* de postcombustion *f* 32 le carénage largable de la soute à bombes *f* 33 la dérive 34 la pipe «vide-vite» du réservoir *m* de fuselage *m* 35 le trou «vide-vite» du carburant *m* et le feu de navigation *f* arrière 36 l'antenne *f* 37 l'antenne *f* au sommet *m* de la dérive 38 la ferrure pivotable du stabilisateur *m* 39 les volets *m* d'atterrissage *m* 40 les spoiliers *m* 41 le trou «vide-vite», du carburant *m* des réservoirs *m* d'aile *f* 42 le bout d'aile *f* 43 le feu de navigation *f* latéral 44 le bec commandé d'aile *f* 45 le réservoir d'aile *f*.

146. BOMBARDERO

1 el tubo Pitot 2 el carenado de la antena del radar 3 la antena exploradora del radar 4 el equipo radar (inclusive los sistemas de navegación *f* y de bombardeo *m*) 5 el tablero instrumental en la cabina del piloto 6 los pedales de mando *m* 7 la palanca de mando *m* 8 el panel izquierdo de gobierno *m* con palancas *m* de mando *m* del motor 9 el asiento eyectable del piloto 10 el fanal de la cabina del piloto 11 el tablero instrumental, la pantalla del radar y el sistema de navegación *f* en la cabina del navegante 12 el asiento eyectable del navegador 13 el fanal de cabina del navegante 14 el compartimiento del equipo electrónico 15 el montante de la rueda delantera 16 la toma de aire *m* 17 la boca de repostado *m* de combustible *m* 18 el tanque de combustible *m* en fuselaje *m* 19 la tubería de combustible *m* al turborreactor 20 la tubería de combustible *m* que va desde los depósitos en alas *f* 21 la bomba de combustible *m* 22 el freno aerodinámico de tres secciones *f* 23 el conducto de aire *m* al turborreactor 24 el compartimiento de bombas *f* 25 la rueda principal del tren de aterrizaje *m* 26 el montante de la rueda principal 27 la tubería de combustible *m* de alimentación *f* cruzada 28 el depósito de aceite *m* 29 el turborreactor 30 los tubos alargados del turborreactor 31 las cámaras de postcombustión *m* 32 el carenado desprendible del compartimiento de bombas *f* 33 la quilla 34 la tubería de evacuación *f* de emergencia *f* del combustible del tanque en fuselaje *m* 35 el orificio de evacuación *f* de emergencia del combustible del tanque en fuselaje *m* y la luz de navegación *f* de cola *f* 36 la antena 37 la antena situada en la parte superior de la quilla 38 el nudo giratorio del estabilizador 39 los flaps 40 los interceptores 41 el orificio para evacuar el combustible, en caso *m* de avería *f*, de los tanques en alas *f* 42 la parte terminal del ala *f* 43 la luz de navegación *f* de ala *f* 44 el flap del borde de ataque *m* 45 los tanques de combustible en alas *f*.

147. САМОЛЕТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ВЗЛЕТОМ И ПОСАДКОЙ



1 отсек хранения тормозного парашюта
2 ось руля направления
3 трубка Вентури
4 тяги руля направления
5 кожух двигателя
6 струйные рули управления по крену
7 маршевый двигатель
8 верхний обтекатель (снят)
9 воздухозаборник
10 коленчатая труба из легких сплавов
11 внутренняя титановая обшивка
12 подъемные двигатели
13 проволочная экранировка
14 каркас воздухозаборника
15 секция юбки воздухозаборника
16 патрубок воздушной турбины
17 створка отсека оборудования
18 воздушная турбина
19 генератор
20 катапультируемое сиденье
21 рычаг управления подъемными двигателями
22 поворотная ручка управления тягой маршевого двигателя
23 рычаг управления маршевым двигателем
24 откидная часть фонаря
25 компасы
26 флюгарка указателя направления потока
27 флюгерный датчик угла атаки
28 приемник воздушного давления
29 приемник статического давления
30 ножной тормоз
31 съемный обтекатель сопла
32 струйный руль управления по тангажу
33 рычаг сброса фонаря кабины
34 рычаг аварийного управления наклоном двигателя
35 трубопровод
36 лонжерон
37 тяги управления рулем высоты
38 съемный бак
39 передний лонжерон
40 цапфы системы подачи воздуха
41 отсек топливного бака
42 главная нога шасси
43 главный лонжерон
44 масляный амортизатор
45 ориентирующееся колесо
46 точки крепления передней кромки крыла к лонжерону
47 элерон
48 общий шарнир руля высоты и элерона
49 триммер элерона
50 руль высоты
51 привод триммера
52 триммер руля высоты
53 тяга клапана струйного руля управления по тангажу
54 хвостовой амортизатор.

147. VERTICAL TAKEOFF AND LANDING AIRCRAFT

1 drag [brake] parachute bay 2 rudder torque axis 3 venturi 4 rudder push-pull rods 5 engine shroud 6 roll nozzles 7 propulsion engine 8 top cowling (removed) 9 intake 10 cast light-alloy bend 11 titanium inner skin 12 lift fans 13 wire-mesh screen 14 intake guard frame 15 intake grill 16 air-turbine exhaust 17 equipment bay door 18 air turbine 19 generator 20 ejector seat 21 lift engine power lever 22 propulsion power twist grip 23 propulsion power lever 24 hinged canopy 25 compass units 26 yaw-meter vane 27 angle-of-attack vane 28 pitot 29 static pressure gauge 30 brake pedal 31 detachable nozzle cowling 32 pitch nozzles 33 canopy jettison lever 34 engine-tilt emergency lever 35 duct 36 longeron 37 pitch-control push-pull rods 38 detachable tank 39 front spar 40 air bleed system trunnions 41 tank cell 42 landing-gear main leg 43 main spar 44 oleo 45 fully castoring wheel 46 leading edge attachment points 47 aileron 48 common elevator and aileron hinge 49 aileron balance tab 50 elevator 51 trim motor 52 elevator trim 53 pitch-nozzle valve rod 54 tail bumper.

147. SENKRECHTSTART- UND -LANDEFLUGZEUG

1 die Zelle für Bremsschirm *m* 2 die Seitenruderachse 3 das Venturirohr 4 die Seitenruderstoßstangen *f* 5 das Motoren gehäuse 6 das Querneigungs-Steuerstrahlruder *n* 7 das Marschtriebwerk 8 das obere Verkleidungsblech (abgenommen) 9 der Luftfänger 10 das Leichtlegierungsknierohr 11 die Innentitanbekleidung 12 die Hubmotoren *m* 13 die Drahtabschirmung 14 das Luftfängergerippe 15 die Sektion des Luftfängermantels *m* 16 der Heißluftturbinenstutzen 17 die Klappe der Ausrüstungsabteilung *f* 18 die Heißluftturbine 19 der Generator 20 der Schleudersitz 21 der Steuerhebel der Hubmotoren *m* 22 der Steuerdrehgriff des Marschtriebwerksschubes *m* 23 der Steuerhebel des Marschtriebwerkes *n* 24 das klappbare Teil des Kabinendaches *n* 25 die Kompasse *m* 26 die Windfahne des Strömungsrichtungsanzeigers *m* 27 der Windfahnengeber des Anstellwinkels *m* 28 das Staudruckrohr 29 das statische Druckmeßrohr 30 die Fußbremse 31 die abnehmbare Düsenverkleidung 32 das Längsneigungs-Steuerstrahlruder 33 der Kabinendach-Abwurfhebel 34 der Notsteuerhebel der Triebwerkneigung *f* 35 die Rohrleitung 36 der Holm 37 die Höhenrudersteuerstangen *f* 38 der abnehmbare Behälter 39 der Vorderholm 40 die Zapfen *m* des Luftzufuhrsystems *n* 41 die Kraftstoffbehälterzelle 42 das Hauptfahrwerkbein 43 der Hauptholm 44 der Ölstoßdämpfer 45 das schwenkbare Rad 46 die Befestigungspunkte *m* der Flügelvorderkante *f* an den Holm *m* 47 das Querruder 48 das Höhenruder- und Querruderscharnier 49 die Querrudertrimmklappe 50 das Höhenruder 51 der Trimmklappenantrieb 52 die Höhenrudertrimmklappe 53 die Ventilstange des Längsneigungs-Steuerstrahlruders *n* 54 der Heckstoßdämpfer.

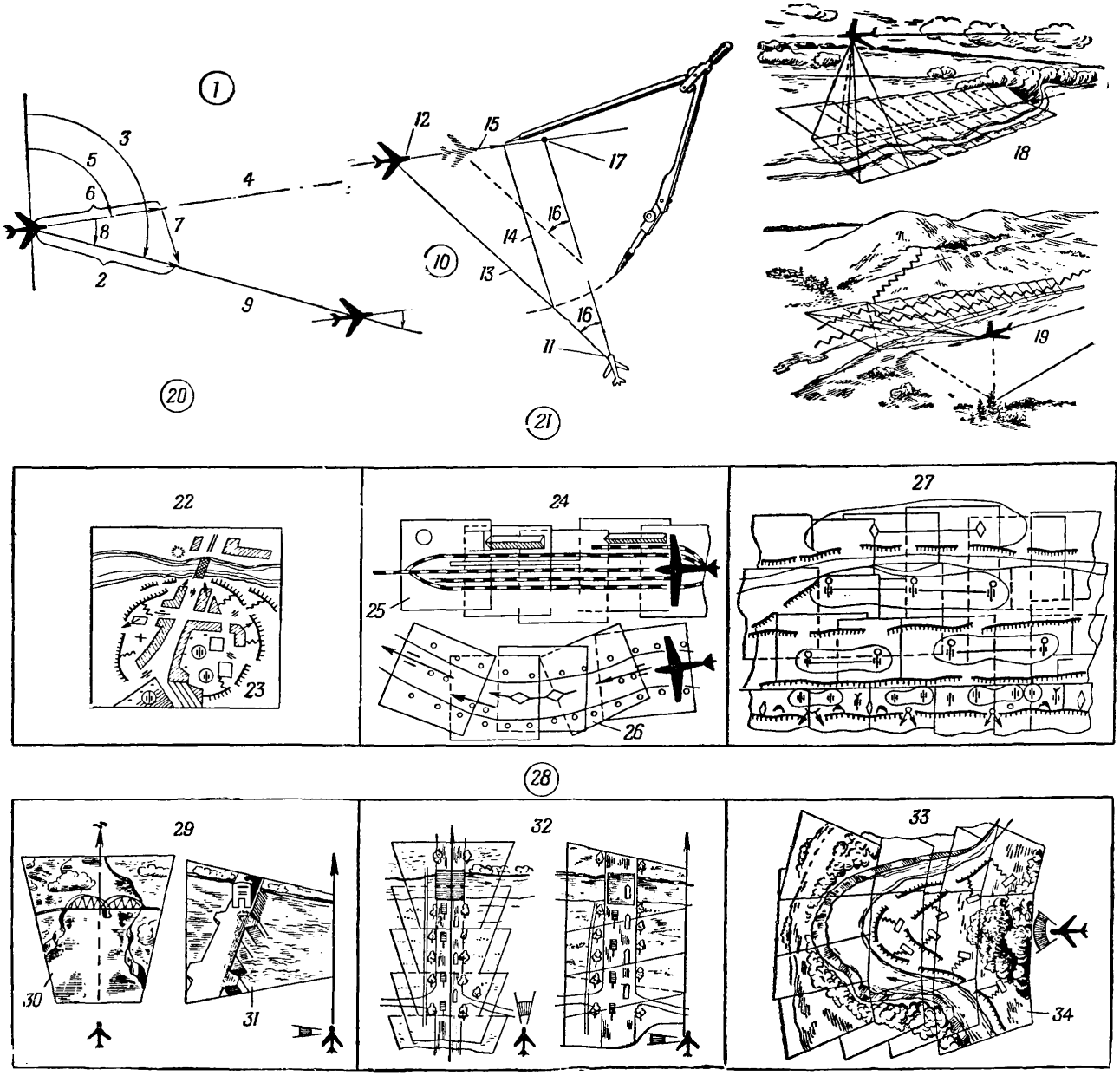
147. AVION À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAL

1 la niche du parachute-frein *m* 2 l'axe *m* du gouvernail *m* de direction *f* 3 le tube Venturi 4 les tringles *f* du gouvernail *m* de direction *f* 5 l'enveloppe *f* du moteur *m* 6 les gauvernes *f* par jet *m* du roulis *m* 7 le propulseur de croisière *f* 8 la crête supérieure amovible 9 la prise d'air *m* 10 la tubulure coudée en alliage *m* léger 11 le revêtement intérieur à titane *f* 12 les propulseurs *m* de sustentation *f* 13 les grilles *f* de prises *f* d'air *m* 14 l'ossature *f* de prise *f* d'air *m* 15 la section des volets *m* de prise *f* d'air *m* 16 la tubulure de la turbine à air *m* 17 le banneau d'accès *m* au compartiment *m* de l'équipement *m* 18 la turbine à air *m* 19 le générateur 20 le siège éjectable 21 le levier de commande *f* des propulseurs *m* de sustentation *f* 22 la poignée tournante de commande *f* du propulseur de croisière *f* 23 la manette de commande *f* du propulseur de croisière *f* 24 la capote (de la verrière) 25 les compas *m* 26 la girouette *f* de direction *f* du vent *m* relatif 27 la girouette de l'incidence *f* 28 le tube Pitot 29 le tube Pito statique 30 le frein pied 31 le capotage amovible 32 la gouverne par jet *m* du tangage *m* 33 la manette de largage *m* de la verrière 34 le levier de commande *f* d'inclinaison *f* du propulseur 35 la tuyauterie 36 le longeron 37 les tringles *f* du gouvernail *m* de profondeur *f* 38 le réservoir amovible 39 le longeron avant 40 les tourillons *m* du circuit *m* d'amenée *f* de l'air *m* 41 le compartiment du réservoir *m* de carburant *m* 42 la jambe de train principal 43 le longeron principal 44 l'amortisseur *m* oléo-pneumatique 45 la roue orientable 46 les ferrures *f* d'attache *f* du bord *m* d'attaque *f* de l'aile *f* au longeron *m* 47 l'aileron *m* 48 la charnière commune du gouvernail *m* de profondeur *f* et de l'aileron *m* 49 le tab d'aileron *m* 50 le gouvernail de profondeur *f* 51 la servo-commande du tab *m* 52 le tab du gouvernail *m* de profondeur *f* 53 la tringle actionnant la vanne de la gouverne par jet *m* du tangage *m* 54 l'amortisseur *m* de queue *f*.

147. AVION DE DESPEGUE Y ATERRIZAJE VERTICAL

1 el alojamiento del paracaídas de frenado *m* 2 el eje del timón de dirección *f* 3 el tubo Venturi 4 los tirantes del timón de dirección *f* 5 la envoltura del motor 6 las toberas de mando *m* por inclinación *f* 7 el motor cohete principal 8 el carenado superior (quitado) 9 la toma de aire *m* 10 el tubo acodado hecho de aleación *f* ligera 11 el revestimiento interior de titanio *m* 12 los motores de despegue *m* vertical 13 el apantallamiento de alambre *m* 14 la armazón de la toma de aire *m* 15 la sección del faldón de la toma de aire *m* 16 la tubuladura de la turbina de aire *m* 17 la compuerta del compartimiento de equipo *m* 18 la turbina de aire *m* 19 el generador 20 el asiento eyectable 21 la palanca de mando *m* de los motores de despegue *m* vertical 22 la palanca giratoria de gases *m* del motor cohete *m* principal 23 la palanca de mando *m* del motor cohete *m* principal 24 la parte rebatible del fanal 25 las brújulas *m* 26 la veleta del dispositivo para indicar la dirección de la corriente *f* 27 las veletas para determinar el ángulo de ataque *m* 28 el tubo Pitot 29 el tubo Pitot estático 30 el pedal de freno *m* 31 el carenado desmontable de la tobera 32 la tobera de mando *m* por cabeceo *m* 33 la palanca de desprendimiento *m* del fanal de la cabina 34 la palanca *f* de mando *m* de emergencia *f* para inclinar el motor 35 la tubería 36 el larguero 37 las varillas de gobierno *m* del timón de altura *f* 38 el tanque desmontable 39 el larguero delantero 40 los muñones del sistema de suministro *m* de aire *m* 41 el compartimiento del tanque de combustible *m* 42 la pata principal del tren de aterrizaje *m* 43 el larguero principal 44 el amortiguador de aceite *m* 45 la rueda orientable 46 los puntos de sujeción *f* del borde de ataque *m* del ala *f* al larguero 47 el alerón 48 la charnela común del timón de profundidad *f* y del alerón 49 el trimmer [tab *m*] del alerón 50 el timón de altura *f* [de profundidad *f*] 51 el mando del trimmer 52 el trimmer del timón de altura *f* 53 la varilla de la válvula de la tobera de mando *m* por cabeceo *m* 54 el amortiguador de cola *f*.

148. НАВИГАЦИЯ. ВОЗДУШНОЕ ФОТОГРАФИРОВАНИЕ



1—17 навигация
1—9 навигационный треугольник скоростей:
2 путевая скорость
3 путевой угол
4 линия курса
5 курс
6 воздушная скорость
7 скорость ветра
8 угол сноса
9 линия пути относительно земли;
10—17 определение точки встречи самолета с целью:
11 свой самолет
12 цель
13 линия исходного положения
14 скорость своего самолета
15 скорость цели
16 курсовой угол
17 точка встречи;
18—34 аэрофотосъемка, воздушное фотографирование:
18 схема маршрутного воздушного фотографирования
19 схема перспективного воздушного фотографирования
20—34 виды воздушного фотографирования (аэроснимки дешифрованы)
21—27 плановое
22—23 одиночное:
23 опорный пункт;
24—26 маршрутное:
25 железнодорожная станция
26 войска на дороге;
27 площадное;
28—34 перспективное
29—31 одиночное:
30 железнодорожный мост
31 плотина;
32 маршрутное
33—34 площадное:
34 участок реки.

148. NAVIGATION. AERIAL PHOTOGRAPHY

1—17 navigation
1—9 speed triangle:
2 ground speed
3 track course
4 course line
5 course
6 air speed
7 wind speed
8 drift angle
9 ground path line;
10—17 target impact point finding:
11 friendly aircraft
12 target
13 line of departure
14 speed of friendly aircraft
15 speed of target
16 course angle, relative bearing
17 point of impact;
18—34 aerial photography:
18 route aerial photography diagram
19 oblique aerial photography diagram
20—34 types of aerial photography (annotated photographs)
21—27 vertical mapping
22—23 single:
23 strong point;
24—26 strip:
25 railroad [railway] station
26 troops on the road;
27 area;
28—34 oblique mapping
29—31 single:
30 railroad [railway] bridge
31 dam, dike;
32 strip
33—34 area:
34 river site.

148. NAVIGATION. LUFTAUFNAHME

1—17 die Navigation
1—9 das Navigationsgeschwindigkeitsdreieck:
2 die Reisegeschwindigkeit
3 der Wegwinkel
4 die Kurslinie
5 der Kurs
6 die Luftgeschwindigkeit
7 die Windgeschwindigkeit
8 der Abdrängungswinkel, der Abdriftwinkel
9 die Reiselinie [die Streckenlinie] in bezug auf die Erde;
10—17 die Bestimmung des Treffpunktes *m* des Flugzeuges *n* mit dem Ziel *n*:
11 das eigene Flugzeug
12 das Ziel
13 die Ausgangslagelinie
14 die Eigenflugzeuggeschwindigkeit
15 die Zielgeschwindigkeit
16 der Kurswinkel
17 der Treffpunkt;
18—34 die Luftaufnahme, die Fliegeraufnahme:
18 das Schema der Reihenluftaufnahme *f*
19 das Schema der Schrägluftaufnahme *f*
20—34 Arten *f* der Luftaufnahme *f* (die Luftbilder *n* sind ausgewertet)
21—27 die Senkrechtaufnahme, die Planaufnahme
22—23 die Einzelaufnahme:
23 der Stützpunkt;
24—26 die Reihenaufnahme:
25 die Eisenbahnstation
26 die Truppen *f* auf dem Weg *m*;
27 die Flächenaufnahme;
28—34 die Schrägaufnahme:
29—31 die Einzelluftaufnahme:
30 die Eisenbahnbrücke
31 der Staudamm;
32 die Reihenluftaufnahme
33—34 die Flächenluftaufnahme:
34 der Flußabschnitt.

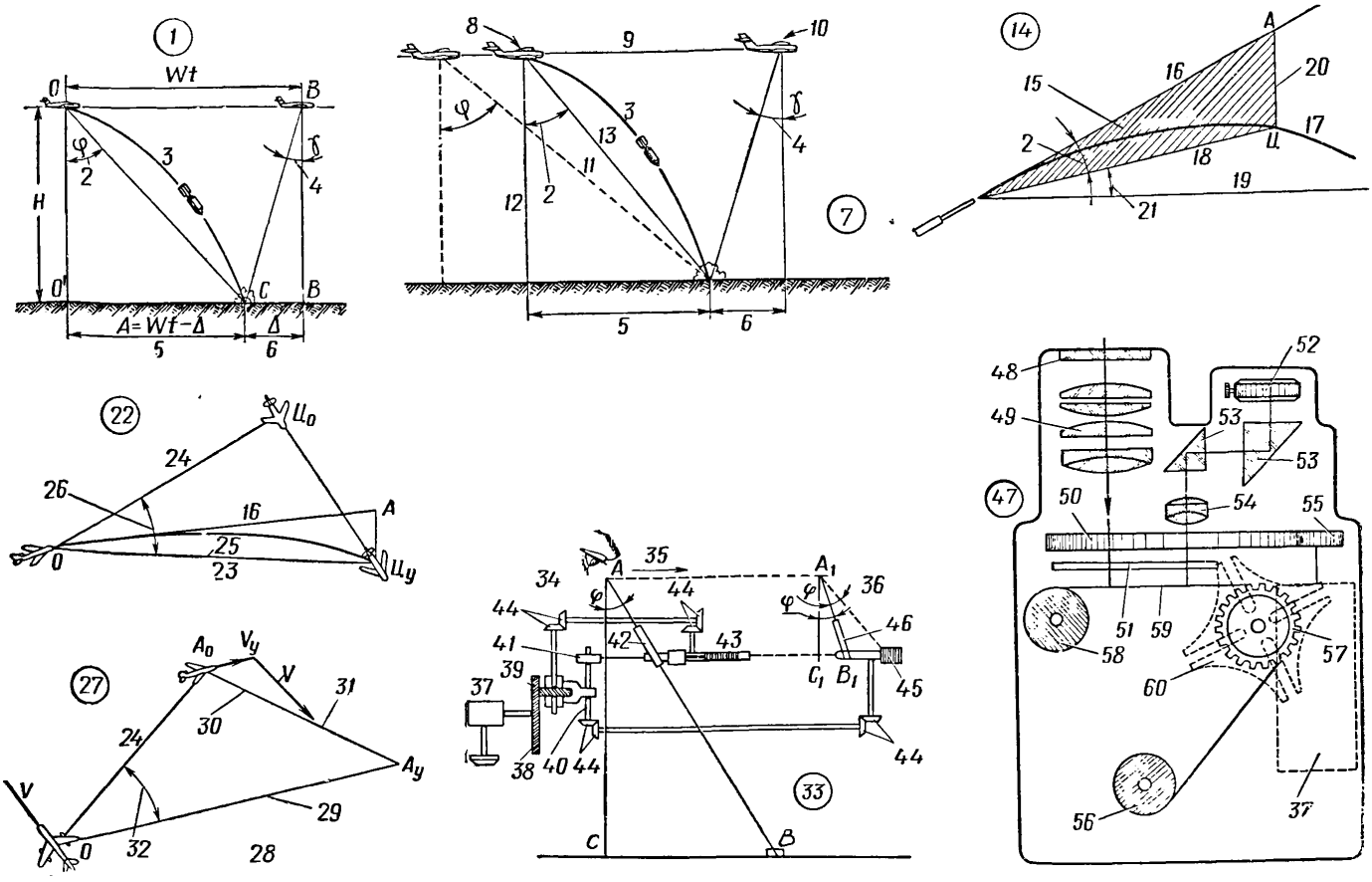
148. NAVIGATION. PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

1—17 la navigation
1—9 le triangle des vitesses *f*:
2 la vitesse par rapport *m* au sol *m*
3 l'angle *m* de route *f*, la route
4 la ligne de cap *m*
5 le cap
6 la vitesse air
7 la vitesse du vent *m*
8 l'angle *m* de dérive *f*, la dérive
9 la ligne de route *f* par rapport *m* au sol *m*;
10—17 la détermination du point *m* de rencontre *f*:
11 l'avion *m* ami
12 le but
13 la ligne de position *f* de tir *m*
14 la vitesse de l'avion *m* ami
15 la vitesse du but *m*
16 l'angle *m* de cap *m*
17 le point de rencontre *f*;
18—34 la prise de vues *f* [la photographie] aérienne:
18 le schéma de prise *f* de vues *f* en série *f*
19 le schéma de prise *f* de vues *f* oblique
20—34 les genres *m* de prise *f* de vues *f* aérienne (les photo *m* sont restituées)
21—27 verticale
22—23 image par image:
23 le point d'appui *m*;
24—26 en série:
25 la gare
26 les troupes *m* sur routes *f*;
27 par surfaces;
28—34 panoramique
29—31 image par image:
30 le pont-rail
31 le barrage;
32 en série
33—34 par surfaces:
34 le secteur d'une fleuve.

148. NAVEGACION. FOTOGRAFIA AEREA

1—17 la navegación aérea
1—9 el triángulo de velocidades *f*:
2 la velocidad de ruta *f*
3 el ángulo de ruta *f*
4 la línea de rumbo *m*
5 el rumbo
6 la velocidad aerodinámica
7 la velocidad del viento
8 el ángulo de deriva *f*
9 la línea de ruta *f* respecto al suelo;
10—17 la determinación del punto de convergencia *f* del avión con el objetivo:
11 el avión propio
12 el objetivo
13 la línea de partida *f*
14 la velocidad del avión propio
15 la velocidad del objetivo
16 el ángulo de rumbo *m*
17 el punto de convergencia *f* [encuentro *m*];
18—34 la aerofotografía, la fotografía aérea:
18 el esquema de la fotografía aérea de ruta *f*
19 el esquema de la fotografía aérea oblicua
20—34 los géneros de la fotografía aérea (las tomas descifradas)
21—27 vertical
22—23 singular:
23 el punto de apoyo *m*;
24—26 de ruta *f*:
25 la estación ferroviaria
26 las tropas en carretera *f*;
27 de áreas *f*;
28—34 oblicuo
29—31 singular:
30 el puente ferrovlario
31 el dique;
32 de ruta *f*
33—34 de áreas *f*:
34 el tramo del río.

149. БОМБОМЕТАНИЕ, ВОЗДУШНАЯ СТРЕЛЬБА И ПРИБОРЫ



1—13 бомбометание
1—6 элементы траектории бомбы:
2 угол прицеливания
3 траектория бомбы
4 угол отставания
5 относ бомбы
6 линейное отставание;
7—13 прицельное бомбометание с горизонтального полета в безветрие:
8 точка сбрасывания
9 путь самолета во время падения бомбы
10 положение самолета в момент поражения цели
11 линия визирования
12 высота бомбометания
13 линия прицеливания;
14—32 прицельные схемы воздушной стрельбы
14—21 воздушная стрельба по неподвижным воздушным и наземным целям:
15 баллистический треугольник
16 линия бросания
17 траектория
18 линия цели
19 горизонт оружия
20 понижение снаряда
21 угол места цели;
22—26 воздушная стрельба по воздушным целям, перемещающимся с большой скоростью:
23 упредительный треугольник
24 начальная линия цели
25 упрежденная линия цели
26 угол упреждения;
27—32 воздушная стрельба с подвижных бортовых установок по воздушным целям:
28 относительный упредительный треугольник
29 относительная упрежденная линия цели
30 относительная скорость цели
31 относительное линейное упреждение
32 относительный угол упреждения;
33—46 оптический бомбардировочный прицел:
34 механизм синхронизации
35 направление полета
36 построитель углов прицеливания
37 электромотор
38 фрикционный диск
39 ролик
40 ходовой винт
41 рукоятка синхронизации
42 кулиса визирования
43 рейка визирования
44 конические шестерни
45 рейка прицеливания
46 кулиса прицеливания;
47—60 фотопулемет:
48 светофильтр
49 объектив цели
50 обтюратор
51 сетка
52 часы
53 призмы фотографирования часов
54 объектив часов
55 трибка
56 ведомая бобина
57 лентопротяжный механизм
58 наматывающий барабан
59 кинолента
60 мальтийский крест.

149. BOMBING, AIRCRAFT FIRING AND INSTRUMENTS

1—13 bombing, bombardment 1—6 elements of bomb trajectory: 2 tangent angle 3 bomb trajectory 4 angle of lag 5 bomb inclination [crab] 6 line inclination; 7—13 calm weather aimed level bombing: 8 release point 9 aircraft path during bomb fall 10 aircraft position on impact 11 line of sight 12 bombing altitude 13 line of aim; 14—32 air firing aiming diagrams 14—21 air firing at stationary air and ground targets: 15 ballistic triangle 16 line of departure 17 trajectory 18 line of fire 19 base of trajectory 20 fall of projectile 21 angle of site [sight]; 22—26 air firing at high-speed targets: 23 lead triangle 24 initial line of fire 25 allowance line of fire 26 lead angle; 27—32 air firing at air targets with the help of moving airborne mounts: 28 relative lead triangle 29 relative lead line fire 30 relative speed of target 31 relative line lead 32 relative lead angle; 33—46 optical bombing sight: 34 synchronizing mechanism, synchronizer 35 direction of flight 36 tangent angle constructor 37 electric motor 38 friction disc 39 roller 40 actuating screw 41 synchronization handle 42 viewing link 43 viewing plank 44 cone gears 45 aiming plank 46 aiming link; 47—60 camera gun: 48 filter 49 target lens 50 obturator 51 grid 52 clock 53 clock photo prisms 54 clock lens 55 pinion 56 driven reel 57 tape drum 58 winding reel 59 camera film 60 Geneva wheel.

149. BOMBENABWURF, LUFTSCHIEßEN UND GERÄTE

1—13 der Bomben(ab)wurf 1—6 die Bombenflugbahnelemente *n*: 2 der Bombenabwurfwinkel 3 die Bombenflugbahn, die Bombenabwurfkurve 4 der Rückdriftwinkel, der Nacheilungswinkel 5 die Bombenabdrift 6 die Rückdriftstrecke; 7—13 der gezielte Bombenabwurf aus dem Horizontalflug *m* bei der Windstille *f*: 8 der Abwurfpunkt 9 die Flugzeugbahn während der Bombenfallzeit *f* 10 die Flugzeuglage beim Zieltreffen *n* 11 die Visierlinie 12 die (Bomben)abwurfhöhe 13 die Ziellinie; 14—32 die Zielschemas *n* des Luftschießens *n* 14—21 das Luftschießen auf die unbeweglichen Luft- und Erdziele *n*: 15 das ballistische Dreieck 16 die Wurflinie, die Wurfbahn 17 die Flugbahn 18 die Ziellinie 19 die Abgangsebene 20 der Geschoßniedergang 21 der Geländewinkel; 22—26 das Luftschießen auf die sich mit großer Geschwindigkeit *f* bewegenden Luftziele *n*: 23 das Vorhaltedreieck 24 die Anfangsziellinie 25 die Vorhalteziellinie 26 der Vorhaltewinkel; 27—32 das Luftschießen auf die Luftziele *n* aus den beweglichen Bordschießanlagen *f*: 28 das relative Vorhaltedreieck 29 die relative Vorhalteziellinie 30 die relative Zielgeschwindigkeit 31 die relative Vorhaltestrecke 32 der relative Vorhaltewinkel; 33—46 das Bombenzielfernrohr: 34 der Synchronisierungsmechanismus 35 die Flugrichtung 36 der Bombenwurfrechner 37 der Elektromotor 38 die Friktionsscheibe 39 die Rolle 40 die Leitspindel 41 der Synchronisierungshandgriff 42 die Visierkulisse 43 die Visierlatte 44 die Kegelräder *n* 45 die Ziellatte 46 die Zielkulisse; 47—60 die Schußkamera, das Foto-MG: 48 das Lichtfilter 49 das Zielobjektiv 50 der Blendenschieber 51 das Netz 52 die Uhr 53 die Uhrenaufnahmeprismen *n* 54 das Uhrenobjektiv 55 das Ritzel 56 die angetriebene Bobine 57 der Streifentransporteur 58 die Aufwickeltrommel 59 der Film 60 das Malteserkreuz.

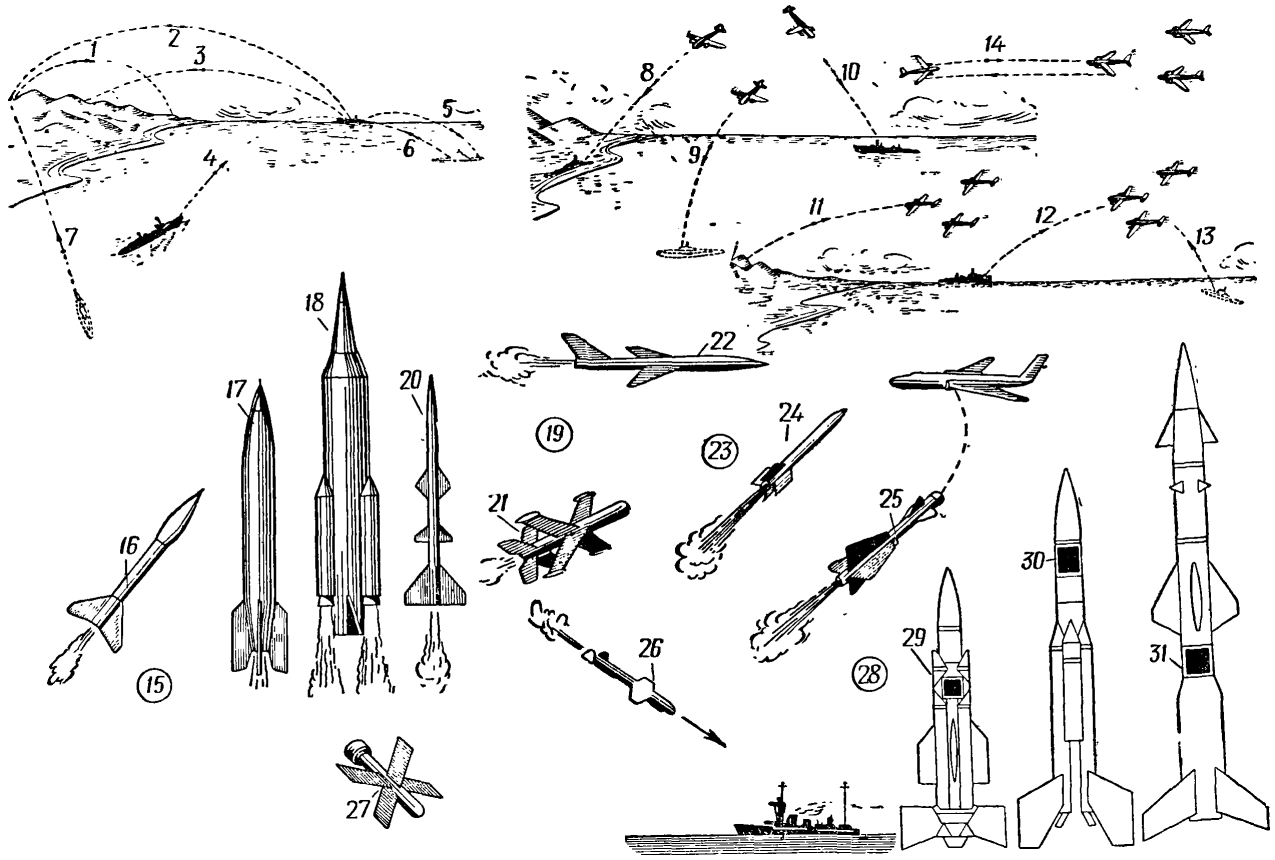
149. BOMBARDEMENT, TIR AÉRIEN ET INSTRUMENTS

1—13 le bombardement 1—6 les éléments *m* de la trajectoire de chute *f* d'une bombe: 2 l'angle *m* de jet *m* 3 la trajectoire de la bombe 4 l'angle *m* de trainage *m* 5 la portée de la bombe 6 le trainage linéaire; 7—13 le bombardement en vol *m* horizontal par vent *m* nul: 8 le point de largage *m* 9 la distance parcourue par l'avion *m* durant le temps de la chute d'une bombe 10 le point de l'avion *m* au moment *m* de l'impacte *m* 11 la ligne de visée *f* 12 l'altitude *f* de bombardement *m* 13 la ligne de pointage *m*; 14—32 les schémas *m* de tir aérien 14—21 le tir aérien sur les buts *m* immobiles, aérien ou terrestre: 15 le triangle balistique 16 la ligne de projection 17 la trajectoire 18 la ligne de site *m* 19 la ligne horizontale de l'arme 20 l'abaissement *m* du projectile *m* 21 l'angle *m* de site *m*; 22—26 le tir aérien sur les buts évoluant à une grande vitesse: 23 le triangle de correction-but *f* 24 la ligne de site initiale du but *m* 25 la ligne de site *m* future 26 l'angle *m* d'avance *f*, la correction-but; 27—32 le tir sur les buts *m* aériens par l'arme *f* mobile: 28 le triangle relatif de correction-but *f* 29 la ligne de site *m* relative 30 la vitesse relative du but *m* 31 la correction-but relative linéaire 32 la correction-but relative angulaire; 33—46 le viseur optique de bombardement *m*: 34 le mécanisme de synchronisation *f* 35 la direction de vol *m* 36 le calculateur d'angles *m* de pointage *m* 37 le moteur électrique 38 le disque à friction *f* 39 le galet 40 la vis hélicoïdale 41 la manette de synchronisation *f* 42 la coulisse de visée *f* 43 la crémaillère de visée *f* 44 les pignons *m* coniques 45 la crémaillère de pointage *m* 46 la coulisse de pointage *m*; 47—60 la cinémitrailleuse: 48 le filtre coloré 49 l'objectif *m* du but *m* 50 l'obturateur *m* 51 le réticule 52 la montre 53 les prismes *m* de prise *f* de vues *f* de la montre 54 l'objectif *m* de la montre 55 le pignon 56 la bobine guidée 57 le mécanisme entraîneur du film *m* 58 la bobine réceptrice 59 la pellicule du film *m* 60 la croix Malte.

149. BOMBARDEO, TIRO AEREO E INSTRUMENTOS

1—13 el lanzamiento de bombas *f* 1—6 los elementos de trayectoria *f* de la bomba: 2 el ángulo de puntería *f* 3 la trayectoria de la bomba 4 el ángulo de retardo *m* 5 la desviación de la bomba 6 el retraso lineal; 7—13 el bombardeo apuntado en vuelo *m* horizontal, en calma *f*: 8 el punto de lanzamiento *m* 9 la ruta del avión durante la caída de la bomba 10 la posición del avión en el momento de impacto *m* 11 la línea de visado *m* 12 la altura de bombardeo *m* 13 la línea de puntería *f*; 14—32 los esquemas de puntería *f* del tiro aéreo 14—21 el tiro aéreo sobre los inmóviles blancos aéreos y terrestres: 15 el triángulo balístico 16 la línea de proyección *f* 17 la trayectoria 18 la línea del blanco 19 el horizonte del arma 20 el descenso del proyectil 21 el ángulo de situación *f* del blanco; 22—26 el tiro aéreo sobre los blancos aéreos que vuelan con gran velocidad *f*; 23 el triángulo de avance *m* 24 la línea de partida *f* del blanco 25 la línea de avance *m* del blanco 26 el ángulo de avance *m*; 27—32 el tiro aéreo de las instalaciones móviles de a bordo *m* sobre los blancos aéreos: 28 el triángulo relativo de avance *m* 29 la línea de avance *m* relativa del blanco 30 la velocidad relativa del blanco 31 la predicción relativa lineal 32 el ángulo relativo de predicción *f*; 33—46 la mira óptica de bombardeo *m*: 34 el mecanismo de sincronización *f* 35 la dirección de vuelo *m* 36 el computador de ángulos *m* de puntería *f* 37 el motor eléctrico 38 el disco de fricción *f* 39 el rodillo 40 el tornillo de avance *m* 41 el botón *f* de sincronización *f* 42 la colisa de visado *m* 43 la cremallera para visar 44 los piñones cónicos 45 la cremallera de puntería *f* 46 la colisa de puntería *f*; 47—60 la fotoametralladora: 48 el filtro de luz *f* 49 el objetivo del blanco 50 el obturador 51 el retículo 52 el reloj 53 las prismas de fotografía *f* del reloj 54 el objetivo del reloj 55 el piñoncito 56 el rollo accionado 57 el mecanismo de arrastre *m* de la película 58 el enrollador de película *f* 59 la película 60 la cruz de Malta.

150. КЛАССИФИКАЦИЯ И ВИДЫ РАКЕТ



1—14 классификация управляемых ракет по месту пуска и цели:
1 «земля — земля»
2 «земля — корабль»
3 «корабль — земля»
4 «корабль — корабль»
5 «корабль — подводная цель»
6 «подводная лодка — корабль»
7 «подводная лодка — земля»
8 «воздух — земля»
9 «воздух — подводная цель»
10 «воздух — корабль»
11 «земля — воздух»
12 «корабль — воздух»
13 «подводная лодка — воздух»
14 «воздух — воздух»;
15—27 виды ракет
15—18 баллистические ракеты:
16 тактическая ракета
17 оперативно-тактическая ракета
18 стратегическая ракета;
19—22 крылатые ракеты:
20 зенитная ракета
21 противотанковая ракета
22 самолет-снаряд;
23—27 авиационные ракеты
23—25 авиационные ракеты воздушного боя:
24 неуправляемая ракета
25 управляемая ракета;
26 авиационная торпеда
27 управляемая авиационная бомба;
28—31 положение боевого заряда ракеты:
29 в средней части
30 в носовой части
31 в хвостовой части.

150. CLASSIFICATION AND TYPES OF MISSILES

1—14 guided missile classification according to the launcher and target positions: 1 ground-to-ground, surface-to-surface 2 ground-to-ship, ground-to-sea 3 ship-to-ground 4 ship-to-ship 5 ship-to-underwater, surface-to-underwater 6 underwater-to-ship 7 underwater-to-ground 8 air-to-ground, air-to-surface 9 air-to-underwater **10** air-to-ship **11** ground-to-air, ground-to-plane, surface-to-air **12** ship-to-air **13** underwater-to-air **14** air-to-air; **15—27 types of missiles 15—18 ballistic missiles:** 16 tactical missile 17 semi-strategic missile 18 strategic missile; **19—28 winged missiles:** 20 antiaircraft missile 21 antitank missile 22 missile plane **23—27 airborne [aircraft, airlaunched] missiles: 23—25 air-to-air missiles:** 24 unguided missile, rocket 25 guided missiles; 26 aerial torpedo 27 guided bomb; **28—31 missile warhead position:** 29 mid-section position 30 nose (section) position 31 tail [bottom] position.

150. EINTEILUNG UND ARTEN DER RAKETEN

1—14 die Einteilung der Lenkraketen *f* **nach dem Startort** *m* **und Ziel** *n*: 1 Boden-Boden-, Erde-Erde-, Oberfläche-zu-Oberfläche- 2 Boden-Schiff-, Boden-See- 3 Schiff-Boden-, See-Boden- 4 Schiff-Schiff-, See-See- 5 Schiff-Unterwasser- 6 U-Boot-Schiff-, Unterwasser-zu-Oberfläche- 7 U-Boot-Boden-, Unterwasser-Boden- 8 Luft-Boden-, Bord-Boden- 9 Luft-Unterwasser- 10 Luft-Schiff- 11 Boden-Luft-Boden-zu-Luft- 12 Schiff-Luft- 13 U-Boot-Luft- 14 Luft-Luft-; **15—27 die Arten** *f* **der Raketen** *f* **15—18 die ballistischen Raketen** *f*: 16 die taktische Rakete 17 die operativ-taktische Rakete 18 die strategische Rakete; **19—22 die Flügelraketen** *f*: 20 die Flugabwehrrakete, die Fla-Rakete 21 die Panzerabwehrrakete 22 das Flugzeuggeschoß; **23—27 die Flugzeugraketen** *f* **23—25 die Luftkampf-Flugzeugraketen** *f*: 24 die ungelenkte Rakete 25 die gelenkte Rakete, die Lenkrakete; 26 der Lufttorpedo 27 die gelenkte Fliegerbombe; **28—31 die Anordnung der Raketensprengladung** *f*: 29 in der Raketenmitte *f* 30 im Raketenkopf *m*, in der Raketenspitze *f* 31 im Raketenschwanz *m*.

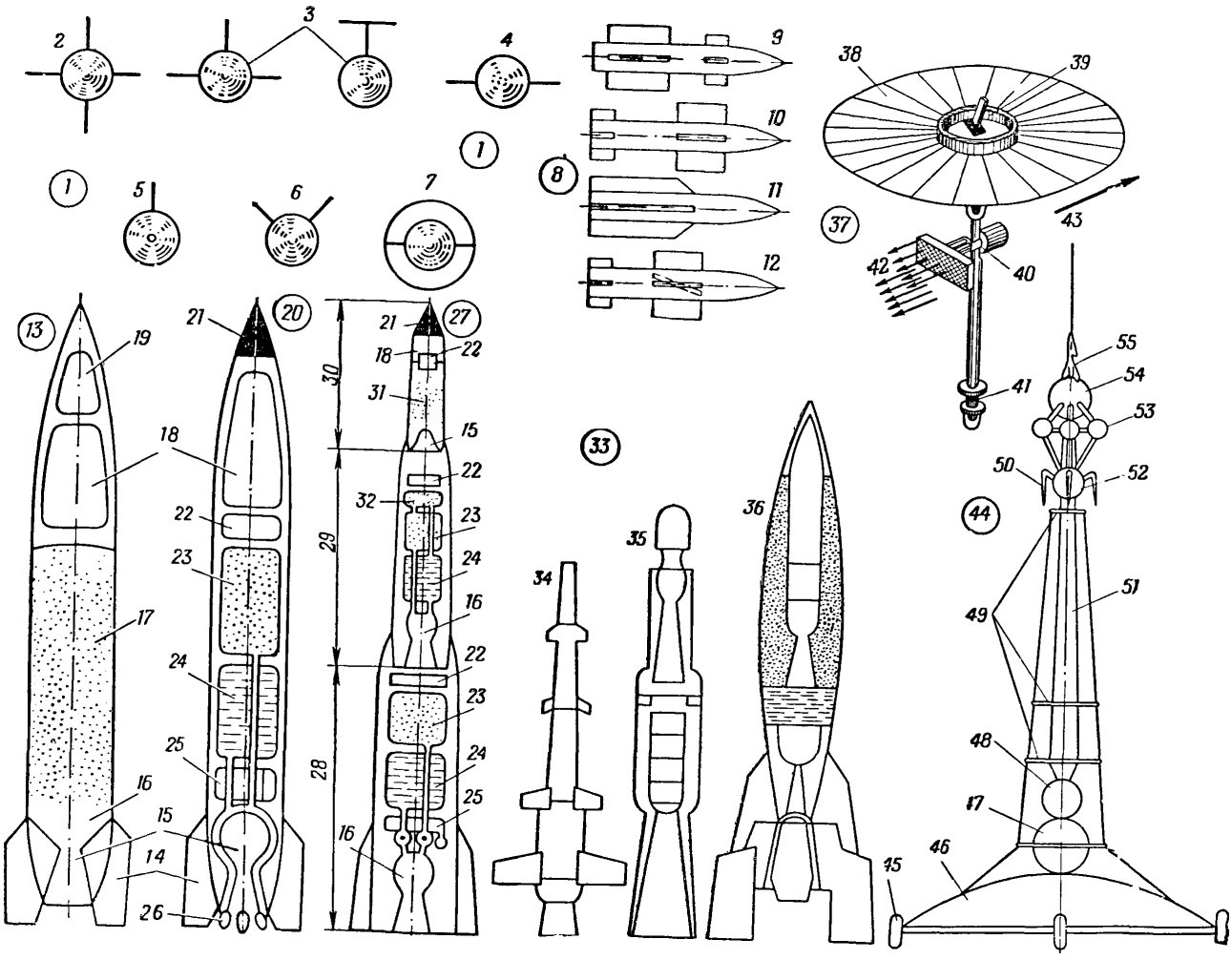
150. CLASSIFICATION ET TYPES DES ENGINS [FUSÉES, MISSILES]

1—14 la classification des engins *m* **guidés selon le point de départ** *m* **et le point d'impact** *m*: 1 sol-sol, surface-surface 2 sol-navire [mer] 3 navire [mer]-sol 4 navire-navire, mer-mer, surface-surface 5 navire [mer]-sous-marine [mer] 6 sous-marine-navire [surface] 7 sous-marine [mer]-sol 8 air-sol 9 air-sous-marine[mer] 10 air-navire [mer] 11 sol-air 12 navire [mer]-air 13 sous-marine-air 14 air-air; **15—27 types** *m* **[les catégories** *f*] **des engins** *m* **15—18 les engins** *m* **balistiques:** 16 l'engin *m* tactique 17 l'engin *m* tactique à longue portée *f* 18 l'engin *m* stratégique [intercontinental]; **19—22 les engins** *m* **à voilure** *f*: 20 l'engin *m* antiaérien 21 l'engin *m* antichar 22 l'avion-fusée *m*; **23—27 les engins** *m* **aéroportés 23—25 les engins** *m* **aéroportés air-air:** 24 l'engin *m* non guidé 25 l'engin *m* guidé; 26 la torpille aérienne 27 la bombe (télé)guidée; **28—31 l'emplacement** *m* **de la charge explosive dans l'engin** *m*: 29 dans la partie médiane 30 dans la tête 31 dans la partie arrière.

150. CLASIFICACION Y TIPOS DE COHETES

1—14 la clasificación de los cohetes guiados por la ubicación de la rampa de lanzamiento *m* **y del objetivo emplazado:** 1 tierra-tierra 2 tierra-barco 3 barco-tierra 4 barco-barco 5 barco-submarino 6 submarino-barco 7 submarino-tierra 8 aire-tierra 9 aire-submarino 10 aire-barco 11 tierra-aire 12 barco-aire 13 submarino-aire 14 aire-aire; **15—27 los tipos de cohetes** *m* **15—18 los cohetes balísticos:** 16 el cohete táctico 17 el cohete operativo-táctico 18 el cohete estratégico; **19—22** los cohetes alados: 20 el cohete antiaéreo 21 el cohete antitanque 22 avión-cohete; **23—27 los cohetes** *m* **de aviación** *f* **23—25 los cohetes de aviación** *f* **de combate** *m* **aéreo:** 24 el cohete no guiado 25 el cohete guiado; 26 el torpedo de aviación *f* 27 la bomba guiada de aviación *f*; **28—31 la posición de la carga de combate** *m* **en el cohete:** 29 en la parte media 30 en la proa 31 en la cola.

151. КОНСТРУКЦИИ РАКЕТ



1—7 хвостовое оперение ракет:
2 крестообразное
3 самолетные схемы
4 только горизонтальное
5 только вертикальное
6 типа «бабочка»
7 кольцевое;
8—12 аэродинамические схемы ракет:
9 схема «утка»
10 нормальная схема
11 схема «бесхвостка»
12 схема «поворотное крыло»;
13—25 одноступенчатые ракеты
13—19 одноступенчатая ракета на твердом топливе:
14 стабилизатор
15 сопло
16 камера сгорания
17 твердое топливо
18 боевой заряд
19 система управления;
20—26 одноступенчатая ракета на жидком топливе:
21 носовой конус
22 блок системы управления
23 бак окислителя
24 бак горючего
25 турбонасосный агрегат
26 газовый руль;
27—32 многоступенчатая ракета:
28 первая ступень
29 вторая ступень
30 третья ступень
31 пороховой двигатель
32 баллон сжатого воздуха;
33—36 соединение ступеней многоступенчатой ракеты:
34 последовательное
35 коаксиальное
36 смешанное;
37—43 ионная ракета:
38 радиатор для отвода излишнего тепла в пространство
39 ядерный реактор
40 двигательная установка
41 жилые помещения
42 направление вылета заряженных частиц
43 направление движения;
44—55 фотонная ракета [звездолет]:
45 управляющий двигатель
46 отражающее зеркало
47 резервуар с антивеществом
48 резервуар с веществом
49 защитные экраны
50 излучатели
51 основной отсек
52 жилые помещения космонавтов
53 обсерватория
54 центральный пост управления
55 космический ракетоплан.

151. ROCKET AND MISSILE DESIGNS

1—7 **missiles and rockets tail assembly:** 2 cross-type 3 aircraft-type 4 horizontal 5 vertical 6 batterfly-type 7 annular; 8—12 **missiles and rockets aerodynamic configuration [shape, form]:** 9 tail-first design 10 tail control design 11 tailless design 12 moving wing [tilt-wing] design; 13—25 **single-stage rockets** 13—19 **solid-propellant single-stage rocket:** 14 tail plane stabilizer 15 nozzle 16 combustion chamber 17 solid propellant 18 warhead 19 control system; 20—26 **liquid-fuel single-stage rocket:** 21 nose cone 22 control system package 23 oxidizer tank 24 fuel tank 25 turbopump unit 26 gas [exhaust] vane; 27—32 **multistage rocket:** 28 first stage 29 second stage 30 third stage 31 powder rocket 32 compressed air bottle [cylinder]; 33—36 **stage connection in multistage rocket:** 34 in-sequence 35 co-axial 36 mixed; 37—43 **ion rocket:** 38 excess heat radiator 39 nuclear reactor 40 power unit 41 living accomodation 42 charged particles direction of flight 43 movement direction; 44—55 **photon rocket:** 45 control engine 46 reflecting mirror 47 antimatter reservoir 48 substance [matter] reservoir 49 shield [protective] screens 50 radiators, radiation apparatus 51 main section 52 cosmonauts' living quarters 53 observatory 54 central control post 55 space rocket plane.

151. BAUARTEN DER RAKETEN

1—7 **das Raketen(heck)leitwerk:** 2 der Kreuzflügel 3 die Flugzeugschemas *n* 4 nur Höhenleitwerk *n* 5 nur Seitenleitwerk *n* 6 das Schmetterlingsleitwerk 7 ringförmig; 8—12 **die aerodynamische Gestaltung der Raketen** *f*: 9 die Entenbauweise 10 die Normalgestaltung 11 die schwanzlose Gestaltung 12 die Schwenkflügelgestaltung; 13—25 **die Einstufenraketen** *f* 13—19 **die Einstufenfeststoffrakete:** 14 der Stabilisator, die Flosse 15 die Düse 16 die Brennkammer 17 der Feststoff 18 die Sprengladung, die Gefechtsladung 19 das Lenksystem; 20—26 **die Flüssigkeits-Einstufenrakete:** 21 der Nasenkonus, der Nasenkegel 22 der Lenksystemblock 23 der Oxydatorbehälter 24 der Treibstoffbehälter 25 das Turbopumpenaggregat 26 das Gasruder, das Strahlruder; 27—32 **die Mehrstufenrakete:** 28 die erste Stufe 29 die zweite Stufe 30 die dritte Stufe 31 der Pulverantrieb, das Pulverraketentriebwerk 32 die Preßluftflasche; 33—36 **die Stufenverbindung der Mehrstufenrakete** *f*: 34 die Reihenverbindung 35 koaxial 36 gemischt; 37—43 **die Ionen-Rakete:** 38 der Kühler zur Wärmeableitung *f* in den Außenraum *m* 39 der Kernreaktor 40 die Kraftanlage, die Antriebsanlage 41 die Wohnräume *m* 42 die Ausstrahlungsrichtung der geladenen Teilchen *n* 43 die Bewegungsrichtung, die Fahrtrichtung; 44—55 **die Photonen-Rakete:** 45 der Steuerantrieb 46 der Reflexionsspiegel 47 der Antimateriebehälter 48 der Stoffbehälter 49 die Schutzschirme *m* 50 die Strahler *m* 51 der Hauptraum, die Hauptzelle 52 die Wohnräume *m* der Weltraumfahrer *m* 53 die Sternwarte 54 der Zentralsteuerposten 55 der Weltraumgleiter.

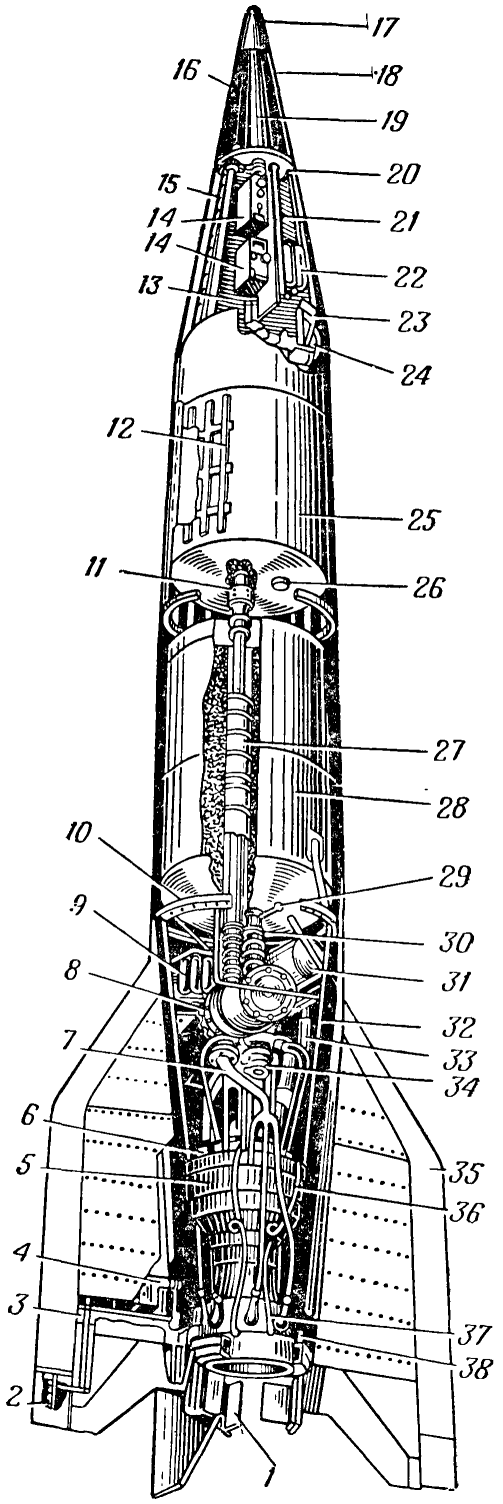
151. CONSTRUCTIONS DES ENGINS

1—7 **les empennages** *m* **des engins** *m*: 2 cruciforme 3 d'avion 4 horizontal 5 vertical 6 en papillon 7 annulaire; 8—12 **les formules** *f* **aérodynamiques des engins:** 9 la formule «canard» 10 la formule classique 11 la formule «sans empennage» 12 la formule «l'aile *f* tournante»; 13—25 **les engins** *m* **à un étage** 13—19 **l'engins** *m* **à un étage à propergol** *m* **solide:** 14 le stabilisateur 15 la tuyère 16 la chambre de combustion *f* 17 le propergol solide 18 la charge explosive 19 le système de contrôle *m*; 20—26 **l'engin** *m* **à un étage à liquide** *m*: 21 le cône de nez *m* 22 l'ensemble *m* du système *m* de guidage *m* 23 le réservoir de comburant *m* 24 le réservoir de carburant *m* 25 les turbopompes *f* 26 la gouverne de jet *m*; 27—32 **l'engin** *m* **multiétage:** 28 le premier étage 29 le deuxième étage 30 le troisième étage 31 la fusée à poudre *f* 32 la bouteille à air *m* comprimé; 33—36 **l'assemblage** *m* **d'étages** *m* **de l'engin** *m* **multiétage:** 34 en série 35 coaxial 36 mixte; 37—43 **l'engin** *m* **ionique:** 38 le radiateur de l'excès *m* de chaleur *f* 39 le réacteur nucléaire 40 le propulseur 41 les habitacles *m* 42 le sens de la fuite des particules *f* chargées 43 le sens du mouvement *m*; 44—55 **l'engin** *m* **interstellaire à photons** *m*: 45 le propulseur de commande *f* 46 le miroir réflecteur 47 le réservoir à antimatière *f* 48 le réservoir à matière *f* 49 les écrans *m* de protection *f* 50 les radiateurs *m* 51 le compartiment principal 52 les habitacles *m* des cosmonautes *m* 53 l'observatoire *f* 54 le poste de contrôle *m* central 55 la fusée-plane pour vols *m* cosmiques.

151. CONSTRUCCIONES DE LOS COHETES

1—7 **el empenaje de los cohetes:** 2 cruciforme 3 tipo avión *m* 4 sólo horizontal 5 sólo vertical 6 tipo mariposa *f* 7 anular; 8—12 **los esquemas earodinámicos de los cohetes:** 9 el esquema «pata f» 10 el esquema normal 11 el esquema «sin cola *f*» 12 el esquema «ala *f* giratoria»; 13—25 **los cohetes de una etapa** 13—19 **el cohete de una etapa de combustible sólido:** 14 el estabilizador 15 la tobera 16 la cámara de combustión *f* 17 el combustible sólido 18 la carga de combate *m* 19 el sistema de mando *m*; 20—26 **el cohete de una etapa de combustible** *m* **líquido:** 21 el cono de proa *f* 22 el sistema de mando *m* 23 el depósito con oxidante *m* 24 el depósito con combustible *m* 25 el grupo de turbobombeo *m* 26 el timón de gas *m* 27—32 **el cohete de etapas** *f* **múltiples:** 28 la primera etapa 29 la segunda etapa 30 la tercera etapa 31 el propulsor de pólvora *f* 32 la botella con aire *m* comprimido; 33—36 **el modo de empalmar las etapas del cohete:** 34 en serie *f* 35 coaxial 36 mixto; 37—43 **el cohete iónico:** 38 el radiador para evacuar calor sobrante al espacio 39 el reactor nuclear 40 la instalación propulsora 41 las viviendas 42 la dirección de vuelo *m* de partículas cargadas 43 la dirección de vuelo *m*; 44—55 **el cohete fotónico, la astronave:** 45 el propulsor de mando *m* 46 el espejo reflector 47 el recipiente con antisubstancia *f* 48 el recipiente con substancia *f* 49 las pantallas de protección *f* 50 los irradiadores 51 el compartimiento principal 52 las viviendas de los cosmonautas 53 el observatorio 54 el puesto central de mando *m* 55 la nave cósmica.

152. БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ РАКЕТА



1 газовый руль
2 воздушный руль
3 цепная передача к воздушному рулю
4 электромотор
5 камера сгорания и сопло
6 форкамера
7 трубопровод подачи горючего к двигателю
8 турбонасос
9 воздушные баллоны
10 задний шпангоут
11 сервоклапан подачи горючего
12 каркас ракеты
13 отсек управления
14 приборы управления
15 трубопровод от бака с горючим к боевой части
16 боевая часть
17 носовая часть с контактором взрывного устройства
18 кабелепровод
19 центральная трубка взрывного устройства
20 электровзрыватель
21 фанерная рама
22 баллон с азотом
23 передний шпангоут
24 гировертикант и гирогоризонт
25 бак с горючим
26 горловина для заливки горючего
27 трубопровод подачи горючего к турбонасосному агрегату
28 бак с жидким кислородом
29 горловина для заливки жидкого кислорода
30 сильфоны
31 бак с перекисью водорода
32 рама двигателя
33 бачок с перманганатом
34 распределитель кислорода
35 стабилизатор
36 трубы подачи горючего для охлаждения двигателя
37 входное отверстие для горючего
38 рулевая машинка.

152. BALLISTIC MISSILE

1 gas [exhaust] internal control vane 2 external control vane, air rudder 3 chain drive to external control vane [air rudder] 4 electric motor 5 combustion chamber and nozzle 6 burner cup 7 fuel line to engine 8 turbopump 9 air bottles 10 rear frame 11 servo-actuated fuel valve 12 rocket shell construction 13 control bay 14 control equipment 15 pipe from fuel tank to warhead 16 warhead 17 nose fitted with fuze contactor 18 wire conduit 19 general exploder tube 20 electric fuse 21 plywood frame 22 nitrogen bottles 23 front frame 24 pitch gyro and azimuth gyro 25 fuel tank 26 fuel filling point 27 fuel line to turbopump assembly 28 liquid oxygen tank 29 liquid oxygen filling point 30 concertina connections 31 hydrogen peroxide tank 32 engine frame 33 permanganate tank 34 oxygen distributor 35 stabilizing fin 36 engine cooling fuel lines 37 fuel inlet 38 control actuator.

152. BALLISTISCHE RAKETE

1 das Gasruder, das Strahlruder 2 das Luftruder 3 das Kettengetriebe an das Luftruder 4 der Elektromotor 5 die Brennkammer und die Düse 6 die Vorkammer 7 die Treibstoffzufuhrleitung zum Antrieb *m* 8 die Turbopumpe 9 die Preßluftflaschen *f* 10 das Hinterspant 11 das Treibstoffzufuhrservoventil 12 das Raketengerippe, das Raketengerüst 13 die Steuerabteilung 14 die Steuergeräte *n* 15 die Rohrleitung vom Treibstoffbehälter *m* zum Gefechtsteil *m* 16 der Gefechtsteil, der Gefechtskopf 17 die Raketenspitze mit der Kontaktzündeinrichtung *f* 18 die Kabelleitung 19 das Zentralrohr der Zündeinrichtung *f* 20 der Elektrozünder 21 der Furnierholzrahmen 22 die Stickstoffflasche 23 das Vorderspant 24 der Kreiselvertikant und der Kreiselhorizont 25 der Treibstoffbehälter, der Treibstofftank 26 die Treibstoffeinfüllöffnung 27 die Treibstoffzufuhrleitung zum Turbopumpenaggregat *n* 28 der Flüssigsauerstofftank 29 die Flüssigsauerstoffeinfüllöffnung 30 die Dehnungskörper *m* 31 der Wasserstoffperoxydtank 32 das Motorgerüst 33 der Permanganatbehälter 34 der Sauerstoffverteiler 35 die Flosse 36 die Treibstoffzufuhrleitungen *f* für Motorkühlung *f* 37 die Treibstoffeinlaßöffnung 38 die Rudermaschine.

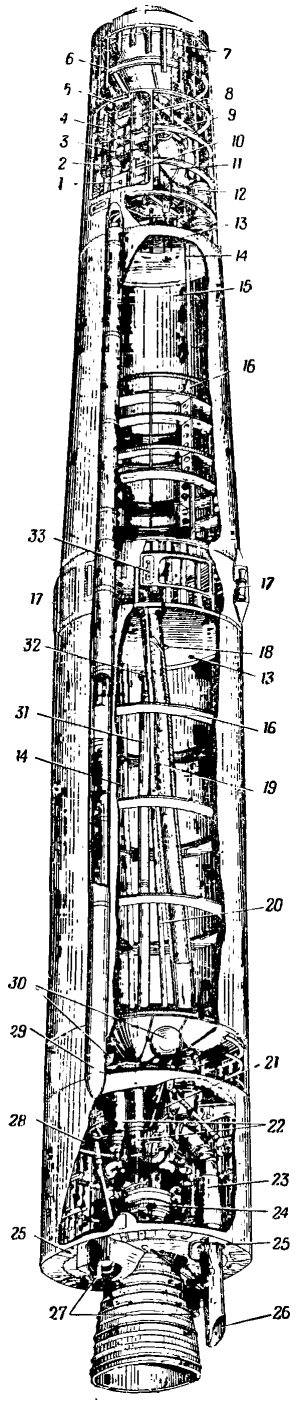
152. ENGIN BALISTIQUE

1 la gouverne de jet *m* 2 la gouverne externe 3 les chaînes *f* de commande *f* de la gouverne externe 4 l'électromoteur *m* 5 la chambre de combustion *f* et la tuyère 6 la chambre à réaction *f* 7 la conduite de carburant *m* vers le moteur 8 la turbopompe 9 les bouteilles *f* d'air *m* 10 le couple arrière 11 la valve automatique d'amenée *f* du carburant *m* 12 la carcasse de l'engin *m* 13 le compartiment de commande *f* 14 l'équipement *m* de contrôle *m* 15 la conduite d'amenée *f* du carburant *m* depuis le réservoir vers la tête de combat *m* 16 la tête de combat *m* 17 le cône de nez *m* avec le contacteur de mise *f* de feu *m* 18 le tube aux câbles *m* 19 le tube central de mise *f* de feu *m* 20 la fusée électrique 21 le bâti en contre-plaqué *m* 22 la bouteille à azote *m* 23 le couple avant 24 la gyroverticale et l'horizon *m* artificiel 25 le réservoir de carburant *m* 26 le trou de remplissage *m* du carburant *m* 27 la conduite d'amenée *f* du carburant *m* vers la turbopompe 28 le réservoir d'oxygène *m* liquide 29 la gorge de remplissage *m* de l'oxygène *m* liquide 30 les tubes *m* ondulés en accordéon *m* 31 le réservoir de l'eau *f* oxygénée 32 le bâti-moteur 33 le réservoir de permanganate *m* 34 le distributeur d'oxygène *m* 35 le stabilisateur 36 les tubes *m* d'amenée *f* du carburant *m* pour refroidissement *m* du moteur *m* 37 l'entrée *f* du carburant *m* 38 le servomoteur.

152. COHETE BALISTICO

1 el timón de gas *m* 2 el timón aerodinámico 3 la transmisión de cadena al timón aerodinámico 4 el electromotor 5 la cámara de combustión *f* y tobera *f* 6 la antecámara 7 la tubería para suministrar combustible *m* al motor 8 la turbobomba 9 las botellas de aire comprimido 10 la cuaderna trasera 11 la servoválvula de avance *m* de combustible *m* 12 la carcasa del cohete 13 el compartimiento de mando *m* 14 los instrumentos de mando *m* 15 la tubería de combustible *m* que va desde el depósito a la cabeza de combate *m* 16 la cabeza de combate *m* 17 el morro con contactor del dispositivo de explosión *f* 18 el tubo con cables *m* 19 el tubo central del dispositivo de explosión *f* 20 la espoleta eléctrica 21 el marco de madera *f* en chapa *f* 22 la botella con nitrógeno *m* 23 la cuaderna delantera 24 la girovertical y el horizonte artificial, girohorizonte 25 el depósito con combustible *m* 26 la boca para echar combustible *m* 27 la tubería para suministrar combustible *m* al grupo de turbobombeo *m* 28 el depósito con oxígeno *m* líquido 29 la boca para echar oxígeno *m* líquido 30 los tubos flexibles ondulados 31 el depósito con agua oxigenada 32 el bastidor del propulsor 33 el depósito con permanganato *m* 34 el distribuidor de oxígeno *m* 35 el estabilizador 36 la tubería de suministro *m* de combustible *m* para enfriar el propulsor 37 el agujero de entrada *f* para combustible *m* 38 el servomotor.

153. ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКАЯ (БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ) РАКЕТА



1 прибор арретирования гироскопа
2 преобразователь
3 электронная аппаратура акселерометра
4 блок управления преобразователем
5 электронная аппаратура системы стабилизации
6 боевая часть
7 эксплуатационный люк отсека боевой части
8 электронная аппаратура системы управления
9 сервоагрегат счетно-решающего устройства
10 источник питания
11 неподвижная платформа гироскопа (на универсальном шарнире)
12 резервуар для поддержания нормального давления
13 перепускные клапаны подачи сжатого азота
14 трубопровод подачи и впрыска сжатого азота
15 топливный бак
16 гаситель колебаний топлива
17 тормозные ракеты (для отделения носового конуса от корпуса ракеты)
18 трубопровод подачи жидкого кислорода
19 трубопровод подачи топлива от бака к турбонасосу
20 трубопровод подачи топлива в топливный бак
21 турбонасос
22 стартовые баллоны с окислителем и горючим
23 выхлопная труба турбонасоса
24 камера сгорания
25 гнезда для установки ракеты на пусковом столе
26 регулируемое выхлопное сопло
27 верньерные двигатели
28 механизм регулирования шарниров камеры сгорания
29 обтекаемый желоб для кабельной проводки
30 баллоны со сжатым азотом
31 трубопровод подачи жидкого кислорода в бак с окислителем
32 грибовидный клапан трубопровода подачи жидкого кислорода
33 телеметрическая антенна.

153. SEMI-STRATEGIC AND TACTICAL (BALLISTIC) MISSILE

1 gyroscope caging device 2 inverter 3 accelerometer electronics 4 inverter control package 5 stabilization electronics 6 warhead 7 warhead bay access 8 control electronics 9 computer servounit 10 power supply 11 stabilized platform gimbal unit 12 environmental tank 13 nitrogen pressure inlet valves 14 nitrogen pressurizing and purging feed line 15 fuel tank 16 antisurge baffles 17 retrorockets (for nosecone separation) 18 liquid-oxygen feed line 19 fuel line from tank to turbopump 20 fuel line to tank 21 turbopump 22 starting bottles for oxygen and fuel 23 turbopump exhaust pipe 24 combustion chamber 25 launch mount sockets 26 divergent propelling nozzle 27 vernier motors 28 chamber gimbaling actuator 29 conduit fairing 30 compressed nitrogen bottles 31 liquid-oxygen line to oxidizer tank 32 liquid-oxygen feed line mushroom valve 33 telemetering antenna.

153. OPERATIV-TAKTISCHE (BALLISTISCHE) RAKETE

1 das Gyroskoparretierungsgerät 2 der Umformer, der Umwandler 3 die Elektronengeräte *n* des Beschleunigungsmessers *m* 4 der Umformersteuerungsblock 5 die Elektronenapparatur des Stabilisierungssystems *n* 6 der Gefechtsteil 7 die Betriebsluke des Gefechtsteiles *m* 8 die Elektronenapparatur des Steuerungsystems *n* 9 das Servoaggregat des Rechengeräts *n* 10 die Stromquelle 11 die feststehende Gyroskopplattform (mit dem Kardangelenk *n*) 12 der Normaldruckausgleichbehälter 13 die Überlaufventile *n* für Preßstickstoffzufuhr *f* 14 die Preßstickstoffzufuhr- und Einspritzleitung 15 der Treibstoffbehälter, der Treibstofftank 16 der Treibstoffschwingungsdämpfer 17 die Bremsraketen *f* (zur Abtrennung *f* des Nasenkonus *m* vom Raketenrumpf *m*) 18 die Flüssigsauerstoffzufuhrleitung 19 die Treibstoffzufuhrleitung vom Behälter *m* zur Turbopumpe *f* 20 die Treibstoffzufuhrleitung zum Treibstoffbehälter *m* 21 die Turbopumpe 22 die Oxydiermittel- und Treibstoffstartflaschen *f* 23 das Auspuffrohr der Turbopumpe *f* 24 die Brennkammer 25 die Raketenstützsitze *m* des Starttisches *m* 26 die Ausströmregeldüse 27 die Feinstellmotoren *m*, die Vernier-Triebwerke *n* 28 der Gelenkreglermechanismus der Brennkammer *f* 29 die Kabel(leitung)umströmungsführung 30 die Preßstickstoffflaschen *f* 31 die Flüssigsauerstoffzufuhrleitung zum Oxydatortank *m* 32 das Pilzventil der Flüssigsauerstoffzufuhrleitung *f* 33 die Fernmeßantenne.

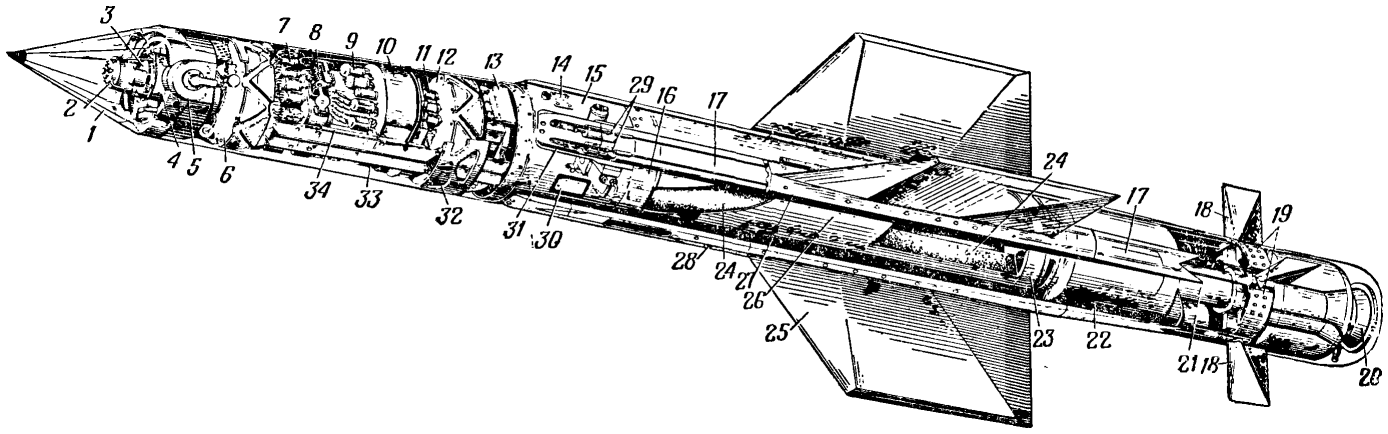
153. ENGIN (BALISTIQUE) À MOYENNE PORTÉE

1 le dispositif de blocage du gyroscope *m* 2 le convertisseur 3 l'équipement électronique de l'accéléromètre *m* 4 le bloc de commande *f* de convertisseur *m* 5 l'équipement électronique de stabilisation *f* 6 la tête de combat *m* 7 la porte d'accès *m* à la tête de combat *m* 8 l'équipement *m* électronique de contrôle *m* 9 le servomécanisme du calculateur *m* 10 la source d'énergie *f* 11 la plate-forme fixe du gyroscope *m* (sur l'articulation *f* classique) 12 le réservoir de maintien *m* de la pression *f* normale 13 les soupapes *f* de by-pass de l'amenée *f* de l'azote *m* comprimé 14 la conduite d'amenée *f* et d'injection *f* de l'azote *m* comprimé 15 le réservoir de carburant *m* 16 l'étouffeur *m* des oscillations *f* du combustible *m* 17 les rétro-fusées *f* (pour séparer le cône de nez *m* de la coque de l'engin *m*) 18 la conduite de l'oxygène *m* liquide 19 la conduite d'amenée *m* du carburant *m* depuis le réservoir à la turbopompe 20 la conduite d'alimentation *f* du réservoir *m* de carburant *m* 21 la turbopompe 22 les réservoirs *m* de décollage *m* avec le carburant et le comburant 23 le tube d'échappement *m* de la turbopompe 24 la chambre de combustion *f* 25 les logements *m* d'installation *f* de l'engin *m* sur la plate-forme de lancement *m* 26 la tuyère d'éjection réglable 27 les propulseurs *m* d'appoint *m* 28 le mécanisme de réglage *m* des articulations *f* de la chambre de combustion *f* 29 la gouttière carénée pour le câblage 30 les bouteilles *f* d'azote *m* comprimé 31 la conduite d'amenée *f* de l'oxygène *m* liquide vers le réservoir de comburant *m* 32 le champignon de soupape *f* de la conduite de l'oxygène *m* liquide 33 l'antenne *f* télémétrique.

153. COHETE (BALISTICO) OPERATIVO-TACTICO

1 el dispositivo para bloquear el giroscopio 2 el convertidor 3 los aparatos electrónicos del acelerómetro 4 el bloque de mando *m* del convertidor 5 los aparatos electrónicos del sistema de estabilización *f* 6 la cabeza de combate *m* 7 la escotilla de acceso *m* al compartimiento de la cabeza de combate *m* 8 los aparatos electrónicos del sistema de mando *m* 9 el servomecanismo del computador 10 la fuente de alimentación *f* 11 la plataforma inmovilizada del giroscopio (a base *f* de charnela *f* universal) 12 el recipiente para mantener la presión normal 13 las válvulas de rebose para suministrar el nitrógeno comprimido 14 la tubería de suministro *m* e inyección *f* de nitrógeno *m* comprimido 15 el depósito de combustible *m* 16 el amortiguador de oscilaciones *f* del combustible 17 los retrocohetes (para separar el cono de proa del cuerpo del cohete) 18 la tubería para suministrar oxígeno *m* licuado; 19 la tubería para suministrar combustible *m* del depósito a la turbobomba 20 la tubería para suministrar combustible *m* al depósito respectivo 21 la turbobomba 22 las botellas con oxidante y combustible, para el despegue 23 la tobera de escape *m* de la turbobomba 24 la cámara de combustión *f* 25 los alojamientos para instalar cohete *m* sobre la mesa de lanzamiento *m* 26 la tobera de escape *m* regulable 27 los propulsores tipo vernier 28 el mecanismo de regulación *f* de las charnelas de la cámara de combustión *f* 29 el canalón fuselado para el tendido de cables 30 las botellas de nitrógeno comprimido 31 la tubería para suministrar oxígeno licuado al depósito de oxidante 32 la válvula fungiforme de la tubería para suministrar oxígeno licuado 33 la antena telemétrica.

154. УПРАВЛЯЕМАЯ РАКЕТА КЛАССА «ВОЗДУХ — ВОЗДУХ»



1 носовой конус (из плексигласа)
2 телескопическая система
3 зеркало телескопической системы
4 стабилизированная головка самонаведения
5 шарнир головки самонаведения
6 блок переднего взрывателя
7 электронная система наведения
8 выпрямители
9 электронная аппаратура управления
10 гироагрегат
11 радиовзрыватель
12 блок заднего взрывателя
13 блок питания
14 розетка наземного электропитания
15 кожух силового привода
16 отливка ствола двигателя
17 тяги рулей управления
18 руль управления
19 литое основание рулей управления
20 выхлопное сопло
21 камера сгорания
22 боевая часть
23 отливка блока боевой части
24 твердое топливо
25 цельнотянутое крыло
26 ствол двигателя
27 корневая часть крепления крыла
28 передний обтекатель
29 цилиндры силового привода
30 смотровая панель
31 блок силового привода
32 окно в блоке взрывателя
33 одноякорный преобразователь
34 радиатор.

154. AIR-TO-AIR GUIDED MISSILE

1 (plexiglass) nosecone 2 telescope system 3 telescope system mirror 4 stabilized homing head 5 homing head gimbal mounting 6 front fuze assembly 7 electronic guidance system 8 rectifiers 9 control electronics 10 gyro unit 11 radio fuze 12 rear fuze assembly 13 power pack 14 external supply socket 15 actuator casing 16 thrust casting 17 control pull rods 18 control fin 19 control fin casting 20 exhaust nozzle 21 blast chamber 22 warhead 23 warhead mounting casting 24 solid fuel 25 one-piece wing 26 motor canister 27 wing root 28 front fairing 29 actuator cylinders 30 monitoring panel 31 actuator assembly 32 fuze window 33 rotary converter 34 heat exchanger.

154. LUFT-LUFT-LENKRAKETE

1 der (Plexiglas)nasenkonus, der (Plexiglas)nasenkegel 2 das Teleskopsystem 3 der Spiegel des Teleskopsystems *n* 4 der stabilisierte Zielsuchkopf 5 das Gelenk des Zielsuchkopfes *m* 6 der Vorderzünderblock 7 das Elektronenleitsystem 8 die Gleichrichter *m* 9 die Elektronensteuerapparatur 10 das Kreiselaggregat 11 der Radiozünder 12 der Hinterzünderblock 13 der Stromversorgungsteil 14 die Steckdose der Bodenstromversorgung *f* 15 das Kraftantriebsgehäuse 16 der Motorrohrguß, der Triebwerkrohrguß 17 das Steuerrudergestänge 18 das Steuerruder 19 der Steuerrudergußunterbau 20 die Abdampfdüse 21 die Brennkammer 22 der Gefechtsteil 23 der Gefechtsteilblockguß 24 der Feststoff 25 der einteilige [nahtlose] Flügel 26 das Motorrohr, das Triebwerkrohr 27 die Flügelwurzel 28 das Bugverkleidungsblech 29 die Kraftantriebszylinder *m* 30 die Überwachungs(geräte)tafel 31 der Kraftantriebsblock 32 die Öffnung im Zünderblock *m* 33 der Umformer 34 der Kühler.

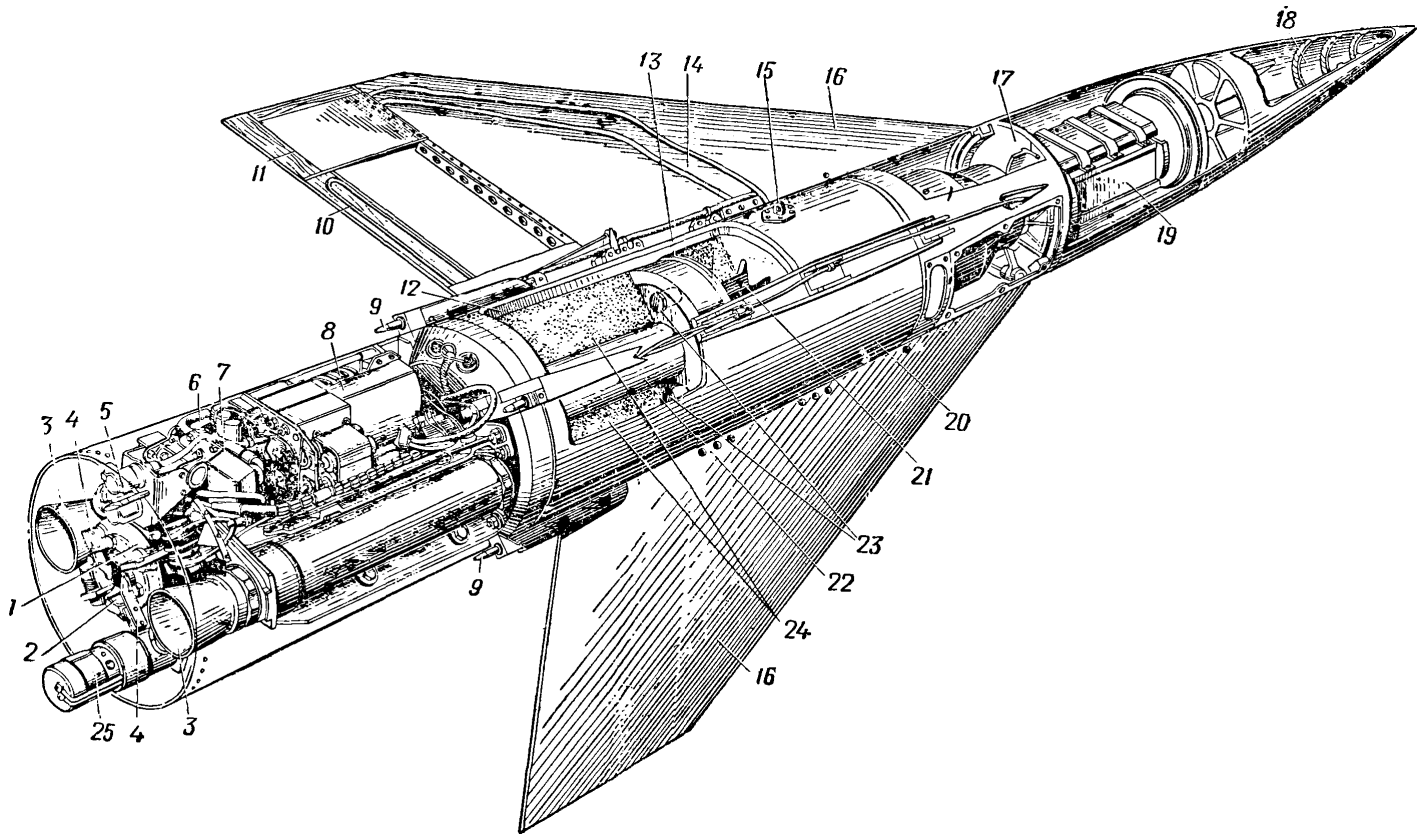
154. ENGIN GUIDÉ AIR-AIR

1 le cône de nez *m* (en plexiglass *m*) 2 le système télescopique 3 le miroir du système *m* télescopique 4 la tête chercheuse stabilisée 5 l'articulation *f* de la tête chercheuse 6 l'ensemble *m* de la fusée avant 7 l'équipement *m* électronique de guidage *m* 8 les redresseurs *m* 9 les appareils *m* électroniques de commande *f* 10 l'ensemble *m* des gyroscopes *m* 11 la fusée radioélectrique 12 l'ensemble *m* de la fusee arrière 13 le bloc d'alimentation *f* 14 la prise de courant *m* pour alimentation *f* au sol *m* 15 l'enveloppe *f* des commandes *f* 16 le moulage de la rallonge du propulseur *m* 17 les tringles *f* des gouvernes *f* 18 la gouverne 19 l'embase *f* coulée des gouvernes *f* 20 la tuyère d'échappement *m* 21 la chambre de combustion *f* 22 le compartiment de charge *f* (utile) 23 l'ensemble *m* fondu du compartiment *m* de charge *f* (utile) 24 le carburant solide 25 la voilure d'une seule pièce 26 la rallonge du propulseur *m* 27 l'emplanture *f* de l'aile *f* 28 le carénage avant 29 les vérins *m* de commande *f* 30 le le panneau de contrôle *m* 31 l'ensemble *m* des commandes *f* 32 la fenêtre de l'ensemble *m* de la fusée 33 le convertisseur rotatif 34 le radiateur.

154. COHETE GUIADO AIRE-AIRE

1 el cono de proa *f* (de plexiglás) 2 el sistema telescópico 3 el espejo del sistema telescópico 4 la cabeza estabilizada de autoguiado *m* 5 la charnela de la cabeza de autoguiado *m* 6 el bloque de la espoleta delantera 7 el sistema electrónico de guiado *m* 8 los rectificadores 9 los aparatos electrónicos de mando *m* 10 el giroagregado 11 la radioespoleta 12 el bloque de la espoleta trasera 13 el bloque de alimentación *f* 14 el enchufe de clavijas *f* de alimentación *f* terrestre 15 la camisa de la transmisión de fuerza *f* 16 la fundición del tubo del propulsor 17 los tirantes de los timones de mando *m* 18 el timón de mando *m* 19 la base fundida de los timones de mando *m* 20 la tobera de escape *m* 21 la cámara de combustión *f* 22 la cabeza de combate *m* 23 el bloque fundido de la cabeza de combate *m* 24 el combustible sólido 25 el ala *f* integra estirada 26 el tubo del propulsor 27 la parte radical de sujeción *f* del ala *f* 28 el carenado delantero 29 los cilindros de la transmisión de fuerza *f* 30 el panel de control *m* 31 el bloque de la transmisión de fuerza *f* 32 la ventanilla en el bloque de espoleta *f* 33 el convertidor rotatorio 34 el radiador.

155. УПРАВЛЯЕМАЯ РАКЕТА КЛАССА «ВОЗДУХ — ЗЕМЛЯ»



1 маршевый двигатель
2 сопло маршевого двигателя
3 сопла стартовых двигателей
4 вибрирующие интерцепторы
5 быстродействующий разъем (системы питания от самолета)
6 системы предохранения
7 реле
8 гироскоп
9 втулки жесткого крепления корпуса ракеты
10 радиоприемная антенна
11 деревянный заполнитель
12 огнеупорный кожух топливного отсека двигателя
13 переборка между топливными отсеками маршевого и стартового двигателей
14 обшивка слоистой конструкции
15 кольцо крепления ракеты
16 симметричное секционное крыло
17 осколочно-фугасная боевая часть
18 оживальная носовая часть
19 отсек электропитания
20 корпус ракеты
21 топливо для маршевого двигателя
22 камеры сгорания маршевого двигателя
23 контакты реле пиропатрона
24 топливо для стартовых двигателей
25 трассер.

155. AIR-TO-SURFACE GUIDED MISSILE

1 sustainer (motor)
2 sustainer motor nozzle
3 boost motor nozzles
4 vibrating spoilers
5 quick-release connector
6 safety systems
7 relay
8 gyro
9 steadying spigots
10 radio receiver antenna
11 wooden core
12 fire-proof engine fuel bay casing
13 sustainer-boost separator bulkhead
14 sandwich skin
15 main pylon attachment lug
16 symmetrical section wing
17 high-explosive fragmentation warhead
18 ogive nose
19 electric power bay
20 missile body
21 sustainer fuel
22 sustainer motor combustion chambers
23 pyrotechnic ball relay valves
24 boost motor fuel
25 trace flare.

155. LUFT-BODEN-LENKRAKETE

1 das Marschtriebwerk
2 die Marschtriebwerkdüse
3 die Starttriebwerkdüsen *f*
4 die Vibrationsspoiler *m*
5 der Schnellschalter (des Flugzeugenergiequellensystems *n*)
6 die Sicherungssysteme *n*
7 das Relais
8 der Kreisel, das Gyroskop
9 die Starrbefestigungsbüchsen *f* des Raketenrumpfes *m*
10 die Empfangsantenne
11 der Holzfüllstoff
12 das feuerfeste Treibstoffzellengehäuse des Motors *m*
13 das Schott zwischen den Treibstoffzellen *f* der Marsch- und Starttriebwerke *n*
14 die Haut der Lamellenstruktur *f*
15 der Raketenbefestigungsring
16 die symmetrischen Sektionsflügel *m*
17 der Splittersprengladungsteil
18 die Ogivalspitze
19 der Energiequellenraum
20 der Raketenrumpf
21 der Treibstoff für das Marschtriebwerk
22 die Brennkammern *f* des Marschtriebwerkes *n*
23 die Relaiskontakte *m* der Pyropatrone *f*
24 der Treibstoff für die Starttriebwerke *n*
25 die Leuchtspureinrichtung.

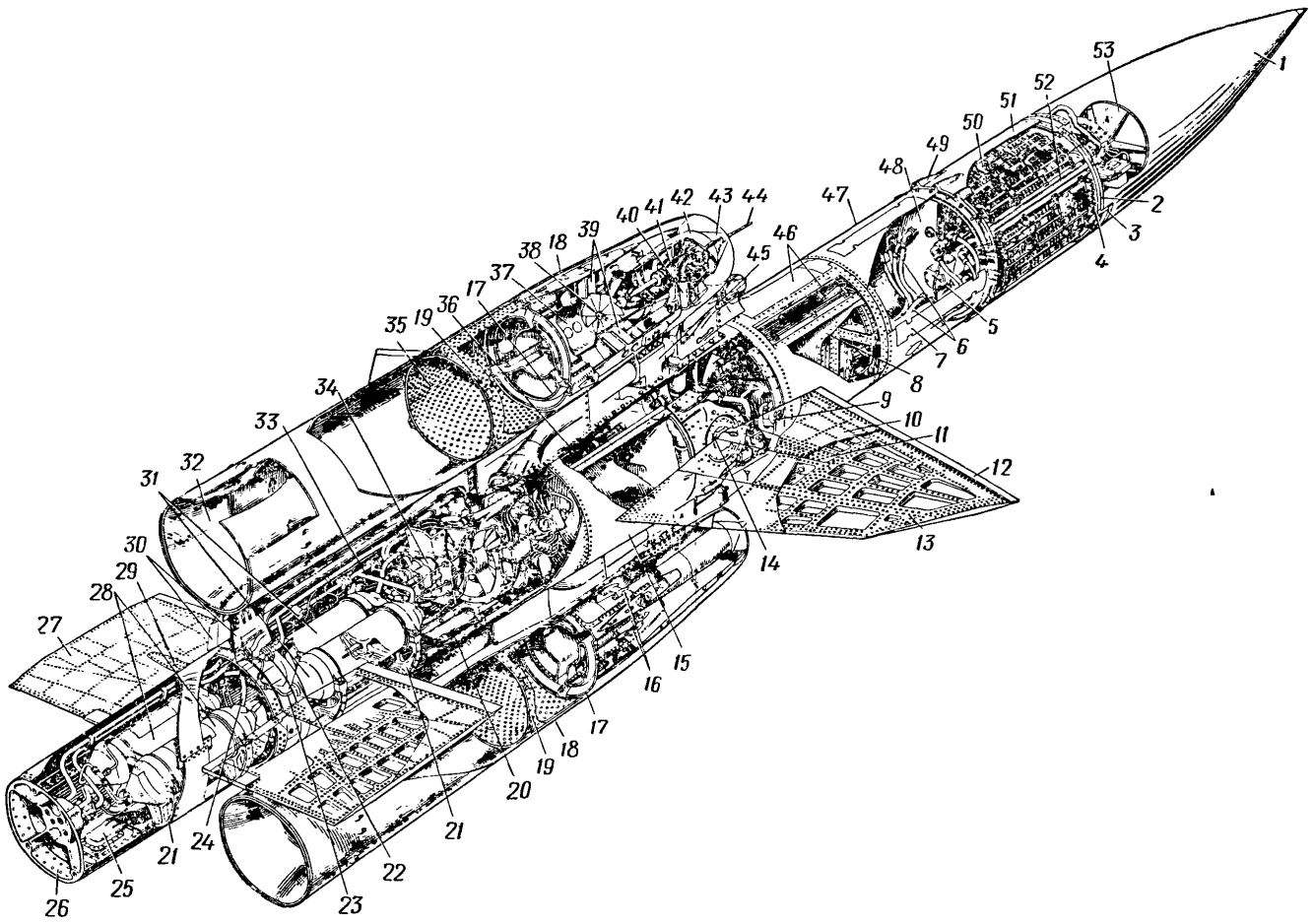
155. ENGIN GUIDÉ AIR-SOL

1 le propulseur principal
2 la tuyère du propulseur *m* principal
3 les tuyères *f* des impulseurs *m*
4 les intercepteurs *m* oscillants
5 le coupe-circuit rapide pour alimentation *f* du porteur *m*
6 les systèmes *m* de sécurité *f*
7 le relais
8 le gyroscope
9 les douilles *f* de raidissement *m* de la coque de l'engin *m*
10 l'antenne *f* réceptrice
11 le noyau en bois *m*
12 l'enveloppe *f* pare-feu du groupe *m* d'alimentation *f* en carburant *m*
13 la cloison entre les groupes *m* d'alimentation *f* en carburant *m* du propulseur principal et de l'impulseur *m*
14 le revêtement en construction *f* feuilletée
15 l'anneau *f* de fixation *f* de l'engin *m*
16 l'aile *f* symétrique en sections *f*
17 la tête explosive
18 l'ogive *f* de nez *m*
19 le compartiment d'énergie *f*
20 la coque de l'engin *m*
21 le propergol pour propulseur *m* principal
22 les chambres *f* de combustion *f* du propulseur *m* principal
23 les contacts *m* du relais *m* de la cartouche explosive
24 le carburant pour impulseurs *m*
25 le traceur.

155. COHETE GUIADO AIRE-TIERRA

1 el motor cohete *m* principal
2 la tobera del motor cohete *m* principal
3 las toberas de los motores auxiliares
4 los interceptores vibrantes
5 el enchufe de acción *f* rápida (del sistema de alimentación *f* por la red del avión)
6 los sistemas de protección *f*
7 los relés
8 el giroscopio
9 los casquillos de sujeción *f* rígida del cuerpo del cohete
10 la antena radiorreceptora
11 el relleno de madera *f*
12 la camisa refractaria del compartimiento de combustible *m* del motor
13 el tabique entre los compartimientos de combustible *m* de los motores cohete *m* y auxiliar
14 el revestimiento de la construcción estratiforme
15 el anillo de sujeción *f* del cohete
16 el ála *f* seccionada simétrica
17 la cabeza de combate *m* explosiva rompedora
18 la parte ojival de proa *f*
19 el compartimiento de alimentación *f* eléctrica
20 el cuerpo del cohete
21 el combustible para el motor cohete *m* principal
22 las cámaras de combustión *f* del motor cohete *m* principal
23 los contactos del relé del pirocartucho
24 el combustible para los motores auxiliares
25 el trazador.

156. ЗЕНИТНАЯ УПРАВЛЯЕМАЯ РАКЕТА



1 носовой конус
2 передняя рама отсека электронного оборудования
3 рама носового конуса
4 индикаторные лампы
5 генераторы продольной схемы с гидроприводами
6 кабели и гидропроводы
7 окно дистанционного взрывателя
8 стенка (отсека боевой части)
9 гидравлический замок крыла
10 обшивка крыла
11 лонжерон
12 передняя кромка крыла
13 деревянный каркас
14 шарнирная опора крыла
15 усиленная обшивка корпуса ракеты
16 основные форсунки
17 кольцевые стабилизаторы пламени
18 прямоточные воздушно-реактивные двигатели
19 перфорированный демпфер
20 электропроводка
21 кронштейн крепления аккумуляторов
22 остов кормовой части корпуса ракеты
23 трубопровод подачи азота под давлением
24 трубопровод подачи жидкости к гидроаккумулятору низкого давления
25 розетка наземного электропитания
26 хвостовая рама
27 обшивка стабилизатора
28 гидроаккумуляторы низкого давления
29 лонжерон стабилизатора
30 задний узел крепления двигателя
31 гидроаккумуляторы высокого давления
32 сверхзвуковое сопло
33 трубопроводы подачи жидкости от гидроаккумуляторов
34 измеритель числа М
35 камера сгорания
36 гидропроводы
37 стабилизатор пламени
38 форсунка
39 держатели пиропатронов
40 топливопровод от насоса
41 регулятор состава смеси
42 передняя отливка
43 конус воздухозаборника
44 приемник воздушного давления топливного регулятора
45 передний узел крепления двигателя
46 смотровые панели
47 боевая часть
48 стенка герметизированного отсека электронной аппаратуры
49 болты крепления
50 отсек электронной аппаратуры
51 съемный кожух корпуса ракеты
52 швеллерные опоры
53 антенна поискового радиолокатора.

156. AIR DEFENSE GUIDED MISSILE

1 nosecone 2 electronics bay front frame 3 nosecone frame 4 indicator lights 5 hydraulically driven tandem generators 6 cables and pipe runs 7 proximity fuze window 8 (warhead bay) bulkhead 9 hydraulic wing lock 10 wing skin 11 spar 12 wing leading edge 13 wooden matrix 14 wing pivot bearing 15 reinforced body skin 16 main burners 17 annular flame holders 18 ramjets 19 perforated damper 20 cable runs 21 accumulator bracket 22 aft-body frame 23 nitrogen pressure feed line 24 oil feed line to low-pressure hydraulic accumulator 25 ground supply socket 26 tail frame 27 tailplane skin 28 low-pressure hydraulic accumulators 29 tailplane spar 30 engine rear support assembly 31 high-pressure hydraulic accumulators 32 convergent-divergent nozzle 33 oil feed line from hydraulic accumulators 34 mach meter 35 combustion chamber 36 hydraulic pipe runs 37 flame holder 38 burner 39 pyrotechnic igniter holders 40 fuel supply from pump 41 fuel-air ratio control unit 42 front casting 43 air intake cone 44 fuel regulator pitot 45 engine front support assembly 46 inspection panels 47 warhead 48 electronics pressure bulkhead 49 securing bolts 50 electronics bay 51 removable outer structure 52 U-type carriers 53 scanner.

156. FLUGABWEHR-LENKRAKETE

1 der Nasenkonus, der Nasenkegel 2 der Vorderrahmen des Elektronikraumes *m* 3 der Rahmen des Nasenkonus *m* 4 die Anzeigelampen *f* 5 die tandemangeordneten Generatoren *m* mit den Flüssigkeitsantrieben *m* 6 die Kabel- und Hydroleitungen *f* 7 die Öffnung des Fernzünders *m* 8 die Trennwand (der Gefechtskopfzelle *f*) 9 der hydraulische Flügelverschluß 10 die Flügelhaut 11 der Längsholm 12 die Flügeleintrittskante 13 das Holzgerippe 14 die Flügelgelenkstütze 15 die Verstärkungshaut des Raketenrumpfes *m* 16 die Hauptbrenndüsen *f* 17 die Ringflamm(en)halter *m* 18 die Staustrahltriebwerke *n* 19 der Lochdämpfer 20 die elektrische Leitung 21 die Befestigungskonsole der Akkumulatoren *m* 22 das Heckraketenrumpfgerippe 23 die Stickstoffzufuhrdruckleitung 24 die Flüssigkeitszufuhrleitung zum Niederdruckhydroakkumulator *m* 25 die Steckdose der Bodenstromversorgung *f* 26 der Schwanzrahmen 27 die Flossenhaut, die Flossenverkleidung 28 die Niederdruckhydroakkumulatoren *m*, die Niederdruckhydrospeicher *m* 29 der Flossenholm 30 der Hintermotorbeschlag 31 die Hochdruckhydroakkumulatoren *m*, die Hochdruckhydrospeicher *m* 32 die Überschalldüse 33 die Flüssigkeitszufuhrleitungen *f* von den Hydrospeichern *m* 34 der Machanzeiger, der Machmesser 35 die Brennkammer 36 die Hydroleitungen *f* 37 der Flamm(en)halter 38 die Brenndüse 39 die Pyropatronenhalter *m* 40 die Treibstoffrohrleitung von der Pumpe *f* 41 der Gemischregler 42 der Vorderguß 43 der Luftfängerkegel 44 der Staudruckmesser des Treibstoffreglers *m* 45 der Vordermotorbeschlag 46 die Inspektionstafeln *f* 47 der Gefechtsteil, der Gefechtskopf 48 die Trennwand des hermetischen Elektronikraumes *m* 49 die Befestigungsbolzen *m* 50 der Elektronikraum 51 der abnehmbare Mantel des Raketenrumpfes *m* 52 die U-Trägerstützen *f* 53 die Suchfunkmeßantenne.

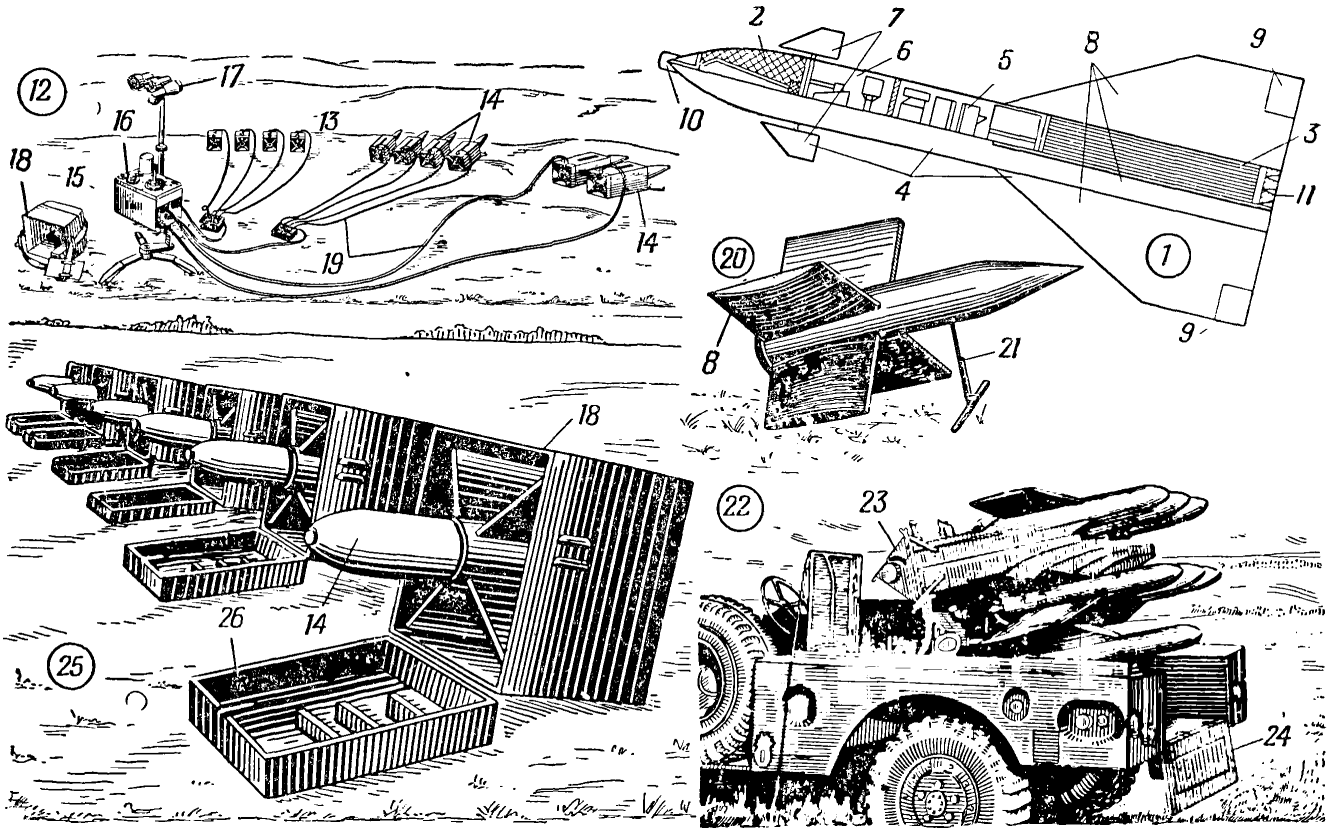
156. ENGIN GUIDÉ ANTIAÉRIEN

1 le cône de nez *m* 2 le bâti avant du compartiment *m* électronique 3 le bâti du cône *m* de nez *m* 4 les lampes-témoins *f* 5 les générateurs *m* du circuit *m* longitudinal aux servo-commandes *f* 6 les câbles *m* et les tuyauteries *f* hydrauliques 7 la fenêtre *f* de la fusée fusante 8 la paroi de la tête de combat *m* 9 le verrouillage hydraulique de l'aile *f* 10 le revêtement de l'aile *f* 11 le longeron 12 le bord d'attaque *f* de l'aile *f* 13 la carcasse en bois *m* 14 l'emplanture *f* de l'aile *f* 15 le revêtement renforcé de la coque de l'engin *m* 16 les brûleurs *m* principaux 17 les stabilisateurs *m* annulaires de flamme *f* 18 les statoréacteurs *m* 19 l'amortisseur *m* perforé 20 le câblage électrique 21 le support de fixation *f* des accumulateurs *m* 22 le bâti de la coque arrière de l'engin *m* 23 la conduite d'azote *m* comprimé 24 la conduite de liquide *m* pour d'accumulateur *m* hydraulique basse pression *f* 25 la prise de courant *m* de l'alimentation *f* au sol *m* 26 le châssis de la queue 27 le revêtement du stabilisateur *m* 28 les accumulateurs *m* hydrauliques basse pression *f* 29 le longeron de stabilisateur *m* 30 la ferrure de fixation *f* arrière du propulseur *m* 31 les accumulateurs *m* hydrauliques haute pression *f* 32 la tuyère convergente-divergente 33 les conduites *f* de liquide *m* provénant des accumulateurs *m* hydrauliques 34 le machmètre 35 la chambre de combustion *f* 36 les canalisations *f* hydrauliques 37 le stabilisateur de flamme *f* 38 le brûleur 39 les supports *m* des cartouches *f* explosives 40 la conduite de carburant *m* provenant de la pompe 41 le régulateur de richesse *f* 42 la coulée avant 43 le cône de la prise de l'air *m* 44 l'antenne anémométrique du régulateur *m* de combustible *m* 45 la ferrure de fixation *f* avant du propulseur *m* 46 les panneaux *m* d'inspection *f* 47 la tête de combat *m* 48 la paroi du compartiment *m* étanche d'électroniques *m* 49 les boulons *m* de fixation *f* 50 le compartiment de l'équipement *m* électronique 51 l'enveloppe *f* amovible de la coque de l'engin *m* 52 les supports *m* en U 53 l'antenne *f* du radar *m* d'exploration *f*.

156. COHETE GUIADO ANTIAEREO

1 el cono de morro *m* 2 el bastidor delantero del compartimiento del equipo electrónico 3 el bastidor del cono de morro *m* 4 las lamparillas indicadoras 5 los generadores del esquema longitudinal con mandos *m* hidráulicos 6 los cables y mandos hidráulicos 7 la ventanilla de la espoleta de tiempos *m* 8 el tabique (del compartimiento de la cabeza de combate *m*) 9 el cierre hidráulico del ala *f* 10 el revestimiento del ala *f* 11 el larguero 12 el borde de ataque *m* del ala *f* 13 la carcasa de madera *f* 14 el soporte de articulación *f* del ala *f* 15 el revestimiento reforzado del cuerpo del cohete 16 los inyectores principales 17 los estabilizadores anulares de llamas *f* 18 los estatorreactores 19 el amortiguador perforado 20 el tendido eléctrico 21 el soporte para sujetar acumuladores *m* 22 la médula de la parte trasera del cuerpo del cohete 23 la tubería para suministrar nitrógeno *m* bajo la presión 24 la tubería para suministrar líquido al hidroacumulador de baja presión *f* 25 el conectador de alimentación *f* eléctrica terrestre 26 el bastidor de cola *f* 27 el revestimiento del estabilizador 28 los hidroacumuladores de baja presión *f* 29 el larguero del estabilizador 30 el conjunto trasero de sujeción *f* del propulsor 31 los hidroacumuladores de alta presión *f* 32 la tobera supersónica 33 las tuberías para suministrar líquido *m* de los hidroacumuladores 34 el medidor del número M 35 la cámara de combustión *f* 36 los conductos hidráulicos 37 el estabilizador de llamas *f* 38 el inyector 39 los portadores de pirocartuchos *m* 40 la tubería de combustible *m* de la bomba 41 el regulador de composición *f* de la mezcla 42 la pieza moldeada delantera 43 el cono de la toma de aire *m* 44 el receptor de presión *f* de aire *m* del regulador de combustible *m* 45 el conjunto delantero de sujeción *f* del propulsor 46 los paneles de inspección *f* 47 la cabeza de combate *m* 48 el tabique del compartimiento estanco de aparatos *m* electrónicos 49 los pernos de sujeción *f* 50 el compartimiento del equipo electrónico 51 la camisa desmontable del cuerpo del cohete 52 las consolas en U 53 la antena del radiolocalizador de exploración *f*.

157. ПРОТИВОТАНКОВЫЕ УПРАВЛЯЕМЫЕ РАКЕТЫ



1—11 противотанковая управляемая ракета:
2 боевая часть
3 пороховой реактивный двигатель
4 планер (ракеты)
5 органы стабилизации
6 приборы системы наведения и управления
7 воздушные рули
8 крыло
9 элероны
10 взрыватель
11 сопло;
12—19 боевой порядок батареи противотанковых управляемых ракет:
13 огневая позиция
14 ракеты
15 командный пункт
16 пульт управления
17 прибор наблюдения
18 укупорочный ящик
19 соединительные провода;
20—21 противотанковая управляемая ракета, запускаемая непосредственно с земли:
21 костыль, стержневая подпорка;
22—24 противотанковые управляемые ракеты, запускаемые с автомобиля
23 пусковая установка
24 откидной борт;
25—26 противотанковые управляемые ракеты, запускаемые из укупорочных ящиков:
26 крышка ящика.

157. ANTITANK GUIDED MISSILES

1—11 antitank guided missile:
2 warhead
3 powder rocket (engine)
4 airframe
5 stabilizing assembly
6 guidance and control equipment
7 air vanes
8 wing
9 airlerons
10 fuse
11 nozzle;
12—19 an antitank guided missile battery in battle formation:
13 fire [firing] position
14 missiles
15 command post
16 control panel [desk]
17 observation instrument
18 container launcher
19 connecting wires;
20—21 ground launcher antitank guided missile:
21 rod support;
22—24 vehicle launched antitank guided missiles:
23 launcher
24 tail gate;
25—26 container launched antitank guided missiles:
26 container launcher cover.

157. GELENKTE PANZERABWEHRRAKETEN

1—11 die gelenkte Panzerabwehrrakete, die Panzerabwehr-Lenkrakete:
2 der Gefechtsteil
3 der Pulverraketenantrieb
4 der Raketenkörper
5 die Stabilisierungsorgane *n*
6 die Geräte *n* des Leit- und Lenksystems *n*
7 die Luftruder *n*, die Steuerruder *n*
8 der Flügel
9 die Querruder *n*
10 der Zünder
11 die Düse;
12—19 die Gefechtsordnung der Panzerabwehr-Lenkraketenbatterie *f*:
13 die Feuerstellung
14 die Raketen *f*
15 der Leitstand, der Befehlsstand
16 der Steuertisch
17 das Beobachtungsgerät
18 die Verprackungskiste
19 die Verbindungsleitungen *f*;
20—21 die gelenkte Panzerabwehrrakete, die direkt von der Erde *f* abgeschossen wird:
21 der Sporn;
22—24 die gelenkten Panzerabwehrraketen *f*, die vom Kraftfahrzeug *n* abgeschossen werden:
23 die Abschußanlage, die Startanlage
24 der Klappbord;
25—26 die gelenkten Panzerabwehrraketen *f*, die von den Verpackungskisten *f* abgeschossen werden:
26 der Deckel der Verpackungskiste *f*.

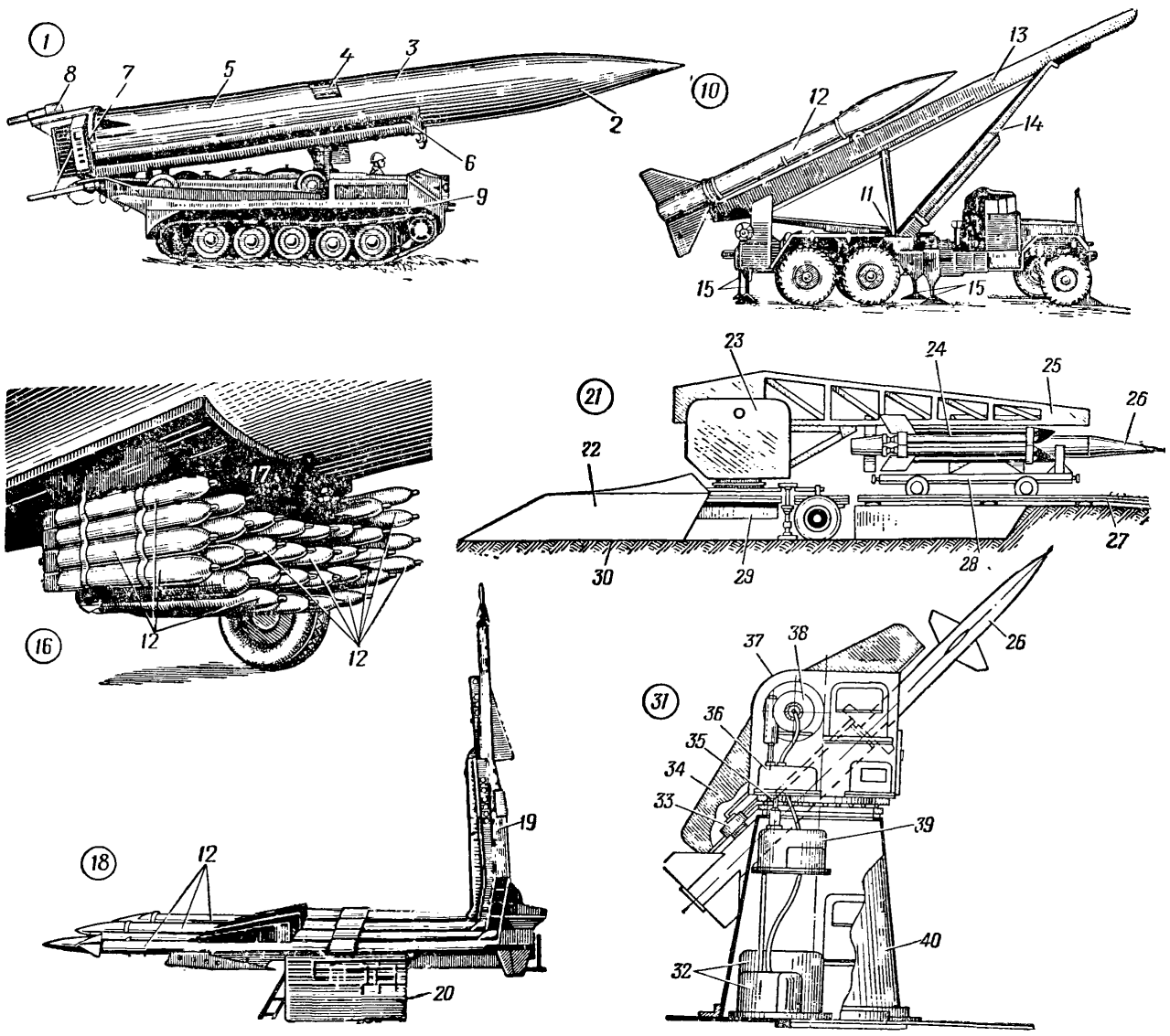
157. ENGINS GUIDÉS ANTICHARS

1—11 l'engin guidé antichar:
2 l'ogive *f* explosive
3 le propulseur à poudre *f*
4 le bâti de l'engin *m*
5 les organes *m* de stabilisation *f*
6 l'équipement *m* de guidage *m* et de commande *f*
7 les gouvernes *f* externes
8 la voilure
9 les ailerons *m*
10 la fusée
11 la tuyère;
12—19 la formation de combat *m* d'une batterie des engins *m* guidés antichars:
13 la position de tir *m*
14 les engins *m*
15 le poste de commandement *m*
16 le tableau de commande *f*
17 l'appareil *m* d'observation *f*
18 la caisse de transport *m* et lancement *m*
19 les fils *m* de connexion *f*;
20—21 l'engin *m* guidé antichar à lancement *m* du sol *m*:
21 le support de lancement *m*;
22—24 les engins *m* guidés antichars à lancement *m* d'un véhicule:
23 le lance-fusées
24 le hayon;
25—26 les engins *m* guidés antichars à lancement *m* de la caisse:
26 le couvercle de la caisse de transport *m* et lancement *m*.

157. COHETES GUIADOS ANTITANQUE

1—11 el cohete guiado antitanque:
2 la cabeza de combate *m*
3 el propulsor reactivo a pólvora *f*
4 la célula (del cohete)
5 los órganos de estabilización *f*
6 los aparatos del sistema de mando *m* y orientación *f*
7 los timones aéreos
8 el ala *f*
9 los alerones
10 la espoleta
11 la tobera;
12—19 el orden de combate *m* de la batería de los cohetes guiados antitanque:
13 el emplazamiento
14 los cohetes
15 el puesto de mando *m*
16 el tablero de mando *m*
17 el aparato de observación *f*
18 el cajón de embalaje *m*
19 los conductores de unión *f*;
20—21 el cohete guiado antitanque que es lanzado desde la tierra directamente:
21 el patín, un soporte a varilla *f*;
22—24 los cohetes guiados antitanque que son lanzados desde el automóvil:
23 la rampa de lanzamiento *m*
24 la pared rebatible;
25—26 los cohetes guiados antitanque que son lanzados desde los cajones de embalaje *m*:
26 la tapa del cajón.

158. ПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА I



1—9 баллистическая ракета на пусковой установке на гусеничном ходу:
2 головная часть
3 двигатель второй ступени
4 стабилизаторы второй ступени
5 двигатель первой ступени
6 рельсовая направляющая
7 пусковой стол
8 гидродомкраты
9 гусеничное шасси пусковой установки;
10—15 пусковая установка неуправляемой ракеты, смонтированная на шасси автомобиля:
11 поворотный механизм
12 ракета
13 наклонная направляющая
14 подъемно-управляющий механизм
15 опорные домкраты;
16—17 многоствольная пусковая установка, смонтированная под фюзеляжем самолета:
17 кассета с ракетами, убирающаяся в фюзеляж;
18—20 счетверенная пусковая установка батареи зенитных ракет:
19 ракета, готовая к пуску
20 опора;
21—30 подвешивание зенитной управляемой ракеты к пусковой установке:
22 пламеотражатель
23 поворотная станина
24 стартовый ускоритель
25 направляющая
26 зенитная управляемая ракета
27 узкоколейка
28 вагонетка
29 подвижная платформа пусковой установки
30 бетонированная площадка;
31—40 корабельная пусковая установка зенитных управляемых ракет:
32 механизмы пополнения гидроприводов гидросмесью
33 замок удержания ракеты на направляющей
34 направляющий рельс
35 зубчатая передача механизма горизонтальной наводки
36 гидромотор механизма вертикальной наводки
37 головка, вращающаяся часть пусковой установки
38 цапфа с механизмом вертикальной наводки
39 гидромотор механизма горизонтальной наводки
40 неподвижное основание.

158. LAUNCHING DEVICES I

1—9 **ballistic missile on tracked launcher:** 2 head, fore body 3 second stage engine 4 second stage tailplane [stabilizer] 5 first stage engine 6 launching rail 7 launching platform 8 hydraulic jacks 9 launcher catapillar chassis; 10—15 **truck-mounted unguided missile [rocket] launcher:** 11 traversing mechanism 12 missile, rocket 13 ramp 14 control and elevating mechanism 15 support jacks; 16—17 **multiple ventral launcher:** 17 retractable fuselage pack; 18—20 **antiaircraft missile battery quadruple launcher:** 19 missile ready for launching 20 base; 21—30 **antiaircraft [air defense] guided missile mounting to the launcher:** 22 flame deflector [diverter] 23 turnable frame 24 booster 25 launching beam [boom] 26 antiaircraft [air defense] missile 27 light railroad 28 car, waggon 29 launcher mobile platform 30 concrete pad; 31—40 **antiaircraft guided missile ship launcher:** 32 hydraulic drive filling mechanisms 33 launching rail missile holder 34 launching rail 35 traversing mechanism gear 36 elevating mechanism hydraulic motor 37 head, launcher revolving section 38 trunnion [pin, journal] with elevating mechanism 39 traversing mechanism hydraulic motor 40 stationary [fixed] base.

158. STARTANLAGEN I

1—9 **die ballistische Rakete auf der Raupenstartlafette** *f*: 2 der Raketenkopf, der Kopfteil 3 das Triebwerk 2. Stufe *f* 4 die Flossen *f* 2. Stufe *f* 5 das Triebwerk 1. Stufe f 6 die Startschine 7 der Starttisch 8 die Hydraulikhebeböcke *m* 9 das Raupenfahrgestell der Startlafette *f*; 10—15 **die auf dem Fahrgestell** *m* **des Fahrzeuges** *n* **eingebaute Startanlage für die ungelenkte Rakete:** 11 der Drehmechanismus 12 die Rakete 13 die Startrampe 14 die Hebe- und Steuervorrichtung 15 die Stützhebeböcke *m*; 16—17 **der unter dem Flugzeugrumpf** *m* **eingebaute Mehrfachraketenwerfer:** 17 die in den Flugzeugrumpf *m* einziehbare Raketenkassette; 18—20 **das Vierer-Raketengestell der Flugabwehrraketenbatterie** *f*: 19 die startbereite Rakete 20 die Stütze; 21—30 **die Aufhängung der Flugabwehr-Lenkrakete an die Startanlage:** 22 der Flammenabweiser 23 der Drehrahmen 24 die Starthilfe, das Starthilfstriebwerk 25 die Führungsbahn 26 die Flugabwehr-Lenkrakete, die Fla-Rakete 27 die Schmalspurbahn 28 der Wagen 29 die fahrbare Plattform der Startanlage *f* 30 der Betonplatz; 31—40 **die Schiffsabschußrampe der Flugabwehr-Lenkraketen** *f*: 32 die Nachfüllvorrichtungen *f* der Flüssigkeitsantriebe *m* mit dem hydraulischen Gemisch *n* 33 das Führungsbahnraketenhalteschloß 34 die Führungsschiene 35 das Seitenrichtzahngetriebe 36 der Hydromotor des Höhenrichtgetriebes *n* 37 der Kopf, der drehbare Teil der Abschußrampe *f* 38 der Zapfen mit dem Höhenrichtgetriebe *n* 39 der Hydromotor des Seitenrichtgetriebes *n* 40 der feste Unterbau.

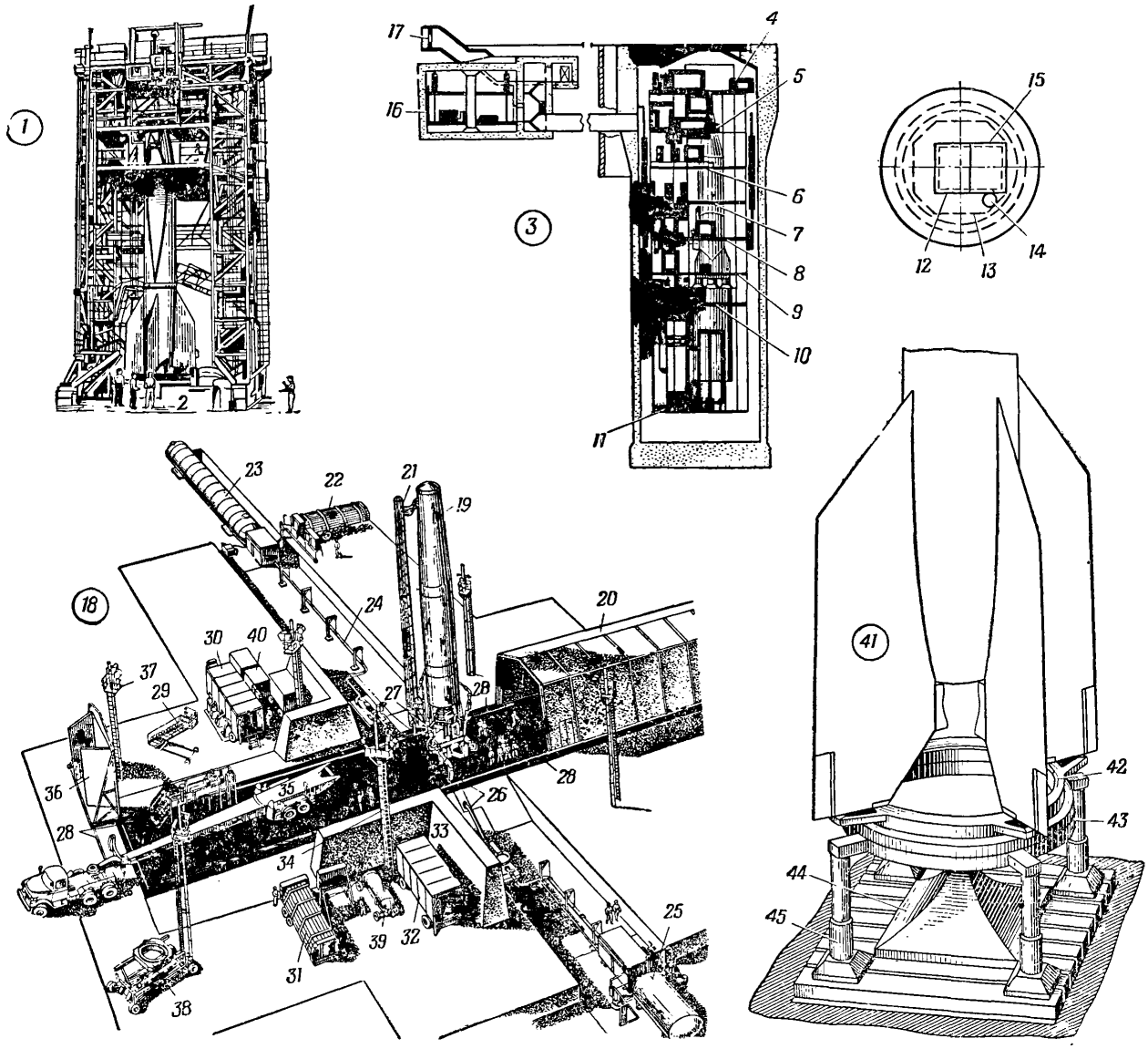
158. DISPOSITIFS DE LANCEMENT I

1—9 **l'engin** *m* **balistique sur un véhicule transporteur à chenilles** *f*: 2 la tête 3 le propulseur du second étage *m* 4 les stabilisateurs *m* du second étage *m* 5 le propulseur du premier étage *m* 6 le rail de lancement *m* 7 la plate-forme de lancement *m* 8 les vérins *m* hydrauliques 9 le train de roulement *m* chenillé; 10—15 **le véhicule lanceur d'engin** *m* **non-guidé:** 11 le mécanisme de rotation *f* 12 l'engin *m* 13 la rampe de guide *m* 14 le mécanisme élévateur et contrôle *m* 15 les vérins *m* à vis *f*; 16—17 **le lance-fusées multiple de ventre** *m*: 17 le lance-fusées escamotable dans le fuselage; 18—20 **le quadritube de lancement** *m* **de la batterie d'engins** *m* **d'interception** *f*: 19 l'engin *m* prêt au lancement *m* 20 la base; 21—30 **la suspension de l'engin** *m* **d'interception** *f* **guidé au lanceur** *m*: 22 le déflecteur des flammes *f* 23 le bâti pivotant 24 l'accélérateur *m* (de décollage *m*) 25 le guide 26 l'engin *m* d'interception *f* guidé 27 la voie de chemin *m* de fer étroite 28 le wagonnet 29 la plateforme mobile du lanceur *m* 30 l'aire f en béton m; 31—40 **le bâtiment lanceur d'engins** *m* **d'interception** *f* **guidés:** 32 les mécanismes *m* de rechargement *m* des servo-moteurs *m* en mélange *m* liquide 33 le verrou de maintien *m* de l'engin *m* sur le rail de lancement *m* 34 le rail de lancement *m* 35 l'engrenage *m* du mécanisme *m* de pointage *m* en direction *f* 36 le moteur hydraulique du mécanisme *m* de pointage *m* en hauteur *f* 37 la tête, la section pivotante du dispositif *m* de lancement *m* 38 le pivot avec le mécanisme de pointage *m* en hauteur *f* 39 le moteur hydraulique du mécanisme *m* de pointage *m* en direction *f* 40 la base fixe.

158. RAMPAS DE LANZAMIENTO I

1—9 **el cohete balístico en la rampa de lanzamiento** *m*, **sobre tractor** *m* **oruga:** 2 la cabeza 3 el propulsor de la segunda etapa 4 los estabilizadores de la segunda etapa 5 el propulsor de la primera etapa 6 el riel guía 7 la mesa de lanzamiento *m* 8 los gatos hidráulicos 9 el chasis oruga de la rampa de lanzamiento *m*; 10—15 **la rampa de lanzamiento** *m* **para cohetes no guiados, montada a base** *f* **del chasis automóvil:** 11 el mecanismo giratorio 12 el cohete 13 la guía inclinada 14 el mecanismo director de elevación *f* 15 los gatos de apoyo *m*; 16—17 **la rampa de lanzamiento** *m* **de tubos** *m* **múltiples, montada por debajo del fuselaje del avión:** 17 la caja con cohetes *m* que se esconde en el fuselaje; 18—20 **la rampa de lanzamiento** *m* **de cuatro proyectiles** *m* **de la batería de cohetes** *m* **antiaéreos:** 19 el cohete listo para el lanzamiento 20 la plataforma; 21—30 **la suspensión del cohete guiado antiaéreo en la rampa de lanzamiento** *m*: 22 el refractor de llamas *f* 23 el bastidor giratorio 24 el acelerador auxiliar 25 la guía 26 el cohete guiado antiaéreo 27 la vía estrecha 28 la vagoneta 29 la plataforma móvil de la rampa de lanzamiento *m* 30 el área *f* hormigonada; 31—40 **la rampa de lanzamiento** *m* **de cohetes** *m* **guiados antiaéreos, montada a bordo** *m* **de un buque:** 32 los mecanismos de repostado *m* con mezcla *f* hidráulica de los mandos respectivos 33 el cierre-retén del cohete en la guía 34 el riel guía 35 el engranaje del mecanismo de puntería *f* en dirección *f* 36 el hidromotor del mecanismo de puntería *f* en altura *f* 37 la cabeza, parte *f* giratoria de la rampa de lanzamiento *m* 38 el muñón con el mecanismo de puntería *f* en altura *f* 39 el hidromotor del mecanismo de puntería *f* en dirección *f* 40 la base fija.

159. ПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА II



1—2 башня для сборки космических ракет: 2 трубопроводы подачи горючего; **3—17 стартовая шахта:** 4 оборудование для подъема на поверхность, проверки и пуска ракеты 5 гидравлическая и вентиляционная системы 6 электронное оборудование для управления пуском 7 системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха 8 переключатель дизельгенератора и резервуар с дизельным топливом 9 дизельгенератор 10 оборудование для заправки ракеты топливом 11 резервуары с компонентами топлива, распределитель давления, уравнитель давления и оборудование для заправки ракеты топливом 12 люк шахты 13 клеть 14 лестница 15 крышка люка шахты 16 пункт управления пуском 17 вход для личного состава; **18—40 стартовая площадка баллистической ракеты:** 19 ракета на пусковом столе 20 ангар 21 вводы контрольно-проверочных линий 22 автоприцеп с баллонами азота для подачи жидкого кислорода 23 цистерна с жидким кислородом 24 трубопровод жидкого кислорода 25 цистерна с горючим 26 трубопровод горючего 27 пусковой стол 28 рельсы 29 лестница с платформой 30 прицеп с электрическим оборудованием 31 автоприцеп с баллонами азота для подачи горючего 32 прицеп для обслуживания гидравлической и пневматической системы 33 барьер для защиты от ударной волны 34 мачта для прожекторов и громкоговорителей 35 транспортер-установщик 36 ворота ангара 37 прожекторы и громкоговорители 38 тележка для перевозки боевой части ракеты 39 автоцистерна с жидким азотом 40 источник питания; **41—45 пусковой стол:** 42 поворотная часть 43 неподвижное основание 44 отражательный конус 45 домкрат.

159. LAUNCHING DEVICES II

1—2 space missile assembly tower, space missile gantry [scaffold]: 2 fuel lines; **3—17 launching silo:** 4 missile lifting, checking and launching equipment 5 hydraulic and air-handling systems 6 electronic launch control equipment 7 heating, ventilating and air conditioning systems 8 diesel generator switchgear and diesel fuel tank 9 diesel generator 10 propellant loading system equipment 11 propellant storage tanks, pressure distribution unit, pressure control unit and fuel loading equipment 12 silo opening 13 crib 14 stairway 15 silo door 16 launch control center 17 personnel entrance; **18—40 ballistic missile launch site:** 19 missile on launching table [pad] 20 hangar 21 checkout connections 22 nitrogen cylinder trailer for liquid oxygen feed 23 liquid oxygen tank 24 liquid oxygen pipeline 25 fuel tank 26 fuel pipeline 27 launching table [pad] 28 rails 29 ladder with platform 30 electric equipment trailer 31 nitrogen cylinder trailer for fuel feed 32 trailer-mounted hydropneumatic system controller 33 shock-wave protective barrier 34 searchlight and loudspeaker mast 35 transporter-errector 36 hangar doors [gate] 37 searchlights and loudspeakers 38 warhead carrier 39 liquid nitrogen tank-car 40 power unit; **41—45 launching table [pad]:** 42 rotatable section, turntable 43 stationary [fixed] base 44 reflecting cone 45 jack.

159. STARTANLAGEN II

1—2 der Montageturm der Weltraumraketen *f*: 2 die Treibstoffzufuhrleitungen *f*; **3—17 der Abschußschacht:** 4 die Ausrüstung für Hebung *f*, Überprüfung *f* und Abschuß *m* der Rakete *f* 5 die Hydraulik- und Belüftungssysteme *n* 6 die Elektronenausrüstung zur Abschußsteuerung *f* 7 die Belüftungs-, Beheizungs- und Klimaanlagesysteme *n* 8 der Dieselgeneratoranlasser und der Dieseltreibstoffbehälter 9 der Dieselgenerator 10 die Raketenbetankungsausrüstung 11 die Behälter *m* mit den Treibstoffkomponenten *f*, der Druckverteiler, der Druckausgleicher und die Raketenbetankungsausrüstung 12 die Schachtluke 13 der Korb 14 die Treppe 15 der Schachtlukendeckel 16 die Startsteuerstelle 17 der Eingang für das Bedienungspersonal; **18—40 die Startfläche der ballistischen Rakete** *f*: 19 die Rakete auf dem Abschußtisch *m* 20 der Hangar 21 die Einführungen *f* der Prüf- und Überwachungsleitungen *f* 22 der Anhänger mit den Stickstoffflaschen *f* zur Flüssigsauerstoffzufuhr *f* 23 der Flüssigsauerstofftank 24 die Flüssigsauerstoffleitung 25 der Treibstofftank 26 die Treibstoffrohrleitung 27 der Abschußtisch 28 die Schienen *f* 29 die Leiter mit der Plattform *f* 30 die Anhänger *m* mit der Elektroausrüstung *f* 31 der Anhänger mit den Stickstoffflaschen *f* zur Treibstoffzufuhr *f* 32 der Anhänger zur Hydraulik- und Pneumatiksystembedienung *f* 33 die Stoßwellenschutzbarriere 34 der Scheinwerfer- und Lautsprechermast 35 der Transport- und Montagewagen 36 das Hangartor 37 die Scheinwerfer *m* und Lautsprecher *m* 38 der Transportwagen zur Förderung *f* des Raketengefechtsteiles *m* 39 der Flüssigstickstofftankwagen 40 die Stromquelle; **41—45 der Abschußtisch:** 42 der Drehteil 43 der feste Unterbau 44 der Reflexionskegel 45 der Hebebock.

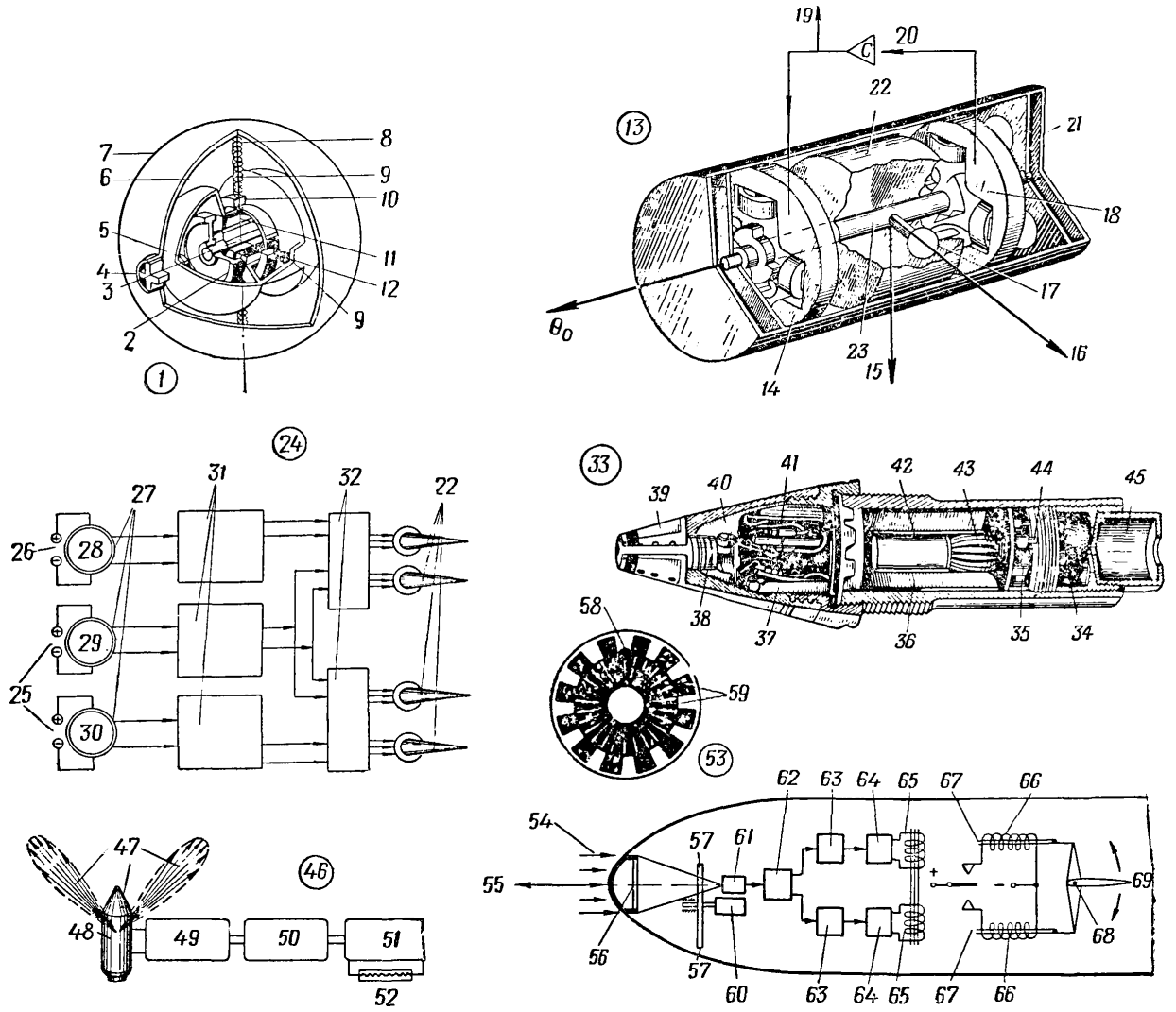
159. DISPOSITIFS DE LANCEMENT II

1—2 le pylône de lancement *m*, **le portique:** 2 les conduites *f* d'amenée *f* du carburant *m*; **3—17 le puits de lancement** *m*: 4 l'équipement *m* d'élévation *f*, de contrôle *m* et de lancement *m* d'engin *m* 5 les systèmes *m* hydraulique et de ventilation *f* 6 l'équipement *m* électronique de commande *f* du lancement *m* 7 les systèmes *m* de chauffage *m*, de ventilation *f* et de conditionnement *m* d'air *m* 8 le commutateur du groupe *m* électrogène à diesel *m* et le réservoir de carburant *m* de diesel *m* 9 le groupe électrogène à diesel *m* 10 l'équipement *m* de remplissage *m* de l'engin *m* en propergol *m* 11 les réservoirs *m* à composants *m* du propergol *m*, le distributeur de pression *f*, l'égalisateur *m* de pression *f* et l'équipement *m* de remplissage *m* en propergol *m* 12 la bouche du puits *m* 13 l'ascenseur *m* à cage *f* 14 l'escalier *m* 15 la porte du puits *m* 16 le poste de commande *f* du lancement *m* 17 l'entrée *f* pour le personnel; **18—40 l'aire** *f* **de lancement** *m* **d'un engin balistique:** 19 l'engin *m* sur la table de lancement *m* 20 le hangar 21 les points *m* d'entrée *f* des circuits *m* de contrôle *m* 22 la remorque à bouteilles *f* d'azote *m* pour amener l'oxygène *m* liquide 23 la citerne à oxygène *m* liquide 24 le conduit d'oxygène *m* liquide 25 la citerne à carburant *m* 26 le conduit *m* de carburant *m* 27 la table de lancement *m* 28 les rails *m* 29 l'escalier *m* avec la plate-forme 30 la remorque de l'équipement *m* électrique 31 la remorque à bouteilles *f* d'azote *m* pour amener la carburant 32 la remorque des servitudes *f* des systèmes *m* hydraulique et pneumatique 33 l'écran *m* pare-souffle 34 le mât pour les projecteurs *m* et les haut-parleurs *m* 35 le transporteur-érecteur 36 la porte du hangar *m* 37 les projecteurs *m* et les haut-parleurs *m* 38 le chariot pour le transport de la tête de combat *m* de l'engin *m* 39 l'autociterne à azote *m* liquide 40 le groupe électrogène *f*; **41—45 la table de lancement** *m*: 42 la section [la table] tournante 43 la base fixe 44 le cône déflecteur 45 le vérin.

159. RAMPAS DE LANZAMIENTO II

1—2 la torre para armar cohetes *m* **cósmicos:** 2 las tuberías para suministrar combustible *m*; **3—17 el pozo de lanzamiento** *m*: 4 el equipo para elevar a la superficie, chequear y lanzar el cohete 5 los sistemas hidráulicos y de ventilación *f* 6 el equipo electrónico para ejercer mando *m* del lanzamiento 7 los sistemas de calefacción *f*, ventilación *f* y acondicionamiento *m* del aire 8 el conmutador del generador diesel y depósito *m* con gasoil *m* 9 el generador diesel 10 el equipo para repostar con combustible *m* el cohete 11 los recipientes con componentes del combustible, el distribuidor de presión *f*, el nivelador de presión *f* y el equipo para repostar con combustible *m* el cohete 12 la escotilla del pozo 13 la jaula 14 la escalera 15 la tapa de la escotilla del pozo 16 el puesto de mando *m* del lanzamiento 17 la entrada para el personal sirviente; **18—40 el área** *f* **de despegue** *m* **del cohete balístico:** 19 el cohete en la mesa de lanzamiento *m* 20 el hangar 21 las entradas de líneas *f* de control *m* y revisión *f* 22 el autorremolque con balones *m* de nitrógeno *m* para suministrar oxígeno licuado 23 la cisterna con oxígeno *m* licuado 24 la tubería de oxígeno *m* licuado 25 la cisterna con combustible *m* 26 la tubería de combustible *m* 27 la mesa de lanzamiento *m* 28 los rieles 29 la escalera con plataforma *f* 30 el remolque con equipo *m* eléctrico 31 el autorremolque con balones *m* de nitrógeno *m* para suministrar combustible *m* 32 el remolque con equipo para mantener sistemas *m* hidráulico y neumático 33 la barrera de protección *f* contra ondas *f* de choque *m* 34 el mástil para proyectores *m* y altavoces *m* 35 el transportador instalador 36 las puertas del hangar 37 los proyectores y altavoces *m* 38 la carretilla para transportar la cabeza de combate *m* 39 el automóvil cisterna con nitrógeno *m* licuado 40 la fuente de alimentación; **41—45 la mesa de lanzamiento** *m*: 42 la parte giratoria 43 la base inmovilizada 44 el cono reflector 45 el gato.

160. ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ И НАВЕДЕНИЯ РАКЕТ



1—12 (свободный) гироскоп: 2 ротор 3 ось вращения 4 датчик ошибки [сигнала рассогласования] 5 магнит датчика 6 поддерживающая жидкость 7 корпус 8 электропроводка 9 центрирующий провод 10 рамка карданного подвеса 11 гиромотор 12 стабилизированная ось; **13—23 (маятниковый) акселерометр:** 14 датчик моментов 15 ось чувствительности 16 ось отсчета угла отклонения подвеса маятника 17 масса маятника 18 датчик угла 19 выходной сигнал 20 сервоусилитель 21 корпус 22 поплавок 23 ось поплавка; **24—32 автомат стабилизации:** 25 гировертикант 26 гирогоризонт 27 датчики гироприборов 28 угол тангажа 29 угол крена 30 угол рыскания 31 преобразовательно-усилительные элементы 32 суммирующие устройства; **33—45 радиолокационный взрыватель:** 34 механический предохранитель 35 ртутный предохранитель 36 батарея 37 запальный конденсатор 38 катушка генератора 39 антенна-головка 40 носовая часть 41 блок генератора, детектора, усилителя и тиратрона 42 ампула с электролитом 43 приспособление для поддержания и разбивания ампулы 44 электродетонатор 45 гнездо для вспомогательного детонатора; **46—52 радиовзрыватель:** 47 диаграмма направленности излучения антенны 48 антенна 49 приемопередатчик 50 усилитель 51 цепь электродетонатора 52 электродетонатор; **53—69 тепловая головка самонаведения:** 54 лучистый поток от цели 55 оптическая ось на цель 56 оптическая линза 57 прозрачный диск 58 изображение цели 59 два концентрических пояса непрозрачных полосок 60 двигатель 61 фотоэлемент 62 усилитель 63 фильтры 64 выпрямители 65 обмотка реле 66 электромагниты 67 железные сердечники 68 ось руля 69 руль.

160. MISSILE CONTROL AND GUIDANCE EQUIPMENT

1—12 **(free) gyroscope:** 2 rotor 3 spin axis 4 error pickoff 5 pickoff magnet 6 flotation fluid 7 casing 8 electrical cable run 9 centering wire 10 gimbal ring 11 gyro spin motor 12 stabilized axis; 13—23 **(pendulum) accelerometer:** 14 moment pickup, moment-motor 15 sensitive [sensing] axis, input axis 16 pendulum inclination axis 17 pendulum mass 18 aspect vane 19 output signal 20 servoamplifier 21 case 22 float 23 float axis; 24—32 **stabilization controller:** 25 vertical gyroscope 26 horizontal gyroscope 27 gyro pickups 28 angle of pitch 29 angle of bank 30 angle of yaw 31 transducers and amplifiers, transducer-amplifier elements 32 summing-up devices; 33—45 **radar fuze:** 34 mechanical safety device 35 mercury safety device 36 battery 37 igniter condenser 38 generator coil 39 head antenna 40 nose section 41 generator, detector, amplifier and tiratrone package 42 electrolyte capsule 43 capsule holding and breaking device 44 electric detonator 45 auxiliary detonator housing; 46—52 **radio [proximity] fuze:** 47 antenna radiation diagram 48 antenna 49 transceiver 50 amplifier 51 electric detonator circuit 52 electric detonator; 53—69 **heat homing device:** 54 radiation flux from target, target radiation flux 55 optical axis to target 56 optical lens 57 transparent disc 58 target image 59 two concentric bands of opaque strips 60 motor 61 photo cell 62 amplifier 63 filters 64 rectifiers 65 relay winding 66 electric magnets 67 iron cores 68 rudder axis 69 rudder.

160. LENK- UND LEITGERÄTE DER RAKETEN

1—12 **der (freie) Kreisel:** 2 der Rotor 3 die Kreiseldrehachse 4 der Fehlergeber 5 der Gebermagnet 6 die Rückhaltflüssigkeit 7 das Gehäuse 8 die elektrische Leitung 9 die Zentrierleitung 10 der Kardanaufhängungsrahmen 11 der Kreiselmotor 12 die stabilisierte Achse; 13—23 **der (Pendel)beschleunigungsmesser:** 14 der Momentgeber 15 die Empfindlichkeitsachse 16 die Ablenkungswinkelableseachse der Pendelaufhängung *f* 17 die Pendelmasse 18 der Winkelgeber 19 das Ausgangssignal 20 der Servoverstärker 21 das Gehäuse 22 der Schwimmer 23 die Schwimmerachse; 24—32 **der Stabilisierungsautomat:** 25 der Kreiselvertikant 26 der Kreiselhorizont 27 die Kreiselgerätegeber *m* 28 der Längsneigungswinkel 29 der Querneigungswinkel 30 der Gierwinkel 31 die Umwandlungs- und Verstärkungselemente *n* 32 die Addiervorrichtungen *f*; 33—45 **der Funkmeßzünder:** 34 die mechanische Sicherung 35 die Quecksilbersicherung 36 die Batterie 37 der Zündkondensator 38 die Generatorspule 39 der Antennenkopf 40 die Spitze 41 der Block des Generators *m*, des Detektors *m*, des Verstärkers *m* und des Thyratrons *n* 42 die Elektrolytampulle 43 die Einrichtung zum Halten *n* und Zerschlagen *n* der Ampulle *f* 44 der Elektrodetonator 45 der Sitz für den Hilfsdetonator *m*; 46—52 **der Radiozünder:** 47 das Antennenrichtstrahldiagramm 48 die Antenne 49 der Sender-Empfänger 50 der Verstärker 51 der Stromkreis des Elektrodetonators *m* 52 der Elektrodetonator; 53—69 **der thermische Zielsuchkopf:** 54 der Strahlenstrom vom Ziel *n* 55 die optische Achse zum Ziel *n* 56 die optische Linse 57 die durchsichtige Scheibe 58 das Zielbild 59 zwei konzentrische Gürtel *m* der undurchsichtigen Streifen *m* 60 der Motor 61 die Fotozelle, das Fotoelement 62 der Verstärker 63 die Filter *n* 64 die Gleichrichter *m* 65 die Relaiswicklung 66 die Elektromagnete *m* 67 die Eisenkerne *m* 68 die Ruderachse 69 das Ruder.

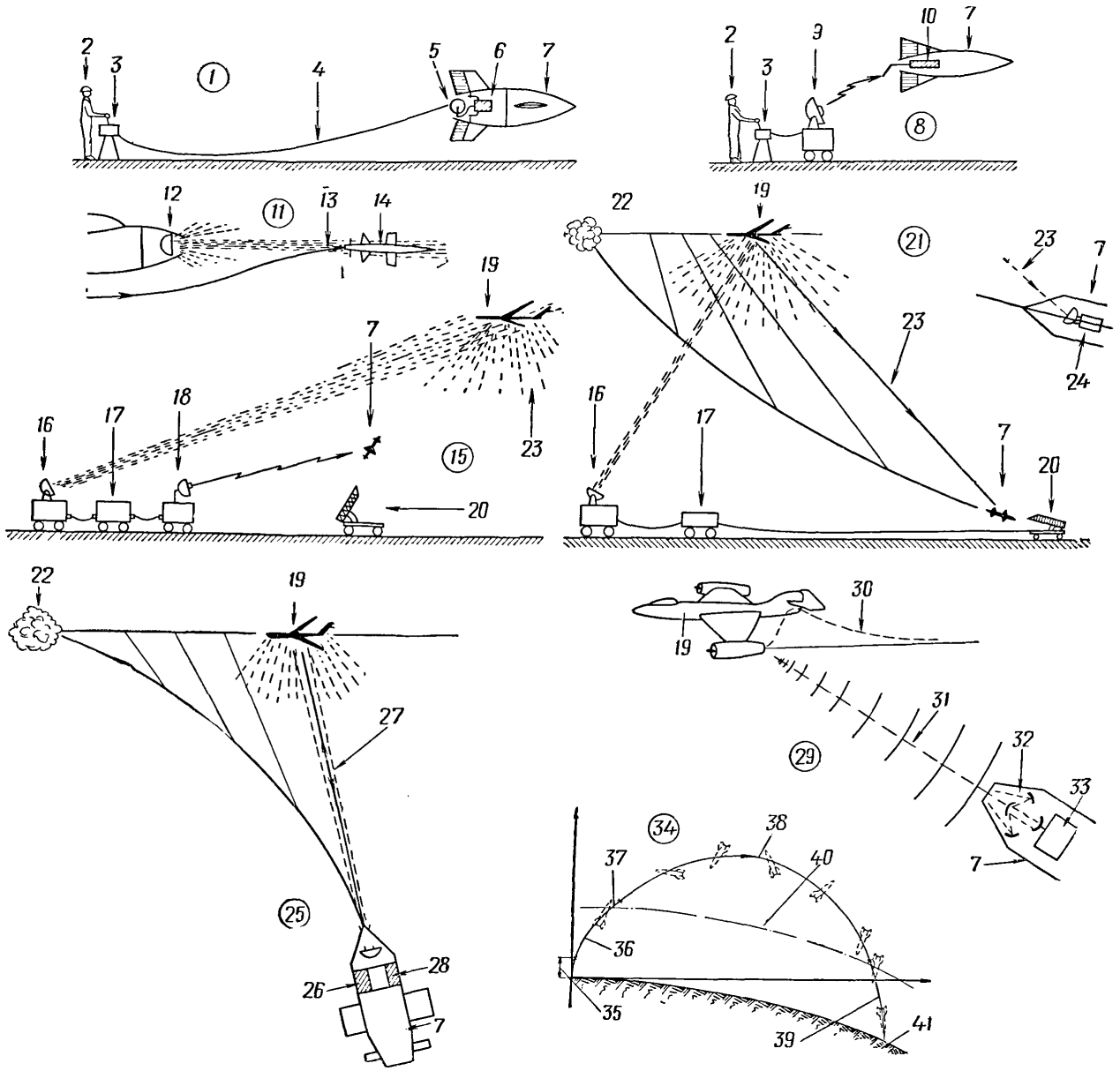
160. APPAREILLAGE DE COMMANDE ET DE GUIDAGE DES ENGINS

1—12 **le gyroscope (libre):** 2 le rotor 3 l'axe *m* de rotation *f* 4 le transmetteur d'erreur *f* 5 l'aimant *m* du transmetteur *m* 6 le fluide de flottabilité *f* 7 la caisse 8 le câblage électrique 9 le conducteur de centrage *m* 10 le cadre de suspension *f* à cardan *m* 11 le gyromoteur 12 l'axe *m* stabilisé; 13—23 **l'accéléromètre** *m* **(pendulaire):** 14 le transmetteur du couple *m* 15 l'axe *m* de sensibilité *f* 16 l'axe *m* d'inclinaison *m* de la pendule *f* 17 la masse pendulaire 18 le transmetteur d'angle *m* d'attaque *f* 19 le signal de sortie *f* 20 la servocommande 21 la boîte 22 le flotteur 23 l'axe *m* du flotteur *m*; 24—32 **le contrôleur de stabilisation** *f*: 25 la gyroverticale 26 l'horizon *m* artificiel 27 les transmetteurs *m* des jauges *m* gyros 28 l'angle *m* de tangage *m* 29 l'angle *m* de roulis *m* 30 l'angle m de lacet *m* 31 les convertisseurs *m* et les amplificateurs *m* 32 les dispositifs *m* à additionner; 33—45 **la fusée radar:** 34 la sûreté mécanique 35 la sûreté à mercure *m* 36 la batterie 37 le condensateur d'allumage *m* 38 la bobine de génératrice *f* 39 la tête-antenne 40 la section de nez *m* 41 l'ensemble *m* de la génératrice, du détecteur *m*, de l'amplificateur *m*, du thyratron *m* 42 la fiole d'électrolyte *f* 43 le dispositif de maintien *m* et d'écrasement *m* de la fiole 44 le détonateur électrique 45 le logement du détonateur *m* auxiliaire; 46—52 **la fusée radio:** 47 le diagramme de la radiation de l'antenne *f* 48 l'antenne *f* 49 l'émetteur-récepteur *m* 50 l'amplificateur *m* 51 le circuit du détonateur *m* électrique 52 le détonateur électrique; 53—69 **la tête chercheuse à infrarouges:** 54 le rayonnement issu du but *m* 55 l'axe *m* optique à but *m* 56 la lentille optique 57 le plateau transparant 58 l'image *m* du but *m* 59 les deux cercles *m* concentriques opaques 60 le moteur 61 la cellule photoélectrique 62 l'amplificateur *m* 63 les filtres *m* 64 les redresseurs *m* 65 l'enroulement *m* du relais *m* 66 les électroaimants *m* 67 les noyaux *m* en fer *m* 68 l'axe *m* du gouvernail 69 le gouvernail.

160. APARATOS DE MANDO Y GUIADO DE COHETES

1—12 **el giroscopio (libre):** 2 el rotor del giroscopio 3 el eje de rotación *f* 4 el transmisor de errores *m* [señal *f* de desconformidad *f*] 5 el imán del transmisor 6 el líquido mantenedor 7 el cuerpo 8 el tendido eléctrico 9 el conductor de centración *f* 10 el marco de la suspensión cardán *m* 11 el giromotor 12 el eje estabilizado; 13—23 **el acelerómetro (pendular):** 14 el transmisor de pares *m* motor *m* 15 el eje de sensibilidad *f* 16 el eje para leer el ángulo a que se desvía el péndulo suspendido 17 la masa pendular 18 el transmisor del ángulo 19 la señal de salida *f* 20 el servoamplificador 21 el cuerpo 22 el flotador 23 el eje del flotador; 24—32 **el dispositivo automático de estabilización** *f*: 25 la girovertical 26 el girohorizonte 27 los transmisores de los instrumentos giroscópicos 28 el ángulo de cabeceo *m* 29 el ángulo de ladeo *m* 30 el ángulo de guiñada *f* 31 los elementos convertidores amplificadores 32 los dispositivos sumadores; 33—45 **la espoleta de radiolocalización** *f*: 34 el seguro mecánico 35 el seguro de mercurio *m* 36 la batería 37 el condensador-cebo 38 la bobina del generador 39 la antena-cabezal 40 el morro 41 el bloque del generador, detector *m*, amplificador *m* y tiratrón *m* 42 la ampolla con electrólito *m* 43 el dispositivo para portar y romper la ampolla 44 el detonador eléctrico 45 el alojamiento para el detonador auxiliar; 46—52 **la radioespoleta:** 47 el diagrama de dirigibilidad *f* de irradiación *f* por antena *f* 48 la antena 49 el transceptor 50 el amplificador; 51 el circuito del detonador eléctrico 52 el detonador eléctrico; 53—69 **la cabeza de autodirección térmica:** 54 la corriente de rayos *m* emitidos por el objetivo 55 el eje óptico hacia el objetivo 56 el lente óptico 57 el disco transparente 58 la imagen del objetivo 59 las dos fajas concéntricas de cintas *f* no transparentes 60 el propulsor 61 el fotoelemento 62 el amplificador 63 los filtros 64 los rectificadores 65 el devanado del relé 66 los electroimanes 67 los núcleos de hierro *m* 68 el eje del timón 69 el timón.

161. СИСТЕМЫ НАВЕДЕНИЯ РАКЕТ



1—7 командное наведение по проводам: 2 оператор-наводчик 3 пульт управления 4 кабель управления 5 кабельная катушка 6 бортовые приборы наведения 7 управляемая ракета; 8—10 **командное наведение по радио, радиоуправление:** 9 радиолокационная станция наведения 10 бортовой приемник и аппаратура наведения; **11—14 наведение по лучу:** 12 радиолокационная станция наведения по лучу 13 траектория ввода ракеты в широкий луч радиолокатора 14 полет в узком [направленном] луче; **15—20 двухлучевая командная система наведения по лучу радиолокатора:** 16 радиолокационная станция сопровождения 17 счетно-решающее устройство 18 радиолокационная станция наведения 19 цель 20 пусковая установка; **21—24 полуактивное самонаведение:** 22 точка встречи 23 отраженный от цели радиолуч 24 головка самонаведения; **25—28 активное самонаведение:** 26 бортовая радиолокационная станция облучения 27 направленный луч 28 приемник отраженного излучения; **29—33 пассивное самонаведение:** 30 график температуры, интенсивности звука или другого параметра собственного излучения цели 31 излучение цели 32 чувствительный приемник головки самонаведения 33 приборы самонаведения; **34—41 траектория баллистической ракеты:** 35 стартовый участок 36 участок выведения 37 участок выключения 38 участок свободного полета 39 участок стабилизации 40 земная атмосфера 41 поверхность земли.

161. MISSILE GUIDANCE SYSTEMS

1—7 command wire guidance: 2 beeper, operator 3 beep box 4 control wire 5 (wire) reel 6 guidance unit 7 guided missile; **8—10 radar guidance:** 9 radar command set 10 receiver and guidance package; **11—14 beam guidance:** 12 beam-rider radar 13 gathering path in wide-angle radar 14 beam riding, riding the pencil beam; **15—20 two-beam radar command guidance:** 16 tracking radar 17 computer 18 radar command set 19 target 20 launcher; **21—24 semiactive homing:** 22 impact point 23 reflected radiobeam from target 24 homing head; **25—28 fully-active homing:** 26 missile-borne illuminating radar 27 pencil beam 28 reflected radiation receiver; **29—33 passive homing:** 30 plot of temperature, sound intensity or other parameter in jet from target 31 target radiation 32 homing head sensitive receiver 33 guidance system; **34—41 ballistic missile trajectory [path]:** 35 launching [boost] phase 36 track-out phase 37 cutoff phase 38 free-flight phase 39 stabilization phase 40 earth atmosphere 41 earth surface.

161. RAKETENLENKSYSTEME

1—7 die Drahtbefehlssteuerung: 2 der Lenker 3 das Steuerpult 4 das Lenkkabel 5 die Kabelrolle 6 die Bordleitgeräte *n* 7 die Lenkrakete; **8—10 die Funk(kommando)lenkung:** 9 die Radarleitstation 10 der Bordempfänger und die Leitgeräte *n*; **11—14 die Leitstrahllenkung:** 12 die Funkmeßleitstrahlstation 13 die Einlenkungsbahn der Rakete *f* in einen breiten Strahl *m* der Radarstation *f* 14 der Flug im schmalen Strahl [im Richtstrahl] *m*; **15—20 das Kommandoleitstrahlsystem:** 16 die Funkmeßstation für Zielbegleitung *f* 17 das Rechengerät 18 das Funkmeßleitgerät 19 das Ziel 20 die Startanlage, das Startgerät; **21—24 die halbaktive [semiaktive] Selbstansteuerung:** 22 der Treffpunkt 23 der vom Ziel *n* reflektierte Funkstrahl 24 der Selbststeuerungskopf; **25—28 die aktive Selbstansteuerung:** 26 das Bordradargerät der Bestrahlung *f* 27 der Richtstrahl 28 der Reflexionsstrahlungsempfänger; **29—33 die passive Selbstansteuerung:** 30 das Schaubild der Temperatur *f*, der Schallintensität *f* oder eines anderen Papameters *m* der Zieleigenstrahlung *f* 31 die Zielstrahlung 32 der empfindliche Empfänger des Selbststeuerungskopfes *m* 33 die Selbstzielgeräte *n*; **34—41 die Flugbahn der ballistischen Rakete *f*:** 35 die Startbahn 36 die Einsteuerungsbahn 37 die Abschaltbahn 38 die Freiflugbahn 39 die Stabilisierungsbahn 40 die Erdatmosphäre 41 die Erdoberfläche.

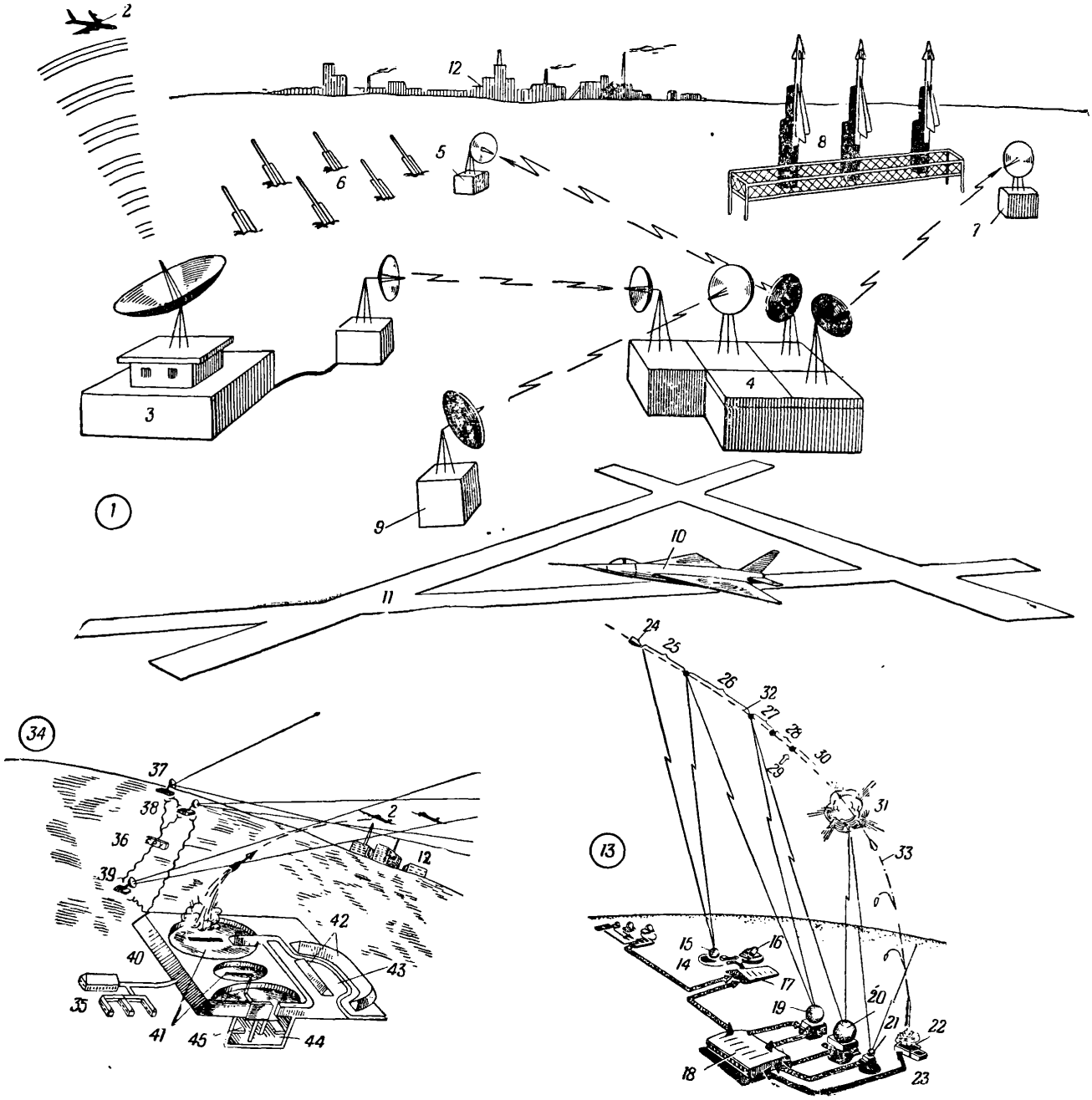
161. SYSTÈMES DE GUIDAGE DES ENGINS

1—7 le filoguidage: 2 l'opérateur *m* de guidage *m* 3 le pupitre de commande *f* 4 le câble de commande *f* 5 la bobine de câble *m* 6 les instruments *m* à bord *m* de contrôle *m* 7 l'engin *m* guidé; **8—10 le radioguidage:** 9 le radar de guidage *m* 10 le récepteur de bord *m* et les instruments *m* de contrôle *m*; **11—14 le guidage par faisceau *m*:** 12 le radar de guidage *m* envoyant le faisceau étroit (directeur) 13 la trajectoire de l'introduction *f* de l'engin *m* dans le faisceau large du radar *m* 14 le vol de l'engin *m* dans le faisceau étroit (directeur); **15—20 le guidage (au commandement *m*) par faisceau *m* double de radar *m*:** 16 le radar de poursuite *f* 17 le calculateur 18 le radar de guidage *m* 19 le but 20 le lanceur; **21—24 l'autoguidage *m* semi-actif:** 22 le point de rencontre *f* 23 le faisceau réfleté par le but 24 la tête chercheuse; **25—28 l'autoguidage *m* actif:** 26 le radar illuminateur de bord *m* 27 le faisceau directeur 28 le récepteur des faisceaux *m* réfletés; **29—33 l'autoguidage *m* passif:** 30 l'abaque *f* des températures *f*, de l'intensité *f* du son *m* ou d'un autre paramètre caractérisant le rayonnement propre du but *m* 31 le rayonnement du but *m* 32 le récepteur sensible de la tête chercheuse 33 les instruments *m* d'autoguidage *m*; **34—41 les phases *f* d'un engin balistique:** 35 la phase de décollage *m* 36 la phase de la mise sur la trajectoire 37 la phase d'arrêt *m* 38 la phase de vol *m* libre 39 la phase de stabilisation *f* 40 l'atmosphère *f* 41 la surface de la terre.

161. SISTEMAS DE GUIADO DE COHETES

1—7 el guiado por cables *m*: 2 el operador apuntador 3 el tablero de mando *m* 4 el cable de mando *m* 5 la bobina de cable *m* 6 los instrumentos de guiado *m* de a bordo *m* 7 el cohete guiado; **8—10 el guiado por radio *f*, radioguiado:** 9 el radar de dirección *f* [guiado *m*] 10 el receptor de a bordo *m* y aparatos *m* de guiado *m* **11—14 el guiado por haz *m*:** 12 el radar de dirección *f* por haz *m* 13 la trayectoria de entrada *f* del cohete en un amplio haz del radar 14 el vuelo en un estrecho haz [dirigido]; **15—20 el sistema de guiado *m* por el haz doble del radar:** 16 el radar de seguimiento 17 el dispositivo computador 18 el radar de dirección *f* [guiado *m*] 19 el objetivo 20 la rampa de lanzamiento *m*; **21—24 el autoguiado semiactivo:** 22 el punto de colisión 23 el haz de radio, reflejado del objetivo 24 la cabeza (auto)buscadora [de autoguiado *m*]; **25—28 el autoguiado activo:** 26 el radar de irradiación *f* de a bordo *m* 27 el haz dirigido 28 el captor de irradiación *f* reflejada; **29—33 el autoguiado pasivo:** 30 la representación gráfica de temperaturas *f*, volumen *m* de sonido *m* o de otro parámetro *m* de irradiación *f* emitida por el objetivo 31 la irradiación emitida por el objetivo 32 el receptor sensible de la cabeza (auto)buscadora 33 los aparatos de autoguiado *m*; **34—41 la trayectoria del cohete balístico:** 35 el tramo de despegue *m* 36 el tramo de puesta *f* en trayectoria *f* 37 el tramo de desconexión *f* 38 el tramo de vuelo libre 39 el tramo de estabilización *f* 40 la atmósfera de la Tierra 41 la superficie de la Tierra.

162. ПРОТИВОВОЗДУШНАЯ И ПРОТИВОРАКЕТНАЯ ОБОРОНА I



1—12 противовоздушная оборона объекта: 2 воздушный противник 3 радиолокационная станция дальнего обнаружения 4 электронная вычислительная машина 5 командный пункт зенитной артиллерии 6 огневые позиции зенитной артиллерии 7 командный пункт управляемых ракет 8 стартовые позиции зенитных управляемых ракет 9 командный пункт наведения истребительной авиации 10 реактивный истребитель-перехватчик 11 взлетно-посадочные полосы 12 обороняемый объект; **13—33 противоракетная оборона:** 14 центр обороны 15 приемное устройство радиолокационной станции дальнего обнаружения 16 передающее устройство радиолокационной станции дальнего обнаружения 17 счетно-решающее устройство системы дальнего обнаружения 18 счетно-решающее устройство системы перехвата 19 радиолокационная станция опознавания 20 радиолокационная станция сопровождения 21 радиолокационная станция наведения противоракет 22 пусковая установка противоракеты 23 батарея противоракет 24 боевая часть (баллистической ракеты) 25 обнаружение цели 26 опознавание и выделение цели 27 определение параметров траектории цели 28 подготовка противоракеты к пуску 29 команда на пуск 30 перехват цели 31 уничтожение боевой части 32 траектория боевой части 33 траектория противоракеты; **34—45 позиции батареи зенитных управляемых ракет:** 35 административные и жилые помещения **36—39 позиция управления:** 37 радиолокационная станция разведки и целеуказания 38 радиолокационная станция сопровождения 39 радиолокационная станция наведения; 40—45 **стартовая позиция:** 41 стартовые площадки 42 земляной вал 43 склад топлива 44 склады ракет 45 пункт управления пуском

162. AIR AND ANTIMISSILE DEFENSE I

1—12 **point air defense:** 2 aggressor, air enemy 3 early-warning radar 4 electronic computer 5 antiaircraft artillery command post 6 antiaircraft artillery firing positions 7 guided missile command post 8 antiaircraft guided missile launching sites 9 fighter-aircraft command post 10 jet interceptor-fighter 11 runways 12 defended installation; 13—33 **antimissile defense:** 14 defense center 15 early-warning radar receiver 16 early-warning radar transmitter 17 early-warning system computer 18 interception system computer 19 identification radar 20 tracking radar 21 antimissile guidance radar 22 antimissile launcher 23 antimissile launching battery 24 (ballistic missile) warhead 25 target acquisition 26 target identification and selection 27 target trajectory parameter finding 28 antimissile launching preparations 29 fire-out command 30 target interception 31 warhead destruction 32 warhead trajectory 33 antimissile trajectory; 34—45 **antiaircraft guided missile battery launch base area:** 35 administrative and living quarters 36—39 **control site:** 37 surveillance radar 38 tracking radar 39 guidance radar; 40—45 **launching site:** 41 launcher positions 42 earth bank [dam] 43 fuel storage 44 missile storage 45 launch control post.

162. LUFT- UND RAKETENABWEHR I

1—12 **die Luftabwehr des Objektes** *n*: 2 der Luftfeind 3 die Fernortungs-Funkmeßstation 4 die Elektronenrechenmaschine 5 der Gefechtsstand der Flugabwehrartillerie *f* 6 die Flakstellungen *f* 7 der Lenkraketenleitstand 8 die Startstellungen *f* der Fla-Lenkraketen *f* 9 der Jagdgefechtsstand 10 der Düsenabfangjäger 11 die Pisten *f*, die Start- und Landebahnen *f* 12 das Luftabwehrobjekt; 13—33 **die Raketenabwehr:** 14 das Raketenabwehrzentrum 15 die Empfängereinrichtung der Fernortungs-Funkmeßstation *f* 16 die Sendeeinrichtung der Fernortungs-Funkmeßstation *f* 17 das Rechengerät des Fernortungssystems *n* 18 das Rechengerät des Abfangsystems *n* 19 das Erkennungsradar 20 das Verfolgungsradar 21 die Funkmeßleitstation der Gegenraketen *f* 22 die Startanlage der Gegenrakete *f* 23 die Gegenraketenbatterie 24 der Gefechtskopf 25 die Zielortung 26 die Zielerkennung und -auswertung 27 die Zielbahndatenermittlung 28 die Startvorbereitung der Gegenrakete *f* 29 das Startkommando 30 das Zielabfangen 31 die Vernichtung des Gefechtskopfes *m* 32 die Flugbahn des Gefechtskopfes *m* 33 die Flugbahn der Gegenrakete *f*; 34—45 **die Batteriestellungen** *f* **der Fla-Lenkraketen** *f*: 35 die Verwaltungs- und Wohnräume *m* 36—39 **die Leitstellung:** 37 die Funkmeßstation der Aufklärung *f* und Zielanweisung *f* 38 die Zielfolgestation 39 die Funkmeßleitstation; 40—45 **die Startstellung:** 41 die Startplätze *m* 42 der Erdwall 43 das Kraftstofflager, das Treibstofflager 44 die Raketenmagazine *n* 45 das Startpult.

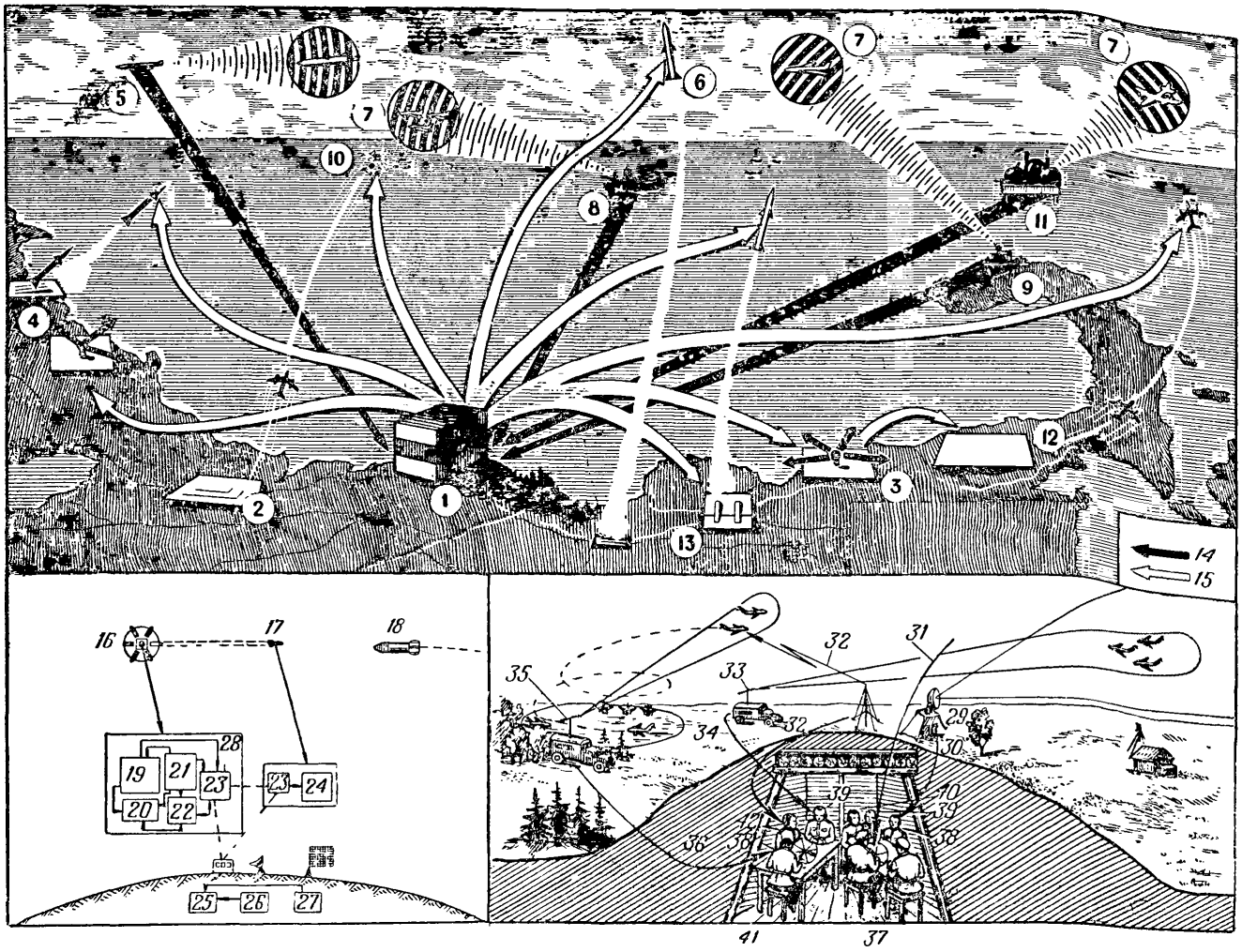
162. DÉFENSE ANTIAÉRIENNE ET ANTI-ENGINS I

1—12 **la défense antiaérienne [contre avions** *m*] **d'un objectif:** 2 l'ennemi *m* aérien 3 le radar de veille *f* à longue portée *f* 4 le calculateur électronique 5 le poste de commandement *m* de l'artillerie *f* antiaérienne 6 les emplacements *m* de batterie *f* de l'artillerie *f* antiaérienne 7 le poste de commandement *m* des engins *m* guidés 8 les emplacements *m* de lancement *m* des engins *m* guidés antiaériens 9 le poste de guidage *m* des chasseurs *m* 10 le chasseur intercepteur *m* à reaction *f* 11 les pistes 12 l'objectif *m* à défendre; 13—33 **la défense anti-engin [contre engins** *m*]: 14 le centre de défense *f* 15 le récepteur du radar *m* de veille *f* à longue portée *f* 16 l'émetteur *m* du radar *m* de veille *f* à longue portée *f* 17 le calculateur du système *m* de détection *f* lointaine 18 le calculateur du système *m* d'interception *f* 19 le radar d'identification *f* 20 le radar de poursuite *f* (du but *m*) 21 le radar de guidage *m* des anti-engins *m* 22 la rampe de lancement *m* de l'anti-engin *m* 23 la batterie des anti-engins *m* 24 la tête de combat *m* (d'un engin balistique) 25 la détection du but *m* 26 l'identification *f* et la sélection d'un objectif 27 le calcul du trajet *m* de l'objectif *m* 28 la préparation du départ *m* de l'anti-engin *m* 29 la commande de départ *m* 30 l'interception *f* du but *m* 31 la destruction de la tête de combat *m* 32 la trajectoire de la tête de combat *m* 33 la trajectoire de l'anti-engin *m*; 34—45 les **emplacement** *m* **de batterie** *f* **des engins** *m* **guidés antiaériens:** 35 les bureaux *m* et les locaux *m* habités 36—39 **le poste de contrôle** *m*: 37 le radar de recherche *f* et d'acquisition *f* 38 le radar de poursuite *m* 39 le radar de guidage *m*; 40—45 **l'emplacement** *m* **de lancement** *m*: 41 les aires *f* de lancement *m* 42 le remblai 43 le dépôt de carburant *m* 44 les dépôts *m* de stockage *m* des engins *m* 45 le poste de direction *f* de tir *m*.

162. DEFENSA ANTIAEREA Y ANTICOHETERA I

1—12 **la defensa antiaérea del objeto:** 2 el enemigo aéreo 3 (la estación de) radar *m* de gran alcance *m* 4 la calculadora electrónica 5 el puesto de mando *m* de la artillería antiaérea 6 los emplazamientos de la artillería antiaérea 7 el puesto de mando *m* de los cohetes guiados 8 los emplazamientos de despegue *m* de los cohetes guiados antiaéreos 9 el puesto de mando *m* de conducción *f* de la aviación de caza *m* 10 el caza interceptor a chorro *m* 11 las pistas de despegue *m* y aterrizaje *m*; 12 el objeto a defender; 13—33 **la defensa anticohetera:** 14 el centro de la defensa 15 el dispositivo receptor del radar *m* de gran alcance *m* 16 el dispositivo transmisor del radar de gran alcance *m* 17 el dispositivo computador del sistema de detección *f* lejana 18 el dispositivo computador del sistema de intercepción *f* 19 el radar de identificación *f* 20 el radar de seguimiento *m* 21 el radar de conducción *f* de los anticohetes 22 la rampa de lanzamiento *m* de un anticohete 23 la batería de anticohetes *m* 24 la cabeza de combate *m* (del cohete balístico) 25 la localización del objetivo 26 la identificación *f* y la distinción *f* del objetivo 27 la determinación de los parámetros de la trayectoria del objetivo 28 la preparación del anticohete para su lanzamiento *m* 29 el mando de lanzamiento *m* 30 la intercepción del objetivo 31 la eliminación de la cabeza de combate *m* 32 la trayectoria de la cabeza de combate *m* 33 la trayectoria del anticohete; 34—45 **los emplazamientos de la batería de cohetes** *m* **guiados antiaéreos** 35 las oficinas y viviendas *f* 36—39 **el puesto de mando** *m*: 37 el radar de exploración *f* y designación *f* de objetivos *m* 38 el radar de seguimiento *m* 39 el radar de conducción *f*; 40—45 **el emplazamiento de despegue** *m*: 41 las áreas *f* de despegue *m* 42 el terraplén 43 el depósito de combustible *m* 44 los almacenes de cohetes *m* 45 el puesto de mando *m* de lanzamiento *m*.

163. ПРОТИВОВОЗДУШНАЯ И ПРОТИВОРАКЕТНАЯ ОБОРОНА II



1—15 управление противовоздушной обороной берегового объекта:
1 центр управления сектора
2 аэродром истребителей-перехватчиков военно-воздушных сил
3 радиорелейная станция
4 стартовая площадка противоракет
5 самолет радиолокационного дозора
6 баллистическая ракета
7 самолеты атакующей стороны
8 корабль радиолокационного дозора
9 наземная радиолокационная станция
10 истребители-перехватчики
11 радиолокационная станция, установленная на свайном острове в открытом море
12 аэродром истребителей-перехватчиков военно-морских сил
13 стартовая площадка зенитных управляемых ракет
14 данные от радиолокационных станций
15 команды управления;
16—28 противоракетная оборона с помощью спутников:
16 спутник
17 противоракета
18 ракета-цель
19 приборы обнаружения
20 вычислительное устройство
21 источники питания
22 система управления
23 система связи
24 управление и наведение противоракеты
25 центр управления и обработки данных
26 наземная радиолокационная станция сопровождения
27 телеметрическая система
28 связь с другими спутниками;
29—42 наведение истребительной авиации на воздушного противника:
29 радиолокационная станция обнаружения
30 данные общей воздушной обстановки
31 данные оповещения
32 передача команд
33 радиолокационная станция сопровождения
34 данные о противнике
35 радиолокационная станция наведения
36 данные о своих истребителях
37 стол-планшет воздушной обстановки
38 первый планшетист
39 второй планшетист
40 разведчик
41 стол-планшет наведения
42 штурман наведения.

163. AIR AND ANTIMISSILE DEFENSE II

1—15 coastal installation air defense control: 1 sector control center 2 Air Force fighter-interceptor airfield 3 radio relay station 4 antimissile launching site 5 radar picket aircraft 6 ballistic missile 7 aggressor [attacker] aircraft 8 radar picket ship 9 ground radar 10 interceptor-fighters 11 Texas tower 12 Navy fighter-interceptor airfield 13 antiaircraft guided missile launching site 14 data from radars 15 control commands; **16—28 satellite-employing antimissile defense:** 16 satellite 17 antimissile 18 target missile 19 detection devices 20 computer 21 power supply 22 control system 23 communication system 24 antimissile control and guidance 25 data processing and control center 26 ground tracking radar 27 telemetering system 28 satellite communication; **29—42 fighter aircraft guidance at air enemy:** 29 acquisition [search] radar 30 general air situation data 31 warning data 32 commands transmission 33 tracking radar 34 enemy data 35 guidance radar 36 friendly fighter data 37 air situation plotting table 38 first plotter 39 second plotter 40 intelligence man 41 guidance plotting table 42 guidance navigator.

163. LUFT- UND RAKETENABWEHR II

1—15 die Leitung der Fliegerabwehr *f* des Küstenobjektes *n*: 1 der Sektorenzentralleitstand 2 der Abfangjägerflugplatz der Luftstreitkräfte *f* 3 die Richtfunkstelle 4 der Startplatz der Gegenraketen *f* 5 das Radarbeobachtungsflugzeug 6 die ballistische Rakete 7 die angreifenden Flugzeuge *n* 8 das Radaraufklärungsschiff 9 die Bodenfunkmeßstation 10 die Abfangjäger *m*, die Abfangjagdflugzeuge *n* 11 der Texas-Turm 12 der Abfangjägerflugplatz der Kriegsmarine *f* 13 der Startplatz der Fla-Lenkraketen *f* 14 die Radarinformation 15 die Steuerkommandos *n*; **16—28 die Raketenabwehr mittels der Satelliten *m*:** 16 der Satellit 17 die Gegenrakete, die Antirakete 18 die Zielrakete 19 die Suchgeräte *n* 20 das Rechengerät 21 die Stromquellen *f* 22 das Steuersystem 23 das Nachrichtensystem 24 die Gegenraketenlenkung 25 die Leit- und Auswertestelle 26 das Bodenverfolgungsradar 27 das Fernmeßsystem 28 die Nachrichtenübermittlung mit anderen Satelliten *m*; **29—42 die Jägerleitung an den Luftfeind *m*:** 29 die Funkmeßortungsstation 30 die Angaben *f* über die gesamte Luftlage 31 die Warnungsangaben *f* 32 die Kommandoübertragung 33 die Funkmeßstation für Zielbegleitung *f* 34 die Feindangaben *f* 35 die Funkmeßleitstation 36 die Angaben *f* über eigene Jäger *m* 37 der Luftlagetisch 38 der erste Auswerter 39 der zweite Auswerter 40 der Aufklärer 41 der Leittisch 42 der Fliegerleitoffizier.

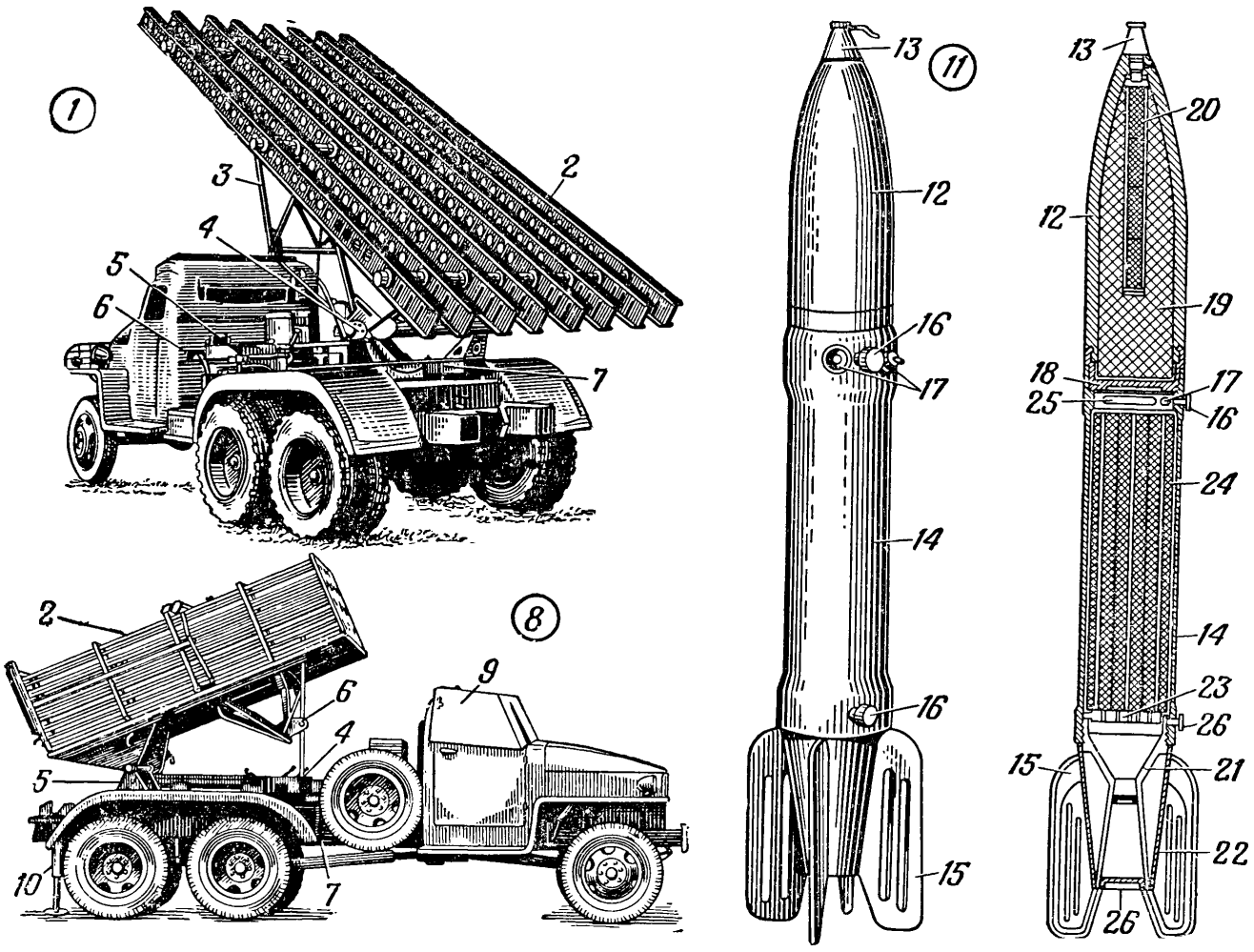
163. DÉFENSE ANTIAÉRIENNE ET ANTI-ENGINS II

1—15 la conduite de la défense antiaérienne [contre aéronefs *m*] d'un objectif côtier: 1 le centre de commandement *m* du secteur 2 l'aérodrome *m* des chasseurs *m* d'interception *f* des Forces *f* Aériennes 3 le relais hertzien 4 l'emplacement *m* de lancement *m* des anti-engins *m* 5 l'avion *m* radar 6 l'engin *m* balistique 7 les avions *m* agresseurs 8 le navire radar 9 le radar terrestre 10 les chasseurs *m* d'interception *f* 11 le radar au large, la tour de Texas 12 l'aérodrome *m* des chasseurs *m* d'interception *f* de la Marine de guerre 13 l'emplacement *m* de lancement des engins *m* guidés antiaériens 14 les informations *f* radar 15 les commandes *f* de contrôle *m*; **16—28 la défense anti-engins [contre engins *m*] à l'aide des satellites *m*:** 16 le satellite 17 l'anti-engin *m* 18 l'engin-but *m* 19 les détecteurs *m* 20 le calculateur 21 les sources d'énergie *f* 22 le système de contrôle *m* 23 le système de communications *f* 24 la commande et le guidage de l'anti-engin *m* 25 le centre de contrôle *m* et de dépouillement *m* 26 le radar terrestre de poursuite *f* 27 le système télémétrique 28 la liaison avec les autres satellites *m*; **29—42 le guidage de l'aviation de chasse *f* contre l'ennemi *m* aérien:** 29 le radar de surveillance *f* 30 les informations *f* sur la situation générale en air *m* 31 les données *f* d'alerte *f* 32 la transmission des commandes *f* 33 le radar de poursuite *f* 34 les renseignements *m* sur l'ennemi *m* 35 le radar de guidage *m* 36 les renseignements *m* sur les chasseurs *m* amis 37 la table de situation *f* en air *m* 38 le premier opérateur 39 le seconde opérateur 40 l'éclaireur *m* 41 la table de guidage *m* 42 le contrôleur (d'opérations aériennes).

163. DEFENSA ANTIAEREA Y ANTICOHETERA II

1—15 el mando de la defensa antiaérea del objetivo costero: 1 el centro de mando *m* del sector 2 el aeródromo de cazas *f* interceptores de las Fuerzas Aéreas 3 la estación de radiorrelay 4 el emplazamiento de despegue *m* de los anticohetes 5 el avión de patrullaje *m* por radiolocalización *f* 6 el cohete balístico 7 los aviones atacantes 8 el buque de patrullaje *m* por radiolocalización *f* 9 la estación de radiolocalización *f* terrestre 10 los cazas interceptores 11 la estación radar sobre pilotes *m* en alta mar *m* 12 el aeródromo de cazas *m* interceptores de la Marina de Guerra *f* 13 el punto de despegue de cohetes guiados antiaéreos 14 los datos proporcionados por la estación de radiolocalización 15 los equipos de mando; **16—28 la defensa anticohetera con ayuda de satélites:** 16 el satélite 17 el anticohete 18 el cohete-blanco 19 los aparatos de detección *f* 20 el computador 21 las fuentes de alimentación 22 el sistema de mando 23 el sistema de enlace 24 el mando y guiado *m* del anticohete 25 el centro de mando *m* y sistematización *f* de datos *m* 26 la estación terrestre de seguimiento *m* 27 el sistema telemétrico 28 el enlace con otros satélites; **29—42 la conducción de la aviación de caza *f* al enemigo aéreo:** 29 la estación radiolocalizadora de detección *f* 30 los datos sobre la situación aérea general 31 los datos de notificación 32 la transmisión de mandos *m*; 33 la estación radiolocalizadora de seguimiento *m* 34 los datos sobre el enemigo 35 la estación radiolocalizadora de guiado *m* 36 los datos sobre los cazas amigos 37 la mesa con la situación aérea 38 el primer trazador 39 el segundo trazador 40 el explorador 41 la mesa de conducción 42 el controlador aéreo.

164. РЕАКТИВНАЯ АРТИЛЛЕРИЯ



1—10 боевые машины реактивной артиллерии
1—7 боевая машина, «Катюша», гвардейский миномет:
2 направляющие
3 ферма
4 поворотная рама
5 поворотный механизм
6 подъемный механизм
7 подрамник;
8—10 современная боевая машина:
9 бронированное покрытие
10 домкрат;
11—26 осколочно-фугасный реактивный снаряд, неуправляемая пороховая ракета:
12 корпус
13 взрыватель
14 ракетная камера
15 стабилизатор
16 направляющие штифты
17 пиросвечи
18 дно головной части
19 разрывной заряд
20 дополнительный детонатор
21 крышка-сопло
22 обтекатель
23 колосниковая решетка, диафрагма
24 пороховой заряд
25 воспламенитель
26 сопло.

164. ROCKET ARTILLERY

1—11 rocket artillery combat [fighting] vehicles
1—7 combat vehicle, "Katyusha", guards mortar:
2 launching rack, ramp
3 support
4 rotating frame
5 traversing gear (assembly)
6 elevating gear (assembly)
7 underframe;
8—10 modern combat vehicle:
9 armor plating
10 jack;
11—26 high-explosive fragmentation rocket projectile, unguided powder rocket:
12 body
13 fuze, detonator
14 rocket chamber
15 stabilizer fin
16 guide pins
17 powder squibs
18 warhead bottom
19 bursting [explosive] charge, burster
20 auxiliary detonator
21 lid nozzle
22 fairing
23 grate bar, diaphragm
24 powder charge
25 igniter
26 nozzle.

164. RAKETENARTILLERIE

1—10 die Kampfwagen *m* **der Raketenartillerie** *f*
1—7 der Kampfwagen, »Katjuscha«, der Gardegranatwerfer:
2 die Führungsbahnen *f*, die Führungsschienen *f*
3 der Tragkörper
4 der Drehrahmen
5 der Seitenrichttrieb
6 der Höhenrichttrieb
7 der Unterrahmen;
8—10 der moderne Kampfwagen:
9 die Panzerdecke
10 die Hebewinde;
11—26 das Splittersprengraketengeschoß, die ungelenkte Pulverrakete:
12 der Körper
13 der Zünder
14 die Raketenkammer
15 der Stabilisator, der Flossenflügel
16 die Führungsstifte *m*, das Führungsstück
17 die Pyrokerzen *f*
18 der Boden des Kopfteiles *m*
19 die Sprengladung
20 der Zusatzdetonator
21 die Deckel-Düse
22 die Verkleidung
23 der Gitterrost, die Rostfläche des Diaphragmas *n*, die Scheidewand
24 die Pulverladung
25 die Entzündungsladung
26 die Düse.

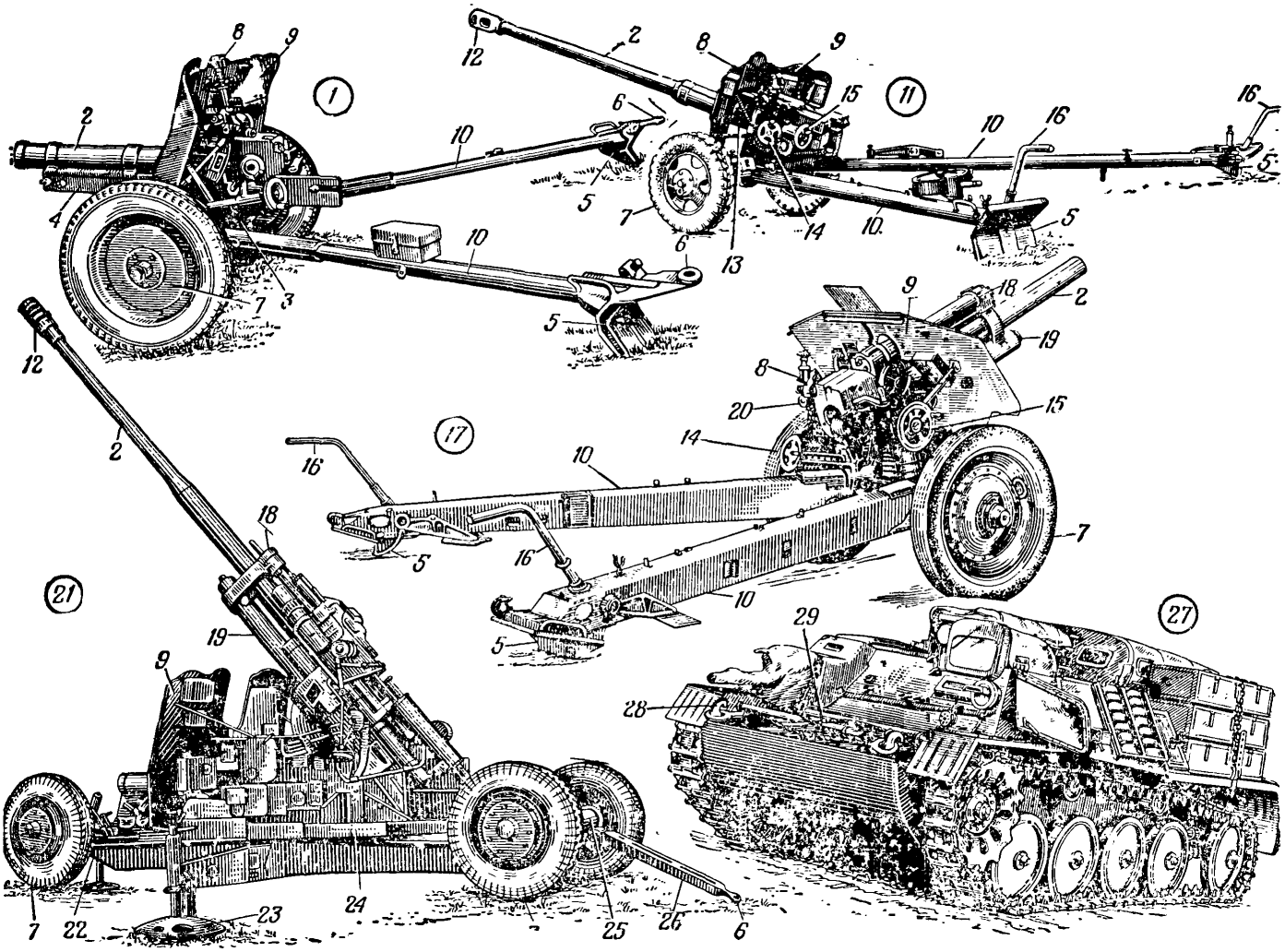
164. ARTILLERIE À ROQUETTES

1—10 les véhicules *m* **lance-fusées [lance-roquettes]**
1—7 le véhicule de combat *m*, **le «Catioucha», le mortier de Guarde** *f*:
2 les rampes *f* de guide *m*
3 la ferme
4 le bâti tournant
5 le mécanisme de pointage *m* en direction *f*
6 le mécanisme de pointage *m* en hauteur *f*
7 le cadre d'appui *m*;
8—10 le véhicule de combat *m* **moderne:**
9 le blindage
10 le vérin;
11—26 le projectile explosif, la roquette à poudre *f* **non guidée:**
12 le corps
13 la fusée
14 la chambre
15 l'aile *f* de l'empennage *m*
16 les goupilles-guides *f*
17 les bougies *f* pyrotechniques *f*
18 la plaque de fond *m* de l'ogive *f*
19 la charge explosive
20 le détonateur d'appoint *m*
21 le couvercle à tuyère *f*
22 le carénage
23 le diaphragme
24 la charge de poudre *f*
25 l'allumeur *m*
26 la tuyère.

164. ARTILLERIA REACTIVA

1—10 los vehículos lanzacohetes
1—7 el vehículo lanzacohetes, «Katiusha», el mortero de guardia *m*:
2 las guías
3 la armazón
4 el bastidor giratorio
5 el mecanismo de giro *m*
6 el mecanismo de elevación *f*
7 la base del bastidor;
8—10 el vehículo lanzacohetes moderno:
9 el blindaje
10 el gato;
11—26 el proyectil rompedor-explosivo reactivo, el cohete no guiado a pólvora *f*:
12 el cuerpo
13 la espoleta
14 la cámara de cohete *m*
15 el estabilizador
16 los pasadores guías
17 las pirobujías
18 el fondo de la ojiva
19 la carga explosiva
20 el detonador auxiliar
21 la tapa-tobera *f*
22 el carenado
23 el diafragma
24 la carga de pólvora *f*
25 el inflamador
26 la tobera.

165. СТВОЛЬНАЯ АРТИЛЛЕРИЯ



1—26 артиллерийские орудия
1—10 76-мм пушка:
2 ствол
3 станок
4 люлька
5 сошник
6 шкворневая лапа
7 колесо
8 орудийная панорама
9 щит
10 станина лафета;
11—16 85-мм противотанковая пушка:
12 дульный тормоз
13 уравновешивающий механизм
14 маховик поворотного механизма
15 маховик подъемного механизма
16 правило;
17—20 122-мм гаубица:
18 накатник
19 тормоз отката
20 затвор;
21—26 100-мм зенитная пушка:
22 задний ход
23 откидной упор
24 платформа для расчета
25 передний ход
26 стрела;
27—29 бронированный плавающий гусеничный артиллерийский тягач:
28 клык
29 такелажное оборудование.

165. CANNON ARTILLERY

1—26 artillery pieces, guns
1—10 76-mm cannon:
2 barrel
3 carriage
4 cradle
5 (trail) spade
6 trail [pintle] plate
7 wheel
8 panoramic sight [telescope]
9 shield
10 trail;
11—16 85-mm antitank gun:
12 muzzle brake
13 equilibrator, balancing gear
14 traversing handwheel
15 elevating handwheel
16 (trail) handspike;
17—20 122-mm howitzer:
18 recuperator, counterrecoil mechanism
19 recoil brake [buffer]
20 breechblock;
21—26 100-mm antiaircraft gun:
22 rear bogie
23 outrigger
24 gunners' platform
25 front bogie
26 drawbar;
27—29 armored amphibious track-laying artillery prime-mover:
28 tow hook
29 tow equipment.

165. GESCHÜTZARTILLERIE

1—26 die Artilleriegeschütze *n*
1—10 die 76-mm-Kanone:
2 der Lauf
3 die Lafette
4 die Lafettenwiege
5 der Sporn
6 die Protzöse
7 das Rad
8 das Panoramagerät
9 das Schild
10 der Lafettenholm;
11—16 die 85-mm-Panzerabwehrkanone:
12 die Mündungsbremse
13 der Ausgleichermechanismus
14 das Seitenrichtrad
15 das Höhenrichtrad
16 der Richtbaum;
17—20 die 122-mm-Haubitze:
18 der Vorholer
19 die Rohrrücklaufbremse
20 der Verschluß;
21—26 die 100-mm-Fliegerabwehrkanone:
22 die Hinterachse
23 die Abklappstütze
24 die Bedienungsplattform
25 die Vorderachse
26 der Ausleger;
27—29 die Artilleriepanzerraupenschwimmzugmaschine:
28 der Stoßarm, der Federarm
29 das Seilwerk, das Tauzeug.

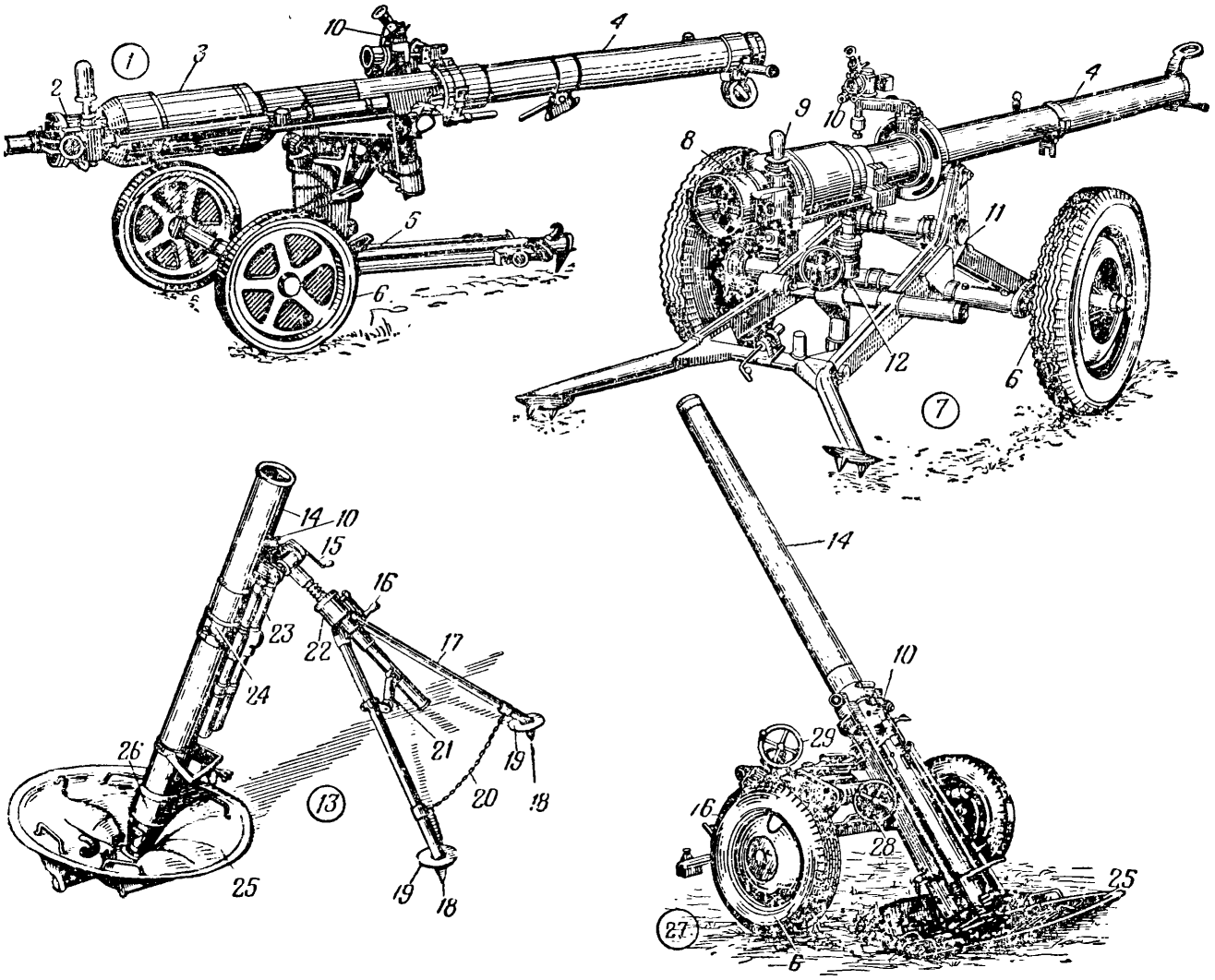
165. ARTILLERIE CLASSIQUE

1—26 les pièces *f* d'artillerie *f*
1—10 le canon de 76 mm:
2 la bouche à feu *m*, le tube-canon
3 l'affût *m*
4 le berceau
5 la bêche
6 la sellette
7 la roue
8 la lunette panoramique
9 le bouclier
10 la flèche de l'affût *m*;
11—16 le canon antichars de 85 mm:
12 le frein de bouche *f*
13 l'équilibreur *m*
14 le volant du mécanisme *m* de pointage *m* en direction *f*
15 le volant du mécanisme *m* de pointage *m* en hauteur *f*
16 le levier de pointage *m*;
17—20 le canon court de 122 mm, l'obusier *m* de 122 mm:
18 le récupérateur
19 le frein de tir *m*
20 la culasse;
21—26 le canon antiaérien de 100 mm:
22 le train de roues *f* arrière
23 la flèche rabattable
24 le plateau de tir *m*
25 le train de roues *f* avant
26 le timon;
27—29 l'amphibie *m* à chenilles *f* d'artillerie *f*:
28 le crochet d'attelage *m*
29 les accessoires *f* de manutention *f*.

165. ARTILLERIA CONVENCIONAL

1—26 las piezas de artillería *f*
1—10 el cañón de 76 mm:
2 el tubo
3 la cureña
4 la cuna
5 el arado
6 el pivote
7 la rueda
8 el anteojo panorámico
9 el escudo
10 la flecha del afuste;
11—16 el cañón antitanque de 85 mm:
12 el freno de boca *f*
13 el mecanismo de nivelación *f*
14 el volante del mecanismo de giro *m*
15 el volante del mecanismo de elevación *f*
16 la palanca de dirección *f*;
17—20 el obús de 122 mm:
18 el recuperador
19 el freno de retroceso *m*
20 el cierre;
21—26 el cañón antiaéreo de 100 mm:
22 el puente posterior
23 el tope abatible
24 la plataforma de tiro *m* para la dotación
25 el puente delantero
26 la flecha;
27—29 el tractor blindado anfibio, oruga, de artillería *f*:
28 el gancho
29 el utillaje de remolque *m*.

166. БЕЗОТКАТНЫЕ ОРУДИЯ. МИНОМЕТЫ



1—12 безоткатные орудия
1—6 82-мм безоткатное орудие:
2 затвор со стреляющим механизмом
3 камора
4 ствол
5 станок-тренога
6 колесо;
7—12 107-мм безоткатное орудие:
8 узел запирания и сопловой блок
9 рукоятка затвора
10 прицельное приспособление
11 лафет
12 механизм наведения;
13—29 минометы
13—26 120-мм миномет:
14 труба
15 рукоятка поворотного механизма
16 рукоятка подъемного механизма
17 лафет-двунога
18 острие башмака ноги
19 опора башмака ноги
20 ограничительная цепь лафета-двуноги
21 механизм горизонтирования
22 корпус вертлюга
23 амортизатор
24 обойма амортизатора
25 опорная плита
26 казенник;
27—29 160-мм миномет:
28 маховик поворотного механизма
29 маховик подъемного механизма.

166. RECOILLESS RIFLES. MORTARS

1—12 recoilless rifles
1—6 82-mm recoilless rifle:
2 breechblock with firing mechanism
3 chamber
4 barrel
5 tripod mount, tripod
6 wheel;
7—12 107-mm recoilless rifle:
8 breech piece and nozzle block
9 breech operating handle
10 sight mechanism
11 carriage
12 aiming mechanism;
13—29 mortars
13—26 120-mm mortar:
14 mortar tube
15 traversing handle
16 elevating handle
17 bipod
18 point
19 bottom plate
20 bipod limiting chain
21 leveling mechanism, horizontal mechanism
22 pivot yoke housing, pivot mounting
23 shock absorber, absorber
24 shock absorbing ring
25 base plate
26 base closing [cap], breech piece;
27—29 160-mm mortar:
28 traversing handwheel
29 elevating handwheel.

166. RÜCKSTOßFREIE GESCHÜTZE. GRANATWERFER

1—12 die rückstoßfreien Geschütze *n*
1—6 das rückstoßfreie 82-mm-Geschütz:
2 der Verschluß mit der Abfeuerungseinrichtung *f*
3 die Kammer
4 der Lauf
5 die Dreibeinlafette
6 das Rad;
7—12 das rückstoßfreie 107-mm-Geschütz:
8 die Verriegelungsbaueinheit und der Düsenblock
9 der Verschlußgriff
10 die Visiereinrichtung
11 die Lafette
12 die Richtvorrichtung;
13—29 die Granatwerfer *m*, **die Mörser** *m*
13—26 der 120-mm-Granatwerfer:
14 das Rohr
15 der Seitenrichthandgriff
16 der Höhenrichthandgriff
17 die Zweibeinlafette
18 die Spornplattenspitze
19 das Spornplattenlager
20 die Begrenzungskette der Zweibeinlafette *f*
21 der Seitenrichtantrieb
22 der Drehzapfenkörper
23 der Stoßdämpfer
24 die Stoßdämpferschelle
25 die Bodenplatte
26 das Rohrbodenstück;
27—29 der 160-mm-Granatwerfer:
28 das Seitenrichtrad
29 das Höhenrichtrad.

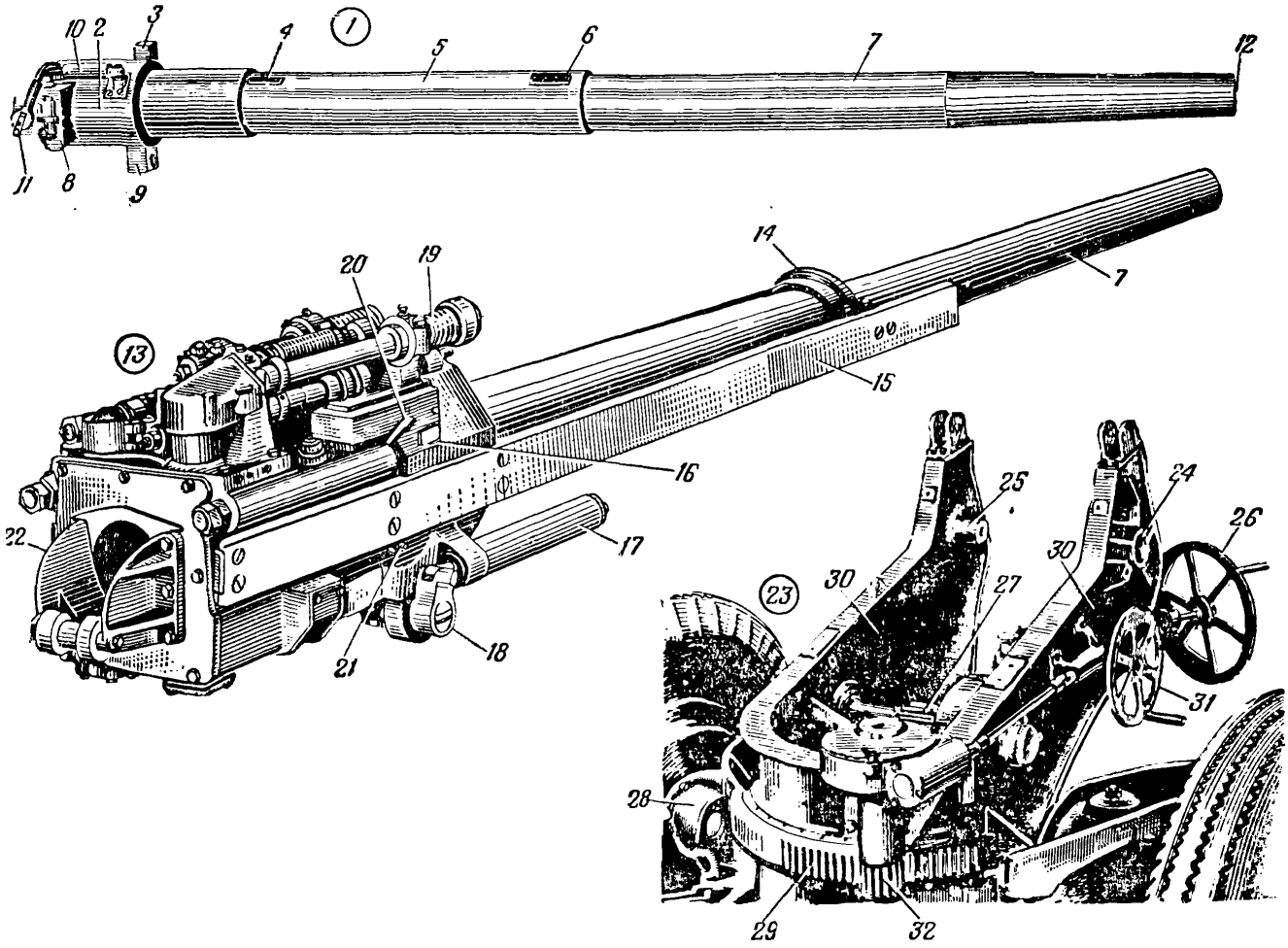
166. CANONS SANS RECUL. MORTIERS

1—12 les canons *m* **sans recul** *m*
1—6 le canon sans recul *m* **de 82 mm:**
2 la culasse avec le mécanisme de mise *f* de feu *m*
3 la chambre
4 le tube-canon
5 le trépied
6 la roue;
7—12 le canon sans recul *m* **de 107 mm:**
8 le bloc de culasse *f* et l'ensemble buse *f*
9 le levier de manœuvre *f*
10 l'instrument *m* de pointage *m*
11 l'affût *m*
12 le mécanisme *m* de pointage *m*;
13—29 les mortiers *m*
13—26 le mortier de 120 mm:
14 le tube
15 la manivelle de pointage *m* en direction *f*
16 la manivelle de pointage *m* en hauteur *f*
17 le bipied
18 la pointe du pied *m*
19 le patin d'appui *m* du pied *m*
20 la chaîne de limitation *f* du bipied *m*
21 le mécanisme de mise *f* de niveau *m*
22 le corps du support *m* pivotant
23 l'amortisseur *m*
24 le collier de l'amortisseur *m*
25 la plaque d'appui *m*
26 le bloc arrière;
27—29 le mortier de 160 mm:
28 le volant de pointage *m* en direction *f*
29 le volant de pointage *m* en hauteur *f*.

166. CAÑONES SIN RETROCESO. MORTEROS

1—12 los cañones sin retroceso *m*
1—6 el cañón sin retroceso *m* **de, 82 mm:**
2 el cierre con mecanismo *m* disparador
3 la recámara
4 el tubo
5 la cureña trípode *m*
6 la rueda;
7—12 el cañón sin retroceso *m*, **de 107 mm:**
8 el conjunto de cierre *m* y el bloque de tobera *f*
9 la palanca del cierre
10 el dispositivo de puntería *f*
11 el afuste
12 el mecanismo de puntería *f*;
13—29 los morteros
13—26 el mortero de 120 mm:
14 el tubo del mortero
15 la manivela del mecanismo de puntería *f* en dirección *f*
16 la manivela del mecanismo de puntería *f* en alcance *f*
17 el afuste bípode
18 la punta aguda de la zapata de la pata
19 el apoyo de la zapata de la pata
20 la cadena limitadora del afuste bípode
21 el mecanismo de nivelación *f*
22 el cuerpo del pivote
23 el amortiguador
24 el collar del amortiguador
25 la placa base
26 la culata;
27—29 el mortero de 160 mm:
28 el volante del mecanismo de puntería *f* en dirección *f*
29 el volante del mecanismo de puntería *f* en altura *f*.

167. СТВОЛ. ВЕРХНИЙ СТАНОК ОРУДИЯ



1—12 ствол:
2 казенник
3 прилив для крепления штока накатника
4 задняя шпонка
5 центр тяжести
6 передняя шпонка
7 труба
8 проушина для оси рамы затвора
9 прилив [борода] казенника для крепления штока тормоза отката
10 механизм облегчения закрывания затвора
11 затвор
12 дульный срез;
13—22 ствол и откатывающиеся части:
14 передний захват люльки
15 направляющая отката
16 головка защелки рукоятки затвора
17 пружина запирающего механизма в сборе
18 кривошип с креплением цепи запирающего механизма
19 главный валик привода досылателя
20 рычаг ручного взведения
21 взвод спусковой защелки
22 зарядный лоток;
23—32 верхний станок:
24 цапфенный подшипник
25 цапфа
26 маховик подъемного механизма
27 шестерня подъемного механизма
28 боевая ось
29 сектор поворотного механизма
30 верхний станок
31 маховик поворотного механизма
32 шестерня поворотного механизма.

167. BARREL. TOP CARRIAGE

1—12 gun: 2 breech piece [ring] **3** counterrecoil piston rod lug **4** integral alignment key **5** center of gravity **6** forward alignment key **7** (gun) tube **8** carrier hinge pin lug **9** recoil piston rod lug **10** counterbalance **11** breechblock, breech mechanism **12** muzzle face; **13—22 barrel and recoiling parts: 14** tube support **15** recoil slide rail **16** breech opening lever plunger cam **17** breech closing spring assembly **18** chain terminal crank **19** ramming roll drive shaft **20** hand cocking lever **21** firing plunger **22** loading trough; **23—32 top carriage: 24** trunnion bearing **25** trunnion pin **26** elevating handwheel **27** elevating pinion **28** axle **29** traversing arc **30** top carriage **31** traversing handwheel **32** traversing pinion.

167. ROHR. OBERLAFETTE

1—12 das Rohr: 2 das Bodenstück **3** der Anguß zur Festmachung *f* der Vorholerstange *f* **4** der Hinterdiebel **5** der Schwerpunkt **6** der Vorderdiebel **7** die Rohrleitung **8** das Verschlußträgerachsenauge, das Verschlußtürachsenauge **9** der Anguß [der Ansatz] zur Festmachung *f* der Bremsstange *f* **10** der Mechanismus zum Erleichtern *n* der Verschlußverriegelung *f* **11** der Verschluß **12** die Mündungsfläche; **13—22 das Rohr und die rücklaufenden Teile** *m*: **14** der Vordergreifer [der Vordermitnehmer] der Rohrwiege *f* **15** die Rücklaufführung **16** der Verschlußsperrhebelkopf **17** die Verschlußfeder, montiert [zusammengebaut] **18** die Kurbel mit der Befestigungseinrichtung *f* der Kette *f* des Verschlußmechanismus *m* **19** die Hauptwelle des Ansetzerantriebes *m* **20** der Handspannhebel **21** das Spannwerk [die Spannvorrichtung] der Abzugsklinke *f* **22** die Lademulde; **23—32 das Obergestell, die Oberlafette:** 24 das Zapfenlager **25** der Zapfen **26** das Höhenrichtrad **27** das Zahnrad der Höhenrichtmaschine *f* **28** die Geschützachse, die Fahrachse **29** das Segment der Seitenrichtmaschine *f* **30** das Obergestell, die Oberlafette **31** das Seitenrichtrad **32** das Zahnrad der Seitenrichtmaschine *f*.

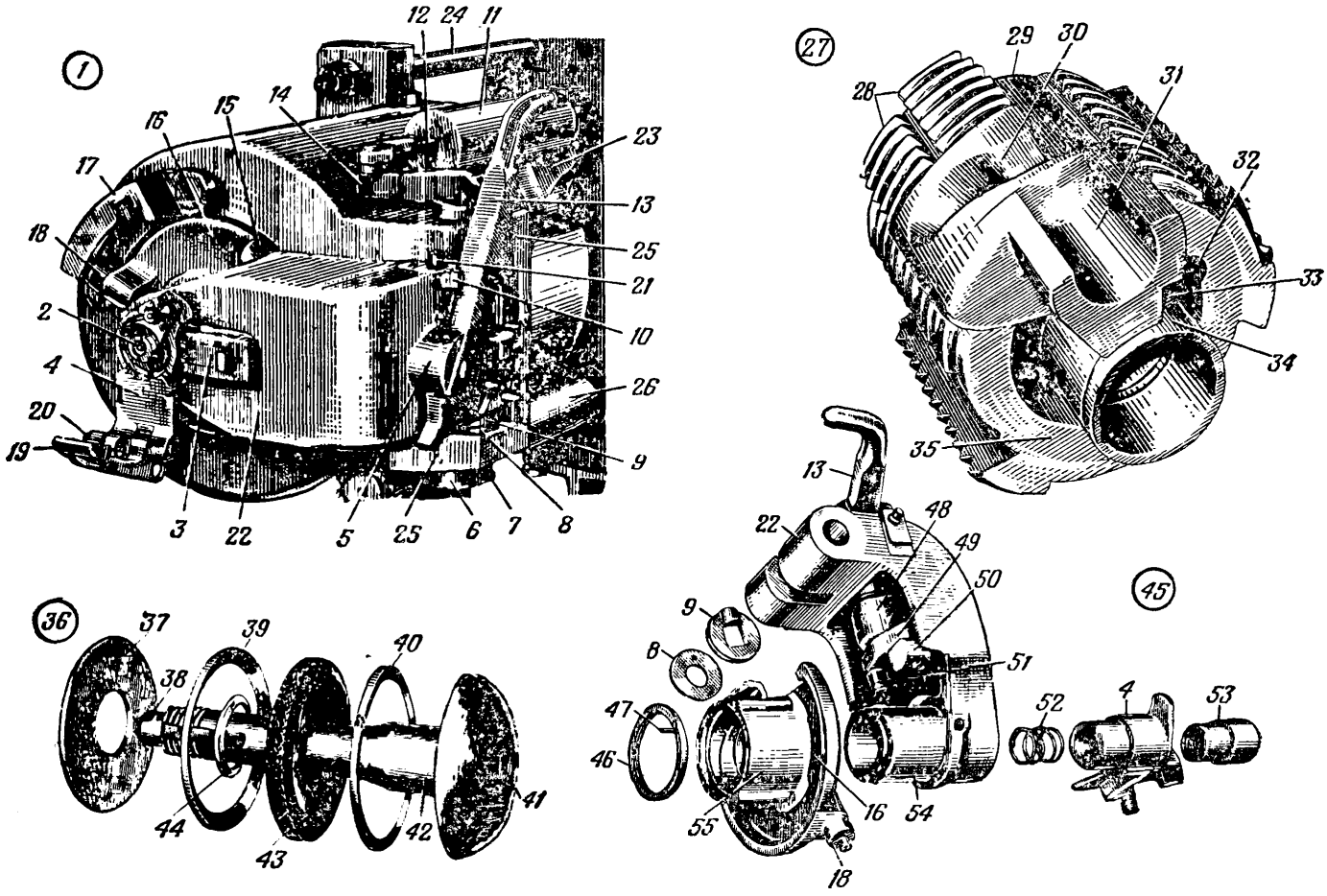
167. BOUCHE À FEU. AFFÛT SUPÉRIEUR

1—12 la bouche à feu *m*: 2 le bloc porte-culasse **3** le renfort d'attelage *m* de la tige du récupérateur **4** la clavette arrière **5** le centre de gravité *f* **6** la clavette avant **7** le tube **8** l'oreille-support *f* pour l'axe *m* du volet *m* de la culasse **9** le renfort [la barbe] du bloc *m* porte-culasse pour l'attelage *m* de la tige du frein *m* de tir *m* **10** le mécanisme de relevage m rapide **11** la culasse **12** la tranche de bouche; **13—22 la bouche à feu** *m* **et la masse reculante: 14** la bague-glissière avant du berceau *m* **15** la glissière de recul *m* **16** la came du livier *m* de manœuvre *f* **17** le ressort de l'ensemble *m* de fermeture *f* **18** la minivelle avec le crochet pour la chaîne du mécanisme *m* de fermeture *f* **19** l'arbre *m* principal de commande *f* du chargeur *m* **20** le levier d'armement *m* **21** le cran de l'armé *m* [du cliquet *m* de détente *f*] **22** la planchette de chargement *m*: **23—32 l'affût** *m* **supérieur: 24** le palier à tourillons *m* **25** le tourillon **26** le volant du mécanisme *m* de pointage *m* en hauteur *f* **27** le pignon de pointage *m* en hauteur *f* **28** l'essieu *m* **29** le secteur de pointage *m* en direction *f* **30** l'affût *m* supérieur, le petit affût **31** le volant du mécanisme *m* de pointage *m* en direction *f* **32** le pignon de pointage *m* en direction *f*.

167. TUBO. CUREÑA SUPERIOR DEL CAÑON

1—12 el tubo: 2 la culata 3 el tetón para sujetar el vástago del recuperador **4** la chaveta posterior **5** el centro de gravedad *f* **6** la chaveta delantera **7** la caña **8** la orejeta para el eje de la armazón del cierre **9** el tetón de la culata para sujetar el vástago del mecanismo de retroceso *m* **10** el mecanismo para cerrar con facilidad *f* el cierre **11** el cierre **12** el plano de boca *f*; **13—22 el tubo y piezas** *f* **de retroceso** *m*: **14** el agarre delantero de la cuna **15** la guia de retroceso *m* **16** el cabezal del trinquete de la palanca del cierre **17** el conjunto del muelle del mecanismo de cierre *m* **18** la manivela con sujeción de la cadena del mecanismo de cierre *m* **19** el eje principal del accionamiento del atacador **20** la palanca de montar a mano *f* **21** el fiador del trinquete de disparo *m* **22** la artesa de carga *f*; **23—32 la cureña superior: 24** el cojinete de muñón *m* **25** el muñón **26** el volante del mecanismo de puntería *f* en altura *f* **27** el piñón del mecanismo de puntería *f* en altura *f* **28** el eje de ruedas *f* **29** el sector del mecanismo de puntería *f* en dirección *f* **30** la cureña superior **31** el volante del mecanismo de puntería *f* en dirección *f* **32** el piñón del mecanismo de puntería *f* en dirección *f*.

168. ПОРШНЕВОЙ ЗАТВОР



1—26 поршневой затвор со ступенчатыми нарезами: 2 ударный механизм 3 защелка предохранителя 4 рамка ударного механизма 5 шейка коленчатого вала затвора 6 хомут оси рамы затвора 7 стопор 8 опорная шайба 9 подвижная втулка 10 защелка рукоятки затвора 11 механизм облегчения закрывания затвора 12 тяга механизма облегчения закрывания затвора 13 рукоятка затвора 14 ось рамы затвора 15 выступ поршня затвора 16 патрубок затвора 17 направляющая ролика патрубка затвора 18 ролик патрубка затвора 19 молоток 20 защелка молотка 21 стопор защелки рукоятки затвора 22 рама затвора 23 кронштейн механизма облегчения закрывания затвора 24 шток накатника 25 проушина для оси рамы затвора 26 шток тормоза отката; 27—35 **поршень затвора:** 28 нарезные секторы 29 гладкий сектор 30 фигурный паз для ролика оси затвора 31 вырез для крестовины оси затвора 32 опорная поверхность под патрубок с продольным пазом 33 выточка для защелки предохранителя 34 опорная поверхность для втулки рамы затвора 35 задняя поверхность поршня; 36—44 **обтюрирующее устройство:** 37 кольцевая прокладка 38 заделка в грибовидный стержень 39 заднее разрезное кольцо 40 переднее разрезное кольцо 41 запальная втулка 42 грибовидный стержень 43 подушка обтюратора 44 внутреннее разрезное кольцо; 45—55 **рама затвора и патрубок:** 46 стопорное кольцо патрубка 47 стопорный винт 48 втулка оси затвора 49 ось [коленчатый вал] затвора 50 крестовина оси затвора 51 ролик оси затвора 52 пружина обтюратора 53 трубка ударного механизма 54 опорная поверхность под патрубок 55 опорная поверхность под поршень затвора.

168. SCREW BREECHBLOCK

1—26 breech mechanism of the cylindrical stepped-thread interrupted screw type: 2 firing mechanism 3 safety latch 4 adapter 5 crankshaft journal 6 hinge pin collar 7 detent 8 bearing disc 9 driving washer 10 operating lever latch 11 counterbalance 12 counterbalance rod 13 operating lever 14 hinge pin 15 breechblock lug 16 driver 17 breechblock rotating cam 18 breechblock rotating roller 19 percussion hammer 20 hammer latch 21 operating lever latch knob 22 breechblock carrier 23 counterbalance bracket 24 counterrecoil piston rod 25 hinge pin lug 26 recoil piston rod; **27—35 breechblock piston:** 28 threaded sectors 29 plain sector 30 cam slot for crankshaft roller 31 groove for crosshead 32 splined bearing surface for driver 33 recess for safety latch 34 bearing surface for carrier hub 35 rear of breechblock; **36—44 obturating part:** 37 filling-in disc 38 obturator spindle plug 39 rear split ring 40 front split ring 41 vent bushing 42 obturator spindle 43 gas check pad 44 inner split ring; **45—55 breechblock carrier and driver:** 46 driver retaining ring 47 lock screw 48 crankshaft bearing 49 breechblock crankshaft 50 crosshead 51 crankshaft roller 52 obturator spindle spring 53 firing mechanism housing 54 bearing surface for driver 55 bearing surface for breechblock.

168. KOLBENVERSCHLUß

1—26 der Kolbenverschluß mit dem Stufengewinde *n*: 2 die Schlageinrichtung 3 die Sicherungsklinke 4 der Rahmen der Schlageinrichtung *f* 5 der Kurbelwellenzapfen des Verschlusses *m* 6 der Bügel der Verschlußträgerwelle *f* 7 die Sperrvorrichtung 8 die Stützscheibe 9 die bewegliche Büchse 10 der Verschlußsperrhebel 11 der Mechanismus zur Schließerleichterung *f* des Verschlusses *m* 12 die Zugstange des Mechanismus *m* zur Schließerleichterung *f* des Verschlusses *m* 13 der Verschlußgriff 14 die Verschlußträgerwelle 15 der Verschlußkolbenvorsprung 16 der Verschlußstutzen 17 die Rollenführung des Verschlußstutzens *m* 18 die Verschlußstutzenrolle 19 der Hammer 20 die Hammersperrklinke 21 das Haltestück des Verschlußsperrhebels *m* 22 der Verschlußträger 23 der Träger des Mechanismus *m* zur Schließerleichterung *f* des Verschlusses *m* 24 die Vorholerstange 25 die Öse der Verschlußträgerwelle *f* 26 die Rücklaufbremsstange; **27—35 der Verschlußkolben:** 28 die verzahnten Sektoren *m* 29 der glatte Sektor 30 die Profilnut für die Rolle der Verschlußwelle *f* 31 der Ausschnitt für das Kreuzstück der Verschlußwelle *f* 32 die Stutzenstützfläche mit der Längsnut *f* 33 die Aussparung für die Sicherungsklinke 34 die Stützfläche für die Verschlußträgernabe 35 die Kolbenhinterfläche; **36—44 die Liderungsvorrichtung:** 37 die Ringzwischenlage 38 die Pilzkopfabdichtung 39 der Hinterschlitzring 40 der Vorderschlitzring 41 der Zündnippel 42 der Pilzkopf 43 das Verschlußkolbenlager 44 der Innenschlitzring; **45—55 der Verschlußträger und der Stutzen:** 46 der Sperring des Stutzens *m* 47 der Sperrbolzen 48 die Verschlußwellennabe 49 die Verschlußkurbelwelle 50 das Verschlußwellenkreuzstück 51 die Verschlußwellenrolle 52 die Verschlußkolbenfeder 53 das Schlagbolzenrohr 54 die Stutzenstützfläche 55 die Verschlußkolbenstützfläche.

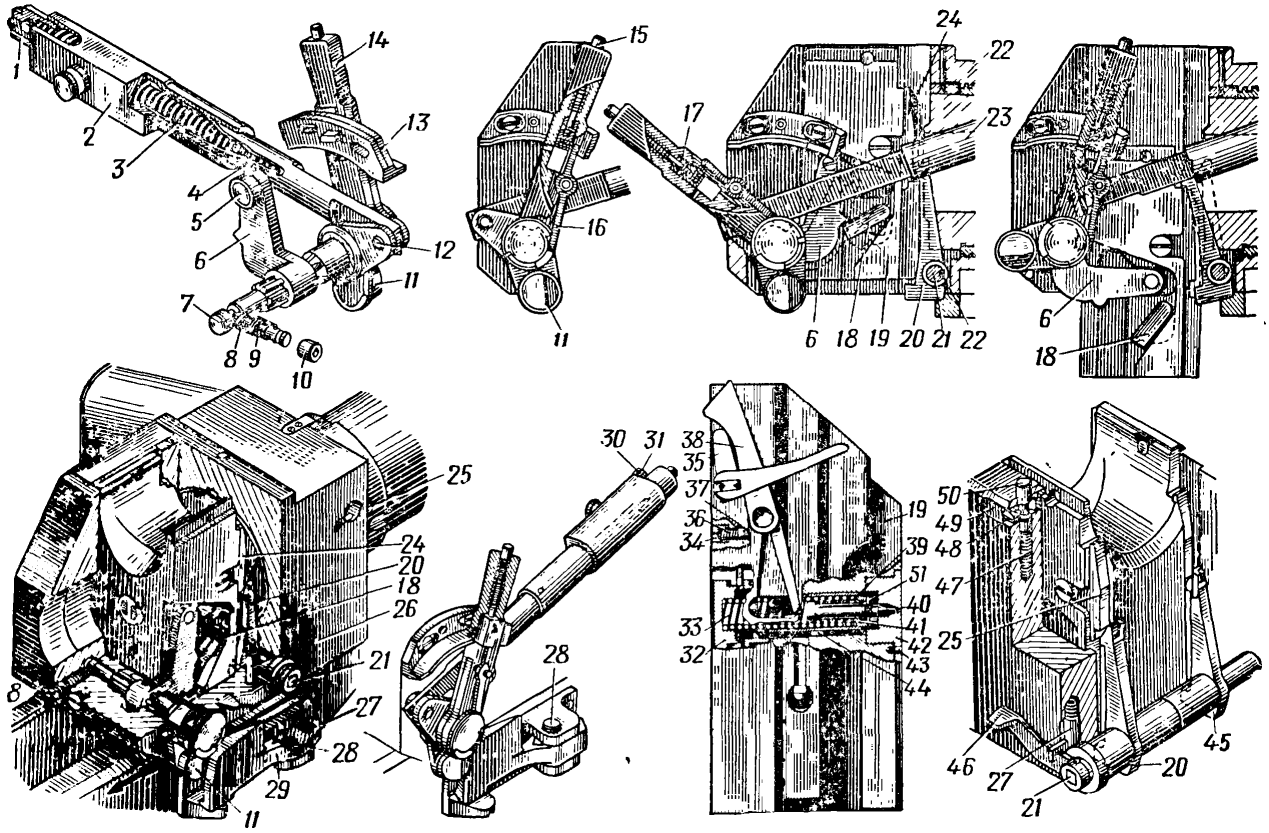
168. CULASSE À VIS

1—26 la culasse à vis *m* **aux filets** *m* **interrompus:** 2 le mécanisme de percussion *f* 3 l'arrêt *m* de sûreté *f* 4 la plaque du mécanisme *m* de percussion *f* 5 l'âme *m* du vilebrequin *m* 6 le collier de l'axe *m* du volet *m* de la culasse 7 le verrou 8 la rondelle d'appui *m* 9 la douille mobile 10 le linguet du levier *m* de manœuvre *f* 11 le mécanisme de fermeture *f* rapide de la culasse 12 la tringle du mécanisme *m* de fermeture *f* rapide de la culasse 13 le levier de manœuvre *f* 14 l'axe *m* du volet *m* de la culasse 15 le tenon de la vis de la culasse 16 le noyau central du volet *m* de la culasse 17 la glissière du galet *m* du piston *m* de la culasse 18 le galet du noyau *m* central 19 la frappe 20 le cliquet de la frappe 21 le verrou du linguet *m* du levier *m* de manœuvre *f* 22 le volet de la culasse 23 le support du mécanisme *m* de fermeture *f* rapide de la culasse 24 la tige du récupérateur *m* 25 l'oreille-support *f* de l'axe *m* du volet *m* de la culasse 26 la tige du frein *m* de tir *m*; **27—35 la vis de la culasse:** 28 les filets *m* interrompus 29 le secteur lisse 30 la rainure de forme *f* pour le galet de l'arbre *m* coudé de la culasse 31 l'échancrure *f* pour le croisillon de l'arbre *m* coudé de la culasse 32 la surface d'appui *m* du noyau *m* central avec la rainure longitudinale 33 l'encoche *f* pour l'arrêt *m* de sûreté *f* 34 la surface d'appui *m* de la douille du volet *m* de la culasse 35 la face arrière de la vis; **36—44 le dispositif obturateur:** 37 la bague de joint *m* 38 la tige du champignon *m* 39 la bague fendue arrière 40 la bague fendue avant 41 le grain à lumière *f* 42 le champignon 43 le coussinet d'obturation *f* 44 la bugue fendue intérieure; **45—58 le volet de la culasse et le noyau central:** 46 la bague d'arrêt *m* du noyau *m* central 47 la vis-arrêtoir 48 la douille de l'arbre *m* coudé de la culasse 49 l'arbre *m* coudé de la culasse 50 le croisillon de l'arbre *m* coudé de la culasse 51 le galet de l'arbre *m* coudé de la culasse 52 le ressort de l'obturateur *m* 53 le tube-guide du mécanisme *m* de percussion *f* 54 la surface d'appui *m* du noyau *m* central 55 la surface d'appui *m* de la vis de la culasse.

168. CIERRE DE TORNILLO

1—26 el cierre de tornillo *m* **con rayado** *m* **escalonado:** 2 el mecanismo de percusión *f* 3 el trinquete del seguro 4 el marco del mecanismo de percusión 5 el cuello del cigüeñal del cierre 6 la abrazadera del eje de la armazón del cierre 7 el retén 8 la arandela de apoyo *m* 9 el casquillo móvil 10 el trinquete de la palanca del cierre 11 el mecanismo para cerrar con facilidad *f* el cierre 12 el tirante del mecanismo para cerrar con facilidad *f* el cierre 13 la palanca del cierre 14 el eje de la armazón del cierre 15 el saliente del émbolo del cierre 16 la tubuladura del cierre 17 la guía del rodillo de la tubuladura del cierre 18 el rodillo de la tubuladura del cierre 19 el martillo 20 el trinquete del martillo 21 el retén del trinquete de la palanca del cierre 22 la armazón del cierre 23 el soporte del mecanismo para cerrar con facilidad *f* el cierre 24 el vástago del recuperador 25 la orejeta para el eje de la armazón del cierre 26 el vástago del mecanismo de retroceso *m*; **27—35 el émbolo del cierre:** 28 los sectores rayados 29 el sector liso 30 la ranura perfilada para el rodillo del eje del cierre 31 el escote para la cruceta del eje del cierre 32 la superficie de apoyo *m* para la tubuladura con ranura *f* longitudinal 33 la entalladura para el trinquete del seguro 34 la superficie de apoyo *m* para el casquillo de la armazón del cierre 35 la superficie posterior del émbolo; **36—44 el dispositivo obturador:** 37 la junta anular 38 el inserto en el vástago en forma *f* de hongo *m* 39 el anillo hendido trasero 40 el anillo hendido delantero 41 el casquillo de cebo *m* 42 el vástago en forma *f* de hongo *m* 43 la almohadilla del obturador 44 el anillo hendido interior; **45—55 la armazón del cierre y la tubuladura:** 46 el anillo de retención *f* de la tubuladura 47 el tornillo de retención *f* 48 el casquillo del eje del cierre 49 el eje [cigüeñal *m*] del cierre 50 la cruceta del eje del cierre 51 el rodillo del eje del cierre 52 el muelle del obturador 53 el tubo del mecanismo de percusión *f* 54 la superficie de apoyo *m* para la tubuladura 55 la superficie de apoyo *m* para el émbolo del cierre.

169. КЛИНОВОЙ ЗАТВОР



1 регулирующая гайка
2 упорный стакан (закрывающего механизма)
3 закрывающая пружина
4 нажимной стакан
5 ролик кривошипа
6 кривошип
7 ось кривошипа
8 стопор оси кривошипа
9 пружина стопора (оси кривошипа)
10 вкладыш стопора (оси кривошипа)
11 кулачок полуавтоматики
12 ось кулачка полуавтоматики
13 направляющий сектор [дуга]
14 рукоятка затвора
15 стержень
16 рычаг рукоятки затвора
17 задвижка
18 ось взвода
19 клин затвора
20 правый выбрасыватель
21 ось выбрасывателей
22 поджим
23 закрывающий механизм
24 кулачок выбрасывателя
25 стопор закрывающего механизма
26 стопор пружины выбрасывателя
27 поджим копира с пружиной
28 ось копира
29 копир
30 стопорный винт
31 предохранительный стержень
32 крышка ударника
33 боевая пружина
34 винт пружины стопора рычага казенника
35 рычаг рукоятки механизма повторного взведения
36 пружина стопора рычага казенника
37 стопор рычага казенника
38 рычаг казенника
39 пружина нажима ударника
40 боек ударника
41 упор боевой пружины
42 вкладыш затвора
43 потайной стопорный винт
44 трубка ударника
45 левый выбрасыватель
46 рычаг оси выбрасывателей
47 пружина стопора упора
48 винт упора
49 упор клина
50 стопор упора
51 ударник.

169. WEDGE BREECHBLOCK

1 adjusting nut 2 closing mechanism thrust sleeve 3 breech closing spring 4 pressure sleeve 5 crank roller 6 crank 7 crank pin 8 (crank pin) stop 9 (crank pin) stop spring 10 (crank pin) stop bushing 11 semi-automatic gear cam 12 semi-automatic gear cam pin 13 guiding arc 14 breechblock (operating) lever 15 rod 16 lever rocking arm 17 locking bar 18 crank latch 19 breechblock wedge 20 right-hand extractor 21 extractor pin 22 key 23 opening and closing mechanism 24 extractor cam 25 closing mechanism stop 26 extractor spring (loaded) plunger 27 cam surface spring and sleeve 28 cam surface pin 29 cam surface 30 stop screw 31 lockpin 32 firing spring retainer 33 firing spring 34 automatic cocking lever plunger spring screw 35 hand cocking lever 36 automatic cocking lever plunger spring 37 automatic cocking lever plunger 38 automatic cocking lever 39 retracting spring 40 firing pin 41 firing spring stop 42 breechblock bushing 43 headless screw 44 firing pin guide 45 left-hand extractor 46 extractor lever 47 stop lock spring 48 stop lock screw 49 breechblock stop 50 stop lock 51 pin.

169. KEILVERSCHLUß

1 die Stellmutter 2 die Lagerhülse (der Schließeinrichtung *f*) 3 die Schließfeder 4 das Schließerstangengehäuse 5 die Winkelhebelrolle 6 der Winkelhebel 7 die Winkelhebelachse 8 die Winkelhebelachsensperre 9 die Sperrfeder (der Winkelhebelachse *f*) 10 der Sperreinsatz (der Winkelhebelachse *f*) 11 das Gelenkspannstück 12 die Gelenkspannstückachse 13 der Führungsbogen 14 der Kammerstengel 15 der Stab 16 der Kammerstengelhebel 17 der Schieber 18 die Spannwelle 19 der Verschlußkeil 20 der rechte Auswerfer 21 die Auswerferachse 22 das Druckstück 23 die Schließeinrichtung 24 der Auswerfernocken 25 die Schließeinrichtungssperre 26 die Auswerferfedersperre 27 das Druckstück der Spannkurve *f* mit der Feder *f* 28 die Spannkurvenachse 29 die Spannkurve 30 die Anschlagschraube 31 der Sicherungsstift 32 das Schlagbolzenwiderlager 33 die Schlagfeder 34 die Schraube der Sperrbolzenfeder *f* des Bodenstückhebels *m* 35 der Sperrhebel der Wiederspannvorrichtung *f* 36 die Sperrbolzenfeder des Bodenstückhebels *m* 37 der Sperrbolzen des Bodenstückhebels *m* 38 der Bodenstückhebel 39 die Druckfeder des Schlagbolzens *m* 40 die Schlagbolzenspitze 41 das Schlagfedergegenlager 42 die Verschlußlagerschale 43 der Senksperrbolzen 44 die Schlagbolzenhülse 45 der linke Auswerfer 46 der Auswerferachsenhebel 47 die Riegelfeder der Verschlußsperre *f* 48 die Anschlagschraube 49 die Verschlußsperre 50 der Riegel der Verschlußsperre *f* 51 der Schlagbolzen.

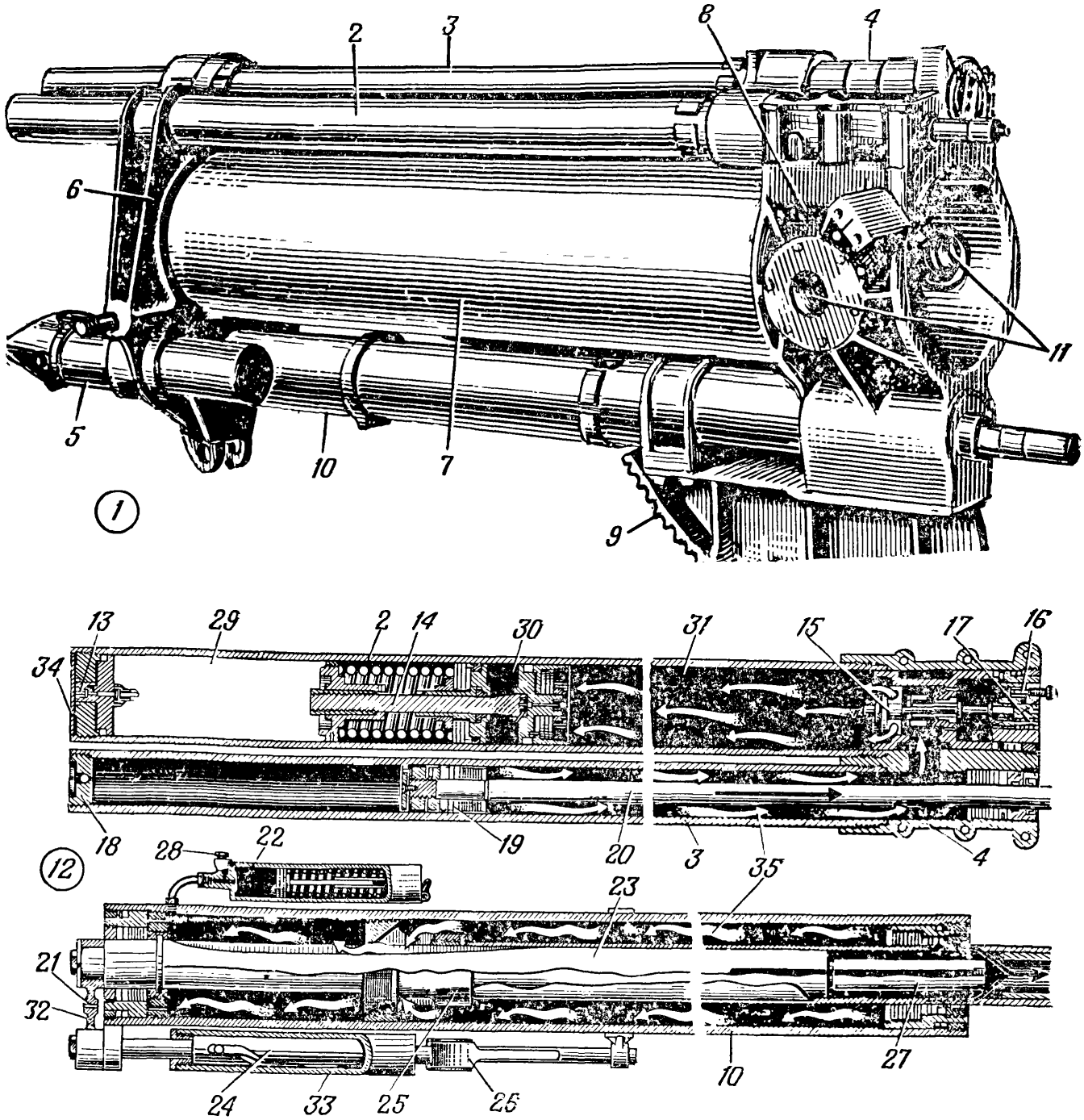
169. CULASSE À COIN

1 l'écrou *m* de réglage *m* 2 le manchon de butée *f* du mécanisme *m* de fermeture *f* 3 le ressort de fermeture *f* 4 le manchon de pression *f* 5 le galet de la manivelle 6 la manivelle 7 l'axe *m* de manivelle *f* 8 la butée de l'axe *m* de manivelle *f* 9 le ressort de la butée (de l'axe *m* de manivelle *f*) 10 le coussinet de la butée (de l'axe *m* de manivelle *f*) 11 la came du semi-automatisme *m* 12 la goupille l'axe *m* de la came du semi-automatisme *m* 13 le secteur [l'arc *m*] guide 14 le levier de manœuvre *f* 15 la tige 16 la poignée du levier *m* de manœuvre *f* 17 la barre de verrouillage *m* 18 l'axe *m* du cran *m* 19 le coin de culasse *f* 20 l'extracteur *m* de droite 21 l'axe *m* des extracteurs *m* 22 le clef de serrage *m* 23 le mécanisme de fermeture *f* 24 le talon de l'extracteur *m* 25 le verrou du mécanisme *m* de fermeture *f* 26 le verrou du ressort *m* de l'extracteur *m* 27 le poussoir 28 l'axe *m* de la rampe d'ouverture *f* automatique 29 la rampe d'ouverture *f* automatique 30 la vis d'arrêt *m* 31 la tige de sûreté *f* 32 la plaque du percuteur *m* 33 le ressort de percussion *f* 34 la vis du ressort *m* de blocage *m* du livier *m* de bloc-culasse *m* 35 la poignée du levier *m* de rearmement *m* 36 le ressort de blocage *m* du levier *m* de bloc-culasse *m* 37 le bloqueur du levier *m* de bloc-culasse *m* 38 le levier de bloc-culasse *m* 40 la pointe de percuteur *m* 41 le bloc de butée *f* du ressort *m* de percussion *f* 42 le coussinet de la culasse 43 la vis d'arrêt *m* noyée 44 le tube-guide de percuteur *m* 45 l'extracteur *m* de gauche 46 le levier de l'axe *m* de l'extracteur *m* 47 le ressort de blocage *m* du butoir *m* 48 la vis du butoir *m* 49 la butée de coin *m* 50 le bloqueur de butée *f* 51 le percuteur.

169. CIERRE DE CUÑA

1 la tuerca de ajuste *m* 2 el vaso de tope *m* (del mecanismo cerrador) 3 el muelle cerrador 4 el vaso presionador 5 el rodillo de la manivela 6 la manivela 7 el eje de la manivela 8 el retén del eje de la manivela 9 el muelle del retén (del eje de la manivela) 10 el casquillo del retén (del eje de la manivela) 11 la leva del sistema semiautomático 12 el eje de la leva del sistema semiautomático 13 el arco guía 14 el mango del cierre 15 el vástago 16 la palanca de la empuñadura del cierre 17 el pestillo 18 el eje de la leva de montar 19 la cuña del cierre 20 el extractor derecho 21 el eje de los extractores 22 el prensor 23 el mecanismo cerrador 24 la leva del extractor 25 el retén del mecanismo cerrador 26 el retén del muelle del extractor 27 el prensor de la placa de leva *f* con muelle *m* 28 el eje de la placa de leva *f* 29 la placa de leva *f* 30 el tornillo del retén 31 el eje del seguro 32 la tapa del percutor 33 el muelle real 34 el tornillo del muelle del retén de la palanca de la culata 35 la palanca de la manivela del mecanismo de, montar por motor *m* 36 el muelle del retén de la palanca de la culata 37 el retén de la palanca de la parte de culata *f* 38 la palanca de la culata 39 el muelle de apriete *m* del percutor 40 la aguja percutora 41 el tope del muelle real 42 el casquillo del cierre 43 el tornillo retenedor de cabeza *f* perdida 44 el tubo del percutor 45 el extractor izquierdo 46 la palanca del eje del extractor 47 el muelle del retén del tope 48 el tornillo del tope 49 el tope de la cuña 50 el retén del tope de la cuña 51 el percutor

170. ЛЮЛЬКА И ПРОТИВООТКАТНЫЕ УСТРОЙСТВА



1—11 люлька: 2 цилиндр накатника 3 цилиндр рекуператора 4 головка цилиндров накатника и рекуператора 5 компенсатор 6 (передняя) обойма люльки 7 кожух люльки 8 люлька 9 зубчатый сектор подъемного механизма 10 цилиндр тормоза отката 11 цапфенные подшипники люльки; **12—35 противооткатные устройства:** 13 газовый клапан 14 плавающий поршень 15 перепускной клапан 16 масляный вентиль компенсатора 17 указатель количества жидкости в накатнике 18 регулятор наката 19 поршень накатника 20 шток поршня накатника 21 зубчатый сектор веретена тормоза отката 22 компенсатор тормоза отката 23 веретено тормоза отката 24 механизм переменного отката 25 поршень тормоза отката 26 рычаг механизма переменного отката 27 амортизатор тормоза отката 28 пробка отверстия компенсатора для слива и пополнения жидкости 29 сжатый азот 30 густая смазка 31 жидкость для противооткатных устройств 32 зубчатый сектор кулачка механизма переменного отката 33 корпус механизма переменного отката 34 крышка газового клапана 35 направление движения жидкости.

170. CRADLE AND RECOIL MECHANISM

1—11 cradle: 2 counterrecoil cylinder 3 recuperator cylinder 4 counterrecoil and recuperator cylinder head 5 replenisher 6 yoke 7 cradle cover 8 cradle 9 elevating arc 10 recoil cylinder 11 cradle trunnion bearings; **12—35 recoil mechanism:** 13 gas charging valve 14 floating piston 15 regulator valve 16 oil valve of replenisher 17 oil index 18 respirator 19 counterrecoil piston 20 counterrecoil piston rod 21 gear sector on variable recoil control rod 22 replenisher oil reserve 23 variable recoil control rod 24 variable recoil mechanism 25 recoil piston 26 connecting rod 27 buffer 28 filling and drain plug 29 compressed nitrogen 30 grease 31 recoil oil 32 cam gear sector 33 variable recoil mechanism body 34 gas charging valve cover 35 direction of oil flow.

170. ROHRWIEGE UND RÜCKLAUFEINRICHTUNGEN

1—11 die Wiege: 2 der Vorholzylinder 3 der Rekuperatorzylinder 4 der Vorholzylinder- und Rekuperatorkopf 5 der Kompensator 6 der Vorderwiegenbügel 7 der Wiegenmantel, das Wiegengehäuse 8 die Wiege 9 der Höhenrichtzahnbogen 10 der Bremszylinder 11 die Wiegenzapfenlager *n*; **12—35 die Rücklaufeinrichtungen** *f*: 13 das Gasventil 14 der fliegende [freie] Kolben 15 das Überströmventil 16 das Ölventil des Kompensators *m* 17 der Vorholerflüssigkeitsstandmesser 18 der Vorholregler, der Vorlaufregler 19 der Vorholerkolben 20 die Vorholerkolbenstange 21 das Zahnsegment der Rücklaufreglerstange *f* 22 der Rücklaufbremskompensator 23 die Rücklaufreglerstange 24 die Wechselrücklaufvorrichtung 25 der Rücklaufbremskolben 26 der Hebel [der Arm] der Wechselrücklaufvorrichtung *f* 27 der Rücklaufstoßdämpfer 28 die Abfluß- und Einfüllochschraube des Kompensators *m* 29 der komprimierte Stickstoff, der Preßstickstoff 30 die Fettschmierung, das Schmierfett 31 die Flüssigkeit für die Rücklaufeinrichtungen *f* 32 das Zahnsegment des Nockens *m* der Wechselrücklaufvorrichtung *f* 33 das Gehäuse der Wechselrücklaufvorrichtung *f* 34 der Gasventildeckel, die Gasventilklappe 35 die Laufrichtung der Flüssigkeit *f*.

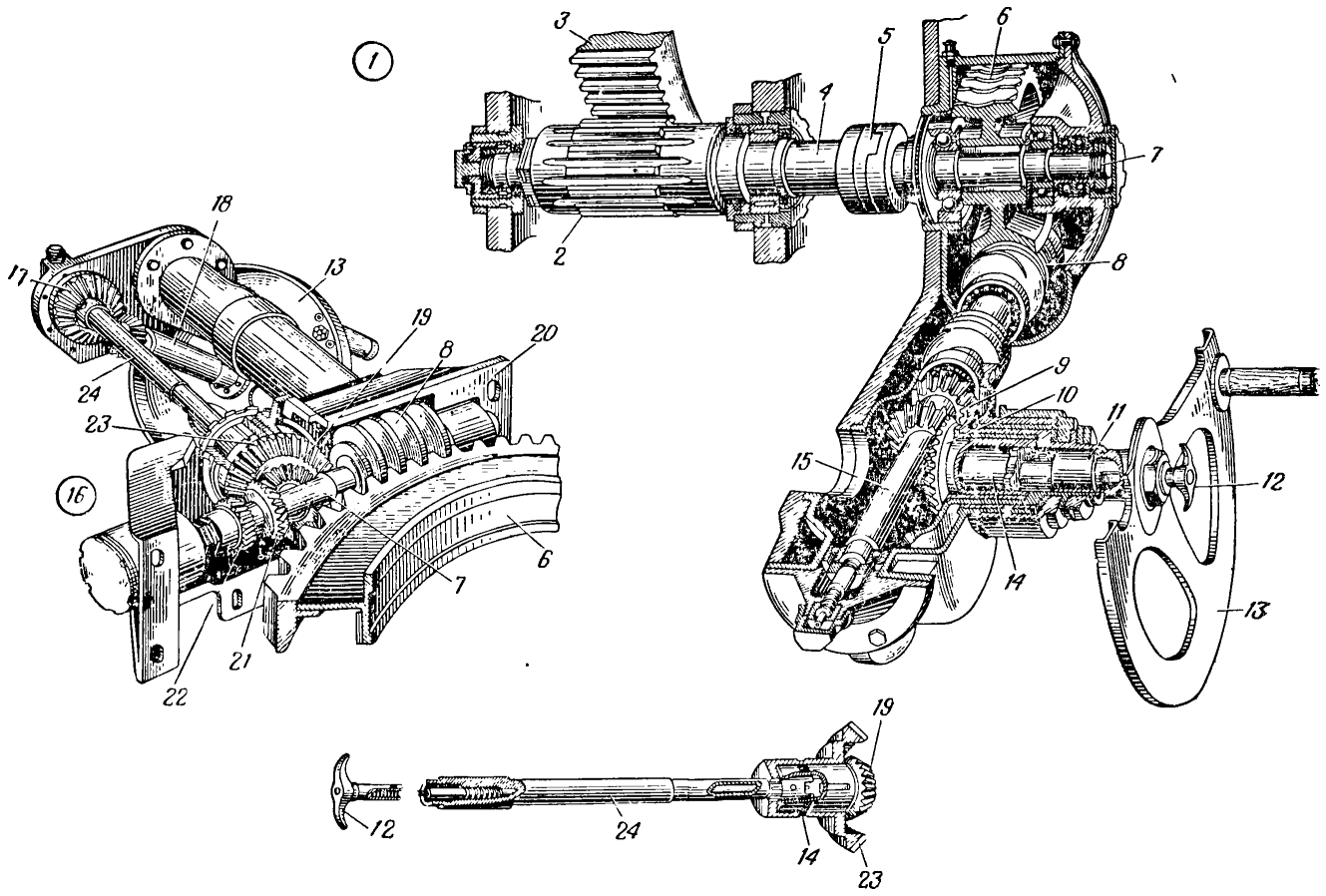
170. BERCEAU ET LIEN ÉLASTIQUE

1—11 le berceau: 2 le cylindre de récupération *f* 3 le cylindre à air *m* du récupérateur *m* 4 la tête des cylindre *m* récupérateur et cylindre *m* à air du récupérateur *m* 5 le compensateur 6 l'entretoise *f* (avant) du berceau *m* 7 le corps du berceau *m* 8 le berceau 9 le secteur denté de pointage *m* en hauteur *f* 10 le cylindre du frein *m* de tir *m* 11 les paliers *m* porte-tourillons *m* du berceau *m*; **12—35 le lien élastique:** 13 la soupape à gaz *m* 14 le piston flottant 15 la soupape de by-pass 16 la soupape d'huille *f* du compensateur *m* 17 l'indicateur *m* de la jauge *f* d'huile *f* dans le récupérateur 18 le régulateur de récupération *f* 19 le piston du récupérateur *m* 20 la tige du piston *m* du récupérateur *m* 21 le secteur denté de la contre-tige du frein *m* de tir *m* 22 le compensateur du frein *m* de tir *m* 23 la contre-tige du frein *m* de tir *m* 24 le dispositif de freinage *m* variable 25 le piston du frein *m* de tir *m* 26 le levier du dispositif *m* de freinage *m* variable 27 l'amortisseur *m* du frein *m* de tir *m* 28 le bouchon du trou *m* de remplissage *m* et de vidange *m* du compensateur *m* 29 l'azote *m* comprimé 30 la graisse consistante 31 le liquide pour le lien élastique 32 le secteur denté de la came du dispositif *m* de freinage *m* variable 33 le corps du dispositif *m* de freinage *m* variable 34 le couvercle de la soupape à gaz *m* 35 le sens de circulation *f* du liquide *m*.

170. CUNA Y DISPOSITIVOS DE RECUPERACION

1—11 la cuna: 2 el cilindro de recuperación *f* 3 el cilindro de gas *m* del recuperador 4 la culata de cilindros *m* del recuperador 5 el compensador 6 el collar (delantero) de la cuna 7 el manguito de la cuna 8 la cuna 9 el sector dentado del mecanismo de puntería *f* en altura *f* 10 el cilindro del freno de retroceso *m* 11 los cojinetes de muñones *m* de la cuna; **12—35 los dispositivos de recuperación** *f*: 13 la válvula de gas *m* 14 el émbolo flotante 15 la válvula de paso *m* 16 la válvula de aceite *m* del compensador 17 el indicador de cantidad *f* de líquido *m* en el recuperador 18 el regulador de recuperación *f* 19 el émbolo del recuperador 20 el vástago del émbolo del recuperador 21 el sector dentado del husillo del freno de retroceso *m* 22 el compensador del freno de retroceso *m* 23 el husillo del freno de retroceso *m* 24 el mecanismo de retroceso *m* variable 25 el émbolo del freno de retroceso *m* 26 la palanca del mecanismo de retroceso *m* variable 27 el amortiguador del freno de retroceso *m* 28 el tapón del orificio del compensador para vaciar y llenar de líquido *m* 29 el nitrógeno comprimido 30 la grasa densa 31 el líquido para dispositivos de recuperación *f* 32 el sector dentado de la leva del mecanismo de retroceso *m* variable 33 el cuerpo del mecanismo de retroceso *m* variable 34 la tapa de la válvula de gas *m* 35 la dirección de movimiento *m* del líquido.

171. ПОДЪЕМНЫЙ И ПОВОРОТНЫЙ МЕХАНИЗМЫ



1—15 подъемный механизм:
2 широкая шестерня
3 зубчатый сектор люльки
4 коренной вал
5 промежуточное кольцо
6 червячное колесо
7 червячный вал
8 червяк
9 большая шестерня
10 малая шестерня
11 вал маховика
12 оттяжка
13 маховик
14 соединительная муфта
15 продольный вал;
16—24 поворотный механизм:
17 коническая шестерня привода
18 вал с конической шестерней
19 малая коническая шестерня
20 коробка
21 большая шестерня червяка
22 малая шестерня червяка
23 большая коническая шестерня
24 вал привода.

171. ELEVATING AND TRAVERSING MECHANISMS

1—15 elevating mechanism:
2 wide gear
3 toothed cradle sector
4 main shaft
5 middle band ring
6 worm gear wheel
7 worm shaft
8 worm
9 large gear
10 small gear
11 handwheel shaft
12 clamping handle, turn buckle clamp
13 handwheel
14 connecting collar
15 longitudinal shaft;
16—24 traversing mechanism:
17 bevel drive wheel
18 shaft with bevel wheel
19 small bevel wheel
20 case, casing
21 large worm gear
22 small worm gear
23 large bevel gear wheel
24 drive shaft.

171. MÉCANISMES DE POINTAGE EN HAUTEUR ET EN DIRECTION

1—15 le mécanisme de pointage *m* en hauteur *f*:
2 le pignon large
3 le secteur denté du berceau *m*
4 l'arbre *m* principal
5 l'anneau *m* intermédiaire
6 la roue hélicoïdale
7 l'arbre *m* à vis *f* sans fin *f*
8 la vis sans fin *f*
9 la grand pignon
10 le petit pignon
11 l'arbre *m* du volant *m*
12 la poignée de débrayage *m*
13 le volant
14 le manchon de raccordement *m*
15 l'arbre *m* longitudinal;
16—24 le mécanisme de pointage *m* en direction *f*:
17 le pignon conique de commande *f*
18 l'arbre *m* à pignon *m* conique *f*
19 le petit pignon conique
20 le carter
21 le grand pignon de la vis sans fin *f*
22 le petit pignon de la vis sans fin *f*
23 le grand pignon conique
24 l'arbre *m* de commande *f*.

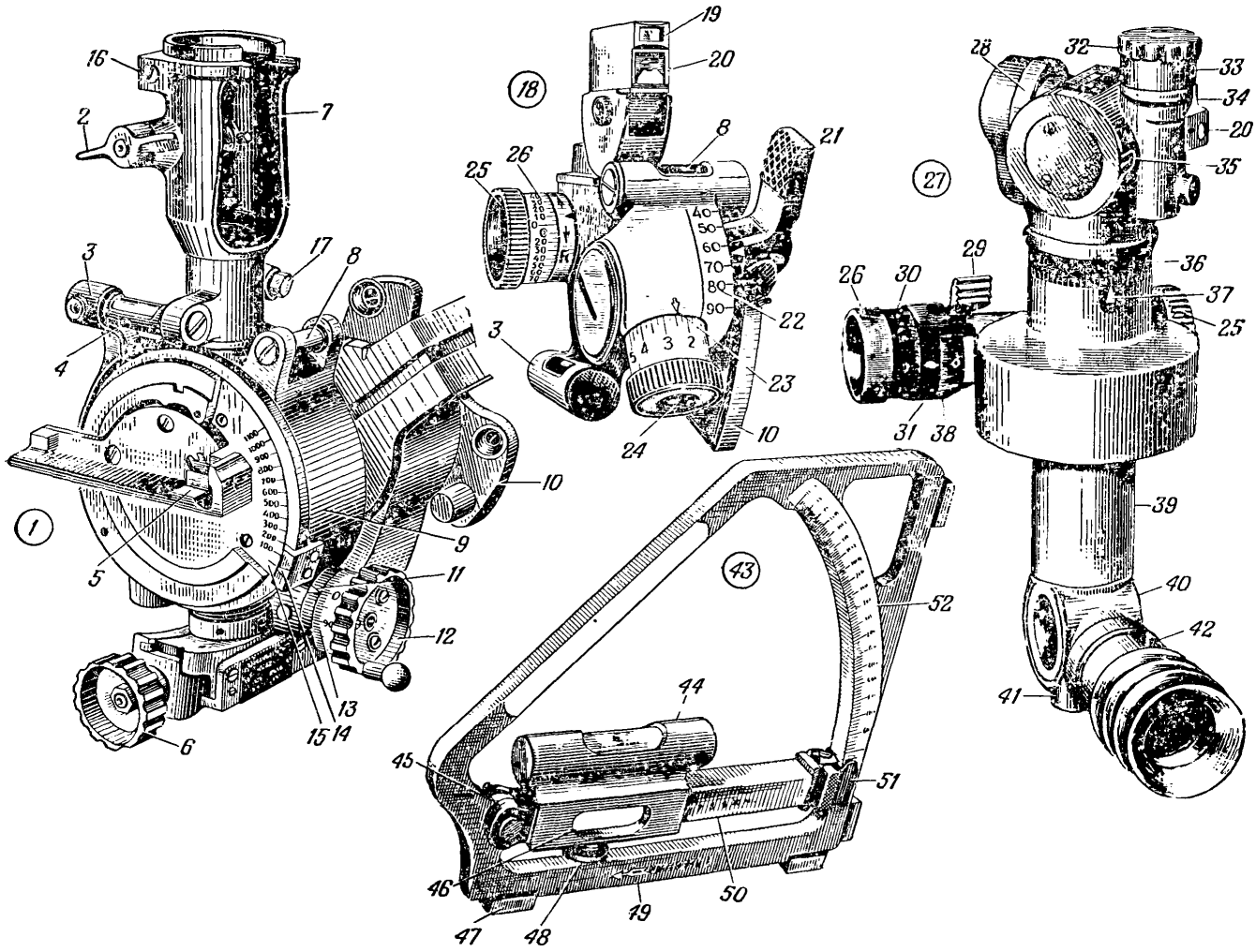
171. HÖHEN- UND SEITENRICHTMASCHINEN

1—15 die Höhenrichtmaschine, die Hebevorrichtung:
2 das Breitzahnrad
3 das Wiegenzahnsegment
4 die Hauptwelle
5 der Zwischenring
6 das Schneckenrad
7 die Schneckenwelle
8 die Schnecke
9 das Großzahnrad
10 das Kleinzahnrad
11 die Schwungradwelle
12 das Abspannseil
13 das Schwungrad
14 die Verbindungsmuffe
15 die Längswelle;
16—24 die Seitenrichtmaschine, die Schwenkvorrichtung:
17 das Antriebskegelrad
18 die Welle mit Kegelrad *n*
19 das Kleinkegelrad
20 der Kasten
21 das Großschneckenrad
22 das Kleinschneckenrad
23 das Großkegelrad
24 die Antriebswelle.

171. MECANISMOS DE PUNTERIA EN ALTURA Y EN DIRECCION

1—15 el mecanismo de puntería *f* en altura *f*:
2 el piñón ancho
3 el sector dentado de la cuna
4 el árbol principal
5 el anillo intermedio
6 la rueda helicoidal
7 el árbol de tornillo *m* sin fin *m*
8 el tornillo sin fin *m*
9 el piñón mayor
10 el piñón menor
11 el árbol del volante
12 el tirante
13 el volante
14 el embrague
15 el árbol longitudinal;
16—24 el mecanismo de puntería *f* en dirección *f*:
17 el piñón cónico del accionamiento
18 el árbol con piñón *m* cónico
19 el piñón cónico menor
20 la caja
21 el piñón mayor del tornillo sin fin *m*
22 el piñón menor del tornillo sin fin *m*
23 el piñón cónico mayor
24 el árbol del accionamiento.

172. ОРУДИЙНЫЙ И МИНОМЕТНЫЙ ПРИЦЕЛЫ



1—17 орудийный прицел: 2 зажимной барашек 3 боковой уровень 4 оправка бокового уровня 5 площадка квадранта 6 маховик механизма поперечного качания прицела 7 корзинка панорамы 8 поперечный уровень 9 коробка прицела 10 кронштейн прицела 11 указатель барабанчика механизма углов прицеливания 12 маховичок механизма углов прицеливания 13 барабанчик механизма углов прицеливания 14 указатель шкалы дистанционного барабана 15 шкала дистанционного барабана 16 установочный винт 17 стопорный винт корзинки панорамы; **18—26 минометный прицел:** 19 коллиматор 20 открытый визир 21 защелка прицела 22 шкала прицела 23 барабанчик точной установки прицела 24 маховик барабанчика прицела 25 маховик барабанчика угломера 26 барабанчик угломера; **27—42 орудийная панорама:** 28 головка панорамы 29 отводка панорамы 30 шкала барабанчика угломера 31 указатель барабанчика угломера 32 маховичок отражателя 33 барабанчик отражателя со шкалой 34 указатель барабанчика отражателя 35 указатель шкалы грубого отсчета отражателя 36 шкала угломера 37 указатель шкалы угломера 38 шкала поправок угломера 39 ствол панорамы 40 корпус нижней призмы 41 шейка ствола панорамы 42 окулярная трубка панорамы; **43—52 орудийный квадрант:** 44 уровень 45 алидада 46 направляющая уровня 47 башмак 48 пуговка 49 индекс — указатель направления стрельбы 50 шкала точного отсчета 51 плато указателя 52 шкала грубого отсчета.

172. GUN AND MORTAR SIGHTS

1—17 **gun sight:** 2 wing knob 3 longitudinal level 4 longitudinal-level cover 5 quadrant seat 6 cross-leveling knob 7 telescope holder 8 crosslevel 9 sight box 10 sight bracket 11 elevation micrometer index 12 elevation knob 13 elevation micrometer 14 elevation scale index 15 elevation scale 16 tangent screw 17 telescope holder clamping screw; 18—26 **mortar sight:** 19 collimator 20 open sight 21 sight latch 22 elevation scale 23 micrometer 24 elevation knob 25 deflection knob 26 deflection micrometer; 27—42 **panoramic telescope:** 28 rotating head 29 azimuth worm throwout lever, worm release lever 30 azimuth micrometer scale 31 azimuth micrometer index 32 elevation knob 33 elevation micrometer 34 fine index 35 coarse elevation index 36 azimuth scale 37 azimuth scale index 38 deflection scale 39 shank 40 lower prism housing 41 shank collar 42 eyepiece shank; 43—52 **gunner's quadrant:** 44 level 45 arm 46 level guide 47 shoe 48 knob 49 line of fire 50 fine scale 51 index plate 52 coarse scale.

172. VISIER- UND GRANATWERFERAUFSÄTZE

1—17 **der Visieraufsatz:** 2 die Klemmflügelmutter 3 die Aufsatzlibelle, die Seitenlibelle 4 die Seitenlibelleneinfassung 5 die Quadrantenebene, die Winkelmesserebene 6 das Handrad der Querschwingungseinrichtung *f* des Visiers *n* 7 der Rundblickfernrohrträger 8 die Querlibelle 9 der Visierkasten 10 der Visierträger 11 der Anzeiger der Trommel *f* der Zielwinkelvorrichtung *f* 12 das Handrad der Zielwinkelvorrichtung *f* 13 die Trommel der Zielwinkelvorrichtung *f* 14 der Anzeiger der Entfernungstrommelteilung *f* 15 die Entfernungstrommelteilung 16 die Einstellschraube 17 die Sperrschraube des Rundblickfernrohrträgers *m*; 18—26 **der Granatwerferaufsatz:** 19 der Kollimator 20 das offene Visier 21 der Visierdrücker 22 die Visierskala 23 die Visierfeinstelltrommel 24 das Handrad der Visiertrommel *f* 25 das Handrad der Winkelmeßtrommel *f* 26 die Winkelmeßtrommel; 27—42 **das Rundblick(ziel)fernrohr:** 28 der Fernrohrkopf 29 der Ausrücker 30 die Winkelmeßtrommelskala 31 der Anzeiger der unteren Teiltrommel *f* 32 das Reflektorhandrad 33 die Reflektortrommel mit der Skala *f*, die obere Teiltrommel 34 der Anzeiger der Reflektortrommel [der oberen Teiltrommel] *f* 35 der Anzeiger der Reflektorgrobskala *f* 36 die Winkelmeßskala, die Teilringskala 37 der Anzeiger der Winkelmeßskala [der Teilringskala] *f* 38 die Winkelmeßkorrekturskala 39 der Rundblickfernrohrstamm 40 die Unterprismenfassung 41 der Halszapfen des Rundblickfernrohrstammes *m* 42 der Okularstutzen des Rundblickfernrohres *n*; 43—52 **der Libellenquadrant:** 44 die Libelle 45 die Alidade 46 die Libellenführung, das Libellenleitstück 47 die Visierplatte, der Visierbock 48 der Knopf 49 der Index-Anzeiger der Schußrichtung *f* 50 die Feinskala 51 die Anzeigerebene 52 die Grobskala.

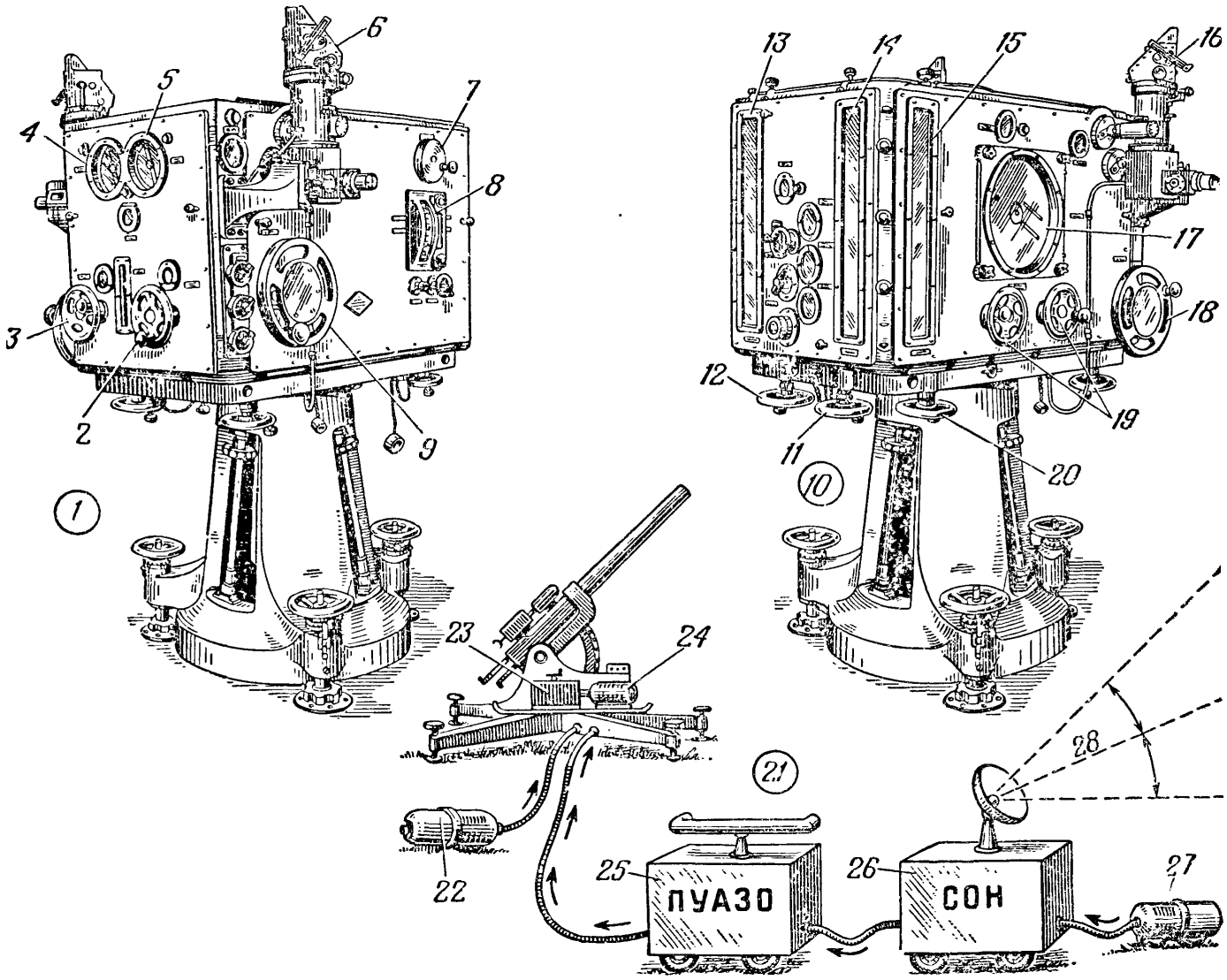
172. APPAREILS DE POINTAGE DU CANON ET DU MORTIER

1—17 **l'appareil** *m* **de pointage** *m*: 2 l'axe *m* à robinet *m* 3 le niveau longitudinal 4 la monture du niveau *m* longitudinal 5 la facette du niveau *m* de pointage *m* 6 le bouton du mécanisme *m* de mouvement *m* transversal de l'appareil *m* de pointage *m* 7 la douille pivotante de la lunette panoramique 8 le niveau transversal 9 la boîte de l'appareil *m* de pointage *m* 10 le support de pointage *m* 11 l'index *m* du tambour *m* du mécanisme *m* de hausse *f* 12 le bouton molleté du mécanisme *m* de hausse *f* 13 le tambour du mécanisme *m* de hausse *f* 14 l'index *m* de l'échelle *f* de hausse *f* 15 l'échelle *f* de hausse *f* 16 la vis d'ajustage *m* 17 la vis d'arrêt *m* de la douille de la lunette panoramique; 18—26 **l'appareil** *m* **de pointage** *m* **du mortier** *m*: 19 le collimateur 20 le viseur auxiliaire 21 cliquet de hausse *f* 22 l'échelle *f* de hausse *f* 23 le micromètre 24 le bouton de hausse *f* 25 le bouton double des dérives *f* 26 le tambour des dérives *f*; 27—42 **la lunette panoramique, le goniomètre:** 28 la tête fendue de la lunette panoramique 29 la palette de débrayage *m* 30 le plateau du tambour *m* des dérives *f* 31 l'index *m* mobile 32 le bouton molleté de commande *f* 33 le bouton gradué de hausse *f* 34 l'index *m* du bouton *m* de hausse *f* 35 l'index *m* de l'échelle *f* de dégrossissage *m* de hausse *f* 36 le plateau des dérives *f* 37 l'index *m* fixe 38 l'échelle *f* de corrections *f* de dérives *f* 39 la tige de la lunette panoramique 40 le barillet du prisme *m* inférieur 41 l'âme *m* de la tige de la lunette panoramique 42 le tube porte-oculaire de la lunette panoramique; 43—52 **le niveau de pointage** *m* **en hauteur** *f*: 44 le niveau 45 la réglette 46 la glissière du niveau *m* 47 le talon d'appui *m* 48 le bouton d'ajustage *m* 49 la flèche du tir *m* 50 l'échelle *f* de précision *f* 51 la plaque de porte-index 52 l'échelle *f* de dégrossissage *m*.

172. MIRAS DE CAÑON Y MORTERO

1—17 **la mira de cañón** *m*: 2 la tuerca mariposa 3 el nivel lateral 4 la montura del nivel lateral 5 la plazoleta del cuadrante 6 el volante del mecanismo de balanceo *m* transversal de la mira 7 el soporte del anteojo panorámico 8 el nivel transversal 9 la caja de la mira 10 el soporte de la mira 11 el indicador del tambor del mecanismo de ángulos *m* de puntería *f* 12 el volante del mecanismo de ángulos *m* de puntería *f* 13 el tambor del mecanismo de ángulos *m* de puntería *f* 14 el indicador de la escala del tambor de elevación *f* 15 la escala del tambor de elevación *f* 16 el tornillo de ajuste *m* 17 el tornillo de retención *f* del soporte del anteojo panorámico; 18—26 **la mira de mortero** *m*: 19 el colimador 20 el visor abierto 21 el trinquete de la mira 22 la escala de la mira 23 el tambor de ajuste *m* preciso de la mira 24 el volante del tambor de la mira 25 el volante del tambor de derivas *f* 26 el tambor de derivas *f*; 27—42 **el anteojo panorámico:** 28 la cabeza del anteojo panorámico 29 la palanca de desembrague *m* del anteojo panorámico 30 la escala exacta del tambor de derivas *f* 31 el indicador del tambor de derivas *f* 32 el volante del reflector 33 el tambor del reflector con escala *f* 34 el indicador del tambor del reflector 35 el indicador de la escala de lectura *f* aproximada del reflector 36 la escala aproximada de derivas *f* 37 el indicador de la escala aproximada de derivas *f* 38 la escala de correcciones *f* de derivas *f* 39 el tronco del anteojo panorámico 40 el cuerpo del prisma inferior 41 el cuello del tronco del anteojo panorámico 42 el tubo ocular del anteojo panorámico; 43—52 **el cuadrante del cañón:** 44 el nivel 45 la alidada 46 la guía del nivel 47 la zapata 48 el botón 49 el índice de dirección *f* de tiro *m* 50 la escala de lectura *f* exacta 51 la placa del indicador 52 la escala de lectura *f* aproximada.

173. ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКИМ ОГНЕМ



1—20 прибор управления артиллерийским зенитным огнем, ПУАЗО 1—9 вид слева спереди:
2 маховик совмещения упреждения по дальности
3 маховик совмещения бокового упреждения
4 диск совмещения бокового упреждения
5 диск совмещения упреждения по дальности
6 азимутальный визир
7 маховик установки высоты
8 шкала высоты
9 маховик наведения по азимуту;
10—20 вид справа сзади:
11 маховик совмещения угла возвышения
12 маховик совмещения времен полета
13 шкала времен полета
14 шкала углов возвышения
15 шкала установки взрывателя
16 визир угла места
17 диск параллаксера
18 маховик наведения по углу места
19 маховики для совмещения нитей на параллаксере
20 маховик установки взрывателя;
21—28 зенитное орудие с прибором управления артиллерийским зенитным огнем и станцией орудийной наводки [СОН]:
22 агрегат питания орудия
23 механизм наводки
24 силовой привод
25 прибор управления артиллерийским зенитным огнем
26 станция орудийной наводки
27 агрегат питания станции орудийной наводки и прибора управления артиллерийским зенитным огнем
28 направление на цель.

173. ARTILLERY FIRE CONTROL INSTRUMENTS

1—20 fire(-control) director 1—9 left fore view: 2 predicted range handwheel 3 lateral deflection handwheel 4 lateral deflection disc 5 predicted range disc 6 azimuth sighting device 7 altitude setting knob 8 altitude scale 9 azimuth [training] handwheel; **10—20 right back view:** 11 angle of fire handwheel 12 time of flight handwheel 13 time of flight scale 14 angle of fire scale 15 fuze setting scale 16 angle of elevation sighting device 17 azimuth difference [parallax] disc 18 angle of elevation handwheel 19 parallax correction knobs 20 fuze setting knob; **21—28 antiaircraft gun with fire director and gun laying radar:** 22 gun power unit 23 laying device 24 power drive 25 fire-(control) director 26 gun laying radar 27 gun laying radar and fire-control director power unit 28 to the target.

173. ARTILLERIEFEUERLEITGERÄTE

1—20 das Flakfeuerleitgerät, das Flakfeuerkommandogerät 1—9 die Vorderansicht, links gesehen: 2 das Handrad der Vereinigung *f* des Entfernungsvorhaltes *m* 3 das Handrad der Vereinigung *f* des Seitenvorhaltes *m* 4 die Vereinigungsscheibe des Seitenvorhaltes *m* 5 die Vereinigungsscheibe des Entfernungsvorhaltes *m* 6 das Azimutvisier 7 das Handrad der Höheneinstellung *f* 8 die Höheneinteilung, die Höhenskala 9 das Handrad des Azimutrichtens *n*; **10—20 die Rückseitenansicht, rechts gesehen:** 11 das Handrad der Vereinigung *f* des Erhöhungswinkels *m* 12 das Handrad der Vereinigung *f* der Flugzeiten *f* 13 die Flugzeitenskala 14 die Erhöhungswinkelskala 15 die Zünderstellungsskala 16 das Höhenwinkelvisier 17 die Parallaxermittlerscheibe, die Parallaxrechnerscheibe 18 das Handrad der Höhenwinkelverstellung *f* 19 die Handräder *n* der Vereinigung *f* der Parallaxermittlerfäden *m* 20 die Zünderstellvorrichtung; **21—28 das Flakgeschütz mit Flakfeuerleitgerät *n* und Geschützrichtstation *f*:** 22 das Speiseaggregat [die Energiequelle, die Stromquelle] des Geschützes *n* 23 die Richtmaschine 24 der Kraftantrieb 25 das Flakfeuerleitgerät 26 die Geschützrichtstation 27 das Speiseaggregat [die Energiequelle, die Stromquelle] der Geschützrichtstation *f* und des Flakfeuerleitgerätes *n* 28 die Zielrichtung.

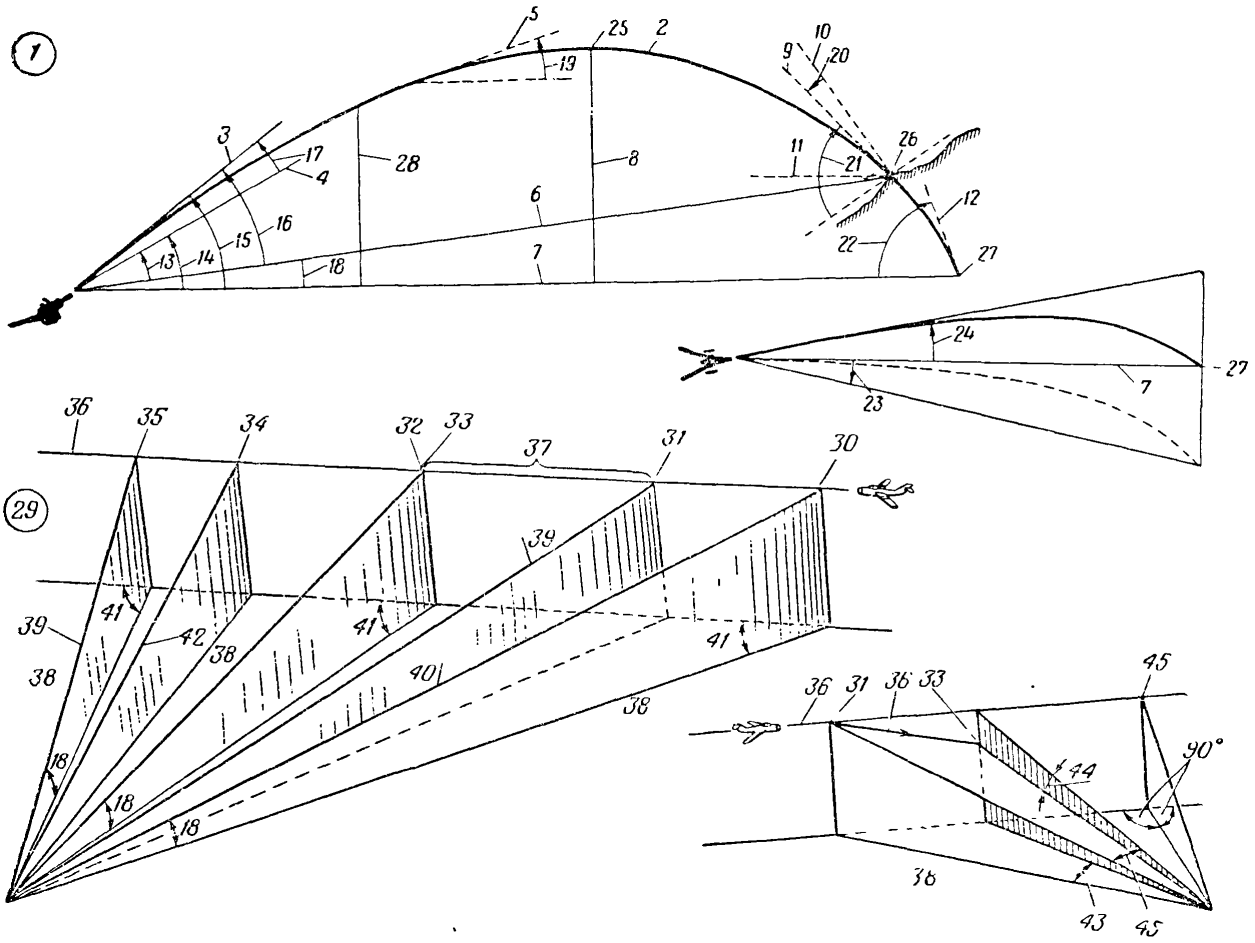
173. APPAREILS DE PRÉPARATION DE TIR

1—20 l'appareil *m* de préparation *f* de tir *m* 1—9 la vue avant de gauche: 2 le volant de coïncidence *f* en distance *f* 3 le volant de coïncidence *f* de correction *f* but *m* latérale 4 le cadran de coïncidence *f* de correction *f* but *m* latérale 5 le cadran de coïncidence *f* en distance *f* 6 la lunette de gisement *m* 7 le volant de réglage *m* d'altitude *f* 8 le cadran d'altitude *f* 9 le volant de réglage *m* en gisement *m*; **10—20 la vue arrière de droite:** 11 le volant de coïncidence *f* en inclinaison *f* 12 le volant de coïncidence *f* des durées *f* de trajet *m* 13 le cadran des durées *f* de trajet *m* 14 le cadran des inclinaisons *f* 15 le cadran des fusées *f* 16 la lunette de site *m* 17 le cadran de parallaxe *f* 18 le volant de site *m* 19 les volants *m* de coïncidence *f* des fils *m* de parallaxe *f* 20 le volant de la mise d'évant *f*; **21—28 l'ensemble *m* pièce *f* antiaérienne — appareil *m* de préparation *f* de tir *m* — radar *m* de batterie *f*:** 22 le groupe électrogène de la pièce 23 le mécanisme de pointage *m* 24 la commande de pointage *m* 25 l'appareil *m* de préparation *f* du tir *m* 26 le radar de batterie *f* 27 le groupe électrogène alimentant le radar de batterie *f* et l'appareil *m* de préparation *f* du tir *m* 28 la direction au but *m*.

173. DIRECTORES DE TIRO DE ARTILLERIA

1—20 el director de tiro *m* antiaéreo 1—9 la vista frontal, de izquierda *f*: 2 el volante de coincidencia *f* de la predicción en alcance *m* 3 el volante de coincidencia *f* de predicción *f* en dirección *f* 4 el disco de coincidencia *f* de predicción *f* en dirección *f* 5 el disco de coincidencia *f* de predicción *f* en alcance *m* 6 el visor azimutal 7 el volante de fijación *f* de altura *f* 8 la escala de altura *f* 9 el volante de puntería *f* por azimut *m*; **10—20 la vista trasera, de derecha *f*:** 11 el volante de coincidencia *f* del ángulo de tiro *m* 12 el volante de coincidencia *f* de tiempos *m* de vuelo *m* 13 la escala del tiempo de vuelo *m* 14 la escala de ángulos *m* de tiro *m* 15 la escala de graduación *f* de espoleta *f* 16 el visor del ángulo de situación *f* 17 el disco del aparato de paralaje *m* 18 el volante de puntería *f* por el ángulo de situación 19 los volantes para hacer coincidir los rayos en el aparato de paralaje *m* 20 el volante de graduación *f* de espoleta *f*; **21—28 el cañón antiaéreo con el director de tiro *m* antiaéreo y con el radar de dirección *f* de tiro *m*:** 22 la planta de alimentación *f* del cañón 23 el mecanismo de puntería *f* 24 el accionamiento de fuerza *f* 25 el director de tiro *m* antiaéreo 26 el radar de dirección *f* de tiro *m* 27 la planta de alimentación *f* del radar de dirección *f* de tiro *m* y del director de tiro *m* antiaéreo 28 la dirección al blanco.

174. ЭЛЕМЕНТЫ ТРАЕКТОРИИ. ЭЛЕМЕНТЫ СТРЕЛЬБЫ ЗЕНИТНОЙ АРТИЛЛЕРИИ



1—28 элементы траектории:
2 траектория
3 линия бросания
4 линия выстрела
5 касательная к траектории
6 линия цели
7 горизонт орудия
8 высота траектории
9 линия встречи
10 перпендикуляр (к плоскости цели в точке встречи)
11 горизонт цели
12 линия падения
13 угол прицеливания
14 угол возвышения
15 угол бросания
16 угол между линией цели и линией бросания
17 угол вылета
18 угол места цели
19 угол наклона касательной к траектории
20 угол от нормали в точке встречи
21 угол встречи
22 угол падения
23 угол деривации
24 поправка на деривацию
25 вершина траектории
26 точка встречи
27 точка падения
28 высота траектории в данной точке;
29—45 элементы стрельбы зенитной артиллерии:
30 исходная точка, положение цели в момент наблюдения
31 точка выстрела
32 расчетная упрежденная точка
33 упрежденное положение цели
34 точка разрыва
35 положение цели в момент разрыва
36 курс цели
37 величина упреждения
38 горизонт орудия
39 наклонная дальность
40 дальность до цели в момент наблюдения
41 угол сближения
42 дистанция разрыва
43 боковое упреждение
44 вертикальное упреждение
45 положение цели на курсовом параметре, точка пересечения курса цели и курсового параметра.

174. ELEMENTS OF TRAJECTORY. ELEMENTS OF ANTIAIRCRAFT GUNNERY

1—28 elements of trajectory: 2 trajectory 3 line of departure 4 line of elevation 5 tangent 6 line of fire, line of direction, line of position, line of site (UK sight) 7 base of trajectory, horizontal at the muzzle 8 vertex height, maximum ordinate 9 line of impact 10 perpendicular 11 horizontal at the target 12 line of fall 13 angle of elevation, tangent elevation 14 quadrant elevation, angle of fire, angle of quadrant elevation 15 angle of departure 16 angle of departure, angle of projection 17 angle of jump, jump 18 angle of position, angle of site [sight] 19 angle of arrival, angle of descent 20 angle of incidence, angle of obliquity 21 angle of impact, striking angle, angle of incidence 22 angle of fall 23 drift 24 deflection 25 vertex, summit of trajectory 26 point of impact, point of graze 27 point of fall, level point 28 height of trajectory, ordinate; **29—45 elements of antiaircraft gunnery:** 30 observed position. plotted point 31 present position 32 predicted point, set-forward point 33 future position, predicted position 34 point of burst 35 position of target when the shell is bursting 36 course of the target 37 predicted interval 38 horizontal plane through the gun 39 slant range 40 observed range 41 course angle, angle of approach 42 distance of the burst 43 lateral lead, lateral deflection 44 vertical deflection 45 crossing point.

174. FLUGBAHNELEMENTE. ELEMENTE DES FLIEGERABWEHRFEUERS

1—28 die Flugbahnelemente *n*: 2 die Flugbahn(linie) 3 die Abgangslinie 4 die Schußlinie 5 die Flugbahntangente 6 die Ziellinie 7 die Mündungswaagerechte 8 die Flugbahnhöhe 9 die Treffiinie 10 die Normale (an die Ebene im Treffpunkt *m*) 11 die Zielwaagerechte, die Zielebene 12 die Fallinie 13 der Zielwinkel 14 der Erhöhungswinkel 15 der Wurfwinkel 16 der Winkel zwischen der Ziellinie *f* und Abgangslinie *f* 17 der Abgangswinkel 18 der Geländewinkel 19 der Neigungswinkel der Flugbahntangente *f* 20 der Winkel von der Normale *f* im Treffpunkt *m* 21 der Treffwinkel 22 der Fallwinkel 23 der Derivationswinkel 24 die Derivationskorrektur, die Abweichungskorrektur 25 der Flugbahnscheitel 26 der Treffpunkt 27 der Fallpunkt 28 die Flugbahnhöhe im gegebenen Punkt *m*; **29—45 die Elemente** *n* **des Fliegerabwehrfeuers** *n*: 30 der Ausgangspunkt, die Ziellage während der Beobachtung *f* 31 der Abschußpunkt 32 der Grundvorhaltepunkt 33 die Vorhalteziellage 34 der Sprengpunkt 35 die Ziellage bei der Sprengung *f* 36 der Zielweg, der Zielkurs 37 die Vorhaltegröße 38 die Mündungswaagerechte 39 die Schrägentfernung 40 die Zielentfernung während der Beobachtung *f* 41 der Annäherungswinkel 42 der Sprengungsabstand, die Sprengungsentfernung 43 der Seitenvorhalt 44 der Höhenvorhalt 45 der Wechselpunkt.

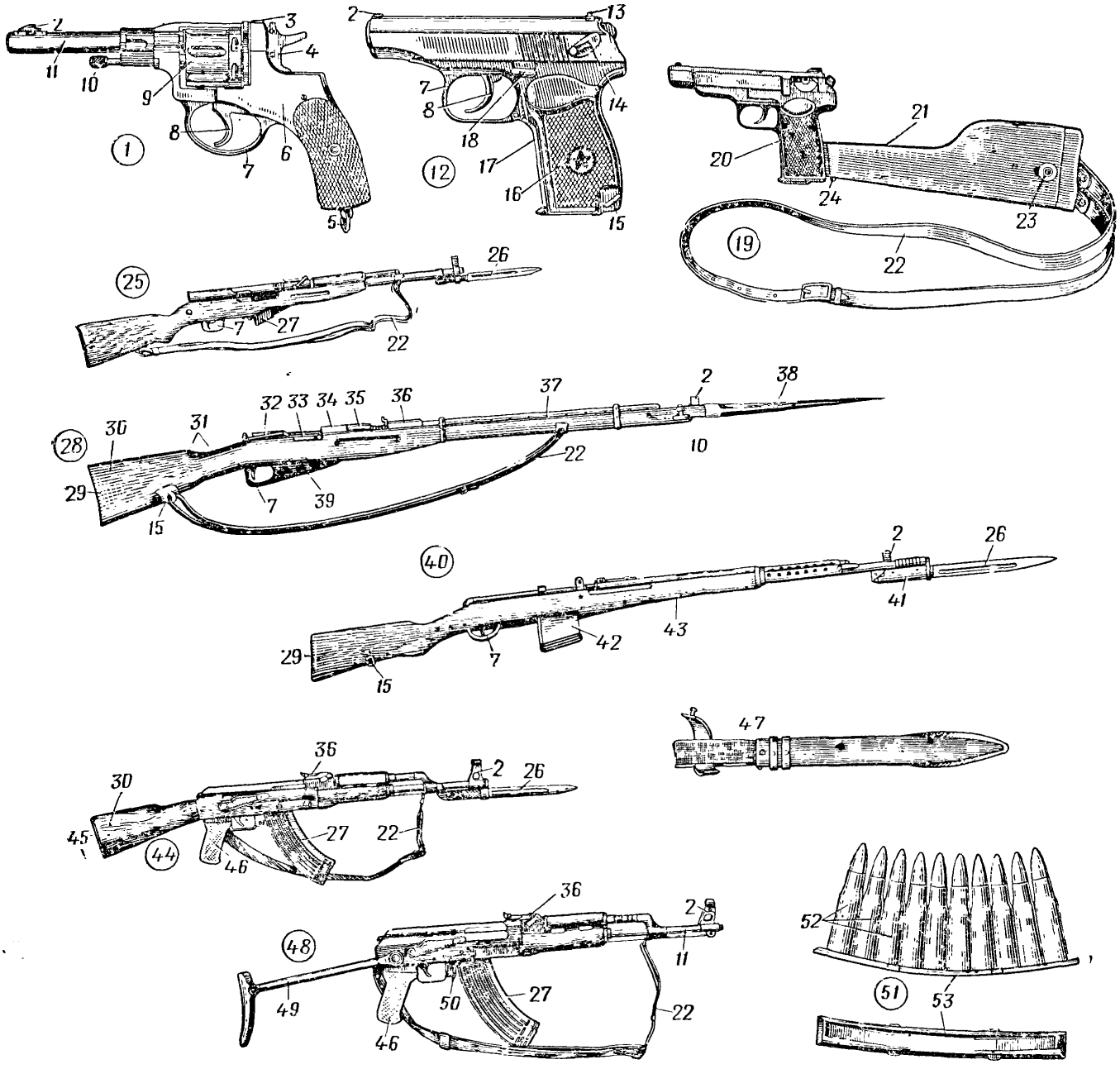
174. ELÉMENTS DE TRAJECTOIRE. ÉLÉMENTS DU TIR ANTIAÉRIEN

1—28 les éléments *m* **de trajectoire** *f*: 2 la trajectoire 3 la ligne de projection *f* 4 la ligne de tir *m* 5 la tangente à la trajectoire 6 la ligne de site *m* 7 le plan horizontal passant par la pièce 8 la flèche 9 la ligne d'impact *m* 10 la perpendiculaire 11 l'horizontale *f* du but *m* 12 la ligne de chute *f* 13 l'angle *m* de hausse *f* [de tir *m*] 14 l'angle *m* au niveau *m* 15 l'angle *m* de projection *f* 16 l'angle *m* de départ *m* 17 l'angle *m* de relèvement *m* 18 l'angle *m* de site *m* 19 l'angle *m* d'arrivée *f* 20 l'angle *m* d'incidence *f* 21 l'angle *m* d'impact *m* 22 l'angle *m* de chute *f* 23 l'angle *m* de dérivation *f* 24 la correction due à la dérivation 25 le sommet de trajectoire *f* 26 le point d'impact *m* 27 le point de chute *f* 28 l'ordonnée *f* (d'un point quelconque de la trajectoire); **29—45 les éléments** *m* **de tir** *m* **antiaérien:** 30 la position observée 31 la position occupée par le but lorsque part le coup qui va le toucher 32 le point futur théorique 33 la position futur 34 le point d'éclatement *m* 35 la position du but *m* au moment *m* d'éclatement *m* 36 la route du but *m* 37 la correction but *m* 38 le plan horizontal passant par la pièce 39 la distance oblique 40 la distance observée 41 l'angle *m* d'approche *f* 42 la distance d'éclatement *m* 43 la correction but *m* latérale 44 la correction but *m* verticale 45 le point d'intersection *f*.

174. ELEMENTOS DE TRAYECTORIA. ELEMENTOS DE TIRO ANTIAEREO

1—28 los elementos de trayectoria *f*: 2 la trayectoria 3 la línea de proyección *f* 4 la línea de tiro *m* 5 la tangente a la trayectoria 6 la línea de situación *f* 7 el horizonte del cañón 8 la altura de la trayectoria 9 la línea de incidencia *f* 10 el perpendicular [normal *f*] al plano del blanco en el punto de incidencia *f* 11 el horizonte del blanco 12 la línea de caída *f* 13 el ángulo de puntería *f* 14 el ángulo de tiro *m* 15 el ángulo de proyección *f* 16 el ángulo comprendido entre la línea de situación *f* y de proyección *f* 17 el ángulo de salida *f* 18 el ángulo de situación *f* del blanco 19 el ángulo de inclinación *f* de la tangente a la trayectoria 20 el ángulo desde la normal en el punto de incidencia *f* 21 el ángulo de incidencia *f* 22 el ángulo de caída *f* 23 el ángulo de derivación *f* 24 la corrección por la derivación 25 el vértice de la trayectoria 26 el punto de incidencia *f* 27 el punto de caída *f* 28 la altura de trayectoria *f* en el punto dado; **29—45 los elementos de tiro** *m* **de la artillería antiaérea:** 30 el punto de partida *f*, la posición del blanco en el momento de observación *f* 31 el punto de disparo *m* 32 el punto calculado de predicción *f* 33 la posición de predicción *f* del blanco 34 el punto de explosión *f* 35 la posición del blanco en el momento de explosión *f* 36 el rumbo del blanco 37 la magnitud de la predicción 38 el horizonte del cañón 39 la distancia-blanco 40 la distancia hasta el blanco en el momento de observación *f* 41 el ángulo de aproximación *f* 42 la distancia de explosión *f* 43 la predicción en dirección *f* 44 la predicción en altura *f* 45 el punto de intersección *f*.

175. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ОРУЖИЕ



1—11 револьвер: 2 мушка 3 прицельная прорезь 4 курок 5 кольцо (для ремня) 6 рамка 7 спусковая скоба 8 спусковой крючок 9 барабан 10 шомпол 11 ствол; **12—18 полуавтоматический пистолет:** 13 целик 14 затворная задержка 15 антабка 16 щечка рукоятки 17 рукоятка 18 предохранитель; **19—24 автоматический пистолет с примкнутой кобурой-прикладом:** 20 пистолет 21 кобура-приклад 22 ремень 23 кнопка 24 защелка; **25—27 самозарядный карабин:** 26 клинковый штык 27 магазин; **28—39 винтовка:** 29 затылок приклада 30 приклад 31 ложа 32 курок 33 затвор 34 ствольная коробка 35 патронник 36 прицел 37 ствольная накладка 38 игольчатый штык 39 магазинная коробка; **40—43 автоматическая винтовка:** 41 трубка с пружиной 42 коробчатый магазин 43 цевье; **44—46 автомат с деревянным прикладом:** 45 затыльник 46 пистолетная рукоятка; 47 ножны штыка **48—50 автомат с металлическим прикладом:** 49 складывающийся металлический приклад 50 защелка магазина; **51—53 снаряженная обойма:** 52 патроны 53 обойма.

175. INDIVIDUAL WEAPONS

1—11 revolver: 2 front sight 3 notch of rear sight 4 hammer 5 (lanyard) ring 6 frame 7 trigger guard 8 trigger 9 cylinder 10 cleaning rod, extractor rod (of a revolver) 11 barrel; **12—18 semiautomatic pistol:** 13 rear sight 14 slide stop 15 lanyard loop, sling swivel (of a rifle) 16 stock 17 grip, handle 18 safety lock; **19—24 automatic pistol with holster stock (attachment) fixed:** 20 pistol 21 holster stock (attachment) 22 carrying strap (rfl: sling) 23 button 24 catch; **25—27 self-loading carbine:** 26 saber [knife] bayonet 27 magazine; **28—40 rifle:** 29 butt plate 30 butt 31 stock 32 cock, cocking piece 33 bolt 34 receiver 35 cartridge chamber 36 back [rear] sight 37 hand guard 38 rod bayonet 39 magazine case; **40—43 automatic rifle:** 41 tube with spring 42 box magazine 43 fore end; **44—46 submachine gun with wooden stock:** 45 butt plate 46 pistol grip; 47 bayonet sheath **48—50 submachine gun with metal stock:** 49 folding-type metal stock 50 magazine catch; **51—53 combat-ready cartridge clip [holder]:** 52 cartridges 53 cartridge clip [holder].

175. HANDWAFFE

1—11 der Revolver: 2 das Korn 3 die Visierkimme 4 der Hahn 5 der Ring (für den Riemen *m*) 6 der Rahmen 7 der Abzugsbügel 8 der Abzugshaken 9 die Trommel 10 der Stock 11 der Lauf; **12—18 die halbautomatische Pistole:** 13 die Lochkimme 14 das Kammerfangstück, die Patronensperre 15 die Riemenöse 16 die Griffschale 17 der Griff 18 die Sicherung; **19—24 die Selbstladepistole mit der aufgepflanzten Kolbentasche** *f*: 20 die Pistole 21 die Kolbentasche 22 der Pistolenriemen 23 der Knopf 24 die Klinke, die Sperre; **25—27 der Selbstladekarabiner:** 26 das Seitengewehr, das Messerbajonett 27 das Magazin; **28—39 das Gewehr:** 29 das Kolbenblech, die Kolbenkappe 30 der Kolben 31 der Schaft 32 der Hahn 33 der Verschluß, das Schloß 34 der Gewehrkasten 35 das Patronenlager, das Lauflager 36 das Visier, der Aufsatz 37 der Handschutz 38 das Nadelbajonett 39 das Magazingehäuse, die Magazinkassette; **40—43 das Schnellfeuergewehr:** 41 das Rohr mit Feder *f* 42 das Kastenmagazin 43 der Vorderschaft; **44—46 die Maschinenpistole mit dem Holzkolben** *m*: 45 das Kolbenblech, die Kolbenkappe 46 das Griffstück; 47 die Bajonettscheide **48—50 die Maschinenpistole mit dem Metallkolben** *m*: 49 der zusammenlegbare Metallkolben 50 die Magazinsperre, die Magazinklemme, die Magazinklinke; **51—53 der gefüllte Patronenstreifen:** 52 die Patronen *f* 53 der Patronenstreifen.

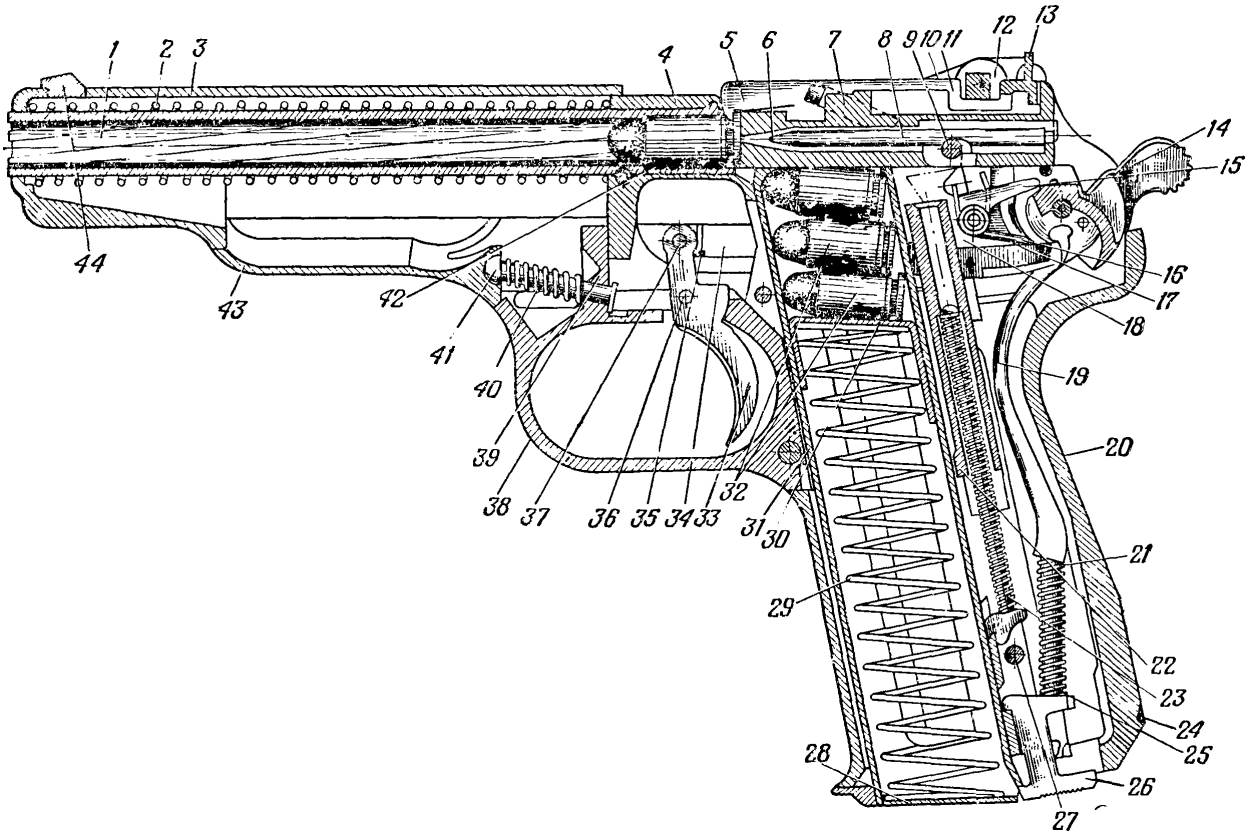
175. ARME INDIVIDUELLE

1—11 le révolver: 2 le guidon 3 le cran de mire *f* 4 le chien 5 l'anneau *m* 6 la carcasse 7 le pontet 8 le crochet de détente *f* 9 le barillet 10 la baguette de nettoyage *m* 11 le canon; **12—18 le pistolet de chargement** *m* **automatique:** 13 la mire 14 la sûreté 15 le piton de bretelle *f* 16 la plaquette de la poignée 17 la poignée 18 la sécurité; **19—24 le pistolet automatique à crosse-gaine** *f* **repliée:** 20 le pistolet 21 la crosse-gaîne 22 la bretelle 23 le bouton-poussoir 24 le cliquet; **25—27 la carabine à chargement** *m* **automatique:** 26 la sabre-baïonnette 27 le chargeur; **28—40 le fusil:** 29 la plaque de couche *f* de crosse *f* 30 la crosse 31 la monture 32 le chien 33 la culasse 34 la boîte de culasse *f* 35 la chambre 36 la hausse 37 le garde-main 38 la baïonnette à douille *f* 39 le magasin; **40—43 le fusil-mitrailleur:** 41 le tube à ressort *m* 42 la boîte-chargeur 43 le fût; **44—46 le pistolet-mitrailleur à crosse** *f* **en bois** *m*: 45 la plaque de couche *f* de crosse *f* 46 la poignée pistolet; 47 l'étui *m* de baïonnette *f* **48—50 le pistolet-mitrailleur à crosse** *f* **métallique:** 49 la crosse métallique repliable 50 l'arrêtoir *m* du chargeur *m*; **51—53 la lame-chargeur garnie:** 52 les cartouches *f* 53 le chargeur.

175. ARMA INDIVIDUAL

1—11 el revólver: 2 el punto de mira *f* 3 la ranura del alza 4 el martillo 5 el anillo (para correa *f*) 6 la carcasa 7 el guardamonte 8 el gatillo 9 el tambor 10 la baqueta 11 el cañón; **12—18 la pistola semiautomática:** 13 el alza 14 el retén del cerrojo 15 la hembrilla 16 la cacha 17 el mango 18 el seguro; **19—24 la pistola automática armada con pistolera** *f* **culatín** *m*: 20 la pistola 21 la pistolera-culatín *m* 22 la correa 23 el botón 24 el trinquete; **25—27 el mosquetón semiautomático:** 26 el cuchillo bayoneta 27 el cargador; **28—39 el fusil:** 29 la cantonera de la culata 30 la culata 31 la caña 32 el martillo 33 el cierre 34 el cajón de mecanismos *m* 35 la recámara 36 la mira 37 el guardamanos 38 la bayoneta 39 el cargador de petaca *f*; **40—43 el fusil automático:** 41 el tubito con muelle *m* 42 el cargador de petaca *f* 43 la caña; **44—46 el fusil automático con culata** *f* **de madera** *f*: 45 la cantonera 46 el mango de pistola *f*; 47 la vaina de bayoneta *f* **48—50 el fusil automático con culata** *f* **metálica:** 49 la culata metálica plegable 50 el trinquete del cargador; **51—53 el peine cargado:** 52 los cartuchos 53 el peine.

176. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПИСТОЛЕТ



1 ствол
2 возвратная пружина
3 затвор
4 стойка (ствола)
5 выбрасыватель
6 боек
7 пружина выбрасывателя
8 ударник
9 переводчик-предохранитель
10—13 прицел:
11 прицельная планка
12 установочный барабанчик
13 гривка с прорезью;
14 курок
15 шептало
16 пружина шептала
17 разобщитель
18 затворная задержка
19 толкатель
20 рукоятка пистолета
21 боевая пружина
22 замедлитель
23 пружина замедлителя
24 выступ для присоединения кобуры-приклада
25 направляющий стержень боевой пружины
26 защелка магазина
27 отверстие для винта щечек
28 крышка магазина
29 пружина подавателя
30 подаватель
31 корпус магазина
32 пистолетные патроны
33 спусковой крючок
34 спусковая тяга
35 пружина спускового крючка
36 цапфа
37 штифт спускового крючка
38 спусковая скоба
39 стойка (спусковой скобы)
40 пружина стопора
41 стопор
42 патронник с патроном
43 рамка
44 мушка.

176. AUTOMATIC PISTOL

1 barrel 2 recoil spring 3 slide 4 (barrel) bracket 5 extractor 6 stricker 7 extractor spring 8 firing pin 9 safety lock and fire selector 10—13 rear [back] sight: 11 sight-leaf 12 range drum 13 battle sight with notch; 14 hammer 15 sear 16 sear spring 17 disconnector 18 slide stop 19 hammer strut 20 pistol grip [handle] 21 mainspring 22 retarder 23 retarder spring 24 holster-stock lug, grip adapter 25 mainspring guide 26 magazine catch [bottom-plunger] 27 stock screw hole 28 magazine bottom (plate) 29 magazine spring 30 magazine follower 31 magazine body 32 pistol cartriges 33 trigger 34 trigger bar 35 trigger spring 36 (trigger axis) pin 37 trigger pin 38 trigger quard 39 (trigger guard) post [stanchion] 40 retainer spring 41 retainer 42 chamber with cartridge 43 receiver 44 front [fore] sight.

176. SELBSTLADEPISTOLE

1 der Lauf 2 die Rückholfeder 3 der Verschluß 4 der Laufhalter 5 der Auszieher 6 die Schlagbolzenspitze 7 die Auszieherfeder 8 der Schlagbolzen 9 die Schalthebel-Sicherung 10—13 die Visiereinrichtung: 11 die Visierklappe 12 die Einstelltrommel 13 der Visierkamm mit der Kimme *f*; 14 der Hahn 15 der Abzugshebel 16 die Feder des Abzugshebels *m* 17 der Unterbrecher 18 das Kammerfangstück 19 der Stößel 20 das Griffstück, der Pistolengriff 21 die Schlagfeder 22 die Verzögerungseinrichtung, das Verzögerungsstück 23 die Feder der Verzögerungseinrichtung *f* 24 die Warze zum Anschluß *m* der Kolbentasche *f* 25 die Führungsstange der Schlagfeder *f* 26 der Magazinhalter, die Magazinsperre 27 die Öffnung für die Griffschalenschraube 28 der Magazinboden, der Magazindeckel 29 die Zubringerfeder 30 der Zubringer 31 das Magazingehäuse 32 die Pistolenpatronen *f* 33 der Abzug 34 die Abzugsleiste 35 die Abzugsfeder 36 der Zapfen 37 der Abzugsstift 38 der Abzugsbügel 39 der Rücklauffänger 40 die Sperrbolzenfeder 41 der Sperrbolzen 42 das Patronenlager [der Patronenraum, das Lauflager] mit Patrone *f* 43 der Rahmen 44 das Korn.

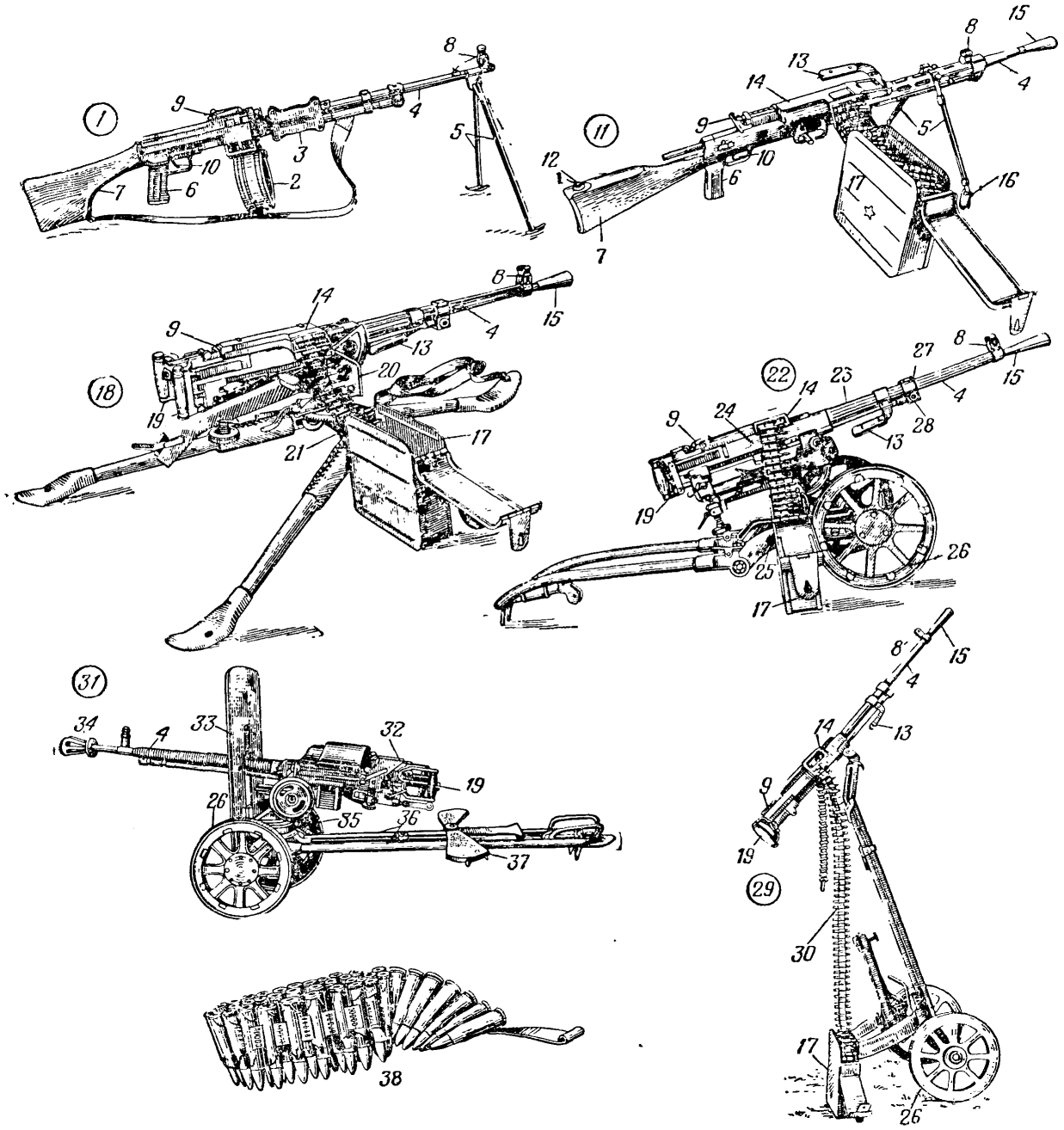
176. PISTOLET AUTOMATIQUE

1 le canon 2 le ressort de rebondissement *m* 3 la glissière 4 le montant 5 l'extracteur *m* 6 la pointe de percuteur *m* 7 le ressort d'extracteur *m* 8 le percuteur 9 le bouton de sélection *f* et de sûreté *f* 10—13 la hausse: 11 la planche de hausse *f* 12 le bouton de réglage *m* 13 la crête à cran *m*; 14 le chien 15 la gâchette 16 le ressort de gâchette *f* 17 le séparateur 18 la sûreté 19 la bielle 20 la poignée 21 le ressort de percussion *f* 22 le ralentisseur 23 le ressort de ralentisseur *m* 24 le tenon d'assemblage *m* de la crosse-gaine 25 la tige-guide du ressort *m* de percussion *f* 26 l'arrêtoir *m* du chargeur *m* 27 le logement de la vis des plaquettes *f* 28 la plaque de fond *m* du chargeur *m* 29 le ressort d'élévateur *m* 30 l'élévateur 31 le corps du chargeur *m* 32 les cartouches *f* du tir *m* au pistolet *m* 33 le crochet de détente 34 la bielle 35 le ressort du crochet *m* de détente *f* 36 le tourillon 37 la goupille du crochet *m* de détente *f* 38 le pontet 39 le tenon 40 le ressort de verrou *m* 41 le verrou 42 la chambre garnie de cartouche *f* 43 la carcasse 44 le guidon.

176. PISTOLA AUTOMATICA

1 el cañón 2 el muelle recuperador 3 el cierre deslizante 4 el pie 5 el expulsor 6 la aguja percutora 7 el muelle del expulsor 8 el percutor 9 el seguro-regulador 10—13 el alza *f*: 11 la chapa del alza *f* 12 el botón de ajuste *m* 13 la cresta con muesca *f*; 14 el martillo 15 el fiador 16 el muelle del fiador 17 el interruptor 18 el retén del cerrojo 19 el empujador 20 la empuñadura de la pistola 21 el muelle real 22 el retardador 23 el muelle del retardador 24 el resalte para unir la pistolera-culata 25 el vástago guía del muelle real 26 el trinquete del cargador 27 el taladro para el tornillo de cachas *f* 28 la tapa del cargador 29 el muelle del alimentador 30 el alimentador 31 el cuerpo del cargador 32 los cartuchos para pistola *f* 33 el gatillo 34 la varilla de disparo *m* 35 el muelle del gatillo 36 el muñón 37 el pasador del gatillo 38 el guardamonte 39 el pie 40 el muelle del retén 41 el retén 42 la recámara con cartucho *m* 43 la armazón 44 el punto de mira *f*.

177. ГРУППОВОЕ ОРУЖИЕ



1—10 ручной пулемет: 2 магазин барабанного типа 3 цевье 4 ствол 5 сошки 6 пистолетная рукоятка 7 приклад 8 мушка 9 прицел 10 спусковой крючок; **11—17 ротный пулемет:** 12 масленка 13 рукоятка пулемета 14 приемник 15 пламегаситель 16 башмак сошки 17 коробка с лентой; **18—21 станковый пулемет на треножном станке:** 19 ручки 20 механизм наводки 21 треножный станок; 22—28 **станковый пулемет на колесном станке:** 23 обойма с рукояткой 24 ствольная коробка 25 колесный станок 26 каток 27 газовая камора 28 регулятор; **29—30 станковый пулемет в положении для стрельбы по воздушным целям:** 30 патронная лента; **31—37 крупнокалиберный пулемет:** 32 затыльник 33 щит станка 34 дульный тормоз 35 вертлюг 36 ноги 37 седло-подлокотники; 38 пулеметная лента с патронами.

177. CREW-SERVED WEAPONS

1—10 light machine gun: 2 drum magazine 3 fore grip 4 barrel 5 bipod, legs 6 pistol grip 7 butt 8 fore [front] sight 9 rear [back] sight 10 trigger; **11—17 medium machine gun:** 12 oiler 13 carrying handle 14 feed-block 15 flash absorber [eliminator, suppressor] 16 bipod shoe 17 magazine with cartridge belt; **18—21 heavy machine gun on tripod:** 19 spade grips 20 aiming mechanism 21 tripod mount; **22—28 wheel-mounted heavy machine gun:** 23 barrel carrying sleeve with handle 24 receiver 25 wheel mount 26 wheel 27 gas cylinder 28 regulator; **29—30 antiaircraft-mounted heavy machine gun:** 30 cartridge belt; **31—37 large caliber machine gun:** 32 back plate 33 shield 34 muzzle brake 35 swivel 36 legs 37 elbow-rest-seat combination; 38 machine-gun belt with cartridges.

177. GRUPPENWAFFE

1—10 das leichte Maschinengewehr: 2 das Trommelmagazin 3 der Handschutz 4 der Lauf 5 die Gabelstützen *f* 6 das Griffstück, der Pistolengriff 7 der Kolben 8 das Korn 9 das Visier, der Aufsatz 10 der Abzugshaken; **11—17 das Kompanie-Maschinengewehr:** 12 der Öler 13 der Handgriff 14 der Patronenaufnehmer, der Zuführer 15 der Flammendämpfer 16 der Sporntel-ler 17 der Gurtkasten; **18—21 das schwere Maschinengewehr auf Dreibeinlafette** *f*: 19 die Handgriffe *m* 20 die Richtmaschine 21 die Dreibeinlafette; **22—28 das schwere Maschinengewehr auf Radlafette** *f*: 23 die Schelle mit Handgriff *m* 24 die Laufhülse, das Schloßgehäuse 25 die Radlafette 26 die Rolle 27 das Verbindungsstück, die Gaskammer 28 der Regler; **29—30 das schwere Maschinengewehr in der Luftzielschießstellung** *f*: 30 der Patronengurt; **31—37 das überschwere Maschinengewehr:** 32 die Handhabe 33 das (Schutz)schild der Lafette *f* 34 die Mündungsbremse 35 der Gewehrträger 36 die Stützen *f* 37 die Ellbogenstützen *f*; 38 der Maschinengewehr-Patronengurt.

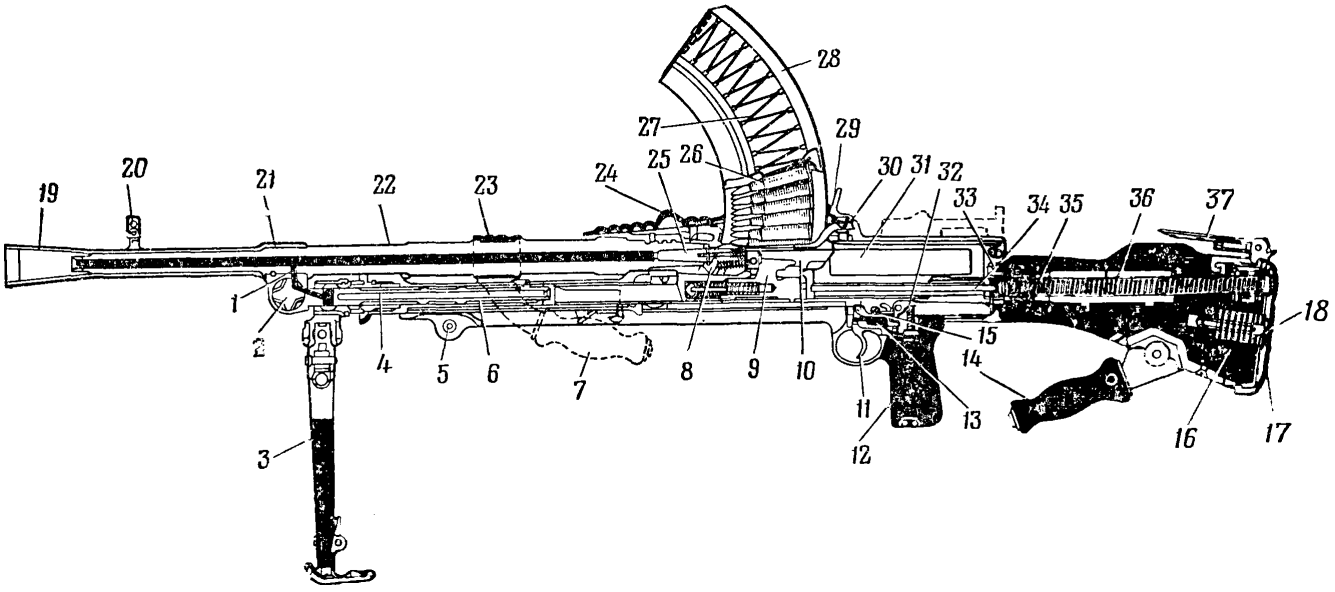
177. ARME COLLECTIVE

1—10 le fusil-mitrailleur: 2 le magasin à barillet *m* 3 le fût 4 le canon 5 le bipied 6 la poignée pistolet 7 la crosse 8 le guidon 9 l'appareil *m* de pointage *m* 10 le crochet de détente *f*; **11—17 la mitrailleuse de compagnie** *f*: 12 le graisseur 13 la poignée de mitrailleuse *f* 14 le couloir d'alimentation *f* 15 le cache-flammes 16 le pation de bipied *m* 17 la boîte à bande *f*; **18—21 la mitrailleuse (lourde) sur affût** *m* **à trépied** *m*: 19 les poignées *f* 20 le mécanisme de pointage *m* 21 l'affût à trépied *m*; **22—28 la mitrailleuse sur affût à roues** *f*: 23 la chape à poignée *f* 24 la boîte de culasse *f* 25 l'affût *m* à roues *f* 26 la roue 27 la crambre à gaz *m* 28 le régulateur; **29—30 la mitrailleuse adaptée pour le tir aérien:** 30 la bande de cartouches *f*; **31—37 la mitrailleuse(lourde):** 32 le bloc arrière 33 le bouclier de l'affût *m* 34 le frein de bouche *f* 35 le tourillon 36 les pieds *m* 37 le siège aux accoudoirs *m*; 38 la bande à cartouches *f*.

177. ARMA COLECTIVA

1—10 la ametralladora ligera: 2 el tambor de alimentación *f* 3 la caña 4 el tubo 5 el bípode 6 el mango de pistola *f* 7 la culata 8 el punto de mira *f* 9 el alza *f* 10 el gatillo; **11—17 la ametralladora de compañía** *f*: 12 la aceitera 13 el mango de la ametralladora 14 el receptor 15 el apagallamas 16 la pata del bípode 17 la caja con cinta *f* de cartuchos *m*: **18—21 la ametralladora pesada sobre el trípode:** 19 los mangos 20 el mecanismo de puntería *f* 21 el trípode; **22—28 la ametralladora pesada sobre la cureña de ruedas** *f*: 23 el collar con mango *m* 24 el cajón de mecanismos *m* 25 la cureña de ruedas *f* 26 la rueda 27 la cámara de gas *m* 28 el regulador; **29—30 la ametralladora pesada dispuesta para tirar contra blancos** *m* **aéreos:** 30 la cinta de cartuchos *m*; **31—37 la ametralladora de gran calibre** *m*: 32 la cantonera 33 el escudo de la cureña 34 el freno de boca *f* 35 el pivote 36 las patas 37 el asiento-guardabrazos; 38 la cinta ametralladora de cartuchos *m*.

178. РУЧНОЙ ПУЛЕМЕТ



1 газовое отверстие
2 газовый регулятор
3 сошки
4 газовый поршень
5 передний шкворень для крепления на треножном станке
6 газовый цилиндр
7 рукоятка пулемета
8 выбрасыватель
9 стойка штока газового поршня
10 затвор
11 спусковой крючок
12 пистолетная рукоятка
13 пружина спускового крючка
14 рукоятка приклада
15 переводчик
16 приклад
17 затыльник
18 амортизирующая пружина затыльника
19 пламегаситель
20 мушка
21 газовая камора с регулятором и патрубком
22 ствол
23 муфта рукоятки для переноски
24 крышка окна ствольной коробки
25 патронник
26 подаватель
27 пружина подавателя
28 магазин
29 защелка магазина
30 отражатель
31 остов затвора
32 шептало
33 чека ствольной коробки
34 направляющий стержень возвратно-боевой пружины
35 пружина амортизатора поршня
36 возвратно-боевая пружина
37 откидная накладка плечевого упора.

178. LIGHT MACHINE GUN

1 gas vent 2 gas regulator 3 bipod, legs 4 gas piston 5 tripod mounting pin [pivot] 6 gas cylinder 7 carrying handle 8 extractor 9 gas piston post 10 breechblock 11 trigger 12 pistol grip 13 trigger spring 14 butt handle 15 change lever 16 butt 17 butt plate 18 butt plate buffer spring 19 flash absorber [hinder, eliminator] 20 fore [front] sight 21 gas block 22 barrel 23 barrel carrying [carrying handle] sleeve 24 magazine opening cover 25 chamber 26 follower 27 magazine spring 28 magazine 29 magazine catch 30 ejector 31 bolt 32 sear 33 body locking pin 34 recoil spring push rod, return spring rod 35 piston buffer spring 36 recoil [return] spring 37 folded butt strap.

178. LEICHTES MASCHINENGEWEHR

1 das Gasabzugsloch, das Gasausströmloch 2 der Gasregler 3 die Gabelstützen *f* 4 der Gaskolben 5 der Vorderbolzen zur Festmachung *f* auf der Dreibeinlafette *f* 6 die Gasfanghülse 7 der Handgriff 8 der Auszieher 9 die Gaskolbenstangenstütze 10 der Verschluß 11 der Abzugshaken 12 das Griffstück, der Pistolengriff 13 die Abzugshakenfeder 14 der Kolbenhandgriff 15 der Schalthebel 16 der Kolben 17 die Handhabe 18 die Dämpfungsfeder der Handhabe *f* 19 der Flammendämpfer 20 das Korn 21 das Verbindungsstück [die Gaskammer, der Gasraum] mit Regler *m* und Stutzen *m* 22 der Lauf 23 die Traggriffmuffe 24 der Laufgehäusedeckel, der Laufhülsendeckel 25 das Patronenlager, der Patronenraum, das Lauflager 26 der Zubringer 27 die Zubringerfeder 28 das (Patronen)magazin 29 die Magazinsperre 30 der Auswerfer 31 das Verschlußstück 32 der Abzugsstollen, das Fanggelenk 33 der Laufgehäusevorstecker, der Laufhülsen(splint) bolzen 34 der Führungsstab [die Führungsstange] der Schließfeder *f* 35 die Kolbenstoßdämpferfeder 36 die Schließfeder 37 die abklappbare Schulterstütze.

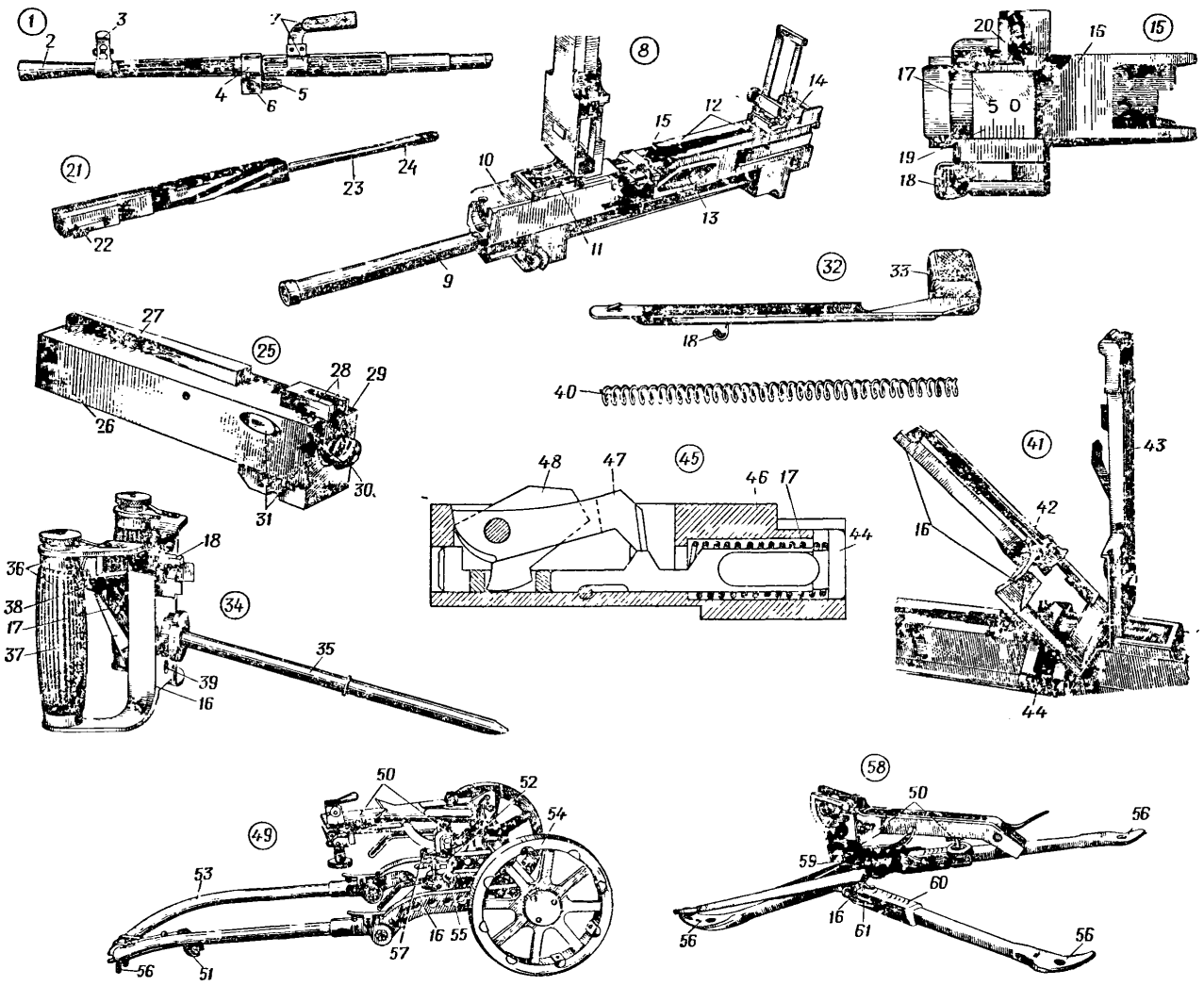
178. FUSIL-MITRAILLEUR

1 le trou des gaz *m* 2 le régulateur à gaz *m* 3 le bipied 4 le piston à gaz *m* 5 la lunette avant de fixation *f* sur affût *m* à trépied *m* 6 le cylindre à gaz *m* 7 la poignée de la mitrailleuse 8 l'extracteur *m* 9 le montant de la tige du piston *m* à gaz *m* 10 la culasse 11 le crochet de détente *f* 12 la poignée de pistolet *m* 13 le ressort du crochet *m* de détente *f* 14 la poignée de crosse *f* 15 le bouton de sélection *f* 16 la crosse 17 le bloc arrière 18 le ressort amortisseur du bloc *m* arrière 19 le cache-flammes 20 le guidon 21 la chambre à gaz *m* avec régulateur *m* et tube *m* adducteur 22 le canon 23 le manchon de la poignée de transport *m* 24 le couvercle de la boîte de culasse *f* 25 la chambre 26 le transporteur 27 le ressort du chargeur *m* 28 la boîte-chargeur 29 l'arrêtoir *m* de chargeur *m* 30 l'éjecteur *m* 31 la pièce de la culasse 32 la gâchette 33 la goupille de la boîte de culasse *f* 34 la tige-guide du ressort *m* de percussion *f* 35 le ressort de l'amortisseur *m* du piston *m* 36 le ressort de percussion *f* 37 la plaque basculante de l'épaulière *f*.

178. AMETRALLADORA LIGERA

1 el orificio para gas *m* 2 el regulador de gas *m* 3 el bípode 4 el pistón de gas *m* 5 el pivote delantero de sujeción *f* a la cureña sobre el trípode 6 el cilindro de gas *m* 7 el mango de la ametralladora 8 el expulsor 9 el montante del vástago del pistón de gas *m* 10 el cierre 11 el gatillo 12 el mango de pistola *f* 13 el muelle del gatillo 14 la empuñadura de la culata 15 el selector (de fuego *m*) 16 la culata 17 la cantonera 18 el muelle amortiguador de la cantonera 19 el apagallamas 20 el punto de mira *f* 21 la cámara de gas *m* con regulador *m* y tubuladura *f* 22 el cañón 23 la caja del mango de transporte *m* 24 la tapa de la abertura del cajón de mecanismos *m* 25 la recámara 26 el alimentador 27 el muelle del alimentador 28 el cargador 29 el trinquete del cargador 30 el expulsor 31 el tronco del cierre 32 el fiador 33 el pasador del cajón de mecanismos *m* 34 la varilla guía del muelle recuperador 35 el muelle del amortiguador del pistón 36 el muelle recuperador 37 la placa abatible de la culata hombrera.

179. СТАНКОВЫЙ ПУЛЕМЕТ



1—7 ствол: 2 пламегаситель 3 мушка 4 газовая камора 5 патрубок газовой каморы 6 регулятор 7 обойма с рукояткой; **8—15 ствольная коробка:** 9 трубка поршня 10 площадка с номером 11 вкладыш 12 продольное окно 13 выводное окно для выбрасывания гильз 14 прицел **15—20 замыкатель ствола:** 16 основание 17 пружина 18 защелка 19 шкала с делениями 20 хомутик; **21—24 затворная рама с поршнем:** 22 сапожок 23 поршень 24 ведущий поясок; **25—31 затвор:** 26 остов затвора 27 гребень 28 досылатель 29 боек 30 выбрасыватель 31 отражатель; **32—33 рукоятка перезаряжания:** 33 ручка; **34—39 затыльник:** 35 направляющий стержень возвратно-боевой пружины 36 ручки 37 спусковой рычаг 38 предохранитель спускового рычага 39 толкатель; 40 возвратно-боевая пружина **41—44 приемник:** 42 движок 43 крышка приемника 44 ползун; **45—48 спусковой механизм:** 46 корпус 47 шептало 48 выключатель; **49—57 колесный станок:** 50 механизм наводки 51 вертлюг 52 стол 53 хобот 54 колесо 55 стопорный болт ствола 56 сошник 57 ограничитель; **58—61 треножный станок:** 59 корпус основания 60 нога 61 зажим ноги.

179. HEAVY MACHINE GUN

1—7 barrel: 2 flame-trap 3 fore [front] sight 4 gas cylinder, gas chamber 5 gas-cylinder tube 6 regulator 7 sleeve with (carrying) handle; **8—15 receiver:** 9 piston tube 10 plate with number 11 breech lock 12 longitudinal slot 13 extractor slot 14 rear sight **15—20 barrel latch:** 16 base 17 spring 18 catch 19 graduated scale 20 slide; **21—24 breechblock carrier with breech plug [screw]:** 22 lug 23 breech plug [screw] 24 driving band; **25—31 breechblock:** 26 breechblock housing 27 rib 28 feed rib 29 hammer pin [nose] 30 extractor 31 ejector; **32—33 retracting handle:** 33 grip; **34—39 back plate:** 35 return [recoil] spring rod [guide] 36 spade grip, traversing handles 37 releasing lever 38 safety lock 39 push rod; 40 return [recoil] spring **41—44 feed(ing) block:** 42 slide(r) 43 feed(ing) block cover 44 slide (block); **45—48 trigger assembly:** 46 housing, body 47 sear 48 trigger switch; **49—57 wheel(ed) mount:** 50 aiming mechanism 51 revolving bracket, swivel, yoke 52 head 53 trail 54 wheel 55 barrel-catch screw 56 spade 57 position stop; **58—61 tripod mount:** 59 tripod head 60 leg 61 leg clamping lever.

179. SCHWERES MASCHINENGEWEHR

1—7 der Lauf: 2 der Flammendämpfer 3 das Korn 4 das Verbindungsstück, die Gaskammer, der Gasraum 5 der Stutzen des Verbindungsstückes *n* [der Gaskammer *f*, des Gasraumes *m*] 6 der Regler 7 die Laufschelle mit Handgriff *m*; **8—15 die Laufhülse, das Schloßgehäuse:** 9 der Gaszylinder 10 die Platte mit der Nummer *f* 11 die Lagerschale 12 der Längsdurchbruch 13 die Hülsenauswurföffnung 14 das Visier **15—20 die Laufsperre:** 16 der Unterteil, der Fuß 17 die Feder 18 die Laufhaltesperre 19 die Teilskala 20 die Schelle; **21—24 der Verschlußrahmen mit Gaskolben** *m*: 22 der Verriegelungsansatz 23 der Gaskolben 24 der Führungsring; **25—31 der Verschluß:** 26 das Verschlußstück 27 der Kamm 28 der Ansetzer 29 der Schlagbolzen 30 der Auszieher 31 der Auswerfer; **32—33 der Spannschieber, der Spanngriff:** 33 der Griff; **34—39 die Handhabe:** 35 der Führungsstab [die Führungsstange] der Schließfeder *f* 36 die Griffe *m* 37 der Abzug 38 der Sicherungshebel 39 der Stößel; 40 die Schließfeder **41—44 der Zuführer:** 42 der Patronenauszieher 43 der Zuführeroberteil 44 der Gurtschieber; **45—48 die Abzugseinrichtung:** 46 das Gehäuse 47 der Abzugsstollen 48 der Schalter; **49—57 die Radlafette:** 50 die Richtmaschine, der Richtmechanismus 51 der Gewehrträger 52 der Tisch 53 der Lafettenschwanz 54 das Rad 55 der Laufsperrbolzen 56 der Sporn 57 der Begrenzungsstecker; **58—61 die Dreibeinlafette, die Dreifußlafette:** 59 der untere Teil 60 die Stütze, der Fuß 61 die Fußklemme.

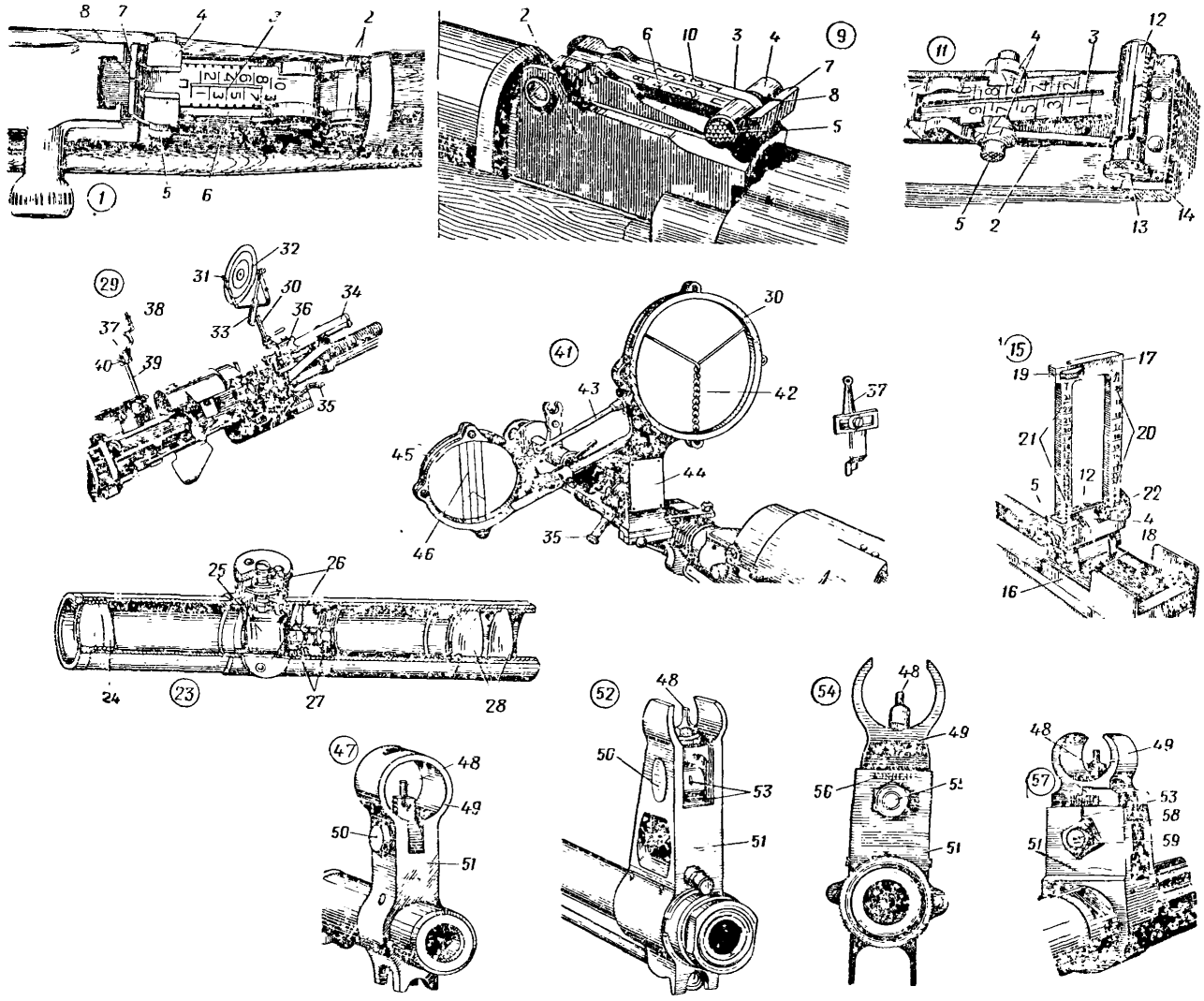
179. MITRAILLEUSE LOURDE

1—7 le canon: 2 le cache-flammes 3 le guidon 4 la chambre à gaz *m* 5 le tube adducteur 6 le régulateur 7 la frette à poignée *f*; **8—15 la boîte de culasse** *f*: 9 le tube à piston *m* 10 la facette d'immatriculation *f* 11 le bloc intercalaire 12 la fenêtre longitudinale 13 la fenêtre d'éjection *f* 14 l'appareil *m* de pointage *m* **15—20 la clavette du canon** *m*: 16 l'embase *f* 17 le ressort 18 le cliquet 19 l'échelle *f* graduée 20 le curseur; **21—24 le châssis [la glissière] à piston** *m*: 22 le tenon de commande *f* 23 le piston 24 la ceinture conductrice; **25—31 la culasse mobile:** 26 la pièce de culasse *f* mobile 27 le renfort 28 le chargeur 29 la pointe de percuteur *m* 30 l'extracteur *m* 31 l'éjecteur *m*; **32—33 la poignée d'armement** *m*: 33 le tenon d'armement *m*; **34—39 le bloc arrière:** 35 la tige-guide du ressort *m* récupérateur 36 les poignées *f* 37 le levier de détente *f* 38 la sécurité du levier *m* de détente *f* 39 le poussoir; 40 le ressort récupérateur **41—44 le couloir d'alimentation** *f*: 42 le coulissant 43 le couvercle du couloir *m* d'alimentation *f* 44 la glissière d'alimentation; **45—48 le mécanisme de détente** *f*: 46 la platine 47 la gâchette 48 le doigt de débrayage *m*; **49—57 l'affût à roues** *f*: 50 le mécanisme de pointage *m* 51 le support pivotant 52 le plateau 53 la crosse 54 la roue 55 le boulon de verrouillage *m* du canon *m* 56 la bêche 57 le butoir; **58—61 le trépied:** 59 l'embase 60 le pied 61 le verrou de pied *m*.

179. AMETRALLADORA PESADA

1—7 el cañón: 2 el apagallamas 3 el punto de mira *f* 4 la cámara de gas *m* 5 la tubuladura de la cámara de gas *m* 6 el regulador 7 el aro con mango *m*; **8—15 el cajón de mecanismos** *m*: 9 la caña del pistón 10 la plataforma con número *m* 11 el casquillo 12 la ventanilla longitudinal 13 la ventanilla de salida *f* para expulsar vainas *f* 14 el alza *f* **15—20 el inmovilizador del cañón:** 16 la base 17 el muelle 18 el trinquete 19 la escala graduada 20 la abrazadera; **21—24 la corredera con pistón** *m*: 22 el camón 23 el pistón 24 el anillo propulsor; **25—31 el cierre:** 26 la armazón del cierre 27 la cresta 28 el atacador 29 la aguja percutora 30 el extractor 31 el expulsor; **32—33 el mango de recarga** *f*: 33 el mango; **34—39 la culata:** 35 el vástago-guía del muelle recuperador 36 los mangos 37 la palanca disparadora 38 el seguro de la palanca disparadora 39 el empujador; 40 el muelle recuperador **41—44 el receptor:** 42 el cursor 43 la tapa del receptor 44 el resbalador; **45—48 el mecanismo de disparo** *m*: 46 el cuerpo 47 el fiador 48 el interruptor; **49—57 la cureña de ruedas** *f*: 50 el mecanismo de puntería *f* 51 el pivote 52 la mesa 53 la cola de cureña *f* 54 la rueda 55 el perno de retención del cañón 56 el bípode 57 el limitador; **58—61 el trípode:** 59 el cuerpo de la base 60 el pie 61 el fijador del pie.

180. ПРИЦЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ



1—46 прицелы 1—28 наземные прицелы 1—22 открытые прицелы 1—8 прицел самозарядного карабина: 2 прицельная колодка 3 прицельная планка 4 хомутик 5 защелка 6 сектор 7 гривка 8 прорезь; **9—10 прицел автомата:** 10 шкала дальностей; **11—14 прицел ручного пулемета:** 12 целик 13 маховичок винта целика 14 предохранитель целика; **15—22 прицел станкового пулемета:** 16 основание прицела 17 прицельная рамка 18 пружина прицельной рамки 19 маховичок винта для точной установки прицела 20 шкала для легкой пули 21 шкала для тяжелой пули 22 маховичок ходового винта; **23—28 оптический прицел:** 24 объектив 25 рамка с прицельными нитями 26 механизмы углов прицеливания и боковых поправок 27 оборачивающая система 28 окуляр; **29—46 зенитные прицелы 29—40 кольцевой дистанционный прицел:** 30 передний визир 31 ось-винт 32 концентрические кольца 33 грузик 34 дистанционная линейка 35 привод с рукояткой 36 каретка 37 задний визир 38 диоптр 39 держатель диоптра 40 барашек; **41—46 ракурсный прицел:** 42 прицельная шкала 43 соединительный валик 44 табличка 45 курсовой визир 46 курсовые нити; **47—58 мушки 47—51 мушка самозарядного карабина:** 48 мушка 49 предохранитель мушки 50 полозок 51 стойка; **52—53 мушка автомата:** 53 риска; **54—56 мушка ручного пулемета:** 55 болт 56 шкала с делениями; **57—59 мушка станкового пулемета:** 58 крепительный винт 59 гайка.

180. SMALL ARMS SIGHTS

1—46 rear [back] sights 1—28 ground target sights 1—22 open rear sights: 1—8 **self-loading carbine rear sight:** 2 sight bed 3 sight leaf 4 slide 5 catch 6 ramp 7 battle sight 8 aperture, sighting notch; 9—10 **submachine-gun rear sight:** 10 range scale, scale of distances; 11—14 **light machine-gun rear sight:** 12 (fixed) rear sight 13 sight thumb nut 14 sight protector; 15—22 **heavy machine-gun rear sight:** 16 sight base 17 sight frame 18 sight spring 19 elevating screw knob 20 light bullet scale 21 heavy bullet scale 22 windage screw knob; 23—28 **telescopic [optical, glass] sight, sighting telescope:** 24 objective lens 25 frame with sighting strings 26 sight angle mechanism and windage 27 reversing prism assembly 28 eye lens, eyepiece; 29—46 **antiaircraft sights 29—40 ring [annular] sight:** 30 front sight 31 axis screw 32 center rings 33 weight 34 range arm [rule] 35 drive with handle 36 slide 37 rear sight 38 diopter, sighting hole 39 diopter holder 40 wing [butterfly] nut; 41—46 **"raccourcir" sight:** 42 sight scale 43 connecting shaft 44 table 45 course sight 46 course strings; 47—58 **front [fore] sights: 47—51 self-loading carbine front sight:** 48 front sight 49 front-sight guard 50 slide 51 post; 52—53 **submachine-gun front sight:** 53 mark; 54—57 **light-machine-gun front sight:** 55 bolt 56 graduated scale; 57—59 **heavy machine-gun front sight:** 58 locking screw 59 (locking) nut.

180. VISIEREINRICHTUNGEN DER SCHÜTZENWAFFE

1—46 die Visiere *n* **1—28 die Erdaufsätze** *m* **1—22 die offenen [nicht gedeckten] Visiere** *n* **1—8 das Visier des Selbstladekarabiners** *m*: 2 der Visierfuß 3 die Visierklappe 4 der Visierschieber 5 der Drücker 6 die Visierschieberauflage 7 der Visierkamm 8 die Kimme; 9—10 **das Maschinenpistolenvisier:** 10 die Entfernungsskala, die Entfernungsteilung; 11—14 **das Visier des leichten Maschinengewehrs** *n*: 12 der Zielbolzen, die Kimme 13 das Handrad der Zielbolzenschraube *f* 14 der Zielbolzenschutz; 15—22 **das Visier des schweren Maschinengewehrs** *n*: 16 die Visierplatte 17 der Visierrahmen 18 die Visierblattfeder 19 das Schraubenhandrad zur Visierfeineinstellung *f* 20 die Skala [die Visiereinteilung] für die leichte Kugel [das leichte Geschoß] 21 die Skala [die Visiereinteilung] für die schwere Kugel [das schwere Geschoß] 22 das Handrad der Leitschraube *f*; 23—28 **das Zielfernrohr:** 24 das Objektiv 25 der Rahmen mit dem Visierkreuz *n* 26 die Visierwinkel- und Seitenverbesserungseinrichtungen *f* 27 das Umkehrsystem 28 das Okular, die Augenlinse; 29—46 **die Flakvisiere** *n* **29—40 das Kreisentfernungsvisier:** 30 das Vordervisier 31 die Schraubenachse 32 die konzentrischen Ringe *m* 33 das Gewicht 34 das Entfernungslineal 35 der Antrieb mit dem Griff *m* 36 der Schlitten 37 das Hintervisier 38 der Diopter, die Lochkimme 39 der Diopterhalter 40 die Flügelmutter; 41—46 **die Fliegervisiereinrichtung:** 42 die Visierskala 43 die Verbindungswelle 44 die Tabelle 45 das Kursvisier 46 die Kursfäden *m*; 47—58 **die Korne** *n* **47—51 das Korn des Selbstladekarabiners** *m*: 48 das Korn 49 der Kornschutz 50 der Kornfuß 51 die Kornstange; 52—53 **das Korn der Maschinenpistole** *f*: 53 die Visiermarke; 54—56 **das Korn des leichten Maschinengewehrs** *n*: 55 der Bolzen 56 die Teilskala; 57—59 **das Korn des schweren Maschinengewehrs** *n*: 58 die Befestigungsschraube 59 die Mutter.

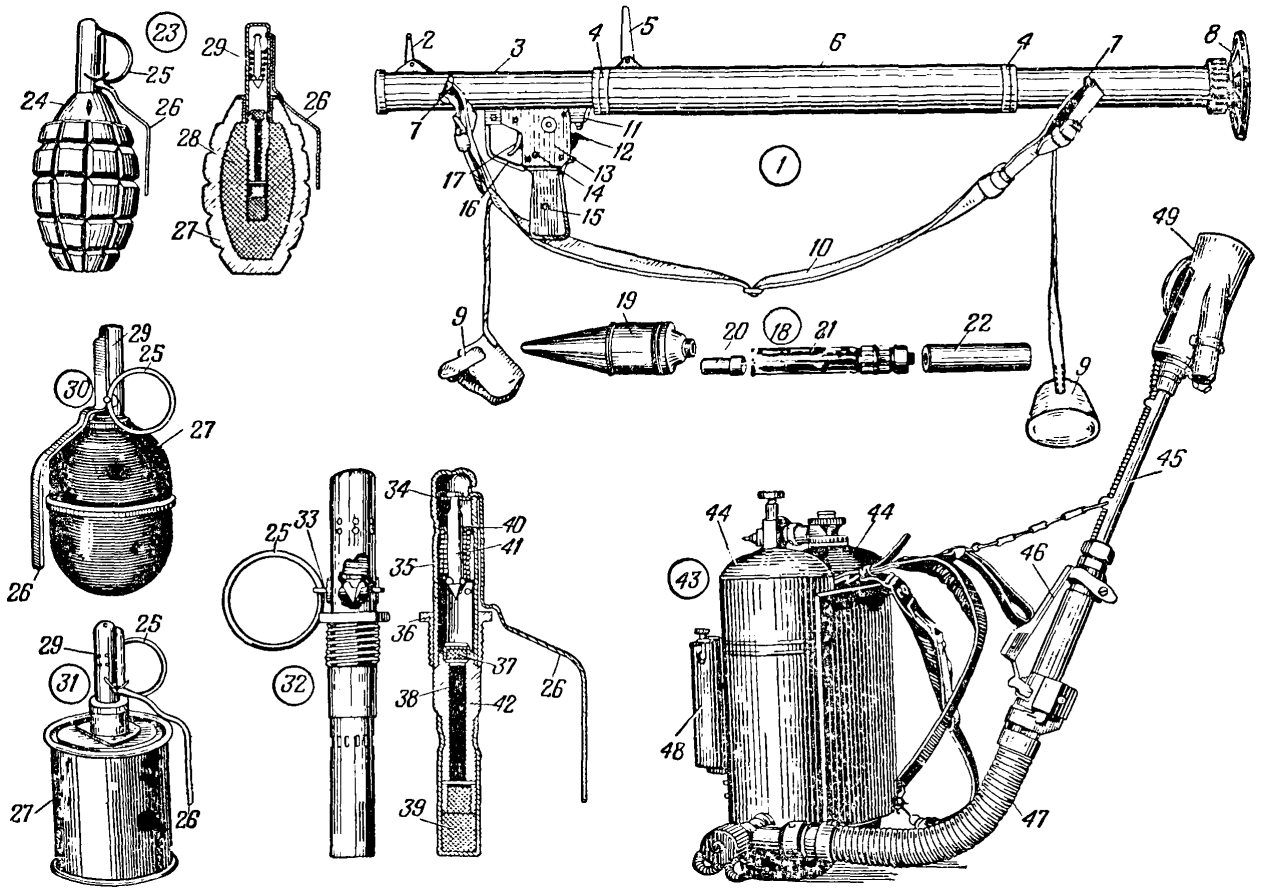
180. APPAREILS DE POINTAGE DE L'ARME D'INFANTERIE

1—46 les appareils *m* **de pointage** *m* **1—28 les appareils** *m* **de pointage** *m* **pour le tir** *m* **à terre** *f* **1—22 les hausses** *f* **ouvertes 1—8 la hausse de la carabine automatique:** 2 le pied de hausse *f* 3 la planchette de hausse *f* 4 le curseur 5 le cliquet 6 le colimaçon 7 la crête 8 le cran (de mire *f*); 9—10 **l'appareil** *m* **de pointage** *m* **du pistolet-mitrailleur** *m*: 10 l'échelle *f* de distances *f*; 11—14 **l'appareil** *m* **de pointage** *m* **du fusil-mitrailleur** *m*: 12 la mire *f* 13 le bouton de commande *f* de la mire 14 le tunnel [la sûreté] de la mire; 15—22 **l'appareil** *m* **de pointage** *m* **d'une mitrailleuse (lourde):** 16 l'embase *f* de la hausse 17 le cadre de pointage *m* 18 le ressort du cadre *m* de pointage *m* 19 le bouton de commande *f* du réglage *m* de précision *f* de la hausse 20 l'échelle *f* balle *f* légère 21 l'échelle *f* balle *f* lourde 22 le bouton de commande *f* de la vis-mère; 23—28 **la hausse optique:** 24 l'objectif *m* 25 le cadre porte-réticule *m* 26 les mécanismes *m* d'angles *m* de hausse *f* et de corrections *f* de dérive *f* 27 le véhicule redresseur 28 l'oculaire *m*; 29—46 **les correcteurs du tir** *m* **antiaérien 29—40 le correcteur à grilles** *f* **de distance** *f*: 30 la grille avant 31 l'axe *m* fileté 32 les anneaux *m* concentriques 33 le perle 34 la réglette de portées *f* 35 la commande à manivelle *m* 36 le chariot 37 la grille arrière 38 l'oeilleton *m* de visée *f* 39 le support de l'oeilleton *m* de visée *f* 40 le papillon; 41—46 **le correcteur à grilles** *f* **de présentation** *f*: 42 l'échelle graduée 43 l'arbre *m* de liaison *f* 44 le tableau 45 la grille de route *f* 46 le réticule de route *f*; 47—58 **les guidons 47—51 le guidon de la carabine automatique:** 48 le guidon 49 le couvre-guidon 50 le patin 51 le tenon; 52—53 **le guidon du pistolet-mitrailleur** *m*: 53 le trait de repère *m*; 54—56 **le guidon du fusil-mitrailleur** *m*: 55 le boulon 56 l'échelle graduée; 57—59 **le guidon de la mitrailleuse (lourde):** 58 la vis de fixation *f* 59 l'écrou *m*.

180. ALZAS DE LAS ARMAS PORTATILES

1—46 las alzas 1—28 las alzas terrestres 1—22 las alzas de anillo *m* **1—8 el alza** *f* **de la carabina semiautomática:** 2 la base del alza *f* 3 la chapa del alza *f* 4 la corredera del alza *f* 5 el pestillo 6 el sector 7 la cresta 8 la muesca; 9—10 **el alza** *f* **del subfusil:** 10 la escala de distancias *f*; 11—14 **el alza** *f* **de la ametralladora liviana:** 12 la mirilla 13 el botón del tornillo de la mirilla 14 el protector de la mirilla; 15—22 **el alza** *f* **de la ametralladora pesada:** 16 la base del alza *f* 17 la chapa del alza 18 el muelle de la chapa del alza 19 el botón del tornillo de ajuste *m* preciso del alza *f* 20 la escala de bala *f* ligera 21 la escala de bala *f* pesada 22 el botón del tornillo de avance; 23—28 **el visor óptico:** 24 el objetivo 25 el marco reticulado 26 los mecanismos de ángulos *m* de elevación *f* y de desviación *f* azimutal 27 el sistema de reversión *f* 28 el ocular; 29—46 **las alzas antiaéreas 29—40 el alza telemétrica anular:** 30 el visor delantero 31 el eje-tornillo *m* 32 los anillos concéntricos 33 el peso equilibrador 34 la regla de distancias *f* 35 el mando con mango *m* 36 el carro 37 el visor trasero 38 la pínula 39 el portapínulas 40 la mariposa; 41—46 **el alza** *f* **de ángulos** *m* **de toma** *f*: 42 la escala de ángulos *m* de puntería *f* 43 el eje de unión *f* 44 la tabla 45 el visor de rumbo *m* 46 los hilos de rumbo *m*; 47—58 **los puntos de mira** *f* 47—51 **el punto de mira** *f* **de la carabina semiautomática:** 48 el punto de mira *f* 49 el protector del punto de mira *f* 50 el patín 51 el pie; 52—53 **el punto de mira** *f* **del subfusil:** 53 la raya; 54—56 **el punto de mira** *f* **de la ametralladora liviana:** 55 el perno 56 la escala graduada; 57—59 **el punto de mira** *f* **de la ametralladora pesada:** 58 el tornillo de sujeción *f* 59 la tuerca.

181. ГРАНАТОМЕТ. ГРАНАТЫ. ОГНЕМЕТ



1—17 ручной противотанковый гранатомет:
2 мушка
3 ствол
4 хомутик
5 прицельная рамка
6 накладка
7 антабка
8 предохранитель ствола
9 чехол
10 ремень
11 основание бойкового механизма
12 курок
13 ударно-спусковой механизм
14 предохранитель спуска
15 рукоятка
16 спусковая скоба
17 спусковой крючок;
18—22 противотанковая граната:
19 корпус со взрывчатым веществом
20 донный взрыватель
21 стабилизатор
22 пороховой заряд;
23—42 ручные осколочные гранаты
23—29 оборонительная граната:
24 внешний вид
25 кольцо предохранительной чеки
26 спусковой рычаг запала
27 корпус
28 разрывной заряд
29 запал;
30, 31 наступательные гранаты (могут применяться и в обороне)
32—42 запал:
33 предохранительная чека с кольцом
34 трубка воспламеняющего механизма
35 боевая пружина
36 соединительная втулка
37 капсюль-воспламенитель
38 пороховой замедлитель
39 капсюль-детонатор
40 направляющая шайба
41 ударник
42 втулка замедлителя;
43—49 ранцевый огнемет:
44 баллоны с огнесмесью и сжатым газом
45 брандспойт
46 запорное приспособление
47 шланг
48 ящик с электробатареей и трансформатором
49 сопло-насадка.

181. ROCKET LAUNCHER. GRENADES. FLAME THROWER

1—17 antitank rocket launcher: 2 fore [front] sight 3 barrel 4 clamp 5 sight frame 6 hand guard 7 sling swivel 8 breech guard 9 cover 10 strap 11 striker mechanism base 12 cock 13 firing mechanism 14 safty lock [catch] 15 handle, grip 16 trigger guard 17 trigger **18—22 antitank rocket projectile:** 19 driving charge tube 20 base fuze 21 guiding fins 22 powder charge; **23—42 fragmentation hand grenades 23—42 defensive grenade:** 24 grenade general view 25 safety-pin ring 26 detonator [safety] lever 27 body 28 explosive charge 29 detonator; **30, 31 offensive grenades** (can also be employed in a defense) **32—42 detonator:** 33 safety pin with ring 34 (ignition) fuze 35 striker spring 36 coupling 37 percussion primer 38 delay pellet 39 primer detonator 40 directing washer 41 striker 42 delay pellet plug; **43—49 portable flame thrower:** 44 cylinders with flaming mixture and compressed gas 45 dispersing nozzle, branch 46 locking device, stopper 47 hose 48 container with battery and transformer 49 nozzle.

181. PANZERBÜCHSE. GRANATEN. FLAMMENWERFER

1—17 das leichte Panzerabschußgerät, die leichte Panzerbüchse: 2 das Korn 3 das Rohr 4 die Handschutzschelle 5 der Visierrahmen 6 der Handschutz 7 die Riemenöse 8 der Rohrschutz 9 der (Schutz)überzug 10 der Riemen 11 das Schlagbolzenwiderlager 12 der Abzug 13 die Abzugsvorrichtung 14 die Abzugssicherung 15 der Handgriff 16 der Abzugsbügel 17 der Abzugshebel; **18—22 die Raketenpanzerbüchsengranate:** 19 der Körper [die Hülle] mit dem Sprengstoff *m* 20 der Bodenzünder 21 der Stabilisator, die Flosse 22 der Pulversatz, die Pulverladung; **23—42 die Splitterhandgranaten** *f* **23—29 die Verteidigungshandgranate:** 24 die Außenansicht 25 der Sicherungsbolzenring, der Sicherungsstiftring 26 der Abzugshebel des Zünders *m* 27 der Körper, die Hülle 28 die Sprengladung 29 der Zünder; **30, 31 die Angriffshandgranaten** f (sie können ebenso bei der Verteidigung *f* eingesetzt werden) **32—42 der Zünder:** 33 der Sicherungssplint mit dem Ring *m* 34 das Rohr des Zündungsmechanismus *m* 35 die Schlagfeder 36 die Verbindungshülse 37 die Zündkapsel 38 die Pulververzögerung 39 die Sprengkapsel 40 die Führungsscheibe 41 der Schlagbolzen 42 die Hülse der Verzögerung *f*; **43—49 der tragbare Flammenwerfer, der Tornisterflammenwerfer:** 44 die Flaschen *f* mit Brenngemisch *n* und Preßgas *n* 45 die Feuerspritze 46 die Verschlußvorrichtung 47 der Schlauch 48 der Kasten mit Elektrobatterie *f* und Umformer *m* 49 der Düsenansatz.

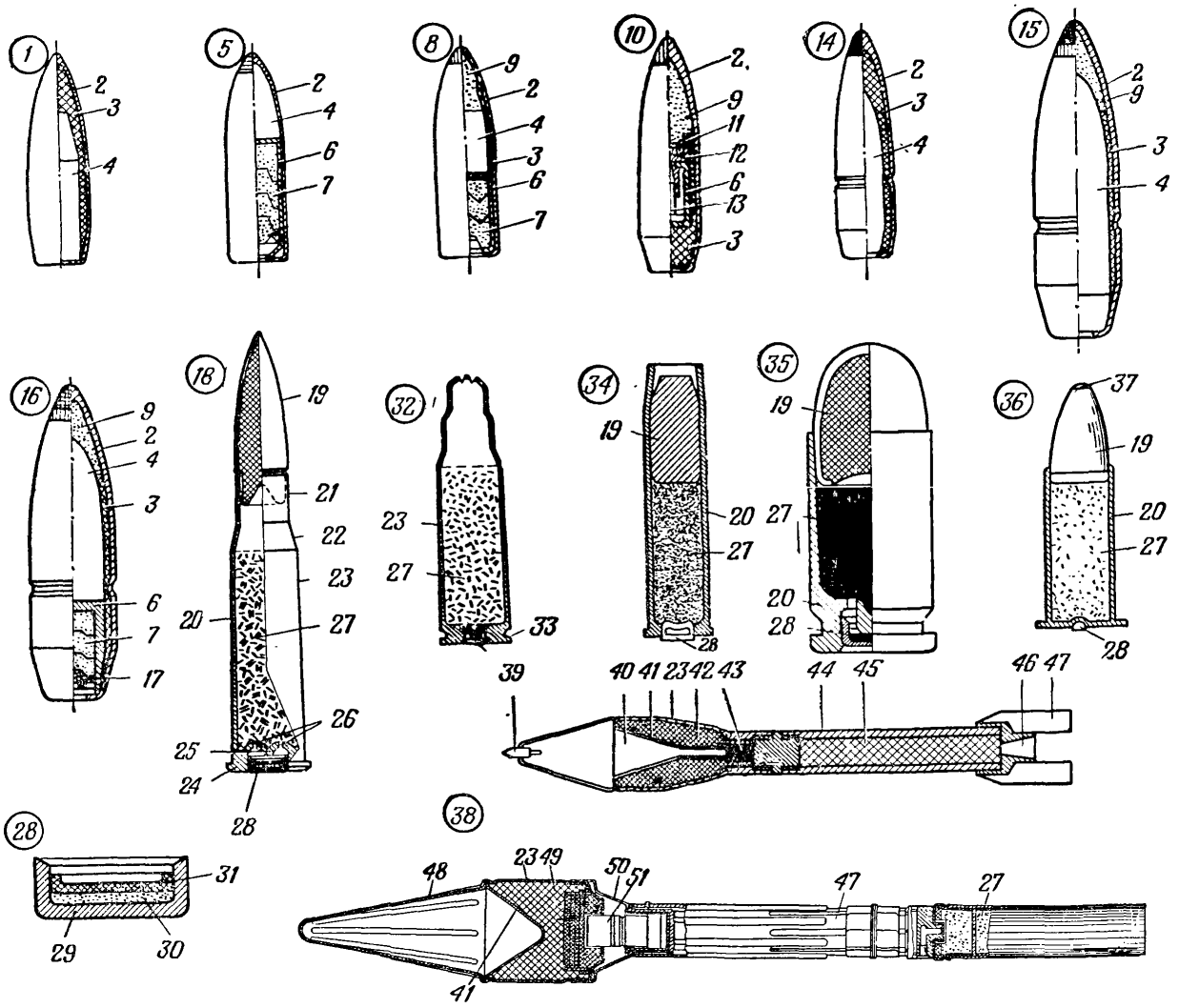
181. LANCE-ROQUETTES. CRENADES. LANCE-FLAMMES

1—17 le lance-roquettes antichar: 2 le guidon 3 le tube 4 le collier 5 le cadre de pointage *m* 6 le garde-main 7 le battant 8 la sûreté de tube *m* 9 la coiffe 10 la bretelle 11 la base du mécanisme *m* de percussion *f* 12 le chien 13 le mécanisme de mise *f* en feu *m* 14 la sûreté sur la détente 15 la poignée 16 le ponte 17 le crochet de détente *f*; **18—22 le projectile de roquette** *f* **antichar:** 19 le corps garni d'explosif *m* 20 la fusée de culot *m* 21 l'empennage *m* 22 la charge de poudre *f*; **23—42 les grenades** *f* **à main** *f* **à fragmentation** *f* **23—29 la grenade défensive:** 24 la vue extérieure 25 l'anneau *m* de goupille *f* 26 le levier de mise *f* de feu *m* 27 le corps 28 la charge explosive 29 le bouchon-allumeur **30, 31 les grenades** *f* **offensives** (utilisable pour la défense) **32—42 le bouchon-allumeur:** 33 la goupille de sécurité *f* avec l'anneau *m* 34 la fusée du bouchon-allumeur *m* 35 le ressort du percuteur *m* 36 la douille d'accouplement *m* 37 l'amorce *f* percutante 38 le porte-retard à poudre *f* 39 le détonateur primaire 40 la rondelle-guide 41 le percuteur 42 le bouchon du porte-retard *m*; **43—49 le lance-flammes portatif:** 44 les bouteilles *f* incendiaires à gaz *m* comprimé 45 la lence 46 le dispositif de blocage *m* 47 le tuyau flexible 48 la caisse de transport *m* de la batterie d'accoumulateurs *m* et du transformateur *m* 49 la buse.

181. LANZACOHETES. GRANADAS. LANZALLAMAS

1—17 el lanzacohetes antitanque: 2 el punto de mira *f* 3 el tubo 4 el collar 5 la chapa del alza *f* 6 el guardamanos 7 la hembrilla para correa *f* 8 el protector del tubo 9 la funda 10 la correa 11 la base del mecanismo disparador a percusión *f* 12 el martillo 13 el mecanismo disparador a percusión *f* 14 el protector del disparador 15 el mango 16 el guardamonte 17 el gatillo; **18—22 el cohete antitanque:** 19 el cuerpo con carga *f* explosiva 20 la espoleta de culote *m* 21 el estabilizador 22 la carga de pólvora *f*; **23—42 las granadas rompedoras de mano** *m* **23—29 la granada defensiva:** 24 la vista exterior de la granada 25 el anillo de la chaveta de seguridad *f* 26 la palanca de disparo *m* del estopín 27 el cuerpo 28 la carga explosiva 29 el cebo; **30, 31 las granadas ofensivas** (pueden emplearse también en defensa *f*) **32—42 el cebo:** 33 la chaveta de seguridad *f* con anillo *m*; 34 el tubo del mecanismo fulminante 35 el muelle real 36 el casquillo de acoplamiento *m* 37 la cápsula fulminante 38 el retardador de pólvora *f* 39 la cápsula detonante 40 la arandela guia 41 el percutor 42 el casquillo del retardador; **43—49 el lanzallamas portátil de mochila** *f*: 44 las botellas con liquido *m* inflamable y gas *m* comprimido 45 la boquilla lanzallamas 46 el cierre 47 la manga 48 el cajón con batería *f* eléctrica y transformador *m* 49 la tobera-aditamento *m*.

182. СТРЕЛКОВЫЕ БОЕПРИПАСЫ



1—17 пули 1—4 обыкновенная пуля: 2 оболочка **3** свинцовая рубашка 4 сердечник; 5—7 **трассирующая пуля:** 6 стаканчик 7 трассирующий состав; 8—9 **зажигательная пуля:** 9 зажигательный состав; **10—13 пристрелочно-зажигательная пуля:** 11 капсюль-воспламенитель 12 предохранитель 13 ударник; **14 бронебойная пуля 15 бронебойно-зажигательная пуля 16—17 бронебойно-зажигательно-трассирующая пуля:** 17 воспламенительный состав; **18—37 патроны стрелкового оружия 18—28 боевой винтовочный патрон:** 19 пуля 20—26 **гильза:** 21 дульце 22 скат 23 корпус 24—26 дно: 25 наковальня 26 затравочные отверстия; 27 пороховой заряд 28—31 **капсюль:** 29 чашечка 30 ударный состав **31 фольговый кружок;** 32—33 **холостой винтовочный патрон: 33** кольцевая проточка; **34 боевой револьверный патрон 35 боевой пистолетный патрон 36—37 радиоактивный боевой патрон:** 37 головка с радиоактивным веществом; 38—51 **противотанковые неуправляемые ракеты кумулятивного действия:** 39 взрыватель 40 кумулятивная выемка 41 металлическая воронка **42 разрывной заряд 43** детонатор **44** камера сгорания **45** метательный заряд **46** сопло **47** стабилизатор 48 конический обтекатель 49 взрывчатое вещество 50 крышка **51 донный взрыватель.**

182. SMALL ARMS AMMUNITION

1—17 bullets 1—4 **ball, bullet:** 2 envelope **3 lead** jacket 4 slug; 5—7 **tracer bullet:** 6 cup 7 tracer composition; 8—9 **incendiary bullet:** 9 incendiary material **[agent];** 10—13 **adjustment-incendiary bullet:** 11 flash igniter 12 safety device 13 striker; 14 **armor-piercing bullet;** 15 **armor-piercing incendiary bullet** 16—17 **armor-piercing incendiary bullet with tracer:** 17 ignitable mixture, igniting charge; 18—37 **small arms ammunition (cartridges)** 18—28 **live rifle cartridge:** 19 bullet 20—26 cartridge case: 21 neck 22 shoulder 23 body; 24—26 head: **25 anvil** 26 priming holes; 27 powder charge 28—31 **primer cap, priming element, percussion cap, primer:** 29 **cup 30** primer mixture 31 foil disc; 32—33 **blank rifle cartridge:** 33 extracting groove; 34 **live revolver** cartridge **35 live pistol cartridge 36—37 live radiological cartridge: 37 head** with radioactive agent; 38—51 **antitank hollow-charge unguided projectiles:** 39 detonating fuse 40 hollow **41** metal cone 42 bursting charge, burster **43 detonator 44** firing chamber 45 propelling charge 46 nozzle **47** stabilizing fin 48 cone fairing, conical dome **49 high explosive** charge 50 cover **51** base fuze.

182. HANDWAFFENMUNITION

1—17 die Kugeln *f*, **die Geschosse** *n* 1—4 **die konventionelle Kugel:** 2 der Mantel 3 das Bleihemd 4 der Kern; 5—7 **die Leuchtspurkugel, das (Leucht)spurgeschoß:** 6 die Hülse, der Zylinder 7 der Leuchtsatz; 8—9 **das Brandgeschoß:** 9 der Brandsatz; 10—13 **das Einschießbrandgeschoß:** 11 die Zündkapsel 12 die Sicherung 13 der Schlagbolzen; 14 **das Panzergeschoß** 15 **das Panzerbrandgeschoß** 16—17 **das Panzerbrand- und Leuchtspur-Geschoß:** 17 der Zündstoff; 18—37 **die Schußwaffenpatronen** *f*, **die Gewehrpatronen** *f* 18—28 **die scharfe Gewehrpatrone:** 19 die Kugel, das Geschoß 20—26 **die Hülse:** 21 der (Hülsen)hals, der Hülsenliderungshals, der Hülsenmund, der Hülsenkopf 22 die Hülsenmantelverjüngung 23 der Hülsenkörper, der Hülsenmantel 24—26 **der Hülsenboden:** 25 der Amboß 26 die Zündkanäle *m*; 27 die Pulverladung 28—31 **die Kapsel:** 29 die Zündhütchenhülse 30 der Zündsatz 31 die Folienronde, die Folierung; 32—33 **die blinde Gewehrpatrone:** 33 die Ringnut, der Ringbund; 34 **die scharfe Revolverpatrone** 35 **die scharfe Pistolenpatrone** 36—37 **die radioaktive scharfe Patrone:** 37 der Kopf mit dem radioaktiven Stoff *m*; 38—51 **die ungelenkten Hohlladungs-Panzerabwehrraketen** *f*: 39 der Zünder 40 die Aushöhlung 41 der Metallkegel 42 die Sprengladung 43 der Detonator 44 die Brennkammer 45 die Treibladung 46 die Düse 47 der Stabilisator, die Flosse 48 die ballistische Haube 49 der Sprengstoff 50 der Deckel 51 der Bodenzünder.

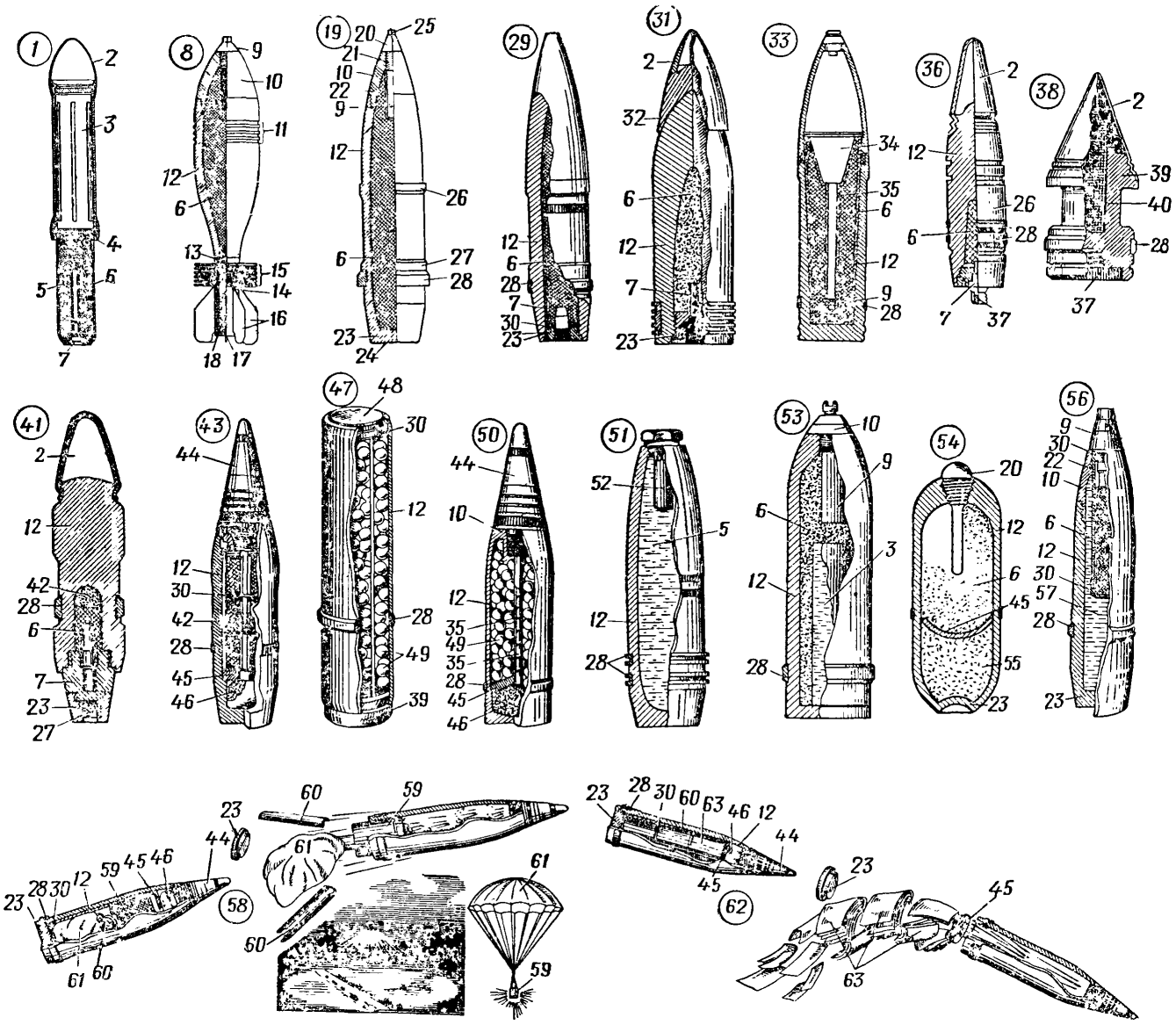
182. MUNITIONS D'INFANTERIE

1—17 les balles 1—4 **la balle ordinaire:** 2 l'enveloppe *f* 3 la chemise de plomb *m* 4 le noyau; 5—7 **la balle traçante:** 6 la douille 7 la composition traçante; 8—9 **la balle incendiaire:** 9 la composition incendiaire; 10—13 **la balle incendiaire de réglage** *m*: 11 l'amorce *f* percutante 12 la sûreté 13 le percuteur; 14 **la balle perforante 15 la balle perforante incendiaire** 16—17 **la balle perforante incendiaire traçante:** 17 la composition d'amorçage; 18—37 **les cartouches** *f* **pour les armes** *f* **d'infanterie** *f* 18—28 **la cartouche de guerre** *f* **pour le tir au fusil** *m*: 19 la balle 20—26 **la douille, l'étui** *m*: 21 le collet 22 le raccordement 23 le corps 24—26 le culot: 25 l'enclume *f* 26 les lumières *f*; 27 la charge de poudre *f* 28—31 **l'amorce** *f*: 29 la cuvette 30 la composition fulminante 31 le cercle en clinquant *m*; 32—33 **la cartouche à blanc pour le tir au fusil** *m*: 33 la gorge; 34 **la cartouche de guerre** *f* **pour le tir au révolver** *m* 35 **la cartouche de guerre** *f* **pour le tir au pistolet** *m* 36—37 **la cartouche de guerre** *f* **radioactive:** 37 la tête garnie de matière *f* radioactive; 38—51 **les roquettes** *f* **antichars à charge** *f* **creuse, les grenades** *f* **antichars:** 39 la fusée 40 le creux 41 l'entonnoir *m* métallique 42 la charge explosive *f* 43 le détonateur 44 la chambre de combustion *f* 45 la charge de lancement *m* 46 la tuyère 47 l'empennage *m* 48 l'ogive *f* 49 l'explosif *m* 50 le couvercle 51 la fusée de culot *m*.

182. MUNICIONES DE ARMAS PORTATILES

1—17 las balas 1—4 **la bala ordinaria:** 2 la envoltura **3 la camisa** de plomo *m* 4 el núcleo; 5—7 **la bala trazadora:** 6 el vaso 7 el compuesto trazador; 8—9 **la bala incendiaria:** 9 el compuesto incendiario; 10—13 **la bala incendiaria de reglaje** *m* **de tiro** *m*: 11 la cápsula fulminante 12 el protector 13 el percutor; 14 **la bala perforante 15 la bala perforante incendiaria 16—17 la bala perforante incendiaria trazadora:** 17 el compuesto inflamador; 18—37 **los cartuchos de armas** *f* **portátiles 18—28 el cartucho fusilero de guerra** *f*: 19 la bala 20—26 **la vaina:** 21 **el** gollete 22 el tronco de cono *m* 23 el cuerpo 24—26 el culote: 25 el yunque 26 los orificios de carga *f*; 27 la carga de pólvora *f* 28—31 **la cápsula:** 29 el platillo 30 el compuesto de percusión *f* 31 el aro de hoja *f* metálica; 32—33 el cartucho fusilero de fogueo *m*: 33 la ranura anular; 34 **el cartucho de guerra** *f* **de revólver** *m* 35 **el cartucho de guerra** *f* **de pistola** *f* 36—37 **el cartucho de guerra** *f* **radioactivo:** 37 la cabeza con sustancia *f* radioactiva; 38—51 **los cohetes no guiados antitanque de acción** *f* **cumulativa:** 39 la espoleta 40 el hueco 41 el embudo metálico 42 la carga rompedora 43 el detonador 44 la cámara de combustión *f* 45 la carga de proyección *f* 46 la tobera 47 el estabilizador 48 el carenado cónico 49 el explosivo 50 la tapa 51 la espoleta de culote *m*.

183. АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ БОЕПРИПАСЫ



1—7 реактивная химическая мина: 2 баллистический наконечник 3 реактивный заряд 4 сопло 5 отравляющее вещество 6 разрывной заряд, взрывчатое вещество 7 донный взрыватель; **8—18 минометная мина:** 9 взрыватель, детонатор 10 головная часть, головка 11 кольцевые канавки 12 корпус 13 трубка стабилизатора 14 стабилизатор 15 дополнительный заряд 16 перья стабилизатора 17 капсюль-воспламенитель 18 хвостовой патрон, основной [пороховой] заряд; **19—28 осколочно-фугасная граната:** 20 головной ударный взрыватель 21 очко под взрыватель 22 запальный стакан 23 донная часть, дно 24 донный срез 25 вершина 26 верхнее центрирующее утолщение 27 нижнее центрирующее утолщение 28 ведущий поясок; **29—30 бетонобойный снаряд:** 30 прокладка; **31—32 бронебойный снаряд:** 32 бронебойный наконечник; **33—35 кумулятивный (бронепрожигающий) снаряд:** 34 кумулятивная выемка 35 центральная трубка; **36—37 бронебойно-трассирующий снаряд:** 37 трассирующий состав, трассер; **38—40 подкалиберный бронебойно-трассирующий снаряд:** 39 поддон 40 сердечник; **41—42 бронебойно-зажигательно-трассирующий снаряд:** 42 зажигательный состав; **43—46 зажигательный снаряд:** 44 дистанционная трубка 45 диафрагма 46 вышибной заряд; **47—49 картечь:** 48 крышка 49 пули; **50 шрапнель 51—52 химический снаряд:** 52 ударно-детонаторная трубка; **53 осколочно-химический снаряд 54—55 радиоактивный снаряд:** 55 радиоактивные вещества; **56—57 дымовой снаряд:** 57 дымообразующее вещество; **58—61 осветительный снаряд и его действие:** 59 осветительная звездка, факел 60 опорный полуцилиндр 61 парашют; **62—63 агитационный снаряд и его действие:** 63 литература.

183. ARTILLERY [ORDNANCE] AMMUNITION

1—7 **chemical (warfare) rocket projectile:** 2 ballistic cap 3 propelling charge, (rocket) propellant 4 nozzle 5 toxic agent 6 detonator burster, bursting charge 7 base fuze; 8—18 **mortar bomb [shell]:** 9 (detonating) fuze, exploder 10 head (of shell) 11 annular grooves 12 body, casing (of a canister) 13 cartridge container 14 tail fin 15 increment, secondary cartridge, zone charge 16 stabilyzing fins [vanes] 17 primer 18 shot gun [primary] cartridge, propelling charge; 19—28 **high-explosive shell:** 20 nose percussion fuze 21 fuze socket [magazine] 22 booster casing 23 bottom (of shell) 24 base 25 point 26 upper bourrelet 27 lower bourrelet 28 rotary [driving] band; 29—30 **concrete-piercing shell:** 30 pad, gasket; 31—32 **armor-piercing shell:** 32 armor-piercing cap; 33—35 **shaped high-explosive [hollow-charge] projectile:** 34 hollow-cone 35 central tube; 36—37 **armor-piercing tracer:** 37 tracer mixture, tracer; 38—40 **hard core projectile with tracer:** 39 sabot 40 armor-piercing core, hard steel plug; 41—42 **armor-piercing incendiary shell with tracer:** 42 incendiary agent; 43—46 **incendiary shell, flame projectile:** 44 time fuze 45 diaphragm, disc 46 burster, bursting charge, opening charge (of shrapnel); 47—49 **canister:** 48 lid, cover 49 balls; 50 **shrapnel(-filled) shell** 51—52 **gas [toxic] shell:** 52 percussion tube [primer]; 53 **fragmentation gas shell** 54—55 **radiological shell projectile:** 55 radioactive agents; 56—57 **smoke shell [projectile]:** 57 smoke producer; 58—61 **illuminating [star] projectile [shell] and its action:** 59 star 60 base semi-cylinder 61 parachute, chute; 62—63 **propaganda shell and its action:** 63 literature, reading matter.

183. ARTILLERIEMUNITION

1—7 **die Gasraketenmine:** 2 die ballistische Haube 3 die Raketenladung 4 die Düse 5 der Kampfstoff 6 die Sprengladung 7 der Bodenzünder; 8—18 **die Wurfmine:** 9 der Zünder, der Detonator 10 der Kopf 11 die Ringnuten *f* 12 der Körper, der Mantel 13 der Minenschaft 14 der Stabilisator, die Flosse 15 die Zusatzladung 16 die Minenflügel *m* 17 die Zündkapsel 18 die Grundladung, die Hauptladung; 19—28 **die Splittersprenggranate, das Splittersprenggeschoß:** 20 der Kopfschlagzünder 21 das Geschoßauge 22 der Zündzylinder 23 der Boden 24 die Bodenfläche 25 die Geschoßspitze 26 der Oberzentrierwulst 27 der Unterzentrierwulst 28 die Geschoßführung, der Geschoßführungsring; 29—30 **die Betongranate, das Betongeschoß:** 30 die Dichtung; 31—32 **die Panzergranate, das Panzergeschoß:** 32 der panzerbrechende Kern; 33—35 **die Hohlladungsgranate, die Hohlraumpanzergranate:** 34 die Aushöhlung 35 das Zentralröhrchen; 36—37 **das Panzer-Leuchtspur-Geschoß:** 37 der Leuchtspursatz; 38—40 **das Unterkaliber-Panzer-Leuchtspur-Geschoß** 39 der Bodeneinsatz, der Untersatz 40 der Panzerkern; 41—42 **das Panzerbrand- und Leuchtspurgeschoß:** 42 der Brandsatz; 43—46 **das Brandgeschoß:** 44 der Zeitzünder 45 das Diaphragma 46 die Ausstoßladung; 47—49 **die Kartätsche:** 48 der Deckel 49 die Kugeln *f*; 50 **das Schrapnell** 51—52 **die Gasgranate, die chemische Granate:** 52 der Aufschlagzünder; 53 **die Splittergasgranate** 54—55 **das radioaktive Geschoß:** 55 die radioaktiven Stoffe *m*; 56—57 **die Nebelgranate:** 57 der Nebelstoff; 58—61 **die Leuchtgranate und ihre Wirkung:** 59 der Leuchtsatz 60 der Stützhalbzylinder 61 der Fallschirm; 62—63 **die Agitationsgranate und ihre Wirkung:** 63 die Literatur.

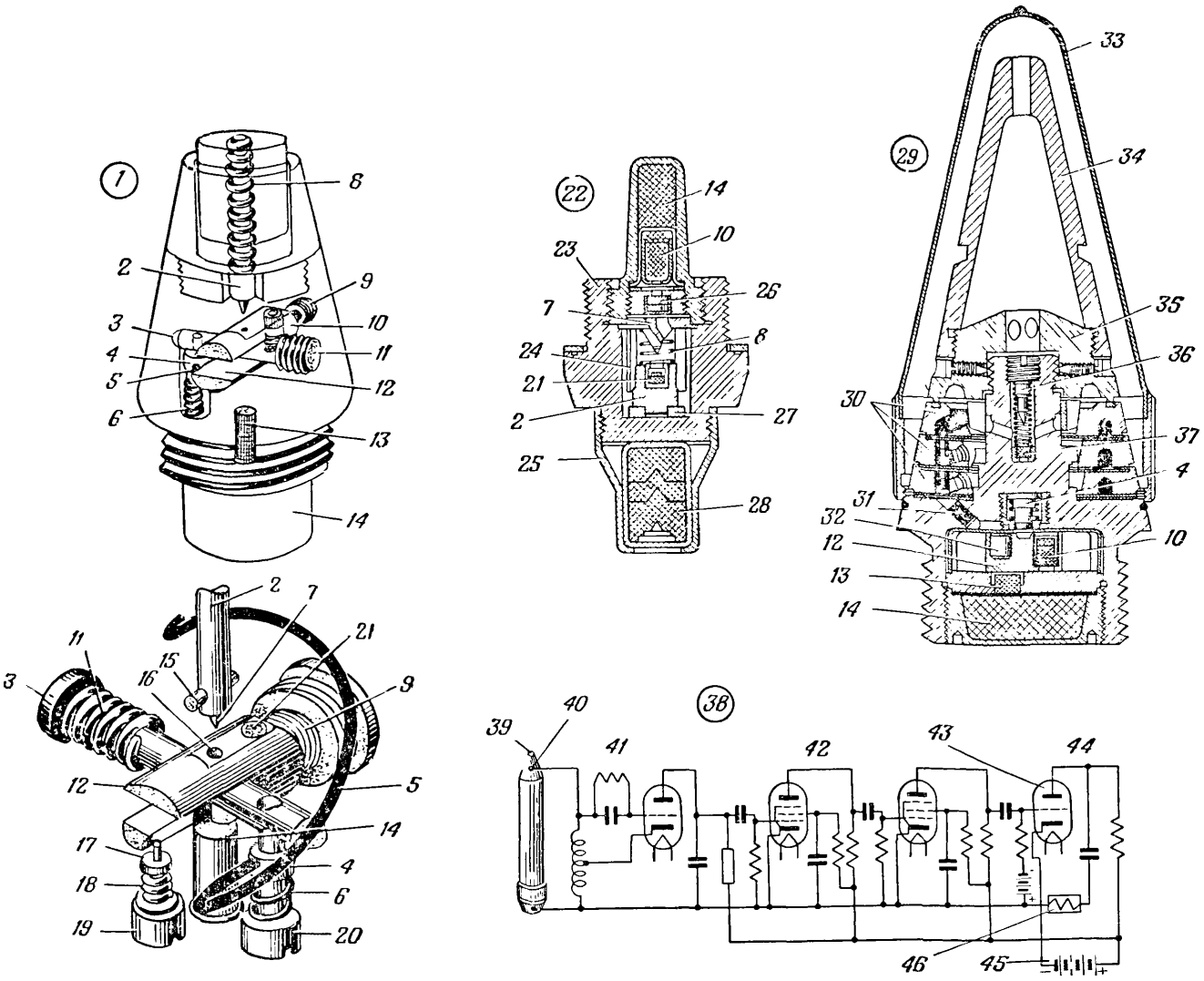
183. MUNITIONS D'ARTILLERIE

1—7 **le projectile chimique autopropulsé:** 2 la coiffe balistique, la fausse ogive 3 le propulseur 4 la tuyère 5 le toxique 6 la charge explosive, l'explosif *m* 7 la fusée de culot *m*; 8—18 **l'obus *m* de mortier *m*:** 9 le détonateur 10 la tête 11 les gorges *f* 12 le corps 13 la queue d'empennage *m* 14 l'empennage *m* 15 la charge d'appoint *m* 16 les ailettes *f* d'empennage *m* 17 l'amorce *f* percutante 18 la cartouche de lancement *m*, la charge de poudre *f*; 19—28 **l'obus *m* explosif:** 20 la fusée percutante de tête *f* 21 l'oeil *m* taraudé pour la fusée 22 la gaine-relais 23 le culot 24 la tranche de culot *m* 25 la pointe 26 le renflement avant 27 le renflement arrière 28 la ceinture conductrice; 29—30 **l'obus *m* de semi-rupture:** 30 le joint; 31—32 **l'obus *m* perforant:** 32 la coiffe rapportée; 33—35 **l'obus *m* à charge *f* creuse:** 34 le creux 35 le tube central; 36—37 **l'obus *m* perforant traceur:** 37 la composition traçante; 38—40 **l'obus *m* sous-calibré perforant traceur:** 39 le sabot 40 le noyau; 41—42 **l'obus *m* perforant traceur incendiaire:** 42 la composition incendiaire; 43—46 **l'obus *m* incendiaire:** 44 la fusée fusante 45 le diaphragme 46 la charge de dépotage *m*; 47—49 **l'obus *m* à balles *f*, la mitraille:** 48 l'opercule *m* 49 les balles *f*; 50 **l'obus *m* à balles *f*** 51—52 **l'obus *m* à gaz *m*:** 52 la fusée percutante à détonateur *m*; 53 **l'obus *m* fugace de fragmentation *f*** 54—55 **l'obus *m* radioactif:** 55 les substances *f* radioactives; 56—57 **l'obus *m* fumigène:** 57 la matière fumigène; 58—61 **l'obus *m* éclairant et son fonctionnement *m*:** 59 la torche 60 le demi-cylindre d'appui *m* 61 le parachute; 62—63 **l'obus *m* à tracts *m* de propagande *f* et son fonctionnement *m*:** 63 la littérature.

183. MUNICIONES DE ARTILLERIA

1—7 **el proyectil químico reactivo:** 2 la ojiva balística 3 la carga reactiva 4 la tobera 5 el agresivo químico 6 la carga rompedora, el explosivo 7 la espoleta de culote *m*; 8—18 **la granada de mortero *m*:** 9 la espoleta, el detonador 10 la ojiva 11 las canaladuras 12 el cuerpo 13 el tubo del estabilizador 14 el estabilizador 15 la carga auxiliar 16 las aletas del estabilizador 17 la cápsula fulminante 18 el cartucho de cola *f*, la carga principal [de pólvora *f*]; 19—28 **la granada rompedora:** 20 la espoleta ojival a percusión *f* 21 la boquilla para la espoleta 22 el vaso de cebo *m* 23 el culote 24 el plano de culote *m* 25 la nariz 26 la banda superior de conducción *f* 27 la banda inferior de conducción *f* 28 el aro guía *m*; 29—30 **el proyectil contra hormigón *m*:** 30 el forro; 31—32 **el proyectil perforante:** 32 el capacete perforante; 33—35 **el proyectil de carga *f* hueca (perforante incendiario):** 34 el hueco 35 la espoleta central; 36—37 **el proyectil perforante-trazador:** 37 el integrante trazador, el trazador; 38—40 **el proyectil perforante-trazador subcalibrado:** 39 la bandeja 40 el núcleo; 41—42 **el proyectil perforante incendiario trazador:** 42 el compuesto incendiario; 43—46 **el proyectil incendiario:** 44 la espoleta de tiempo *m* 45 el diafragma 46 la carga de expulsión *f*; 47—49 **la metralla:** 48 el tapón 49 las balas; 50 **el proyectil de metralla *f*** 51—52 **el proyectil de agresivo *m* químico:** 52 la espoleta detonante de percusión *f*; 53 **el proyectil rompedor de agresivo químico** 54—55 **el proyectil radiactivo** 55 los materiales radiactivos; 56—57 **el proyectil fumígeno:** 57 la materia fumígena; 58—61 **el proyectil de iluminación *f* y su acción *f*:** 59 la antorcha 60 el semicilindro de apoyo *m* 61 el paracaídas; 62—63 **el proyectil con material de propaganda *f* y su acción *f*:** 63 la literatura.

184. ВЗРЫВАТЕЛИ



1—21 головной ударный взрыватель: 2 ударник 3 инерционный предохранитель 4 стопор-ныряло 5 предохранительная проволочная чека 6 пружина стопора-ныряла 7 жало 8 контрпредохранительная пружина, пружина ударника 9 пружина движка 10 подвижный капсюль-детонатор 11 пружина инерционного предохранителя 12 движок взрывателя 13 передаточный заряд 14 детонатор 15 ограничитель ударника 16 холостое отверстие 17 стопор движка 18 пружина стопора движка 19 втулка стопора движка 20 втулка стопора-ныряла 21 капсюль-воспламенитель; **22—28 донный взрыватель:** 23 корпус 24 разрезное кольцо 25 гайка трассера 26 замедлитель 27 кольцо 28 трассирующий состав; **29—37 дистанционный взрыватель:** 30 дистанционные кольца 31 пороховой усилитель 32 грузик 33 предохранительный колпак 34 баллистический колпак 35 головная гайка 36 дистанционный ударник 37 капсюль; **38—46 радиовзрыватель (схема):** 39 антенна 40 радиовзрыватель 41 передатчик и приемник 42 усилитель 43 тиратрон 44 цепь электродетонатора 45 батарея 46 электродетонатор.

184. FUZES

1—21 nose percussion fuze: 2 striker 3 safety pin 4 setback pin 5 safety wire 6 setback pin spring 7 firing pin 8 striker spring 9 slider spring 10 slider detonator 11 safety pin spring 12 slider 13 booster lead, lead charge 14 booster 15 keeper 16 blank hole 17 slider locking pin 18 slider locking pin spring 19 slider locking pin plug 20 setback pin plug 21 primer; **22—28 base fuse:** 23 body 24 spliced ring 25 tracer nut 26 delay element 27 ring 28 tracer composition; **29—37 time fuze:** 30 time rings 31 powder booster 32 weight 33 safety cap 34 ballistic cone 35 head [sealing] nut 36 time striker 37 (percussion) cap, primer; **38—46 radio [proximity] fuze diagram:** 39 antenna 40 radio [proximity] fuze 41 transmitter and receiver 42 amplifier 43 thyratron 44 electric cap [detonator] circuit 45 battery 46 electric cap [detonator].

184. ZÜNDER

1—21 der Kopfschlagzünder: 2 der Schlagbolzen 3 die Fliehsicherung 4 der Sperr- und Tauchkolben 5 der Sicherungsdrahtsplint 6 die Sperr- und Tauchkolbenfeder 7 die Schlagspitze 8 die Sicherungsfeder, die Schlagbolzenfeder 9 die Sicherungsklappenfeder 10 die bewegliche Sprengkapsel 11 die Feder der Fliehsicherung *f* 12 die Sicherungsklappe 13 die Übertragungsladung 14 der Detonator 15 der Schlagbolzenbegrenzer 16 die Blindöffnung 17 der Sperrbolzen der Sicherungsklappe *f* 18 die Sperrbolzenfeder der Sicherungsklappe *f* 19 die Sperrbolzenhülse der Sicherungsklappe *f* 20 die Sperr- und Tauchkolbenhülse *f* 21 die Zündkapsel; **22—28 der Bodenzünder:** 23 der Körper 24 der Schlitzring 25 die Leuchtspurhülse 26 die Verzögerung 27 der Ring 28 der Leuchtspursatz; **29—37 der Zeitzünder:** 30 die Zeitzünderringe *m* 31 der Pulververstärker 32 das Gewicht 33 die Sicherungskappe 34 die ballistische Haube 35 die Kopfmutter, die Hutmutter 36 der Zeitzündbolzen 37 die Kapsel; **38—46 der Radiozünder, der Funkmeßzünder (Schema):** 39 die Antenne 40 der Radiozünder, der Funkmeßzünder 41 der Sender und Empfänger 42 der Verstärker 43 das Stromtor, das Thyratron 44 der Elektrodetonatorkreis, der Glühzünderkreis 45 die Batterie 46 der Elektrodetonator, der Glühzünder.

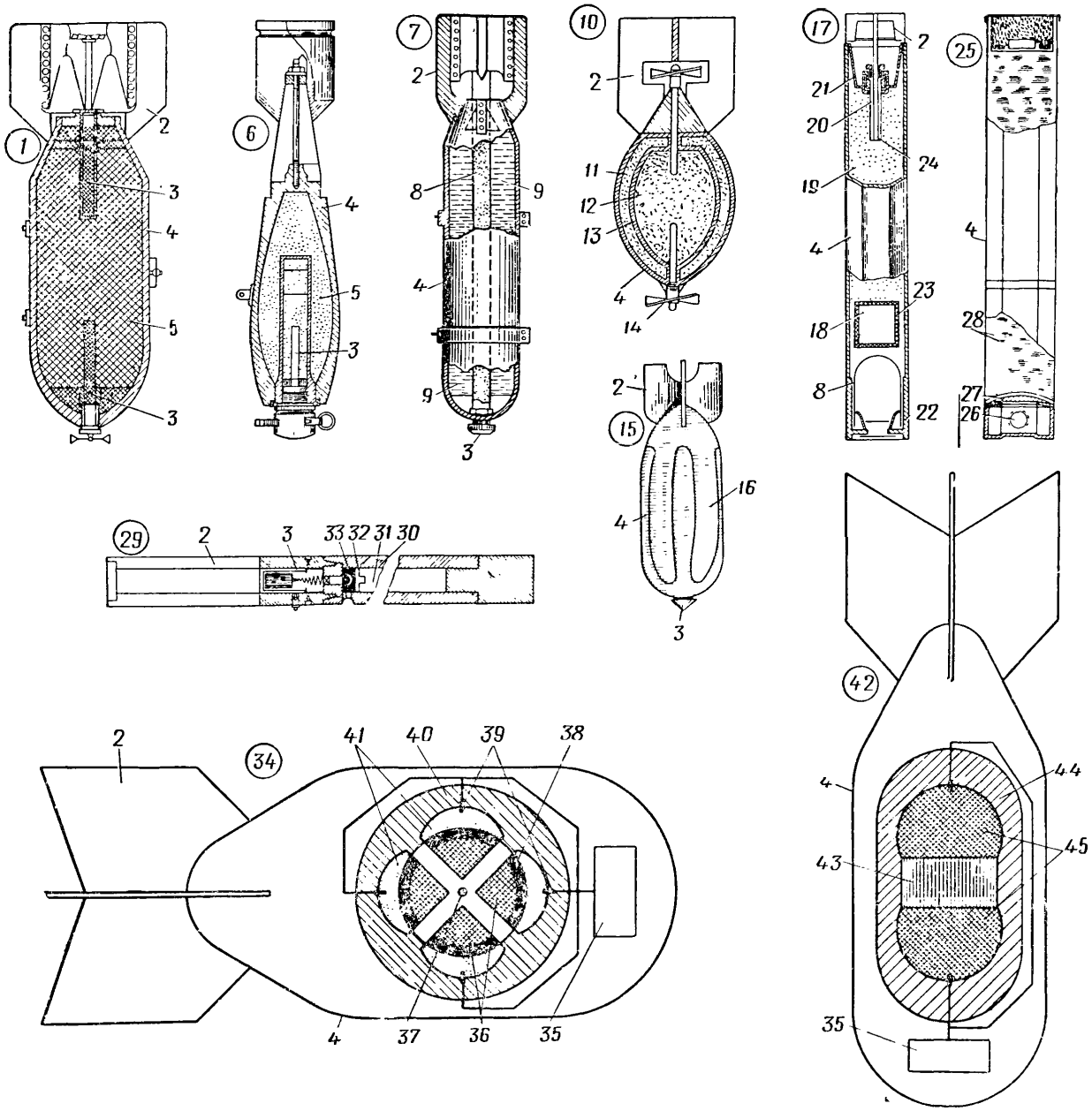
184. FUSÉES

1—21 la fusée percutante de tête *f*: 2 le percuteur 3 le piston de sûreté *f* 4 le verrou plongeur 5 la goupille de sûreté *f* 6 le ressort du verrou *m* plongeur 7 le rugueux 8 le ressort de contre-sûreté *f* [de percuteur *m*] 9 le ressort de masselotte *f* 10 l'amorce-détonateur *f* amovible 11 le ressort du piston *m* de sûreté *f* 12 la masselotte 13 la charge-relais 14 le détonateur 15 le support de percuteur *m* 16 le trou à blanc 17 le verrou de masselotte *f* 18 le ressort du verrou *m* de la masselotte 19 la douille du verrou *m* de la masselotte 20 la douille du verrou *m* plongeur 21 l'amorce *f* percutante; **22—28 la fusée de culot** *m*: 23 le corps 24 la bague fendue 25 l'écrou *m* porte-tracer 26 le relais retardataire 27 la bague 28 la composition traçante; **29—37 la fusée fusante:** 30 les couronnes *f* de réglage *m* d'évent *m* 31 le relais d'appoint *m* 32 le poids 33 la coiffe de protection *f* 34 la fausse ogive 35 l'écrou *m* d'ogive *f* 36 le percuteur fusant 37 l'amorce; **38—46 la fusée (radio)-électrique (circuit):** 39 l'antenne *f* 40 la fusée (radio)électrique 41 l'émetteur-récepteur *m* 42 l'amplificateur *m* 43 le thyratron 44 le circuit du détonateur *m* électrique 45 la batterie 46 le détonateur électrique.

184. ESPOLETAS

1—21 la espoleta de cabeza *f* **de percusión** *f*: 2 el percutor 3 el seguro de inercia *f* 4 el retén buzo 5 la chaveta de seguridad *f*, de alambre *m* 6 el muelle del retén buzo 7 la aguja percutora 8 el muelle del percutor, [de seguridad *f*] 9 el muelle del cursor 10 la cápsula detonante movible 11 el muelle del seguro de inercia *f* 12 el cursor de la espoleta 13 la carga de transmisión *f* 14 el detonador 15 el limitador del percutor 16 el orificio de fogueo *m* 17 el retén del cursor 18 el muelle del retén del cursor 19 el casquillo del retén del cursor 20 el casquillo del retén buzo 21 la cápsula fulminante; **22—28 la espoleta de culote** *m*: 23 el cuerpo 24 el anillo hendido 25 la tuerca del trazador 26 el retardador 27 el anillo 28 la composición trazadora; **29—37 la espoleta de tiempos** *m*: 30 los anillos de tiempos *m* 31 el reforzador de pólvora *f* 32 el contrapeso 33 el capacete de protección *f* 34 el capacete balístico 35 la tuerca de cabeza *f* 36 el percutor de tiempos *m* 37 la cápsula; **38—46 la espoleta de radio** *f* **(esquema):** 39 la antena 40 la espoleta de radio *f* 41 el transmisor y el receptor 42 el amplificador 43 el tiratrón 44 el circuito del detonador eléctrico 45 la batería 46 el detonador eléctrico.

185. АВИАЦИОННЫЕ БОМБЫ



1—5 фугасная авиабомба: 2 стабилизатор 3 взрыватель 4 корпус 5 взрывчатое вещество; **6 осколочная авиабомба 7—9 химическая авиабомба:** 8 запальный стакан 9 отравляющее вещество; **10—14 радиоактивная авиабомба: 11** радиоактивные вещества **12** разрывной заряд **13** оболочка разрывного заряда **14** ветрянка; **15—16 бактериологическая авиабомба: 16** ребро жесткости; **17—33 зажигательные авиабомбы 17—24 пирогелевая авиабомба: 18** фосфор **19** пирогель **20** стакан **21** донная крышка **22** головная крышка **23** пластмассовая коробка **24** тяга стабилизатора; **25—28 напалмовая авиабомба: 26** очко под взрыватель **27** диафрагма **28** напалм; **29—33 электронно-термитная бомба: 30** корпус из электрона **31** термит **32** вспомогатель **33** бумага, обмазанная пороховой мякотью; **34—41 схема устройства ядерной [атомной] бомбы: 35** взрывное устройство **36** делящееся вещество **37** источник нейтронов **38** отражатель нейтронов **39** детонаторы **40** оболочка заряда **41** заряды обычного взрывчатого вещества; **42—45 схема устройства термоядерной [водородной] бомбы: 43** термоядерный заряд **44** оболочка из урана 238 **45** заряды плутония 239 [урана 235].

185. AERIAL BOMBS

1—5 high explosive bomb: 2 stabilizer 3 fuze 4 body 5 explosive charge; **6 fragmentation bomb 7—9 chemical [gas] bomb:** 8 gaine 9 toxic [chemical] agent; **10—14 radiological bomb:** 11 radioactive contaminants 12 burster 13 burster container 14 vane; **15—16 bacteriological [germ] bomb:** 16 rib; **17—33 incendiary bombs 17—24 pyrohelium bomb:** 18 phosphorus 19 pyrohelium 20 cup 21 base cap 22 head cap 23 plastic box 24 stabilizer rod; **25—28 napalm bomb:** 26 fuze hole [cavity] 27 diaphragm, retainer 28 napalm; **29—33 electron-thermite bomb, thermo-electron bomb, electron bomb:** 30 electron body 31 thermite 32 booster 33 paper covered witn soft powder; **34—41 nuclear [atomic] bomb diagram:** 35 explosive device 36 fissionable substance, fisser 37 neutron source 38 neutron reflector, neutron mirror 39 detonators 40 charge envelope 41 charges of conventional explosive; **42—45 thermonuclear [hydrogen] bomb diagram:** 43 thermonuclear charge 44 uranium-238 envelope 45 plutonium-239 [uranium-235] charges.

185. FLIEGERBOMBEN

1—5 die Sprengbombe: 2 die Stabilisierungsfläche 3 der Zünder 4 der Körper 5 der Sprengstoff; **6 die Splitterbombe 7—9 die chemische Bombe:** 8 der Zündzylinder 9 der Giftstoff; **10—14 die radioaktive (Flieger)bombe:** 11 die radioaktiven Stoffe *m* 12 der Sprengsatz 13 die Sprengsatzhülle 14 der Zünderpropeller; **15—16 die bakteriologische Bombe, die Bakterienbombe:** 16 die Versteifungsrippe; **17—33 die Brandbomben** *f* **17—24. die Pyrogelbombe:** 18 der Phosphor 19 das Pyrogel 20 der Zylinder 21 der Bodendeckel 22 der Kopfdeckel 23 die Kunststoffdose 24 die (Zug)stange der Stabilisierungsfläche *f*; **25—28 die Napalm-Bombe:** 26 das Zünd(er)-loch, die Zünderöffnung 27 das Diaphragma 28 das Napalm; **29—33 die Elektronen-Thermit(brand)bombe:** 30 der Elektronenkörper 31 das Thermit 32 die Hilfsvorrichtung 33 das mit Pulverseele *f* überzogene [bedeckte] Papier; **34—41 das Schema des Aufbaues** *m* **der Kernbombe [der Atombombe]** *f*: 35 die Explosionseinrichtung 36 der Spaltstoff 37 die Neutronenquelle 38 der Neutronenreflektor 39 die Detonatoren *m*, die Zündladungen *f* 40 die Ladungshülle 41 die Ladungen *f* des konventionellen Sprengstoffes *m*; **42—45 das Schema des Aufbaues** *m* **der Thermonuklearbombe [der Wasserstoffbombe]** *f*: 43 die Thermonuklearladung 44 der Uran 238-Mantel 45 die Ladungen *f* des Plutoniums 239 [des Urans 235] *n*.

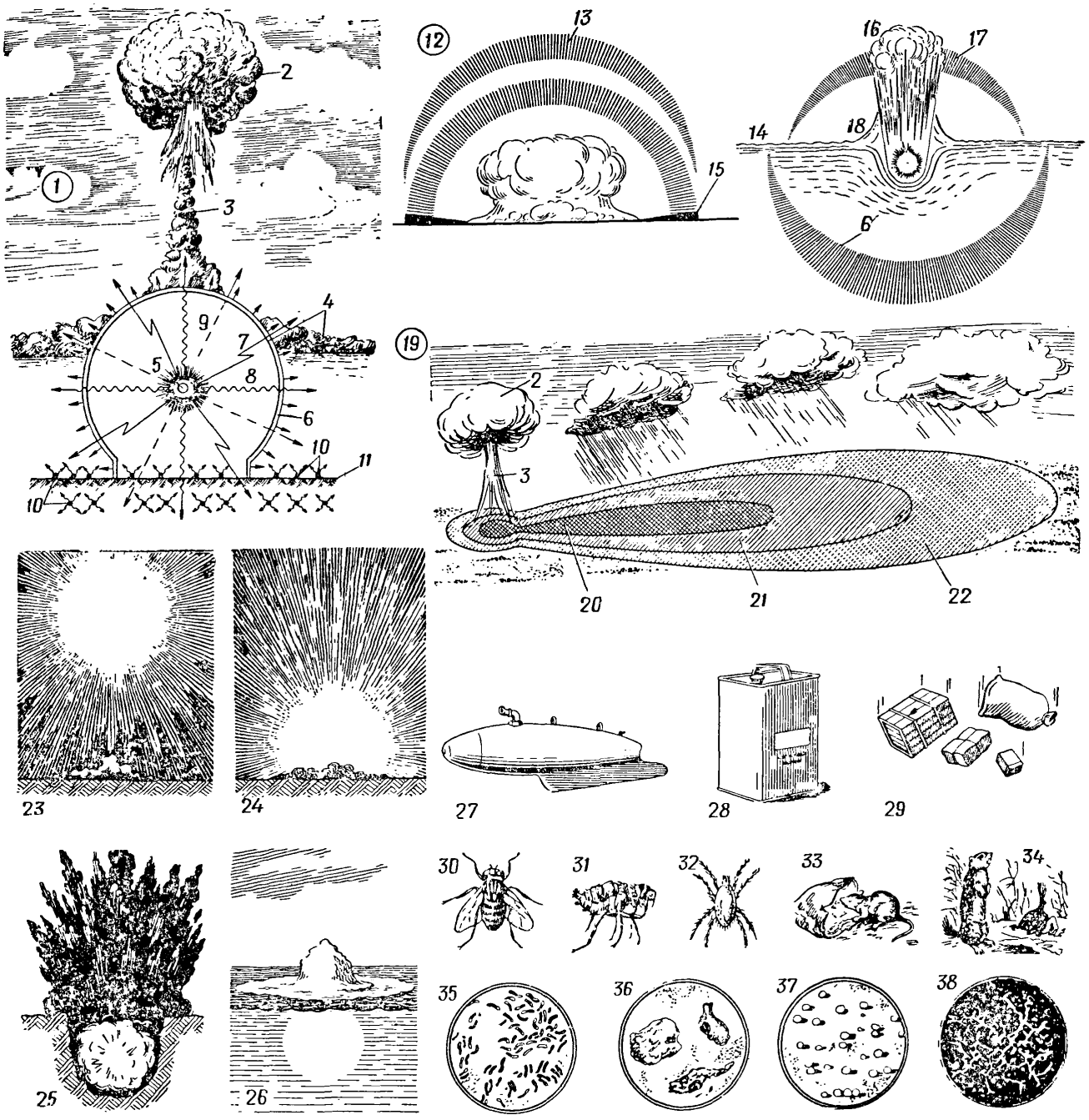
185. BOMBES D'AVIATION

1—5 la bombe de destruction *f*: 2 le stabilisateur, l'empennage *m* (de stabilisation *f*) 3 la fusée 4 le corps 5 la charge explosive: **6 la bombe de fragmentation** *f* **7—9 la bombe chimique:** 8 la gaine-relais 9 l'agent *m* toxique; **10—14 la bombe radioactive:** 11 les matières *f* radioactives 12 la charge d'éclatement *m* 13 la gaine de la charge d'éclatement *m* 14 le moulinet; **15—16 la bombe bactériologique:** 16 la nervure de raidissement *m*; **17—33 les bombes** *f* **incendiaires 17—24 la bombe au pyrohélium** *m*: 18 le phosphore 19 le pyrohélium 20 la douille 21 la cuve de culot *m* 22 le chapeau de tête *f* 23 la boite en matière *f* plastique 24 le tube [la tringle] du stabilisateur *m*; **25—28 la bombe au napalm** *m*: 26 le trou recevant de la fusée 27 le diaphragme 28 le napalm; **29—33 la bombe (indendiaire) éléctron-thermite:** 30 le corps en électrons *m* 31 le thermite 32 le cataliseur 33 le papier enduit de poudre *f* douce; **34—41 le schéma d'une bombe nucléaire [atomique]:** 35 l'ogive *f* de détonation *f* 36 la substance fissible 37 l'émetteur *m* de neutrons *m* 38 le réflecteur des neutrons *m* 39 les détonateurs *m* 40 l'enveloppe *f* de la charge 41 les charges *f* de la substance classique toxique; **42—45 le schéma d'une bombe thermonucléaire [hydrogène]:** 43 la charge thermonucléaire 44 l'enveloppe *f* en uranium-238 45 les charges *f* en plutonium-239 [en uranium-235].

185. BOMBAS DE AVIACION

1—5 la bomba explosiva: 2 el estabilizador 3 la espoleta 4 el cuerpo 5 el explosivo; **6 la bomba fragmentaria [rompedora] 7—9 la bomba química:** 8 el tapón multiplicador 9 el agresivo químico; **10—14 la bomba radiactiva:** 11 las substancias radiactivas 12 la carga explosiva (rompedora) 13 la envoltura de la carga explosiva 14 el molinete; **15—16 la bomba bacteriológica:** 16 el nervio de rigidez *f*; **17—33 las bombas incendiarias 17—24 la bomba de pirohelio** *m*: 18 el fósforo 19 el pirohelio 20 la vaina 21 la tapa del culote 22 la tapa de la cabeza 23 la caja plástica 24 el tubo del estabilizador; **25—28 la bomba de napalm** *m*: 26 la boca para espoleta *f* 27 el diafragma 28 el napalm; **29—33 la bomba termielectrónica, la bomba de electrón y termita:** 30 el cuerpo de electrón *m* 31 la termita 32 la carga auxiliar 33 el papel recubierto con pulpa *f* de pólvora *f*; **34—41 la representación esquemática de la bomba nuclear [atomica]:** 35 el dispositivo de explosión *f* 36 la materia fisionable 37 la fuente de neutrones *m* 38 el reflector de neutrones *m* 39 los detonadores 40 la envoltura de carga *f* 41 las cargas del explosivo clásico; **42—45 la representación esquemática de la bomba termonuclear [hidrógena]:** 43 la carga termonuclear 44 la envoltura de uranio-238 45 las cargas de plutonio-239 *m* [uranio-235 *m*].

186. ЯДЕРНЫЙ ВЗРЫВ. ХИМИЧЕСКОЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ



1—11 ядерный взрыв: 2 грибовидное облако 3 столб пыли 4 клубы пыли 5 эпицентр взрыва 6—11 **поражающие факторы ядерного взрыва:** 6 ударная волна 7 световое излучение 8—9 проникающая радиация: 8 поток нейтронов 9 поток гамма-излучения; 10 радиоактивное заражение местности 11 поверхность земли; 12—15 **образование ударных волн при воздушном взрыве:** 13 падающая волна 14 отраженная волна 15 головная волна; 16—18 **образование ударных волн при подводном взрыве:** 17 воздушная ударная волна 18 образование базисной волны; 19—22 **зоны радиоактивного заражения на следе радиоактивного облака:** 20 зона опасного заражения 21 зона сильного заражения 22 зона умеренного заражения; 23—26 **виды ядерных взрывов:** 23 воздушный взрыв 24 наземный взрыв 25 подземный взрыв 26 подводный взрыв; 27—28 **средства применения химического оружия:** 27 выливной авиационный прибор 28 химический фугас; 29 **средства доставки биологического оружия** (например, пакеты, мешки, коробки, контейнеры, сбрасываемые с самолетов) 30—34 **переносчики некоторых заболеваний:** 30 муха 31 блоха 32 клещ 33 домашняя мышь 34 суслик; 35—38 **микробы:** 35 бактерии 36 риккетсин 37 вирусы 38 грибки.

186. NUCLEAR EXPLOSION. CHEMICAL AND BIOLOGICAL WEAPONS

1—11 nuclear explosion: 2 mushroom cloud 3 column [stem] of dirt 4 clouds of dirt 5 ground [surface] zero 6—11 **effects from a nuclear explosion:** 6 shock [blast] wave 7 heat, thermal radiation 8—9 (initial) nuclear radiation: 8 neutrons, flux of neutrons 9 gamma-radiation flux of gamma-rays; 10 radioactive contamination of ground 11 the earth's surface; 12—15 **formation of shock waves from air burst:** 13 incident blast wave 14 reflected shock wave 15 primary shock [blast] wave; 16—18 **formation of shock waves from underwater burst:** 17 air shock wave 18 formation of the base surge; 19—22 **radioactive contamination zones on radioactive cloud trail:** 20 dangerous contamination area 21 heavy [intense] contamination area 22 moderate contamination area; 23—26 **types of nuclear explosions:** 23 air burst 24 surface burst 25 underground burst 26 underwater burst; 27—28 **chemical weapon means of delivery:** 27 aircraft spray tank 28 gas mine; 29 **means of disseminating biological agents** (for example parcels, sacks, boxes, containers dropped from aircraft 30—34 **some vectors:** 30 fly 31 flea 32 tick 33 mouse 34 gopher, suslik; 35—38 **microbs, germs:** 35 bacteria (sing. bacterium) 36 rickettsial (sing, rickettsia) 37 viruses 38 fungi (sing. fungus).

186. KERNWAFFENDETONATION. CHEMISCHE UND BIOLOGISCHE WAFFE

1—11 die Kernwaffendetonation: 2 der (Wolken)pilz, die pilzförmige Wolke 3 die Staubsäule 4 die Staubwolken *f*, die Staubschwaden *m* 5 der Nullpunkt 6—11 **die Wirkungsfaktoren** *m* **der Kernwaffendetonation** *f*: 6 die Druckwelle, die Detonationswelle 7 der Hitzeblitz, die Hitzestrahlung 8—9 die Aniangsstrahlung, die Initialstrahlung, die Momentanwirkung: 8 der Neutronenfluß 9 der Gammafluß; 10 die radioaktive Geländeverseuchung 11 die Erdoberfläche; 12—15 **die Druckwellenentwicklung bei der Luftdetonation** *f*: 13 die fallende Welle 14 die rücklaufende [reflektierte] Welle 15 die Kopfwelle; 16—18 **die Druckwellenentwicklung bei der Unterwasserdetonation** *f*: 17 die Luftdruckwelle 18 die Basiswellenentwicklung; 19—22 **die aktivierten Zonen** *f* **auf der Spur** *f* **der radioaktiven Wolke** *f*: 20 die Zone der gefährlichen Verstrahlung *f* 21 die Zone der starken Verstrahlung *f* 22 die Zone der mittleren Verstrahlung *f*; 23—26 **die Kernwaffendetonationsarten** *f*: 23 die Luftdetonation 24 die Bodendetonation 25 die Untererddetonation 26 die Unterwasserdetonation; 27—28 **die Gaswaffenanwendungsmittel** *n*: 27 der Kampfstoffzerstäuber 28 die Gasmine; 29 **die Einsatzmittel** *n* **der biologischen Waffe** *f* (z. B. Verpackungsmittel *n*, Säcke *m*, Schachteln *f*, Behälter *m*, von Flugzeugen *n* abwerfbar) 30—34 **die einigen Krankheitsüberträger** *m*: 30 die Mücke 31 der Floh 32 die Milbe, die Zecke 33 die Hausmaus 34 der Ziesel; 35—38 **die Mikroben** *f*: 35 die Bakterien *f* 36 die Ricketsien *f* 37 die Viren *n* 38 die Pilze *m*.

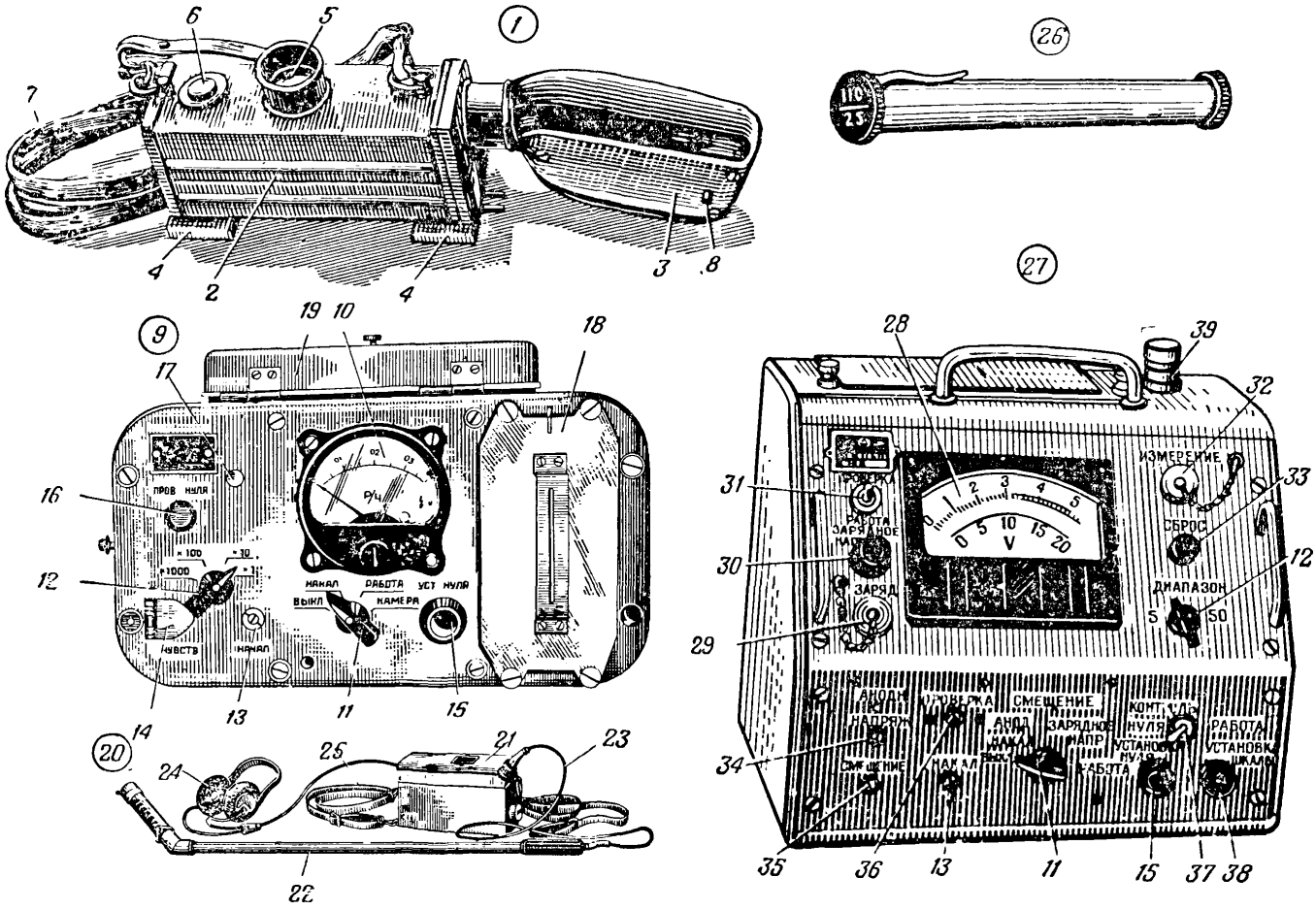
186. EXPLOSION NUCLÉAIRE. ARME CHIMIQUE ET BIOLOGIQUE

1—11 l'explosion *f* **nucléaire:** 2 le nuage-champignon 3 la colonne de poussière *f* 4 les tourbillons *m* de poussière *f* 5 l'épicentre *m* de l'explosion *f* 6—11 **les effets** *m* **de l'explosion** *f* **nucléaire:** 6 l'onde *f* de choc *m* 7 la radiation lumineuse 8—9 la radiation pénétrante: 8 le flux neutronique 9 le flux de radiation *f* gamma; 10 la contamination radioactive du terrain *m* 11 la surface terrestre; 12—15 **la formation des ondes** *f* **de choc** *m* **à l'explosion** *f* **aérienne:** 13 l'onde *f* incidente 14 l'onde *f* réfléchie 15 l'onde *f* de tête *f*; 16—18 **la formation des ondes** *f* **de choc** *m* **à l'explosion** *f* **sous-marine:** 17 l'onde *f* de choc *m* aérienne 18 la formation de l'onde *f* de base *f*; 19—22 **les zones** *f* **de contamination** *f* **radioactive sur la trace du nuage** *m* **radioactif:** 20 la zone de contamination *f* dangereuse 21 la zone de contamination *f* intense 22 la zone de contamination *f* modérée; 23—26 **les catégories** *f* **des explosions** *f* **nucléaires:** 23 l'explosion *f* aérienne 24 l'explosion *f* de surface *f* 25 l'explosion *f* souterraine 26 l'explosion *f* sous-marine; 27—28 **les moyens** *m* **de dissémination** *f* **des agents** *m* **chimiques:** 27 l'appareil *m* d'arrosage *m* d'avion *m* 28 la fougasse chimique; 29 **les moyens** *m* **de livraison** *m* **des agents** *m* **biologiques** (par exemple les paquets *m*, les sacs *m*, les boîtes *f*, les containers *m* largués à partir des avions *m*) 30—34 **les porteurs** *m* **de certaines maladies** *f*: 30 la mouche 31 la puce 32 la tique 33 le souris 34 le zisel; 35—38 **les microbes** *m*: 35 les bactéries *f* 36 les rickettsies *f* 37 les virus *m* 38 les microorganismes *m* végétaux.

186. EXPLOSION NUCLEAR. ARMA QUIMICA Y BIOLOGICA

1—11 la explosión nuclear: 2 la nube fungiforme 3 la columna de polvo *m* 4 el remolino de polvo *m* 5 el epicentro [el punto cero] de la explosión 6—11 **los efectos de la explosión nuclear:** 6 la onda de choque *m* 7 la radiación luminosa 8—9 la radiación penetrante: 8 el flujo de neutrones *m* 9 el flujo de rayos *m* gamma; 10 la contaminación radiactiva del terreno 11 la superficie del terreno; 12—15 **la formación de ondas** *f* **explosivas en la explosión aérea:** 13 la onda incidente 14 la onda reflejada 15 la onda frontal *f*; 16—18 **la formación** *f* **de ondas** *f* **de choque** *m* **en la explosión subacuática:** 17 la onda de choque *m* aérea 18 la formación de la onda básica; 19—22 **las zonas de contaminación** *f* **radiactiva en la traza de la nube radiactiva:** 20 la zona de contaminación *f* peligrosa 21 la zona de contaminación *f* fuerte 22 la zona de contaminación *f* moderada; 23—26 **las clases de explosiones nucleares:** 23 la explosión aérea (en el aire) 24 la explosión terrestre 25 la explosión subterránea 26 la explosión subacuática; 27—28 **los medios del arma** *f* **química:** 27 el aparato de aviación *f*, lanzador de agresivos *m* químicos 28 la fogata química; 29 **los medios del arma** *f* **biológica** (por ejemplo, los paquetes, los sacos, las cajas, los containers lanzados de los aviones) 30—34 **los portadores de algunas enfermedades** *f*: 30 la mosca 31 la pulga 32 la garrapata 33 el ratón de casa *f* 34 el citilo 35—38 **los microbios:** 35 las bacterias 36 las riketcias 37 los víruses 38 los hongos.

187. СРЕДСТВА РАДИАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ



1—8 индикатор радиоактивности:
2 металлический кожух
3 генератор переменного тока
4 дверцы
5 индикаторная неоновая лампа
6 контрольная неоновая лампа
7 ремень
8 стопор;
9—19 рентгенометр:
10 микроамперметр
11 переключатель рода работы
12 переключатель поддиапазонов
13 регулятор накала
14 регулятор чувствительности
15 ручка установки нуля
16 кнопка проверки нуля
17 малогабаритная отвертка
18 крышка отсека питания
19 крышка панели;
20—25 бета-гамма-радиометр:
21 пульт
22 зонд
23 гибкий кабель
24 головной телефон
25 лямка;
26 индивидуальный дозиметр
27—39 зарядно-измерительное устройство индивидуальных дозиметров:
28 электроизмерительный прибор
29 гнездо для заряда дозиметров
30 ручка для установки величины зарядного напряжения
31 тумблер «Проверка — Работа»
32 гнездо для измерения дозы
33 кнопка «Сброс»
34 регулятор анодного напряжения
35 регулятор напряжения смещения
36 потенциометр «Проверка»
37 ручка установки шкалы
38 тумблер «Контроль нуля — Работа»
39 гнездо для контрольного дозиметра.

187. RADIOLOGICAL DETECTION DEVICES

1—8 radiac indicator: 2 metal casing 3 alternator 4 shutters 5 indicating neon lamp 6 control neon lamp 7 strap 8 stop lock; **9—19 roentgen meter:** 10 microampermeter 11 selector switch 12 subrange switch 13 incandescence regulator 14 fine tuning regulator 15 zero setting knob 16 zero check knob 17 small size screwdriver 18 power section cover 19 panel cover; **20—25 beta-gamma-radiometer:** 21 control box 22 probe 23 flexible cable 24 earphone 25 strap; **26 individual dosimeter 27—39 individual dosimeters charging and measuring device:** 28 electric measuring device 29 socket for charging dosimeters, dosimeter charging socket 30 charging voltage setting knob 31 "Check — On" knob 32 dose measuring socket 33 "Off" button 34 anode voltage regulator 35 destortion voltage regulator 36 "Check" potentiometer 37 scale setting knob 38 "Zero Check — On" switch 39 control dosimeter socket.

187. MITTEL DER STRAHLUNGSAUFKLÄRUNG

1—8 der Radioaktivitätsanzeiger, der Strahlungsanzeiger: 2 das Metallgehäuse 3 der Wechselstromgenerator 4 die Türen *f* 5 die Anzeigeglimmlampe 6 die Kontrollglimmlampe 7 der Riemen 8 die Sperrvorrichtung; **9—19 das Röntgenometer, der Dosisleistungsmesser:** 10 das Mikroampermeter 11 der Betriebsartumschalter 12 der Teildiapasonumschalter, der Teilbereichumschalter 13 der Heizregler 14 der Empfindlichkeitsregler 15 der Nullpunkteinstellungsgriff 16 die Nullpunktkontrolltaste 17 der Kleinschraubenzieher 18 der Deckel der Stromversorgungszelle *f* 19 der Tafeldeckel; **20—25 das Beta-Gamma-Radiometer:** 21 das Pult 22 die Sonde 23 das flexible Kabel 24 der Kopfhörer 25 der Traggurt; 26 **das persönliche Dosimeter, das Individualdosimeter 27—39 die Lade- und Meßvorrichtung der Individualdosimeter** *n*: 28 das Elektromeßgerät 29 die Steckerhülse für die Ladung von Dosimetern *n* 30 der Handgriff zur Einstellung *f* der Ladespannung *f* 31 der Tumblerschalter »Prüfung [Kontrolle] — Betrieb« 32 die Steckerhülse zur Dosismessung *f* 33 der »Abwurf«-Knopf 34 der Anodenspannungsregler 35 der Regler der Gittervorspannung *f* 36 das Potentiometer »Prüfung [Kontrolle]« 37 der Handgriff der Skalaeinstellung *f* 38 der Tumblerschalter »Nullkontrolle — Betrieb« 39 die Steckerhülse für das Kontrolldosimeter *n*.

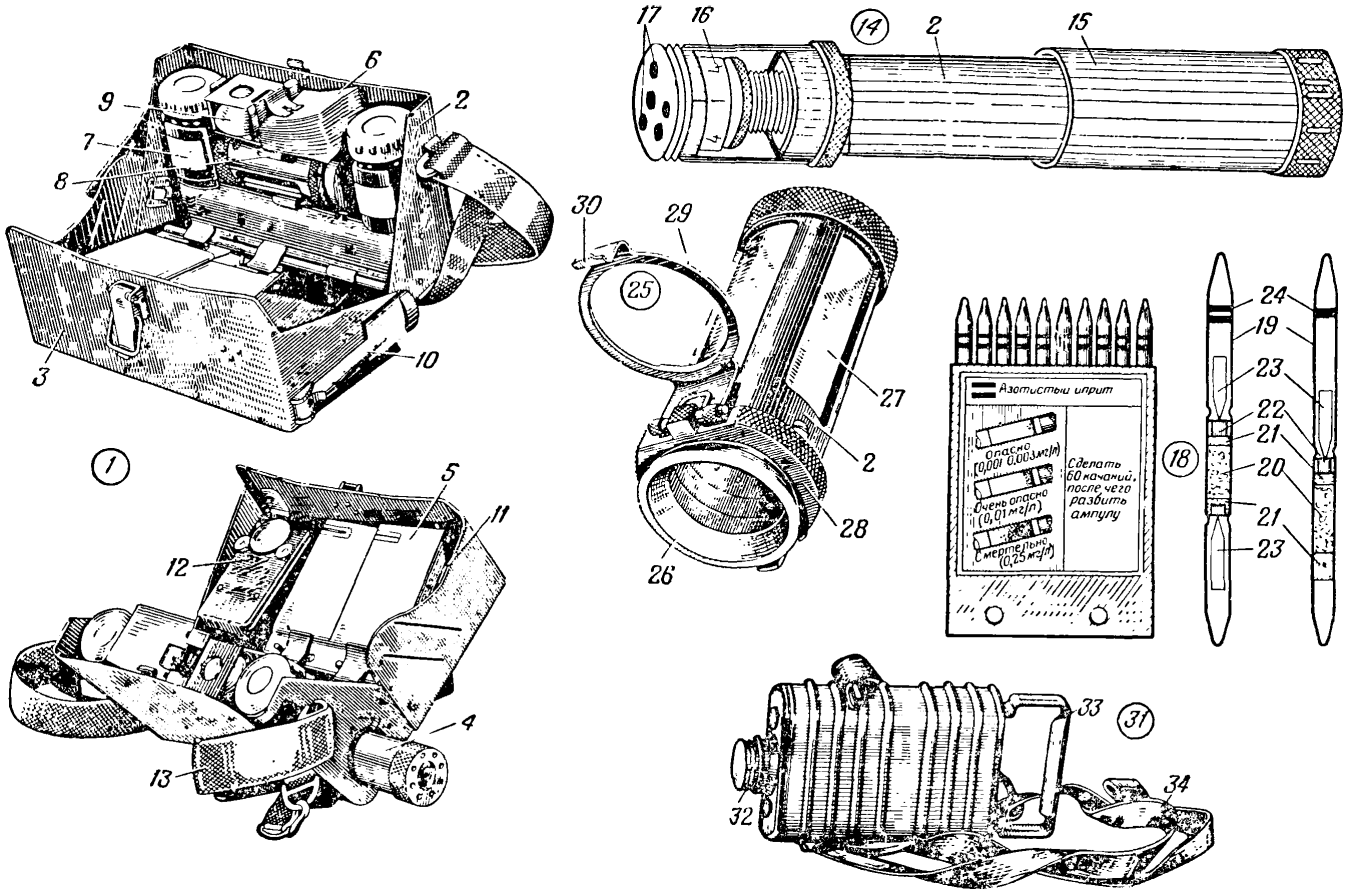
187. DISPOSITIFS DE DÉTECTON DE LA RADIOACTIVITÉ

1—8 l'indicateur *m* **de radioactivité** *f*: 2 la gaine métallique 3 l'alternateur *m* 4 les portillons *m* 5 la lampe-témoin à néon *m* 6 la lampe de contrôle *m* à néon *m* 7 la bretelle 8 l'arrêtoir *m*; **9—19 le rœntgenmètre:** 10 le microampermètre 11 le commutateur de fonctions *f* 12 le commutateur de sous-gammes *f* 13 le régulateur de chauffage *m* 14 le régulateur de sensibilité *f* 15 le bouton de réglage *m* au zéro *m* 16 le bouton de contrôle *m* au zéro *m* 17 le tournevis de petite dimension *f* 18 le couvercle du compartiment *m* d'alimentation *f* 19 le couvercle du panneau *m*; **20—25 le détecteur de rayonnements** *m* **bêta et gamma:** 21 le pupitre, le tableau 22 la sonde 23 le câble souple 24 les écouteurs *m* serre-tête 25 la bretelle; **26 le dosimètre individuel 27—39 le dispositif de charge** *f* **et de mesure** *f* **des dosimètres** *m* **individuels:** 28 le dispositif de mesure *f* électrique 29 la douille à charger les dosimètres *m* 30 le bouton de réglage *m* de la tension de charge *f* 31 le tumbler «contrôle-fonctionnement» 32 la douille de mesure *f* de la dose 33 le bouton «rejet» 34 le régulateur de la tension anodique 35 le régulateur de la tension de polarisation *f* 36 le potentiomètre «contrôle» 37 le bouton de l'échelle *f* 38 le tumbler «contrôle au zéro — fonctionnement» 39 la douille du moniteur *m* de rayonnement *m*

187. MEDIOS DE DETECCION RADIOLOGICA

1—8 el indicador de radiactividad *f*: 2 la camisa de metal *m* 3 el generador de corriente *f* alterna 4 las compuertas 5 la lámpara de neón *m* indicadora 6 la lámpara de neón *m* de control *m* 7 la correa 8 el retén; **9—19 el roentgenómetro:** 10 el microamperímetro 11 el conmutador de modo *m* de servicio *m* 12 el conmutador de subbandas *f* 13 el regulador de caldeo *m* 14 el regulador de sensibilidad *f* 15 la perilla de ajuste *f* cero *m* 16 el botón de control *m* cero 17 el destornillador miniatura *f* 18 la tapa de la sección de alimentación *f* 19 la tapa del panel; **20—25 el beta-gamma-radiómetro:** 21 el cuadro 22 la sonda 23 el cable flexible 24 los auriculares 25 la correa; **26 el dosímetro individual 27—39 el dispositivo de medida** *f* **y carga** *f* **de los dosímetros individuales:** 28 el medidor eléctrico 29 el jack para cargar dosímetros *m* 30 la perilla para establecer la magnitud de tensión *f* de carga *f* 31 el conmutador oscilante «control — trabajo» 32 el jack para medir la dosis 33 el botón «puesta a cero» 34 el regulador de la tensión anódica 35 el regulador de la tensión de desplazamiento *m* 36 el potenciómetro «control» 37 la perilla de ajuste *m* de la escala 38 el conmutador oscilante «control cero — trabajo» 39 el jack para el dosímetro de control *m*.

188. СРЕДСТВА ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ



1—13 прибор химической разведки:
2 корпус
3 крышка
4 ручной насос
5 кассеты с индикаторными трубками
6 противодымные фильтры
7 банка для проб
8 насадка к насосу
9 защитные колпачки
10 лопатка для взятия проб
11 лента для обозначения границ зараженных участков местности
12 карманный электрический фонарь
13 плечевой ремень;
14—17 ручной насос:
15 ручка насоса с ампуловскрывателем
16 коллектор
17 отверстие в коллекторе для индикаторных трубок;
18—24 кассета с индикаторными трубками и индикаторные трубки:
19 корпус трубки
20 наполнитель
21 ватные тампоны
22 обтекатель
23 ампулы
24 маркировочные кольца;
25—30 насадка к насосу:
26 воронка
27 стеклянный цилиндр
28 гайка
29 прижимное кольцо
30 защелка;
31—34 индикаторный барабан:
32 горловина
33 ручка
34 тесьма для переноски.

188. CHEMICAL DETECTION DEVICES

1—13 chemical agent detector kit: 2 body 3 lid 4 hand pump 5 detector tube holder 6 antismoke filters 7 sample jar 8 pump nozzle 9 protective caps 10 sample spade 11 contaminated area marker band 12 flash light 13 shoulder strap; **14—17 hand pump:** 15 pump handle with ampule openner 16 collector 17 collector hole for detector tubes; **18—24 detector tube holder with tubes and detector tubes:** 19 tube body 20 filling 21 cotton wool wads [tompons] 22 fairing 23 ampules 24 ring markers; **25—30 pump nozzle:** 26 funnel 27 glass cylinder 28 nut 29 pressure [check] ring 30 latch; **31—34 detector [indicator] can:** 32 neck 33 handle 34 carrying strap.

188. MITTEL DER CHEMISCHEN AUFKLÄRUNG

1—13 das Kampfstoffspürgerät: 2 das Gehäuse, der Körper 3 der Deckel, die Klappe 4 die Handpumpe 5 die Kassetten *f* mit den Indikatorröhren *f* 6 die Rauchverzehrer *m* 7 die Dose für die Probenahmen *f* 8 der Pumpenaufsatz 9 die Schutzkappen *f* 10 der Probenahmenspaten 11 das Band zur Bezeichnung *f* der verseuchten Geländeabschnitte *m* 12 die Taschenlampe 13 der Schulterriemen; **14—17 die Handpumpe:** 15 der Pumpenhandgriff mit Ampulleninjektionsspritze *f* 16 der Kollertor 17 die Öffnung im Indikatorröhrenkollektor *m*; **18—24 die Kassette mit den Indikatorröhren *f* und die Indikatorröhren *f*:** 19 das Röhrengehäuse, der Röhrenkörper 20 der Füllstoff 21 die Wattetampons *m* 22 die Umströmungseinrichtung 23 die Ampullen *f* 24 die Markierungsringe *m*; **25—30 der Pumpenaufsatz:** 26 der Trichter 27 der Glaszylinder 28 die Mutter 29 der Andruckring 30 die Klinke; **31—34 die Indikatortrommel:** 32 der Hals 33 der Handgriff 34 das Tragband.

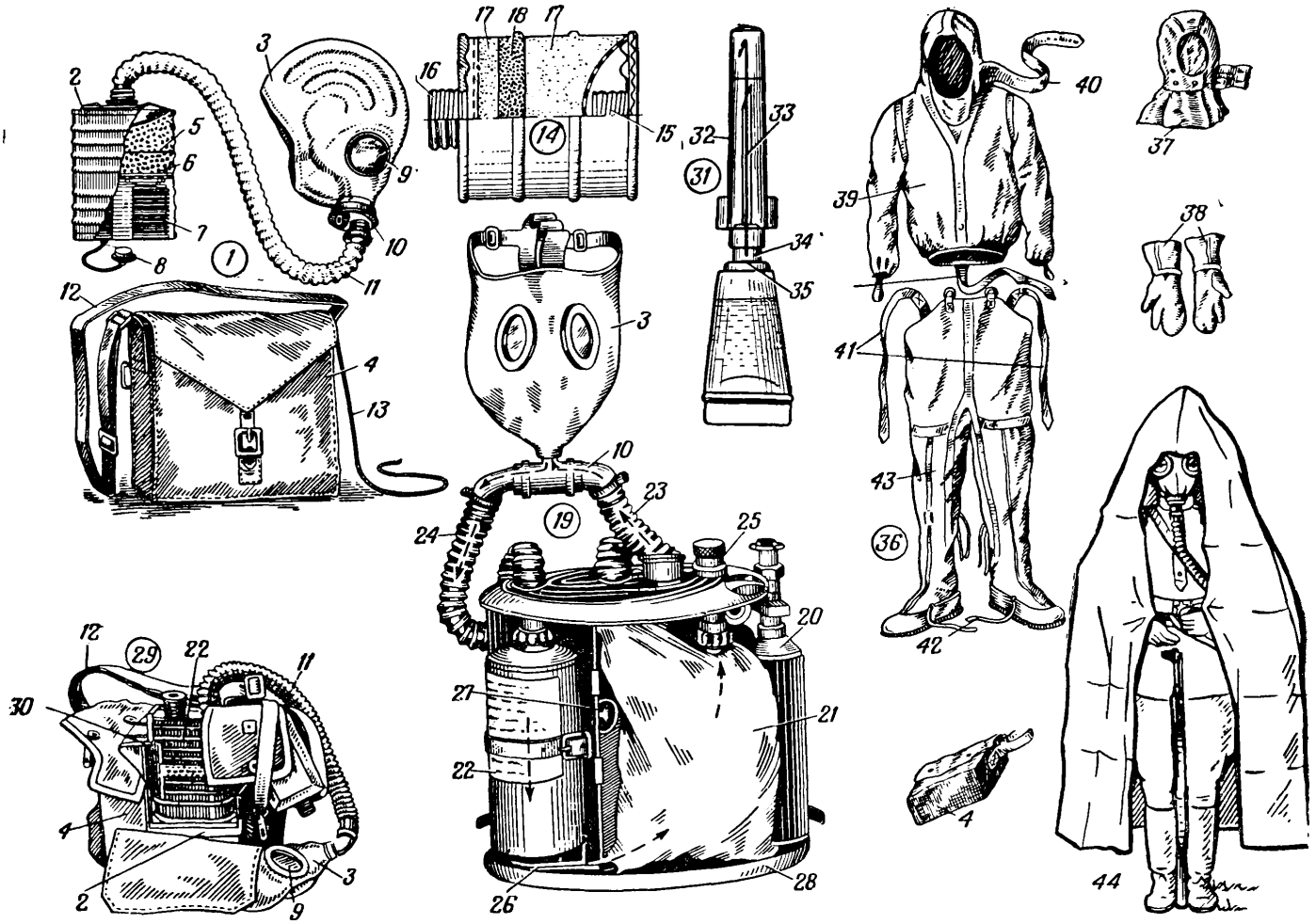
188. DISPOSITIFS DE DÉTECTION CHIMIQUE

1—13 l'appareil *m* de détection *f* chimique: 2 la boîte 3 le couvercle 4 la pompe à main *f* 5 les supports *m* aux tubes *m* indicateurs 6 les bonnettes *f* 7 le récipient aux prélèvements *m* 8 la buse de la pompe 9 les chapeaux *m* de protection *f* 10 le levier-fourche aux prélèvements *m* 11 le ruban à jalonner les zones *f* contaminées 12 le projecteur de poche *f* 13 la bretelle **14—17 la pompe à main *f*:** 15 la manette à dispositif *m* pour ouvrir les ampoules *f* 16 le collecteur 17 l'orifice *m* du collecteur *m* pour les tubes *m* indicateurs; **18—24 le support aux tubes *m* indicateurs et les tubes *m* indicateurs:** 19 le corps du tube *m* 20 l'agent *m* de remplissage *m* 21 les tampons *m* d'ouate *f* 22 l'ogive *f* 23 les ampoules *f* 24 les anneaux *m* marqués; **25—30 la buse de la pompe:** 26 l'entonnoir *m* 27 le cylindre de verre *m* 28 l'écrou *m* 29 la bague de fixation *f* 30 le déclic; **31—34 la boîte indicatrice:** 32 le goulot 33 la manette 34 la bretelle de transport *m*.

188. DISPOSITIVOS DE DETECCION QUIMICA

1—13 el aparato detector de agresivos *m*: 2 el cuerpo, la caja 3 la tapa 4 la bomba de mano *f* 5 los portadores con tubitos *m* reactores 6 los filtros antifumígenos 7 la botella para pruebas *f* 8 el aditamento para la bomba 9 las caperuzas protectoras 10 la palita para tomar pruebas *f* 11 la cinta para trazar [jalonar] los límites de las zonas contaminadas del terreno 12 la lámpara de bolsillo *m* 13 la bandolera; **14—17 la bomba de mano *f*:** 15 la manija de la bomba con abreampollas *m* 16 el colector 17 el orificio [el alojamiento] hecho en el colector para tubitos *m* reactores; **18—24 el portador con tubitos reactores y los tubitos reactores propiamente dichos:** 19 el cuerpo del tubito 20 el rellenador 21 los tapones de algodón *m* 22 el cuerpo currentilíneo 23 las ampollas 24 los anillos de marcar; **25—30 el aditamento para la bomba:** 26 el embudo 27 el cilindro de vidrio *m* 28 la tuerca 29 el anillo de apriete *m* 30 el cerrojo; **31—34 el tambor detector:** 32 la boca 33 la manija 34 la cinta de transporte *m*.

189. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ



1—13 фильтрующий противогаз:
2 противогазовая коробка
3 лицевая часть, шлем
4 сумка
5—6 шихта:
5 химический поглотитель
6 активированный уголь;
7 противодымный фильтр
8 резиновая пробка
9 очки
10 клапанная коробка
11 соединительная трубка
12 лямка
13 шнур-тесемка;
14—18 гопкалитовый патрон:
15 отверстие с нарезкой
16 наружная горловина
17 осушитель
18 гопкалит;
19—28 кислородный изолирующий прибор:
20 кислородный баллон
21 дыхательный мешок
22 регенеративный патрон
23 вдыхательная гофрированная трубка
24 выдыхательная гофрированная трубка
25 комбинированный механизм подачи кислорода
26 нижняя соединительная трубка
27 клапан избыточного давления
28 корпус;
29—30 изолирующий противогаз:
30 каркас;
31—35 шприц с атропином:
32 колпачок
33 металлический стерженек
34 горловина
35 мембрана;
36—43 легкий защитный костюм:
37 подшлемник
38 двупалые перчатки
39 рубаха с капюшоном
40 шейный клапан
41 плечевые лямки
42 тесемки
43 брюки с чулками;
44 защитная накидка.

189. INDIVIDUAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1—13 filtering protective mask: 2 canister 3 facepiece **4 carrier 5—6** charge: **5** chemical absorber **6** activated charcoal; **7** smoke [mechanical] filter 8 rubber plug **9 eyepieces 10** valve unit **11** connecting hose **12** strap **13 lace; 14—18 hopcalite cartridge: 15** threaded socket **16 upper neck 17** drier (agent) **18** hopcalite; **19—28 oxygen breathing apparatus: 20** oxygen bottle **21** breathing bag **22** regenerating cartridge **23** inlet goffered hose **24** outlet goffered hose **25** oxygen feeding unit assembly **26** lower connecting pipe **27** excess pressure valve **28** mounting; **29—30 oxygen breathing gas mask: 30** body frame; **31—35 atropine syringe-tube: 32** cap **33** metal rod **34** neck **35** membrane; **36—43 light protective suit: 37** cap comforter **38** mittens **39** shirt with hood **40** neck band **41 shoulder straps 42** laces **43** trausers with stockings; **44 protective cape.**

189. PERSÖNLICHE SCHUTZMITTEL

1—13 die Filtergasmaske, die Absorptionsgasmaske: 2 die Tragebüchse 3 der Gesichtsteil, die Maskenhaube 4 die Tasche **5—6** der Einsatz: **5** der chemische Absorber 6 die Aktivkohle; **7** das Schwebestoffilter **8** der Gummiverschluß, der Gummipfropfen **9** die Augenfenster *n*, die Maskenbrille **10** das Anschlußstück, das Ventilgehäuse **11** der Atemschlauch **12** das Trageband **13** das Schnur-Band; **14—18 die Alkalipatrone: 15** die Gewindeöffnung **16** der Außenhals, der Außenstutzen **17** die Trockenschicht **18** die Alkalischicht; **19—28 das Sauerstoffschutzgerät: 20** die Sauerstoffflasche **21** der Beatmungssack, der Beatmungsbalg **22** die Regenerativpatrone **23** die Einatmungswellröhre **24** die Ausatmungswellröhre **25** die kombinierte Vorrichtung der Sauerstoffzuführung *f* **26** das untere Verbindungsrohr **27** das Überdruckventil **28** das Gehäuse, der Körper; **29—30 die Sauerstoffmaske: 30** die Karkasse, das Gestell; **31—35 die Atropinspritze: 32** die Kappe **33** der Metallkern **34** der Hals **35** die Membran(e); **36—43 der leichte Schutzanzug: 37** der Kopfschützer **38** die Fausthandschuhe *m* **39** das Hemd mit der Gasschutzhaube *f* **40** das Halsventil **41** die Schultertragriemen *m* **42** die Bänder *n* **43** die Hose mit den Strümpfen *m*; **44** die Schutzplane.

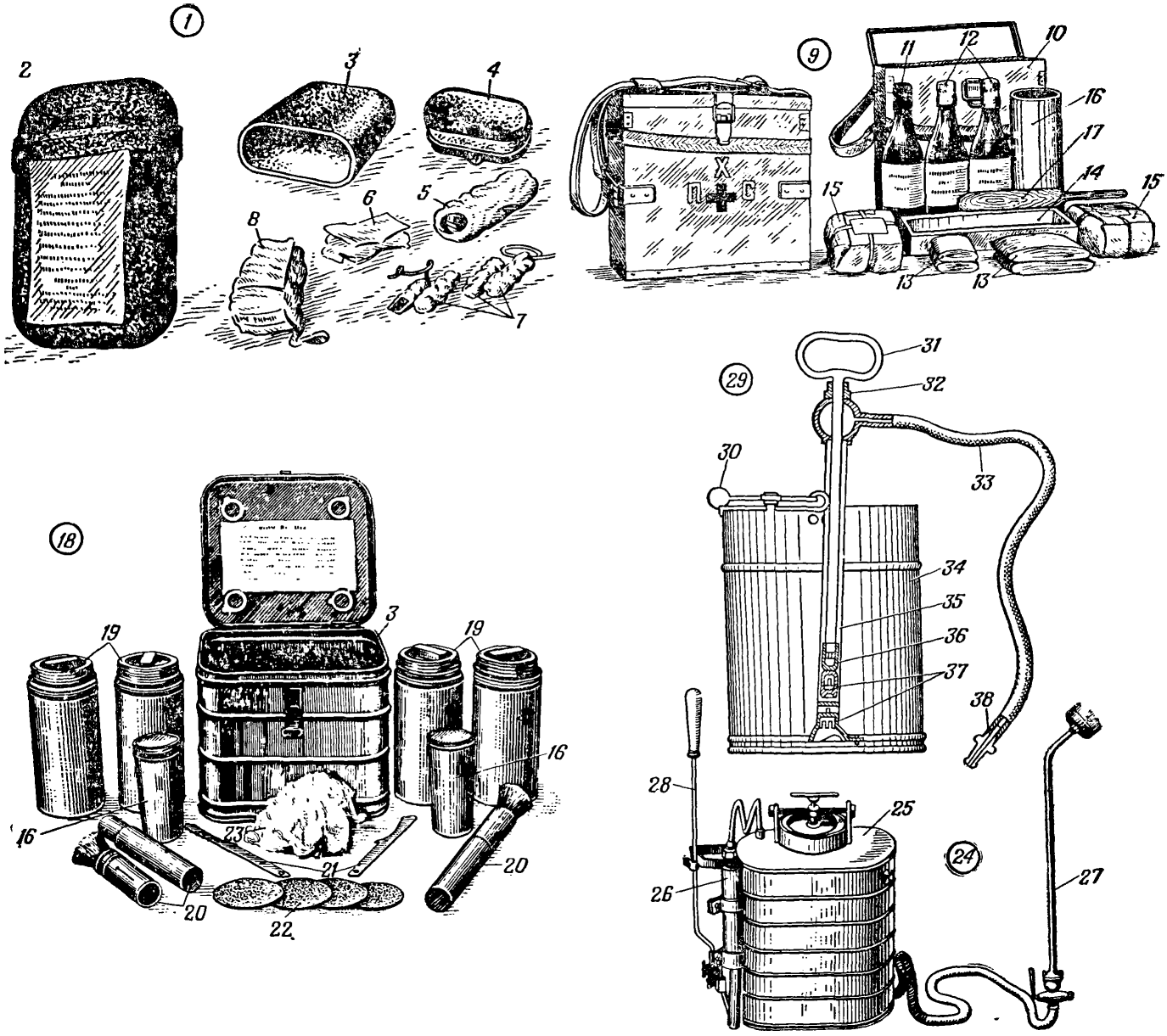
189. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1—13 le masque à gaz *m* **filtrant:** 2 la cartouche 3 le **masque 4 le sac 5—6** la charge **5** l'absorbant *m* chimique: **6 le charbon actif; 7** la bonnette **8** le bouchon à caoutchouc *m* **9 les viseurs** *m* **10** la boîte de soupape *f* **11** le tuyau de raccordement *m* **12** la bretelle **13** le lacet; **14—18 la cartouche à hopcalite** *m*: **15** l'orifice *m* fileté **16** le goulot extérieur **17** l'agent *m* dessiccatif **18** le hopcalite; **19—28 l'inhalateur** *m* **isolant: 20** la bouteille d'oxygène *m* **21** le sac respiratoire **22** la douille régénératrice **23** le tuyau inspiratoire ondulé **24** le tuyau expirateur ondulé **25** le mécanisme combiné d'alimentation *f* en oxygène *m* **26** le tuyau de raccordement *m* inférieur **27** la valve de surpression *f* **28** la boîte; **29—30 le masque à gaz** *m* **isolant: 30** le bâti; **31—35 la séringue-tube avec atropine** *f*: **32** la coiffe **33** la tige métallique **34** le goulot **35** la membrane; **36—43 le vêtement de sûreté** *f* **léger: 37** le bonnet **38** les gants *m* à double doigt *m* **39** la chemise à cagoule *f* **40** le clapet de cou *m* **41** les bricolières *f* **42** les lacets *m* **43** le pantalon à bas *m*; **44** le manteau protecteur.

189. EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL

1—13 la máscara antigás (filtrante): 2 el cartucho filtrante 3 la careta antigás 4 la bolsa, el estuche **5—6** la mezcla: **5** el absorbente químico **6** el carbón activado; **7** el filtro antifumígeno 8 el tapón de goma *f* **9** los oculares **10** la caja de válvula *f* **11** la manguera de unión *f* **12** la bandolera **13** la cinta [cordón *m*] de sujeción *f*; **14—18 el cartucho de hopcalite** *m*: **15** el orificio roscado **16** la boca exterior **17** el secador **18** el hopcalite; **19—28 el aparato aislante de oxígeno** *m*: **20** la botella de oxígeno *m* **21** la bolsa de respiración *f* **22** el cartucho regenerador **23** la manguera corrugada de aspiración *f* **24** la manguera corrugada de expiración *f* **25** el mecanismo combinado alimentador de oxígeno *m* **26** el tubo de unión *f* inferior **27** la válvula de sobrepresión *f* **28** el cuerpo; **29—30 la máscara aislante: 30** la armazón; **31—35 la jeringa-tubo** *m* **con atropina** *f*: **32** la capucha **33** la varilla metálica **34** la boca **35** la membrana; **36—43 el traje protector [antigás] ligero: 37** el gorro bajo el casco **38** los guantes de dos dedos *m* **39** la camisa con capuchón *m*: **40** la válvula de cuello *m* **41** los tirantes **42** las cintas **43** el pantalón con calcetines *m*; **44** la lona protectora.

190. СРЕДСТВА ДЕГАЗАЦИИ



1—8 индивидуальный противохимический пакет: 2 общий вид 3 футляр 4 крышка с шипом 5 малый сосуд 6 тампоны (марлевые салфетки) 7 ампулы с противодымной смесью 8 большой сосуд; **9—17 противохимическая сумка:** 10 ящик 11 бутылка с дегазирующим составом 12 бутылки с растворителем 13 пакеты с дегазирующими веществами 14 бачок для приготовления дегазирующего раствора 15 пачки марлевых салфеток 16 деревянный пенал 17 деревянная мешалка; **18—23 артиллерийский дегазационный комплект:** 19 дегазационные банки 20 кисти с рукоятками 21 скребки 22 прокладки 23 ветошь; **24—28 ранцевый дегазационный прибор:** 25 резервуар 26 воздушный насос 27 рукав с брандспойтом 28 ручной привод насоса; **29—38 гидропульт-ведро:** 30 рукоятка для переноса 31 ручка насоса 32 сальник 33 выкидной рукав 34 ведро 35 насос 36 поршень 37 клапаны 38 ствол.

190. DECONTAMINATION EQUIPMENT

1—8 gas casualty first aid kit: 2 kit general view **3** case **4** lid with pin **5** small vessel **6** wads, tampons (gauze wads) **7** antismoke mixture ampules **8** large vessel; **9—17 gas casualty first aid bag:** 10 box **11** decontamination compound bottle **12** (dis)solvent bottles **13** packages with decontamination sabstances **14** decontamination solution mixing vessel **15** packs [bandles] of gauze wads **16** wooden cylinder [case] **17** wooden mixer; **18—23 artillery decontamination kit:** 19 decontamination jars **20** brushes with handles **21** scrapers **22** gaskets **23** colton waste; **24—28 pack decontamination apparatus:** 25 container, reservoir 26 air pump 27 hose with mouthpiece 28 pump handle; **29—38 hydropump bucket:** 30 carrying handle **31** pump handle **32** washer **33** outer hose **34** bucket **35** pump **36** piston **37** valve **38** branch.

190. ENTGIFTUNGSMITTEL

1—8 das persönliche Entgiftungspäckchen, das Gasschutzpäckchen: 2 die Gesamtansicht **3** die Dose, das Futteral **4** die Klappe [der Deckel] mit dem Dorn *m* **5** das Kleingefäß **6** die Tampons *m* (die Gazetupfer *m*) **7** die Ampullen *f* mit Rauchverzehrungsgemisch *n* **8** das Großgefäß; **9—17 die Gasabwehrtasche: 10** der Kasten, die Kiste **11** die Flasche mit dem Entgiftungsstoff *m* **12** die Lösungsmittelflaschen *f* **13** die Päckchen *n* mit den Entgiftungsstoffen *m* **14** der Behälter zur Anfertigung *f* der Entgiftungslösung *f* **15** die Gazetupferpakete *n* **16** das Holzpennal, die Holzbüchse **17** der Holzmischer, der Holzrührer; **18—23 der große [schwere] Entgiftungssatz:** 19 die Entgiftungsbüchsen *f* **20** die Pinseln *f* mit Handgriffen *m* **21** die Schaber *m* **22** die Zwischenlagen *f* **23** die Putzwolle; **24—28 das Tornisterentgiftungsgerät:** 25 der Behälter 26 die Luftpumpe 27 der Schlauch mit Strahlrohr *n* 28 der Pumpenhandantrieb; **29—38 der Hydropult-Eimer:** 30 der Traghandgriff **31** der Pumpenhandgriff **32** die Stopfbuchse **33** der ausschiebbare Schlauch **34** der Eimer **35** die Pumpe **36** der Kolben **37** die Ventile *n* **38** das Strahlrohr.

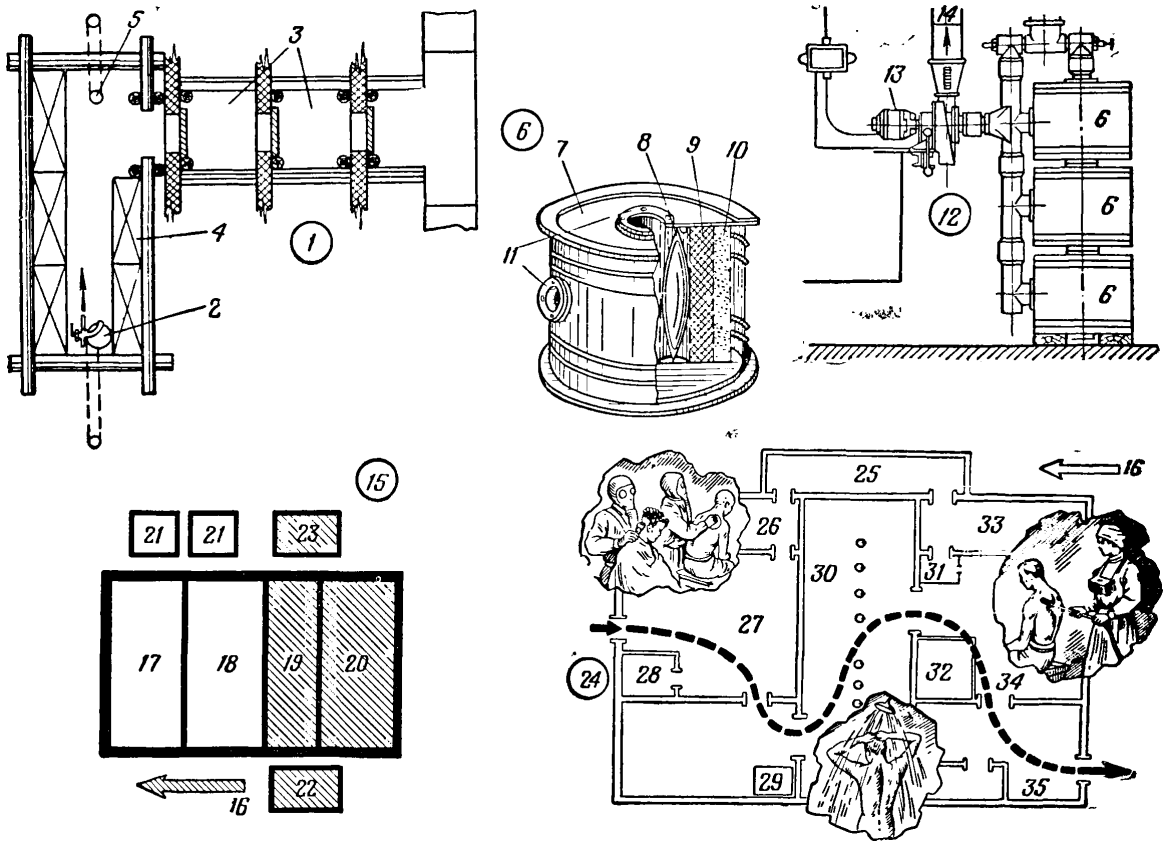
190. ÉQUIPEMENT DE DÉCONTAMINATION

1—8 le paquet individuel antigaz: 2 la vue générale du paquet *m* 3 la caisse 4 le couvercle à cheville *f* 5 le petit récipient 6 les tampons *m* (les serviettes *f* de gaze *f*) 7 les ampoules *f* à mélange antifumigène 8 le grand récipient; **9—17 le sac antigaz:** 10 la boîte 11 la bouteille à composition *f* de décontamination *f* 12 les bouteilles *f* à dissolvant *m* 13 les paquets *m* aux substances *f* de décontamination *f* 14 le bain à préparer la solution de décontamination *f* 15 les paquets *m* de serviettes *f* de gaze *f* 16 la gaine en bois *m* 17 le mélangeur en bois *m*; **18—23 l'assortiment *m* de décontamination *f* d'artillerie *f*:** 19 les vases *f* de décontamination *f* 20 les pinceaux *m* à manche *m* 21 les grattoirs *m* 22 les joints *m* 23 le chiffon; **24—28 l'appareil *m* de décontamination *f* portable:** 25 le réservoir 26 la pompe pneumatique 27 le tuyau avec la pompe à incendie 28 la commande manuelle de la pompe; **29—38 la seringue à seau *m*:** 30 le manche pour transport *m* 31 le manche de la pompe 32 le presse-étoupe 33 la manche de sortie *f* 34 le seau 35 la pompe 36 le piston 37 les soupapes *f* 38 la branche.

190. EQUIPO DE DESCONTAMINACION

1—8 el botiquín de gaseado *m*: 2 la vista general 3 el estuche 4 la tapa con púa *f* 5 el vaso menor 6 los tapones (servilletas *f* de gasa *f*) 7 las ampollas con mezcla *f* antifumígena 8 el vaso mayor; **9—17 la bolsa antigás:** 10 la caja 11 la botella con composición *f* de descontaminación *f* 12 las botellas con disolvente *m* 13 los paquetes con materias *f* de descontaminación *f* 14 el depósito para preparar la solución de descontaminación *f* 15 los paquetes con servilletas *f* de gasa *f* 16 el estuche de madera *f* 17 el agitador de madera *f*; **18—23 el juego de materias *f* de descontaminación *f* para las piezas de artillería *f*:** 19 las botellas de solución *f* de descontaminación *f* 20 las brochas con mangos *m* 21 los rascadores 22 las juntas 23 el algodón de limpieza *f*; **24—28 el aparato de descontaminación *f* portátil de mochila *f*:** 25 el depósito 26 la bomba de aire *m* 27 la manga con lanza *f* [boquilla *f*] 28 el accionamiento de mano *f* de la bomba; **29—38 el cubo-lanza *f*:** 30 la agarradera 31 la manija de la bomba 32 el prensaestopas 33 la manga desplegable 34 el cubo 35 la bomba 36 el émbolo 37 las válvulas 38 el tubo.

191. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ



1—5 убежище с фильтро-вентиляционной установкой:
2 фильтро-вентиляционная установка
3 тамбуры
4 нары
5 печь;
6—11 фильтр-поглотитель:
7 корпус
8 противодымный фильтр
9 химический поглотитель
10 активированный уголь
11 патрубки;
12—14 фильтро-вентиляционный агрегат с колонкой из трех фильтров-поглотителей:
13 электромотор
14 воздухопровод;
15—23 дегазационно-дезактивационная площадка:
16 направление ветра
17 место для зараженной тары и продовольствия
18 место для дегазации или дезактивации тары и продовольствия
19 место дозиметрических и химических контрольных постов
20 место для дезактивированного или дегазированного продовольствия и тары
21 яма для сбора воды и сухих отходов
22 место для надевания средств индивидуальной защиты
23 место для снятия средств индивидуальной защиты;
24—35 санитарный пропускник:
25 дезинфекционная камера
26 сбор населения
27 раздевальня
28 туалет
29 медицинский пост
30 душевая
31 дозиметрический контроль
32 парикмахерская
33 выдача одежды
34 ожидальня
35 одевальня.

191. COLLECTIVE PROTECTIVE MEANS

1—5 protective shelter with filter-ventilator unit: 2 filter-ventilator unit 3 entrance halls, lobbies 4 banks 5 stove; **6—11 absorbent filter:** 7 case 8 smoke filter 9 chemical absorbent 10 activated charcoal 11 pipe sockets; **12—14 filter-ventilator unit assembly with column of three absorbent filters:** 13 electric motor 14 air line; **15—23 decontamination area:** 16 wind direction 17 area for contaminated package and food 18 area for decontamination of package and food 19 area for radiological monitoring and chemical control posts 20 area for decontaminated food and package 21 water sump and dry waste pit 22 area for putting-on individual protective equipment 23 area for taking-off individual protective equipment; **24—35 medical decontamination [sanitary inspection] station:** 25 decontamination room 26 population assembly 27 cloak-room (for removing clothing) 28 toilet 29 medical station 30 shower room 31 radiation monitoring 32 barbar's 33 clothing issue 34 waiting room 35 cloak-room (for putting-on clothing).

191. KOLLEKTIVE SCHUTZMITTEL

1—5 der lüftbare Unterstand: 2 die Filterventilationsanlage 3 die Gasschleusen *f* 4 die (Liege)pritschen *f* 5 der Ofen; **6—11 das Absorptionsfilter:** 7 das Gehäuse, der Körper 8 das Schwebestoffilter 9 der chemische Absorber 10 die Aktivkohle 11 die Stutzen *m*; **12—14 das Filterventilationsaggregat mit der Säule *f* aus drei Absorptionsfiltern *n*:** 13 der Elektromotor 14 die Luftleitung; **15—23 der Engiftungs- und Entaktivierungsplatz:** 16 die Windrichtung 17 der Platz [die Stelle] für die verseuchte Tara [Verpackung] und Lebensmittel *n* 18 der Platz zur Entgiftung *f* oder Entaktivierung *f* der Tara [Verpackung] *f* und Lebensmittel *n* 19 der Platz für dosimetrische und chemische Kontrollposten *m* 20 der Platz für entgiftete oder entaktivierte Lebensmittel *n* und Tara [Verpackung] *f* 21 die Grube zur Sammlung *f* von Wasser *n* oder trockenen Abfällen *m* 22 der Platz zum Anziehen *n* von Einzelschutzmitteln *n* 23 der Platz zum Ablegen *n* von Einzelschutzmitteln *n*; **24—35 der Platz für Spezialbehandlung *f*:** 25 die Entseuchungsanlage 26 die Sammelstelle der Bevölkerung *f* 27 der Ablegeraum, die Kleiderablage 28 der Abort, die Toilette 29 die Sanitätsstelle, der Sanitätsposten 30 die Duschanlage 31 die Strahlungkontrolle 32 der Friseurladen 33 die Kleiderausgabe 34 der Warteraum 35 der Anziehraum.

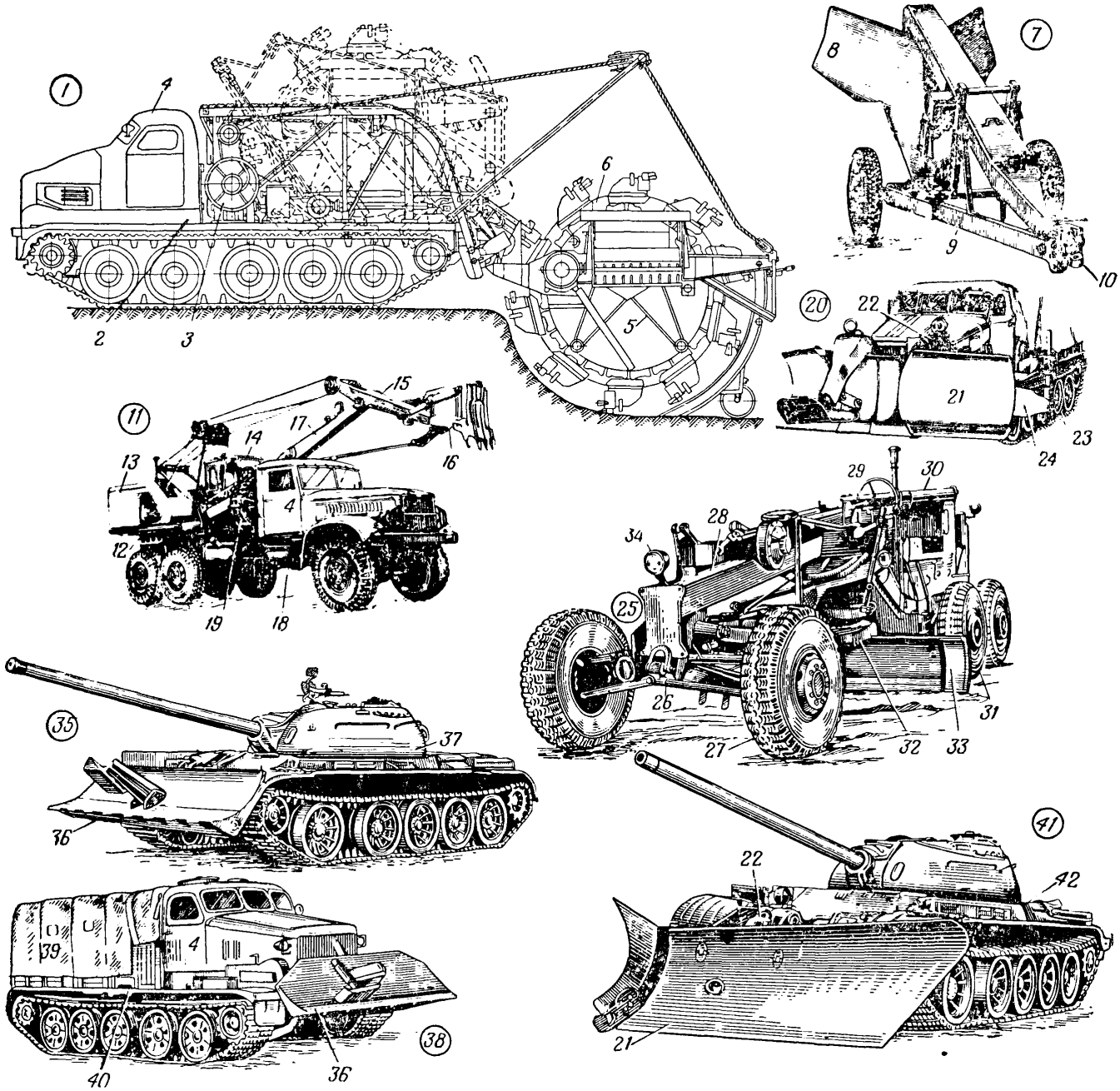
191. MOYENS DE PROTECTION COLLECTIVE

1—5 l'abri-filtre *m*: 2 l'installation *f* de filtrage *m* et d'aérage *m* 3 les tambours *m* 4 les lits *m* de planches *f* 5 le poêle; **6—11 le filtre absorbant:** 7 le fourreau 8 la bonnette 9 l'absorbant *m* chimique 10 le charbon actif 11 les raccords *m*; **12—14 le groupe de filtrage *m* et d'aérage *m* à colonne *f* de trois filtres *m* absorbants:** 13 l'électromoteur *m* 14 la conduite d'air *m*; **15—23 le terrain de décontamination *f*:** 16 la direction du vent *m* 17 l'aire *m* de l'emballage *m* et des vivres *m* contaminés 18 l'aire *m* de décontamination *f* de l'emballage *m* et des vivres *m* 19 l'emplacement *m* des postes *m* de contrôle *m* radiologique et chimique 20 l'aire *m* des vivres et de l'emballage dégazés et décontaminés 21 la fosse à collecter l'eau *f* et les déchets *m* secs 22 l'aire *m* pour mettre l'équipement *m* de protection *f* individuelle 23 l'aire *m* à ôter l'équipement *m* de protection *f* individuelle; **24—35 la station de décontamination *f*:** 25 la chambre de désinfection *f* 26 le rassemblement de la population 27 le vestiaire 28 le cabinet de toilette *f* 29 le poste de secours *f* 30 le bain-douche 31 le contrôle dosimétrique 32 la salle de coiffure *f* 33 la distribution des vêtements *m* 34 la salle d'attente *f* 35 la salle de mise *f*.

191. MEDIOS DE PROTECCION COLECTIVA

1—5 el abrigo con instalación *f* regeneradora de aire *m*: 2 la instalación regeneradora de aire *m* 3 las antecámaras 4 los catres de tablas *f* 5 la estufa; **6—11 el filtro absorbente:** 7 el cuerpo 8 el filtro antifumígeno 9 el absorbente químico 10 el carbón activado 11 las tubuladuras; **12—14 el grupo regenerador de aire *m* con columna *f* de tres filtros *m* absorbentes:** 13 el motor eléctrico 14 el conductor de aire *m*; **15—23 el área *f* de descontaminación *f*:** 16 la dirección del viento 17 el lugar para la tara y los víveres contaminados 18 el lugar para descontaminación *f* de la tara y los víveres 19 el lugar de los puestos de control *m* químico y dosimétrico 20 el lugar para la tara y los víveres desactivados y desimpregnados 21 el pozo colector de agua *f* y residuos *m* secos 22 el lugar para ponerse los medios de protección *f* individual 23 el lugar para quitarse los medios de protección *f* individual; **24—35 la estación de descontaminación *f* del personal:** 25 la cámara de desinfección *f* 26 la concentración de la población 27 el guardarropa 28 el retrete 29 el puesto médico (de socorro *m*) 30 el cuarto de duchas *f* 31 el control dosimétrico 32 la peluquería 33 la entrega *f* del vestido 34 la sala de espera *f* 35 el cuarto de vestirse.

192. ИНЖЕНЕРНЫЕ МАШИНЫ I



1—19 войсковые землеройные машины 1—6 быстроходная траншейная машина: 2 тягач 3 лебедка 4 кабина 5 роторный траншейный экскаватор 6 многоковшовое колесо; **7—10 плужный траншеекопатель:** 8 плуг 9 рама 10 сцепное устройство; **11—19 универсальный одноковшовый экскаватор:** 12 поворотная платформа 13 механизмы экскаватора 14 кабина экскаваторщика 15 рукоять 16 ковш 17 стрела 18 автомобиль с тремя ведущими осями 19 запасное колесо; **20—42 войсковые дорожные машины 20—24 путепрокладчик:** 21 рабочий орган 22 подъемник 23 механизм перекоса 24 толкающая рама; **25—34 автогрейдер:** 26 передний мост 27 управляемое колесо 28 основная рама 29 механизмы управления 30 двигатель 31 пневмоколесо 32 механизм поворота отвала 33 рабочее оборудование 34 фара; **35—37 универсальный танковый бульдозер:** 36 навесное оборудование 37 танк; **38—40 бульдозерное оборудование артиллерийского тягача:** 39 кузов 40 тяжелый артиллерийский тягач; **41—42 универсальный танковый снегоочиститель:** 42 танк-тягач.

192. ENGINEER VEHICLES I

1—19 army excavating machines, army excavators 1—6 fast-moving ditching machine: 2 prime mover 3 winch 4 cabin 5 rotary trench excavator 6 (multi)bucket wheel; **7—10 mechanical (trench) plow:** 8 plow 9 frame 10 coupling unit; **11—19 multipurpose mechanical shovel, utility bucket excavator:** 12 turntable (platform) 13 (excavator) gearing [machinery] 14 operator's cabin 15 dipper handle 16 dipper 17 boom 18 six-wheeled [three-axle] vehicle 19 spare wheel; **20—42 army engineer road construction vehicles: 20—24 track-layer, roader:** 21 operating member 22 hoist, lift 23 incidencechange gear [mechanism] 24 push [thrust] frame: **25—34 motor [power] grader:** 26 front axle 27 steerable wheel 28 main frame 29 control mechanisms 30 engine 31 pneumatic wheel 32 blade-slewing gear 33 operating (field) equipment 34 headlight; **35—37 multipurpose tankdozer:** 36 front-end attachment 37 tank; **38—40 artillery prime-mover spade-dozer:** 39 body 40 heavy artillery prime-mover; **41—42 multipurpose armored snow-plow:** 42 armored tractor.

192. PIONIERMASCHINEN I

1—19 die Truppen-Erdbearbeitungsmaschinen *f* **1—6 die schnellgängige Grabenmaschine:** 2 der Schlepper, die Zugmaschine, der Trecker 3 die Winde 4 die Kabine 5 der Schaufelradgrabenbagger 6 das Eimerkettenrad, das Mehrschaufelrad; **7—10 der Grabenpflug:** 8 der Pflug 9 der Rahmen, das Gestell 10 die Kupplung(svorrichtung); **11—19 der Löffelbagger:** 12 die Schwenkbühne 13 die Baggermechanismen *m*, die Baggervorrichtungen *f*, das Baggerwerk 14 die Baggerführerkabine 15 der Stiel 16 der Löffel, der Eimer 17 der Ausleger 18 das Kraftfahrzeug mit Dreiachsantrieb *m* 19 das Reserverad; **20—42 die Truppen-Straßenbaumaschinen** *f* **20—24 der Bulldozer:** 21 das Arbeitsorgan 22 der Heber, die Hebevorrichtung 23 die Schiefeinstellvorrichtung 24 der Schubrahmen; **25—34 der Auto(straßen)grader, der Auto(straßen)hobel:** 26 die Vorderachse 27 das gelenkte Rad 28 der Grundrahmen, das Grundgestell, das Hauptgestell 29 das Steuerwerk 30 der Motor 31 das Pneumatikrad 32 der Schardrehkranz 33 die Arbeitsausrüstung 34 der Scheinwerfer; **35—37 der Panzer für Bulldozereinrichtung** *f*: 36 die Aufhängeeinrichtung 37 der Panzer(kampfwagen); **38—40 die Bulldozereinrichtung des Artillerieschleppers** *m*: der Aufbau 40 der schwere Artillerieschlepper; **41—42 der Universalpanzerschneeräumer:** 42 der Panzerschlepper.

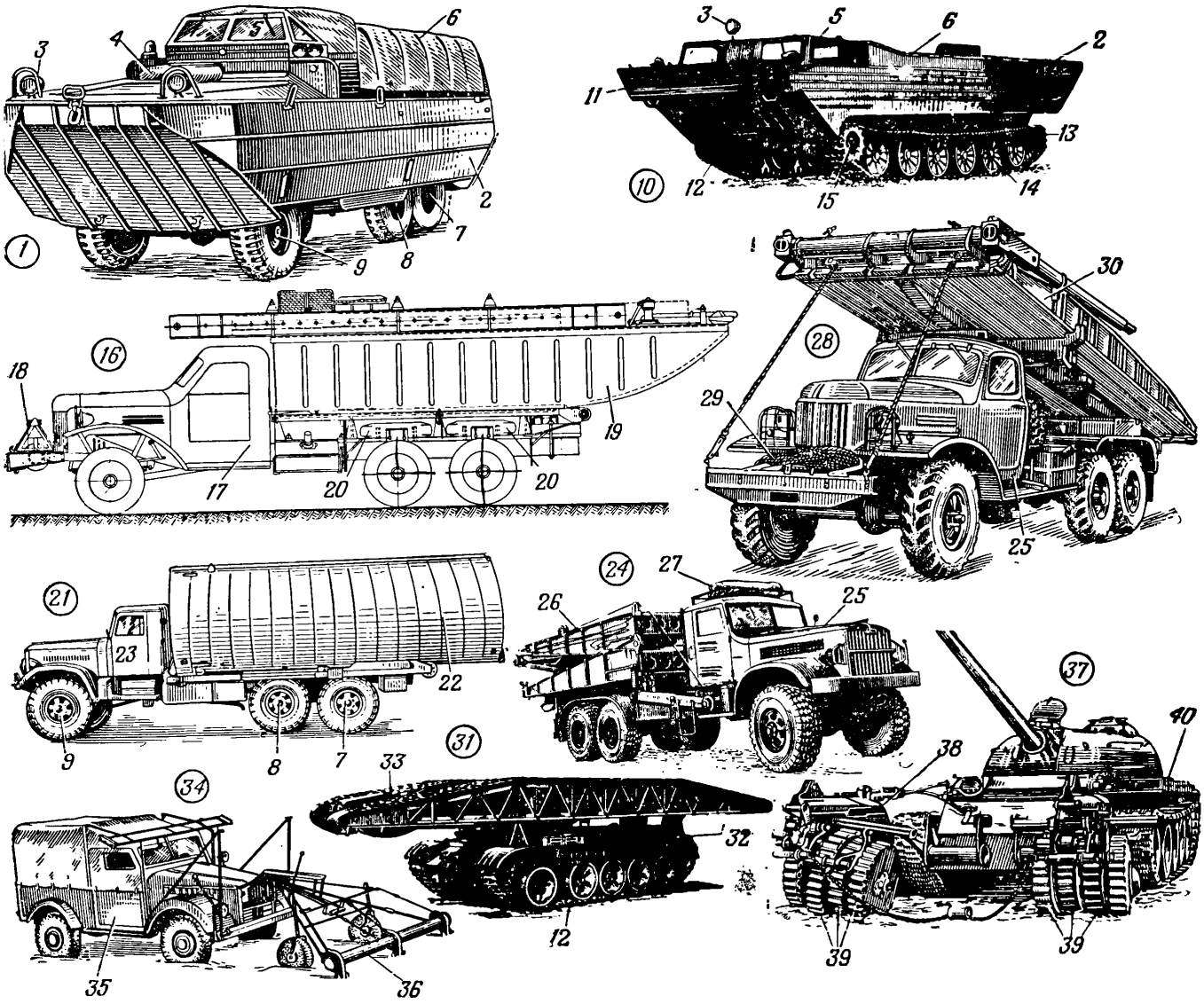
192. ENGINS DU GÉNIE I

1—19 les engins *m* **de terrassement** *m* **de troupes** *f* **1—6 l'excavateur** *m* **rapide pour tranchée** *f*: 2 le tracteur 3 le treun 4 la cabine 5 l'excavateur *m* de tranchée *f* à roue *f* 6 la roue multibenne; **7—10 la charrue-taupe** *f*: 8 la charrue 9 le châssis 10 le dispositif d'attelage *m*; **11—19 la pelle mécanique universelle:** 12 la plate-forme tournante 13 les mécanismes *m* de la pelle 14 la cabine du conducteur *m* 15 la poignée (du levier *m*) 16 le godet 17 la flèche 18 le camion à six roues *f* motrices 19 la roue de rechange *m*; **20—42 les engins** *m* **pour chantiers** *m* **routiers de troupes** *f* **20—24 l'engin** *m* **à frayer le passage:** 21 l'organe *m* de travail *m* 22 le dispositif de levage *m* 23 le mécanisme de déport *m* 24 le châssis de poussée *f*; **25—34 la niveleuse automotrice:** 26 le pont avant 27 la roue orientable 28 le châssis principal 29 les mécanismes *m* de commande *f* 30 le moteur 31 la roue sur pneu *m* 32 la couronne de rotation *f* de la lame 33 les accessoires *m* de travail *m* 34 le phare; **35—37 le char-bulldozer universel:** 36 l'équipement *m* porté 37 le char; **38—40 l'équipement porté du tracteur** *m* **d'artillerie** *f*: 39 la caisse 40 le tracteur d'artillerie *f* lourd; **41—42 le char chasse-neige universel:** 42 le tracteur de char *m*.

192. VEHICULOS DE INGENIEROS I

1—19 las excavadoras de tropas *f* **1—6 la excavadora zanjadora de alta velocidad** *f*: 2 el tractor 3 el torno 4 la cabina 5 la excavadora zanjadora de rosario 6 la rueda de cangilones *m* múltiples; **7—10 la excavadora zanjadora de arado** *m*: 8 el arado 9 el bastidor 10 el dispositivo de enganche *m*; **11—19 la excavadora de cuchara** *f* **universal:** 12 la plataforma giratoria 13 los mecanismos de la excavadora 14 la cabina del operador 15 el brazo 16 la cuchara 17 el aguilón, la pluma 18 el camión de tres ejes *m* propulsores 19 la rueda de repuesto *m*; **20—42 las máquinas reglamentarias de construcción** *f* **de caminos** *m* **20—24 la máquina de tendido** *m* **de vías** *f*: 21 el órgano de trabajo *m* 22 la grúa 23 el mecanismo de alabeo *m* 24 el bastidor de empuje *m*; **25—34 la niveladora automotriz:** 26 el puente delantero 27 la rueda dirigida 28 el bastidor principal 29 los mecanismos de dirección *f* 30 el motor 31 la rueda neumática, el neumático 32 la corona giratoria de la reja 33 el equipo de trabajo *m* 34 el faro; **35—37 el tanque equipado con bulldozer** *m*, **universal:** 36 el equipo de suspensión *f* 37 el tanque; **38—40 el equipo de bulldozer** *m* **del tractor de artillería** *f*: 39 la carrocería 40 el tractor de artillería *f* pesado; **41—42 el tanque quitanieves** *m* **universal:** 42 el tanque tractor.

193. ИНЖЕНЕРНЫЕ МАШИНЫ II



1—15 десантные плавающие машины 1—9 большой плавающий автомобиль: 2 корпус 3 фара 4 спасательный круг 5 отделение управления 6 грузовое отделение 7 задняя ведущая ось 8 средняя ведущая ось 9 передняя ведущая ось; **10—15 гусеничный плавающий транспортер:** 11 волноотражательный щит 12 гусеничный движитель 13 гусеничная лента 14 опорный каток 15 ведущее колесо; **16—23 понтонные парки 16—20 тяжелый понтонный парк:** 17 понтонный автомобиль 18 автомобильная лебедка 19 носовой понтонный блок 20 запасное колесо; **21—23 понтонно-мостовой парк:** 22 речное звено 23 кабина водителя; **24—33 механизированные мосты 24—27 тяжелый механизированный мост (на грузовом автомобиле):** 25 автомобильный мостоукладчик 26 мостовая ферма раскладной системы 27 брезент; **28—30 колейный механизированный мост:** 29 такелажное оборудование 30 мостовая ферма опрокидной системы; **31—33 тяжелый механизированный мост (на бронированной машине):** 32 танковый мостоукладчик 33 мостовая ферма выдвижной системы; **34—40 машины для разведки и преодоления минных полей 34—36 дорожный индукционный миноискатель:** 35 двухосный четвертьтонный автомобиль 36 индукционное оборудование (обеспечивающее автоматическую остановку автомобиля); **37—39 противоминный трал:** 38 секция трала 39 катки; 40 танк-тральщик.

193. ENGINEER VEHICLES II

1—15 amphibious landing vehicles 1—9 large amphibious vehicle: 2 body 3 headlight 4 lifebuoy ring, lifebuoy 5 driver's compartment 6 cargo compartment 7 rear-rear axle 8 front-rear axle 9 front axle; **10—15 amphibious tracked carrier:** 11 breakwater 12 track assembly, caterpillar drive 13 (caterpillar) track 14 road wheel 15 drive sprocket; **16—23 ponton trains [equipage] 16—20 heavy ponton equipage:** 17 bridge truck 18 vehicular-mounted winch 19 bow-ponton unit, half-ponton 20 spare wheel; **21—23 ponton bridge park:** 22 bridge unit, ponton section 23 driver's cab; **24—33 mobile (assault) bridges 24—27 (truck-mounted) heavy mobile bridge:** 25 bridge layer, bridge-laying truck 26 folding bridge bay [member] 27 tarpaulin, canvas; **28—30 rolling bridge, mobile treadway bridge:** 29 rigging equipment 30 dumping bridge bay [member]; **31—33 (armored-vehicle launched) heavy mobile bridge:** 32 bridging [bridge-laying] tank 33 bascule [sliding] bridge bay [member]; **34—40 minefield reconnaissance and breaching vehicles 34—36 vehicular induction mine detector:** 35 1/4-ton 4×4 truck 36 induction equipment (provides automatic stopping of the vehicle); **37—39 mine exploder:** 38 exploder's [sweeper's] member [section] 39 rollers; **40** mine-clearing [mine-sweeping] tank.

193. PIONIERMASCHINEN II

1—15 die Landungsschwimmfahrzeuge *n* **1—9 der mittlere Schwimmwagen:** 2 der Rumpf 3 der Scheinwerfer 4 der Rettungsring 5 der Führerraum 6 der Lastraum 7 die Hinterantriebsachse 8 die Mittelantriebsachse 9 die Vorderantriebsachse; **10—15 der große Schwimmwagen:** 11 der Wellenbrecher 12 der Raupenantrieb 13 die Raupe, das Raupenband 14 die Stützrolle, die Stützwalze 15 das Antriebsrad; **16—23 die Pontonparks** *m* **16—20 der schwere Pontonpark:** 17 der Pontonkraftwagen 18 die Kraftfahrzeugwinde 19 der Bugpontonblock 20 das Reserverad; **21—23 die Brückenkolonne:** 22 das Flußbrückentragwerk 23 der Führerraum; **24—33 die mechanisierten Brücken** *f* **24—27 die schwere mechanisierte Brücke (auf Kraftfahrzeug** *n*): 25 der Brückenlegerkraftwagen 26 der auslegbare Brückenträger 27 die Plane; **28—30 die Spurbahnbrücke auf Kraftfahrzeug** *n*: 29 das Takelwerk, das Takelzeug, die Takelage 30 der kippbare Brückenträger; **31—33 die schwere mechanisierte Brücke (auf Panzerfahrzeug** *n*): 32 der Brückenlegerpanzer(kampfwagen) 33 der ausziehbare Brückenträger; **34—40 die Minensuch- und Räummaschinen** *f* **34—36 der Straßeninduktionsminensucher:** 35 der Vierteltonnenzweiachser 36 die Induktionsausrüstung (zur Sicherstellung *f* des automatischen Anhaltens *n* des Kraftfahrzeuges *n*); **37—39 das Minenräumgerät:** 38 die Minenräumgerätesektion, das Minenräumgeräteglied 39 die Rollen *f*, die Walzen *f*; 40 der Minenräumpanzer.

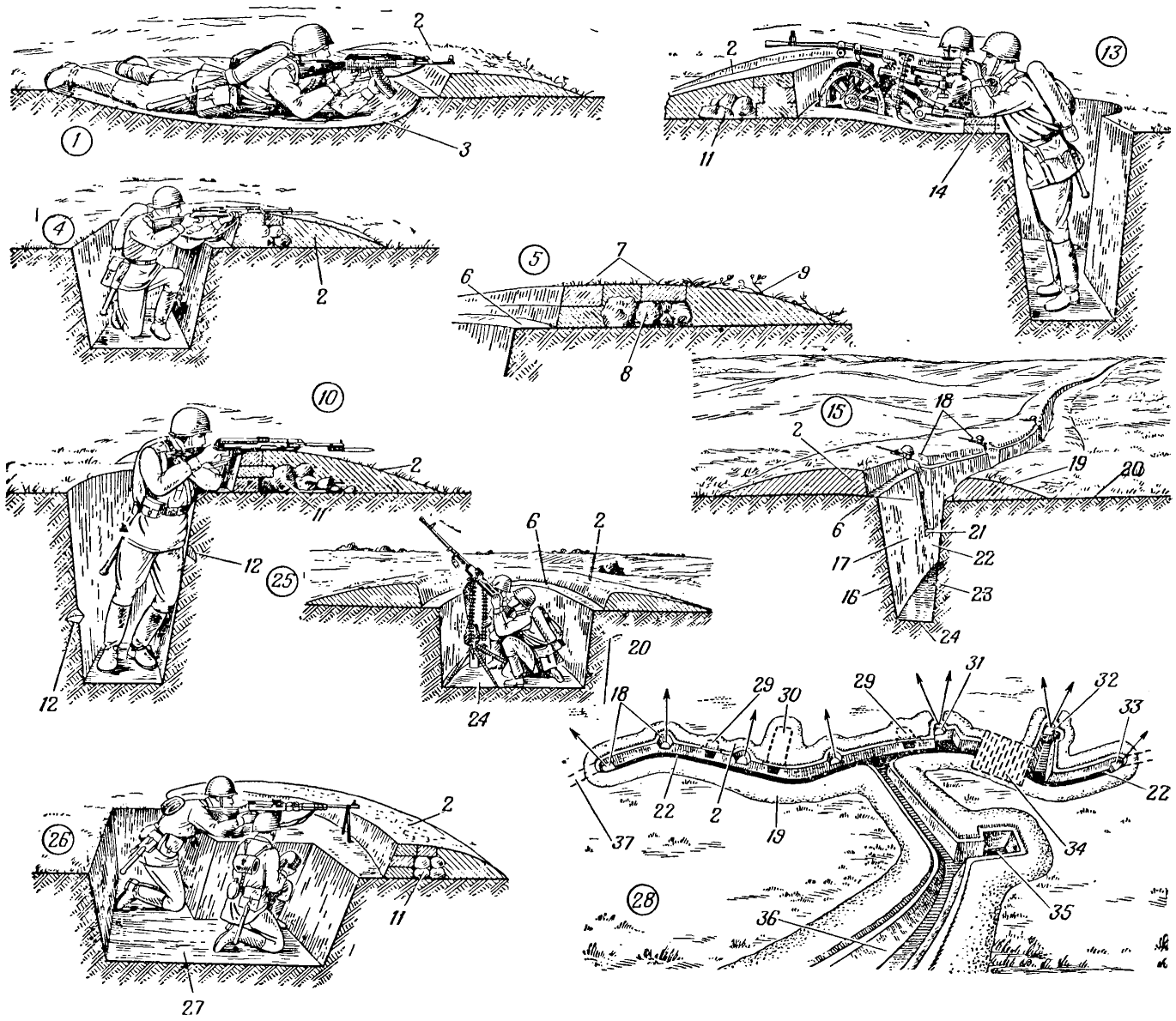
193. ENGINS DU GÉNIE II

1—15 les véhicules *m* **amphibies de débarquement** *m* **1—9 la grande automobile amphibie:** 2 la caisse 3 le phare 4 la bouée de sauvetage *m* 5 le compartiment de pilotage *m* 6 le compartiment à charges *f* 7 l'essieu *m* moteur arrière 8 l'essieu *m* moteur moyen 9 l'essieu *m* moteur avant; **10—15 le transporteur amphibie à chenilles** *f*: 11 le brise-lame 12 le propulseur par chenilles *f* 13 la chenille 14 le galet de roulement *m* 15 le barbotin; **16—23 les équipages** *m* **de pont** *m* **16—20 l'équipage** *m* **de pont** *m* **lourd:** 17 l'automobile *f* de pontons *m* 18 le treuil d'auto *f* 19 le bloc avant du ponton *m* 20 la roue de rechange *m*; **21—23 l'équipage** *m* **de pont** *m* **de bateaux** *m*: 22 l'élément *m* fluvial 23 la cabine du conducteur *m*; **24—33 les ponts mécanisés 24—27 le pont mécanisé lourd (sur camion** *m*): 25 l'automobile *f* poseur de pont *m* 26 la pounte de pont *m* dépliable 27 le prélart; **28—30 le pont mécanisé à voie** *f* **guidée:** 29 le gréement 30 la poutre de pont *m* culbutante; **31—33 le pont mécanisé lourd (sur véhicule** *m* **blindé):** 32 le char poseur de pont *m* 33 la poutre de pont *m* coulissante; **34—40 les engins** *m* **pour la recherche et le franchissement des champs** *m* **de mines** *f* **34—36 le détecteur de mines** *f* **routier:** 35 le camion de 1/4 t à deux essieux *m* 36 l'équipement *m* à induction *f* (accurant l'arrêt *m* automatique du camion *m*); **37—39 la drague de char** *m*: 38 la section de la drague 39 les rouleaux *m*; 40 le char de déminage *m*.

193. VEHICULOS DE INGENIEROS II

1—15 los vehículos anfibios de desembarco *m* **1—9 el vehículo anfibio grande:** 2 el casco 3 el faro 4 la guíndola 5 la cámara de conducción *f* 6 la cámara de carga *f* 7 el eje propulsor trasero retrasado 8 el eje propulsor trasero avanzado 9 el eje propulsor delantero; **10—15 el transporte oruga anfibio:** 11 la chapa rompeolas 12 la propulsión de oruga *f* 13 la oruga, la cadena 14 la rueda, el rodillo 15 la rueda propulsora [motriz] **16—23 los equipos de pontones** *m* **16—20 el equipo de pontones** *m* **pesado** 17 el camión portapontón 18 el torno de automóvil *m* 19 la sección de proa *f* de pontón *m* 20 la rueda de repuesto *m*; **21—23 el tren [equipo** *m***] de puentes** *m* **[pontones** *m***]:** 22 el tramo de río *m* 23 la cabina del conductor; **24—33 los puentes automotores [móviles] 24—27 el puente automotor pesado sobre el vehículo** 25 el camión lanzador de puente *m* 26 la celosía [armazón *f*] de puente *m* del sistema plegable 27 la lona; **28—30 el puente automotor de vías** *f*: 29 el aparejo 30 la armazón de puente *m* del sistema de volqueo *m*; **31—33 el puente automotor pesado sobre el vehículo blindado:** 32 el carro lanzador de puente *m* 33 la armazón [celosía *f*] de puente *m* del sistema extensible; **34—40 los vehículos para reconocer y vencer los campos de minas** *f* **34—36 el buscaminas inductivo para caminos** *m*: 35 el automóvil de dos ejes *m* de 0.25 ton de capacidad *f* de carga 36 los aparatos inductivos (que garantizan el paro automático del automóvil); **37—39 el barreminas:** 38 la sección del barreminas 39 los rodillos; 40 el tanque barreminas.

194. СТРЕЛКОВЫЕ ОКОПЫ



1—3 одиночный окоп для стрельбы лежа: 2 бруствер 3 выемка; **4 одиночный окоп для стрельбы с колена 5—9 бруствер:** 6 берма 7 дернины 8 камни и комья земли 9 маскирующий материал; **10—12 одиночный окоп для стрельбы стоя: 11** усиление бруствера **12** уступ для выскакивания (из окопа); **13—14 пулеметный окоп: 14** упоры под локти; **15—24 траншея: 16** передняя крутость **17** глубина рва **18** стрелковые ячейки **19** тыльный траверс **20** уровень земли **21** стрелковая ступень **22** ров траншеи **23** тыльная крутость **24** дно; **25 окоп для стрельбы по воздушным целям 26—27 окоп для стрельбы из ручного пулемета: 27** площадка; **28—37 окоп на стрелковое отделение: 29** ниши для боевых или хозяйственных припасов **30** блиндаж **31** площадка для ручного пулемета **32** запасная пулеметная площадка **33** вынесенная ячейка для стрелка **34** перекрытый участок **35** отхожее место **36** ход сообщения **37** возможное развитие траншеи.

194. INFANTRY ENTRENCHMENTS

1—3 one-man prone foxhole: 2 parapet 3 depth; **4 one-man kneeling foxhole 5—9 parapet structure:** 6 berm 7 sods, turf 8 stones and lumps of earth 9 camouflage material; **10—12 one-man standing foxhole:** 11 parapet reinforcement 12 jumping-out step; **13—14 machine-gun emplacement [pit]:** 14 elbow rests; **15—24 (standard) fire trench:** 16 front slope 17 depth of cut 18 fire positions 19 parados 20 ground line 21 fire step 22 ditch 23 rear slope 24 bottom; **25 emplacement for aerial shooting 26—27 light machine-gun emplacement:** 27 platform; **28—37 rifle squad trench:** 29 ammunition or supplies storage niches 30 covered (trench) shelter, dugout 31 light machine-gun platform 32 alternate [supplementary] machine-gun platform 33 removed fire emplacement 34 overhead shelter 35 latrine 36 communication [connecting] trench 37 possible development of trench.

194. SCHÜTZENGRÄBEN

1—3 das Schützenloch für liegende Schützen *m*, **die Schützenmulde:** 2 die Brustwehr, die Brüstung 3 die Grube; **4 das Schützenloch für kniende Schützen** *m* **5—9 die Brustwehr:** 6 die Armauflage, die Berme 7 die Rasenstücke *n* 8 die Steine *m* und die Erdklumpen *m* 9 das Tarnmaterial, der Tarnstoff; **10—12 das Schützenloch für stehende Schützen** *m*: 11 die Brustwehrverstärkung 12 die Abstufung zum Herausspringen *n* aus dem Schützengraben *m*; **13—14 die Maschinengewehrmulde, das Maschinengewehrnest:** 14 die Ellbogenstützen *f*; **15—24 der Laufgraben, der (Schützen)graben:** 16 die äußere Grabenböschung 17 die Grabentiefe 18 die Deckungslöcher *n*, die Schützenlöcher *n* 19 die Rückenwehr 20 das Grundniveau, das Bodenniveau 21 der Schützenauftritt 22 der Graben 23 die innere Grabenböschung 24 der Boden, der Grund; **25 der Schützengraben für das Luftzielschießen 26—27 das Nest für das leichte Maschinengewehr:** 27 der Stand; **28—37 das Schützennest:** 29 die Nischen *f* für Munition *f* und Wirtschaftsvorräte *m* 30 der Unterstand, das Blendwerk 31 der Stand für das leichte Maschinengewehr 32 der Wechselmaschinengewehrstand 33 das vorgeschobene Schützenloch 34 der überdeckte Grabenabschnitt 35 die Latrine 36 der Verbindungsgraben 37 die mögliche [eventuelle] Laufgrabenentwicklung.

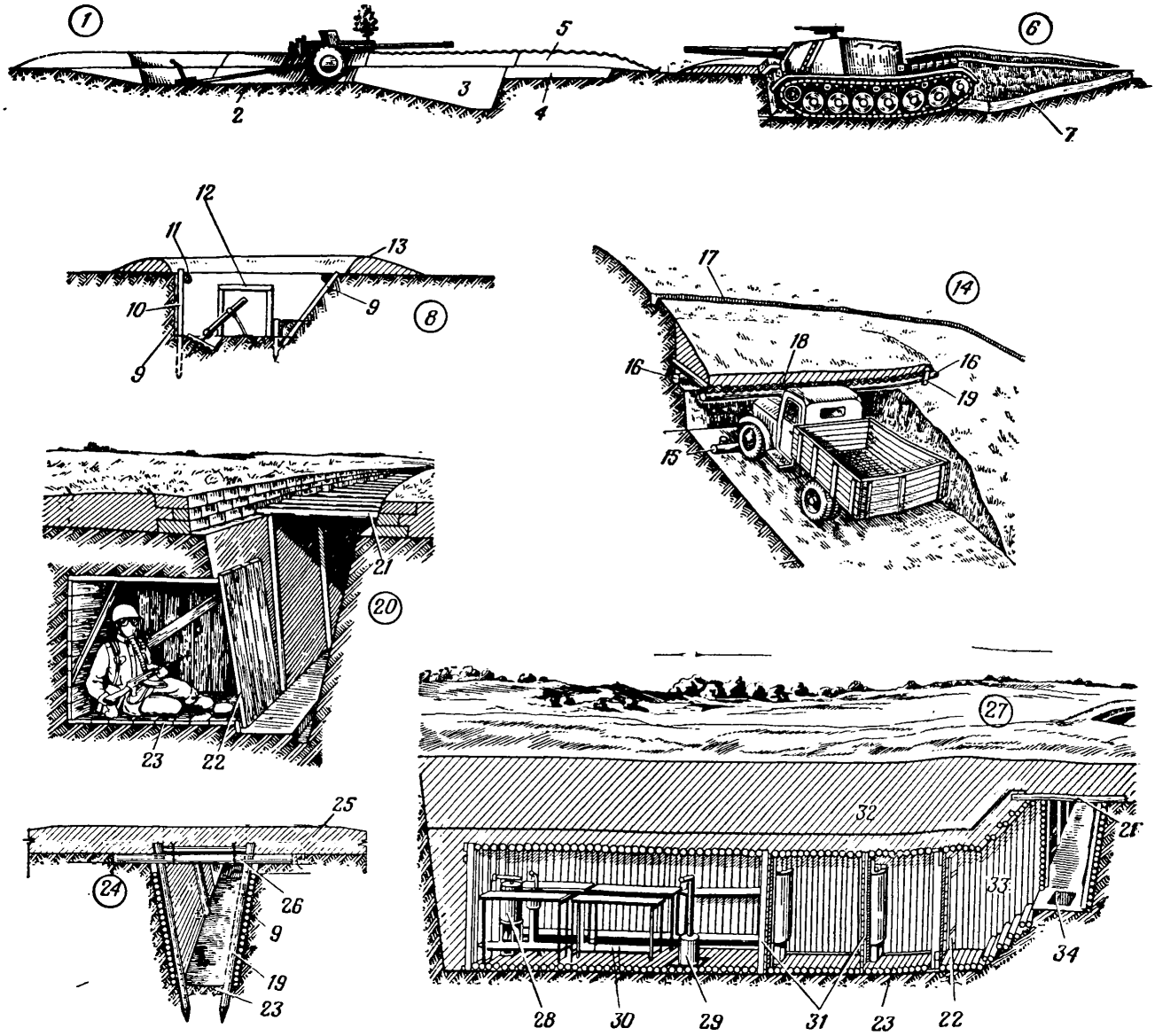
194. TRANCHÉES DE TIR

1—3 l'épaulement *m* **à tir** *m* **au plat ventre** *m*: 2 le parapet 3 le déblai, la coupure; **4 l'épaulement** *m* **à tir** *m* **au genou** *m* **5—9 le parapet:** 6 la berme 7 les mottes *f* de gazon *m* 8 les pierres *f* et les mottes *f* 9 le matériel de camouflage *m*; **10—12 l'épaulement** *m* **à tir** *m* **debout:** 11 le renforcement du parapet *m* 12 le gradin de sortie *f* (du trou *m*); **13—14 l'emplacement** *m* **de la mitrailleuse:** 14 les accoudoirs *m*; **15—24 la tranchée:** 16 le talus avant 17 la profondeur du fossé *m* 18 les trous *m* individuels 19 le parados 20 le niveau du sol *m* 21 la banquette [le gradin] de tir *m* 22 le fossé de la tranchée 23 le talus de revers *m* 24 le fond; **25 l'emplacement** *m* **à tir** *m* **sur buts** *m* **aériens 26—27 l'emplacement** *m* **de fusil-mitrailleur** *m*: 27 le terre-plein **28—37 l'emplacement** *m* **pour voltigeurs** *m*: 29 les niches *f* à munitions *f* ou à vivres *m* 30 l'abri *m* 31 la plate-forme de fusil-mitrailleur *m* 32 la plate-forme de mitrailleuse *f* de rechange *m* 33 le trou d'abri avancé 34 la section couverte 35 la latrine 36 la tranchée de communication *f* 37 le développement possible de la tranchée.

194. TRINCHERAS DE COMBATE

1—3 la trinchera individual improvisada: 2 el parapeto 3 el desmonte, el hueco; **4 la trinchera de tirador** *m* **de rodilla(s)** *f* **5—9 el parapeto:** 6 la berma, la liseta 7 las piezas de tepe *m* 8 piedras *f* y terrenos *m* 9 el material de enmascaramiento *m*; **10—12 el pozo de tirador** *m* **de pie** *m*: 11 el refuerzo del parapeto 12 la grada para saltar (del pozo); **13—14 el pozo de ametralladora** *f*: 14 los apoyos para codos *m*; **15—24 la trinchera:** 16 el talud delantero 17 la profundidad de la zanja 18 los pozos de tirador *m* 19 el través de retaguardia *f* 20 el nivel del terreno 21 la banqueta de tiro *m* 22 la zanja de la trinchera 23 el talud trasero 24 el fondo; **25 el pozo de tiro** *m* **antiaéreo 26—27 el pozo de ametralladora** *f* **ligera:** 27 la plataforma; **28—37 la trinchera para un pelotón:** 29 los nichos para municiones *f* y víveres *m* 30 el blindaje 31 la plataforma para una ametralladora *f* ligera 32 la plataforma de reserva *f* para una ametralladora *f* 33 el pozo de tirador *m*, avanzado 34 el tramo protegido 35 la letrina 36 la zanja de comunicación *f* 37 el desarrollo posible de la trinchera.

195. УКРЫТИЯ



1—5 окоп для артиллерийского орудия: 2 площадка 3 укрытие для орудия 4 углубление для ствола 5 маскировочная маска-штора; **6—7 окоп для танка или самоходно-артиллерийской установки:** 7 аппарель; 8—13 **глубокий окоп для миномета:** 9 одежда крутости 10 стойка 11 опорное бревно 12 ниша для расчета 13 бруствер; **14—19 заслон [укрытие] для грузового автомобиля:** 15 упор для колес 16 лежень 17 водоотводная канава 18 навес над двигателем 19 кол; 20—23 **ниша на одного человека:** 21 перекрытие 22 дощатый щит 23 настил; 24—26 **перекрытый участок хода сообщения:** 25 грунт 26 накат; 27—34 **убежище легкого типа:** 28 фильтро-вентиляционная установка 29 печь 30 нары 31 герметические перегородки 32 гидроизоляционный слой 33 вход-выход 34 водосточный [водосборный] колодец.

195. SHELTERS

1—5 gun emplacement: 2 platform 3 gun pit [recess] 4 cut for barrel 5 camouflage blind; **6—7 tank or selfpropelled gun cut:** 7 ramp; **8—13 deep mortar pit emplacement:** 9 revetment 10 post, strut 11 support log 12 crew recessed shelter [dugout] 13 parapet; **14—19 vehicle revetment, truck shelter:** 15 wheel chock 16 sleeper 17 drainage ditch 18 engine shed 19 picket; **20—23 oneman recessed shelter:** 21 overhead cover 22 plank shield 23 planking; **24—26 expedient overhead shelter for connecting trench:** 25 soil 26 overhead logs; **27—34 hasty shelter:** 28 filter-ventilator unit 29 stove 30 banks 31 pressurized partitions 32 hydroinsulating layer 33 entrance-exit 34 drain sump.

195. DECKUNGEN

1—5 das Geschützloch, die Geschützmulde: 2 der Geschützstand 3 die Geschützdeckung 4 die Vertiefung für das Geschützrohr 5 die Tarnblende; **6—7 die Grube für den Panzer** *m* **oder für die Selbstfahrlafette:** 7 die Einfahrt; **8—13 die tiefe Stellung für den Granatwerfer [Mörser]** *m*: 9 der Böschungsschutz, die Grabenbekleidung 10 die Stütze 11 der Stützbalken 12 die Bedienungsnische 13 die Brustwehr; **14—19 die Deckung für den Lastkraftwagen** *m*: 15 die Radunterlage 16 die Schwelle, das Unterlagsholz 17 der Wasserableitungsgraben 18 die Motorüberdachung, das Motorschutzdach 19 der Pfahl; **20—23 die Einmannische:** 21 die Überdeckung 22 das Bretterschild 23 der Belag; **24—26 der überdeckte Verbindungsgrabenabschnitt:** 25 der Boden, der Grund 26 die Schicht; **27—34 der leichte Unterstand:** 28 die Filterventilationsanlage 29 der Ofen 30 die (Liege)pritschen *f*, die Schlafbänke *f* 31 die hermetischen Trennwände *f* 32 die wasserabdichtende Schicht 33 der Eingang — der Ausgang 34 der Wasserabflußbrunnen, der Wassersammelschacht.

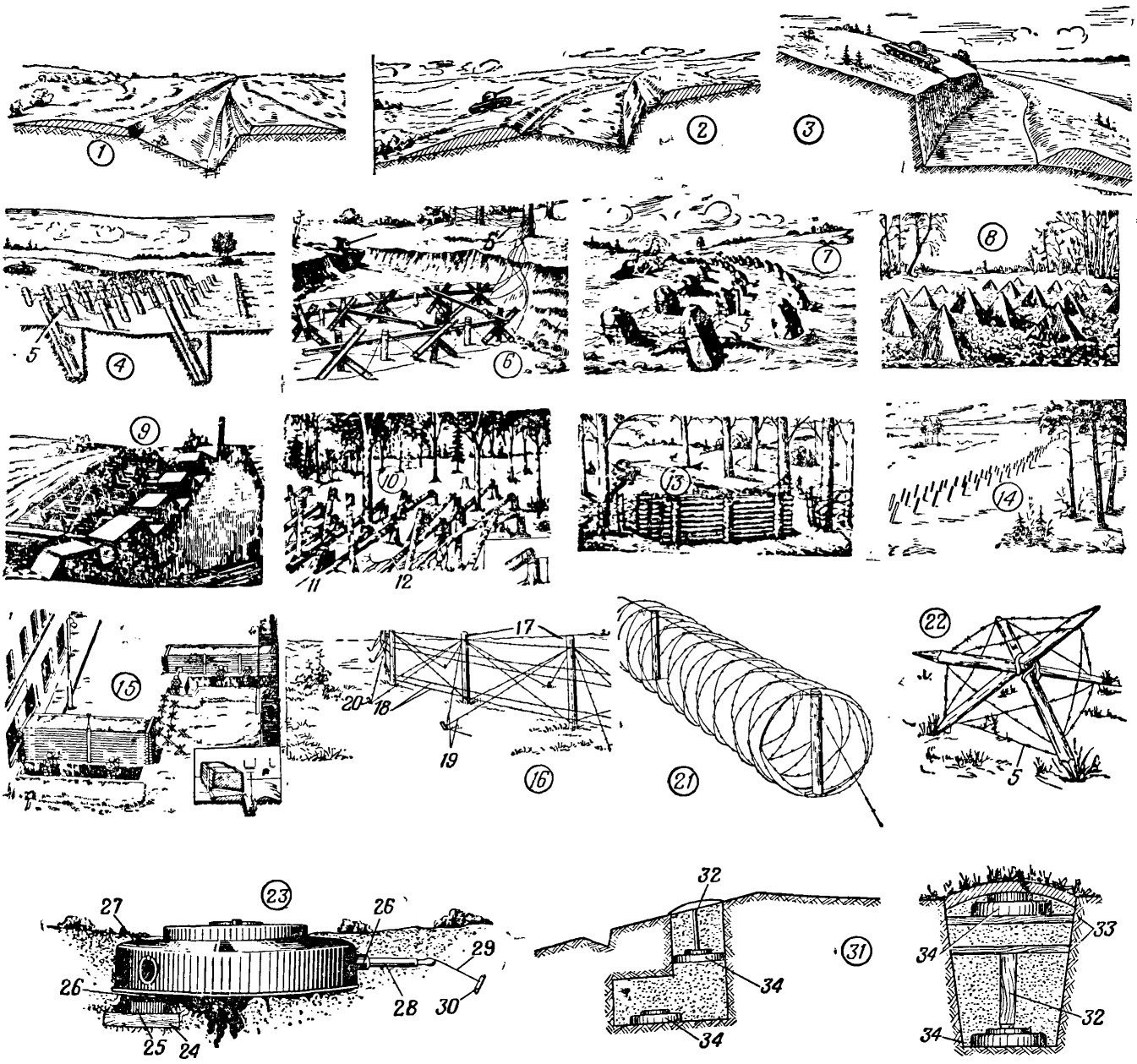
195. ABRIS

1—5 l'emplacement *m* **pour canon** *m*: 2 la plate-forme 3 l'abri *m* pour canon *m* 4 la cavité pour le tube-canon 5 la blinde de camouflage *m*; **6—7 le défilement à char** *m* **ou à canon-automoteur** *m*: 7 la rampe; **8—13 l'emplacement** *m* **profond pour mortier** *m*: 9 le revêtement de talus *m* 10 le montant 11 la poutre d'appui *m* 12 l'abri *m* pour l'équipe *f* (de servants *m*) 13 le parapet; **14—19 le défilement à camion** *m*: 15 la cale à roues *f* 16 la couche 17 le fossé d'écoulement *m* 18 le hangar au moteur *m* 19 le palis; **20—23 la niche-abri individuelle:** 21 la couverture, le ciel 22 le plateau en bois *m* 23 le tablier; **24—26 la section couverte de la communication enterrée:** 25 le sol 26 la couche de rondins *m*; **27—34 l'abri** *m* **léger:** 28 l'installation *f* de filtrage *m* et d'aérage *m* 29 le four 30 les lits *m* de planches *f* 31 les cloisons *f* étanches 32 la couche hydrofuge 33 l'entrée-sortie *f* 34 le puisard.

195. ABRIGOS

1—5 el pozo de cañón *m*: 2 la plataforma 3 el abrigo para un cañón 4 la cavidad para el tubo de cañón *m* 5 la cortina de enmascaramiento *m* [camuflaje *m*]; **6—7 el pozo para un tanque o cañón** *m* **autopropulsado:** 7 la rampa; **8—13 el pozo profundo de mortero** *m*: 9 el recubrimiento del talud 10 el montante 11 el rollizo de apoyo *m* 12 el nicho para la dotación 13 el parapeto; **14—19 el abrigo para un camión;** 15 el calzo para ruedas *f* 16 la solera 17 la zanja de desagüe *m* 18 el cobertizo por encima del motor 19 la estaca; **20—23 el nicho para un combatiente:** 21 el abrigo superior 22 el tablero 23 la tarima; **24—26 un tramo protegido de zanja** *f* **de comunicación** *f*: 25 la tierra, el suelo 26 el abrigo superior; **27—34 el abrigo ligero:** 28 la instalación regeneradora de aire *m* 29 la estufa 30 los catres de tablas *f* 31 los tabiques herméticos 32 la capa de estancamiento *m* 33 la entrada-salida 34 el pozo de desagüe *m*.

196. ИНЖЕНЕРНЫЕ ЗАГРАЖДЕНИЯ



1—15 противотанковые заграждения: 1 противотанковый ров 2 эскарп 3 контрэскарп 4—9 надолбы 4—5 надолбы из бревен: 5 колючая проволока; 6 противотанковые металлические ежи 7 надолбы из валунного камня 8 бетонные надолбы 9 железобетонные пирамиды; 10—12 лесной завал 11 направление движения танков и САУ 12 отдельные толстые деревья; 13 противотанковый барьер 14 надолбы из рельсов 15 баррикада на улице населенного пункта; **16—22 проволочные заграждения** 16—20 усиленный проволочный забор: 17 высокие колья 18 горизонтальные нити проволоки 19 оттяжки 20 приколыш; 21 проволочная спираль 22 еж; **23—34 минно-взрывные заграждения** 23—30 мина с установкой на неизвлекаемость: 24 доска 25 взрыватель разгрузочного действия 26 капсюль-детонатор 27 мина 28 взрыватель натяжного действия 29 натяжная проволока 30 колышек; 31—34 ярусная установка противотанковых мин: 32 деревянный стержень 33 тонкие доски 34 противотанковая мина.

196. ARTIFICIAL OBSTACLES

1—15 antitank obstacles: 1 antitank ditch 2 escarpe 3 counterscarpe **4—9** blocks, block obstacle **4—5** timber block obstacle: 5 barbed wire; 6 antitank steel hedgehogs 7 boulder obstacle 8 concrete blocks 9 dragon teeth; **10—12** slashing: 11 tanks and self-propelled gun mounts direction of movement 12 detached [retained] thick trees 13 antitank barrier 14 steel-rail obstacle 15 inhabited area street barricade; **16—22 wire entanglements 16—20** apron fence: 17 long pickets 18 horizontal wires 19 guy wires 20 anchor picket; 21 concertina 22 hedgehog; **23—34 mine obstacles:** 23—30 activated (land) mine: 24 plank 25 pressure-release action fuze, release fuze 26 detonating cap [primer] 27 mine 28 pull action fuze, pull fuze 29 trip pull wire 30 small picket; **31—34** antitank mines planted in layers: 32 wooden pivot 33 thin planks 34 antitank mine.

196. PIONIERSPERREN

1—15 die Panzersperren *f*: 1 der Panzergraben 2 die Böschung, die Eskarpe 3 die Gegenböschung, der Gegenwall **4—9** die Höcker *m* **4—5** die Balkensperren *f*: 5 der Stacheldraht; 6 die Panzereisenigel *m* 7 die Rollsteinhöcker *m*, die Rollsteinsperren *f* 8 die Betonhöcker *m* 9 die Eisenbetonpyramiden *f*; **10—12** die Baumsperre: 11 die Bewegungsrichtung von Panzern *m* und Selbstfahrlafetten *f* 12 die dicken Einzelbäume *m*; 13 die Panzerbarriere, die Panzerschranke 14 die Schienensperren *f* 15 die Barrikade auf der Straße *f* einer Ortschaft *f*; **16—22 die Drahtsperren** *f*, **die Drahthindernisse** *n* **16—20** der verstärkte Drahtzaun: 17 die hohen Pfähle *m* 18 die horizontalen Drahtfäden *m* 19 die Abspannseile *n* 20 der Einschlagpflock; 21 die Drahtwalze, die S-Rolle 22 der (Draht)igel; **23—34 die Minensperren** *f* **23—30** die gegen Wiederaufnahme *f* gesicherte Mine: 24 das Brett 25 der Zünder der Entlastungswirkung *f* 26 die Sprengkapsel 27 die Mine 28 der Zugzünder 29 der Abspanndraht 30 der Pflock; **31—34** das stufenartige Verlegen von Panzerminen *f*: 32 die Holzstange 33 die dünnen Bretter *n* 34 die Panzermine.

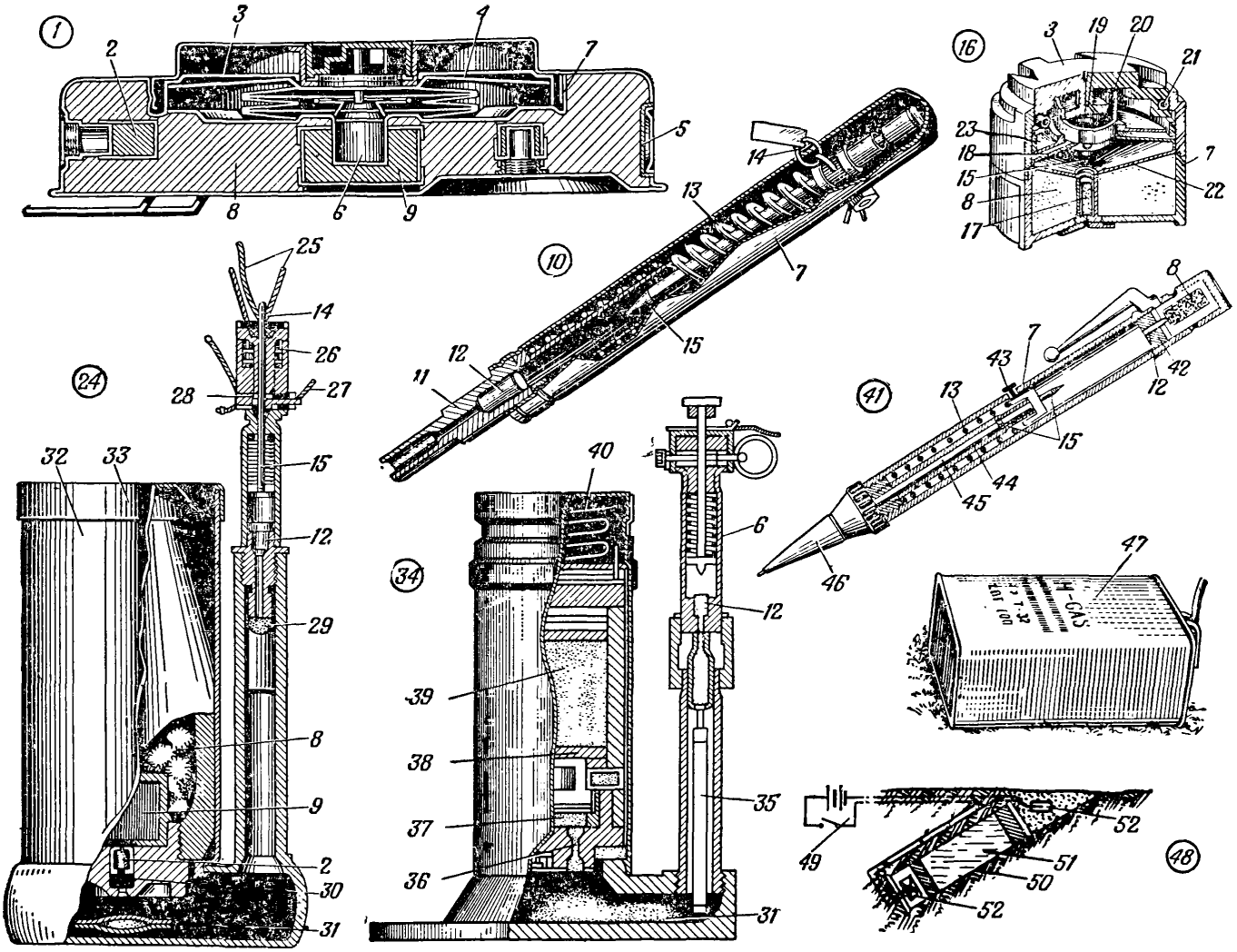
196. OBSTACLES ARTIFICIELS

1—15 les obstacles *m* **antichars:** 1 le fossé antichar 2 l'escarpe *f* 3 la contre-escarpe **4—9** les piquets *m* antichars **4—5** les pieux *m* de bois *m*: 5 le fil de fer *m* barbelé; 6 les hérissons *m* métalliques antichars 7 les piquets *m* de roche *f* erratique 8 les piquets *m* en béton *m* 9 les pyramides *f* en béton *m* armé; **10—12** l'abattis *m*: 11 la direction de mouvement *m* des chars *m* et des canons *m* automoteurs 12 les gros arbres *m* isolés; 13 le muraillon 14 les pieux *m* de rail *m* 15 la barricade dans la rue d'une localité; **16—22 les réseaux** *m* **de fil** *m* **de fer** *m* **[barbelés** *m***] 16—20** la haie de barbelés *m* renforcée: 17 les pieux *m* élevés 18 les fils *m* horizontaux 19 les haubans *m* 20 le pieu bas; 21 le concertina 22 le hérisson; **23—34 les obstacles** *m* **actifs: 23—30** la mine active: 24 la planche 25 l'allumeur *m* à relâchement *m* 26 l'amorce-détonateur *f*, le détonateur primaire 27 la mine 28 l'allumeur *m* à traction *f* 29 le fil de déclenchement *m* 30 la fiche; **31—34** la pose étagée des mines *f* antichars: 32 la tige en bois *m* 33 les voliges *f* 34 la mine antichar(s).

196. DEFENSAS ACCESORIAS

1—15 las defensas antitanque: 1 el foso antitanque 2 la escarpa 3 la contraescarpa **4—9** los pilares **4—5** los pilares de madera *f*: 5 el alambre espinoso [de púas *f*]; 6 los erizos antitanque 7 los pilares de pedrejón *m* 8 los pilares de hormigón *m*: 9 las pirámides de hormigón *m* armado **10—12** la tala de árboles *m*: 11 el sentido de marcha *f* de los tanques y cañones *m* autopropulsados 12 algunos árboles gruesos; 13 la barrera antitanque 14 los pilares de rieles *m* 15 la barricada en una calle del pueblo; **16—22 las alambradas 16—20** la cerca de alambrada *f* con faldones *m*: 17 las estacas altas 18 los hilos de alambre *m* horizontales 19 los tirantes 20 la estaca baja; 21 la alambrada en concertina *f* 22 el erizo; **23—34 las defensas activas 23—30** la mina activada 24 la tabla 25 la espoleta de alivio *m* de presión *f* 26 la cápsula detonante 27 la mina 28 la espoleta de tracción *f* 29 el alambre de tracción *f* 30 la estaca; **31—34** el establecimiento de minas *f* antitanque en varios pisos *m*: 32 la varilla de madera *f* 33 las tablas delgadas 34 la mina antitanque.

197. ИНЖЕНЕРНЫЕ МИНЫ И ФУГАСЫ



1—46 мины 1—9 противотанковая мина: 2 капсюль-детонатор 3 нажимная крышка 4 пластинчатая пружина рессорного типа 5 снаряжательное отверстие (закрыто пробкой) 6 взрыватель 7 корпус 8 заряд взрывчатого вещества 9 промежуточный детонатор; **10—15 минный взрыватель замедленного действия:** 11 ниппель 12 капсюль-воспламенитель 13 боевая пружина 14 предохранительная чека 15 ударник; **16—23 противопехотная мина:** 17 запал 18 мембрана 19 стопорный шток 20 стопорное кольцо 21 резиновое кольцо 22 диафрагма 23 зажимной хомут; **24—33 противопехотная выпрыгивающая мина:** 25 усики 26 контрпружина 27 вытяжное кольцо спускового крючка 28 отверстие для предохранительной чеки 29 пороховой воспламенитель 30 воспламенитель замедленного действия 31 вышибной заряд 32 наружная оболочка мины 33 крышка оболочки; **34—40 сигнальная мина:** 35 пороховой заряд 36 пороховой замедлитель 37 вышибной пороховой заряд воспламенительного патрона 38 войлочная прокладка 39 осветительный состав 40 парашют с тросиком; **41—46 мина-ловушка («Карандаш»):** 42 втулка 43 стебель 44 трубка 45 стержень 46 пластмассовый наконечник; **47—52 фугасы:** 47 химический фугас **48—52 противопехотный напалмовый фугас:** 49 источник тока 50 гильза из-под снаряда 51 напалмовая смесь 52 фосфорные гранаты.

197. LAND MINES AND GROUND BOMBS

1—46 mines 1—9 antitank mine: 2 detonator cap [primer] 3 pressure [striker] plate 4 blade spring 5 filling slot (plug inserted) 6 detonating fuze 7 case 8 explosive charge 9 booster [detonating] charge; **10—15 delay(ed) action fuze:** 11 nipple 12 fulminating detonator 13 mainspring, striker spring 14 safety pin 15 striker; **16—23 (anti)personnel mine:** 17 fuze, primer 18 membrane 19 stop pin 20 stop ring 21 rubber ring 22 diaphragm 23 clamping slide; **24—33 (anti)personnel bounding mine:** 25 feelers 26 counter spring 27 trigger pull ring 28 safety pin aperture 29 powder-charge igniter 30 delay(ed) action igniter 31 bursting charge, burster 32 mine outer body 33 outer body cap; **34—40 signal mine:** 35 powder charge 36 delay pellet 37 igniter tube powder burster 38 felt gasket [shim] 39 illuminating composition 40 parachute with wire; **41—46 booby-trap ("Pencil"):** 42 plug 43 bar 44 tube 45 rod 46 plastic head; **47—52 mines, ground bombs, fougasses:** 47 gas chemical mine 48—52 **(anti)personnel napalm mine [ground bomb]:** 49 power source 50 gun cartridge case 51 napalm mixture, napalm 52 phosphorus grenades.

197. PIONIER- UND SPRENGMINEN

1—46 die Minen *f* 1—9 die Panzermine: 2 die Sprengkapsel 3 der Druckdeckel 4 die Plattfeder 5 die Ladeöffnung (verschlossen durch den Pfropfen *m*) 6 der Zünder 7 der Minenkörper 8 die Sprengstoffladung 9 der Zwischendetonator; **10—15 der Minenverzögerungszünder:** 11 der Nippel, das Anschlußstück 12 die Zündkapsel 13 die Schlagbolzenfeder 14 der Sicherungsstift 15 der Schlagbolzen; **16—23 die Schützenmine, die Infanteriemine:** 17 der Zünder 18 die Membran(e) 19 der Sperrstock, der Sperrstift 20 der Sperring 21 der Gummiring 22 das Diaphragma 23 die Schelle; **24—33 die Schützenspringmine:** 25 die Nasen *f*, die Zähne *m* 26 die Gegenfeder 27 der Ausziehring des Abzugshakens *m* 28 die Öffnung für den Sicherungsstift *m* 29 der Pulverzündsatz 30 der Verzögerungszünder 31 die Treibladung, die Ausstoßladung 32 die Minenaußenhülle 33 der Gehäusedeckel, der Hüllendeckel; **34—40 die Signalmine:** 35 die Pulverladung 36 der (Pulver)verzögerungssatz 37 die Pulverladung der Zündpatrone *f* 38 die Filzzwischenlage 39 der Leuchtsatz 40 der Fallschirm mit dem (Draht)seil *n*; **41—46 die Minenfalle (»der Bleistift«):** 42 die Buchse 43 der Schaft 44 das Röhrchen 45 die Stange, der Stiel 46 die Kunststoffspitze; **47—52 die Sprengminen** *f*: 47 die chemische Mine 48—52 **die Schützennapalmmine:** 49 die Stromquelle 50 die Geschoßhülse 51 das Napalmgemisch 52 die Phosphorgranaten *f*.

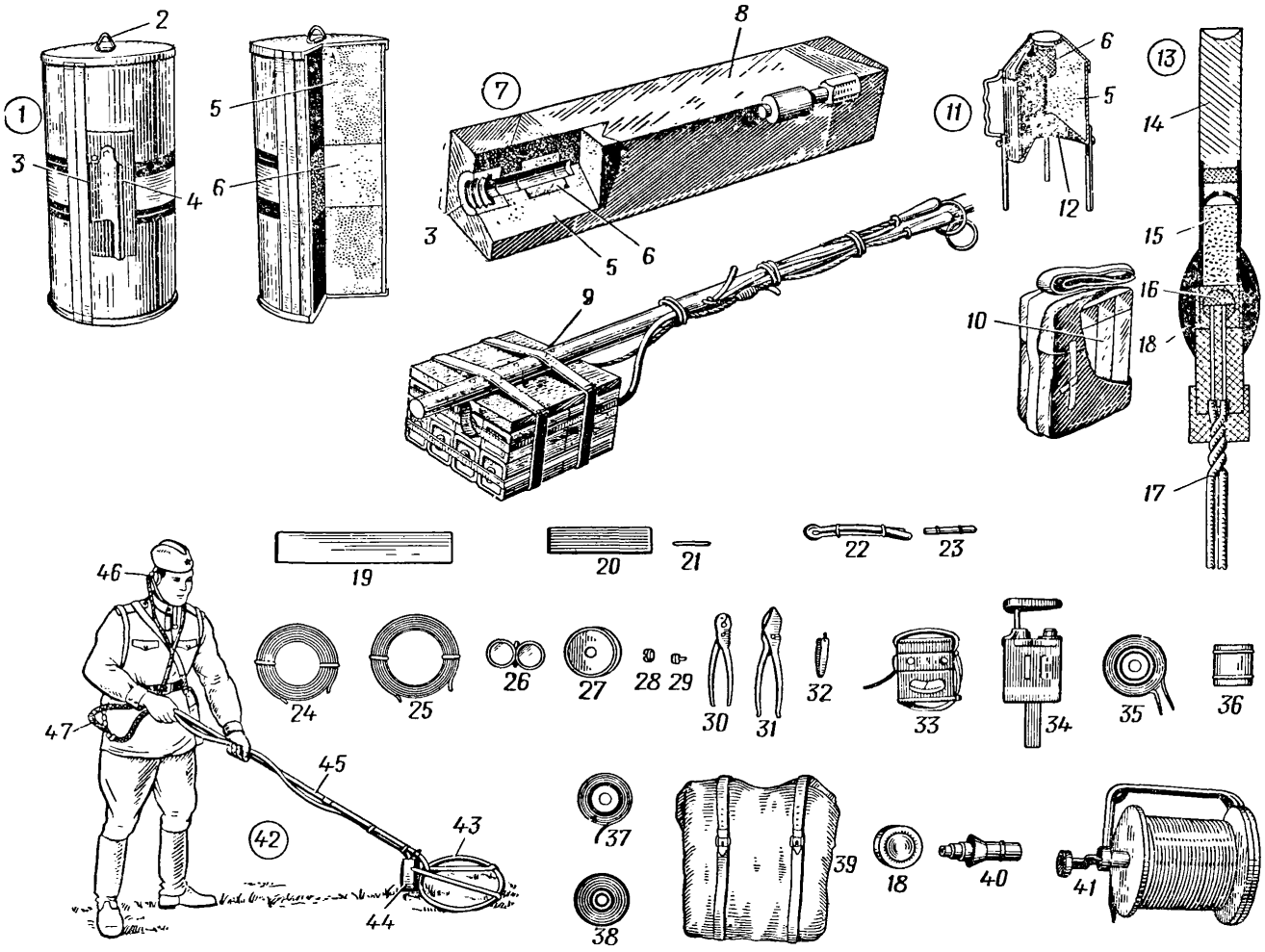
197. MINES TERRESTRES ET FOUGASSES

1—46 les mines *f* 1—9 la mine antichars: 2 l'amorce-détonateur *f*, le détonateur primaire 3 le plateau de pression *f* 4 la lame-ressort 5 le trou de remplissage *m* en explosif *m* (fermé avec un bouchon) 6 l'allumeur *m* 7 l'enveloppe *f* 8 la charge explosive 9 le détonateur secondaire; **10—15 l'allumeur *m* à retard *m*:** 11 le raccord à vis *f* 12 l'amorce *f* percutante 13 le ressort du percuteur *m* 14 la goupille de sécurité *f* 15 le percuteur; **16—23 la mine antipersonnel:** 17 le bouchon allumeur 18 la membrane 19 la tige de blocage *m* 20 la bague de blocage *m* 21 la bague en caoutchouc *m* 22 le diaphragme 23 le collier de retenue *f* [de serrage *m*]; **24—33 la mine antipersonnel bondissante:** 25 les branches *f* 26 le ressort de récupération *f* [de rappel *m*] 27 l'anneau *m* d'arrachement *m* du crochet *m* de détente *f* 28 le logement de la goupille de sécurité *f* 29 l'amorce *f* à poudre *f* 30 l'amorce *f* à retardement *m* 31 la charge de dépotage *m* 32 l'enveloppe *f* de la mine 33 le couvercle de l'enveloppe *f*; **34—40 la mine de signalisation *f*:** 35 la charge de poudre *f* 36 le retardateur à poudre *f* 37 la charge de dépotage *m* à poudre *f* de la cartouche d'allumage *m* 38 le joint en feutre *m* 39 la composition éclairante 40 le parachute; **41—46 le piège («Crayon»):** 42 la douille 43 la tige 44 le tube 45 la verge 46 l'embout *f* en matière *f* plastique; **47—52 les fougasses *f*:** 47 la fougasse chimique 48—52 **la charge antipersonnel napalmée:** 49 la source de courant *m* 50 la douille de cartouche *f* 51 le mélange napalmé 52 les grenades *f* à phosphor.

197. MINAS Y FOGATAS DE INGENIEROS

1—46 las minas 1—9 la mina antitanque: 2 la cápsula detonante 3 la tapa de presión *f* 4 el muelle de hojas *f*, tipo *m* ballesta *f* 5 el orificio de carga *f* (cerrado con tapón *m*) 6 la espoleta 7 el cuerpo 8 la carga explosiva 9 el detonador intermedio; **10—15 la espoleta de mina *f* con retardo *m*:** 11 el niple 12 la cápsula inflamadora 13 el muelle real 14 el pasador de seguridad *f* 15 el percutor; **16—23 la mina contra personal *m*:** 17 el cebo 18 la membrana 19 el vástago de retenida *f* 20 el anillo de retenida *f* 21 el anillo de goma *f* 22 la diafragma; 23 la abrazadera; **24—33 la mina de rebote *m* contra personal *m*:** 25 las varillas 26 el contramuelle 27 el aro del gatillo 28 el orificio para el pasador de seguridad *f* 29 el inflamador de pólvora *f* 30 el fulminante de retardo *m* 31 la carga de expulsión *f* 32 la envoltura exterior de la mina 33 la tapa de la envoltura; **34—40 la mina de señal *f*:** 35 la carga de pólvora *f* 36 el retardador de pólvora *f* 37 la carga de pólvora *f* de expulsión *f* del cartucho fulminante 38 la junta de fieltro *m* 39 la sustancia de iluminación *f* 40 el paracaídas con cuerda *f*; **41—46 la mina-trampa («Lapicero»):** 42 el casquillo 43 el vástago 44 el tubito 45 la varilla 46 la punta de plástico *m*; **47—52 las fogatas:** 47 la fogata química 48—52 **la fogata de napalm *m* contra personal *m*:** 49 la fuente de corriente *f* 50 la vaina de un proyectil 51 la mezcla de napalm *m* 52 las granadas de fósforo *m*.

198. ПОДРЫВНЫЕ ЗАРЯДЫ И СРЕДСТВА ВЗРЫВАНИЯ. МИНОИСКАТЕЛЬ



1—6 заряд из аммиачно-селитренного взрывчатого вещества: 2 кольцо для опускания заряда 3 гнездо для капсюля-детонатора 4 гнездо для детонирующего шнура 5 взрывчатое вещество 6 промежуточный детонатор; **7—8 комплект из** 8 **тетриловых шашек:** 8 оболочка шашки; 9 сосредоточенный заряд из 16 тротиловых шашек 10 шашки, упакованные в сумке **11—12 кумулятивный заряд:** 12 кумулятивная выемка; **13—18 электродетонатор замедленного действия:** 14 капсюль-детонатор 15 замедлитель 16 контактный состав 17 проводник 18 мастика; **19—41 комплект подрывных средств:** 19 шашка пластичного взрывчатого вещества 20 шашка тротила 21 капсюль-детонатор 22 электродетонатор с проводом 23 воспламенитель 24 детонирующий шнур 25 огнепроводный шнур 26 рулетка 27 клеящая паста 28 капсюледержатель 29 скрепка детонирующего шнура 30 капсюльный обжим 31 кусачки линейного надсмотрщика 32 перочинный нож 33 гальванометр 34 подрывная машинка 35 шпагат 36 пенал для капсюлей-детонаторов 37 электрический провод 38 изоляционная лента 39 сумка для переноски подрывного комплекта 40 универсальный взрыватель 41 саперный провод на катушке; **42—47 миноискатель:** 43 искательная рамка 44 генераторное устройство 45 составная штанга 46 головной телефон 47 кабель с соединительной фишкой.

198. DEMOLITION CHARGES AND DEMOLITION MEANS. MINE DETECTOR

1—6 blasting block of ammoniac-nitre explosive: 2 charge ring 3 detonator socket 4 detonating cable [demolition cord] socket 5 explosive 6 relay detonator; **7—8 eight tetryl block set:** 8 block case; 9 concentrated charge of sixteen trotyl blocks 10 grains packed in bag **11—12 shaped charge:** 12 hollow; **13—18 electric delay fuze:** 14 detonating cap [primer] 15 delay element 16 contact compound 17 conductor 18 gum; **19—41 demolition set:** 19 plastic high-explosive slab 20 trotyl [trotol] block 21 detonating primer [fuze] 22 electric cap with wire 23 ignition cartridge 24 detonating [detonator] wire 25 ignition wire 26 tape-measure 27 adhesive paste 28 primer holder 29 detonating wire clip 30 primer calibration pliers 31 line inspector's nippers [wire-cutter] 32 pocket knife 33 galvanometer 34 blasting machine 35 cord, string 36 detonating primer case 37 electric wire 38 insulating [friction] tape 39 demolition set bag 40 all-purpose [universal] fuze 41 firing wire on reel; **42—47 mine detector:** 43 search head 44 generator 45 sectional rod 46 headset 47 cable with connector.

198. SPRENGLADUNGEN UND SPRENGMITTEL. MINENSUCHGERÄT

1—6 die Ammoniaksalpetersprengstoffladung: 2 der Ring zum Senken *n* der Sprengladung *f* 3 der Sprengkapselkanal 4 der Sprengschnurkanal 5 der Sprengstoff 6 der Zwischendetonator; **7—8 der Satz aus 8 Tetrylsprengkörpern** *m*: 8 die Sprengkörperhülle; 9 die geballte Ladung aus 16 Trotylsprengkörpern *m* 10 die in der Tasche *f* verpackten Sprengkörper *m* **11—12 die Hohlladung:** 12 die kumulative Aushöhlung; **13—18 der Verzögerungsglühzünder:** 14 die Sprengkapsel 15 der Verzögerungssatz 16 der Kontaktsatz 17 der Leiter 18 der Mastix; **19—41 der Sprengmunitionssatz:** 19 der Plastiksprengkörper 20 der Trotylsprengkörper 21 die Sprengkapsel 22 der Glühzünder mit dem Draht *m* 23 der Zünder 24 die Sprengschnur 25 die Zeitzündschnur 26 das (Roll)bandmaß 27 die Klebepaste 28 der Kapselhalter 29 das Verbindungsstück der Sprengschnur *f* 30 die Kapselkalibrierzange 31 die Beißzange des Störungssuchers *m* 32 das Taschenmesser 33 das Galvanometer 34 die Zündmaschine 35 der Bindfaden 36 die Papphülse für die Sprengkapseln *f* 37 das Kabel 38 das Isolierband 39 die Tragetasche für den Sprengmunitionssatz *m* 40 der Einheitszünder, der Universalzünder 41 die Pionier-sprengkabelspule; **42—47 das Minensuchgerät:** 43 die Suchspule 44 die Generatoreinrichtung 45 die zusammengestellte Stange 46 der Kopfhörer 47 das Kabel mit dem Verbindungsstecker *m*.

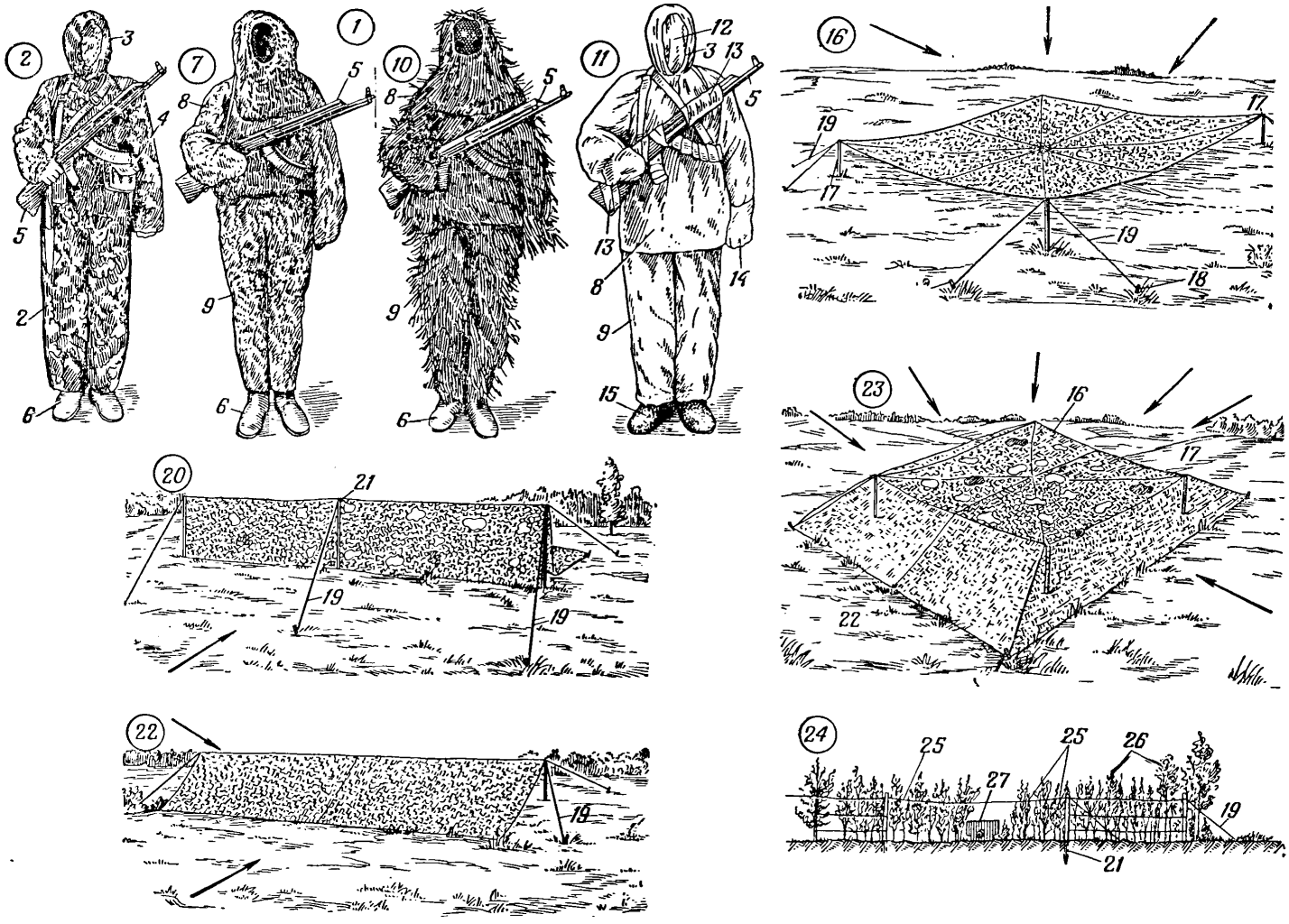
198. CHARGES ET MOYENS DE DESTRUCTION. DÉTECTEUR DE MINES

1—6 la charge nitratée: 2 l'anneau *m* de manœuvre *f* de la charge 3 le logement de l'amorce-détonateur *f* 4 le logement du cordon détonant 5 l'explosif *m* 6 le relais-détonateur, le détonateur secondaire; **7—8 la charge de 8 pétards** *m* **en tétryl** *m*: 8 l'enveloppe *f* du pétard *m*; 9 la charge concentrée de 16 pétards *m* en T. N. T. *m* 10 les pétards *m* mis dans le sac du sapeur *m* **11—12 la charge creuse:** 12 le creux; **13—18 le détonateur électrique à retard** *m*: 14 l'amorce-détonateur *f* 15 le relais retardataire 16 la composition contactrice 17 le fil conducteur 18 le mastic; **19—41 le lot des moyens** *m* **de destruction** *f*: 19 le pétard de l'explosif *m* plastique 20 le pain à trotyle *m* 21 l'amorce-détonateur *f*, le détonateur primaire 22 le détonateur électrique à fil *m* 23 l'amorce *f* 24 le cordeau détonant 25 le cordeau Bickford 26 la roulette graduée 27 la pâte adhésive 28 le porte-amorce 29 la serre du cordeau *m* détonant 30 la pince de calibration *f* 31 la cisaille coupe-câble d'un inspecteur de ligne *f* 32 le canif 33 le galvanomètre 34 l'exploseur *m* 35 la corde 36 la caisse pour les détonateurs *m* primaires 37 le fil électrique 38 la bande isolante 39 le sac de transport *m* du lot *m* de démolition *f* 40 la fusée à effet *m* multiple 41 le fil de déclenchement *m* sur la bobine; **42—47 le détecteur de mines** *f*: 43 la tête chercheuse 44 le générateur 45 la barre composée 46 le casque à écouteurs *m* 47 le câble à connexion *f*.

198. CARGAS Y MEDIOS DE EXPLOSIÓN. DETECTOR DE MINAS

1—6 la carga de un explosivo de salitre *m* **amoniacal:** 2 la anilla para descender la carga 3 el orificio para la cápsula detonante 4 el orificio para el cordón detonante 5 el explosivo 6 el detonador intermedio; **7—8 el juego de 8 petardos** *m* **de tetril** *m*: 8 la envoltura del petardo; 9 la carga concentrada de 16 petardos *m* de trotil *m* 10 los petardos colocados en la bolsa **11—12 la carga hueca:** 12 el hueco de la carga; **13—18 el detonador eléctrico de efecto** *m* **retardado:** 14 la cápsula detonante 15 el retardador 16 el puente y la sustancia inflamable 17 el conductor 18 la masa plástica *m*; **19—41 el juego de los medios de explosión** *f*: 19 el petardo de explosivo *m* plástico 20 el petardo de trotil *m* 21 la cápsula detonante 22 el detonador eléctrico con cable *m* 23 el inflamador, el encendedor 24 el cordón [la mecha] detonante 25 la mecha lenta 26 el metro de cinta *f* 27 la pasta pegajosa 28 el portacápsula 29 la juntura del cordón detonante 30 los alicates de forma para el estrangulamiento de la cápsula 31 los alicates de corte *m* del guardacircuito 32 el cortaplumas 33 el galvanómetro 34 el explosor, la máquina estalladora [de voladura *f*] 35 el bramante 36 el estuche para cápsulas *f* detonantes 37 el cable eléctrico 38 la cinta aisladora 39 la bolsa para el juego de voladuras *f* 40 la espoleta universal 41 el cable de zapador *m* en el carrete; **42—47 el buscaminas, el detector de minas** *f*: 43 el cuadro de búsqueda *f* 44 el dispositivo generador 45 la varilla desmontable 46 el teléfono de cabeza *f* 47 el cable con enchufe *m*.

199. МАСКИРОВКА



1—15 маскировочная одежда
2—4 камуфлированный летний маскировочный комбинезон:
3 капюшон
4 карман для лицевой маски;
5 автомат
6 сапоги
7—9 камуфлированный летний маскировочный костюм:
8 куртка с капюшоном
9 брюки;
10 мочальный летний маскировочный костюм
11—15 зимний маскировочный костюм:
12 марлевая маска для лица
13 белая лента для личного оружия
14 рукавица
15 валенки;
16—23 маски
16—19 горизонтальная маска от воздушного наблюдения:
17 анкерный кол
18 приколыши
19 оттяжки;
20—21 вертикальная маска от наземного наблюдения:
21 стойка;
22 наклонная боковая маска от наземного наблюдения
23 маска-перекрытие от наземного и воздушного наблюдения;
24—27 маскировка артиллерийского окопа подручными материалами:
25 тяж из проволоки
26 ветки и срубленные кусты, укрепленные на кольцах из проволоки
27 артиллерийское орудие.

199. CAMOUFLAGE

1—15 camouflage clothing
2—4 summer camouflage coveralls with a standard arrangement of disruptive patterns:
3 hood
4 pocket for face veil;
5 submachine gun
6 high boots
7—9 summer camouflage suit with a standard arrangement of disruptive patterns:
8 jacket with hood
9 pants, trousers;
10 summer camouflage suit garnished with bast
11—15 winter camouflage suit:
12 gauze face veil
13 white band for individual weapon
14 mitten
15 valenki, felt high boots;
16—23 camouflage kits
16—19 overhead screen:
17 corner post
18 anchor pickets
19 guy wires;
20—21 vertical lateral screen:
21 long picket;
22 inclined lateral screen
23 overhead and inclined lateral screen;
24—27 camouflage of a gun emplacement with natural materials:
25 wire strand, stringing wire
26 branches and cut bushes fastened with wire rings
27 artillery piece.

199. CAMOUFLAGE

1—15 le revêtement de camouflage *m*
2—4 le combinaison de camouflage *m* d'été *m*:
3 le capuchon
4 la poche pour le masque de face *f*;
5 le pistolet-mitrailleur
6 les bottes *f*
7—9 la veste de camouflage *m* d'été *m*:
8 la veste à capuchon *m*
9 le pantalon;
10 le vetêment de camouflage *m* d'été *m* garni de la tille
11—15 le vetêment de camouflage *m* d'hiver *m*:
12 la gaze de face *f*
13 la bande blanche pour l'arme *f* individuelle
14 la mitaine
15 les valinkis *m*, les bottes *f* de feutre *m*;
16—23 les écrans *m*
16—19 l'écran *m* horizontal:
17 le poteau d'ancrage *m*
18 les pieux *m* bas
19 les haubans *m*;
20—21 l'écran *m* verticale latéral:
21 le piquet;
22 l'écran *m* oblique latéral
23 l'écran *m* horizontal et l'écran *m* oblique latéral;
24—27 le camouflage d'un épaulement de batterie *f* par les matériaux *m* de circonstance *f*:
25 le toron de fil *m*
26 les branches *f* et le buisson coupé qui sont attachés aux anneaux *m* de fil *m* de fer *m*
27 la pièce d'artillerie *f*.

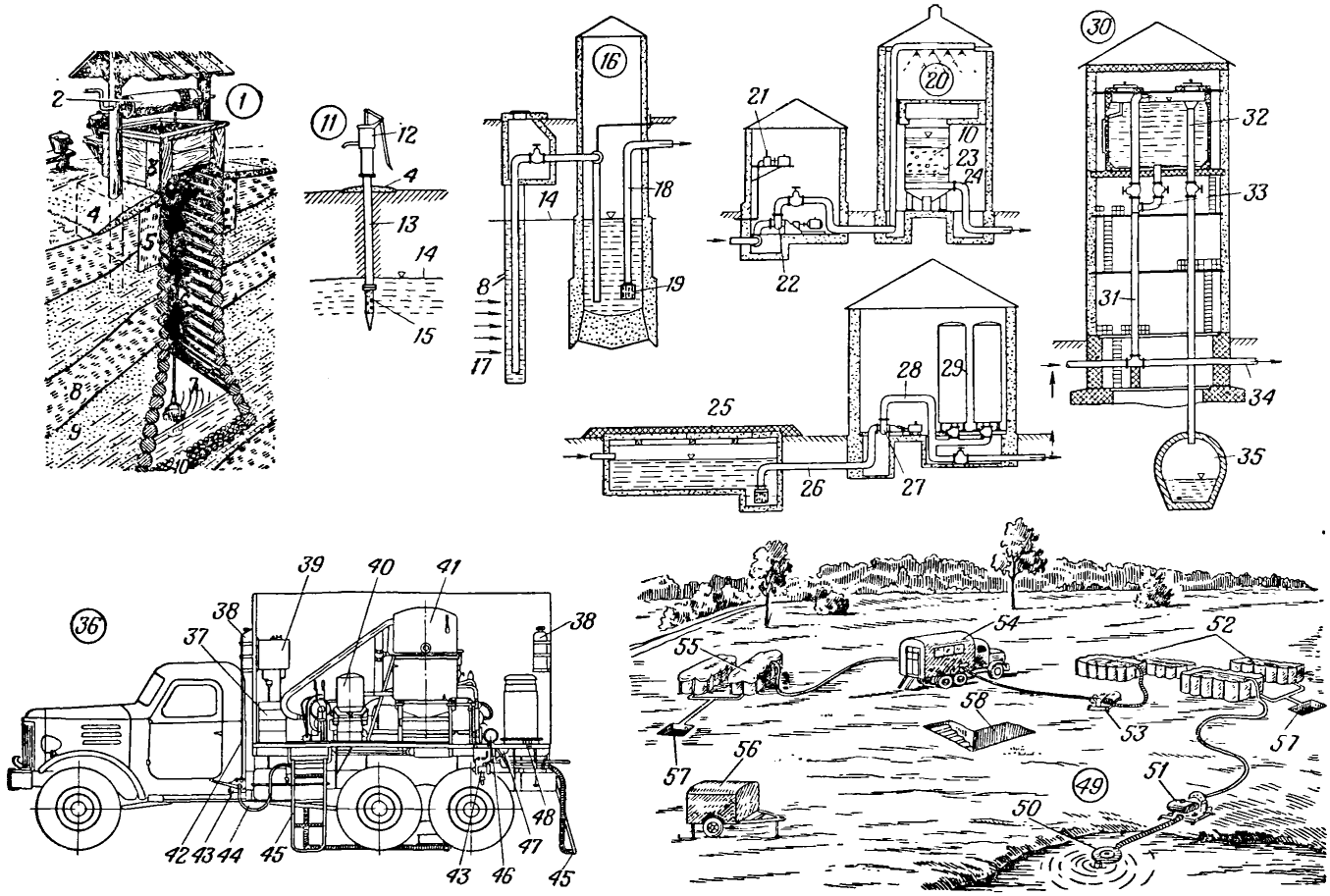
199. TARNUNG

1—15 die Tarnkleidung
2—4 die mit Tarnfarbe *f* angestrichene Sommertarnkombination:
3 die Kapuze
4 die Tasche für die Gesichtsmaske;
5 die Maschinenpistole
6 die Schaftstiefel *m*
7—9 der mit Tarnfarbe *f* angestrichene Sommertarnanzug:
8 die Jacke mit der Kapuze *f*
9 die Hose;
10 der Bastsommertarnanzug
11—15 der Wintertarnanzug:
12 die Mullgesichtsmaske
13 das Weißband für die Handwaffe
14 der Fausthandschuh
15 die Filzstiefel *m*;
16—23 die Blenden *f*
16—19 die horizontale Blende gegen die Luftbeobachtung:
17 der Ankerpfahl
18 die Pflöcke *m*
19 die Abspannseile *n*;
20—21 die vertikale Blende gegen die Erdbeobachtung
21 der Ständer, die Stütze;
22 die schräge Blende gegen die Erdbeobachtung
23 die Überdeckungsblende gegen die Erd- und Luftbeobachtung;
24—27 die Tarnung des Geschützloches *n* [der Geschützstellung *f*] mit örtlichen Mitteln *n*:
25 das Drahtzugseil
26 die Zweige [die Äste] *m* und die abgehauenen Sträuche *m*, festgemacht an den Drahtringen *m*
27 das Artilleriegeschütz.

199. ENMASCARAMIENTO

1—15 la ropa de enmascaramiento *m* [camuflaje *m*]:
2—4 el traje [el mono] mimético [de camuflaje *m*], de verano *m*:
3 el capuchón
4 el bolsillo para la careta;
5 la pistola-ametralladora
6 las botas
7—9 el traje mimético [de camuflaje *m*], de verano *m*:
8 la cazadora con capuchón *m*
9 el pantalón;
10 el traje mimético de corteza *f* de tilo *m*, de verano *m*
11—15 el traje mimético [de camuflaje *m*], de invierno *m*:
12 la mascarilla de gasa *f*
13 la cinta blanca para el arma *f* individual
14 la manopla
15 las botas de fieltro *m*;
16—23 las cortinas, las masas cubridoras
16—19 el techado contra la observación aérea:
17 la estaca de anclaje *m*
18 las estacas inclinadas
19 los tirantes, las riostras;
20—21 la cortina vertical contra la observación terrestre:
21 el poste, la estaca;
22 la cortina lateral contra la observación terrestre
23 el techado contra la observación aérea y terrestre;
24—27 el enmascaramiento del pozo de cañón *m* con material *m* de circunstancias *f*:
25 el tirante de alambre *m*
26 las ramas y arbustos *m* cortados y sujetos en anillos *m* de alambre *m*
27 el cañón, la pieza de artillería.

200. ВОДОСНАБЖЕНИЕ



1—9 шахтный срубовый колодец: 2 ворот 3 надземная часть сруба 4 отмостка (для стока воды) 5 глиняный замок 6 подземная часть сруба 7 шатер 8 водоупорный глиняный слой 9 водоносный слой; **10** фильтрующий слой гравия **11—15 буровой трубчатый колодец:** 12 ручной поршневой насос 13 труба колодца 14 уровень грунтовых вод 15 фильтр; **16—35 городской водопровод 16—19 сборный колодец для неочищенной воды:** 17 грунтовый [подземный] поток 18 всасывающая труба 19 всасывающий клапан с сеткой, оголовок; **20—24 приемная водоочистительная станция:** 21 вакуумный насос с электродвигателем 22 водяной насос с электродвигателем 23 поддон фильтра 24 труба для подачи фильтрованной воды; 25 крытое водохранилище 26 всасывающая труба с сеткой и клапаном 27 основной насос с электродвигателем 28 подающая труба 29 воздухосборник **30—35 водонапорная башня:** 31 впускная [подводящая] труба 32 перепускная [сбросная] труба 33 выпускная [отводящая] труба 34 распределительная магистраль 35 трубопровод сбросной воды, сбросный коллектор; **36—48 подвижная опреснительная установка:** 37 укладочные ящики 38 огнетушитель 39 топливный бак 40 испарительная группа 41 насосно-силовая группа 42 нагнетательный шланг насоса 43 насос 44 всасывающий шланг насоса 45 лестница-стремянка 46 дымовая труба 47 воронка для сброса 48 сборники конденсата; **49—58 водоочистительная станция:** 50 камера-поплавок 51 мотопомпа первого подъема 52 резервуары-отстойники 53 мотопомпа второго подъема 54 автомобильная фильтровальная станция 55 резервуары для чистой воды 56 прицеп 57 водосборный колодец 58 укрытие для расчета.

200. WATER SUPPLY

1—9 **(shaft) well with log framework:** 2 hauler, windlass reel 3 framework [chamber] head 4 well head 5 clay seal 6 framework underground section 7 water-collecting chamber 8 impermeable [impervious] stratum [layer] 9 water-bearing stratum, aquifer 10 filter gravel layer; 11—15 **pile-driven well:** 12 hand (feed) pump 13 well pipe [seal] 14 ground-water level 15 filter; 16—35 **town water supply** 16—19 **collecting well for the raw water:** 17 ground water [underground] stream 18 suction pipe 19 suction rose [basket] with foot valve; 20—24 **quick gravity filter plant, primary filter plant:** 21 vacuum pump with motor 22 water pump with motor 23 filter bottom, screen plate 24 filter-water pipe; 25 covered storage reservoir 26 suction pipe with rose and foot valve 27 main pump with motor 28 delivery pipe 29 air vessel 30—35 **water tower:** 31 inlet pipe 32 outflow pipe 33 outlet pipe 34 distribution main 35 excess water conduit; 36—48 **mobile water distilling [distillation] plant:** 37 storage boxes 38 fire extinguisher 39 fuel tank 40 distilling [evaporating] unit 41 power pump unit 42 pump delivery hose 43 pump 44 pump suction hose 45 step-ladder, pair of steps 46 chimney 47 waste funnel 48 condensate collectors; 49—58 **water purification unit:** 50 floating suction basket 51 first-stage motor pump 52 water sump-bags 53 second-stage motor pump 54 (mobile) water purification (unit) truck 55 fresh water bags 56 trailer 57 (water) sump well 58 crew shelter.

200. WASSERVERSORGUNG

1—9 **der Schachtbrunnen:** 2 die Haspel 3 der Überbau des Brunnenkastens *m* 4 die Brunnenumrandung (für den Wasserabfluß *m*) 5 der Lehmschlag 6 der Unterbau des Brunnenkastens *m* 7 die Wasserstube, der Wasserraum 8 die wasserdichte Lehmschicht 9 die wasserhaltige Schicht; 10 die Filterkiesschicht; 11—15 **der Bohrbrunnen:** 12 die Handkolbenpumpe 13 das Brunnenrohr 14 der Grundwasserspiegel 15 das Filter; 16—35 **die Stadtwasserleitung** 16—19 **der Sammelbrunnen für Schmutzwasser** *n*: 17 der Grundwasserstrom 18 die Ansaugleitung 19 der Saugkorb; 20—24 **die Schnellfilteranlage:** 21 die Vakuumpumpe mit Elektromotor *m* 22 die Wasserpumpe mit Elektromotor *m* 23 der Filterboden 24 die Ablaufleitung; 25 der überdachte Wasserspeicher 26 das Ansaugrohr mit Netz *n* und Ventil *n* 27 die Hauptpumpe mit Elektromotor *m* 28 das Zufuhrrohr 29 der Luftsammler 30—35 **der Wasserturm:** 31 das Einlaßrohr 32 das Überlaufrohr 33 das Ablaufrohr 34 die Verteilungsleitung 35 die Wasserüberlaufleitung; 36—48 **die fahrbare Entsalzungsanlage:** 37 die Transportkisten *f* 38 der Feuerlöscher 39 der Kraftstoffbehälter 40 die Verdampfungsgruppe 41 die Pumpenkraftgruppe 42 der Pumpendruckschlauch 43 die Pumpe 44 der Ansaugschlauch 45 die Einsteigleiter 46 der Rauchabzug 47 der Abfalltrichter 48 die Kondensatsammler *m*; 49—58 **die Wasserreinigungsstation:** 50 das Schwimmergehäuse 51 die erste Hebemotorpumpe 52 die Klärbehälter *m* 53 die zweite Hebemotorpumpe 54 die fahrbare Filterstation 55 die Reinwasserbehälter *m* 56 der Anhänger 57 der Wassersammelschacht 58 die Deckung für die Bedienung.

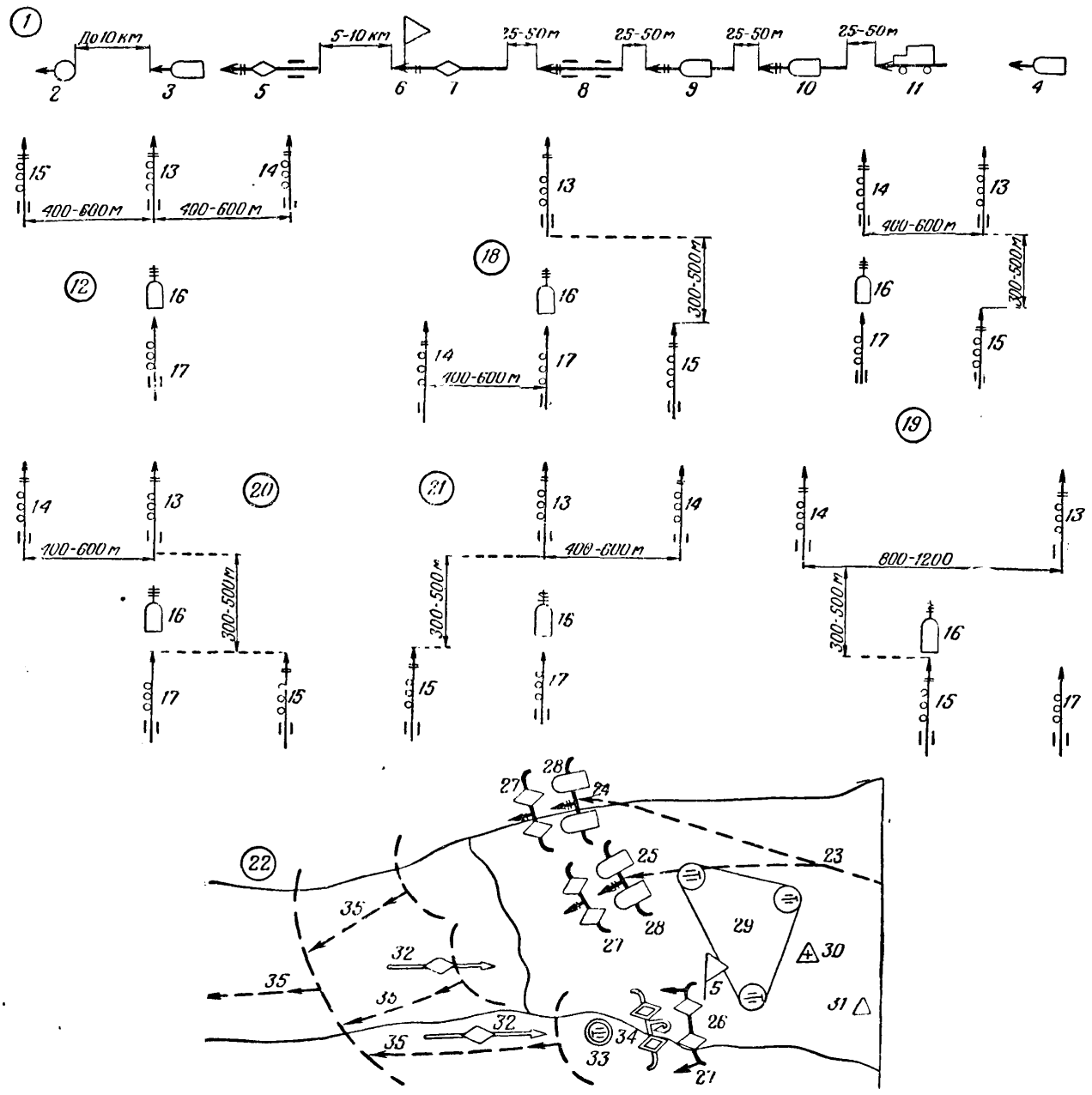
200. ALIMENTATION EN EAU

1—9 **le puits collecteur à cage** *f*: 2 le treuil 3 la superstructure de cage *f* 4 le pavage de bordure *f* (pour l'écoulement *m* de l'eau *f*) 5 le rideau imperméable d'argile *m* 6 la partie souterraine de la cage 7 l'auvent *m* 8 la couche imperméable argileuse 9 la couche aquifère; 10 le gravier de filtrage *m* 11—15 **la pompe-sonette:** 12 la pompe à main *f* 13 le tuyau de la pompe *f* 14 le niveau de la nappe d'eau *f* 15 le filtre; 16—35 **le service urbain des eaux** *f* 16—19 **le puits préfabriqué pour l'eau** *f* **brute:** 17 le courant d'eau *f* souterraine 18 le conduit d'aspiration *f* 19 la crépine avec la valve de pied *m*; 20—24 **la station de traitement** *m* **d'eau** *f*: 21 la pompe à vide *m* à moteur *m* (électrique) 22 la pompe à eau *f* à moteur *m* (électrique) 23 le fond du filtre *m* 24 la conduite de sortie *f* pour l'eau *f* filtrée; 25 le réservoir d'eau *f* filtrée 26 le tuyau d'aspiration *f* avec crépine *f* et valve *f* de pied *m* 27 la pompe principale à moteur *m* (électrique) 28 la conduite d'eau *f* sous pression *f* 29 le réservoir à air *m* 30—45 **le château d'eau** *f*: 31 le tuyau d'arrivée *f* 32 la conduite de trop-plein *m* 33 le tuyau de sortie *f* 34 la conduite de distribution *f* 35 le canal des eaux *f* de trop-plein *m*; 36—48 **l'installation** *f* **mobile d'adoucissement** *m* **de l'eau** *f*: 37 les caisses *f* d'emballage *m* 38 l'extincteur *m* 39 le reservoir de carburant *m* 40 le groupe d'évaporation *f* 41 le groupe motopompe 42 la manche de refoulement *m* de la pompe 43 la pompe 44 la manche d'aspiration *f* de la pompe 45 l'échelle *f* double 46 la cheminée 47 l'entonnoir *m* pour vidange *f* 48 les réservoirs *m* d'emmagasinage *m* d'eau *f* condensée; 49—58 **la station de traitement** *m* **d'eau** *f*: 50 la chambre à flotteur *m* 51 la motopompe d'élévation *f* premier degré *m* 52 les réservoirs *m* de décantation *f* 53 la motopompe d'élévation *f* second degré *m* 54 la station automobile de filtrage *m* 55 les réservoirs *m* pour l'eau *f* épurée 56 la remorque 57 le puits collecteur 58 l'abri *m* pour le calcul personnel.

200. ABASTECIMIENTO DE AGUA

1—9 **el pozo colector de maderamen** *m*: 2 el torno 3 la superestructura del maderamen 4 el borde pavimentado (para el desagüe) 5 la capa de arcilla *f* apisonada 6 la parte de subsuelo del maderamen 7 el cobertizo 8 la capa de arcilla *f* impermeable 9 la capa conductora de aguas *f*; 10 la capa de grava *f* filtradora; 11—15 **el pozo tubular de perforación** *f*: 12 la bomba de émbolo, manual 13 el tubo del pozo 14 el nivel del agua subterránea 15 el filtro; 16—35 **la instalación de aguas** *m* **de ciudad** *f* 16—19 **el pozo colector de agua** *f* **natural:** 17 la corriente de agua *f* subterránea 18 el tubo de aspiración *f* 19 la válvula de aspiración *f* con rejilla *f*; 20—24 **la instalación de filtraje** *m*: 21 la bomba de vacío *m*, con motor *m* eléctrico 22 la bomba de agua *f*, con motor *m* eléctrico 23 el fondo del filtro, una rejilla 24 la tubería de conducción *f* [de salida *f*] para el agua *f* filtrada; 25 el depósito enterrado de agua *f* limpia 26 el tubo de aspiración, con la rejilla y la válvula 27 la bomba principal, con motor *m* eléctrico 28 la tubería a presión *f* 29 la caldera de aire *m*; 30—35 **la torre de agua** *f*: 31 la tubería de subida *f* del agua *f* 32 la tubería de desagüe *m* 33 la tubería de bajada *f* del agua *f* 34 la tubería en la red de distribución *f* 35 la cloaca, el canal para aguas *f* residuales; 36—48 **el aparato destilador de agua** *f*, **transportable:** 37 las cajas de embalaje *m* 38 el extintor de incendios *m* 39 el depósito de combustible *m* 40 el grupo evaporador 41 el grupo motriz de bombas *f* 42 la manga a presión *f* de la bomba 43 la bomba 44 la manga de aspiración *f* de la bomba 45 la escalera de mano *f* 46 la chimenea 47 el embudo de desagüe *m* 48 los colectores de condensado *m*; 49—58 **la instalación de depuración** *f* **del agua** *f*: 50 la cámara-flotador 51 la motobomba de I etapa *f* 52 los depósitos sedimentadores 53 la motobomba de II etapa *f* 54 la instalación de filtraje *m*, automóvil 55 los depósitos de agua *f* limpia 56 el remolque 57 el pozo colector 58 el abrigo para el equipo.

201. МАРШ И ВСТРЕЧНЫЙ БОЙ



1—11 построение походного порядка батальона на марше в предвидении встречного боя (вариант): 2 боевой разведывательный дозор 3, 4 дозорная машина 5 головная походная застава 6 командно-наблюдательный пункт батальона 7 штаб мотострелкового батальона 8 артиллерийский дивизион 9, 10 мотострелковая рота 11 часть тылов мотострелкового батальона; **12—21 предбоевые порядки мотострелкового батальона** 12—17 предбоевой порядок батальона в линию: 13, 14, 15 походная колонна мотострелковой роты 16 бронетранспортер командира 17 средства, остающиеся в непосредственном подчинении командира батальона; 18 предбоевой порядок батальона углом вперед 19 предбоевой порядок батальона углом назад 20 предбоевой порядок батальона уступом вправо 21 предбоевой порядок батальона уступом влево; 22—35 **боевой порядок батальона во встречном бою (вариант):** 23 направление наступления 24, 25, 26 мотострелковые роты 27 положение танкового взвода 28 положение мотострелковой роты 29 район огневых позиций артиллерийского дивизиона 30 батальонный медицинский пункт 31 батальонный пункт боепитания 32 направление движения танковых колонн противника 33 батарея противотанковых орудий противника 34 отход подразделений противника 35 боевые задачи подразделений батальона в наступлении.

201. MARCH AND MEETING ENGAGEMENT

1—11 battalion march route formation ready for a meeting engagement (version): 2 combat reconnaissance patrol 3, 4 reconnaissance vehicle 5 advance(d) party 6 battalion command and observation post 7 Motorized Rifle Battalion Headquarters 8 Artillery Battalion 9, 10 Motorized Rifle Company 11 part of Motorized Rifle Battalion Logistical Tail; **12—21 Motorized Rifle Battalion prebattle [approach march] formations 12—17** battalion prebattle skirmish formation: 13, 14, 15 Motorized Rifle Company march column 16 commander's armored carrier 17 combat means [elements and weapons] remaining under battalion commander's direct control; 18 battalion prebattle wedge formation 19 battalion prebattle vee formation 20 battalion prebattle echelon right formation 21 battalion prebattle echelon left formation; 22—35 **battalion combat formation in a meeting engagement (version):** 23 direction of offensive 24, 25, 26 Motorized Rifle Company 27 Tank Platoon position 28 Motorized Rifle Company position 29 Artillery Battalion firing positions area 30 Battalion Medical Aid Station 31 Battalion Ammunition Supply Point 32 direction of advance of enemy armor columns 33 enemy antitank gun battery 34 withdrawl of enemy units 35 advance combat missions of battalion elements.

201. MARSCH UND BEGEGNUNGSGEFECHT

1—11 die Marschgliederung des Bataillons *n* in Voraussicht *f* des Begegnungsgefechtes *n* (Variante): 2 der Gefechtsaufklärungstrupp 3, 4 der Spähkampfwagen 5 die Spitzeneinheit 6 der Bataillonsgefechtsstand 7 der Stab des motorisierten Schützenbataillons *n* 8 die Artillerieabteilung 9, 10 die motorisierte Schützenkompanie 11 ein Teil *m* der Rückwärtigen Dienste *m* des motorisierten Schützenbataillons *n*; **12—21 die Vorgefechtsordnungen *f* des motorisierten Schützenbataillons *n*** 12—17 die Linienvorgefechtsordnung des motorisierten Schützenbataillons *n* 13, 14, 15 die Marschkolonne der motorisierten Schützenkompanie *f* 16 der Kommandeurschützenpanzerwagen 17 die Mittel *n* in unmittelbarer Unterstellung *f* des Bataillonskommandeurs *m*; 18 (die Vorgefechtsordnung) der Bataillons-Keil 19 (die Vorgefechtsordnung) der Bataillons-Breitkeil 20 die Vorgefechtsordnung des Bataillons *n* rechts gestaffelt 21 die Vorgefechtsordnung des Bataillons *n* links gestaffelt; 22—35 **die Gefechtsordnung des Bataillons *n* im Begegnungsgefecht *n* (Variante):** 23 die Angriffsrichtung 24, 25, 26 die motorisierte Schützenkompanie 27 die Lage des Panzerzuges *m* 28 die Lage der motorisierten Schützenkompanie *f* 29 der Feuerstellungsraum der Artillerieabteilung *f* 30 der Bataillonsverbandplatz 31 der Bataillonsversorgungspunkt, die Bataillonsmunitionsstelle 32 die Bewegungsrichtung der feindlichen Panzerkolonnen *f* 33 die Panzerabwehrbatterie des Feindes *m* 34 der Rückmarsch der feindlichen Einheiten *f* 35 die Kampfaufgaben *f* des Bataillons *n* im Angriff *m*.

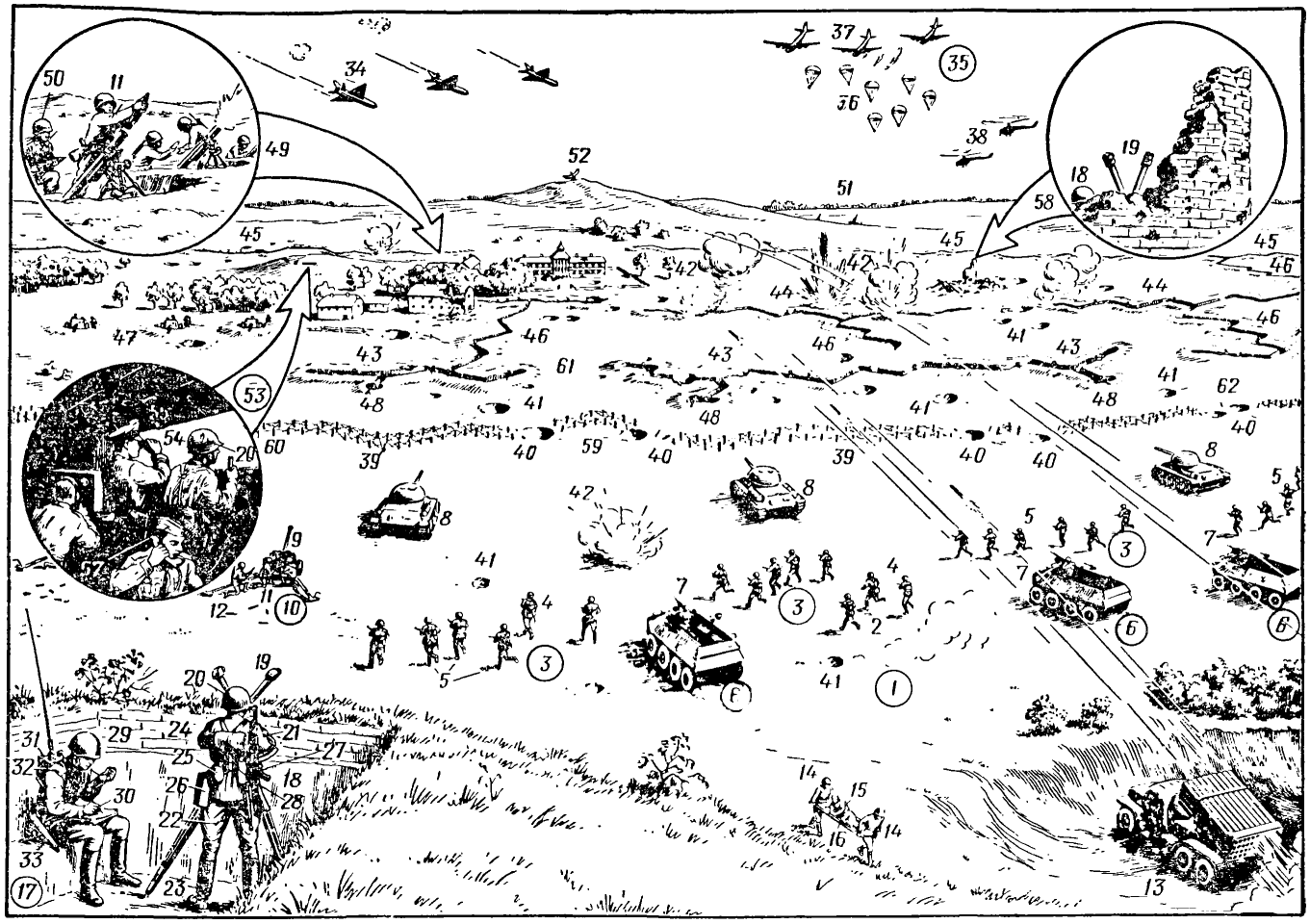
201. MARCHE ET COMBAT DE RENCONTRE

1—11 la formation de route *f* en marche *m* d'un bataillon à la prévision du combat *m* de rencontre *f* (version): 2 la patrouille de reconnaissance *f* 3, 4 le véhicule de reconnaissance *f* 5 la pointe de l'avant-garde *m* 6 l'observatoire *m* de commandement *m* d'un bataillon 7 l'état-major *m* d'un bataillon de fusiliers *m* porté 8 le groupe d'artillerie *f* 9, 10 la compagnie de fusiliers *m* portée 11 le train logistique d'un bataillon d'infanterie *f* portée; **12—21 les formations *f* [les dispositifs *m*] d'approche *f* [préparatoire de combat *m*] d'un bataillon de fusiliers *m* *f* posté** 12—17 la formation d'approche *f* en ligne *f* d'un bataillon; 13, 14, 15 la colonne de route *f* d'une compagnie d'infanterie *f* motorisée 16 le véhicule [le transport] blindé du commandant *m* 17 les moyens *m* de subordination *f* direction d'un chef de bataillon *m*; 18 la formation d'approche *f* en coin *m* d'un bataillon 19 la formation d'approche *f* en triangle *m* d'un bataillon 20 la formation d'approche *f* en échelon *m* à droite d'un bataillon; 21 la formation d'approche *f* en échelon *m* à gauche d'un bataillon; 22—35 **la formation d'un bataillon lors du combat *m* de rencontre *f* (version):** 23 la direction de l'offensive *f* 24, 25, 26 la compagnie de fusiliers *m* portée 27 la position d'un péloton de chars *m* 28 la position d'une compagnie de fusiliers *m* portée 29 la zone des positions *f* de batterie *f* du groupe *m* d'artillerie *f* 30 le poste de secours *f* d'un bataillon 31 le dépôt de bataillon *m* 32 la direction du mouvement *m* des colonnes *f* de chars *m* ennemis 33 la batterie antichar de l'ennemi *m* 34 le repli des unités *f* ennemies 35 les missions *f* de combat *m* des éléments *m* d'un bataillon à l'offensive *f*.

201. MARCHA Y COMBATE DE ENCUENTRO

1—11 la formación [orden *m*] de marcha *f* del batallón en vista *f* del combate de encuentro *m* (una variante): 2 la patrulla de reconocimiento *m* 3, 4 el vehículo de patrulla *f* 5 la cabeza de vanguardia *f* 6 el observatorio de mando *m* del batallón 7 la plana mayor del batallón de fusileros *m* motorizados 8 el grupo de artillería *f* 9, 10 la compañía de fusileros *m* motorizados 11 una parte de unidades *f* de retaguardia *f* del batallón; **12—21 los órdenes de aproximación *f* del batallón de fuseleros *m* motorizados** 12—17 el orden [formación *f*] de aproximación *f* del batallón en línea *f*: 13, 14, 15 la columna de marcha *f* de la compañía de fusileros *m* motorizados 16 el vehículo blindado del jefe 17 los medios subordinados directamente al jefe del batallón; 18 el orden [formación *f*] de aproximación *f* del batallón en cuña *f* [en ángulo *m* saliente] 19 el orden [formación *f*] de aproximación *f* del batallón en cuña *f* inversa [en ángulo *m* entrante] 20 el orden [formación *f*] de aproximación *f* del batallón escalonado a la derecha 21 el orden [formación *f*] de aproximación *f* del batallón escalonado a la izquierda; 22—35 **el orden del batallón en el combate de encuentro *m* (una variante):** 23 la dirección de avance *m* 24, 25, 26 la compañía de fusileros *m* motorizados 27 la posición de la sección de tanques *m* 28 la posición de la compañia de fusileros *m* motorizados 29 el área *f* de emplazamientos *m* del grupo de artillería 30 el puesto médico de batallón *m* 31 el centro de municionamiento *m* de batallón *m* 32 la dirección de la marcha de las columnas de tanques *m* enemigos 33 la batería antitanque del enemigo 34 la retirada de las unidades enemigas 35 las misiones de combate *m* de las unidades del batallón en la ofensiva.

202. НАСТУПАТЕЛЬНЫЙ БОЙ



1—38 свои войска 1—7 мотострелковый взвод при атаке в пешем порядке: 2 командир взвода 3—5 **мотострелковые отделения:** 4 командир отделения 5 автоматчики; 6—7 **бронетранспортер:** 7 наводчик пулемета; 8 танки 9 артиллерийское орудие сопровождения 10—12 **орудийный расчет:** 10 наводчик 11 заряжающий 12 снарядный; 13 боевая машина реактивной артиллерии 14 санитар 15 носилки 16 раненый 17—19 **командно-наблюдательный пункт:** 18 наблюдатель 19 стереотруба; 20—27 **обмундирование и снаряжение солдата:** 20 каска 21 гимнастерка 22 бриджи 23 сапоги 24 плащ-накидка в скатке 25 фляга 26 противогаз в сумке 27 саперная лопата; 28 автомат 29 радиотелефонист 30 планшет 31 переносная ультракоротковолновая радиостанция 32 погон 33 кобура 34 истребители-бомбардировщики 35—38 **парашютный десант:** 36 парашютисты-десантники 37 транспортные самолеты 38 вертолеты; 39—62 **войска противника:** 39 проволочные заграждения 40 проходы в проволочных заграждениях, проделанные артиллерией 41 воронки 42 разрывы снарядов и мин 43 первая позиция [траншея] 44 вторая позиция [траншея] 45 третья позиция [траншея] 46 ход сообщения 47—51 **огневые точки:** 47 противотанковые орудия 48 пулеметный окоп 49—50 **минометная батарея:** 50 подносчик боеприпасов; 51 гаубичная батарея; 52 радиолокационная станция 53—55 **командный пункт:** 54 командир подразделения 55 заместитель командира; 56 фуражка 57 пилотка 58 наблюдательный пункт 59—62 **минные поля:** 59 смешанное минное поле 60 противотанковое минное поле 61 противопехотное минное поле 62 беспокоящее минное поле.

202. OFFENSIVE COMBAT

1—38 **friendly forces:** 1—7 **dismounted motorized rifle platoon in assault:** 2 platoon commander 3—5 **motorized rifle squads:** 4 squad leader 5 submachine gunners; 6—7 **armored personnel carrier:** 7 machine gunner; 8 tanks 9 accompanying artillery piece 10—12 **gun crew:** 10 gun layer 11 ammunition loader 12 ammunition bearer; 13 rocket artillery combat vehicle 14 sanitary man 15 litter, streacher 16 wounded 17—19 **command and observation post:** 18 observer 19 stereoscopic [binocular] telescope; 20—27 **soldier's uniform and equipment, soldier's outfit:** 20 steel helmet 21 tunic, service shirt 22 breeches 23 high [top] boots 24 cape roll 25 water bottle, flask, canteen 26 protective mask in the carrier 27 entrenching shovel; 28 submachine gun 29 radiotelephone operator 30 plotting board 31 portable very high frequency radio set 32 shoulder strap 33 holster 34 fighter-bombers 35—38 **parachute landing force:** 36 paratroopers 37 transport aircraft 38 helicopters; 39—62 **enemy [hostile] forces:** 39 wire entanglements 40 lanes [gaps, breaches] in wire entanglements made by artillery 41 shell craters 42 bursts of mines and shells, projectile bursts 43 forward position, first-line trench 44 second-line position [trench] 45 third-line position [trench] 46 communication trench 47—51 **weapon [fire] emplacements:** 47 antitank guns 48 machine gun emplacement 49—50 **trench mortar battery:** 50 ammunition bearer; 51 howitzer battery; 52 radar station 53—55 **command post:** 54 unit commander 55 second-in-command; 56 service cap 57 garrison cap 58 observation post 59—62 **minefields:** 59 mixed minefield 60 antitank minefield 61 (anti)personnel minefield 62 nuisance minefield.

202. ANGRIFFSKAMPF

1—38 **die eigenen Truppen** *f* 1—7 **der motorisierte Schützenzug bei dem Angriff** *m* **zu Fuß:** 2 der Zugführer 3—5 **die motorisierten Schützengruppen** *f:* 4 der Gruppenführer 5 die Maschinenpistolenschützen *m*; 6—7 **der Schützenpanzerwagen:** 7 der Maschinengewehrschütze; 8 die Panzer(kampfwagen) *m* 9 das Artilleriebegleitgeschütz 10—12 **die Geschützbedienung:** 10 der Richtkanonier 11 der Ladekanonier 12 der Munitionskanonier; 13 das Gefechtsfahrzeug der reaktiven Artillerie *f* 14 der Sanitäter 15 die Tragbahre 16 der Verwundete 17—19 **die Kommandeursbeobachtungsstelle:** 18 der Beobachter 19 das Scherenfernrohr; 20—27 **die Bekleidung und die Ausrüstung eines Soldaten** *m:* 20 der Stahlhelm 21 die Feldbluse 22 die Stiefelhose 23 die Stiefel *m* 24 der gerollte Zelttuchmantel 25 die Feldflasche 26 die Schutzmaske in der Tragtasche *f* 27 der Pionierspaten: 28 die Maschinenpistole 29 der Sprechfunker 30 die Planchette 31 die tragbare Ultrakurzwellenfunkstelle 32 das Schulterstück 33 die Tasche 34 die Jagdbombenflugzeuge *n* 35—38 **die Fallschirmlandetruppe:** 36 die Fallschirmjäger *m* 37 die Transportflugzeuge *n* 38 die Hubschrauber *m*; 39—62 **die feindlichen Truppen** *f:* 39 die Drahtsperren *f* 40 die Gassen *f* in den Drahtsperren *f*, gebahnt von der Artillerie *f* 41 die Trichter *m* 42 die Einschläge *m* von Geschossen *n* und Wurfgranaten *f* 43 die erste Stellung, der erste Laufgraben 44 die zweite Stellung 45 die dritte Stellung 46 der Verbindungsgraben 47—51 **die Feuernester** *n:* 47 die Panzerabwehrgeschütze *n* 48 das Maschinengewehrnest 49—50 **die Granatwerferbatterie, die Mörserbatterie:** 50 der Munitionsträger; 51 die Haubitzenbatterie; 52 die Radarstation 53—55 **der Gefechtsstand:** 54 der Einheitsführer 55 der Stellvertreter des Einheitsführers *m*; 56 die Schirmmütze 57 die Feldmütze, das Schiffchen 58 die Beobachtungsstelle 59—62 **die Minenfelder** *n:* 59 das gemischte Minenfeld 60 das Panzerminenfeld 61 das Infanterieminenfeld 62 das Störungsminenfeld.

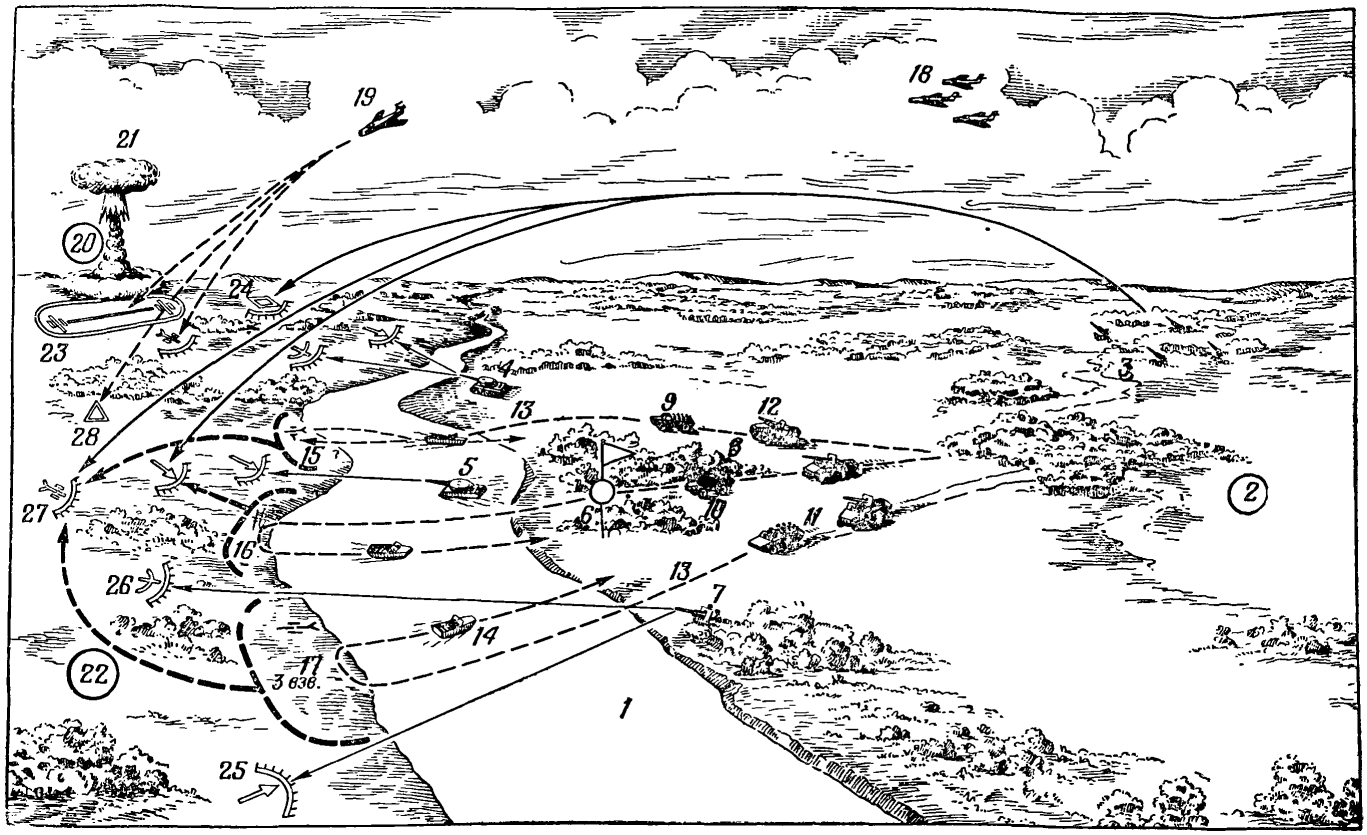
202. COMBAT OFFENSIF

1—38 **les troupes** *f* **amies** 1—7 **la section d'infanterie** *f* **portée en attaque** *f* **à pied** *m*: 2 le chef de section *f* 3—5 **les groupes** *m* **de combat** *m* **d'infanterie** *f* **portée:** 4 le chef de groupe de combat *m* 5 les pistoliers-mitrailleurs *m*; 6—7 **le transport blindé d'infanterie** *f:* 7 le mitrailleur-tireur; 8 les chars *m* 9 la pièce d'artillerie *f* d'accompagnement *m* 10—12 **l'équipe** *f* **de servants** *m* **de la pièce:** 10 le pointeur *m* 11 le chargeur 12 le pourvoyeur de projectiles *m*; 13 l'engin *m* lance-fusées 14 le brancardier 15 le brancard 16 le blessé 17—19 **l'observatoire** *m* **de commandement** *m:* 18 l'observateur *m* 19 la lunette à charnière *f*; 20—27 **les effets** *m* **d'habillement** *m* **et l'équipement** *m* **d'un soldat:** 20 le casque 21 la vareuse 22 la culotte militaire 23 les bottes *f* 24 le manteau imperméable roulé 25 la gourde 26 le masque à gaz *m* dans le sac de transport *m* 27 la pelle de pionnier *m*; 28 le pistolet-mitrailleur 29 le radiotéléphoniste 30 la planchette 31 le poste radio portable à ondes *f* ultra-courtes 32 la patte d'épaule *f* 33 l'étui *m* 34 les chasseurs-bombardiers *m* 35—38 **le débarquement parachuté:** 36 les parachutistes *m* 37 les avions *m* de transport *m* 38 les hélicoptères *m*; 39—62 **les troupes** *f* **ennemies:** 39 les réseaux *m* de barbelés *m* 40 les passages *m* **à travers les réseaux** *m* de barbelés *m* pratiqués par l'artillerie *f* 41 les entonnoirs *m* 42 les éclatements des obus *m* et des projectiles *m* à mortier *m* 43 la première position [tranchée *f*] 44 la seconde position 45 la troisième position 46 la communication enterrée 47—51 **les armes** *f*, **les organes** *m* **de feu** *m*: 47 les canons *m* antichars 48 l'épaulement *m* de mitrailleuse *f* 49—50 **la batterie de mortier** *m*: 50 le pourvoyeur de munitions *f*; 51 la batterie d'obusiers *m*; 52 le radar, la station radar 53—55 **le poste de commandement** *m*: 54 le commandant [chef *m*] d'unité *f* [d'élément *m*] 55 l'adjoint au commandant *m*; 56 la casquette 57 le calot 58 le poste d'observation *f* 59—62 **les champs** *m* **de mines** *f:* 59 le champ de mines *f* mixte 60 le champ de mines *f* antichars 61 le champ de mines *f* antipersonnel 62 le champ de mines *f* de harcèlement *m*.

202. COMBATE OFENSIVO

1—38 **las tropas amigas** 1—7 **la sección de fusileros** *m* **motorizados atacando a pie:** 2 el jefe de la sección 3—5 **las escuadras de fusileros** *m* **motorizados:** 4 el jefe de la escuadra 5 los tiradores de armas *f* automáticas; 6—7 **el transporte blindado:** 7 el apuntador de la ametralladora; 8 los tanques 9 la pieza (de artillería *f*) de acompañamiento *m* 10—12 **la escuadra de la pieza:** 10 el apuntador 11 el cargador 12 el proveedor; 13 el vehículo lanzacohetes 14 el sanitario 15 la camilla 16 el herido 17—19 **el puesto de mando** *m* **y observación** *f:* 18 el observador 19 el anteojo de antena *f*; 20—27 **el vestuario y el equipo:** 20 el casco 21 la guerrera 22 los pantalones de montar [los breeches] 23 las botas 24 la capa-tienda 25 la cantimplora 26 la máscara antigás en la bolsa 27 la pala de zapador *m*; 28 la pistola-ametralladora, el subfusil, la metralleta 29 el radiotelefonista 30 la plancheta, el portamapas, el portaplanos 31 la estación radio de ondas ultracortas, portátil 32 la hombrera 33 la pistolera 34 los cazas-bombardero 35—38 **el desembarco de paracaidistas** *m:* 36 los paracaidistas 37 los aviones de transporte *m* 38 los helicópteros; 39—62 **las tropas enemigas:** 39 las alambradas 40 los pasos en las alambradas, abiertos por la artillería 41 los embudos 42 las explosiones de proyectiles *m* y minas *f* 43 la primera posición *f* [trinchera *f*] 44 la segunda posición *f* 45 la tercera posición *f* 46 la zanja de comunicación *f* 47—51 **los puestos de tiro** *m:* 47 las piezas antitanque 48 el pozo de ametralladora *f* 49—50 **la batería de morteros** *m:* 50 el proveedor; 51 la batería de obuses *m*; 52 la estación radar, el radar 53—55 **el puesto de mando** *m:* 54 el jefe de la unidad 55 el segundo jefe, el subjefe; 56 la gorra militar 57 la gorra de cuartel *m* 58 el observatorio, el puesto de observación *f* 59—62 **los campos de minas** *f:* 59 el campo de minas *f* combinado 60 el campo de minas *f* antitanque 61 el campo de minas *f* contra personal *m* 62 el campo minado de hostigamiento *m*.

203. ДЕСАНТНАЯ ПЕРЕПРАВА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ



1 река
2—19 **свои войска:**
3 огонь артиллерии с закрытых огневых позиций
4 огонь танков и самоходно-артиллерийских установок
5 огонь плавающих танков
6 комендант переправы
7 огонь артиллерийских орудий, выдвинутых для стрельбы прямой наводкой
8—12 1-я мотострелковая рота:
9 1-й мотострелковый взвод на большом плавающем автомобиле
10 2-й мотострелковый взвод на большом плавающем автомобиле
11 3-й мотострелковый взвод на большом плавающем автомобиле
12 орудие на гусеничном плавающем транспортере;
13 место выхода подразделения к переправе
14 большой плавающий автомобиль
15 плацдарм 1-го взвода
16 плацдарм 2-го взвода
17 плацдарм 3-го взвода
18 прикрытие форсирования авиацией
19 поддержка форсирования авиацией;
20—21 воздушный ядерный взрыв:
21 грибовидное облако;
22—28 **войска противника:**
23 район огневых позиций артиллерии
24 укрытие для танка
25 окоп для ручного пулемета
26 окоп для станкового пулемета
27 окоп для противотанкового орудия
28 наблюдательный пункт.

203. UNIT ASSAULT CROSSING

1 river **2—19 friendly forces:** **3** artillery fire from covered positions **4** fire of tanks and self-propelled guns **5** fire of amphibious tanks **6** crossing area commandant **7** fire of artillery pieces pushed forward for laying direct fire **8—12** First Motorized Rifle Company: **9** First Motorized Rifle Platoon in large amphibious vehicle **10** Second Motorized Rifle Platoon in large amphibious vehicle **11** Third Motorized Rifle Platoon in large amphibious vehicle **12** cannon on amphibious tracked carrier; **13** unit crossing-site approach **14** large amphibious carrier **15** First Platoon bridgehead **16** Second Platoon bridgehead **17** Third Platoon bridgehead **18** crossing air cover **19** crossing air support; **20—21** nuclear air burst: **21** mushroom cloud; **22—28 enemy forces:** **23** artillery fire positions area **24** tank shelter **25** light machine-gun emplacement **26** heavy machine-gun emplacement **27** antitank gun emplacement **28** observation point.

203. LANDEÜBERSETZEN EINER EINHEIT

1 der Fluß **2—19 die eigenen Truppen** *f*: **3** das Artilleriefeuer aus den gedeckten Stellungen *f* **4** das Panzer- und Selbstfahrlafettenfeuer **5** das Schwimmpanzerfeuer **6** der Kommandant der Übersetzstelle *f* **7** das Direktfeuer der vorgeschobenen Artilleriegeschütze *n* **8—12** die 1. motorisierte Schützenkompanie: **9** der 1. motorisierte Schützenzug auf dem mittleren Schwimmwagen *m* **10** der 2. motorisierte Schützenzug auf dem mittleren Schwimmwagen *m* **11** der 3. motorisierte Schützenzug auf dem mittleren Schwimmwagen *m* **12** das Geschütz auf dem großen Schwimmwagen *m*; **13** der Ausgangsraum der Einheit *f* zur Übersetzstelle *f* **14** der mittlere Schwimmwagen **15** der Brückenkopf des 1. Zuges *m* **16** der Brückenkopf des 2. Zuges *m* **17** der Brückenkopf des 3. Zuges *m* **18** die Bezwingung unter Fliegerschutz *m* **19** die Bezwingung unter Fliegerunterstützung *f*; **20—21** die Luftkern(waffen)detonation: **21** der (Wolken)pilz, die pilzförmige Wolke; **22—28 die feindlichen Truppen** *f*: **23** der Artillerieraum **24** die Panzerdeckung **25** das Nest für das leichte Maschinengewehr **26** das Nest für das schwere Maschinengewehr **27** die Panzerabwehrgeschützstellung **28** die Beobachtungsstelle.

203. PASSAGE D'ASSAUT D'UNE UNITÉ

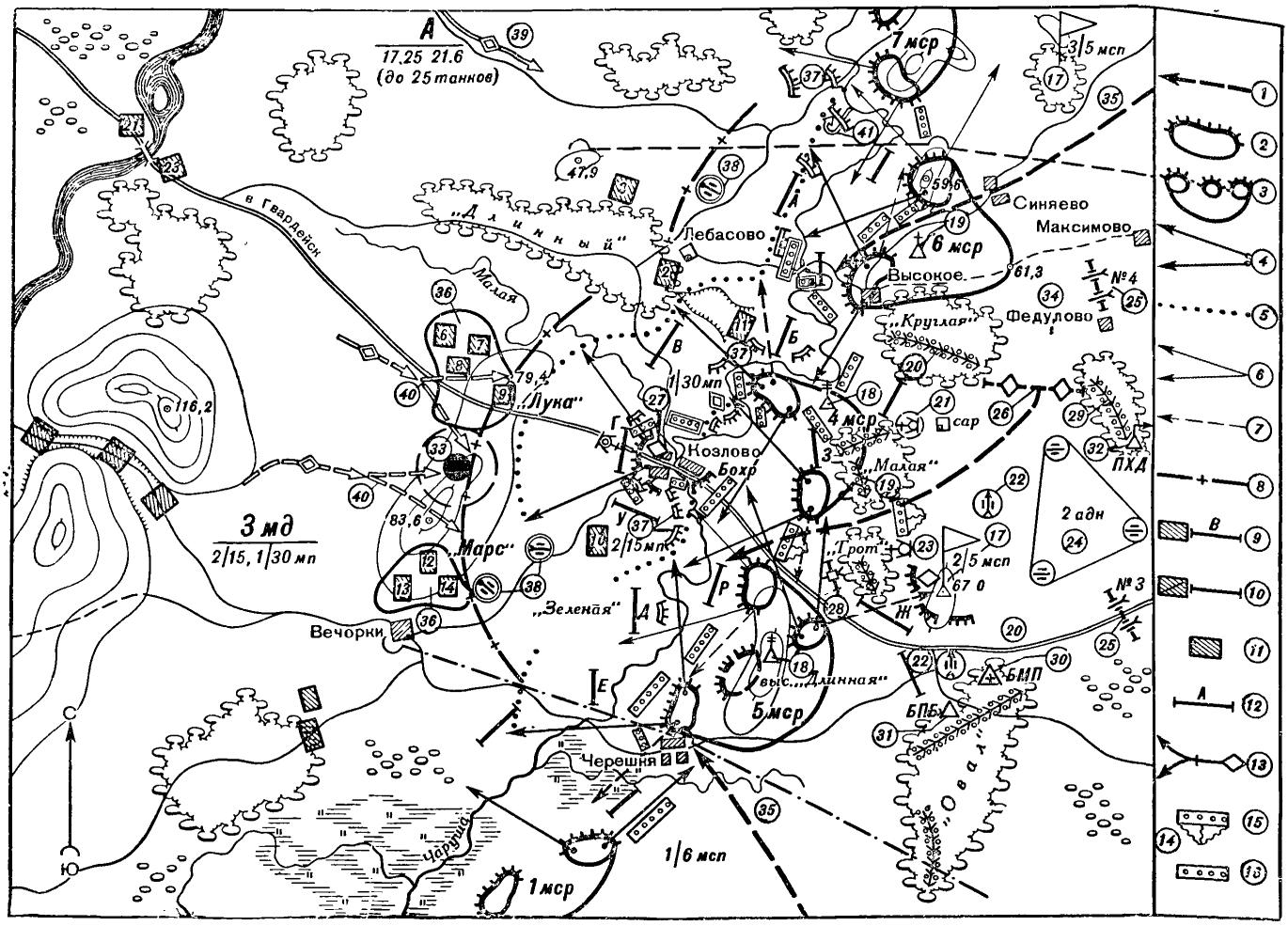
1 la rivière **2—19 les troupes** *f* **amies:** **3** le feu de l'artillerie *f* en position *f* défilée **4** le feu des chars *m* et des canons *m* automoteurs **5** le feu des chars *m* amphibies **6** le commandant du passage *m* **7** le feu des canons *m* mis en position *f* avancée pour effectuer le tir *m* direct **8—12** la 1-ère compagnie de fusiliers *m* portée: **9** la 1-ère section de fusiliers *m* portée sur une grande automobile amphibie **10** la 2-me section de fusiliers *m* portée sur une grande automobile amphibie **11** la 3-me section de fusiliers *m* portée sur une grande automobile amphibie **12** le canon sur un amphibie à chenilles *f*; **13** l'endroit *m* de débouché *m* de l'unité *f* vers le passage **14** le grand amphibie **15** la tête de pont *m* de la 1-ère section **16** la tête de pont *m* de la 2-me section **17** la tête de pont *m* de la 3-me section **18** la couverture aérienne du passage *m* **19** l'appui *m* aérien du passage *m*; **20—21** l'explosion *f* nucléaire aérienne: **21** le nuage-champignon; **22—28 les troupes ennemies:** **23** la zone des positions *f* de tir *m* de l'artillerie *f* **24** le défilement pour char *m* **25** l'emplacement *m* de fusil-mitrailleur *m* **26** l'emplacement de mitrailleuse *f* (lourde) **27** l'emplacement *m* à canon *m* antichar **28** le poste d'observation *f*.

203. PASO DE ASALTO DE UNA UNIDAD

1 el río **2—19 las tropas amigas:** **3** el fuego de artillería *f* de las posiciones de tiro indirecto **4** el fuego de tanques *m* y cañones *m* autopropulsados **5** el fuego de los tanques anfibios **6** el comandante del punto de paso *m* de asalto *m* **7** el fuego de las piezas de artillería *f*, avanzadas para el tiro directo **8—12** la 1ª compañía de fusileros *m* motorizados: **9** la 1ª sección de fusileros motorizados en el automóvil anfibio grande **10** la 2ª sección de fusileros *m* motorizados en el automóvil anfibio grande **11** la 3ª sección de fusileros *m* motorizados en el automóvil anfibio grande **12** el cañón en el transporte oruga anfibio; **13** el punto de salida *f* de la unidad al paso de asalto *m* **14** el automóvil anfibio grande **15** la cabeza de puente *m* de la 1ª sección **16** la cabeza de puente *m* de la 2ª sección **17** la cabeza de puente *m* de la 3ª sección **18** el paso a viva fuerza *f* que se protege por la aviación **19** el paso a viva fuerza *f* que se apoya por la aviación; **20—21** la explosión nuclear en el aire: **21** la nube fungiforme; **22—28 las tropas enemigas:** **23** la zona de emplazamientos *m* de artillería *f* **24** el abrigo para un tanque **25** el pozo para una ametralladora ligera **26** el pozo para una ametralladora pesada **27** el pozo para un cañón antitanque **28** el puesto de observación *f*.

204. ОБОРОНИТЕЛЬНЫЙ БОЙ

(План оборонительного боя мотострелкового батальона)



1 задачи, выполняемые резервами старшего начальника 2 взводный опорный пункт 3 ротный опорный пункт 4 полоса огня 5 зона сплошного многослойного огня 6 сектор огня 7 граница дополнительного сектора обстрела 8 зона действительного противотанкового огня 9 огонь артиллерии старшего начальника 10 огонь артиллерии мотострелкового батальона 11 сосредоточенный огонь 12 заградительный огонь 13 танковая засада 14 минные поля 15 управляемое минное поле 16 неуправляемое минное поле 17 командно-наблюдательный пункт батальона 18 командно-наблюдательный пункт командира роты 19 командно-наблюдательный пункт командира взвода 20 резерв мотострелкового батальона 21 запасная огневая позиция минометного взвода 22 зенитная батарея на огневой позиции 23 минометный взвод на огневой позиции 24 район огневых позиций артиллерии 25 огневой рубеж противотанковых подразделений 26 рубеж развертывания танковых подразделений для контратаки 27 средний танк 28 рубеж развертывания подразделения противотанковых управляемых ракет 29 минированный завал 30 батальонный медицинский пункт 31 батальонный пункт боепитания 32 батальонный пункт хозяйственного довольствия 33 ядерный удар средствами старшего начальника 34 контратака резерва старшего начальника 35 контратака соседа 36 район [участок] массированного огня 37 полевые инженерные сооружения противника 38 гаубичная батарея противника 39 походная колонна танков противника 40 направление выдвижения танковой колонны противника 41 отход подразделений противника.

204. DEFENSIVE COMBAT

(Motorized rifle battalion defense plan)

1 missions performed by the higher commander reserves 2 platoon strong point 3 company strong point 4 zone of fire 5 zone of continuous multilayer fire 6 field of fire 7 supplementary zone-of-fire boundary 8 effective zone of antitank fire 9 higher commander artillery fire 10 motorized rifle battalion artillery fire 11 concentrated fire 12 barrage (fire) 13 tank ambush 14 mine fields 15 controlled minefield 16 noncontrolled minefield 17 battalion command and observation post 18 company (commander's) command and observation post 19 platoon leader's command and observation post 20 motorized rifle battalion reserve 21 mortar platoon supplementary firing position 22 antiaircraft battery on fire position 23 mortar platoon on fire position 24 artillery firing position area 25 firing line of antitank units 26 deployment line of antitank units for counterattack 27 medium tank 28 deployment line of antitank guided missile unit 29 mined slashing 30 battalion (medical) aid station 31 battalion ammunition point 32 food, clothing, and equipment supply point 33 nuclear attack with higher commander means 34 higher commander reserve counterassault 35 adjacent unit counterassault 36 zone of massed fire 37 enemy field fortifications, enemy engineer field construction 38 enemy howitzer battery 39 enemy armor march column 40 enemy armor column direction of advance 41 withdrawal of enemy units.

204. VERTEIDIGUNGSKAMPF

(Plan des Verteidigungskampfes des motorisierten Schützenbataillons)

1 die durch die Reserven *f* des höheren Vorgesetzten *m* zu erfüllenden Aufgaben *f* 2 der Stützpunkt des Zuges *m* 3 der Stützpunkt der Kompanie *f* 4 der Feuerstreifen 5 die geschlossene Mehrschichtfeuerzone 6 der Wirkungssektor, das Schußfeld 7 die Grenze des zusätzlichen Wirkungssektors *m* 8 die Zone des wirksamen Panzerabwehrfeuers *n* 9 das Artilleriefeuer des höheren Vorgesetzten *m* 10 das Artilleriefeuer des motorisierten Schützenbataillons *n* 11 das zusammengefaßte Feuer 12 das Sperrfeuer 13 der Panzerhinterhalt 14 die Minenfelder *n* 15 das gelenkte Minenfeld 16 das ungelenkte Minenfeld 17 der Bataillonsgefechtsstand, die Bataillonsbefehlsstelle 18 der Kompaniestand 19 die Zugbefehlsstelle 20 die Reserve des motorisierten Schützenbataillons *n* 21 die Wechselfeuerstellung des Granatwerferzuges *m* 22 die Flakbatterie auf der Feuerstellung *f* 23 der Granatwerferzug auf der Feuerstellung *f* 24 der Artillerieraum 25 die Feuerlinie der Panzerabwehreinheiten *f* 26 der Entfaltungsabschnitt für den Gegenangriff *m* der Panzereinheiten *f* 27 der mittlere Panzer 28 der Entfaltungsabschnitt der Panzerabwehr-Lenkraketeneinheit *f* 29 die minenverseuchte Baumsperre 30 der Bataillonsverbandplatz 31 die Bataillonsmunitionsstelle, der Bataillonsversorgungspunkt 32 die Bataillonsverpflegungsstelle 33 der Kernwaffenschlag durch die Mittel *n* des höheren Vorgesetzten *m* 34 der Gegenangriff durch die Reserve des höheren Vorgesetzten *m* 35 der Gegenangriff des Nachbars *m* 36 der Massenfeuerraum 37 die feindlichen feldmäßigen Pionieranlagen *f* 38 die feindliche Haubitzenbatterie 39 die Marschkolonne der feindlichen Panzer *m* 40 die Vorrücken(s)richtung der feindlichen Panzerkolonne *f* 41 der Rückzug der feindlichen Einheiten *f*.

204. COMBAT DÉFENSIF

(Plan du combat défensif d'un bataillon de fusiliers portée)

1 les missions *f* remplies par les réserves *f* du chef *m* supérieur 2 le point d'appui *m* de section *f* 3 le point d'appui *m* de compagnie *f* 4 la zone de tir *m* [de feu *m*] 5 la zone de tir *m* continu et bien nourri 6 le secteur de tir *m* 7 la limite de la zone d'action *f* éventuelle 8 la zone antichars d'efficacité *f* 9 le tir d'artillerie *f* du chef *m* supérieur 10 le tir d'artillerie *f* d'un bataillon de fusiliers *m* porté 11 le tir concentré 12 le tir d'arrêt *m* 13 les chars *m* embusqués 14 les champs *m* de mines *f* 15 le champ de mines *f* commandé 16 le champ de mines *f* non-commandé 17 l'observatoire *m* de commandement *m* [l'état-major *m*] de bataillon *m* 18 l'observatoire *m* de commandement *m* du chef *m* de compagnie *f* 19 l'observatoire *m* de commandement *m* du chef *m* de section *f* 20 la réserve d'un bataillon de fusiliers *m* porté 21 la position [l'emplacement *m*] de rechange *m* de la section de mortiers *m* 22 la batterie antiaérienne en position *f* de tir *m* 23 la section de mortiers *m* en batterie *f* 24 la zone d'emplacement *m* de batterie *f* de l'artillerie *f* 25 la ligne de feu *m* des unités *f* [des éléments *m*] antichars 26 la ligne de déploiement *m* des unités *f* de chars *m* pour la contre-attaque 27 le char moyen 28 la ligne de déploiement *m* d'un élément des engins *m* guidés antichars 29 l'abattis *m* miné 30 le poste de secours *m* d'un bataillon 31 le dépôt de bataillon *m* 32 le centre de ravitaillement du bataillon *m* 33 le coup nucléaire porté par les moyens *m* du chef *m* supérieur 34 la contre-attaque des réserves *f* du chef *m* supérieur 35 la contre-attaque des troupes *f* voisines 36 la zone [le secteur] des feux *m* massifs 37 les fortifications *f* de campagne *f* de l'ennemi *m* 38 la batterie d'obusiers *m* ennemie 39 la colonne de chars *m* ennemie en marche *f* 40 la direction de la poussée en avant de la colonne de chars *m* ennemie 41 le repli des unités *f* [des éléments *m*] ennemis.

204. COMBATE DEFENSIVO

(Representación esquemática del combate defensivo del batallón de fusileros motorizados)

1 las misiones a ejecutar por las reservas del jefe superior 2 el punto de apoyo *m* de sección *f* 3 el punto de apoyo *m* de compañía *f* 4 la zona de fuego *m* 5 la zona del fuego masivo en capas *f* múltiples 6 el sector de tiro *m* 7 el límite del sector complementario de tiro *m* 8 la zona del fuego eficaz antitanque 9 el fuego de la artillería del jefe superior 10 el fuego de la artillería del batallón de fusileros *m* motorizados 11 el fuego concentrado 12 el fuego de detención *f*, la barrera de fuego *m* 13 la emboscada de tanques *m* 14 los campos de minas *f* 15 el campo de minas *f* gobernado 16 el campo de minas *f* no gobernado 17 el observatorio de mando *m* del batallón 18 el observatorio de mando *m* del jefe de compañía *f* 19 el observatorio de mando *m* del jefe de sección *f* 20 la reserva del batallón de fusileros *m* motorizados 21 el emplazamiento de reserva [la posición secundaria] de la sección de morteros *m* 22 la batería antiaérea en el emplazamiento 23 la sección de morteros *m* en el emplazamiento 24 la zona de emplazamientos *m* de artillería *f* 25 la línea de fuego *m* de las unidades antitanque 26 la línea de despliegue *m* de las unidades antitanque para el contraataque 27 el tanque mediano 28 la línea de despliegue *m* de la unidad de cohetes teleguiados antitanque 29 la tala minada 30 el puesto médico de batallón *m* 31 el centro [puesto *m*] de municionamiento *m* de batallón *m* 32 el punto [centro *m*] de aprovisionamiento *m* de batallón *m* 33 el ataque nuclear por los medios del jefe superior 34 el contraataque por la reserva del jefe superior 35 el contraataque por la unidad vecina 36 la zona [área *m*] de fuego *m* masivo 37 las obras de ingeniería *f* de campaña *f* del enemigo 38 la batería de obuses del enemigo 39 la columna de tanques *m* del enemigo en marcha *f* 40 la dirección del avance de la columna de tanques *m* del enemigo 41 la retirada de las unidades del enemigo.

РУССКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

В указатель вынесены все имеющиеся в словаре русские термины. Указатель построен по алфавитно-гнездовому принципу, поэтому составной (многокомпонентный) термин в указателе следует искать по основному слову. Например, термин «свинцовый аккумулятор» в указателе надо искать на слово «аккумулятор».

Заглавные слова внутри гнезда не повторяются, а заменяются тильдой (~). При наличии в термине препозитивного определения оно дается после основного слова или после постпозитивного определения (если оно есть) через запятую. Например, термин «главный вал коробки передач» следует искать в гнезде на слово «вал», причем в указателе препозитивное определение «главный» будет стоять в конце после запятой, т. е. «~ коробки передач, главный».

Для удобства пользования указателем ко многим терминам в круглых скобках дается пояснение, которое указывает, к какому именно механизму или устройству относится данный термин. Например, «вентиль (колеса велосипеда)», «двигатель (автомобиля)», «двигатель (головки самонаведения)» и т. д.

Омонимичные заглавные слова образуют самостоятельные гнезда. Например, в указателе имеются гнезда на слово «батарея (артиллерийская)» и «батарея (электрическая)», «доска (пиломатериал)» и «доска (приборная)».

Сложные термины, которые пишутся через дефис (барометр-анероид, бизань-мачта, вибратор-приемник и т. д.), в гнездо не включаются, а рассматриваются как самостоятельные термины и помещаются в указателе по алфавиту.

После каждого термина жирным шрифтом указан номер подтемы (номера подтем в словаре даны вверху страницы), а светлым шрифтом — номер позиции, под которым он помещен в словниках соответствующей подтемы. Если термин встречается в разных подтемах, то после него указываются номера всех этих подтем и позиций. Открыв словарь на указанной подтеме, можно по номеру позиции легко найти нужный термин на всех пяти языках, а на иллюстрациях — соответствующее изображение.

абонент 55 30
~ (вызывающая сторона) 55 4
абсцисса 27 9
авиабомба
~, бактериологическая 185 15—16
~, зажигательная 185 17—33
~, напалмовая 185 25—28
~, осколочная 185 6
~, пирогелевая 185 17—24
~, радиоактивная 185 10—14
~, фугасная 185 1—5
~, химическая 185 7—9
авиагоризонт 133 18, 134 3, 17—26
авианосец 115 30—43
~, конвойный 115 2
~, легкий 115 3
~, ударный 115 1
авиация 127—144
Австралия 21 17
автобус 76 17—18
~, малолитражный 76 14—15
автогрейдер 72 19—22, 192 25—34
автожир 127 53
автокран 76 66—70
автомат, зенитный 121 2
~, скорострельный зенитный 115 43
автомат (механизм)
~, высотный (кислородного прибора) 137 37
~ защиты сети 133 42
~, легочный 137 32—39
~ перекоса несущего винта (вертолета) 142 4, 23—36
~ питания (подопытных животных в кабине спутника) 1 22
~ стабилизации 160 24—32
~ стрельбы бомбометных установок, центральный 124 24
автомат (пистолет-пулемет) 175 44—50, 199 5, 202 28
автоматчик 202 5
автомеханик 88 37
автомобиль 76—86
~, большой плавающий 193 1—9, 203 14
~, грузовой 76 22—41
~, двухосный четвертьтонный 193 35
~, легковой 77
~, плавающий трехосный 90 36—46
~ повышенной проходимости, легковой 76 19—21
~, понтонный 193 17
~, санитарный 76 16
~ с кузовом типа «седан», легковой 76 1—11
~ с кузовом типа «универсал», легковой 76 12—13
~ с тремя ведущими осями 192 18
~, трехосный грузовой 76 47—51
автомобиль - буксировщик 143 3
автомобиль-фургон 76 42
автомотриса 70 16
автопилот 134 53—64
автопогрузчик 76 63—65
~, вилочный 76 59—62
~, вильчатый 76 59—62
автоприцеп 159 22, 31
автоспуск (фотоаппарата) 34 32, 45
автострада 23 28, 71
~, бетонная 71 23—36
~ с двухсторонним движением 71 15—22
автосцепка 68 58
автотопливозаправщик 76 58
автофургон 76 42
автоцистерна 159 39
агрегат
~, газосварочный 43 1—9
~ двигателя, вспомогательный 129 37
~ для заправки консистентными смазками 100 32
~, насосный 130 17
~ питания орудия 173 22
агрегат
~ питания (радиолокационной станции) 59 6
~ питания станции орудийной наводки 173 27
~, сварочный 42 15
~, турбонасосный 151 25
~, фильтро-вентиляционный 191 12—14
адрес (в электронной вычислительной машине) 62 17
азбука Морзе 55 61
Азия 21 16
азот, сжатый 170 29
аккумулятор 34 63, 64 1—28, 68 54, 75 28, 77 33, 83 6, 141 18
~, кадмиево-никелевый 64 23—28
~, никель-цинковый 64 15—22
~, свинцовый 64 1—14
акселерометр 133 15, 134 64
~, маятниковый 160 13—23
алгебра 25, 25 1—13
алидада 113 4, 172 45
Альдебаран (звезда) 11 25
Алькор (звезда) 11 29
Альтаир (звезда) 11 9, 12 5
альфа-распад 48 10
Америка
~, Северная 21 12
~, Южная 21 13
амортизатор
~ (автомобиля) 77 29
~, масляный 147 44
~ (миномета) 166 23
~ ограничителя угла разворота (бомбометной установки) 124 43
~, пневматический 128 6
~ (танка) 95 37
~ тормоза отката 170 27
~, хвостовой (самолета) 147 54
амперметр 78 21, 83 9
амплидин-усилитель привода горизонтального наведения 124 50
ампула 188 23
~ с противодымной смесью 190 7
~ с электролитом 160 42
анализатор 35 17
~, электростатический 8 6
ангар 114 17, 139 24
~ для планеров 143 39
~ (ракеты) 159 20
~ ремонта и технического обслуживания самолетов 139 27
Андромеда (созвездие) 11 24
анемометр 19 27—29, 139 37
анод 30 26, 61 61, 63 35, 66
~, второй 60 65
~, первый 57 49, 60 64
~ с пленкой цезия 64 54
~, ускоряющий 63 14
антабка 175 15, 181 7
Антарес (звезда) 12 18
Антарктида 21 18
антенна 7 4
~ артиллерийской радиолокационной станции 116 38
~, вертикальная 59 53
~, верхняя 123 35
~, всенаправленная 2 31, 8 12
~, главная радиолокационная 145 24
~ глиссадного приемника 145 23
~ доплеровской радиолокационной станции 145 3
~ командной радиолинии 2 47, 5 9
~ комплекса внешнетраекторных измерений 2 15
~, коротковолновая 128 54
~ (космического объекта) 2 8, 3 11, 6 4, 10 6

антенна
~, ленточная 3 29
~, малонаправленная 2 36, 6 9
~ на верхней части киля (самолета) 146 37
~, наклонная 59 54
~, нижняя 123 34
~, остронаправленная 1 38, 2 39, 6 8
~, поворотная магнитная 56 42
~ поиска 6 41
~ поискового радиолокатора 156 53
~ приема команд 7 27
~ (радиовзрывателя) 160 48, 184 39
~ радио[командного] комплекса 2 15, 6 42
~ радиолокатора 10 8
~ радиолокатора, сканирующая 146 3
~, радиолокационная 108 8, 117 33
~ радиолокационной станции 115 40, 116 10, 139 22
~ радиолокационной станции обнаружения 119 18
~ радиометрической системы 2 43, 49
~, радиопеленгаторная 108 5
~ радиопеленгаторного устройства 1 17
~, радиоприемная 155 10
~ радиостанции 91 4
~ радиотелескопа 10 10
~, рамочная 7 28
~ (самолета) 146 36
~ самонаведения 6 41
~ с высоким коэффициентом усиления 8 19
~ системы двухсторонней радиотелефонной связи 5 15
~ системы опознавания 145 15
~ системы «сигнал» 5 10
~ системы телеметрического контроля орбиты 5 2
~ станции обнаружения и наведения 59 52—54
~ (танка) 90 17
~ (телевизионная) 57 33
~, телеметрическая 5 17, 7 18, 8 23, 153 33
~ телеметрического комплекса 2 15
~ типа волновой канал 59 7—15
~, ультракоротковолновая 128 55
~, широкополосная 7 12
антенна-головка 160 39
антикатод 30 27
антициклон 18 4
апертура 13 9
~ громкоговорителя 56 34
~ динамика 56 34
апоселений 3 54
аппарат
~, автоматический телефонный 55 23—29
~, автономный дыхательный 104 45
~, буквопечатающий телеграфный 58 12—18
~ вызываемой стороны, телефонный 55 16
~, газосварочный 43 1—9
~, гидростатический 122 34
~, изолирующий дыхательный 118 56
~ легче воздуха, летательный 128
~, надводный торпедный 123 1—9
~, направляющий 109 45
~, перегонный 32 13—16
~, подводный торпедный 123 10—24
~, полевой телефонный 58 1—11
~, проекционный 13 14
~ силовой турбины, направляющий 80 30
~ силовой турбины, сопловой 80 30, 129 25
~, спускаемый (космического корабля) 4 1—13, 5 11, 6 15
~ танкового переговорного устройства 92 29
~, телеграфный 55 53—63
~, торпедный 117 10, 123
~, трехтрубный торпедный 116 21
~ турбины генератора газа, направляющий 80 28
~ турбины генератора газа, сопловой 80 28
~ тяжелее воздуха, летательный 127
~ управления, диспетчерский 52 5
~, фототелеграфный 58 19—21
аппаратная 51 18
аппаратура
~ акселерометра, электронная 153 3
~ для изучения радиации 7 19
~ наведения 161 10
аппаратура
~, радиоизмерительная 3 39
~ системы астроориентации 3 42
~ системы стабилизации, электронная 153 5
~ системы управления (ракеты), электронная 153 8, 154 9
аппарель (окопа) 195 7
~ (танкового транспортера) 90 55
аппендикс (аэростата) 128 24
ареометр 28 8
арифметика 24
арка 74 16
Арктур (звезда) 11 30
арматура, электротехническая 40
арретир 33 37
артиллерия 164—174
~, реактивная 164
~, ствольная 165
асимптота (гиперболы) 27 29
астероид 13 26
астрограф 35 30—37
астрономия 11—14
асфальтосмеситель, автоматизированный 72 48—54
асфальтоукладчик 72 43—45
атмосфера 20 2
~, земная 161 40
Африка 21 14
ахтерштевень (судна) 102 27—28
аэровокзал 140
аэродром истребителей-перехватчиков 163 2, 12
аэронавт 128 33
аэропорт 139, 139 19—39
аэросани-амфибия 109 17—27
аэростат 128 20—33
~ (аэростатного фоторазведчика) 128 43
~, змейковый 128 38—39
~ наблюдения 128 38—39
~, привязной 128 38—39
~, свободный 128 40—41
аэрофинишер 115 37
аэрофотосъемка 148 18—34

Б

баба, копровая 107 13
бабка, шлифовальная 47 8
багажник
~ (автомобиля) 77 23
~ (велосипеда) 75 3
~, основной 109 26
~, передний 109 18
бадейка для клея 39 54
база
~, военно-морская 114
~, плавучая китобойная 105 17
бак
~, алюминиевый 50 7
~, бензиновый 81 8
~, бензораздаточный 88 14
~, водяной 43 16, 68 35
~ горючего 151 24
~ для промасливания кассет воздухоочистителей 100 16
~, дополнительный топливный 91 17
~, крыльевой топливный 146 45
~, левый кормовой топливный 95 8
~, левый масляный 94 15
~, масляный 91 42, 146 28
~, наружный топливный 90 21
~ окислителя 151 23
~, питательный 51 17
~, правый кормовой топливный 95 15
~, правый масляный 94 8
~, расходный 136 3
~ с водой 130 14
~ с горючим 152 25, 130 16
~, седлообразный масляный 145 10
~ с жидким водородом 131 20
~ с жидким кислородом 131 26, 152 28
~, смесераздаточный 88 14
~ с охладителем 9 33
~ с перекисью водорода 152 31
~ с цезием 131 32
~, съемный 147 38
~, топливный 68 57, 81 12, 89 2, 91 43, 94 5, 109 27, 110 24, 136 2, 145 14, 153 15, 200 39
~, фюзеляжный топливный 146 18
бак (судна) 108 42, 111 32
бактерия 186 35
балансир
~ катка (танка) 95 23, 42
~ (электровоза) 68 68
балеринка (чертежный кронциркуль) 38 18
балка
~ башенной опоры, поперечная 74 39
~, большая 128 50
~, главная 74 6
~, двутавровая 45 6

балка
~ жесткости 74 27
~, малая 128 51
~, поперечная 74 31
~, продольная 74 7
~, стальная 104 3
~, тавровая 45 3—5
~, угловая 45 1—2
~, хвостовая 142 13
балласт 128 30
балластер 66 8—13
баллер руля 102 25
баллон
~, ацетиленовый 43 32
~, воздушный (ракеты) 152 9
~, воздушный (торпеды) 122 19, 51
~, газовый 128 11
~ (кислородного оборудования) 137 11
~, кислородный 43 4, 33
~, кислородный (барокамеры) 141 21
~, кислородный (изолирующего прибора) 189 20
~, кислородный (подводной лодки) 117 15
~ с азотом 152 22
~ с газовой смесью 104 45
~ с горючим, стартовый 153 22
~ сжатого воздуха 151 32
~ с жидкой углекислотой 136 31
~ системы воздухоснабжения 1 8
~ с кислородом 5 5, 9 25
~ с огнесмесью и сжатым газом 181 44
~ с огнетушительной смесью 110 12
~ с окислителем, стартовый 153 22
~ со сжатым азотом 153 30
~ с (сжатым) воздухом 91 48, 92 27
~ со сжатым газом 5 14, 6 5
~ с перекисью водорода 9 10
~ (торпедного аппарата), боевой 120 22
баллончик с кислородом 118 59
бампер 77 13
~, передний 76 7
банка (сосуд)
~, дегазационная 190 19
~ для проб (воздуха) 188 7
~, лейденская 29 15—17, 22
~ с маслом для двигателя 88 26
банка (шлюпки) 112 19
баня, водяная 33 14—17
бар (на аэровокзале) 140 17
барабан
~ (барографа) 19 5
~, ведомый (фрикциона танка) 96 20, 31
~, ведущий (фрикциона танка) 96 42
~ высокого давления, паровой 54 8, 22
~, дистанционный 36 9
~, индикаторный 188 31—34
~ компрессора 129 19
~, наматывающий 149 58
~ (револьвера) 175 9
~, смесительный 72 15, 50, 73 23
~, тормозной 46 38, 85 22
~ точного перемещения 35 22
барабанчик
~, буссольный 37 27
~ (дальномера) 36 12
~ механизма углов прицеливания 172 13
~ отражателя со шкалой 172 33
~ (термографа) 19 20
~ точного отсчета горизонтальных углов 37 8
~ точного отсчета угломера 37 8
~ точной установки прицела 172 23
~ угломера 172 26
~ угломера (секстана) 113 3
~, угломерный 37 25
~, установочный 176 12
~ (фототелеграфного аппарата) 58 21
барашек 45 40
~, зажимной 172 2
~ (прицела) 180 40
~ треноги, зажимной 37 42
баретка (пластин аккумулятора)
~ отрицательных пластин 64 7
~ положительных пластин 64 14
баржа 103 20
~, морская 103 22
~, самоходная 105 27
барказ, десантный 121 20
барограф 19 4—7
барокамера 141 20—36
барометр
~, ртутный 19 1—3
~, сифонный 19 1—3
барометр-анероид 19 8—18, 141 25
баррикада (заграждение) 196 15
бархоут 107 6, 112 29
барьер
~ для защиты от ударной волны 159 33
~, противотанковый 196 13
бассейн
~, внутренний 103 26
~, доковый 101 33
~, плавательный (на судне) 108 23
~, портовый 103 25—62
батарейка, сухая 41 17
батарея (артиллерийская)
~, береговая 114 7
~, гаубичная 202 51
~, железнодорожная 114 29
~, зенитная 114 9
~, минная 125 2
~, минометная 202 49—50
~ на огневой позиции, зенитная 204 22
~ противника, гаубичная 204 38
~, противокатерная 114 8
~ противоракет 162 23
~ противотанковых орудий 201 33
батарея (электрическая) 160 36, 184 45
~, аккумуляторная 11 11, 12, 7 17, 55 52, 77 33, 83 6, 117 22, 118 6
~, атомная 65 25—29
~ питания 8 31
~, солнечная 1 26
~, термоэлектрическая 64 52
~, щелочная аккумуляторная 30 1—2
батолит 20 47
батопорт 101 28
бачок
~ гидросистемы (судна) 110 6
~ для приготовления дегазирующего раствора 190 14
~ системы смазки, уравнительный 94 2
~ с перманганатом 152 33
башенка, командирская (танка) 90 9, 91 2, 93 24—32
башмак
~ гусеницы 89 13
~, полюсный 83 50
~ (орудийного квадранта) 172 47
~ сошки (пулемета) 177 16
башня
~, водонапорная 200 30—35
~ главного калибра, трехорудийная 116 26
башня
~, деревянная 13 16
~ для сборки космических ракет 159 1—2
~ космической станции, вращающаяся 10 4
~ подъемного механизма (подъемного моста) 74 66
~ (танка) 90 2, 91 20—30
башня-опора 101 12
бегунок 38 5
безветрие 18 9
безоблачно (степень облачности) 18 20
Беллатрикс (звезда) 11 13, 12 1
бензин 82 17
бензобак 75 39, 76 50, 142 21
бензоколонка 88 2
бензопровод 81 9
берег
~, отвесный 22 8
~ реки, левый 22 5
~ реки, правый 22 4
берма 194 6
бесконечность (математический знак) 25 14
бета-гамма - радиометр 187 20—25
бета-распад 48 11
Бетельгейзе (звезда) 11 13, 12 1
бетономешалка 72 13—15
~, стационарная 73 19—24
библиотека, корабельная 108 25
бизань 111 46
бизань-мачта 111 17
бимс, палубный 102 14
бинокль 36
~, инфракрасный 60 8—11
~, полевой 36 23—30
~ призменный 36 23—30
биплан 127 1
бирка для опечатывания 98 27
Близнецы (знак зодиака) 13 34
Близнецы (созвездие) 11 28
блиндаж 194 30
блок (грузоподъемное устройство)
~ (грузовой мачты) 106 5
~, подъемный (вертикально-подъемного моста) 74 67
~ полиспаста 28 4, 89 30
~, скуловой 101 37
~ (талей) 106 37
блок (узел агрегата, машины и т. п.)
~, анодный 63 40

блок
~, антенный 8 33
~ ближнего управления (радиостанции) 58 49
~, высоковольтный 60 29
~ генератора, детектора, усилителя и тиратрона 160 41
~ гироскопических компасов 113 15—18
~ головок (магнитофона) 56 4
~ дистанционного управления (радиостанции) 58 44
~ заднего взрывателя 154 12
~, измерительный 61 38, 120 42
~ из тория 232 50 2
~ из урана 238 50 2
~ конденсаторов 120 50
~ магнитных лент 62 44
~ научной аппаратуры 1 13, 2 17, 20—29
~, носовой понтонный 193 19
~ памяти (электронной вычислительной машины) 62 41
~ переднего взрывателя 154 6
~ переключения и регулирования (атомной электростанции) 54 12
~ питания 61 39, 154 13
~ радиолокационной станции 59 3
~ радиопеленгаторного устройства 1 10
~ силового привода (ракеты) 154 31
~ системы управления (ракеты) 151 22
~, смотровой (танка) 93 32
~, сопловой 166 8
~ теплообменников 135 37
~ управления 8 16
~ управления и индикации 120 43
~ управления парообразователем 153 4
~, фарфоровый соединительный 40 40
~ электропитания 60 24
блок-пост 67 22
блок-схема радиолокационной станции 59 16—41
~ телевизора 57 32—38
~ электронно - цифровой вычислительной машины 62 12—21
блоха 186 31
бобина, ведомая 149 56
боек
~ (стрелкового оружия) 176 6, 179 29
~ ударника (затвора орудия) 169 40
боеприпасы 182—185
~, артиллерийские 183
~, стрелковые 182
боеукладка 91 25
бой
~, встречный 201
~, наступательный 202
~, оборонительный 204
бокс (в гараже) 88 23
болид 14 37
болото, проходимое травянистое 23 11
болт 45 13—58
~, анкерный 45 41—42
~, закладной 66 28
~ из нержавеющей стали 9 41
~ крепления 156 49
~, направляющий 86 34
~, натяжной 89 17
~ с буртиком, шестигранный 45 30—33
~ с квадратной головкой 45 37—38
~, соединительный 66 32
~ с потайной головкой 45 26—29
~ с тавровой головкой 45 39—40
~ ствола (пулемета), стопорный 179 55
~, стыковой рельсовый 66 30
~, стяжной 66 32
~ с цилиндрической головкой 45 34—36, 82 65
~ с шестигранной головкой 45 13—21
~, фундаментный 45 41—42
болт-серьга рычага выключения (сцепления) 84 19
болт-съемник полуоси 85 37
больница 23 52
Большая Медведица (созвездие) 11 29
больше или равно (математический знак) 25 20
больше (математический знак) 25 18
Большой Пес (созвездие) 11 14, 12 6
бомба
~, авиационная 185
~, атомная 185 34—41
~, водородная 185 42—45
~, глубинная 124 6, 125 15—21, 36—42
~, противолодочная авиационная 125 22—35
~, реактивная глубинная 124 17
~, термоядерная 185 42—45
~, управляемая авиационная 150 27
~, электронно-термитная 185 29—33
~, ядерная 185 34—41
бомбардировка нейтроном (атомного ядра) 48 14
бомбардировщик 146
бомбомет 124 1—12
бомбометание 149 1—13
~, прицельное 149 7—13
бом-кливер 111 35
бордюр 71 22
борн (соединительная клемма) 64 22
борода казенника (орудия) 167 9
бородок 38 46, 87 5
борт
~ кузова (автомобиля), боковой 76 34, 90 45
~, левый (судна) 107 7
~, откидной (автомобиля) 157 24
~, передний (автомобиля) 76 41
~, правый (судна) 107 10
бортинженер 139 10
бот, водолазный 104 29
бочка, швартовная 114 12
брандспойт 181 45
брашпиль 108 44
бревно
~, гимнастическое 144 14
~, опорное 195 11
брезент 91 18, 106 39, 193 27
брекчия, жерловая 20 45
брештук 112 22
бриджи 202 22
бронеавтомобиль 90 15—19
бронетранспортер 202 6—7
~, колесный трехосный 90 23—27
~ командира 201 16
~, полугусеничный 90 28—33
броня
~ из стальных лент 52 50
~, лобовая 90 13
брус
~, выглаживающий 73 14
~, разравнивающий 73 14
~ толкателя 89 34
~, трамбующий 72 32, 73 2
брустверь 194 2, 5—9, 195 13
брызговик 76 11
~, задний 89 23
~, передний 89 11
брюки 199 9
~ с чулками (защитного костюма) 189 43
будка
~ для лебедки 53 23
~ машиниста 68 11
~, метеорологическая 19 53—58
~, паровозная 68 11
~ переездного сторожа 66 58
~ тормозного кондуктора 69 30
буек 123 36
~ для крепления самолетов 114 19
буй 113 34
~, конический 113 39
~, ограждающий 113 43
~ с колоколом, светящий 113 37—38
~ с ревуном, светящий 113 31—36
~ с сиреной, светящий 113 31—36
~, цилиндрический 113 40—41
буйреп 113 35
букса 69 23
буксир (судно) 101 39, 103 21
~, морской 107 5—8
~, паровой 103 21
~, портовый 107 9—10
~, рейдовый 107 9—10
буксир-толкач 105 22
бульдозер 72 28—30, 89 29—35
~, универсальный танковый 192 35—37
бумага
~, металлизированная 52 44
~, обмазанная пороховой мякотью 185 33
~, проасфальтированная 52 48
бункер 51 2
~ асфальтобетонной массы, приемный 72 45
~ для зерна 103 45
~ для угля 68 34
~ для цемента 73 22
~, загрузочный 73 20
~, золоприемный 51 8
~, распределительный 73 6
~, шлакоприемный 51 8

бункер-дозатор **103** 46
бункер-зольник **68** 32
бурав **39** 37
буравчик **39** 38
буртик **45** 31
буссоль **37**
~, артиллерийская **37** 22—42
бутылка
~ с дегазирующим составом **190** 11
~ с растворителем **190** 12
буфер
~ (автомобиля) **76** 7, **77** 13
~ (дальномера) **36** 7
~ (паровоза) **68** 2
~ (трактора) **89** 10
буфет **109** 16, **140** 12
буфетная (на судне) **108** 38
бушинг **52** 12
бушприт **111** 12
бык (моста) **74** 15, 32
бьеф, верхний **53** 1
бюкса **33** 24
бюретка **31** 21
бюро
~, конструкторское **101** 2
~, справочное **140** 5

В

вагон
~ для перевозки животных **70** 13
~ для перевозки сыпучих материалов **70** 3
~ для руды с боковой разгрузкой, саморазгружающийся грузовой **70** 4
~ для угля, саморазгружающийся грузовой **70** 8
~, железнодорожный **106** 19
~, изотермический **70** 12
~, крытый грузовой **69** 28
~, крытый саморазгружающийся **70** 9
~, крытый товарный **69** 28
~ открытого типа, грузовой **69** 27
~, пассажирский купированный **69** 6—18
~, саморазгружающийся грузовой **70** 7
~ с двухъярусным кузовом для перевозки легковых автомобилей **70** 15
~, служебный **67** 27
~, цельнометаллический **69** 6—18
вагон
~ электропоезда, моторный **69** 5
вагонетка **158** 28
вагон-кран для производства путевых работ **70** 17
вагон-ледник **70** 12
вагон-транспортер (для перевозки тяжеловесных грузов) **70** 14
вагон-холодильник **70** 12
вагон-цистерна **69** 31, 32
вагон-цистерна для перевозки химических веществ **69** 31
вагонетка **158** 28
~ (с опрокидывающимся кузовом) **72** 25
вакуумметр **33** 20—23
вал **29** 42, 46, **46** 1—21, 39, 50, **81** 42, **131** 24
~ бортовой передачи, ведомый **95** 18, **96** 35
~ бортовой передачи, ведущий **96** 32
~, ведущий **129** 47
~ воздушного винта **129** 15
~, главный **84** 49
~, главный приводной **122** 32
~, гребной **108** 55, **119** 25
~ двигателя, коленчатый **84** 28
~ заднего ведущего моста, карданный **85** 10
~, задний главный **129** 30
~ затвора (орудия), коленчатый **168** 49
~, карданный **77** 52, **142** 15
~, коленчатый **79** 12
~ компрессора, задний **129** 32
~, коренной **171** 4
~ коробки передач, главный **96** 43
~ к хвостовому винту **142** 7
~ маховика **171** 11
~ от раздаточной коробки, карданный **85** 6
~, первичный **84** 43
~ переднего ведущего моста, карданный **85** 13
~ привода **171** 24
~, продольный **171** 15
~, промежуточный карданный **85** 4
~, распределительный **79** 25
~ ротора **83** 51
~, рулевой **85** 45
~ ручного привода крышки (торпедного аппарата) **123** 23
~ с конической шестерней **171** 18
вал
~ среднего ведущего моста, карданный **85** 11
~ тормоза, кулачковый **85** 29
~, торсионный **129** 36
~ турбины, короткий **129** 29
~, червячный **171** 7
вал, земляной **162** 42
валек (весла) **112** 3
валенки **199** 15
валец, укатывающий **72** 37
валик
~ выверочного клина (дальномера) **36** 5
~ привода досылателя (орудия), главный **167** 19
~, соединительный **180** 43
~, червячный **55** 19
валопровод **109** 5
вант **74** 38
вантуз **104** 39
вариометр **133** 24, **134** 4, 27—36, **135** 18, **141** 27
ватерлиния **116** 27
ватер-штаг **111** 14
введение (процесс)
~ основного парашюта (при приземлении космического корабля) **5** 28, 32
~ тормозного парашюта (при приземлении космического корабля) **5** 27
ввод
~, антенный **108** 4
~ контрольно-проверочных линий **159** 21
Вега (звезда) **11** 22
ведро **190** 34
~, брезентовое **87** 48
~ для мойки стекол **88** 16
~ для отработанного масла **88** 36
~, дождемерное **19** 38
величина
~ абсциссы **27** 9
~, буквенная **25** 1
~ корня **24** 27
~ логарифма **25** 11—13
~ ординаты **27** 10
~ степени **24** 26
~ упреждения **174** 37
велосипед **75**, **75** 1—26
Венера (планета) **6** 25, **13** 23
венец
~, зубчатый **39** 22, **96** 2
~, спиральнозубый **49** 29—30
вентиль
~, бортовой **137** 12
~ горючего газа (сварочной горелки) **43** 25
вентиль
~ (кислородного оборудования самолета) **137** 7
~, кислородный (сварочной горелки) **43** 22
~ (колеса велосипеда) **75** 24
~ компенсатора (противооткатного устройства), масляный **170** 16
~ раздачи (компрессора) **141** 19
вентилятор
~ (автомобильного двигателя) **79** 14
~ главного трансформатора (электровоза) **68** 73
~ (двигателя вертолета) **142** 18
~ (двигателя танка) **91** 36, **95** 12
~ дизеля **141** 16
~ для внутренней очистки машины **99** 27
~ компрессора **141** 11
~, кормовой **109** 32
~, нагнетательный **9** 26
~, носовой **109** 30
~ охлаждения тяговых двигателей (электровоза) **68** 72
~ (паровоза) **68** 46
~ (пассажирского вагона) **69** 13
~ (турбохолодильной установки самолета) **135** 59
~ (фрикциона танка) **96** 27
~, центробежный **110** 18
~ электродвигателя **68** 51
вентиляция мотогондолы **136** 52
веревка
~, клапанная (аэростата) **128** 26
~ раскрытия парашюта, вытяжная **144** 27
веретено
~ (весла шлюпки) **112** 4
~ тормоза отката (орудия) **170** 23
верньер **113** 5
верстак **38** 30
~, слесарный **100** 20
~, столярный **39** 1—4
вертлюг **177** 35, **179** 51
вертолет **127** 49—52, **142**, **202** 38
~, комбинированный **127** 51
~ продольной схемы **127**, 50 **142** 37—56
~ с механическим приводом, одновинтовой **142** 1—22

вертолет
~ с одним несущим винтом **127** 49
вертолет-самолет **127** 52
вертушка
~ (анемометра) **19** 29
~ (взрывателя) **125** 44
~ (механического лага) **113** 20
верфь, судостроительная **101**
вершина
~ (геометрического тела) **27** 33
~ (гиперболы) **27** 28
~ (горы) **22** 22
~ (осколочно-фугасной гранаты) **183** 25
~ параболы **27** 16
~ траектории **174** 25
~ (треугольника) **26** 26
весло **112** 1—5
вестибюль (в самолете)
~, задний **139** 13
~, передний **139** 9
весы, аналитические **33** 25—38
Весы (знак зодиака) **13** 38
Весы (созвездие) **11** 19, **12** 19
ветвь
~ параболы **27** 15
~, спиральная (туманности) **12** 22
ветер
~, западный **15** 30
~ зимой, западный **15** 31
~ летом, восточный **15** 32
ветка (дерева) **199** 26
ветошь 88 56, **190** 23
ветромер **139** 37
ветроуказатель, конусный **139** 35
ветрянка (авиабомбы) **185** 14
веха **113** 42
вещество
~, взрывчатое **182** 49, **183** 6, **185** 5, 36, **198** 5
~, дымообразующее **183** 57
~, отравляющее **183** 5, **185** 9
~, радиоактивное **65** 26, **183** 55, **185** 11
взвод (подразделение)
~ на большом плавающем автомобиле, мотострелковый **203** 9—11
~ на огневой позиции, минометный **204** 23
~ при атаке в пешем порядке, мотострелковый **202** 1—7
взвод спусковой защелки (орудия) **167** 21
взрыв
~, воздушный (ядерный) **186** 23, **203** 20—21
~, наземный (ядерный) **186** 24
~, подводный (ядерный) **186** 26
~, подземный (ядерный) **186** 25
~, ядерный **186**, **186** 1—11, 23—26
взрыватель **184**
~ (авиабомбы) **185** 3
~ (глубинной бомбы) **125** 20
~, головной ударный **183** 20, **184** 1—21
~, дистанционный **184** 29
~, донный **181** 20, **182** 51, **183** 7, **184** 22—28
~ замедленного действия (минный) **197** 10—15
~ (минометной мины) **183** 9
~ натяжного действия **196** 28
~, неконтактный **125** 14
~ (противотанковой мины) **197** 6
~ (противотанковой ракеты) **157** 10
~, радиолокационный **160** 33—45
~ разгрузочного действия **196** 25
~ ракеты **164** 13
~ ракеты кумулятивного действия **182** 39
~ реактивного снаряда **164** 13
~ с вертушкой, носовой **125** 35
~, универсальный **198** 40
~, хвостовой гидростатический **125** 31
вибратор **59** 14, **120** 49
вибратор-излучатель **113** 27
вибратор-приемник **113** 30
видеодетектор **57** 10
видеосигнал **63** 63
видеоусилитель **59** 31
видикон **63** 57—63
видоискатель **34** 14
видоискатель-дальномер **34** 30
визир
~, азимутальный **173** 6
~, задний **180** 37
~, курсовой **180** 45
~, открытый **172** 20
~, передний **180** 30
~ угла места **173** 16
~, электронно-оптический бинокулярный **60** 9
вилка
~ механизма натяжения гусеницы **89** 16
~, передняя (велосипеда) **75** 18
~, передняя (мотороллера) **75** 32
~, скользящая **84** 54
~ с фланцем **84** 57
~ универсального шарнира **85** 19
~, штепсельная **40** 7, 21
винт
~ алидады вертикального круга, наводящий **35** 54
~ алидады горизонтального круга, наводящий **35** 52
~, воздушный **131** 12
~, гребной **90** 43, **102** 29, **109** 6, **117** 64, **118** 20, **119** 39
~ (дирижабля) **128** 14
~ для поворота лимба **35** 59
~ дросселя, упорный **82** 27
~, задний гребной **122** 26
~, зажимной **34** 43
~ заземления **83** 49
~ корзинки панорамы, стопорный **172** 17
~, крепительный **45** 13—58, **180** 58
~, настроечный **61** 45
~ настройки стола (станка) по высоте **47** 56
~, опорный **33** 28
~, передний **39** 3
~, передний гребной **122** 27
~, потайной стопорный **169** 43
~, правый гребной **116** 31
~ пружины стопора рычага казенника (затвора орудия) **169** 34
~, реактивный **129** 1
~ регулировки качества смеси на холостом ходу **82** 23, 30
~, регулировочный **29** 4, **35** 55, **46** 47, **83** 19, **85** 51
~, стопорный **35** 53, **83** 14, **125** 40, **168** 47, **169** 30
~, стяжной **70** 25
~, толкающий **110** 15
~ упора (затвора орудия) **169** 48
~, установочный **33** 28, **35** 55, **45** 46—48, **172** 16
~, хвостовой **142** 8
~, ходовой **149** 40
винт
~, центрирующий **45** 46—48
винтовка **175** 28—39
~, автоматическая **175** 40—43
винтокрыл **127** 51
вираж **71** 3
вирус **186** 37
виток связи (клистрона) **63** 13
витрина (аналитических весов) **33** 26
вкладыш
~ (двигателя) **80** 5
~, жаростойкий **130** 31
~ затвора (орудия) **169** 42
~ (подшипника) **46** 51
~, сопловой **8** 47
~ ствольной коробки (пулемета) **179** 11
~ стопора (оси кривошипа) **169** 10
включатель
~ зажигания (автомобиля) **83** 11
~ зажигания и стартера **78** 37
~ стеклоочистителя **78** 36
включение
~ автоматики для подготовки мягкой посадки (автоматической станции) **3** 34
~ двигателя ракеты **8** 56
~ тормозного двигателя по команде от радиовысотомера (автоматической станции) **3** 36
~ тормозной двигательной установки (космического корабля) **5** 22
влагомаслоотделитель **100** 11
вода 8 42, **50** 25, **119** 36
~, горячая **81** 36
~, нагретая тяжелая **50** 12
~, охлаждающая **80** 2
~ под давлением, горячая **48** 37
~, холодная **81** 44
~, холодная тяжелая **50** 14
водило **129** 38
водитель **76** 46
водоем, пожарный **97** 15
водозаборник **68** 36
водолаз **43** 18
Водолей (знак зодиака) **13** 42
водолей (тип судна) **103** 29
водоподогреватель **51** 10
водоприемник **53** 10

водопровод, городской **200** 16—35
водораздел **22** 25
водосброс **53** 4
водоснабжение **200**
водоспуск
~ с вальцовым затвором **53** 17—24
~ с плоским затвором **53** 25—32
~ с щитовым затвором **53** 25—32
водохранилище **53** 1
~, крытое **200** 25
возбудитель
~ колебаний, радиочастотный **61** 12
~ лампы бегущей волны **7** 13
~ (приемника) **7** 20, **58** 33
возведение в степень **24** 26
воздух **82** 2, **137** 29,
~, более холодный **16** 37
~ в атмосферу, продувочный **135** 60
~ в герметическую кабину (самолета) **135** 46
~ в кабину (космического корабля) **9** 35
~ в костюм (космонавта) **9** 34
~, горячий **135** 50
~, горячий продувочный **135** 33
~ из атмосферы, продувочный **135** 53
~ из кабины (космического корабля) **9** 21
~ из компрессора двигателя, сжатый **135** 47
~ из костюма (космонавта) **9** 22
~ из подводной лодки **120** 19
~, кондиционированный кабинный **135** 41
~ к помпе **141** 36
~, нагнетаемый кабинный **135** 31
~, сжатый **135** 47
~, теплый **16** 23, **17** 3
~, холодный **16** 26, **17** 2, **135** 56
~, холодный продувочный **135** 42
воздуходувка
~ низкого давления **120** 18
~ циркуляционной системы охлаждения **54** 23
воздухозаборник **129** 3, **146** 16, **147** 9
~ вентилятора **110** 21
~ системы охлаждения генератора **110** 3
воздухоочиститель **81** 4, **89** 5
~, левый **95** 9
~, правый **95** 14
воздухоподогреватель **51** 11
воздухопровод **52** 53, **94** 4, **95** 10, **191** 14
~ к турбореактивному двигателю **146** 23
~ от компрессорной станции **99** 8
воздухосборник **72** 40, **200** 29
Возничий (созвездие) **11** 27
войска
~ на дороге **148** 26
~ противника **203** 22—28, **202** 39—62
~, свои **202** 1—38, **203** 2—19
вокзал **67** 1
волна
~, воздушная ударная **186** 17
~, головная **186** 15
~, носовая **108** 71
~, отраженная **186** 14
~, падающая **186** 13
~, поверхностная **20** 55
~, ударная **186** 6
волновод
~ накачки **61** 42
~, сигнальный **61** 41
волнолом **104** 16, **114** 2, **116** 3
Волопас (созвездие) **11** 30
волосок (гигрометра) **19** 24
вольтметр **41** 2
вооружение, стрелковое **175—180**
воронка
~, делительная **33** 3—5
~ (для заправки горючим) **87** 39
~ для сброса (в подвижной опреснительной установке) **200** 47
~ для термитной сварки **66** 16
~ (дождемера) **19** 44
~ (лабораторная) **31** 16
~, металлическая **182** 41
~ (насадки к насосу) **188** 26
~, фильтровальная **33** 11—12
воронка (от разрыва бомбы, снаряда и т. п.) **202** 41
ворот **200** 2
ворота
~ ангара **159** 36
~, двухстворчатые шлюзные **104** 19
~ для колесных машин, входные и выходные **97** 4
~ для танков, входные и выходные **97** 1
~, откатные шлюзные **104** 18
~ склада горючего и смазочных материалов **97** 7
воротник кулачкового вала **85** 30
вороток
~, разводной **38** 45
~ с переставными плашками-губками **38** 45
воспламенитель
~ замедленного действия **197** 30
~ (огнепроводного шнура) **198** 23
~, пороховой **197** 29
~ (ракетного двигателя) **130** 32—37
~ (реактивного снаряда) **164** 25
впадина
~, глубоководная **20** 65
~ (шестерни) **46** 24
впуск
~ воздуха **61** 49, **80** 23
~ присадок **61** 48
~ топлива **61** 47
всад (топора) **44** 6
всасывание (такт работы двигателя) **79** 1, **130** 39
вспомогатель (термитной бомбы) **185** 32
вставка
~ для снега (дождемера) **19** 41
~, фарфоровая **32** 21
~ (электрической) пробки **40** 37
втулка
~ выжимного подшипника **84** 17
~ жесткого крепления корпуса ракеты **155** 9
~, задняя тормозная **75** 25
~ замедлителя **181** 42
~, запальная **168** 41
~ (зубчатой передачи) **46** 26
~ контактной щетки (телефонной станции) **55** 35
~, маслоподающая **84** 37
~ (мины-ловушки) **197** 42
~ несущего винта **142** 23—36
~ оси затвора (орудия) **168** 48
~ переднего колеса **75** 17
~ перекоса **142** 4
~, подвижная **168** 9
~ (рулевого механизма) **85** 47
~, соединительная **181** 36
втулка
~ стопора движка **184** 19
~ стопора ныряла **184** 20
~, фарфоровая **40** 41
~ (ходовой части танка) **95** 26
вулкан
~, действующий **20** 33—37
~, подземный **20** 38
~, потухший **20** 43—46
~, щитовой **20** 31
вулканизм **20** 30—49
вход
~ (в автопилоте) **134** 54
~ воздуха для вентиляции двигателя **136** 50
~ воздуха для вентиляции мотогондолы **136** 51
~ в плотные слои атмосферы **5** 25
~ для личного состава **97** 3, **159** 17
~ записи и стирания **62** 27
~ (лампы бегущей волны) **57** 50
~ отклоняющих сигналов **62** 28
~ теплоносителя **50** 40
~ химического реагента **50** 44
~ холодного газа **54** 18
вход-выход (в убежище) **195** 33
выбрасыватель
~, левый (затвора орудия) **169** 45
~, правый (затвора орудия) **169** 20
~ (стрелкового оружия) **176** 5, **178** 8, **179** 30
выведение (станции) на промежуточную орбиту искусственного спутника Земли **6** 18
вывод (автоматической станции) на орбиту искусственного спутника Луны **3** 48
вывод за борт **9** 31
вывод, омедненный луженый стальной **63** 77
выдача одежды (в санпропускнике) **191** 33
выделение
~ тепла **48** 27
~ цели (радиолокационной станцией) **162** 26
выемка
~, кумулятивная **182** 40, **183** 34, **198** 12
~ (окопа) **194** 3
~ (элемент рельефа

местности) 22 17, 23 33
выключатель 39 29, 179 48
~, автоматический 53 16
~, воздушный 51 34, 51—62
~, герметический 40 17
~, главный масляный 68 62
~ для наружной проводки, поворотный 40 10
~ для скрытой проводки, поворотный 40 11
~ массы 92 34
~, подпотолочный 40 12—13
~ со скользящей головкой 40 4
~ с перекидной головкой 40 3
~ управления 52 2
выключение двигателя ракеты 8 57
вымпел 3 13
выпрямитель 154 8, 160 64
~, селеновый 57 14
выпуск
~ радиозонда 128 34—37
~ (такт работы двигателя) 130 42
~ (топлива) 80 31
вырез для крестовины оси затвора (орудия) 168 31
вырубка (в лесу) 22 3
высадка
~ вертолетного десанта 126 7
~ морского десанта 126
высокоплан 127 4
высота
~ бомбометания 149 12
~, габаритная 74 70
~ конуса 27 44
~ основных форм облаков, средняя 16 1—12
~ траектории 174 8
~ траектории в данной точке 174 28
~ (треугольника) 26 27
~ (элемент рельефа местности) 23 46
высотомер 133 23, 134 6, 50—52, 141 26
~, кабинный 135 16
~ с антенной 8 24
выстрел, шлюпочный 116 15
выступ
~ для присоединения
выступ
кобуры-приклада 176 24
~ поршня затвора (орудия) 168 15
выточка для защелки предохранителя 168 33
выхлоп (такт работы двигателя) 79 4, 129 8
выход
~, аварийный 139 14
~ (в автопилоте) 134 59
~ в линию связи 65 23
~ воздуха для вентиляции двигателя 136 50
~ воздуха для обдувки агрегатов 136 49
~ газов 129 8
~ горячего газа 54 11
~ (из убежища) 195 33
~ искусственного спутника Луны на орбиту 3 49—54
~ (лампы бегущей волны) 57 52
~, модулированный 63 20
~ на посадку на самолеты 140 44
~ на траекторию полета к Венере 6 19
~ реактивной струи 129 53
~ теплоносителя 50 43
~ теплоносителя к паросиловой установке 50 4
~ химического реагента 50 45
~, читающий (потенциалоскопа) 62 26
вычитаемое 24 22
вычитание (арифметическое действие) 24 22
вышка
~, диспетчерская 140 46
~, парашютная 144 9
~, сигнальная 35 49
~, тригонометрическая 35 47—49

Г

гавань, рыбачья 103 8—12
газ
~, выхлопной 129 12
~, горячий 54 4
~, холодный 54 21
газовоз (судно) 106 9
газоочиститель 43 5
газопромыватель 32 25
газосварщик 43 11, 34
газотурбовоз 69 3
газоход парового котла 51 12
гайка 86 49, 96 7, 180 59, 188 28
~ ведущего диска 84 24
~ винта 85 50
~, головная 184 35
~, корончатая 45 24, 46 17
~ крышки фильтра 82 56
~ регулировки октанкорректора 83 21
~, регулирующая 169 1
~ рычага выключения (сцепления) 84 19
~ с двумя лопастями 45 40
~, соединительная 81 55
~ с отверстиями, круглая 45 33
~ трассера 184 25
~, уплотнительная 64 2
~, шестигранная 45 18
гак
~ (бомбомета) для крепления по-походному 124 4
~, буксирный 110 26
гакаборт 111 24
Галактика 12 24—27
галерея
~ для пассажиров 140 43
~, кабельная 51 20
~, посадочная 140 43
галоши, водолазные 104 44
гальванометр 64 42, 198 33
~ (с подвижной катушкой) 30 10—17
гамма-излучение 48 12, 17, 29, 60 56
гамма-телескоп 2 22, 7 33
гараж 88 22—23
~ машин транспортной группы 97 14
~ спецмашин горючего и смазочных материалов 97 13
~ танков повседневной эксплуатации 97 17
гардероб 139 11, 142 48
гармоника между вагонами (поезда) 69 12
гаситель колебаний топлива 153 16
гать 23 25
гаубица 165 17—20
гафель 111 18
гафель-гик 111 19
гвоздь 45 49—52
~, кровельный 45 53
~ с широкой шляпкой 45 53
гейзер 20 39—41
гейзерит 20 41
гелиоустановка 10 21
генератор
~ (автомобиля) 79 15, 83 4, 43—55
~, вспомогательный 68 52
~ высокочастотных колебаний, импульсный 59 21
~ (главного двигателя судна) 108 64
~, главный 68 43, 119 22
~ гребной установки 119 22
~, задающий 57 28
~, ленточный 29 25—28
~, магнетронный 63 39—43
~, магнитогидродинамический 61 46
~, миниатюрный полупроводниковый квантовый 61 34—35
~ (мотоцикла) 75 40
~ на рубине, оптический квантовый 61 1—8
~ низкого давления, ацетиленовый 43 2
~ переменного тока 145 49, 187 3
~ переменного тока, трехфазный 52 26
~ плазмы 61 55—62
~ продольной схемы с гидроприводами 156 5
~ (самолета) 147 19
~ с неоно-гелиевой смесью, квантовый 61 9—14
~ строчной развертки, задающий 57 29
~ хронирующих импульсов 59 23
география 20, 21
геометрия 26, 27
геохронология 20 9—29
Герб Советского Союза, Государственный 3 14
Геркулес (созвездие) 11 21
гермошлем 4 5
герц (единица частоты) 60 59
гетеродин 56 55, 57 5
гигрограф 19 54
гигрометр, волосной 19 23—26
Гидра (созвездие) 11 16
гидроаккумулятор
~ высокого давления 156 31
~ низкого давления 156 28
гидроаэродром 114 24
гидрогенератор 53 13
гидродомкрат 158 8
гидрокомбинезон 118 55
гидромотор
~ механизма вертикальной наводки 158 36

гидромотор
~ механизма горизонтальной наводки **158** 39
гидромуфта **84** 1—28, 2
гидропровод **156** 6, 36
гидропульт-ведро **190** 29—38
гидросамолет **114** 16, **127** 43—44
гидроусилитель **136** 16
гидроэлектростанция **53**
гик **111** 19
гильза
~ из-под снаряда **197** 50
~ (патрона) **182** 20—26
~, пропаянная **52** 40
гильзоулавливатель **93** 22
гимнастерка **202** 21
гини **106** 4
гипербола **27** 26—29
гипотенуза **26** 32
гипоцентр **20** 51
гироагрегат **154** 10
гировертикант **152** 24, **160** 25
гирогоризонт **152** 24, **160** 26
гиромотор **160** 11
гироскоп **28** 6, **155** 8
~, прецессионный **134** 62
~ (свободный) **160** 1—12
гиростабилизатор **118** 11
глобус, навигационный **4** 31
глубина
~ гипоцентра **20** 53
~ рва **194** 17
~ реки **23** 65
глушитель
~ (автомобильного двигателя) **81** 6
~ выхлопа дизеля **117** 46
~ (компрессорной станции) **141** 15
~ (мотоцикла) **75** 42
гнездо
~ включения ламп-фотовспышек **34** 54
~ для вспомогательного детонатора **160** 45
~ для детонатора **125** 18
~ для детонирующего шнура **198** 4
~ для заряда дозиметров **187** 29
~ для измерения дозы (радиации) **187** 32
~ для капсюля-детонатора **198** 3
~ для контрольного дозиметра **187** 39
~ для установки ракеты на пусковом столе **153** 25
~ линии абонента **55** 7
~, нарезное **4** 3
гнездо
~ подключения внешнего громкоговорителя **56** 48
~ подключения внешнего динамика **56** 48
~ подключения внешней антенны **56** 45
~ подключения высокочастотной антенны **56** 44
~ подключения дополнительного телефона **58** 7
~ подключения заземления **56** 45
~ подключения звукоснимателя **56** 46
~ подключения магнитофона **56** 47
~ подключения телевизионной антенны **57** 3
~ ручки обратной перемотки пленки (кинокамеры) **34** 9
~ с нарезкой, дополнительное **125** 26
голова
~ кометы **14** 35
~ шлюза, верхняя **104** 25
~ шлюза, нижняя **104** 17
головка
~ (болта) **45** 14
~ (гвоздя) **45** 50
~, закладная **45** 55
~, замыкающая **45** 57
~ защелки рукоятки затвора (орудия) **167** 16
~ (мины) **183** 10
~ несущего винта (вертолета) **142** 42
~ обратной перемотки (пленки) **34** 31
~, обсадная **45** 57
~ орудийной панорамы **172** 28
~ перевода стрелок часов **78** 32
~ перемотки пленки (фотоаппарата) **34** 12
~, потайная **45** 44
~ (пусковой установки) **158** 37
~, раздаточная **141** 19
~, револьверная **47** 3
~ рельса **66** 20
~ самонаведения **161** 24
~ самонаведения, оптическая **160** 53—69
~ самонаведения, стабилизированная **154** 4
~ самонаведения, тепловая **160** 53—69
~, сверлильная **47** 34
~ с объективом, револьверная **35** 15
~ с радиоактивным веществом **182** 37
головка
~ треноги **37** 33
~ установки выдержек (фотоаппарата) **34** 28
~ (фотоэкспонометра) **34** 47
~ цилиндров накатника и рекуператора (люльки орудия) **170** 4
~, шаровая **34** 41
~ шатуна, верхняя **79** 18
~ шатуна, нижняя **79** 22
~, штативная **34** 42
~ (электрической) пробки **40** 37
гондола
~ аэростата **144** 3
~, боковая моторная **128** 12
~, герметическая **128** 41
~, командная **128** 5
~, пассажирская **128** 4
~, хвостовая моторная **128** 13
гондола (грузовой вагон) **70** 6
гопкалит **189** 18
горбыль **39** 56
горелка
~ Бунзена, газовая **31** 1—3
~, сварочная **43** 9, 21—26
~ с мундштуком резака и опорными роликами **43** 36
~ с наконечником и опорными роликами **43** 36
~ Теклю, газовая **31** 4—8
горизонт
~ (линия горизонта) **22** 27
~ орудия **174** 7, 38
~ оружия **149** 19
~ цели **174** 11
горизонталь **23** 5
горловина **188** 32, **189** 34
~ для заливки горючего **152** 26
~ для заливки жидкого кислорода **152** 29
~ для притертой пробки **32** 4
~, наружная **189** 16
~ с крышкой **76** 54
~ топливного бака, заливная **146** 17
горн, туманный (ревун) **108** 3
городок, парашютный **144** 1—19
горючее, ядерное **50** 18, **131** 16
госпиталь, портовый **103** 1—3
град **18** 36
градус
~, дуговой **25** 29—31
~ (математический знак) **25** 29
~, угловой **25** 29—31
граната **181**
~, наступательная **181** 30, 31
~, оборонительная **181** 23—29
~, осколочно-фугасная **183** 19—28
~, противотанковая **181** 18—22
~, ручная осколочная **181** 23—42
~, фосфорная **197** 52
гранатомет, ручной противотанковый **181**, **181** 1—17
граница
~ дополнительного сектора обстрела **204** 7
~ между двумя сторонами Луны **14** 13
~ перисто-слоистых облаков, передняя **17** 16
~ франко-порта **103** 41—43
грань **27** 31
график
~ интенсивности звука собственного излучения цели **161** 30
~ температуры собственного излучения цели **161** 30
гребенка, храповая (подъемно-вращательного искателя) **55** 46
гребень
~ (затвора) **179** 27
~ (плотины) **53** 3
~, подфюзеляжный **132** 29
~, тактический **22** 16
~, топографический **22** 18
грибок (микроб) **186** 38
гривка (прицела) **180** 7
~ с прорезью **176** 13
гроза **18** 38
грозозащита **100** 1
громкоговоритель **61** 33, **120** 41, **159** 37
~, высокочастотный **56** 59
~, электродинамический **56** 58
грот **111** 45
грота-брас **111** 16
грот-мачта **111** 15, **116** 23
груз
~ (в трюме корабля) **108** 67
~, легководолазный **118** 57
~, нагрудный **104** 40
~, наспинный **104** 41

груз
~, палубный **103** 55
~, свинцовый **113** 24, 125 9
грузик **180** 33, **184** 32
грунт **195** 25
грунтгебель **39** 48
группа
~, испарительная **200** 40
~, насосно-силовая **200** 41
~, силовая **131** 22
грязеотстойник **99** 24
губка (для мойки) **88** 18
губка (тисков) **38** 27
гудронатор с обогревательной системой **72** 46—47
гусеница (напр. танка) 72 3, **91** 10
гюйс **108** 48
гюйс-шток **108** 47, **116** 1

Д

давление
~, атмосферное **15** 20, **18** 2, **82** 14
~ воздуха, внутреннее **9** 47
~, высокое **81** 18
~, метрическое **18** 2
дальномер **34** 48—49, **36** 1—22
~ для геодезических измерений, фазовый светолокационный **61** 36—39
~, радиолокационный **133** 21
дальность
~ до цели **174** 40
~, наклонная **174** 39
дамба, предохранительная **103** 62
данные
~, исходные **62** 20
~ общей воздушной обстановки **163** 30
~ оповещения **163** 31
~ о противнике **163** 34
~ от радиолокационных станций **163** 14
датчик
~ астроориентации **6** 3
~ гироприборов **160** 27
~ горизонта, инфракрасный сканирующий **9** 14
~ движения **1** 15
~ для регистрации микрометеоров **1** 34
~ Земли **7** 32
~ курса слепой посадки **139** 29
~ курсовых углов системы посадки по приборам **139** 29
~ магнитного строба **7** 2
~ магнитометра **6** 7
датчик
~ моментов **160** 14
~ ориентации антенны на Землю **1** 39
~ ориентации для проведения коррекции **1** 44
~ ориентации Солнце — Земля **6** 6
~ ошибки **160** 4
~ постоянной солнечной ориентации **2** 40, **6** 4
~, пьезоэлектрический **65** 17—19
~ радиации **7** 24
~ сигнала рассогласования **160** 4
~ сигнализатора давления **136** 7
~ системы индикации **2** 12
~ солнечной ориентации **2** 48
~, солнечный **2** 4
~ Солнца **7** 29
~ температуры **7** 30
~ точной звездной и солнечной ориентации **2** 41
~ угла **160** 18
~ угла атаки, флюгерный **147** 27
датчик-генератор **134** 46
дверца
~ заднего входного люка (вертолета) **142** 49
~, задняя (автомобиля) **76** 10
~ (индикатора радиоактивности) **187** 4
~ крышки дымовой трубы (паровоза) **68** 4
~, открывающаяся передняя (аналитических весов) **33** 27
~, передняя (автомобиля) **76** 9
~, подъемная передняя (аналитических весов) **33** 27
дверь
~ автомобиля **77** 4
~ (бронетранспортера) **90** 25
~, задвигающаяся (вагона) **69** 18
~, задняя (самолета) **139** 17
~, передняя входная (вертолета) **142** 53
~, передняя (самолета) **139** 16
~, складная (автобуса) **76** 18
~ (тепловоза) **68** 55
двигатель **129** 46
~, авиационный **129**
~ (автогрейдера) **192** 30
~ (автомобиля) **90** 38
~, бескомпрессорный воздушно-реактивный **130** 1—12
двигатель
~, верньерный **153** 27
~, винтовой **129** 1—8
~, винто-реактивный **129** 9—12
~ внутреннего сгорания **79**, **80**
~ (водометного движителя) **109** 51
~ воздушного охлаждения **142** 20
~, всетопливный **80** 1—15
~, всеядный **80** 1—15
~, вспомогательный **108** 61
~, вспомогательный газотурбинный **136** 37
~ второй ступени (ракеты) **158** 3
~, главный **108** 63
~ (головки самонаведения) **160** 60
~, двухконтурный турбореактивный **129** 42
~, двухтактный **79** 29—30
~, жидкостный ракетный **130** 13—26
~, задний газотурбинный **142** 45
~, карбюраторный **79** 1—30
~, компрессорный воздушно-реактивный **129** 9—53
~ (космической станции **8** 27
~, маршевый **109** 33, **147** 7, **155** 1
~, многотопливный **80** 1—15, 13—15
~ (мотоцикла) **75** 49
~, основной ракетный **131** 38
~ первой ступени (ракеты) **158** 5
~, подъемный **47** 27, **147** 12
~, пороховой **151** 31
~, пороховой реактивный **157** 3
~, поршневой **129** 2—8
~, приводной **47** 28
~, прямоточный воздушно-реактивный **130** 8—12, **156** 18
~, пульсирующий воздушно-реактивный **130** 1—7
~, ракетный **129**, **130** 13—31
~, ракетный (космического корабля) **9** 12, 13
~, реактивный **125** 46, **129** 9—53
~, роторный **80** 16—19
~, самолетный газотурбинный **136** 35
~ с винтом (аэросаней-амфибии) **109** 22
двигатель
~ с впрыском топлива на выхлопной клапан
~, синхронный **134** 47
~ системы аварийного спасения капсулы, ракетный **9** 12
~ системы ориентации **2** 3
~ системы отделения спутника **2** 44
~ системы стабилизации капсулы вращением **8** 45
~ с камерой сгорания в днище поршня, многотопливный **80** 6—9
~ с нагреваемыми вкладышами, многотопливный **80** 1—5
~ с реактивными выхлопными патрубками, винтовой поршневой **129** 9—12
~ с реверсом тяги, газотурбинный **142** 43
~, стартовый **109** 37
~ с турбонагнетателем, винтовой поршневой **129** 9—12
~ с форкамерой, многотопливный **80** 10—12
~ (танка) **91** 37, **94** 13
~ твердого топлива, ракетный **130** 27—32
~, тормозной **8** 26, **68** 69
~, турбовентиляторный **129** 42
~, турбовинтовой **129** 13—41
~, турбореактивный **129** 43—53, **146** 29
~, управляющий **151** 45
~, четырехцилиндровый четырехтактный **79** 14—28
~, ядерно-химический ракетный **131** 15—18
~, ядерный воздушно-реактивный **131** 1—14
~, ядерный прямоточный воздушно-реактивный **131** 1—7
~, ядерный ракетный **131** 15—43
~, ядерный термический ракетный **131** 19—20
~, ядерный турбовинтовой воздушно-реактивный **131** 11—14
~, ядерный турбореактивный **131** 8—10
~, ядерный электрический ионный ракетный **131** 31—36
~, ядерный электрический плазменный ракетный **131** 21—30

двигатель
~, ядерный электрический фотонный ракетный **131** 37—43
двигатель-генератор **54** 24
движение
~ носителей тока в *p*-слое **65** 12
~ теплого воздуха **17** 15
~ холодного воздуха **17** 14
~ электронов **65** 29
движитель
~, водометный **109** 41—53
~, гусеничный **90** 32, **193** 12
движок
~ взрывателя **184** 12
~ (дальномера) фотокамеры **34** 49
~ для крепления рукоятки (лампы-фотовспышки) **34** 64
~ (логарифмической линейки) **38** 4
~ (приемника пулемета) **179** 42
двор, отдельно расположенный **23** 19
двутавр (балка) **45** 6
деаэратор **51** 16
дебаркадер **103** 33
Дева (знак зодиака) **13** 37
Дева (созвездие) **11** 18
дежурный бензозаправочной станции **88** 10
действие, арифметическое **24** 21—24
действия войск, боевые **201—204**
деление (арифметическое действие) **24** 24
деление ядра **48** 13
делимое **24** 24
делитель **24** 24
дело
~, военно-инженерное **192—200**
~, парашютное **144**
демодулятор **61** 32
~ поднесущей **7** 23
демпфер
~, перфорированный **156** 19
~, фрикционный **142** 26
Денеб (звезда) **11** 23
депо
~, веерное паровозное **67** 5
~, электровозное **67** 16
дерево
~, отдельно стоящее **23** 4
~, отдельное толстое **196** 12
держатель
~ дальномера **36** 15
держатель
~ диоптра **180** 39
~, магнитный **47** 12
~ пиропатронов **156** 39
~ рейтера **33** 32
дернина **194** 7
десант
~, вертолетный **126** 6
~, парашютный **202** 35—38
детандер **120** 27
детектор **56** 54
~ космической пыли **8** 13
~ (радиолокационной станции) **59** 30
~, фоточувствительный **61** 32
~ частиц средних энергий **8** 8
~, частотный **57** 18
детонатор **125** 19, **183** 9, **184** 14, **185** 39
~, вторичный **125** 11
~, дополнительный **164** 20
~, промежуточный **197** 9, **198** 6
диаграмма направленности излучения антенны **160** 47
диаметр **26** 45
~ спиральной туманности **12** 23
диапазон
~, длинноволновый **56** 24
~, коротковолновый **56** 22
~, новый телевизионный **60** 51
~, средневолновый **56** 23
~, ультракоротковолновый **56** 25
диапозитив для стереоскопа **34** 37
диафрагма
~ (зажигательного снаряда) **183** 45
~ (напалмовой бомбы) **185** 27
~ (пороховой ракеты) **164** 23
~ (противопехотной мины) **197** 22
~, резиновая **137** 34
~ (фотометрической линейки) **28** 29
дивизион, артиллерийский **201** 8
дизель **68** 44, **119** 21, **141** 17
дизель-генератор **117** 47, **119** 41, **159** 9
дизель-электроход, грузо-пассажирский **108**
динамик
~, высокочастотный **56** 59
~, электродинамический **56** 58
динамо (велосипедное) **75** 14
динамометр, пружинный **28** 2
диод
~, кристаллический **63** 3—7
~, полупроводниковый **61** 43
диоптр **180** 38
диполь **59** 57
~, ультракоротковолновый **56** 41
директор (элемент радиолокационной антенны) **59** 13
дирижабль **128** 1—19
диск
~, ведомый **84** 13, **96** 10, 13
~, ведущий **84** 11, **96** 11
~ в сборе, ведущий **84** 23
~ второй ступени, турбинный **129** 27
~, заводной **55** 26
~ инжекторного лазера **61** 15—19
~ колеса **76** 30, **77** 15
~, нажимной **96** 3, 38
~, отжимной **96** 21, 39
~ отражателя **59** 59
~ параллаксера **173** 17
~, предупредительный **67** 32
~, прозрачный **160** 57
~, серебряный **19** 49
~ совмещения бокового упреждения **173** 4
~ совмещения упреждения по дальности **173** 5
~, солнечный **14** 28
~, турбинный **129** 34
~, фрикционный **149** 38
дискриминатор **58** 29
диспетчерская (электростанции) **52** 1—8
дистанция разрыва **174** 42
дистиллятор **32** 13—16
дифференциал (автомобиля) **77** 50, **85** 8
дифференциал (математический знак) **25** 35
диффузор **80** 12, **82** 4, **109** 44
~, большой **82** 33
~, малый **82** 36
~ с профилирующей иглой **130** 9
диэлектрик **29** 20
дно
~ (винтовочного патрона) **182** 24—26
~ головной части (реактивного снаряда) **164** 18
~, двойное (судна) **102** 17
дно
~ дока **101** 27
~ (снаряда) **183** 23
~ (траншеи) **194** 24
дождемер **19** 37—41
дождь **17** 21, **18** 32
~ со снегом **18** 35
дозаправка самолета (топливом) в воздухе **127** 46—48
дозатор вяжущего материала **72** 53
дозиметр, индивидуальный **187** 26
дозор, боевой разведывательный **201** 2
док
~ для технического обслуживания и ремонта самолетов, подвижный **141** 1—2
~, заполненный водой, плавучий **101** 38
~, откачанный **101** 40
~, плавучий **101** 31—40, **114** 13
~, сухой **101** 27—30, **114** 14
докование **101** 38—40
долгота (географическая) **21** 7
долина (элемент рельефа местности) **22** 21
долото **39** 31—33
доля
~, десятая (дроби) **24** 19
~, сотая (дроби) **24** 19
~, тысячная (дроби) **24** 19
домкрат **159** 45, **164** 10
~, гидравлический **87** 35, **88** 54
~, опорный **158** 15
~, передвижной **88** 54
донышко корпуса (глубинной бомбы) **125** 38
дорога
~, асфальтированная **71** 5—14
~ в населенном пункте **23** 27
~, грунтовая **23** 9
~, двухпутная железная **23** 35
~, лесная **23** 1
~, полевая **23** 1
~ по набережной **103** 15
~, проселочная **23** 9
~, труднопроезжая **23** 29
~, узкоколейная железная **72** 23—25
~, улучшенная грунтовая **23** 8
~, шоссейная **71**, **71** 1—4
доска (пиломатериал) **39** 55—59
~, необрезная **39** 57
~, обрезная **39** 58

доска
~, полуобрезная **39** 57
~, тонкая **196** 33
~, чистообрезная **39** 59
доска (приборная)
~ космического корабля, приборная **4** 30—40, **9** 6
~, ключевая (телефонного коммутатора) **55** 10
~, передняя отражательная (радиоприемника) **56** 35
~, приборная (самолета) **146** 5, 11
~, приборная (фототелеграфного аппарата) **58** 20
~ с навигационным глобусом, приборная **4** 16
досылатель
~ запального стакана **125** 7
~ (затвора пулемета) **179** 28
Дракон (созвездие) **11** 32
дрезина **70** 19
дрель **39** 34—40
~, ручная **39** 40
~, электрическая **39** 39
дренаж, подземный **71** 11
дробь
~, десятичная **24** 14—20, 19, 20
~, неправильная **24** 15, 16
~, периодическая **24** 20
~, правильная **24** 14
~, простая **24** 14—20
~ с разными знаменателями **24** 18
дроссель **57** 19
дуга
~ (круга) **26** 53
~ (математический знак) **25** 28
~ сектора **113** 2
~, электрическая **42** 7
дудка (свисток) **28** 19
дульце (гильзы) **182** 21
думпкар (грузовой вагон) **70** 7
душевая **191** 30
дымка **18** 31
дымогазоуловитель **51** 13
дышло, сцепное **68** 21

Е

Европа **21** 15
еж
~ (заграждение) **196** 22
~, противотанковый металлический **196** 6
емкость
~ для горючего, заглубленная **97** 8
~ для хранения нефтепродуктов **103** 61

Ж

жало (взрывателя) **184** 7
жалюзи
~ выхода воздуха из кабины (самолета) **145** 17
~ системы терморегулирования (космической станции) **2** 6, 46, **7** 50
железка (рубанка) **39** 45
желоб
~ для кабельной проводки, обтекаемый **153** 29
~, спускной **107** 18
~, угольный **103** 50
жерло (вулкана) **20** 35, 46
Живописец (созвездие) **12** 7
жидкость
~ для противооткатных устройств **170** 31
~, поддерживающая (гироскопа) **160** 6
жиклер
~, главный воздушный **82** 40
~, главный топливный **82** 52
~ (карбюратора) **82** 21
~ мощности **82** 50
~ обмыва ветрового стекла **77** 60
~ холостого хода, воздушный **82** 41
~ холостого хода, топливный **82** 39
Журавль (созвездие) **12** 3

З

забор (заграждение)
~, таможенный **103** 41
~, усиленный проволочный **196** 16—20
забор (процесс)
~ атмосферного воздуха **141** 35
~ воздуха **129** 50
~ воздуха для двигателя и обдувки агрегатов **136** 48
забутка **104** 7
завал
~, лесной **196** 10—12
~, минированный **204** 29
завихрение (вокруг солнечных пятен) **14** 30
завод
~, автоматизированный бетонный **73** 19—24
~, изготовляющий радиоактивные изотопы **50** 38
завод
~, консервный **103** 9
~, металлургический **50** 30, 33
~, плавучий рыбоконсервный **106** 6
~, судоремонтный **114** 25
~, химический **50** 29, 33
заголовник (катапультируемого сиденья) **138** 9
заградитель, минный **115** 20
заграждение
~, боносетевое **114** 6
~, инженерное **196**
~, минно-взрывное **196** 23—34
~, проволочное **196** 16—22, **202** 39
~, противотанковое **196** 1—15
загрузчик, скиповый **72** 14
задача
~, выполняемая резервами старшего начальника **204** 1
~ подразделений батальона в наступлении, боевая **201** 35
задвижка (затвора орудия) **169** 17
заделка (обтюрирующего устройства орудия) **168** 38
задержка, затворная (пистолета) **175** 14, **176** 18
зажигатель (сварочной) горелки **43** 27
зажим **32** 1
~, винтовой **31** 30
~ головки треноги (дальномера) **36** 13
~ держателя дальномера **36** 16
~ для бюретки **31** 23
~ (зажигательной свечи) **83** 57
~ (колбы) **28** 11
~ ноги треноги (дальномера) **36** 14
~ ноги (треножного станка пулемета) **179** 61
~ полюсной обмотки (генератора) **83** 48
~, разделительный **8** 43
~ (телефонного аппарата) **58** 8
~ якоря (генератора) **83** 47
заземление полюсной обмотки (генератора) **83** 46
заземлитель **55** 51
зазубник (кислородной маски) **137** 22
заклепка **45** 13—58, 54—58
закрутка (пилы) **39** 20
закрылок (самолета) **146** 39
закусочная **140** 12
зал
~ ожидания (аэровокзала) **140** 26
~ ожидания и отдыха (аэровокзала) **140** 19
~ постоянных температур (башенного телескопа) **13** 19
~ ресторана, главный **140** 15
~, турбинный (электростанции) **51** 21—28
залив Космонавтов (на Луне) **14** 15
зализ
~ крыла с фюзеляжем (самолета) **132** 15
~ стабилизатора с килем (самолета) **132** 18
замедлитель
~ (взрывателя) **184** 26
~, графитовый (ядерного реактора) **54** 15
~ нейтронов, графитовый **48** 26
~ (пистолета) **176** 22
~, пороховой **181** 38, **197** 36
~ (электродетонатора) **198** 15
заместитель командира **202** 55
замок
~ арки (моста) **74** 44
~, глиняный (колодца) **200** 5
~ двери (автомобиля) **77** 6
~ зажигания (автомобиля) **83** 11
~ зажигания (мотоцикла) **75** 38
~ крыла (ракеты, самолета), гидравлический **156** 9
~ крышки (кинокамеры) **34** 8
~ свода (моста) **74** 44
~ с клапаном (кислородной маски) **137** 20
~ удержания ракеты на направляющей **158** 33
замша **88** 17
замыкатель
~ ствола (пулемета) **179** 15—20
~, стрелочный **66** 46
~ цепи стрельбы **124** 21, 48
занавес (сварочного тента) **42** 18
запал **181** 29, 32—42, **197** 17

запас
~ антивещества (фотонного двигателя) **131** 40
~ вещества (фотонного двигателя) **131** 39
~ рабочего тела для проведения микрокоррекции (спутника) **1** 42
заполнитель, деревянный (крыла ракеты) **155** 11
заражение местности, радиоактивное **186** 10
зарница **18** 39
заряд
~, боевой **151** 18
~ взрывчатого вещества **122** 50, **197** 8
~ воспламенительного патрона, вышибной пороховой **197** 37
~, выбрасывающий **125** 39
~, вышибной **183** 46, **197** 31
~, дополнительный **183** 15
~ из аммиачно-селитренного взрывчатого вещества **198** 1—6
~ из тротиловых шашек, сосредоточенный **198** 9
~, кумулятивный **198** 11—12
~ (мины) **125** 10
~ обычного взрывчатого вещества **185** 41
~, основной **183** 18
~, передаточный **184** 13
~ плутония 239 **185** 45
~, подрывной **198**
~, пороховой **164** 24, **181** 22, **182** 27, **183** 18, **197** 35
~, разрывной **164** 19, **181** 28, **182** 42, **183** 6, **185** 12
~, реактивный **183** 3
~ твердого ракетного топлива **8** 49
~, термоядерный **185** 43
~, топливный **130** 29
~ урана 235 **185** 45
заряжающий **202** 11
засада, танковая **204** 13
заслон (укрытие) для грузового автомобиля **195** 14—19
заслонка **135** 39
~, воздушная **82** 38
~, дроссельная **82** 6, **109** 53, **135** 51
застава, головная походная **201** 5
застежка борта (автомобиля) **76** 37
засыпка **104** 7
затвор
~, водяной (газосварочного аппарата) **43** 6
~, клиновой (орудия) **169**
~, опущенный (плотины) **53** 20
~ (орудия) **165** 20, **167** 11
~, плавучий (дока) **101** 28
~, поднятый (плотины) **53** 18
~, поршневой (орудия) **168**
~, секторный (плотины) **53** 9
~ с ирисовой диафрагмой, центральной (фотоаппарата) **34** 52—55
~ со стреляющим механизмом (безоткатного орудия) **166** 2
~ со ступенчатыми нарезами, поршневой **168** 1—26
~ стрелкового оружия **175** 33, **176** 3, **178** 10, **179** 25—31
~, щитовой (плотины) **53** 29—30
затишье **18** 9
затылок приклада **175** 29
затыльник (стрелкового оружия) **175** 45, **177** 32, **178** 17, **179** 34—39
захват
~, вильчатый (автопогрузчика) **76** 60
~ Земли датчиками космической станции **8** 59
~ люльки (орудия), передний **167** 14
~ погона башни (танка) **93** 4
~ Солнца датчиками космической станции **8** 58
зацепление (планетарной передачи)
~, внешнее **46** 36
~, внутреннее **46** 35
защелка
~ (замыкателя ствола пулемета) **179** 18
~ (кобуры пистолета) **175** 24
~ магазина (стрелкового оружия) **175** 50, **176** 26, **178** 29
~ молотка (затвора орудия) **168** 20
~, предохранительная (манипулятора) **48** 41
~ предохранителя (затвора орудия) **168** 3
~ (прижимного кольца) **188** 30
защелка
~ (прицела карабина) **180** 5
~ прицела (миномета) **172** 21
~ рукоятки затвора (орудия) **168** 10
защита
~, бетонная (ядерного реактора) **48** 30, **49** 14, **50** 6
~, биологическая (ядерного реактора) **54** 19
~, боковая (ядерного реактора) **49** 8
~, верхняя (ядерного реактора) **49** 4
~, вторичная (ядерного реактора) **117** 41
~, первичная (ядерного реактора) **117** 40
~ пушки, броневая **91** 5
~ рулей (аэросаней) **109** 25
~, свинцовая (ядерного реактора) **48** 30
~, тепловая (ядерного реактора) **54** 16
звездка, осветительная (осветительного снаряда) **183** 59
звездолет **151** 44—55
звездочка (снежинка) **16** 18
звено
~, рельсовое **66** 2
~, речное (понтонно-мостового парка) **193** 22
~, соединительное (стартера) **83** 31
звонок **141** 31
здание
~, административное **101** 1, **104** 24
~ аэровокзала **139** 23, **140** 1—29, 30—44
~, станционное **67** 1
землетрясение **20** 50—57
Земля **3** 26, **6** 17 8 51, **10** 25, **14** 8
~ со спутником Луной **13** 24
зенкер, конический **38** 41
зенковка **38** 41
зеркало
~, боковое (автомобиля) **76** 25
~, большое (секстана) **113** 6
~, велосипедное **75** 9
~ (в кабине летчика) **133** 25
~, вогнутое **13** 4
~ (газового лазера) **61** 11
~ гелиоустановки **10** 2
~ (герметической кабины) **1** 20
зеркало
~, двухгранное **3** 24
~ заднего вида (автомобиля) **77** 38
~, малое (секстана) **113** 7
~, нижнее (телескопа) **13** 18
~, отражающее **151** 46
~, плоское **28** 33
~, полупрозрачное **61** 24
~ (прибора ночного видения) **60** 33
~ с высоким коэффициентом отражения **61** 21
~ (телескопа) **13** 15
~ телескопической системы (ракеты) **154** 3
Змея (созвездие) **11** 20, **12** 20
знак
~, алгебраический **25** 1
~ вычитания **24** 22
~ деления **24** 24
~, дорожный **71** 35
~ зодиака **13** 32—43
~ корня **24** 27
~ на дымовой трубе (судна), опознавательный **108** 2
~, передний номерной (автомобиля) **77** 43
~, предупреждающий **66** 57
~ сложения **24** 21
~ тождества **25** 15
~, топовый **113** 41
~, топографический условный **23** 1—65
~, тригонометрический **35** 47—49
~ умножения **24** 23
знаменатель
~ дроби **24** 14
~, общий **24** 18
~ прогрессии **25** 10
зона
~ действительного противотанкового огня **204** 8
~ опасного заражения **186** 20
~ радиоактивного заражения **186** 19—22
~ сильного заражения **186** 21
~ сплошного многослойного огня **204** 5
~, текучая (земного шара) **20** 5
~ тяжелых магматических пород (земного шара) **20** 6
~ умеренного заражения **186** 22
~, фронтальная (атмосферного фронта) **16** 24

зонд (бета-гамма-радиометра) **187** 22
зуб
~, ковшовый **72** 6
~ (пилы) **44** 13
~ (шестерни) **46** 23
зубец (болта) **45** 42
зубило 87 4
~, плоское **38** 36
~, слесарное **38** 36—38

И

игла
~, выпадающая ледяная **17** 19
~, запорная (карбюратора) **82** 19
~ (компаса) **23** 75
~ (подшипника) **46** 16
~ (распылителя форсунки) **81** 61
~ (электроскопа) **29** 33
извлечение корня **24** 27
изделие, обрабатываемое **43** 35
излучатель **151** 50
излучение
~, космическое **60** 58
~, рентгеновское **48** 12, 17, 29
~, световое **186** 7
~ цели **161** 31
измеритель
~, пропорциональный **38** 22
~ числа М **156** 34
изобара **18** 1
изображение
~ (в приборе ночного видения) **60** 37
~ знака (в характроне) **62** 36
~ местности, радиолокационное **59** 40
~ на экране радиолокатора **59** 46
~ цели (в тепловой головке самонаведения) **160** 58
изолятор
~ (зажигательной свечи) **83** 58
~ (на электровозе) **68** 63
~, подвесной **51** 38
~ (трехфазной муфты) **52** 35
~, фарфоровый **55** 66
~, штыревой **52** 54
~ (электроскопа) **29** 31
изоляция проводника **52** 45
изосейста **20** 56
изотаха **15** 36
изотоп прометия-147 **65** 31
иконоскоп **63** 22—29
иллюминатор
~ (бортовой) **106** 21
~ для фотографических аппаратов (межпланетной станции) **2** 2
~ с оптическим ориентиром (космического корабля) **4** 18
импульс, отраженный **113** 29
инвентарь, противопожарный **98** 31
индекс-горизонт (авиагоризонта) **134** 21
индекс — указатель направления стрельбы (орудийного квадранта) **172** 49
индикатор
~ азимута **59** 25
~ дальности **59** 26
~ кругового обзора **59** 27
~ настройки (радиоприемника), оптический **56** 33
~ посадки, совмещенный самолетный **139** 47—49
~ радиоактивности **187** 1—8
~ радиокомпаса **133** 22
~ радиолокационного прицела **133** 14
~ уровня записи (магнитофона) **56** 7
~ часового типа **38** 7
инжектор **50** 21
инструмент
~, астрономический **35** 30—40
~, геодезический **35** 41—59
~, контрольно-измерительный **38** 1—23
~, навигационный **113**
~, оптический **35**—**37**
~, слесарный **38** 24—55
~, столярно-плотничный **39**
~, шанцевый **44**
~, шоферский **87**
~, электротехнический **41**
интеграл (математический знак) **25** 36
интерцептор **146** 40
~, вибрирующий **155** 4
информация изображения на усилитель (супер-эмитрона) **63** 48
ионосфера **15** 14
искатель
~ (астрографа) **35** 33
~, групповой (телефонной станции) **55** 37
~, декадно-шаговый (телефонной станции) **55** 41—50
искатель
~, линейный (телефонной станции) **55** 40
~, подъемно-вращательный (телефонной станции) **55** 41—50
испускание
~ альфа-частиц **48** 10
~ бета-частиц **48** 11
~ нейтронов в свободном виде **48** 27
истечение реактивной струи (турбореактивного двигателя) **129** 53
источник
~ звука **28** 20
~ информации (электронной вычислительной машины) **62** 52
~ нейтронов (в ядерной бомбе) **185** 37
~ питания **7** 15, **58** 38, **59** 34, **61** 7, **153** 10, **159** 40, **163** 21
~ подсветки **60** 15
~ света **28** 28, **60** 32
~ тока **197** 49
~ тока, малогабаритный **64**, **65**
~ тока, полупроводниковый **65** 1—24
~ тока, термоэлектрический **65** 1—5
~ тока, химический **2** 16, **64** 1—49
~ электропитания **60** 10
~ электропитания, малогабаритный **64**, **65**
~ электропитания, низковольтный **60** 30
~ электропитания, первичный **60** 30
истребитель **145**
истребитель - бомбардировщик **202** 34
истребитель - перехватчик **163** 10
истребитель - перехватчик, реактивный **162** 10

К

кабелепровод **152** 18
кабель **52** 41, **156** 6
~, аккумуляторный **58** 45
~ высокого напряжения **52** 42
~, высокочастотный **58** 53
~, гибкий **187** 23
~ заземления **42** 10
~, основной **83** 29
~ отрицательного полюса батареи **122** 37
~ положительного полюса батареи **122** 7
~, специальный **58** 40
~ с соединительной фишкой **198** 47
кабель
~, телефонный **104** 35
~ управления **161** 4
кабина
~ (аэросаней) **109** 19
~ (бульдозера) **89** 29
~ водителя **72** 11, **193** 23
~ вентиляционного типа, герметическая **135** 1—21
~ (грузового автомобиля) **76** 23
~ космического корабля **4** 14—21
~ крановщика **76** 68, **101** 16, **107** 4
~ летчика **133**, **142** 40
~, пассажирская (вертолета) **142** 50
~, пассажирская задняя (самолета) **139** 8
~, пассажирская передняя (самолета) **139** 5
~, пассажирская средняя (самолета) **139** 6
~ радиста (вертолета) **142** 54
~, сварочная **42** 17—19
~ с двойными стенками, герметическая **9** 7
~ с механизмами (экскаватора) **72** 2
~ с подопытными животными, герметическая **1** 7—22
~ (траншейной машины) **192** 4
~, уличная переговорная **55** 1—4
~ управления (тепловоза) **68** 38
~ экскаваторщика **192** 14
кабинет
~, банкетный **140** 16
~, отдельный **140** 16
казенник
~ (миномета) **166** 26
~ (орудия) **167** 2
~ с механизмом стрельбы **124** 3
калибр
~, предельный **38** 15
~, резьбовой **38** 9
калибр-пробка **38** 10
калорифер **95** 11
камбуз **108** 37, **117** 17
~ команды **118** 44
камень **194** 8
~, бордюрный **71** 22, **74** 3
~, внешний бордюрный **74** 9
камера
~ (аэрофотосъемочная) **35** 61
~, воздушная **110** 32
~, воздушная (плавучести) **110** 33

камера
~, высоковольтная (тепловоза) **68** 41
~, дезинфекционная **191** 25
~ для астрофотографии **13** 3
~, дренажная (плазматрона) **61** 60
~, дугогасительная (выключателя) **52** 55
~, зарядная **123** 29
~, ионизационная **8** 10
~, испарительная **131** 33
~ каталитического сжигания **50** 22
~ полного давления **134** 16
~, поплавковая **82** 20
~, радиационная (реактора) **50** 41
~, ракетная **164** 14
~ расширения **124** 9
~, рефрижераторная **108** 50, **121** 16
~ с водой, верхняя **8** 32
~ с водой, нижняя **8** 30
~ сгорания (двигателя) **129** 22, **130** 6, **131** 18, **136** 38, **154** 21
~ сгорания для полета на крейсерском режиме **130** 24
~ сгорания (магнитогидродинамического генератора) **61** 50
~ сгорания маршевого двигателя **155** 22
~ сгорания, основная **130** 26
~ сгорания (ракеты) **151** 16, **152** 5, **153** 24, **156** 35
~ сгорания (турбины) **80** 27
~ сжатия **130** 5, **131** 30
~, смесительная **82** 5
~ статического давления **134** 15
~, телевизионная **1** 19, **4** 17, **7** 51
~, топографическая аэрофотосъемочная **35** 60—62
~, тормозная **85** 28
~, форсажная **146** 31
~, холодильная **108** 50, **121** 16
~ хранения (на аэровокзале) **140** 3
~, шлюзовая **104** 20, **117** 13
камера-поплавок **200** 50
камора
~ (безоткатного орудия) **166** 3
~, газовая (пулемета) **177** 27, **178** 21, **179** 4
канава **23** 23
~, водоотводная **195** 17
~, дренажная **71** 13
~, смотровая **88** 47, **100** 8
~, сухая **23** 17
канавка
~, кольцевая **183** 11
~, шпоночная **46** 6
канал
~ аварийной защиты (ядерного реактора) **49** 2
~ автоматического регулирования (ядерного реактора) **49** 1
~, вентиляционный **117** 50
~, главный воздушный **19** 36
~ для тепловыделяющих элементов и регулирующих стержней (ядерного реактора) **54** 3
~ ионизационной камеры (ядерного реактора) **49** 9
~ Марса **14** 24
~ (между телефонными станциями) **55** 39
~, портовый **103** 27
~, рабочий (ядерного реактора) **49** 3
~ связи **57** 40
~, судоходный **104** 15—28
~, топливный **81** 62
канат
~ корзины (аэростата), подвесной **128** 28
~ (направляющий) **73** 7
~, несущий **74** 24, 38
~, подвесной **128** 46
~ (полиспаста) **28** 5
~, якорный **128** 58
канат-гайдроп (аэростата) **128** 32
канистра 88 40
канцелярия судового кассира **108** 40
Капелла (звезда) **11** 27
капелька
~, непереохлажденная **16** 20
~, переохлажденная **16** 19
капилляр **134** 28
капот
~ (легкового автомобиля) **76** 5
~ (трактора) **89** 6
капсула
~ для прилунения, шарообразная **8** 22
~ космического корабля **9** 2—19
капсюледержатель **198** 28
~ (взрывателя) **182** 28—31
капсюль
~ (взрывателя) **184** 37
~ (патрона) **182** 28—31
капсюль - воспламенитель **181** 37, **182** 11, **183** 17, **184** 21, **197** 12
капсюль-детонатор **181** 39, **196** 26, **197** 2, **198** 14, 21
~, подвижный **184** 10
капюшон **199** 3
карабин, самозарядный **175** 25—27
карандаш, пишущий (телеграфного аппарата) **55** 57
карбюратор
~ (автомобиля) **81** 3, **82** 22—28, 29—54
~ (мотоцикла) **75** 48
~, простейший **82** 1—21
каретка
~ грузоподъемника **76** 61
~ (прицела) **180** 36
каркас
~ воздухозаборника **147** 14
~, деревянный **156** 13
~ (противогаза) **189** 30
~ ракеты **152** 12
~ сиденья (автомобиля) **77** 42
~ фонаря (самолета), литой **145** 20
~ (эллинга) **101** 19
карман (комбинезона) для лицевой маски **199** 4
карта
~ местности **59** 41
~ мира **21** 10—45
~ погоды **17** 1—3
~ северного неба, звездная **11**
~, синоптическая **18** 1—39
~, топографическая **23**
~ южного неба, звездная **12**
картер
~ ведущего моста **85** 32
~ (двигателя) **80** 17
~ дифференциала **85** 18
~ механизма натяжения гусеницы **89** 18
~ рулевого механизма **77** 49, **85** 43
картечь **183** 47
картография **21** 1—45
картушка компаса **113** 11
карьер (место разработки песка, глины и т. п.) **23** 61
касательная
~ (круга, окружности) **26** 48
~ к траектории **174** 5
каска **202** 20
каскад
~ кадровой развертки, выходной **57** 28
~ низкой частоты, выходной **57** 30
касса, сберегательная **140** 36
кассета
~ (магнитофона) **56** 3
~ с индикаторными трубками **188** 5, 18—24
~ с ракетами **158** 17
Кассиопея (созвездие) **11** 33
Кастор (звезда) **11** 28
катапульта **115** 39
катапультирование космонавта **5** 26
кат-балка **111** 33
катамаран
~, летающий **109** 28
~, пассажирский **105** 23
катер **116** 18
~, десантный **126** 13
~, моторный **106** 20—21
~, пехотно-десантный **126** 11
~, портовый **103** 19
~, прогулочный **103** 18
~, экскурсионный **103** 18
катет **26** 32
катод
~ (клистрона) **63** 15
~ (лампы) **57** 48
~ (плазматрона) **61** 59
~ (преобразователя) **64** 53
~ (рентгеновской трубки) **30** 25
~ (триода) **63** 67
каток
~, дополнительный **90** 18
~, опорный **89** 19, **91** 14, **95** 20, **193** 14
~, поддерживающий **89** 20
~, (самоходный) трехвальцовый **72** 36
~ (станка пулемета) **177** 26
~ (трала) **193** 39
катушка
~ бумажной ленты **55** 62
~ генератора **160** 38
~ зажигания **83** 12
~ индуктивности **56** 50
~, индукционная **29** 37—40, **83** 12
~, кабельная **161** 5
~, отклоняющая **62** 35
~, подстроечная **63** 59

катушка
~ Румкорфа 29 37—40
~, фокусирующая 62 34, 63 49
«Катюша» (гвардейский миномет) 164 1—7
кафе 140 13
качели, вращающиеся 144 11
каюта
~, двухместная 108 29
~ капитана 108 13
~, командирская 117 21
~ командного состава 108 21
~ команды 109 15
~, одноместная 108 41
каюта-люкс 108 30
кают-компания, офицерская 117 20
квадрант
~ (в системе координат) 27 5
~, орудийный 172 43
квадрат 26 33
квартал
~ в населенном пункте 23 63
~, портовый 103 7
кепотрон 63 70
керамика 63 6
киль
~, боковой 102 4
~, вертикальный 102 10
~, воздушный 109 31
~, горизонтальный 102 6
~ (дирижабля) 128 16
~ на кильблоках 101 22
~ (самолета) 136 27, 146 33
~, скуловой 102 4
~ (судна) 111 27
~ (шлюпки) 112 32
кильблок 101 36
Киль (созвездие) 12 13—14
кильсон 112 30
~, боковой 102 9
~, скуловой 102 8
кинематика 134 58
кинескоп 57 1
киноаппаратура 34
кинокамера, узкопленочная 34 1
кинолента 149 59
киоск
~, газетный 140 20
~, табачный 140 20
~, цветочный 140 11
киркомотыга 44 16—18
кислород 137 28
кисть с рукоятками (дегазационного комплекта) 190 20
Кит (созвездие) 11 11
китобоец (судно) 105 16
киянка 39 30
клавиатура 58 18
клавиша
~ автоматической остановки ленты 56 11
~ включения-выключения радиоприемника 56 32
~ воспроизведения 56 10
~ записи 56 9
~, останавливающая 56 12
~ перемотки ленты «слева направо» 56 14
~ перемотки ленты «справа налево» 56 14
кладбище 23 53
кладка
~, предохранительная кирпичная 98 17
~ реактора 49 10
кладовая 108 51, 117 19, 118 35
клапан
~, автоматический 82 37
~, быстродействующий 86 15
~, вакуумный 135 13
~ вдоха 137 16
~ вдоха и выдоха 1 18
~ вентиляции, внутренний 120 16
~ вентиляции, забортный 120 15
~ вентиляции, наружный 120 15
~, впускной 82 9, 122 18
~, всасывающий 68 24
~ выдоха 137 17
~, выпускной воздушный 104 39
~, выпускной невозвратный 120 14
~ высотного автомата 137 38
~, газовый 170 13
~, грибовидный 153 32
~, двойной запорный 86 11
~ для выпуска газового балласта 128 8
~, дыхательный 98 6
~, запорный 120 23, 122 17
~ избыточного давления 189 27
~ (карбюратора) 82 45
~ масляного радиатора, перепускной 81 26
~ (многотопливного двигателя) 80 14
~ молоткового типа, редукционный 120 27
~, нагнетательный 82 34
~ (насоса) 190 37
~, невозвратный 120 20
клапан
~, обратный 82 51, 135 7, 40, 136 44
~, отбойно-вызывной 55 6
~ парогенератора, разобщительный 119 55
~, перекрывной 136 8
~, перепускной 86 50, 122 12, 153 13, 170 15
~, поплавковый 136 4
~, предохранительный 68 9, 86 4, 135 12, 34, 48
~, разговорный 58 5
~, регулирующий 52 29
~, редукционный 43 3, 81 25, 122 15
~, селекторный 120 17
~ системы стрельбы, боевой 123 13
~ (скафандра) 137 31
~ с сеткой, всасывающий 200 19
~ с сеткой, приемный 99 19
~, тарельчатый 79 7
~ терморегулирования 8 37
~, тормозной 86 13
~ торпедного аппарата, боевой 120 30
~, трубчатый 79 7
~ управления креном 120 13
~, шейный 189 40
~ экономайзера 82 49
~ экономайзера с пневматическим приводом 82 42
класс, парашютный 144 2
клееварка 39 53—54
клемма
~ (гальванометра) 30 12
~ для крепления вспомогательных устройств (фотоаппарата) 34 29
~ (зажигательной свечи) 83 57
~ подключения приборов 141 34
~, прижимная 66 27
~ (трехфазной муфты) 52 34
клеть 159 13
клещ 186 32
клещи 38 50—55, 42 14
~ для газовых труб 38 53
~, монтажные 38 55
~, столярные 39 60
кливер
~, наружный 111 36
~, средний 111 37
кливер-леер 111 11
клин
~ (для колес автомобиля) 88 51
клин
~ затвора (орудия) 169 19
~ (рубанка) 39 44
клистрон, отражательный 63 8—16
клубы пыли 186 4
клупп (для наружной резьбы) 38 43, 41 6
клык (тягача) 165 28
клюз 102 32
~, якорный 116 2
ключ
~, гаечный 87 22—25
~, гаечный накидной 87 1, 12, 13
~, гаечный разводной 87 6
~ для гаек головки блока, накидной 87 3
~ для гаек колес, торцовый 87 45
~ для головок опорных пальцев колодок тормоза 87 29
~ для пробки картера заднего моста 87 47
~ для пробки коробки передач 87 21
~ для регулировочного винта вала рулевой сошки 87 2
~ для свечей 87 34
~ зажигания 75 33
~, коммутаторный 55 12
~, опросно-вызывной 55 12
~, телеграфный 55 63
~, торцовый крестообразный 88 28
кнехт 110 28, 116 29
~, выдвижной 118 29
~, двойной 104 11
~, двойной крестовый 104 14
~, крестовый 104 13
книга, телеграфная 55 3
кница 112 18
кнопка
~ включения и выключения воздушных тормозов 133 3
~ включения огнетушителей 133 16
~ включения передатчика 133 3
~ дистанционного управления мотором 141 30
~, звонковая 40 2
~ (кобуры-приклада) 175 23
~, контактная 40 19
~ кратковременной остановки движения ленты 56 8
~ насоса обмыва ветрового стекла 78 14
~ ножного переключателя света 78 13

кнопка
~ отключения головки стирания **56** 15
~ проверки нуля (рентгенометра) **187** 16
~, пусковая **34** 7, **134** 26
~ «Сброс» **187** 33
~ сигнала, кольцевая **78** 4
~, сигнальная **60** 17
~, спусковая **34** 13
~ стартера **92** 21
~ теплового предохранителя **78** 40
~ тормоза магнитной стрелки (компаса) **37** 28
~ управления **52** 6
~ управления воздушной заслонкой **78** 35
~ управления дроссельной заслонкой **78** 33
~ электрического звонка **40** 2
кобура **202** 33
кобура-приклад **175** 21
ковш
~ (загрузочный) **72** 14
~, подъемный **72** 14
~ (экскаватора) **72** 5, **192** 16
~ (элеватора) **107** 17
код операции **62** 19
кожух
~ (аккумуляторной) батареи **122** 41
~ вентилятора **110** 20
~ воздухозаборника **129** 17
~ двигателя **147** 5
~ (диода лазера) **61** 18
~ дифференциала **76** 32
~ заднего главного вала, наружный **129** 21
~ картера двигателя, защитный **89** 12
~ корпуса ракеты, съемный **156** 51
~ люльки орудия **170** 7
~, металлический **187** 2
~ (паяльной трубки) **31** 10
~ (плювиографа) **19** 43
~ (рулевой колонки) **77** 47
~ силового привода (ракеты) **154** 15
~ статора **129** 18
~ (сцепления) **84** 14
~ топливного отсека двигателя, огнеупорный **155** 12
Козерог (знак зодиака) **13** 41
Козерог (созвездие) **12** 4
козырек
~, дождевой **19** 45
~ дымовой трубы **68** 6
~, защитный **72** 10
~, предохранительный **72** 10
~, противосолнечный **78** 2
~ фонаря (самолета) **132** 27
кок (самолета), хвостовой **132** 23
кол **195** 19
~, анкерный **199** 17
~, высокий **196** 17
колба
~ для взвешивания воздуха, газовая **28** 10—11
~, коническая **32** 6
~, мерная **31** 28
~, перегонная **32** 14, 17
~, переливная **32** 27
~, плоскодонная **32** 3
~ с длинным горлом, круглая **32** 5
~ с отсосом **32** 7
~, трехгорлая **32** 22
~ (электролампы) **40** 29
колебания, ядерные **60** 57
колесико **23** 81
колесо
~ (безоткатного орудия) **166** 6
~, ведущее (бронетранспортера) **90** 33, **193** 15
~, ведущее (номеронабирателя) **55** 18
~, ведущее (паровоза) **68** 20
~, ведущее (танка, трактора) **89** 22, **91** 15, **95** 17, **96** 36
~, ведущее цепное (велосипеда) **75** 22
~ для бумажной ленты **55** 59
~, заднее **75** 57, **89** 28
~, запасное **76** 33, **77** 54, **192** 19, **193** 20
~, зубчатое **74** 64
~, малое зубчатое **46** 32
~, многоковшовое **192** 6
~, направляющее **89** 15, **91** 13, **95** 35
~, направляющее и ведущее **90** 33
~, натяжное **89** 15
~, носовое **142** 22
~, ориентирующееся **147** 45
~ (орудия) **165** 7
~, основное **142** 19
~, переднее **75** 56
колесо
~ (пулемета) **179** 54
~, рулевое **76** 13, **78** 5, **89** 26, **90** 37
~ с насечкой **34** 38
~ со спиральными зубьями, дисковое **46** 33
~ турбины, рабочее **135** 58
~, управляемое **192** 27
~, цилиндрическое прямозубое **46** 22—26
~, червячное **171** 6
~ шасси (самолета), главное **146** 25
~, шевронное зубчатое **46** 27—28
колесоотбойник **100** 31
коллектор
~ (батареи) **65** 27
~, всасывающий **79** 27
~ (иконоскопа) **63** 28
~ (лампы бегущей волны) **57** 53
~ пароперегревателя **68** 26
~ переменного тока **29** 49
~ постоянного тока **29** 44
~, распределительный **49** 13
~ (ручного насоса) **188** 16
~, сборный **49** 5
~, сбросный **200** 35
~ (стартера) **83** 38
коллиматор **29** 7, **172** 19
коловорот **38** 42
~ с храповиком **38** 47
колодец **23** 18
~, буровой трубчатый **200** 11—15
~, водобойный **53** 8
~, водосборный **195** 34, **200** 57
~, водосточный **195** 34
~ для неочищенной воды, сборный **200** 16—19
~ для улавливания нефтепродуктов из воды **99** 23
~ горловин резервуаров **98** 3
~, компенсационный **82** 53
~ с ветряным двигателем **23** 43
~, шахтный срубовый **200** 1—9
колодка
~ переключателя напряжения (радиоприемника, телевизора) **56** 43, **57** 27
~ подключения пульта управления **57** 21
~ под колесо **141** 7
~ (прицельная) **180** 2
~ (рубанка) **39** 46
колодка
~, тормозная **46** 40, **69** 24, **86** 21, 33, **141** 7
~, штепсельная **58** 6
колокол
~ буя **113** 38
~ воздушного насоса **28** 12
колонка
~ весов **33** 29
~ для автобензина, заправочная **98** 13
~ для дизельного топлива, заправочная **98** 2
~, маслораздаточная **88** 12
~, неподвижная **47** 38
~, подвижная маслораздаточная **98** 11
~, рулевая **77** 48
~, топливораздаточная **88** 2
колонна
~ грузовой стрелы **108** 35
~ (микроскопа) **35** 2—10
~ мотострелковой роты, походная **201** 13, 14, 15
~ (станка) **47** 26
~ танков противника, походная **204** 39
колпак
~, баллистический **184** 34
~, броневой **95** 21
~ вентилятора, броневой **91** 19
~ взрывателя, предохранительный **125** 37, **184** 33
~ (газовоза) **106** 11
~ колеса, хромированный **77** 14
~, паровой **68** 8
~, резиновый **86** 39, 55
~ со склянкой и батарейкой (гальваноударной мины) **123** 27
колпачок
~, защитный **188** 9
~ объектива **37** 11
~, предохранительный **81** 50
~ фильтра **81** 51
~ (шприца) **189** 32
колышек **196** 30
кольцо
~ автомата перекоса, внешнее (вращающееся) **142** 34
~ автомата перекоса, внутреннее (невращающееся) **142** 30
~, буссольное **37** 30
~ (в геометрии) **26** 57—58
~, внутреннее **46** 12
~, внутреннее разрезное **168** 44

кольцо
~ вращающейся угломерительной сетки (стереотрубы) **37** 13
~ держателя пружины сальника, запорное **84** 25
~, диоптрийное **36** 24
~, дистанционное **184** 30
~ для опускания заряда **198** 2
~ (для ремня) **175** 5
~ для штатива **31** 15
~, заднее разрезное **168** 39
~ (донного взрывателя) **184** 27
~, контактное **29** 48, **125** 47
~, концентрическое **180** 32
~ крепления ракеты **155** 15
~ (курвиметра) **23** 79
~, маркировочное **188** 24
~, металлическое **44** 20
~, наружное **46** 11
~ окуляра, фокусировочное **37** 15
~ патрубка, стопорное **168** 46
~, переднее разрезное **168** 40
~ предохранительной чеки **181** 25
~, прижимное **188** 29
~, промежуточное **171** 5
~, размерное **33** 17
~, разрезное **184** 24
~, резиновое **197** 21
~ сальника, плавающее **84** 3
~ с жилыми и вспомогательными помещениями (космической станции) **10** 4
~ смазки **46** 52
~ спускового крючка, вытяжное **197** 27
~ стабилизатора **125** 42
~, стопорное **197** 20
~ с угломерной шкалой **23** 68
~, угломерное **37** 10
~, уплотняющее **96** 15
~ упорной шайбы, цилиндрическое **86** 54
~ Сатурна **14** 26
коляска (мотоцикла) **75** 52
команда, аварийно-спасательная **104** 30
команда (приказ)
~ (в электронной вычислительной машине) **62** 18
команда
~ на пуск (ракеты) **162** 29
~ управления **163** 15
командир
~ взвода **202** 2
~ отделения **202** 4
~ подразделения **202** 54
комбинезон, маскировочный **199** 2—4
комендант переправы **203** 6
комета **14** 34—39
комингс люка **102** 21
коммутатор, телефонный **55** 5—15, **139** 34
комната
~, детская **140** 25
~ матери и ребенка **140** 25, 26
~ отдыха, женская **140** 30
~ отдыха, мужская **140** 31
компас **23** 66—77
~, главный **113** 16
~, основной **113** 16
~, пеленгаторный **108** 6
~ самолета **134** 7, **147** 25
~ с картушкой в жидкости **113** 10—14
Компас (созвездие) **12** 13—14
компенсатор
~ (люльки орудия) **170** 5
~ натяга **137** 19
~ слабины **86** 8
~ тормоза отката **170** 22
комплекс
~ аппаратуры ионизационного колориметра **2** 23
~ подвижных платформ **141** 2
комплект
~ анероидов **19** 6
~, артиллерийский дегазационный **190** 18—23
~ кислородного оборудования **137** 1—13
~ подрывных средств **198** 19—41
~ тетриловых шашек **198** 7—8
компрессор
~, воздушный **88** 46
~ высокого давления **145** 9
~ (газотурбинного двигателя) **136** 38
~ (герметической кабины) **135** 2
~, многоступенчатый воздушный **129** 45
~ низкого давления **145** 12
компрессор
~, передвижной **72** 39—40
~ (подвижной компрессорной станции) **141** 12
~ (тепловоза) **68** 42
~ (тормозной системы) **86** 16
~ (турбины) **80** 24
~ (турбореактивного двигателя) **131** 9
конвейер
~, ковшовый **107** 16
~, ленточный **51** 1, 3, **103** 39
~, скребковый **76** 65
конвертоплан **127** 58
конденсат
~ от паросиловой установки **50** 8
~ (ядерной энергетической установки) **119** 37
конденсатор **131** 28
~, главный **117** 53, **119** 44
~, запальный **160** 37
~, змеевиковый **32** 15, **33** 6
~ переменной емкости **56** 56
~, плоский **29** 18—20
~, поверхностный **51** 24
конденсор
~, двойной **28** 25
~ (рефлектоскопа) **59** 50
~, простейший **28** 23
~, сменный **35** 14
конец
~, заостренный **45** 52
~, кирочный **44** 18
~, мотыжный **44** 17
~, сигнальный **104** 34
~ (шпильки) **45** 23
~, центрирующий **45** 48
консоль
~ крыла **132** 2
~ (моста) **74** 8
~, приборная **142** 41
конструкция
~ ракеты **151**
~, трубчатая соединительная (спутника) **7** 5
контакт
~, вспомогательный **52** 57
~ (зажигания) **83** 17
~, нижний **40** 34, 39
~, подвижный **29** 52
~, проволочный **61** 16
~, пружинный **55** 22
~ реле пиропатрона **155** 23
~, центральный **40** 34
~ цепи стрельбы, центральный **124** 37
контактор, пусковой **122** 35
контейнер
~ (железнодорожный) **70** 11
~, катапультируемый **1** 14
~ с бортовой радиосистемой, герметичный **3** 9
~ с научной аппаратурой, сферический **1** 5
~ с пищей **4** 21
континент **21** 12
контратака
~ резерва старшего начальника **204** 34
~ соседа **204** 35
контр-бизань **111** 48
контргайка **9** 38, **45** 28
контргруз **53** 28
контроллер
~ вертикального наведения **124** 47
~ горизонтального наведения **124** 46
~, групповой **68** 66
~ машиниста **68** 40
контроль
~, дозиметрический **191** 31
~ кислородно-вентиляционной системы **4** 7
контрпружина **197** 26
контррельс **66** 40
контрэскарп **196** 3
контур, антенный **58** 23
конус
~ воздухозаборника **156** 43
~, входной **131** 2
~ выхлопной трубы, внутренний **129** 26
~ (гейзера) **20** 42
~ (геометрическая фигура) **27** 43—44
~ для регулирования реактивного сопла **129** 49
~, зажимной **47** 29—31
~, запорный **47** 29—31
~, защитный **1** 3
~ напряжения **52** 36
~, носовой **151** 21
~, носовой **156** 1
~, носовой (из плексигласа) **154** 1
~ откоса **71** 18
~, отражательный **159** 44
~, распорный **96** 17
~, усеченный **27** 45
~ (фрикциона танка) **96** 9
концы (ветошь) **88** 56
копер, плавучий **107** 12—13
копир (затвора орудия) **169** 29
кора, земная **15** 1, **20** 3

корабль
~, боевой **114** 10
~ «Восток», космический **5** 1—19, **15** 41
~ «Восход-2», космический **4** 46
~ десантных сил, штабной **126** 17
~ «Джемини», двухместный космический **9** 1
~ радиолокационного дозора **163** 8
~, строящийся **101** 26
~, танко-десантный **115** 18
~, танко-десантный большой **126** 12
Корабль Арго (созвездие) **12** 13—14
корень
~, квадратный **24** 28
~, кубичный **24** 27
~ третьей степени **24** 27
корзина (аэростата) **128** 29
корзинка панорамы (орудийного прицела) **172** 7
коридор
~ (аэровокзала) **140** 4
~ (вагона) **69** 15
~ гребного вала (судна) **108** 56, **117** 59
корма
~ (дирижабля) **128** 15
~ (судна) **102** 23
~ (шлюпки) **112** 11
коробка
~, анероидная **134** 13
~ выводов управления из кабины (самолета) **136** 21
~ (гальванометра) **30** 11
~, герметизированная металлическая **19** 11
~, герметическая ответвительная **40** 15
~ для подачи воздуха в боевые баллоны, распределительная **120** 28
~, задняя зажимная **39** 4
~, клапанная **189** 10
~ (компаса) **23** 67
~, курковая **122** 16
~, магазинная **175** 39
~, манометрическая **134** 12
~, огневая **68** 22
~ передач **75** 46, **84** 29—51 **85** 12, **95** 3
~, передняя зажимная **39** 2
~, пластмассовая **185** 23
~ (поворотного механизма орудия) **171** 20
~ прицела **172** 9
коробка
~, противогазовая **189** 2
~ радиатора, верхняя **81** 32
~ радиатора, нижняя **81** 47
~, раздаточная **85** 5, **90** 40
~, распределительная **120** 29
~ с двумя трубками и шлемом, дыхательная **118** 60
~ с зажимами, вспомогательная **52** 60
~ с лентой **177** 17
~ с приводом развертывания антенны **8** 17
~, ствольная (стрелкового оружия) **175** 34, **177** 24, **179** 8—15
~ стрелочной тяги **66** 50
~, уплотнительная **108** 54
коромысло весов **33** 30
Корона (созвездие) **12** 13—14
корона, солнечная **14** 32, 33
корпус
~ (авиабомбы) **185** 4
~ (авиагоризонта) **134** 18
~ (аккумулятора) **64** 24
~ (акселерометра) **160** 21
~ вертлюга **166** 22
~ (взрывателя) **184** 23
~ воздухозаборника двигателя **145** 13
~ (воспламенителя) **130** 33
~ втулки **142** 24
~, герметический **1** 36, **2** 13
~ (гильзы) **182** 23
~ (гироскопа) **160** 7
~ (гранаты) **181** 27
~ (дирижабля) **128** 9
~ заднего подшипника **129** 23
~, изолированный деревянный **19** 51
~ из электрона **185** 30
~ индикаторной трубки **188** 19
~ (карбюратора) **82** 15
~ кислородного прибора **137** 33, **189** 28
~ (лампы-фары) **60** 3
~ линейки **38** 2
~ магазина **176** 31
~ (метаскопа) **60** 13
~ механизма переменного отката **170** 33
~ (микрофона) **65** 24
корпус
~ (мины) **125** 12, **183** 12, **197** 7
~ нижней призмы **172** 40
~ основания (станка пулемета) **179** 59
~ (плавающего автомобиля) **193** 2
~ (подшипника) **46** 19, 49
~ (прибора химической разведки) **188** 2
~ привода **83** 34
~, прочный **63** 74
~ ракеты **155** 20
~ (распылителя форсунки) **81** 60
~ (реактивного снаряда) **164** 12
~ реактора, герметичный **54** 17
~ (свечи зажигания) **83** 59
~ со взрывчатым веществом **181** 19
~ (спускового механизма) **179** 46
~ (судна) **109** 12, **111** 20—34
~ (танка) **90** 3, **91** 31—52
~ (телефонного аппарата) **55** 24
~ (транспорта-дока) **115** 16
~ фильтра **82** 62
~ (фильтра-поглотителя) **191** 7
~ форсунки **81** 56
~ (фотоаппарата) **34** 11
коррекция (полета межпланетной станции) **6** 20
корыто, масляное **81** 22
косинус **26** 32
космонавт в катапультируемом кресле **4** 22—29
костыль **157** 21
коррекция
~ траектории **3** 30
~ траектории полета к Луне **3** 46
костюм
~, жесткий водолазный **104** 46
~, зимний маскировочный **199** 11
~, камуфлированный летний маскировочный **199** 7—9
~, компенсационный высотный **137** 14
~, легкий защитный **189** 36—43
~, летний маскировочный **199** 7
~, мочальный летний маскировочный **199** 10
~, мягкий водолазный **104** 42
костюм
~, противоперегрузочный **133** 34
котангенс **26** 32
котел **51** 5, 6
~ (паровоза) **68** 7
~, пусковой **50** 16
котелок компаса **113** 13
котельная **51** 1, **140** 48
котловина (элемент рельефа местности) **22** 20
коффердам **106** 29
кочет (шлюпки) **112** 7
край тротуара **74** 3
кран
~, автомобильный **76** 66—70
~ вакуума и атмосферы **141** 32
~ (вакуумметра) **33** 22
~, водораздаточный **99** 2, **100** 30
~, воздухораздаточный **99** 1, **100** 12
~, воздухораспределительный **92** 13
~ (воронки) **33** 5
~, двухходовой **32** 16
~ для откачки **32** 20
~ для спуска воздуха **92** 16
~, доковый **101** 31
~, запорный **136** 42
~, кабельный **101** 11—18
~ машиниста, тормозной **68** 53
~, молотовидный **101** 7
~, мостовой **54** 2, **101** 20
~, одноходовой **32** 9
~, переводной **10** 20
~, передвижной гидравлический **88** 52
~, перекрывной **86** 6
~, плавучий **107** 1—4
~ (подъемный) **90** 48, **115** 17
~, пожарный **100** 18
~, полевой подъемный **141** 5
~, портальный **101** 29
~, пробочный **32** 11
~ регулировки подачи воздуха **133** 34
~ редуктора воздухоспуска **92** 18
~, ручной **100** 28
~, ручной тормозной **86** 12
~, спускной **86** 18
~, стапельный **101** 23
~, треножный **101** 6
~, трехходовой **28** 15
~, укладочный **66** 5, **70** 18
~ управления шасси (самолета) **133** 10
~, шлюпочный **116** 19
кранец **107** 8

кран-пробка 32 11
кратер
~ вулкана 20 34
~ Галилей 3 7
~ Гевелий 3 3
~ Кавальери 3 4
~ Ломоносов 14 16
~, лунный 14 21
~, метеоритный 14 39
~ Рейнер 3 5
крейсер 115 4. 116
~, легкий 115 7
~, легкий ракетный 115 9
~ ПВО, легкий 115 8
~, тяжелый 115 6
~, тяжелый ракетный 115 5
крейцмейсель 38 37
~, прорубочный 38 38
крепление
~ (кислородной маски) 137 21
~ несущего каната, анкерное 74 26, 40
кресло
~, катапультируемое 4 8, 5 6
~ космонавта 9 4
~ летчика 142 2
~ штурмана, катапультируемое 146 12
крест, мальтийский (фотопулемета) 149 60
крестовина
~ для крепления самолетов 114 19
~ оси затвора (орудия) 168 50
~ с полушариями 19 29
~ (ж-д стрелки) 66 41
~ универсального шарнира 84 53
кривая
~ в системе координат 27 11—13
~ второго порядка 27 14—17
~, гипсометрическая 20 58—65
~ (дороги) 71 4
~ (линия) 26 21—23
~ третьего порядка 27 18—21
кривошип
~ (вариометра) 134 31
~ (затвора орудия) 169 6
~ с креплением цепи запирающего механизма 167 18
кристалл
~ германия 63 73
~, кремниевый 63 5
~, первичный 16 17
кромка
~ крыла, задняя 145 48
~ крыла, передняя 156 12
кромка
~ купола (парашюта) 144 22
кронциркуль
~ со шкалой 38 21
~, чертежный 38 18
кронштейн
~ аккумуляторной батареи 77 34
~ гребного вала (судна) 108 53
~ для установки косого пропила (в дисковых ножницах) 47 50
~ для установки предохранительной чеки (в авиабомбе) 125 30
~ крепления аккумуляторов 156 21
~ крепления (фильтра) 82 63
~ кулачкового вала 85 34
~ механизма облегчения закрывания затвора (орудия) 168 23
~ прицела 172 10
круг 26 42—56
~, включающий околополярные незаходящие звезды 11 5
~, включающий циркумполярные незаходящие звезды 11 5
~, меридианный 35 38—40
~, поворотный 67 69
~, полярный 21 11
~, полярный (астрографа) 35 35
~ склонений 35 37
~, спасательный 193 4
~, точно разделенный 35 39
~, часовой (астрографа) 35 35
~, шлифовальный 47 11
круглогубцы 38 50, 41 9
кружок, фольговый 182 31
крутость (траншеи)
~, передняя 194 16
~, тыльная 194 23
крыло
~, двухлонжеронное 132 30—36
~, дозаторное 66 10
~, заднее 77 2
~, кормовое подводное 109 8
~ мостика 108 16
~, носовое подводное 109 9
~, переднее 76 27, 77 3
~ (планера) 143 35
~ (ракеты) 157 8
~, симметричное секционное 155 16
~, цельнотянутое 154 25
крыльчатка вентилятора 81 38, 83 44
крыша башни 91 23
крышка
~ багажника 77 7
~ башни 91 23
~ (бомбомета) 124 2
~, верхняя 85 44
~ видоискателя, складная 34 24
~ газового клапана 170 34
~ генератора со стороны привода 83 52
~, головная 185 22
~ горловины 122 8
~, донная 185 21
~, задняя 123 24
~ заливочной горловины 125 32
~ картера ведущего моста 85 26
~ (картечи) 183 48
~ колодца 98 4
~ (компаса) 23 70
~ корпуса (аккумулятора) 64 25
~ лафета (самолета), боковая 132 10
~ люка 4 44, 93 25, 99 11, 100 25, 102 22, 132 12
~ люка, броневая 90 11
~ люка системы подачи (ракет) 116 43
~ люка (стартовой) шахты 159 15
~ магазина (пистолета) 176 28
~ масленки 83 20
~, нажимная 197 3
~ наливного отверстия 81 31
~ оболочки (мины) 197 33
~ окна ствольной коробки (пулемета) 178 24
~ отсека питания 187 18
~ панели 187 19
~ переднего подшипника 84 48
~, передняя верхняя 132 6
~ (подшипника) 46 20
~ (прибора) 188 3
~ приемника 179 43
~ (противотанковой управляемой ракеты) 182 50
~ редуктора, передняя 129 14
~ (рулевого механизма), нижняя 85 39
~ сальника 96 14
~ смотрового люка 85 35, 90 24, 132 16
~ (стартера) со стороны коллектора 83 42
крышка
~ стеклянной чашки 32 19
~ ступицы заднего колеса 85 24
~ с шипом 190 4
~, съемная 7 31
~ (телевизионного приемника) 57 23
~ торпедного аппарата 123 9
~ ударника (затвора орудия) 169 32
~ универсального шарнира 36 8, 84 56
~ фильтра 82 58
~ фотоаппарата, нижняя 34 34
~ фотоаппарата, передняя 34 17
~ фотоаппарата, съемная 34 34
~ ящика 58 3, 157 26
крышка-сопло 164 21
крюйсель, нижний 111 47
крюйс-марсель 111 47
крюк
~ (автокрана) 76 70
~, буксирный 76 28, 91 52
~, металлический 44 21
~ переднего буфера 76 21
~, рулевой (шлюпки) 112 34
~, тяговый сцепной 70 23
~, упряжный 70 23
крючок, спусковой (стрелкового оружия) 175 8, 176 33, 177 10, 178 11, 181 17
куб 27 30
кубрик
~ десантников 121 11
~ экипажа судна 121 19
кузов
~ (автомобиля) 76 40
~ (автомобиля) безрамной конструкции 77 1
~ (вагона) 69 8
~, опрокидывающийся 72 8
~ тягача 192 39
кулачок
~ выбрасывателя (затвора орудия) 169 24
~ полуавтоматики (затвора орудия) 169 11
~ прерывателя 83 24
~, регулировочный 86 37
~ управления тягой (торпедного аппарата) 123 11
~ (шатуна) 79 24

кулиса
~ визирования **149** 42
~ (переключателя передач) **92** 4
~ прицеливания **149** 46
купе
~ (вагона) **69** 17
~ (самолета) с сидячими и спальными местами **139** 7
купол
~ (газовоза) **106** 11
~, вращающийся **13** 8
~, неподвижный **13** 12
~ (парашюта) **144** 21
курвиметр **23** 78
курган (элемент рельефа местности) **23** 38
курок (стрелкового оружия) **175** 4, 32, **176** 14, **181** 12
курс
~ (самолета) **148** 5
~ цели **174** 36
курсант-планерист **143** 29
куртка с капюшоном **199** 8
кусачки **38** 54, **41** 4
~ линейного надсмотрщика **198** 31
кустарник **23** 42
кусты (причальные сваи) **101** 32
кухня **140** 14
кухня-буфет **139** 12
кювет **71** 13

Л

лаборатория **10** 7, 12, **117** 16
~, астрономическая **10** 18
~, геофизическая **10** 30
~ для исследования Солнца и звезд **13** 20
лаг, механический **113** 19—22
лазер
~, газовый **61** 9—14
~, генераторный **61** 26
~, рубиновый **61** 1—8
~, усилительный **61** 31
лайнер
~, воздушный **139** 1—18
~, океанский пассажирский **105** 9
лакколит **20** 48
ламель, контактная **55** 34
лампа
~ бегущей волны **7** 14, **57** 46—53
~, газоразрядная **28** 16
лампа
~ дальнего света, контрольная **78** 20
~, дуговая **28** 24—25
~, импульсная **61** 3
~, индикаторная **156** 4
~, индикаторная неоновая **187** 5
~, контрольная неоновая **187** 6
~, маячковая **63** 34—38
~ микроскопа, кварцевая **35** 29
~ накаливания **40** 28—34
~, неоновая **34** 66
~ островка безопасности (сигнальная) **88** 19
~, паяльная **41** 1
~, переносная **87** 37
~ ручного тормоза, контрольная **78** 39
~ с дисковым впаем **63** 64
~, сигнальная **108** 7
~, спектральная **28** 26
~ температуры воды в радиаторе, контрольная **78** 38
~ указателя поворотов, контрольная **78** 27
~, электрическая **40** 28—34
~, электрическая лабораторная **28** 22—23
лампа-фара, инфракрасная **60** 1—7
лампа-фотовспышка, одноразовая **34** 57—61
лампа-фотовспышка, электронная импульсная **34** 62—67
лампочка
~, вызывающая (телефонного коммутатора) **55** 6
~ освещения шкалы (радиоприемника) **56** 57
~ сигнализации «фонарь не заперт» (самолета) **133** 29
ландшафт, лунный **3** 20
лапа, шкворневая (орудия) **165** 6
ларь **59** 4
латунь **63** 4
лафет
~ (безоткатного орудия) **166** 11
~ (самолета) **132** 11
лафет-двунога (миномета) **166** 17
лебедка
~, автомобильная **90** 46, **193** 18
~, выбирающая трос **143** 6
лебедка
~ (траншейной машины) **192** 3
Лебедь (созвездие) **11** 23
Лев (знак зодиака) **13** 36
Лев (созвездие) **11** 17
ледокол **115** 21—23
~ «Ленин», атомный **105** 4
ледорез **74** 29
~, аванпостный **74** 14
леер **106** 35
лежень **98** 22, **195** 16
лезвие (топора) **44** 2
лейка для воды **88** 15
лента
~, белая **199** 13
~, бумажная **55** 60
~, гусеничная **193** 13
~ для обозначения границ зараженных участков местности **188** 11
~ для протаскивания электрического провода, стальная **40** 27
~, закрывающая доступ к щеткам (якоря) **83** 40
~, зарядная **29** 27
~, изоляционная **40** 45, **198** 38
~, магнитофонная **56** 2
~, патронная **177** 30
~, перфорированная **58** 15
~ с патронами, пулеметная **177** 38
~ (стальная) **45** 11
~, стяжная **5** 8
~, телеграфная **55** 60, **58** 16
~, тормозная **46** 45, **96** 30
~, ферромагнитная **56** 2
лепесток
~ диафрагмы (фотоаппарата) **34** 53
~, металлический (автоматической лунной станции) **3** 12
лес
~, дубовый **23** 49
~, лиственный **23** 49
~, низкорослый **23** 41
~, смешанный **23** 15
~, хвойный **23** 50
леса, строительные **101** 18
лесовоз (судно) **103** 54—55, **105** 3
лестница **104** 8, **159** 14
~, переносная **98** 18
~ подъема **140** 32
~, раздвижная **141** 8
~ с платформой **159** 29
лестница
~ спуска **140** 10
лестница-стремянка **40** 1, **200** 45
летоисчисление, геологическое **20** 9—29
летчик **139** 3
летчик-космонавт **4** 42, 45
летчик-планерист **143** 28
лидер эскадренных миноносцев **115** 13
ликвидатор (лодочной мины) **125** 13
лимб **29** 5, **113** 2
линейка
~, дистанционная **180** 34
~, логарифмическая **38** 1—6
~, масштабная металлическая **38** 17
~ рейтера **33** 31
~, счетная **38** 1—6
~, фотометрическая **28** 27—32
линза **28** 30, **59** 48, **61** 5
~, коллиматорная **62** 23
~, конденсорная **60** 40
~, оптическая **63** 50, **160** 56
~, проекционная **35** 9
~, фокусирующая **34** 25
~ фотоэкспонометра, сотовая **34** 16
линия
~, абонентская **55** 31
~ бросания **149** 16, **174** 3
~, визирная **38** 3
~ визирования **149** 11
~ встречи **174** 9
~ высокого напряжения, воздушная **51** 32
~ высокого напряжения, кабельная **51** 33
~ выстрела **174** 4
~ (геометрическая) **26** 1—23
~ горизонта **3** 17, **22** 27
~, двухпутная магистральная железнодорожная **67** 18
~ исходного положения **148** 13
~, коаксиальная **59** 56
~, кривая **27** 13
~ курса **148** 4
~ местного значения, железнодорожная **67** 17
~ небесной сферы, основная **11** 1—8
~, однопутная магистральная железнодорожная **67** 24
~ падения **174** 12
~, параллельная **26** 3—4

линия
~ передачи данных (электронной вычислительной машины) **62** 48
~ передачи (радиолокационной станции) **59** 18
~ прицеливания **149** 13
~, прямая **26** 2 и 7
~ пути относительно земли **148** 9
~ связи 23 60, **55** 64—66
~, соединительная телефонная **55** 36
~ цели **149** 18, **174** 6
~ цели, начальная **149** 24
~ цели, относительная упрежденная **149** 29
~ цели, упрежденная **149** 25
~, электрифицированная магистральная железнодорожная **67** 23
Лира (созвездие) **11** 22
лист
~, бортовой броневой **90** 14
~, броневой **91** 8
~, верхний лобовой броневой **91** 8
~, верхний наклонный бортовой броневой **91** 16
~ киля (судна); верхний горизонтальный **102** 12
~ (судна), крайний междудонный **102** 8
литература, пропагандистская **183** 63
литосфера **15** 1, 20 3
лифт **140** 8
лихтер **103** 20, 22, 30
лобзик **39** 23
ловушка, ионная **1** 29
логарифм **25** 11—13
~, десятичный **25** 12
~, натуральный **25** 13
лодка
~, летающая **127** 44
~, подводная *см.* подводная лодка
ложа (карабина) **175** 31
локомотив **68**
~, пассажирский **69** 1
лом (инструмент) **44** 15
лонжерон
~, главный **147** 43
~ (крыла) **132** 31, **147** 36, **156** 11
~, передний **147** 39
~ стабилизатора **156** 29
лопасть
~ (весла) **112** 5
~ несущего винта (вертолета) **142** 6
лопата
~, пехотная **44** 14
лопата
~, саперная **44** 7—9, **202** 27
лопатка
~, большая монтажная **87** 32
~ для взятия проб (почвы) **188** 10
~ (лампы накаливания) **40** 31
~, малая монтажная **87** 42
~, направляющая **110** 34
~ турбины **129** 28
лополит **20** 38
лот, ручной **113** 23—25
лотлинь **113** 25
лоток
~ (бомбомета) **124** 10
~, зарядный **167** 22
~ (лопаты) **44** 9
~, разгрузочный (бетономешалки) **73** 24
~, спускной (землечерпательного снаряда) **107** 18
лощина **22** 2
луг, заболоченный **23** 62
Луна **3** 31, **14** 21
~, нарастающая **14** 3
~ на ущербе **14** 7
~, убывающая **14** 7
луч
~ (в геометрии) **26** 20
~ инфракрасного света **61** 14
~, инфракрасный **60** 52
~, коммутирующий **63** 61
~, направленный **161** 27
~, развертывающий **63** 61
~, рентгеновский **60** 55
~ света **60** 61
~, световой **61** 29
~ Солнца **3** 29, **8** 60
~, ультрафиолетовый **60** 54
лыжа, посадочная **143** 33
люк
~ башни (танка) **91** 24
~, вентиляционный **100** 13
~ воздухопритока **77** 37
~ вытяжной вентиляции **100** 24
~, выходной (подводной лодки) **118** 22
~ для передачи предметов (в барокамеру) **141** 22
~, загрузочный **72** 52
~ запасного выхода (танка) **92** 3
~, кормовой **112** 15
~ механика-водителя (танка) **91** 7, **92** 25
~, носовой **112** 26
люк
~ отсека боевой части (ракеты), эксплуатационный **153** 7
~, парашютный (космического корабля) **4** 12, **5** 7
~ покидания (космического корабля) **4** 4, **5** 12
~, разгрузочный **72** 54
~, ракетопогрузочный (подводной лодки) **118** 24
~, реакторопогрузочный (подводной лодки) **118** 23
~, смотровой (микроскопа) **35** 8
~, спасательный (подводной лодки) **118** 22
~ (судна) **102** 21—22, **110** 22
~, сходной **116** 28, **118** 25
~ шахты (для пуска ракет) **159** 12
~ шлюза (космического корабля) **4** 43
люлька
~ (бомбометной установки) **124** 38
~ (орудия) **93** 20, **165** 4, **170** 1—11, 8
люминофор **65** 32
лямка **187** 25
~, плечевая **189** 41
~ (противогаза) **189** 12
~, силовая **128** 45

М

маар **20** 43—46
магазин (стрелкового оружия)
~ барабанного типа **177** 2
~ для пулеметных дисков (в танке) **93** 15
~ (карабина) **175** 27
~, коробчатый **175** 42
~ (пулемета) **178** 28
магазин (торговое предприятие)
~ аптечных товаров **140** 35
~ подарков **140** 6
магистраль
~, главная паровая **117** 51, **119** 51
~, распределительная **200** 34
магнетрон **63** 39—43
магнит
~ датчика (гироскопа) **160** 5
~ ионной ловушки **57** 17
~, корректирующий **57** 26
магнит
~, подковообразный **30** 32—33
~, постоянный **30** 32—33, **134** 43
~ центровки (телевизора) **57** 24
магнитометр **1** 24, **7** 6, **8** 11
магнитофон **56** 1—18
макет
~ большого обитаемого спутника-станции Земли **10** 1—10
~ вертолета **144** 8
~ самолета **144** 6
максимум (функции) **27** 19
Малая Медведица (созвездие) **11** 34
малка **38** 11
Малый Пес (созвездие) **11** 15, **12** 12
манжета
~, водонепроницаемая **104** 43
~, вторичная **86** 52
~, первичная **86** 51
~ (тормозного цилиндра) **86** 41
~, уплотнительная **86** 51—52
манипулятор **48** 39—41
манометр
~, ионизационный **1** 28
~ (комплекта кислородного оборудования) **137** 3
~ (лабораторный) **33** 19
~, магнитный **1** 28
~, масляный **133** 32
~ (пневматической тормозной системы) **86** 19
~, ртутный **141** 24
~ с чехлом, шинный **87** 44
мантисса (логарифма) **25** 12
марки (у судна)
~ осадки **102** 30
~ углубления **102** 30
Марс (планета) **13** 25, **14** 22—24
марш **201**
маска (лицевая)
~, кислородная **137** 15—22
~ (комплекта кислородного оборудования) **137** 4
~ для лица, марлевая **199** 12
~, защитная (сварщика) **42** 16
маска (маскировочная) **199** 16—23
~ от воздушного наблюдения, горизонтальная **199** 16—19

маска
~ от наземного наблюдения, вертикальная **199** 20—21
~ от наземного наблюдения, наклонная боковая **199** 22
маска-перекрытие от наземного и воздушного наблюдения **199** 23
маска-штора, маскировочная **195** 5
маскировка **199**
~ артиллерийского окопа подручными материалами **199** 24—27
масленка
~ (балансирной подвески танка) **95** 39
~ для жидкой смазки **87** 40
~ (пулемета) **177** 12
~ (стартера автомобиля) **83** 26
масло
~, охлаждающее **80** 9
~, смазочное **81** 21, **117** 56
маслобак **109** 21
~ радиатора **110** 7
~ системы смазки трансмиссии **110** 5
маслопровод в блоках цилиндров (двигателя) **81** 28
масса
~, кабельная **52** 38
~ маятника (акселерометра) **160** 17
~ отрицательного электрода **64** 35
~ положительного электрода **64** 36
мастерская
~, машинно-тракторная **23** 57
~ (обитаемого спутника) **10** 5
~, ремонтная **10** 14, **67** 7, **139** 25
мастика (электродетонатора) **198** 18
масштаб **21** 29
математика **24—27**
материал
~, маскирующий **194** 9
~, подстилочный и прокладочный **102** 19—20
~, разрезаемый (ножницами) **47** 49
~, сыпучий **72** 12
материк **21** 12—18
матрица (характрона) **62** 33
маховик
~ барабанчика прицела (миномета) **172** 24
~ барабанчика угломера (минометного прицела) **172** 25
маховик
~ вертикальной наводки монокуляра (буссоли) **37** 34
~ (двигателя) **79** 11
~ для совмещения нитей на параллаксере (ПУАЗО) **173** 19
~ механизма поперечного качания прицела (орудия) **172** 6
~ (механического лага) **113** 21
~ наведения по азимуту (ПУАЗО) **173** 9
~ наведения по углу места (ПУАЗО) **173** 18
~ поворотного механизма (миномета) **166** 28, **167** 31
~ поворотного механизма (орудия) **165** 14
~ подъемного механизма (миномета) **166** 29
~ подъемного механизма (орудия) **165** 15, **167** 26, **171** 13
~ совмещения времен полета (ПУАЗО) **173** 12
~ совмещения угла возвышения (ПУАЗО) **173** 11
~ совмещения упреждения по дальности (ПУАЗО) **173** 2
~ установки взрывателя (ПУАЗО) **173** 20
~ установки высоты (ПУАЗО) **173** 7
~ установочного червяка (буссоли) **37** 29
~ установочного червяка (дальномера) **36** 18
~ (фрикциона танка) **96** 23
маховичок
~ винта для точной установки прицела (пулемета) **180** 19
~ винта целика (автомата) **180** 13
~ для перемещения стола (станка) **47** 14
~ механизма для измерения вертикальных углов (стереотрубы) **37** 3
~ механизма углов прицеливания (орудийного прицела) **172** 12
~ наводящего червяка (стереотрубы) **37** 19
~ настройки по высоте (станка) **47** 35
~ отражателя (орудийной панорамы) **172** 32
~ углов места (дальномера) **36** 12
маховичок
~ угломерного барабана (стереотрубы) **37** 17
~ ходового винта (прицела пулемета) **180** 22
мачта
~ (аэростатного фоторазведчика) **128** 56
~, грузовая (судна) **106** 3
~ для прожекторов и громкоговорителей (стартовой площадки) **159** 34
~, причальная (дирижабля) **128** 2
~, решетчатая (судна) **115** 23
~, сигнальная (метеостанции) **103** 5
~ телевизионной камеры **62** 47
~ (шлюпки) **112** 21
мачта-траверса (радиолокационной станции) **59** 10
машина
~, аппаратная (радиолокационной станции) **59** 2
~, бетоноотделочная **73** 10—15
~, боевая **90**
~, боевая («Катюша») **164** 1—7
~, большая электронная вычислительная **62** 37—44
~, бронированная разведывательная дозорная **90** 34—35
~, быстроходная траншейная **192** 1—6
~, войсковая дорожная **192** 20—42
~, войсковая землеройная **192** 1—19
~, главная (торпеды) **122** 47
~, десантная плавающая **193** 1—15
~ для нарезки швов (дорожная) **73** 16—18
~ для разведки и преодоления минных полей **193** 34—40
~, дозорная **201** 3—4
~, дорожно-строительная **72**, 73
~, инженерная **192**, **193**
~, передвижная электронная вычислительная **62** 45—52
~, поливо-моечная **76** 56—57
~, поливочная **76** 52—55
~ реактивной артиллерии, боевая **164** 1—10, **202** 13
машина
~, современная боевая (реактивной артиллерии) **164** 8—10
~, шпалоподбивочная **66** 14
~, электронная вычислительная **62**, **162** 4
~, электронно-цифровая вычислительная **62** 1—11
~, электростатическая **29** 21—24
машинка
~, подрывная **198** 34
~, рулевая **134** 56, **152** 38
маяк
~, глиссадный **139** 45
~, плавучий **113** 44
~, портовый **103** 58, **114** 21
медпункт **140** 42
мельница
~, ветряная **23** 51
~, водяная **23** 12
~, угольная **51** 4
мембрана
~, ионообменная **64** 49
~ (микрофона) **65** 22
~ (мины) **197** 18
~ (шприца) **189** 35
мензурка **31** 26
~ (дождемера) **19** 40
~ с притертой пробкой **31** 27
меньше или равно (математический знак) **25** 21
меньше (математический знак) **25** 19
меридиан **21** 4
~, начальный **21** 5
~, нулевой **21** 5
Меркурий (планета) **13** 22
место
~ астронома, рабочее **13** 10
~ временной стоянки (судов) **104** 26
~ выдачи багажа (на аэровокзале) **140** 38
~ выхода подразделения к переправе **203** 13
~, где соединяются вещество и антивещество (фотонного ракетного двигателя) **131** 42
~ для дегазации или дезактивации тары и продовольствия (на дегазационно - дезактивационной площадке) **191** 18
~ для дезактивированного или дегазированного продовольствия и тары (на дегазационно - дезактивационной площадке) **191** 20

место
~ для зараженной тары и продовольствия (на дегазационно-дезактивационной площадке) **191** 17
~ для надевания средств индивидуальной защиты (на дегазационно - дезактивационной площадке) **191** 22
~ для снятия средств индивидуальной защиты (на дегазационно-дезактивационной площадке) **191** 23
~ для укладки парашютов (в парашютном городке) **144** 17
~ дозиметрических и химических контрольных постов (на дегазационно - дезактивационной площадке) **191** 19
~ метеорологических наблюдений **18** 5
~ наводчика (торпедного аппарата) **123** 3
~ оператора (радиолокационной станции) **59** 5
~, отхожее (в окопе) **194** 35
~ пассажира (в вертолете) **142** 3
~ прилунения (автоматической лунной станции) **3** 6
~, рабочее (газосварщика) **43** 12—17
~ расхождения судов (судоходного канала) **104** 27
~ стоянки автотранспорта **140** 50
~ стоянки крупных боевых кораблей **114** 35
месяц **14** 3
~, растущий **14** 3
металл
~, расплавленный горячий **48** 36
~, фасонный **45** 1—12
метаскоп **60** 12—20
метеор **14** 34—39, **37**, **15** 34
метеорит **14** 34—39,38
метеорология **15—19**
метчик
~ (для внутренней резьбы) **38** 44
~, станочный **47** 32
меха (фотокамеры) **34** 15
механизм
~ боковых поправок (оптического прицела) **180** 26
~ бортовой передачи (газовой турбины) **80** 33
механизм
~ горизонтирования (миномета) **166** 21
~, закрывающий (затвора орудия) **169** 23
~ катапультирования, стреляющий **1** 9
~ коробки передач (газовой турбины) **80** 32
~ крышки люка (танка), уравновешивающий **92** 20
~, лентопротяжный (телеграфного аппарата) **55** 58
~, лентопротяжный (фотопулемета) **149** 57
~ наведения (безоткатного орудия) **166** 12
~ наводки (орудия) **173** 23
~ наводки (пулемета) **177** 20, **179** 50
~ облегчения закрывания затвора (орудия) **167** 10, **168** 11
~ отбора мощности (автомобиля) **85** 3
~ отпуска тормоза (электровоза) **68** 70
~, парораспределительный кулисный **68** 18
~ педали тормозов, фиксирующий (танка) **92** 9
~, передаточный (высотомера) **134** 51
~ перекоса (путеукладчика) **192** 23
~ переменного отката (орудия) **170** 24
~ перемещения фокусирующей системы (микроскопа) **35** 6
~ поворота башни (танка) **93** 3
~ поворота отвала (автогрейдера) **72** 22, **192** 32
~ поворота (танка) **91** 41
~, поворотный (аэростатного фоторазведчика) **128** 47
~, поворотный (боевой машины реактивной артиллерии) **164** 5
~, поворотный (орудия) **171** 16—24
~, поворотный (пусковой установки) **158** 11
~, поворотный (разводного моста) **74** 59
~ подачи кислорода, комбинированный (кислородного прибора) **189** 25
~, подъемно-управляющий (пусковой установки) **158** 14
механизм
~, подъемный (боевой машины реактивной артиллерии) **164** 6
~, подъемный (водосливной плотины) **53** 26
~, подъемный (орудия) **171** 1—15
~, подъемный (пушки танка) **91** 29, **93** 23
~ пополнения гидроприводов гидросмесью (пусковой установки) **158** 32
~ привода (бетоноотделочной машины) **73** 11
~, приводной (воздушного выключателя) **52** 52
~ радиотехнической службы, вспомогательный (подводной лодки) **117** 30
~ регулирования шарниров камеры сгорания (ракеты) **153** 28
~, рулевой (автомобиля) **85** 38—53
~ синхронизации (бомбардировочного прицела) **149** 34
~ системы вертикальной подачи (ракет) **116** 47
~ системы поперечной подачи (ракет) **116** 46
~ системы продольной подачи (ракет) **116** 48
~, спусковой (пулемета) **179** 45—48
~ углов прицеливания (оптического прицела) **180** 26
~, ударно-спусковой (гранатомета) **181** 13
~, ударный (затвора орудия) **168** 2
~ управления (автогрейдера) **192** 29
~ управления дроссельными заслонками (системы кондиционирования самолета) **135** 36
~ управления соплом (реактивного двигателя) **145** 51
~ управления шагом воздушного винта (судна на воздушной подушке) **110** 17
~, уравновешивающий (орудия) **165** 13
~ экскаватора **192** 13
мешалка
~, деревянная **190** 17
~ (лабораторная) **33** 18
мешок, дыхательный **118** 58, **189** 21
микроамперметр **187** 10
микроб **186** 35—38
микробатарея **65** 30—34
микродвигатель системы астроориентации **6** 13
микрометр **28** 1, **38** 9
микроскоп
~ с монокулярной насадкой, исследовательский **35** 11—18
~, стереоскопический **35** 25—26
~, электронный **35** 1—10
микроскоп-микрометр **35** 40
микрофон **1** 16, **30** 19, **55** 13, **56** 18, **61** 25
~, электретный **65** 20—24
микрофотометр **35** 19—24
микрофотоустановка, горизонтальная **35** 27—29
мина
~, антенная **123** 33—37
~, гальваноударная **123** 25—29
~, инженерная **196** 27, **197**
~, контактная **123**
~, минометная **183** 8—18
~ (морская) **123** 37
~, подлодочная неконтактная **125** 1—14
~, противопехотная **197** 16—23
~, противопехотная выпрыгивающая **197** 24—33
~, противотанковая **196** 34, **197** 1—9
~, реактивная химическая **183** 1—7
~, сигнальная **197** 34—40
~ с установкой на неизвлекаемость **196** 23
~, якорная **123** 30—32
мина-ловушка **197** 41—46
минимум (функции) **27** 20
миноискатель **198**, **198** 42—47
~, дорожный индукционный **193** 34—36
миномет **166** 13—26, 13—29, 27—29
~, гвардейский («Катюша») **164** 1—7
миноносец
~ радиолокационного дозора, эскадренный **115** 12
~, эскадренный **115** 10
~, эскортный эскадренный **115** 11
минреп **123** 32
минута (математический знак) **25** 30
Мира (звезда) **11** 11
Мицар (звезда) **11** 29

мишень
~ (суперэмитрона) **63** 46
~, фоточувствительная (видикона) **63** 62
Млечный Путь **11** 35
многоугольник **26** 40
~, правильный **26** 41
множимое **24** 23
множитель **24** 23
модель
~ атома **48** 1—4
~ (радиоактивного) изотопа **48** 5—8
модуль
~ с печатной схемой **63** 21
~, электронный **7** 10
модулятор **59** 22, **61** 23
~, диодный **63** 17—20
~, многоканальный **7** 37, 38
~, частотный **58** 32
модуляция скорости (в клистроне) **63** 30—33
мозаика
~ из диэлектрика, накопительная **62** 25
~ из фоточувствительных зерен **63** 29
~ (суперэмитрона) **63** 46
мол **104** 15, **114** 1
молниеотвод **100** 1
молот, свайный **107** 13
молоток
~, деревянный **39** 30
~ (затвора орудия) **168** 19
~, скалывающий **42** 25, **43** 29
~, слесарный **87** 17
~ (столярный) **39** 61
моноплан **127** 2—48
море **21** 19—26
~, лунное **14** 20
~ Москвы (на Луне) **14** 14
~, Северное **21** 26
~, Средиземное **21** 24
~, Черное **21** 25
~, Южное (на Луне) **14** 18
морось **17** 11, **18** 33
мост **74**
~, вантовый **74** 37—40
~, вертикально-подъемный **74** 65—70
~, висячий **74** 22—29
~, деревянный **74** 45—46
~, железнодорожный **148** 30
~, железобетонный арочный **74** 12—16
~, колейный механизированный **193** 28—30
~, механизированный **193** 24—33
~, наплавной **74** 17—21
~, неразводной **74** 1—54
мост
~, однокрылый подъемный **74** 61—64
~, понтонный **74** 17—21
~, разводной **74** 55—70
~, раскрывающийся **74** 61—64
~ с арочными пролетными строениями с затяжкой **74** 35—36
~ со сквозными фермами, металлический **74** 47—54
~ со стойками, арочный **74** 41—44
~ с поворотной фермой, разводной **74** 55—60
~ с фермами со сплошными стенками, балочный **74** 30—34
~, тяжелый механизированный (на бронированной машине) **193** 31—33
~, тяжелый механизированный (на грузовом автомобиле) **193** 24—27
мост (ходовой части автомобиля)
~, задний **85** 23—37
~, задний ведущий **85** 9
~, передний **192** 26
~, передний ведущий **85** 2
~, средний ведущий **85** 7
мостик
~, верхний (судна) **108** 4—11
~ для подъемного механизма (плотины) **53** 25
~ для трубопровода (нефтяного причала) **103** 59
~ для трубы (нефтяного причала) **103** 59
~ кормового наблюдательного поста, верхний **121** 5
~ накаливания (воспламенителя ракетного двигателя) **130** 37
~ (причальный) **114** 20
~, сигнальный (ж-д станции) **67** 15
~, служебный (плотины) **53** 24
~, ходовой (судна) **108** 12—18, **118** 26
мостоукладчик
~, автомобильный **193** 25
~, танковый **193** 32
мотопланер **143** 27
мотопомпа
~ второго подъема **200** 53
мотопомпа
~ первого подъема **200** 51
мотор-вентилятор **93** 12
мотороллер **75**, **75** 27—35
мотоцикл **75**, **75** 36—50
~ на смотровой стойке **75** 54—57
~ с коляской **75** 51—53
мундштук (сварочной горелки) **43** 26
муфта
~, гидравлическая **84** 1—28
~, натяжная регулировочная **85** 33
~ переключения первой передачи и заднего хода, скользящая **84** 31
~, переходная **58** 50
~, подвижная **142** 31
~ рукоятки для переноски (пулемета) **178** 23
~ свободного хода (винта вертолета) **142** 14
~, соединительная **171** 14
~, стяжная винтовая **66** 48
~ сцепления **142** 17
~, трехфазная концевая **52** 33—41
~, фокусирующая **37** 36
~ (фрикциона танка) **96** 5
муха **186** 30
мушка (прицельное приспособление) **180** 47—58
~ автомата **180** 52—53
~ (гранатомета) **181** 2
~ (компаса) **23** 77
~ (пистолета) **176** 44
~ (револьвера) **175** 2
~ (ручного пулемета) **177** 8, **178** 20, **180** 54—56
~ самозарядного карабина **180** 47—51, 48
~ (станкового пулемета) **179** 3, **180** 57—59
мышь, домашняя **186** 33

Н

набережная **101** 5, **103** 16, 32—36
~, достроечная **101** 5—9
наблюдатель **202** 18
набор
~ гаечных ключей **88** 27
~ пластинок-щупов **38** 16
наведение
~ истребительной авиации на воздушного противника **163** 29—42
~ по лучу **161** 11—14
~ по проводам, командное **161** 1—7
~ по радио, командное **161** 8—10
~ противоракеты **163** 24
навес **72** 38
~ бензозаправочной станции **88** 7
~ для укладки парашютов **144** 10
~ над двигателем (укрытия для грузового автомобиля) **195** 18
навигация **148**, **148** 1—17
наводчик
~ пулемета **202** 7
~ (орудия) **202** 10
нагнетатель **129** 7
наградка (пила) **39** 10
наделка, направляющая (мины, торпеды) **122** 10, **125** 4
надолба **196** 4—9
~, бетонная **196** 8
~ из бревен **196** 4—5
~ из валунного камня **196**, 7
~ из рельсов **196** 14
надстройка
~ (авианосца) **115** 33
~ над машинным отделением **106** 25
накат **195** 26
накатник (орудия) **165** 18
накидка, защитная **189** 44
накладка
~ (гранатомета) **181** 6
~ плечевого упора, откидная **178** 37
~, ствольная **175** 37
~, стыковая **66** 29
~, тормозная **46** 46
~, фрикционная **86** 32
наковальня **182** 25
наконечник
~, баллистический **183** 2
~, бронебойный **183** 32
~ к шприцу для смазки карданных шарниров **87** 16
~, пластмассовый **197** 46
~, предохранительный (пневматический тормозной системы) **86** 7
~ распылителя (топливной форсунки) **81** 54
~ (сварочной горелки) **43** 26
~, эксплуатационный (пневматической тормозной системы) **86** 10
накопитель
~ (диода) **63** 7
~ на магнитной ленте **62** 8

накопитель
~ на магнитных барабанах **62** 4
~ на перфоленте **62** 5
~, ферритовый **62** 2
нактоуз **111** 22
напалм **185** 28
напильник **38** 31—35
~, квадратный **38** 32
~, круглый **38** 35
~, плоский **38** 31
~, полукруглый **38** 34
~, трехгранный **38** 33
наполнитель **188** 20
направление
~ ветра **191** 16
~ выдвижения танковой колонны противника **204** 40
~ вылета заряженных частиц (ионной ракеты) **151** 42
~ движения (атмосферного) фронта **16** 32
~ движения жидкости (противооткатного устройства) **170** 35
~ движения (ракеты) **151** 43
~ движения танков и САУ **196** 11
~ движения танковых колонн противника **201** 32
~ наступления **201** 23
~ на цель **173** 28
~, отрицательное (системы координат) **27** 7
~ поворота (разводного моста) **74** 56
~ полета (самолета) **149** 35
~, положительное (системы координат) **27** 6
~ солнечных лучей **5** 23, **14** 9
~ течения (реки) **22** 6, **23** 22
направляющая
~ (бомбометной установки) **124** 36
~ гусеницы **95** 38
~ дуга (затвора орудия) **169** 13
~, наклонная **158** 13
~ (на корпусе судна) **110** 29
~ отката (орудия) **167** 15
~ (пусковой установки) **158** 25, **164** 2
~, рельсовая **158** 6
~ ролика патрубка затвора (орудия) **168** 17
~, роликовая **73** 4
~ толкателя (топливной форсунки) **81** 49
~ уровня (орудийного квадранта) **172** 46
напряжение (электрическое)
~, высокое **59** 36, **63** 10
~, низкое **59** 35
~, сверхвысокое **63** 47
нарезка
~ (вала) **46** 8
~, винтовая **45** 45
нары **191** 4, **195** 30
насадка
~, бинокулярная (микроскопа) **35** 26
~ к насосу **188** 8, 25—30
насадок (водометного движителя)
~ заднего хода, конический **109** 48
~ переднего хода, конический **109** 52
~, цилиндрический **109** 49
насос **109** 46, **119** 32, **131** 3, **190** 35, **200** 43
~, бензиновый **81** 10
~, велосипедный **75** 6
~, вихревой **99** 25
~, водяной **81** 43
~, воздушный **28** 12—15, **190** 26
~ высокого давления **136** 12
~, гидравлический вакуумный **28** 17
~, дифференцовочный **120** 33
~ для масла, перекачной **88** 35
~ для накачивания шин **87** 38
~, конденсатный **117** 57
~ (масляный) **81** 24
~ первого контура охладителя, циркуляционный **117** 43
~ первого контура теплоносителя, циркуляционный **117** 43
~, перекачивающий **81** 15, **136** 5
~, питательный **51** 22
~, подкачивающий **136** 6, 9
~, ручной **188** 4, 14—17
~, ручной воздушный **92** 26
~, ручной поршневой **200** 12
~ с электродвигателем, вакуумный **200** 21
~ с электродвигателем, водяной **200** 22
~ с электродвигателем, основной **200** 27
~, топливный **110** 4, **146** 21
~, центробежный песковый **99** 13
~, циркулярный **118** 16
наставка заднего вала (двигателя) **129** 31
наставление (техническое руководство) **58** 42
настил
~ второго дна (судна) **102** 11
~ двойного дна (судна), деревянный **102** 20
~ (ниши) **195** 23
~, мостовой **74** 21
~, щитовой **74** 21
насыпь **22** 15, **23** 34
~ (дорожная) **71** 19
наушники (головной телефон) **30** 18
начало
~ координат **27** 4
~ ориентации космического корабля **5** 20
~ припланетного сеанса **6** 27
небо
~, звездное **13** 1
~, черное лунное **3** 18
неизвестное **25** 2
нейтрон **48** 2, 6
~, вторичный **48** 16, 21, 24
~, расщепляющий атомное ядро **48** 18, 23
~, свободный **48** 16, 21, 24
Нептун (планета) **13** 30
неравенство
~, буквенное **25** 8
~ (математическое) **25** 7—8
~, числовое **25** 7
не равно (математический знак) **25** 17
червюра
~ (крыла) **132** 33, **145** 43
~, силовая **145** 47
~, усиленная **132** 36
несущая (диодного модулятора) **63** 18
нефтебак **114** 31
нефтегавань **114** 32
нефтехранилище **103** 61
нивелир **35** 46
низкоплан **127** 2
ниппель
~ (взрывателя) **197** 11
~ для присоединения кислородного шланга **43** 23
~ для присоединения шланга горючего газа **43** 24
~ с электрообогревателем **136** 29
нить
~, курсовая (зенитного прицела) **180** 46
~ накала (лампы) **40** 30, **60** 6
~ проволоки, горизонтальная (проволочного забора) **196** 18
ниша
~ в устое (плотины) **53** 22
~ для боевых или хозяйственных припасов (окопа) **194** 29
~ для расчета **195** 12
~ на одного человека **195** 20—23
~, швартовная (судоходного канала) **104** 10
новолуние **14** 2
нога
~ (станка пулемета) **177** 36, **179** 60
~ шасси (самолета), главная **147** 42
~ штатива (фотоаппарата) **34** 44
нож
~ (автогрейдера) **72** 21
~, дисковый **47** 47
~ для нарезки швов, вибрационный **73** 17
~, монтерский **41** 14
~ отвала (бульдозера) **89** 33
~, перочинный **198** 32
~, режущий (скрепера) **72** 18
~ (рубанка) **39** 45
ножницы
~, дисковые **47** 46—51
~ электромонтера **41** 19
ножны штыка **175** 47
ножовка **39** 9—29
~, курковая **39** 13
~, обушковая **39** 14
~ с обушком **39** 14
~, узкая **39** 13
~, широкая **39** 12
номеронабиратель (телефона) **55** 17—22, 25
нониус **29** 6, **113** 5
носилки **202** 15
нос (судна) **102** 31—33, **112** 10
нутромер
~, микрометрический **38** 10
~ со шкалой **38** 20

О

обвес мостика (судна) **108** 17
обжим, капсюльный **198** 30
обкладка, токопроводящая **65** 18
облака **17** 20
~, высококучевые **16** 4
~, высокослоистые **16** 10
~, высокослоистые плотные **16** 16
~, высокослоистые просвечивающие **16** 15
~, дождевые **15** 26
~, кучево-дождевые **15** 24

облака
~, кучевые **15** 25, **16** 6, **143** 16
~, мощнокучевые **16** 5
~, перисто-кучевые **16** 3
~, перисто-слоистые **16** 11
~, перистые **15** 27, **16** 12
~, перламутровые **15** 28
~, разорванно-кучевые **16** 28
~, разорванно-слоистые **16** 27
~, серебристые **15** 29
~, слоисто-дождевые **16** 8
~, слоисто-кучевые **16** 9
~, слоистые **16** 7
облако, грибовидное (при ядерном взрыве) **186** 2, **203** 21
область
~ выпадения осадков **18** 30
~ высокого давления **17** 23, **18** 4
~, высокогорная **20** 59
~ из темной туманности, пограничная **12** 26
~ низкого давления **17** 22
облачность
~, небольшая **18** 21
~, переменная **18** 22
~, сплошная **18** 24
облицовка радиатора, защитная **77** 12
обмазка (электрода) **42** 21
обмотка
~, вторичная (трансформатора) **30** 8, 31, **52** 16
~, муслиновая (кабеля) **52** 46
~, первичная (трансформатора) **30** 9, 30, **52** 15
~, полюсная **83** 36
~, постоянно поляризованная **63** 54
~ реле **160** 65
~ (сельсин-приемника) **63** 53
~ статора генератора **134** 39
~ статора электродвигателя **134** 40
~ электромагнита **61** 53
обмундирование солдата **202** 20—27
обнаружение цели (радиолокационной станцией) **162** 25
обод
~ колеса (автомобиля) **77** 30
~ колеса (велосипеда) **75** 15
~ колеса (спирально-зубого венца) **46** 30
обозначение
~, математическое **25** 14—36
~ на вертикальных разрезах, условное (на карте погоды) **17** 17—23
~ на карте погоды, условное **17** 7—16
~, на карте, условное **21** 27—29
~ направления и скорости ветра **18** 7—19
~ на синоптической карте, условное **18** 1—39
обойма
~ амортизатора (миномета) **166** 24
~ люльки (орудия), передняя **170** 6
~ подшипника **129** 35
~, снаряженная (стрелкового оружия) **175** 51—53
~ с рукояткой (ствола пулемета) **177** 23, **179** 7
~ стрелкового оружия **175** 53
~ (трансформатора) **30** 7
оболочка
~ (аэростата) **128** 21
~, внешняя (дирижабля) **128** 10
~, внешняя (космической станции) **2** 14
~, газонепроницаемая (высотного скафандра) **137** 24
~ запального стакана (авиабомбы) **125** 23
~ заряда (ядерной бомбы) **185** 40
~ Земли, воздушная **20** 2
~ из пластика, внешняя (космической станции) **8** 35
~ из стекловолокна (космической станции) **8** 41
~ из урана 238 (термоядерной бомбы) **185** 44
~ мины, наружная **197** 32
~ (пули) **182** 2
~ разрывного заряда (радиоактивной авиабомбы) **185** 13
~ (ракетного) двигателя **130** 30
оболочка
~, рудная магматическая (земного шара) **20** 7
~, свинцовая (кабеля) **52** 47
~, свинцовая (муфты кабеля) **52** 39
~, термоизоляционная (космической станции) **8** 29
~ (тетриловой) шашки **198** 8
~ урановых блоков, алюминиевая (ядерного реактора) **50** 13
~, целлофановая (аккумулятора) **64** 20
оборона
~ объекта, противовоздушная **162** 1—12
~, противовоздушная **162, 163**
~, противоракетная **162**, **162** 13—33, **163**
~ с помощью спутников, противоракетная **163** 16—28
оборудование
~ артиллерийского тягача, бульдозерное **192** 38—40
~, вспомогательное **119** 42
~, гаражное **88**
~ для заправки ракеты топливом **159** 10, 11
~ для подъема на поверхность, проверки и пуска ракеты **159** 4
~ для управления пуском (ракеты), электронное **159** 6
~, индукционное (дорожного индукционного миноискателя) **193** 36
~, кислородное (самолета) **137**
~, навесное (бульдозера) **192** 36
~, рабочее (автогрейдера) **192** 33
~, радиолокационное (самолета) **146** 4
~, такелажное (артиллерийского тягача) **165** 29
~, такелажное (механизированного моста) **193** 29
~, химическое лабораторное **31—33**
~ электростанции **52**
обочина (дороги) **71** 6, 32
обработка
~, авиационная **126** 1
~ (артиллерийская) **126** 2
образование
~ базисной волны (при ядерном взрыве) **186** 18
~ ударных волн при воздушном (ядерном) взрыве **186** 12—15
~ ударных волн при подводном (ядерном) взрыве **186** 16—18
образующая цилиндра **27** 40
обращение Луны вокруг Земли **14** 1
обруч корзины (аэростата), подвесной **128** 27
обрыв (элемент рельефа местности) **22** 8
обсерватория, астрономическая **10** 7, **13** 2—11, **151** 53
обтекатель
~ антенны радиолокатора (самолета) **145** 25, **146** 2
~, верхний (самолета) **147** 8
~ гидролокатора **117** 9, **124** 26
~, головной **5** 34
~ (индикаторной трубки) **188** 22
~ киля (самолета) **145** 4
~, конический (противотанковой ракеты) **182** 48
~ (на самолете) **132** 8, **145** 50
~, передний (ракеты) **154** 28
~ (реактивного снаряда) **164** 22
~ сопла, съемный **147** 31
~, хвостовой (самолета) **132** 20
обтюратор (фотопулемета) **149** 50
обух
~ для (одинарной) подвески (авиабомбы к самолету) **125** 24, 33
~ для подъема (авиабомбы) **125** 25
~ (топора) **39** 8, **44** 4
обходчик, путевой **66** 59
обшивка
~ вгладь (шлюпки) **112** 38
~, внутренняя титановая (самолета) **147** 11
~, диагональная (шлюпки) **112** 39
~, днищевая (судна) **102** 5
~ из никелевого сплава, внешняя жаростойкая (космического корабля) **9** 44
~ из титана, внутренняя двойная герметическая (космического корабля) **9** 45

обшивка
~ корпуса ракеты, усиленная **156** 15
~ край на край (шлюпки) **112** 40
~ крыла (ракеты, самолета) **132** 34, **156** 10
~, наружная (судна) **102** 1—6
~, палубная (судна) **102** 13
~ слоистой конструкции (ракеты) **155** 14
~ стабилизатора (ракеты) **156** 27
объект, обороняемый **162** 12
объектив
~ (бинокля) **36** 28
~, микроскопический (микрофотометра) **35** 23
~ (оптического прицела) **180** 24
~ (прибора ночного видения) **60** 26
~ (скиатрона) **60** 42
~, смешный (фотоаппарата) **34** 33
~ с переменным фокусным расстоянием (кинокамеры) **34** 2
~ (стереотрубы) **37** 2
~ (суперэмитрона) **63** 50
~ (фотокамеры) **34** 18
~ цели (фотопулемета) **149** 49
~ часов (фотопулемета) **149** 54
Овен (знак зодиака) **13** 32
овраг **22** 19, **23** 2
огнемет, ранцевый **181**, **181** 43—49
огнетушитель **76** 51, **88** 20, **92** 12, **200** 38
оголовок (всасывающей трубы) **200** 19
огонь (артиллерии, танков)
~ артиллерии мотострелкового батальона **204** 10
~ артиллерии с закрытых огневых позиций **203** 3
~ артиллерии старшего начальника **204** 9
~ артиллерийских орудий прямой наводкой **203** 7
~, заградительный **204** 12
~ плавающих танков **203** 5
~, сосредоточенный **204** 11
~ танков и самоходно-артиллерийских установок **203** 4
огонь (отличительный)
~, габаритный ходовой (на судне) **116** 37
~, крыльевой навигационный (на самолете) **146** 43
~, левый отличительный (на судне) **108** 15, **116** 12
~, навигационный (на самолете) **145** 46
~, правый отличительный (на судне) **108** 15, **116** 13
~, сигнально-отличительный (на аэросанях) **109** 23
~, топовый (на судне) **116** 40
~, хвостовой навигационный (на самолете) **146** 35
~, ходовой навигационный (на аэросанях) **109** 23
ограждение
~ мостика и выдвижных устройств (подводной лодки) **118** 27
~ мостика (подводной лодки) **119** 12—19
~ подвески переднего катка (танка) **92** 15
~ рубки (подводной лодки) **118** 47
~ юта, леерное (парусного судна) **111** 24
ограничитель
~, амплитудный (приемопередатчика) **58** 28
~ взмаха лопасти (несущего винта вертолета) **142** 25
~ колебания лопасти относительно вертикального шарнира (вертолета) **142** 27
~ свеса лопасти (несущего винта вертолета) **142** 28
~ (станка пулемета) **179** 57
~ ударника (взрывателя) **184** 15
~ хода пружины сальника **84** 5
одевальня (санпропускника) **191** 35
одежда
~, бетонная (автострады) **71** 28
~ крутости (окопа) **195** 9
~, маскировочная **199** 1—15
ожидальня (санпропускника) **191** 34
озеро **23** 7
окалина **4** 2
океан **21** 19—26
~, Атлантический **21** 20
океан
~ Бурь (на Луне) **3** 2
~, Индийский **21** 22
~, Северный Ледовитый **21** 21
~, Тихий **21** 19
окислитель (компонент ракетного топлива) **130** 15, **131** 17
окно
~ в блоке взрывателя (ракеты) **154** 32
~ (в иконоскопе) **63** 26
~ дистанционного взрывателя (ракеты) **156** 7
~ для выбрасывания гильз, выводное (ствольной коробки пулемета) **179** 13
~ для наблюдения промежуточного изображения (микроскопа) **35** 7
~, продольное (ствольной коробки пулемета) **179** 12
~, смотровое (барокамеры) **141** 23
~, смотровое (в карбюраторе автомобиля) **82** 44
~, смотровое (водолазного шлема) **104** 38
окоп
~ для артиллерийского орудия **195** 1—5
~ для миномета, глубокий **195** 8—13
~ для противотанкового орудия **203** 27
~ для ручного пулемета **203** 25
~ для станкового пулемета **203** 26
~ для стрельбы из ручного пулемета **194** 26—27
~ для стрельбы лежа, одиночный **194** 1—3
~ для стрельбы по воздушным целям **194** 25
~ для стрельбы с колена, одиночный **194** 4
~ для стрельбы стоя, одиночный **194** 10—12
~ для танка или самоходно - артиллерийской установки **195** 6—7
~ на стрелковое отделение **194** 28—37
~, пулеметный **194** 13—14, **202** 48
~, стрелковый **194**
окружность **26** 42—56, 44
~, вписанная **26** 31
~, концентрическая **26** 58
окружность
~, описанная **26** 29
Октант (созвездие) **12** 9
окуляр
~ (дальномера) **36** 4
~ (микроскопа) **35** 12
~ монокуляра (буссоли) **37** 37
~ (оптического прицела) **180** 28
~ (прибора ночного видения) **60** 28
~ (стереотрубы) **37** 16
~ (телескопа) **13** 3
оператор (электронной вычислительной машины) **62** 40
оператор-наводчик (управляемой ракеты) **161** 2
оперение, хвостовое (ракет) **151** 1—7
~, кольцевое **151** 7
~, крестообразное **151** 2
~ самолетной схемы **151** 3
~ типа «бабочка» **151** 6
~ только вертикальное **151** 5
~ только горизонтальное **151** 4
опознавание цели (радиолокационной станцией) **162** 26
опора
~ башмака ноги (миномета) **166** 19
~, береговая (моста) **74** 13, 28
~ висячего моста **74** 25
~ воздушной линии (высокого напряжения) **51** 36—38
~ капсулы (космической станции) **8** 21
~ крыла (зенитной ракеты), шарнирная **156** 14
~ поворотного пролетного строения (моста) **74** 58
~, промежуточная (моста) **74** 15, 32
~ (пусковой установки) **158** 20
~ (радиостанции) **58** 46
~, свайная (моста) **74** 46
~, хвостовая (вертолета) **142** 11
~, швеллерная (зенитной ракеты) **156** 52
оправка бокового уровня (орудийного прицела) **172** 4
определение
~ параметров траектории цели (радиолока-

определение
ционной станцией) **162** 27
~ точки встречи самолета с целью **148** 10—17
орбита
~ Луны **14** 1
~, промежуточная околоземная **3** 45
~ спутников «Космос — 186», «Космос — 188» **6** 37, 38
~ электронов 48 4, 8
орган
~, рабочий (путепрокладчика) **192** 21
~ стабилизации (противотанковой ракеты) **157** 5
~ управления автомобиля 78, 78 1—18
~ управления самолетом **136** 13—27
~ управления трехфазными генераторами **52** 1
ордината 27 10
Орел (созвездие) **11** 9, **12** 5
ориентация
~ автоматической станции **3** 47
~ оси тормозного двигателя по лунной вертикали (автоматической станции) **3** 35
Орион (созвездие) **11** 13, **12** 1
орудие **121** 1
~, артиллерийское **165** 1—26, **199** 27
~, безоткатное **166** 1—6, 1—12, 7—12
~, зенитное **173** 21—28
~ на гусеничном плавающем транспортере **203** 12
~, противотанковое **202** 47
~ сопровождения, артиллерийское **202** 9
~, универсальное (крейсера) **116** 24
оружие
~, биологическое **186**
~, групповое **177**
~, индивидуальное **175**
~, стрелковое **175—181**
~, химическое **186**
осадки
~, атмосферные **15** 23
~ в теплом воздухе **17** 10
~ в холодном воздухе **17** 9
~, ливневые **17** 8, **18** 37
осветитель
~ (рефлектоскопа) **59** 51
~ (теодолита) **35** 56
освоение космоса **1—10**
осколок
~ деления ядра (атома) **48** 20
~ расщепленного ядра (атома) **48** 20
основание
~ (барометра-анероида) **19** 14
~, бетонное (автострады) **71** 29
~ бойкового механизма (гранатомета) **181** 11
~ (бомбометной установки) **124** 44
~ (диода) **61** 19
~ (замыкателя ствола пулемета) **179** 16
~ логарифма **25** 11—13
~, неподвижное (пускового стола) **159** 43
~, неподвижное (пусковой установки) **158** 40
~, неподвижное (торпедного аппарата) **123** 7
~ покрытия (дороги) **71** 9
~ (призмы) **27** 35
~ прицела (пулемета) **180** 16
~ (равнобедренного треугольника) **26** 27
~ рулей управления (ракеты), литое **154** 19
~ степени 24 26
~ (телескопа) **13** 7
~ (цилиндра) **27** 39
остов
~ затвора (стрелкового оружия) **178** 31, **179** 26
~ кормовой части корпуса ракеты **156** 22
~ кузова (автомобиля) **76** 2
~ сиденья (автомобиля) **77** 42
острие башмака ноги (миномета) **166** 18
острогубцы для зачистки проводов **41** 8
остряк (ручного стрелочного перевода) **66** 38
осушитель
~ воздуха на входе в воздухозаборник двигателя (судна на воздушной подушке) **110** 11
~ (гопкалитового патрона) **189** 17
ось
~ абсцисс **27** 2
~ балансира (ходовой части танка) **95** 28
~, боевая (станка орудия) **167** 28
ось
~, большая (эллипса) **27** 23
~ (вагонной тележки) **69** 22
~, ведущая (плавающего автомобиля) **90** 41, 42
~ взвода (затвора орудия) **169** 18
~ вибраторов вибробруса, ведущая **73** 13
~ вращения (гироскопа) **160** 3
~ выбрасывателей (затвора орудия) **169** 21
~, задняя (автомобиля) **77** 51, **90** 42
~, задняя ведущая (плавающего автомобиля) **193** 7
~ затвора (орудия) **168** 49
~ искателя (телефонной станции) **55** 42
~ катка (танка) **95** 22
~ координат **27** 2—3
~ копира (затвора орудия) **169** 28
~ кривошипа (затвора орудия) **169** 7
~ кулачка полуавтоматики (затвора орудия) **169** 12
~, малая (эллипса) **27** 24
~ наклонения **13** 6
~ на цель, оптическая **160** 55
~ ординат **27** 3
~ отсчета угла отклонения подвеса маятника (гироскопа) **160** 16
~ параболы **27** 17
~, передняя (автомобиля) **76** 29, **90** 39
~, передняя ведущая (автомобиля) **193** 9
~, полярная **13** 5, **35** 34
~ поплавка (акселерометра) **160** 23
~ поплавка (карбюратора) **82** 25
~ рамы затвора (орудия) **168** 14
~ ролика (рулевого механизма автомобиля) **85** 52
~ руля направления (самолета) **147** 2
~ руля (тепловой головки самонаведения) **160** 68
~ симметрии **26** 25
~ склонений **35** 36
~, средняя ведущая (плавающего автомобиля) **193** 8
~, средняя (плавающего автомобиля) **90** 41
~, стабилизированная (гироскопа) **160** 12
~ тяжелого тягача, передняя 85 15—22
~, часовая **35** 34
~ чувствительности (акселерометра) **160** 15
~, шарнирная (бипокля) **36** 29
~ у (игрек) **27** 3
~ х (икс) **27** 2
ось-винт (зенитного прицела) **180** 31
отбойник **98** 25
отбор (процесс)
~ воздуха для обдувки агрегатов (самолета) **136** 49
~ воздуха для обдувки выхлопной трубы (самолета) **136** 53
отвал
~ (автогрейдера) **72** 21
~ (бульдозера) **72** 29, **89** 32
~, плужный (снегоочистителя) **72** 42
~, профилирующий (дорожного профилировщика) **73** 3
отверстие
~ аварийного слива топлива из крыльевых баков (самолета) **146** 41
~ аварийного слива топлива из фюзеляжного топливного бака (самолета) **146** 35
~ для горючего, входное (ракеты) **152** 37
~ для шплинта (в болте) **45** 25
~, вентиляционное (генератора автомобиля) **83** 53
~ в коллекторе для индикаторных трубок (ручного насоса) **188** 17
~, впускное (главного тормозного цилиндра автомобиля) **86** 46
~, всасывающее (цилиндра двигателя) **79** 13
~, выхлопное (цилиндра двигателя) **79** 8
~, газовое (пулемета) **178** 1
~ для винта щечек (пистолета) **176** 27
~ для впуска воздуха (цилиндра двигателя) **79** 32
~ для горючего (ракеты), входное **152** 37
~ для предохранительной чеки (противо-

отверстие
пехотной мины) **197** 28
~, загрузочное (асфальтосмесителя) **72** 52
~, затравочное (вин-товочного патрона) **182** 26
~, индикаторное (электрического предохранителя) **40** 36
~, компенсационное (главного тормозного цилиндра автомобиля) **86** 47
~, перепускное (цилиндра двигателя) **79** 29
~ подвода разрежения к вакуумному регулятору опережения зажигания (автомобиля) **82** 32
~, разгрузочное (асфальтосмесителя) **72** 54
~ с зазором на расширение болта (капсулы космического корабля) **9** 40
~ с нарезкой (гопкалитового патрона) **189** 15
~, снаряжательное (противотанковой мины) **197** 5
~ топливной системы (самолета), дренажное **145** 42
~ холостого хода (карбюратора), эмульсионное **82** 31
~, холостое (головного взрывателя) **184** 16
отвертка **38** 49, **41** 5
~, большая **87** 18
~ для пробок рулевых тяг и винтов опорных дисков (автомобиля) **87** 14
~, малая **87** 10
~, малогабаритная **187** 17
~, специальная малая **87** 9
ответвление дороги **71** 20
отвод
~ воды (плазматрона) **61** 62
~ для предохранения винтов (судна) от повреждения **116** 30
~ тепла (во время ядерной реакции) **48** 28
отводка
~ буссоли **37** 24
~ механизма измерения горизонтальных углов (стереотрубы) **37** 7
отводка
~ (орудийной) панорамы **172** 29
отделение (процесс)
~ космической станции **8** 57
~ космонавта от кресла (при катапультировании) **5** 28
~ наземного аварийного запаса и надувной лодки (при приземлении космонавта) **5** 29
~ ракеты (от маршевых двигателей) **8** 54
~ спускаемого аппарата от орбитального отсека **6** 28
~ стартового двигателя (от ракеты) **8** 53
~ тормозного парашюта (при приземлении космического корабля) **5** 28, 32
отделение (помещение, отсек)
~, аккумуляторное (торпеды) **122** 3
~, боевое (бронетранспортера) **90** 31
~, боевое зарядное (торпеды) **122** 2
~, боевое (танка) **91** 32
~ вспомогательных механизмов (судна) **106** 27, **108** 60
~ главных механизмов (судна) **108** 62
~ гребных электродвигателей (подводной лодки) **118** 40
~ гребных электродвигателей (судна) **108** 58
~, грузовое (плавающего автомобиля) **193** 6
~, десантное (бронетранспортера) **90** 31
~, кормовое аккумуляторное (подводной лодки) **118** 37
~, кормовое (торпеды) **122** 4
~, котельное (электростанции) **51** 1—20
~, лечебное (госпиталя) **103** 3
~, машинное (подводной лодки) **117** 5, **119** 34
~, машинное (судна) **106** 26
~, машинно-котельное (судна) **121** 13
~, насосное (подводной лодки) **118** 34
~, насосное (судна) **106** 31
~, носовое аккумуляторное (подводной лодки) **118** 33
отделение
~ подъемника (бомбометной установки), загрузочное **124** 25
~, реакторное (судовой ядерной установки) **119** 29
~ связи (на аэровокзале) **140** 39
~, силовое (бронетранспортера) **90** 29
~ силовой передачи (танка) **91** 39, **95** 1—15
~ силовой установки (танка) **91** 34
~, теплообменное (судовой ядерной установки) **119** 31
~ управления (танка, бронетранспортера) **90** 30, **91** 44, **92**, **193** 5
отделение, мотострелковое **202** 3—5
отклонение
~, вертикальное (в телевизоре) **57** 37
~, горизонтальное (в телевизоре) **57** 36
откос, береговой **104** 28
отливка
~ блока боевой части (ракеты) **154** 23
~, передняя (ракеты) **156** 42
~ ствола двигателя (ракеты) **154** 16
~, центральная (турбовинтового двигателя) **129** 20
отложение туфа **20** 44
отмостка (для стока воды) **200** 4
относ бомбы (при бомбометании) **149** 5
отражатель
~ (затвора пулемета) **178** 30, **179** 31
~ нейтронов (ядерного реактора) **50** 10
~ нейтронов (ядерной бомбы) **185** 38
~, параболический **59** 55—59
отрезок прямой (линии) **26** 16—18
отсек
~ аккумуляторных батарей (спутника) **7** 49
~ антенны (спутника) **7** 45
~, боковой (плавучего дока) **101** 34
~, бомбовый (бомбардировщика) **146** 24
~, водяной (торпеды) **122** 49
~ вспомогательных механизмов (подводной лодки) **119** 40—55, 54
~, газовый (дирижабля) **128** 11
отсек
~ главных механизмов (судна) **108** 62
~ гребных электродвигателей (судна) **108** 58
~, грузовой (вертолета) **142** 47
~ для хранения ручной клади (в вертолете) **142** 48
~, жилой и аккумуляторный (подводной лодки) **117** 2
~, жилой (подводной лодки) **117** 6
~ измерительных приборов (спутника) **7** 35
~, кормовой дизельный (подводной лодки) **118** 39
~, кормовой (подводной лодки) **117** 7
~, кормовой торпедный (подводной лодки) **118** 41
~, нижний (плавучего дока) **101** 35
~, носовой дизельный (подводной лодки) **118** 38
~, носовой торпедный (подводной лодки) **117** 1, **118** 32
~ оборудования (самолета), передний **145** 27
~, орбитальный (автоматической станции) **2** 32
~, основной (фотонной ракеты) **151** 51
~, приборный (космического корабля) **5** 4
~, ракетный (ракетной подводной лодки) **118** 12
~, реакторный (атомной подводной лодки) **117** 4, **118** 53
~ системы управления огнем (истребителя), передний главный **145** 28
~ топливного бака (самолета) **147** 41
~, торпедный (подводной лодки) **118** 2
~, турбинный (подводной лодки) **119** 40—55, 47
~ управления (ракеты) **152** 13
~ управления (спутника) **7** 48
~ хранения тормозного парашюта (самолета) **147** 1
~ электронного оборудования (самолета) **146** 14

отсек
~ электронной аппаратуры (космической станции) 8 36
~ электронной аппаратуры (ракеты) 156 50
~ электропитания (ракеты) 155 19
отсечка (процесс)
~ маршевых двигателей первой ступени (ракеты) 8 54
~ стартового двигателя (ракеты) 8 53
отставание, линейное (бомбы) 149 6
отстрел люка (при приземлении космического корабля) 5 26, 31
оттяжка
~ (маски от воздушного наблюдения) 199 19
~ (подъемного механизма орудия) 171 12
~ (проволочного забора) 196 19
отход подразделений противника 201 34, 204 41
охладитель, водородный (паровой турбины) 52 27
очаг (землетрясения) 20 51
очиститель пара (ядерного реактора) 50 20
очки
~, защитные (газосварщика) 43 30
~ (противогаза) 189 9
очко
~ под взрыватель (напалмовой авиабомбы) 185 26
~ под взрыватель (осколочно - фугасной гранаты) 183 21

П

Павлин (созвездие) 12 10
паз
~ для ролика оси затвора (орудия), фигурный 168 30
~ для шплинта (в гайке) 45 25
~, направляющий (водоспуска плотины) 53 27
~, шпоночный 46 6, 25
пайол (судна) 102 20
пакгауз 103 31, 38
пакет
~, индивидуальный противохимический 190 1—8
~ с дегазирующими веществами 190 13
пал
~, плавучий швартовный 103 37
~, швартовный 104 12
палец
~ звена гусеницы (танка) 89 21
~, поршневой (двигателя) 79 19
~ рычага выключения (сцепления) 84 21
~ трака (танка) 89 21
~ (фрикциона танка) 96 25, 46
~, центрирующий (бомбометной установки) 124 42
палуба (судна) 111 20—34, 115 15
~, верхняя прогулочная 108 22
~, взлетная (авианосца) 115 38
~, главная 108 32—42
~, жилая 108 28—30
~, кормовая 108 32
~, паромная (железнодорожного парома) 106 18
~, полетная (авианосца) 115 34—39
~, полузакрытая 108 28
~, посадочная (авианосца) 115 35
~, прогулочная 108 22—27
~, шлюпочная 108 19—21
панель
~ бортового электрооборудования (космической станции) 2 18
~ для осмотра топливной системы (самолета), съемная 145 41
~, лицевая (телефонного коммутатора) 55 8
~ пола (автомобиля) 77 46
~ приборной доски летчика, левая 136 33
~ приборов автомобиля 78, 78 19—44
~ приборов управления подводной лодкой 119 3
~ с измерительными приборами (электростанции) 52 7
~, смотровая (ракеты) 154 30, 156 46
~ солнечной батареи (космической станции) 1 37, 2 11, 37, 6 11
~ с солнечными элементами (космической станции) 8 7
~ управления (квантового генератора) 61 35
панель
~ управления с рычагами управления двигателем (самолета), левая 146 8
панель - нагреватель (спутника) 1 46
панорама, орудийная 165 8, 172 27—42
пантограф (электровоза) 68 61
пар 119 35
~ высокого давления 54 6
~ к турбогенераторам 48 38
~ к турбогенераторным установкам 54 9
~ низкого давления 54 7
пара, колесная (вагонной тележки) 69 20
парабола 27 14—17
параллелепипед 27 36
параллелограмм 26 36
параллель 21 2
параллельно (математический знак) 25 22
парашют 144, 144 20—30, 183 61
~, вытяжной 9 11, 128 44, 144 29
~, грузовой 144 31
~, запасной 9 8
~, основной 9 8, 128 48
~, стабилизирующий 128 49
~ с тросиком (сигнальной мины) 197 40
парашютист - десантник 202 36
парение
~ в восходящем потоке теплого воздуха 143 20
~ в грозовом воздушном потоке 143 22
~ в облаках 143 15
~ в потоке обтекания 143 14
~ в фёне 143 23
парикмахерская 191 32
~, дамская 140 24
~, мужская 140 21
парк
~, автобусный 67 8
~, понтонно-мостовой 193 21—23
~, понтонный 193 16—23
~, танковый 97
~, тяжелый понтонный 193 16—20
паровоз 68 1—36, 69 1
парогазогенератор (ракетного двигателя) 130 22
парогенератор (подводной лодки) 117 44, 118 17
паром
~, автомобильный 105 25
паром
~, железнодорожный 106 16—19, 107 20
~, портовый 103 24
пароперегреватель (котельной) 51 9
паропровод, главный (подводной лодки) 117 51
парус 111 35—51
Парус (созвездие) 12 13—14
пасмурно (степень облачности) 18 23—24
пассатижи 38 52, 41 11—12, 87 15
паста
~, клеящая 198 27
~, сварочная 43 17
патрон 175 52
~, боевой винтовочный 182 18—28
~, боевой пистолетный 182 35
~, боевой револьверный 182 34
~, гопкалитовый (противогаза) 189 14—18
~, пиротехнический (аэростатного фоторазведчика) 128 52
~, пистолетный 176 32
~, радиоактивный боевой 182 36—37
~, регенеративный (кислородного прибора) 189 22
~, регенерационный (изолирующего снаряжения подводника) 118 61
~, сверлильный (станка) 47 30
~ стрелкового оружия 182 18—37
~, фарфоровый (электрического предохранителя) 40 38
~, хвостовой (минометной мины) 183 18
~, холостой винтовочный 182 32—33
~, цанговый (станка) 47 30
~, цанговый (электрододержателя) 42 24
патронник
~ с патроном (пистолета) 176 42
~ (стрелкового оружия) 175 35, 178 25
патрубок
~ воздушной турбины (самолета) 147 16
~, впускной вентиляционный (торпеды) 122 22
~, входной (радиатора) 81 40
~, выпускной вентиляционный (торпеды) 122 21

патрубок
~, выпускной (радиатора) 81 35
~ выхода кабинного воздуха (турбохолодильной установки) 135 57
~ выхода продувочного воздуха (турбохолодильной установки) 135 61
~ газовой каморы (пулемета) 179 5
~ для воды, впускной (торпеды) 122 45
~ для подачи охлаждающей воды (автомобиля) 77 11
~ для подачи охлаждающей жидкости (автомобиля) 77 11
~ затвора (орудия) 168 16, 45—55
~ обдува ветрового стекла (автомобиля) 77 35
~, реактивный (вертолета) 142 44
~ сборника турбины (турбовинтового двигателя), сопловый 129 24
~ тубуса (микроскопа), наклонный 35 13
~ (фильтра-поглотителя) 191 11
пачка марлевых салфеток (противохимической сумки) 190 15
Пегас (созвездие) 11 10
педаль
~ (велосипеда) 75 21
~ газа (автомобиля) 77 39, 78 10
~ ножного привода управления тормоза (танка) 92 8
~ ножного тормоза (танка) 91 46
~ переключения передач (мотоцикла) 75 47
~ подачи топлива (танка) 92 7
~ привода управления фрикциона (танка) 92 11
~ пускового механизма (мотоцикла) 75 44
~ сцепления (автомобиля) 77 41, 78 12
~ тормоза (автомобиля) 77 40, 78 11, 86 14, 24
~ управления дроссельной заслонкой (автомобиля) 77 39, 78 10
~ управления (самолета) 136 14, 146 6
пенал
~, деревянный (противохимической сумки) 190 16
пенал
~ для капсюлей-детонаторов 198 36
пепельница (автомобиля) 78 30
переборка
~ между топливными отсеками маршевого и стартового двигателей (ракеты) 155 13
~ (торпеды) 122 43
перевод
~, перекрестный стрелочный 67 28
~, ручной стрелочный 66 33—44
~ с механическим приводом, стрелочный 66 45—53
переводчик (ручного пулемета) 178 15
переводчик - предохранитель (пистолета) 176 9
перегородка
~, герметическая (убежища) 195 31
~, передняя герметическая (самолета) 145 21
~ с сотовым заполнителем (самолета) 145 44
перегружатель, мостовой 103 52
передатчик (радио) 58 31, 59 28, 184 41
~, глиссадный (аэропорта) 139 32
~ микроволновый 30 20
~ системы сопровождения (спутника) 7 42
~ телеметрической системы (спутника) 7 43
передача
~ автомобиля, силовая 84
~, бортовая (танка) 95 7, 96 28—46
~, зубчатая 46 22—36
~ к воздушному рулю (ракеты), цепная 152 3
~ механизма горизонтальной наводки (пусковой установки), зубчатая 158 35
~, планетарная 46 34—36
~, редукторная (подводной лодки) 118 19
передача
~ информации на Землю 6 23
~ команд (с пункта наведения) 163 32
переезд
~, железнодорожный 66 54—60
~, неохраняемый железнодорожный 66 6
переключатель
~ антенны (радиоприемника) 56 40
переключатель
~, антенный (радиолокационной станции) 59 19
~ вентиляции отопителя (автомобиля) 78 42
~ диапазонов радиоприемника 56 32
~ дизель-генератора (стартовой шахты) 159 8
~ дистанционного управления (магнитофона) 56 13
~ ответвлений (трансформатора) 52 13
~ парашютного (кислородного) прибора 137 42
~ передач (мотороллера) 75 30
~ перекачки топлива и кольцевания подачи топлива (самолета) 133 35
~ поддиапазонов (рентгенометра) 187 12
~ рода работы (магнитофона) 56 6
~ рода работы (рентгенометра) 187 11
~, рычажный (телефонной станции) 55 28
~ света (автомобиля), центральный 78 41
~ скорости движения ленты (магнитофона) 56 16
~ с розеткой 40 8
~ телевизионных каналов (телевизора) 57 4
~, трехпозиционный (инфракрасного бинокля) 60 16
перекресток дорог 22 7
перекрытие (ниши) 195 21
переносчик заболеваний 186 30—34
переправа подразделения, десантная 203
переселений 3 53
пересечение путей (остроугольное) 67 29
перехват цели 162 30
переход
~ (между отсеками космической станции) 10 23
~ *p-n* (в фотоэлементе) 65 9
переходник 87 8
перила моста 74 10
период
~, антропогеновый 20 29
~ (геологический) 20 17—29
~, девонский 20 21
~, каменноугольный 20 22
~, карбон 20 22
период
~, кембрийский 20 18
~, меловой 20 26
~, неогеновый 20 28
~, ордовикский 20 19
~, палеогеновый 20 27
~, пермский 20 23
~, силурийский 20 20
~, триасовый 20 24
~, юрский 20 25
перископ
~ (капсулы космического корабля) 9 16
~, командирский (подводной лодки) 119 15
~ (командирской башенки танка) 93 26
~ (корабля, подводной лодки) 116 7, 117 28
~, радиолокационный (подводной лодки) 119 16
перка (сверло) 39 35
перо
~ руля (судна) 102 26
~ стабилизатора (минометной мины) 183 16
~ (стрелочного перевода) 66 38
~ хвостового оперения (торпеды), горизонтальное 122 24
~ хвостового оперения (торпеды), нижнее 122 30
перпендикуляр 26 6
~ (к плоскости цели в точке встречи) 174 10
перпендикулярно (математический знак) 25 24
перчатка, двупалая 189 38
перчаточник (автомобиля) 78 18
песочница (паровоза, электровоза) 68 19, 71
пест 33 10
пестик 33 10
петля
~, рулевая (шлюпки) 112 35
~ связи (клистрона) 63 13
~ (фигура высшего пилотажа) 143 17
печь (убежища) 191 5, 195 29
пик (горный) 22 22
пила 39 9—29
~, бугельная 39 15
~, лобзиковая 39 23
~, лучковая 39 16—22
~, поперечная 44 10—13
~, поперечная двуручная 39 9
пилка, фанерная 39 11
пиллерс, трюмный 102 18
пилон (моста) 74 25
пилот аэростата 128 33
пилотка 202 57

пипетка
~, мерная **31** 24
~, простая **31** 25
пирамида
~, железобетонная **196** 9
~, наружная (тригонометрического знака) **35** 48
~, четырехугольная **27** 46
пиргелиометр **19** 48—52
пирогель **185** 19
пироголовка **136** 30
пирозамок **3** 22
пирозапал **130** 35
пиросвеча **164** 17
пирс **114** 3
пистолет
~ (автоматический) **175** 20, **176**
~, полуавтоматический **175** 12—18
~ с примкнутой кобурой-прикладом, автоматический **175** 19—24
пистолет-распылитель **88** 39
питатель бомбометной установки **124** 33
плаз **101** 3
плазма **48** 33, **64** 55
плазматрон **61** 55—62
пламегаситель (пулемета) **177** 15, **178** 19, **179** 2
пламеотражатель (пусковой установки) **158** 22
план оборонительного боя мотострелкового батальона **204**
планер **143** 30—37
~, буксируемый **143** 9
~, морской **143** 24
~ (ракеты) **157** 4
~ с силовой установкой **143** 27
~, транспортный **143** 25
~, учебный **143** 40
планеризм **143**
планер-паритель **143** 26
планета, малая **13** 26
планетарий **13** 12—14
планетоид **13** 26
планирование (полет) **143** 18
планка
~, поперечная соединительная **76** 38
~, предохранительная (лодочной мины) **125** 5
~, прицельная **176** 11, **180** 3
~, продольная соединительная **76** 39
планшет
~ (командира, офицерский) **202** 30
~ оператора **62** 43
планшетист
~, второй **163** 39
планшетист
~, первый **163** 38
планширь (судна) **102** 23, **112** 13
пластина
~ горизонтального и вертикального отклонения (характрона) **62** 32
~, замыкающая (магнита) **30** 33
~ из арсенида галлия **61** 17
~, конечная (квантового генератора) **61** 11
~ крышки (шарнира), замковая **84** 55
~ октан-корректора **83** 23
~, отрицательная (аккумулятора) **64** 9
~, положительная (аккумулятора) **64** 13
~, полупрозрачная (квантового генератора) **61** 13
~, сигнальная (иконоскопа) **63** 24
~, слюдяная (иконоскопа) **63** 25
~ с неподвижным контактом (распределителя зажигания) **83** 16
пластинка
~ для записи отсчетов (стереотрубы) **37** 20
~ для зачистки контактов прерывателя, абразивная **87** 20
~, металлическая (конденсатора) **29** 19
~ отражателя (клистрона) **63** 11
плато, лавовое **20** 32
плато указателя (орудийного квадранта) **172** 51
платформа
~, вторая (бомбометной установки) **124** 30
~ гироскопа, неподвижная **153** 11
~ для перевозки лесоматериалов (железнодорожная) **70** 5
~ для пригородных поездов (железнодорожная) **67** 3
~ для расчета (орудия) **165** 24
~, задняя (эвакуационного танка) **90** 49
~, крытая (вокзала) **67** 2
~, маневровая **103** 49
~, первая (бомбометной установки) **124** 31
~, поворотная (бомбометной установки) **124** 45
~, поворотная (торпедного аппарата) **123** 8
платформа
~, поворотная (универсального экскаватора) **192** 12
~ пусковой установки, подвижная **158** 29
~, самоходная (пугеукладчика) **66** 3
~ с контейнерами (железнодорожная) **70** 10—11
~ с низкими бортами (железнодорожная) **69** 29
~, третья (бомбометной установки) **124** 28
плафон освещения башни (танка) **93** 13
плацдарм взвода **203** 15—17
плашкоут, танко-десантный **121** 3
плащ-накидка в скатке **202** 24
пленка (рефлектоскопа) **59** 49
Плеяды (рассеянное звездное скопление) **11** 26
плита
~, бетонная (автострады) **71** 26
~, верхняя (ядерного реактора) **49** 6
~, выглаживающая (распределителя щебня) **72** 33
~, нижняя (ядерного реактора) **49** 12
~, опорная (миномета) **166** 25
~, правочная (пункта технического обслуживания) **100** 22
плитка
~, мерная **38** 13
~, эталонная **38** 13
пломбир (инструмент) **41** 10
плоскогубцы **38** 51
~, комбинированные **41** 11—12
~, универсальные **41** 11—12
плоскость
~ (геометрического тела) **27** 31
~, стабилизирующая хвостовая (вертолета) **142** 46
плот, спасательный **115** 41
плотина **53** 2, **148** 31
~, водосливная **53** 17—24
~, проезжая **23** 13
площадка
~ баллистической ракеты, стартовая **159** 18—40
площадка
~, бетонированная (пусковой установки) **158** 30
~, дегазационно-дезактивационная **191** 15—23
~ для вертолетов, посадочная **115** 22
~ для ручного пулемета **194** 31
~, запасная пулеметная **194** 32
~ зенитных управляемых ракет, стартовая **163** 13
~, компасная (судна) **108** 4—11
~ между вагонами, переходная **69** 11
~, наблюдательная **128** 7
~ (окопа) **194** 27, **195** 2
~ (орудийного) квадранта **172** 5
~ противоракет, стартовая **163** 4
~ с номером (пулемета) **179** 10
~, стапельная **101** 17
~, стартовая **162** 41
~, тормозная **70** 2
плуг (плужного траншеекопателя) **192** 8
плунжер
~, настроечный (клистрона) **63** 16
~ подъемника (автомобиля) **88** 30
Плутон (планета) **13** 31
плутоний **50** 35, 36
плювиограф **19** 42—47
пневмоколесо **192** 31
поверхность
~ (атмосферного) фронта **17** 18
~ бетонной дороги **71** 27
~ (вала), коническая посадочная **46** 7
~ (вала) под крышку, посадочная **46** 4
~ (вала) под подшипник, посадочная **46** 5
~ для втулки рамы затвора (орудия), опорная **168** 34
~ земли **161** 41, **186** 11
~, изостатическая **20** 4
~, лунная **3** 16
~ Луны, видимая **14** 19—21
~ под патрубок (затвора орудия), опорная **168** 54
~ под патрубок (затвора орудия) с продольным пазом **168** 32
~ под поршень (затвора орудия) **168** 55

поверхность
~ поршня (затвора орудия), задняя **168** 35
~ теплого (атмосферного) фронта **16** 14
~, шаровая **27** 41
поводок (автомата перекоса вертолета) **142** 36
поворот (дороги), крутой **71** 4
поглотитель
~ влаги **9** 32
~ запахов **9** 27
~, химический **189** 5, **191** 9
~ CO_2 **9** 28
погода, облачная **18** 23
погон (знак различия) **202** 32
погон поворотного колеса (разводного моста) **74** 57
погреб
~ боеприпасов **118** 36
~ для хранения зенитных управляемых ракет **116** 49
подаватель (стрелкового оружия) **176** 30, **178** 26
подвес, карданный (компаса) **113** 14
подвеска
~ заднего колеса (мотоцикла) **75** 43
~ (моста) **74** 23, 51
~ (танка) **94** 9
~ танка, балансирная **95** 36—42
подвод топлива **129** 10
подводка кислорода и воздуха **4**, 7
подводная лодка **115** 24
~, атомная ракетная **118** 1—29
~, атомная торпедная **117** 1—64
~, дизельная **118** 30—49
~ ПЛО **115** 26
~ радиолокационного дозора **115** 28
~, ракетная **115** 25
~ с ядерной энергетической установкой **115** 27
подводная лодка-цель **115** 29
подголовник
~ (кресла космонавта) **4** 6
~ с подушкой (катапультируемой установки летчика) **138** 9
поддержка, авиационная **203** 19
поддон
~ для слива масла **100** 10
~ для слива масла из двигателя **100** 26
~ картера (двигателя) **79** 26
поддон
~ (снаряда) **183** 39
~ (станка) **47** 6
~ фильтра (водоочистительной станции) **200** 23
поддувало (паровоза) **68** 32
поджим (затвора орудия) **169** 22
~ копира с пружиной **169** 27
подзор, кормовой (судна) **111** 25, **115** 42
подкладка (рельсового стыка) **66** 23
подкос шасси (вертолета) **142** 52
подлегарс (шлюпки) **112** 16
подложка
~ для домкрата **87** 36
~, металлическая (вентильного фотоэлемента) **65** 14
подлокотник
~ (в кабине трактора) **89** 4
~ (катапультируемого кресла космонавта) **4** 26
подножка
~ (грузового автомобиля) **76** 31
~ катапультируемого сиденья летчика **145** 30
~ (катапультируемой установки летчика) **138** 7
~ (мотоцикла) **75** 45
~ (паровоза) **68** 12
подносчик боеприпасов **202** 50
подобно (математический знак) **25** 25
подогреватель
~ высокого давления (турбогенераторной установки) **51** 26
~ (лампы бегущей волны) **57** 47
~ низкого давления (турбогенераторной установки) **51** 25
~ продувочного воздуха (системы кондиционирования самолета) **135** 32
подошва рельса **66** 22
подпорка, стержневая (противотанковой ракеты) **157** 21
подпятник (буссоли) **37** 32
подрамник (боевой машины реактивной артиллерии) **164** 7
подрез (руля аэросаней) **109** 25
подсос (автомобиля) **78** 35
подставка
~ воздушного насоса **28** 14
~ для брони (танка) **100** 7
~ для водяных радиаторов (танка) **100** 4
~ для домкрата **87** 36
~ (радиостанции) **58** 46
подстанция **53** 7
~ открытого типа, трансформаторная **51** 29—35
подстройка частоты, автоматическая **59** 32
подушка
~ (кабеля) из пропитанного джута **52** 49
~ обтюратора (орудия) **168** 43
~, подспинная (катапультируемого сиденья летчика) **138** 17
~, стрелочная **66** 39
подфарник **76** 8, **77** 16
подшипник **46** 48—59
~, бронзовый **83** 27
~, выжимной **84** 16
~ гребного вала, упорный **119** 45
~, двухрядный шариковый **84** 47
~, игольчатый **46** 15—16, **84** 58
~ качения **46** 53—59
~, коренной **79** 21
~ поворотного кулака, упорный **77** 28
~ скольжения **46** 48—52
~, средний **83** 35
~ ступицы турбины, внутренний **84** 8
~ турбины **129** 48
~, упорный **108** 57
~, цапфенный **124** 39, **167** 24, **170** 11
~, шариковый **83** 45, **84** 39
подшлемник (защитного костюма) **189** 37
подъемник
~, гидравлический **88** 29
~ (глубинных бомб) **124** 27
~, пневматический **88** 50
~ (путепрокладчика) **192** 22
~ шасси (самолета), гидравлический **145** 38
подъем (стрелки вариометра) **134** 35
поезд
~, грузовой **69** 26—33
~, товарный **69** 26—33
позиция
~ батареи зенитных управляемых ракет **162** 34—45
позиция
~, вторая **202** 44
~ зенитной артиллерии, огневая **162** 6
~ зенитных управляемых ракет **162** 8
~ минометного взвода, запасная огневая **204** 21
~, огневая **157** 13
~, первая **202** 43
~, стартовая **162** 40—45
~, третья **202** 45
~ управления (пуском ракет) **162** 36—39
поиск Солнца (при ориентации космического корабля) **5** 20
показатель
~ корня **24** 27
~ степени **24** 26
покрытие
~, асфальтовое (дороги) **71** 8
~, бетонное (автострады) **71** 28
~ бетонной дороги **71** 27
~, бронированное **164** 9
~, дорожное **104** 1
~, земляное (дороги) **71** 14
~, зеркальное (лампы-фары) **60** 5
~ пола, решетчатое **88** 38
~ смотровой канавы **88** 53
~ стола (газосварщика) из огнеупорного кирпича **43** 15
~, электродное **42** 21
поле
~, беспокоящее минное **202** 62
~ изображения (телевизионной системы) **57** 42
~, контактное (подъемно-вращательного искателя) **55** 44
~, летное **143** 38
~, минное **202** 59—62, **204** 14
~, многократное (автоматической телефонной станции) **55** 38
~ невидимости (на местности) **22** 1
~, неуправляемое минное **204** 16
~, противопехотное минное **202** 61
~, противотанковое минное **202** 60
~, смешанное минное **202** 59
~, управляемое минное **204** 15

полет
~ в атмосфере **15** 37—40
~ в волновом потоке, парящий **143** 23
~ в восходящем потоке теплого воздуха, парящий **143** 20
~ в грозовом воздушном потоке, парящий **143** 22
~ в облаках, парящий **143** 15
~ в потоке обтекания, парящий **143** 14
~ в фёне, парящий **143** 23
~ на планере **143** 10—23
~, ориентированный (космического корабля) **5** 21
~ от Земли (спутника) **3** 50
~, планирующий **143** 18
~ (ракеты) в направленном луче **161** 14
~ (ракеты) в узком луче **161** 14
ползун
~ (пулемета) **179** 44
~ (с горизонтальным скольжением) **47** 45
~ (станка) **47** 53
ползунок (реостата) **29** 52
полиспаст **28** 3—5
~ (бульдозера) **89** 31
полка (балки) **45** 2
~, вертикальная **45** 4
~, горизонтальная **45** 5
Поллукс (звезда) **11** 28
полнолуние **14** 5
положение
~ боевого заряда ракеты **150** 28—31
~ мотострелковой роты (во встречном бою) **201** 28
~ самолета в момент поражения цели **149** 10
~ танкового взвода (во встречном бою) **201** 27
~ цели в момент наблюдения (при стрельбе зенитной артиллерии) **174** 30
~ цели в момент разрыва (при стрельбе зенитной артиллерии) **174** 35
~ цели на курсовом параметре (при стрельбе зенитной артиллерии) **174** 45
~ цели, упрежденное (при стрельбе зенитной артиллерии) **174** 33
полозок (мушки карабина) **180** 50
полоса
~ атмосферы Сатурна **14** 27
~, взлетно-посадочная (авианосца) **115** 36
~ взлетно-посадочная (аэродрома) **139** 20, **162** 11
~ для аварийных посадок (аэродрома) **139** 21
~, мощеная (на стоянке машин) **98** 26
~ облаков Сатурна **14** 27
~ огня (в обороне) **204** 4
~ (стали) **45** 10
~, центральная разделительная (автострады) **71** 21
полоска оловянной фольги (электростатической машины) **29** 23
полотнище с разрывной веревкой (аэростата), разрывное **128** 23
полотно
~, железнодорожное **66** 6
~, мостовое **74** 2
~ пилы **39** 17, **44** 11
~ топора **39** 6, **44** 3
полубак (судна) **108** 43, **111** 32
полувагон **69** 27
полукартер (велосипеда) **75** 19
полумачта грузовой стрелы **108** 35
полуокружность **26** 46
полуприцеп **76** 44
~ со ступенчатой рамой **90** 53
полуцилиндр
~, опорный (осветительного снаряда) **183** 60
~, храповой (подъемно-вращательного искателя) **55** 45
получение энергии **48** 28
полуют (судна) **108** 33, **111** 20
полюс
~ (географический) **21** 3
~ Мира (точка небесной сферы) **11** 1
~ электромагнита **61** 52
Полярная звезда **11** 1,34
помещение
~, административное и жилое (на позиции управляемых ракет) **162** 35
~, багажное и грузовое (аэровокзала) **140** 49
помещение
~, грузовое (судна) **109** 38, **118** 52
~ дежурного (автозаправочной станции) **88** 9
~ дежурного по (танковому) парку **97** 2
~ десантников, жилое (пехотно - десантного транспорта) **121** 11
~ для учебных классов **97** 18
~ для хранения инвентаря и подвижной маслораздаточной колонки **98** 8
~ для хранения химикатов **97** 21
~, жилое **10** 12, **151** 41
~ заведующего складом горючего и смазочных материалов **98** 10
~ команды (подводной лодки), жилое **117** 14, **118** 43
~ космонавтов, жилое **151** 52
~ начальника контрольно - пропускного пункта **97** 2
~, офицерское жилое (подводной лодки) **118** 3
~, служебное (аэровокзала) **140** 3
помощь, скорая (медицинская) **76** 16
понижение снаряда (при воздушной стрельбе) **149** 20
понтон **74** 18
поперечина (с вертикальным скольжением) станка **47** 44
поплавок
~ (акселерометра) **160** 22
~ (карбюратора) **82** 16
~ (резервуара с водой) **99** 18
~ (экраноплана) **109** 34
поправка на деривацию **174** 24
порог плотины **53** 31
порох **130** 34
порт
~, морской **103**
~, перегрузочный **103** 28—31
~, рыбачий **103** 8—12
портал
~ (моста) **74** 54
~ (подстанции) **51** 31
~, стапельный **101** 11
поручень **138** 8
поршенек гидравлических тормозных цилиндров колес **86** 27
поршень
~, газовый (пулемета) **178** 4, **179** 23
~ (гидропульт-ведра) **190** 36
~ (главного цилиндра) **86** 28
~ (двигателя) **68** 29, **79** 9, **80** 15, **82** 13
~ затвора (орудия) **168** 27—35
~ (катапультируемой установки летчика) **138** 4
~ накатника (орудия) **170** 19
~, настроечный (клистрона) **63** 16
~, настроечный (параметрического усилителя) **61** 44
~, плавающий (противооткатного устройства орудия) **170** 14
~ тормоза отката (орудия) **170** 25
~ (тормозного цилиндра) **86** 40
~ ускорительного насоса (карбюратора) **82** 48
порядок (расположение войск)
~ батальона в линию, предбоевой **201** 12—17
~ батальона во встречном бою, боевой **201** 22—35
~ батальона углом вперед, предбоевой **201** 18
~ батальона углом назад, предбоевой **201** 19
~ батальона уступом влево, предбоевой **201** 21
~ батальона уступом вправо, предбоевой **201** 20
~ батареи противотанковых управляемых ракет, боевой **157** 12—19
~ мотострелкового батальона, предбоевой **201** 12—21
посадка
~ (автоматической станции) **3** 32, **6** 24
~ на автобусы (в аэропорту) **140** 40
пост
~, командно-дальномерный (корабля) **116** 9
~, медицинский **191** 29
~ наведения бомбометной установки **124** 16

пост
~ наводки, стабилизированный **116** 16
~ предстартового контроля (ракет) **116** 50
~, путевой **23** 37
~ ручного выключения приводов наведения и цепи стрельбы **124** 15
~ управления, верхний (путеукладчика) **66** 4
~ управления противолодочным оружием **124** 23
~ управления работой подъемника (бомбометной установки) **124** 29
~ управления ракетной стрельбой **118** 7
~ управления, центральный (фотонной ракеты) **151** 54
~ управления энергетической установкой (подводной лодки) **117** 49, **118** 42
~ централизации, станционный (ж-д станции) **67** 14
~, центральный (подводной лодки) **117** 3, 24, **118** 8, **119** 1—11
~, центральный ракетный (подводной лодки) **118** 7
постановка в док (судна) **101** 38—40
построение походного порядка батальона на марше **201** 1—11
построитель углов прицеливания (бомбардировочного прицела) **149** 36
поступление забортной воды (в дифферентовочную систему подводной лодки) **120** 34
потенциалоскоп **62** 22—29
потенциометр
~ обратной связи (регулятора температуры воздуха) **135** 26
~ «Проверка» (зарядно-измерительного устройства индивидуальных дозиметров) **187** 36
поток
~ газа (магнитогидродинамического генератора) **61** 54
~ гамма-излучения (при ядерном взрыве) **186** 9
~ грунтовый **200** 17
~ лавы (действующего вулкана) **20** 36
~ нейтронов (при ядерном взрыве) **186** 8
поток
~ обтекания (воздуха) **143** 13
~ от цели (к тепловой головке самонаведения), лучистый **160** 54
~, подземный **200** 17
~, тепловой (воздуха) **9** 43
~ теплого воздуха, восходящий **143** 19
~, теплый воздушный **18** 28
~, холодный воздушный **18** 29
~ электронов (триодного преобразователя) **60** 63
пояс
~, бортовой (судна) **102** 2
~, верхний (моста) **74** 48
~ непрозрачных полосок (тепловой головки самонаведения), концентрический **160** 59
~, нижний (моста) **74** 49
~ обшивки (шлюпки), шпунтовый **112** 31
~, скуловой (судна) **102** 3
поясок
~, ведущий (затворной рамы пулемета) **179** 24
~, ведущий (осколочно-фугасной гранаты) **183** 28
правило (противотанковой пушки) **165** 16
предел (математический знак) **25** 32
предкрылок (самолета) **145** 35, **146** 44
предохранитель
~, автоматический (электрический) **40** 18—19
~, инерционный (взрывателя) **184** 3
~ (капсюля-воспламенителя) **182** 12
~, кнопочный (системы зажигания) **83** 10
~, механический (взрывателя) **160** 34
~ мушки (карабина) **180** 49
~, огневой (топливного резервуара) **98** 5
~ (пистолета) **175** 18
~, плавкий (радиоприемника) **56** 49
~, плавкий (торпеды) **122** 36
~, ртутный (взрывателя) **160** 35
~ спуска (гранатомета) **181** 14
предохранитель
~ спускового рычага (пулемета) **179** 38
~ ствола (гранатомета) **181** 8
~ целика (пулемета) **180** 14
~, электрический плавкий **40** 35—39
предприятие, портовое промышленное **103** 25
предупреждение, штормовое **103** 6
предыскатель, вращательный (телефонной станции) **55** 32
преобразователь **7** 38, 39, **59** 29, **153** 2
~, комбинированный термоэлектронный (плазменный) и термоэлектрический **64** 50—56
~, одноякорный **154** 33
~, пьезоэлектрический **65** 17—19
~ сигналов (гидроакустической станции) **120** 44
~, триодный электронооптический **60** 60—66
~ частоты (радиоприемника) **56** 52
~, электронооптический (прибора ночного видения) **60** 27
~ энергии электромагнитного излучения в электрическую энергию, полупроводниковый **48** 32
прерыватель
~, импульсный **55** 20
~ (индукционной катушки) **29** 38
~, кулачковый **55** 20
пресс, гидравлический **28** 7
пресс-масленка **46** 21
приближенно равно (математический знак) **25** 16
прибор
~, авиационный **134**
~ арретирования гироскопа **153** 1
~, выливной авиационный **186** 27
~, гироскопический (торпеды) **122** 33
~ горизонтального наведения (бомбометной установки), контрольный **124** 18
~ для демонстрации капиллярности **29** 10—11
~ для измерения интенсивности первичного космического излучения **1** 33
прибор
~ для исследования плазмы **7** 3
~ для исследования ультрафиолетовых и рентгеновских излучений Солнца **1** 4
~ для научных исследований (межпланетной станции) **2** 9
~ для регистрации тяжелых ядер в космических лучах **1** 32
~ для регистрации фотонов в космических лучах **1** 27
~ для регистрации электронов высокой энергии **2** 29
~ для управления вращением торпедного аппарата **123** 2
~ измерения расстояния **133** 22
~ Киппа **32** 26—29
~, кислородный **104** 45, **135** 21, **137** 5
~, кислородный изолирующий **189** 19—28
~, метеорологический **19**
~ наблюдения (батареи противотанковых управляемых ракет) **157** 17
~ наблюдения заряжающего (танка) **91** 22
~ наблюдения, перископический (танка) **91** 3
~ наблюдения (танка) **90** 10, **93** 8
~ наведения, бортовой (управляемой ракеты) **161** 6
~ ночного видения **60**
~ ночного видения, активный **60** 25—33
~ ночного видения, пассивный **60** 35—37
~ обнаружения (противоракетной обороны) **163** 19
~, опорно-сцепной (танкового транспортера) **90** 52
~, парашютный кислородный **137** 10, 40—43
~, передающий (гидроакустической станции) **120** 51
~ потопления (лодочной мины) **125** 3
~, предохранительный (гальваноударной мины) **123** 26
~ прерывной подачи, кислородный **137** 32—39

прибор
~ работы подъемника глубинных бомб, контрольный **124** 19
~, ранцевый дегазационный **190** 24—28
~ самонаведения (ракеты) **161** 33
~ сжигания водорода (торпеды) **122** 9
~ системы наведения и управления (ракеты) **157** 6
~, смотровой (танка) **90** 10
~ срочности (лодочной мины) **125** 6
~, стационарный кислородный **137** 41
~, тягово-сцепной (вагона) **70** 22—27
~ управления артиллерийским зенитным огнем **173** 1—20, 25
~ управления, вспомогательный (подводной лодки) **119** 9
~ управления, главный (подводной лодки) **119** 10
~ управления и наведения ракет **160**
~ управления (ракеты) **152** 14
~, физический **28**—**30**
~ химической разведки **188** 1—13
~, электроизмерительный **187** 28
привод
~, антенный **1** 40
~ ведущей шестерни горизонтального наведения (бомбометной установки) **124** 49
~ вертикального наведения (бомбометной установки), силовой **124** 40
~ горизонтального наведения (бомбометной установки), силовой **124** 35
~ диафрагмы (микроскопа) **35** 5
~ насоса, ручной **190** 28
~, силовой (зенитного орудия) **173** 24
~ с рукояткой (зенитного прицела) **180** 35
~ (станка) **47** 9
~ (стартера) **83** 33
~ стержней регулирования (ядерно-химического реактора) **50** 42
~ стола (станка) **47** 22
~, стрелочный (стрелочного перевода) **66** 53
~ тормоза, соленоидный **46** 42
привод
~ тормоза, электромагнитный **46** 42
~ триммера (руля высоты самолета) **147** 51
~ шпинделя (станка) **47** 21
приемник (воздушного давления) **110** 23, **134** 14, **142** 38, **145** 26, **146** 1, **147** 28
~ воздуха, отбираемого от компрессора двигателя (самолета) **135** 30
~ воздушного давления топливного регулятора (ракеты) **156** 44
~ статического давления **147** 29
приемник (пулемета) **177** 14, **179** 41—44
приемник (радио) **58** 24, **59** 20, **184** 41
~, бортовой (ракеты) **161** 10
~ головки самонаведения, чувствительный **161** 32
~ командных сигналов (спутника) **7** 36
~ кругового обзора (гидроакустической станции) **120** 48
~ лампы бегущей волны **7** 13
~, микроволновый **30** 21
~ отраженного излучения (ракеты) **161** 28
~ поднесущей **7** 23
~, телевизионный **57** 1—31
приемопередатчик **58** 37
~ (радиовзрывателя) **160** 49
~ с частотной модуляцией, трансиверный **58** 22—35
прижим (дисковых ножниц) **47** 48
приземление космонавта **5** 30
призма
~ (бинокля) **36** 27
~ (спектрометра) **29** 3
~, треугольная **27** 37
~ фотографирования часов (фотопулемета) **149** 53
~ фотометрической линейки) **28** 31
~, центральная (бинокля) **36** 20
~, четырехугольная **27** 34—35
приклад
~, складывающийся металлический **175** 49
~ (стрелкового оружия) **175** 30, **177** 7, **178** 16
приколыш **196** 20, **199** 18
прикрытие форсирования (реки) авиацией **203** 18
прикуриватель (автомобиля) **78** 29
прилив
~ для крепления штока накатника (орудия) **167** 3
~ казенника для крепления штока тормоза отката (орудия) **167** 9
припай (лампы накаливания) **40** 33
приспособление
~, буксировочное **141** 6
~, визирное (компаса) **23** 76—77
~, гибочное **41** 3
~ для поддержания и разбивания ампулы (взрывателя) **160** 43
~ для приема воды на ходу (паровоза) **68** 36
~, запорное (огнемета) **181** 46
~, прицельное (безоткатного орудия) **166** 10
~, причальное (дирижабля) **128** 3
~ стрелкового оружия, прицельное **180**
пристань **103** 17, 32—36, **114** 20
~, пассажирская **103** 16
прицел
~, аппаратный (торпедного аппарата) **123** 4
~ для стрелкового оружия, инфракрасный ночной **60** 21—24
~, зенитный **180** 29—46
~, кольцевой дистанционный **180** 29—40
~, минометный **172** 18—26
~, наземный **180** 1—28
~, оптический **180** 23—28
~, оптический бомбардировочный **149** 33—46
~, орудийный **172**, **172** 1—17
~, открытый **180** 1—22
~ (пушки танка) **93** 9
~, ракурсный **180** 41—46
~ (стрелкового оружия) **175** 36, **176** 10—13, **177** 9, **179** 14, **180** 1—46
~, стрелковый оптический (самолета) **133** 20
~, телескопический (пушки танка) **91** 27, **93** 21
прицеп **76** 45, **200** 56
~ для обслуживания гидравлической и пневматической систем (стартовой площадки) **159** 32
~ с электрическим оборудованием (стартовой площадки) **159** 30
причал **103** 17, 32—36, **114** 4
~ для массовых грузов **103** 44—53
~ для навалочных грузов **103** 44—53
~, лесопогрузочный **103** 56—57
~, нефтяной **103** 59—62
~, угольный **103** 46—53
пробирка **31** 33
пробка
~ вентиляционного отверстия (аккумулятора) **64** 4
~, восьмигранная притертая **33** 4
~ главного вала (коробки передач) **84** 50
~ жиклера холостого хода (карбюратора), наружная **82** 24
~ заливного отверстия масляного бака (танка) **94** 7
~ заливного тройника (радиатора двигателя танка) **94** 12
~ заливной горловины радиатора (автомобиля) **77** 10
~ заправочного отверстия (фрикциона танка) **96** 26
~, наливная **85** 42
~ наливного отверстия **84** 9, **86** 44
~ отверстия компенсатора для слива и пополнения жидкости (противооткатного устройства орудия) **170** 28
~, резиновая (противогаза) **189** 8
~, сливная **81** 46, **82** 46
~, спускная **82** 64
~ (электрическая) **40** 18—19, 35—39
пробойник (слесарный) **38** 46
провод
~, контактный (электровоза) **68** 60
~ на катушке, саперный **198** 41
~ ответвлений (трансформатора), подводящий **52** 18
~ радиосвязи (высотного скафандра) **137** 26

провод
~, сварочный **42** 12
~ системы зажигания (ракетного двигателя) **8** 48
~, соединительный (противотанковой управляемой ракеты) **157** 19
~, центрирующий (гироскопа) **160** 9
~, электрический **198** 37
проводка
~ системы сигнализации **8** 46
~ управления к регулятору подачи топлива (двигателя) **110** 10
проводник
~ (кабеля) **52** 43
~ (электродетонатора) **198** 17
проволока **45** 12
~, колючая **196** 5
~, натяжная (мины) **196** 29
прогрессия **25** 9—10
~, арифметическая **25** 9
~, геометрическая **25** 10
продажа
~ билетов на автобусы (на аэровокзале) **140** 37
~ билетов (на аэровокзале) **140** 2
продолжительность (геологического периода) **20** 16
проезд под путепроводом **71** 17
проекция
~, картографическая **21** 8—9
~, коническая **21** 8
~, цилиндрическая **21** 9
прожектор **159** 37
~, инфракрасный **60** 22
~, посадочный (вертолета) **142** 39
~, сигнальный (корабля) **116** 8
~, электронный **62** 31, **63** 27
произведение (результат умножения) **24** 23
прокладка **190** 22
~ (бетонобойного снаряда) **183** 30
~, войлочная **197** 38
~ гайки крышки **82** 57
~, герметизирующая **64** 31
~, гетинаксовая изоляционная **122** 39
~ головки блока цилиндров, теплоизолирующая **80** 4
прокладка
~ (дегазационного комплекта) **190** 22
~, изолирующая **64** 28
~, кольцевая **168** 37
~ (корпуса космического корабля) **9** 39
~ крышки **82** 59
~ (под подошвой рельса) **66** 24
~ пробки наливного отверстия **84** 10, **86** 45
~, регулировочная **85** 40
~, резиновая **125** 28
~ с электролитом **64** 37
~, теплоизолирующая **9** 42, **80** 11
~ (тормозного цилиндра) **86** 48
~, уплотнительная **83** 60
~ фильтра **81** 52
~ штыря (аккумулятора) **64** 6
пролет
~, арочный (моста) **74** 16
~ в свету (моста) **74** 34
~, разводной (моста) **74** 62
~, судоходный (моста) **74** 34
пролив, Гибралтарский **21** 23
промежуток, искровой (индукционной катушки) **29** 40
промывалка (лабораторная) **33** 8
пропорция **24** 29—30
пропускник, санитарный **191** 24—35
прорезь
~ (мушки компаса) **23** 76
~ (прицела карабина) **180** 8
~, прицельная (револьвера) **175** 3
просека (в лесу) **23** 16
пространство
~, междудонное (судна) **102** 17
~, междупалубное (судна) **108** 66, **121** 18
протектор (шины) **88** 42
противник, воздушный **162** 2
противовес
~ (вертикально-подъемного моста) **74** 69
~ (водоспуска плотины) **53** 28
~ (колодочного тормоза) **46** 43
противогаз
~ в сумке **202** 26
~, изолирующий **189** 29—30
противогаз
~, фильтрующий **189** 1—13
противоракета **163** 17
противотечение, экваториальное **21** 33
протон **48** 1, 5
проточка, кольцевая (патрона) **182** 33
протуберанец **14** 31
проушина для оси рамы затвора (орудия) **167** 8, **168** 25
профилировщик основания **73** 1—4
профиль, прокатный **45**
проход
~, боковой (вагона) **69** 15
~ в проволочных заграждениях **202** 40
процент **24** 25
Процион (звезда) **11** 15, **12** 12
пруд **23** 7
~ с камышом **23** 14
пружина
~ (аккумулятора) **64** 26
~ амортизатора поршня (пулемета) **178** 35
~ (барометра-анероида) **19** 10
~, боевая (взрывателя) **181** 35, **197** 13
~, боевая (затвора орудия) **169** 33
~, боевая (пистолета) **176** 21
~, витая цилиндрическая (рессоры) **77** 26
~, возвратная (пистолета) **176** 2
~, возвратная (подъемно - вращательного искателя) **55** 50
~, возвратная (телеграфного аппарата) **55** 56
~, возвратная (тормозной системы) **86** 26
~, возвратно-боевая (пулемета) **178** 36, **179** 40
~ выбрасывателя (пистолета) **176** 7
~ движка (взрывателя) **184** 9
~, заводная (номеронабирателя телефона) **55** 21
~, закрывающая **169** 3
~ замедлителя (пистолета) **176** 23
~ (замыкателя ствола пулемета) **179** 17
~ запирающего механизма (ствола орудия) **167** 17
~ затыльника (пулемета), амортизирующая **178** 18
пружина
~ иглы (карбюратора) **82** 18
~ инерционного предохранителя (взрывателя) **184** 11
~ (кислородного прибора) **137** 36
~, контактная (карманного фонаря) **41** 18
~, контрпредохранительная (взрывателя) **184** 8
~ нажима ударника (затвора орудия) **169** 39
~ нажимного диска (сцепления) **84** 15
~ обтюратора (затвора орудия) **168** 52
~ подавателя (стрелкового оружия) **176** 29, **178** 27
~ прерывателя (распределителя зажигания) **83** 15
~ прицельной рамки (пулемета) **180** 18
~, противодействующая (тахометра) **134** 45
~ рессорного типа (противотанковой мины), пластинчатая **197** 4
~ рычага выключения (сцепления) **84** 20
~ сальника **84** 4, 26
~, спиральная (барометра-анероида) **19** 18
~, спиральная (подвески танка) **95** 37
~ спускового крючка (стрелкового оружия) **176** 35, **178** 13
~ стопора движка (взрывателя) **184** 18
~ стопора-ныряла (взрывателя) **184** 6
~ стопора (оси кривошипа) **169** 9
~ стопора (пистолета) **176** 40
~ стопора рычага казенника (затвора орудия) **169** 36
~ стопора упора (затвора орудия) **169** 47
~, стяжная (гидравлического тормоза колеса) **86** 35
~ (тахометра) **134** 42
~ толкателя плунжера (топливной форсунки) **81** 57
~ ударника (взрывателя) **184** 8
~ фильтрующего элемента (масляного фильтра) **82** 60
~ (фрикциона танка) **96** 24, 29

пружина
~ шептала (пистолета) **176** 16
~ щетки (стартера) **83** 41
пружинка, контактная (полупроводникового триода) **63** 72
пруток, присадочный (для газовой сварки) **43** 10
прямая
~ в плоскости **27** 12
~ в системе координат **27** 11—13
прямоугольник **26** 34
психрометр **19** 32—36, 56
пуговка (орудийного квадранта) **172** 48
пулемет
~ в положении для стрельбы по воздушным целям, станковый **177** 29—30
~, крупнокалиберный **177** 31—37
~, курсовой (танка) **91** 12
~, лобовой (танка) **91** 12, **92** 31
~ на колесном станке, станковый **177** 22—28
~ на треножном станке, станковый **177** 18—21
~, ротный **177** 11—17
~, ручной **177** 1—10, 178
~, станковый **179**
~ (танковый) **90** 12, **93** 14
пульверизатор **88** 39
пульт
~ (бета-гамма-радиометра) **187** 21
~ выбора оружия (в кабине самолета) **133** 8
~ летчика-космонавта **4** 15
~ ручного управления (вычислительной машины) **62** 13
~ управления (батареи противотанковых ракет) **157** 16
~ управления (вычислительной машины) **62** 39
~ управления гребными электродвигателями (подводной лодки) **119** 27
~ управления (диспетчерской ж-д станции) **52** 1—6
~ управления (командного наведения ракет по проводам) **161** 3
~ управления погружением и всплытием (подводной лодки) **119** 2, **120** 35
пульт
~ управления (радиостанции) **58** 41
~ управления (тепловоза) **68** 39
~ управления (турбинного отсека подводной лодки) **119** 52
~ управления турбины (электростанции) **52** 30
~ управления (фототелеграфного аппарата) **58** 20
~ управления цепи высокого напряжения (электростанции) **52** 4—5
~ управления энергетической установкой (подводной лодки) **119** 26
пуля **182** 1—17, 19
~, бронебойная **182** 14
~, бронебойно-зажигательная **182** 15
~, бронебойно-зажигательно - трассирующая **182** 16—17
~, зажигательная **182** 8—9
~ (картечи) **183** 49
~, обыкновенная **182** 1—4
~, пристрелочно-зажигательная **182** 10—13
~, трассирующая **182** 5—7
пункт
~ батальона, командно-наблюдательный **201** 6, **204** 17
~, батальонный медицинский **201** 30, **204** 30
~ боепитания, батальонный **201** 31, **204** 31
~, взводный опорный **204** 2
~, геодезический **23** 6
~, главный командный (подводной лодки) **117** 36
~, диспетчерский (аэропорта) **139** 41
~, диспетчерский (электростанции) **51** 28
~ заправки (танков) **97** 5, 98, **98** 1—13
~ зенитной артиллерии, командный **162** 5
~, карантинный (морского порта) **103** 2
~ командира взвода, командно-наблюдательный **204** 19
~ командира роты, командно-наблюдательный **204** 18
~, командно-наблюдательный **202** 17—19
~, командный **157** 15, **202** 53—55
пункт
~, наблюдательный **202** 58, **203** 28
~ наведения истребительной авиации, командный **162** 9
~, населенный **23** 26
~, опорный **148** 23
~, остановочный (ж-д станции) **67** 30
~, ротный опорный **204** 3
~ технического обслуживания и ремонта (танков) **97** 19, **100**
~, тригонометрический **35** 47—49
~ управления пуском (ракет) **159** 16, **162** 45
~ управляемых ракет, командный **162** 7
~ хозяйственного довольствия, батальонный **204** 32
~ чистки и мойки машин **99**
пускатель привода горизонтального наведения (бомбометной установки) **124** 51
путеподъемник **66** 7
путепровод
~ над автострадой **23** 40, **71** 16
~ над шоссейной дорогой **23** 32
~ под автострадой **23** 39
путепрокладчик **192** 20—24
путеукладчик системы Платова **66** 1—6
путь
~ волны (при землетрясении) **20** 54
~, деповский **67** 21
~ для городского автотранспорта, подъездной **140** 1
~, железнодорожный **66**
~, запасный железнодорожный **67** 25
~, минный (крейсера) **116** 33
~, отклоненный (ж-д станции) **67** 20
~, отстойный (ж-д станции) **67** 10
~, подкрановый (стапельного крана) **101** 24
~, портовый железнодорожный **103** 47
~ приема и отправления поездов **67** 12
~ самолета во время падения бомбы **149** 9
~, соединительный (ж-д станции) **67** 19
~, тракционный (ж-д станции) **67** 21
путь
~, эстакадный наклонный (угольной станции) **103** 51
пучок
~ лучей (в геометрии) **26** 19—20
~, модулированный электронный (скиатрона) **60** 44
~ фотонов, создающий силу тяги, параллельный (фотонного двигателя) **131** 43
пушка **165** 1—10
~, зенитная **165** 21—26
~, противотанковая **165** 11—16
~ (танка) **90** 4, **91** 6, **93** 11, 17—23
~, электронная **62** 31, **63** 27
пылеприемник (станка) **47** 15
пьезоэлектрик **65** 19
пята
~ арки (моста) **74** 42
~ свода (моста) **74** 42
~, шаровая (буссоли) **37** 31
пятно
~, воспроизводящее (телевизора) **57** 44
~, развертывающее (телевизора) **57** 41
~, солнечное (на Солнце) **14** 29

Р

равнина
~, глубоководная **20** 63
~, континентальная **20** 60
равно или параллельно (математический знак) **25** 23
радиатор
~ (автомобиля) **77** 9
~, воздухо-воздушный (в кабине самолета) **135** 3
~ для отвода излишнего тепла в пространство (ионной ракеты) **151** 38
~, левый водяной (силовой установки танка) **94** 16
~, масляный (силовой установки танка) **94** 17
~, масляный (системы смазки автомобиля) **81** 27
~, правый водяной (силовой установки танка) **94** 6
~ (ракеты) **154** 34
~ (силовой установки танка) **91** 35

радиатор
~ системы терморегулирования (межпланетной станции) 2 35, 6 10
~ (термоэлектрогенератора) 65 5
~ топливо-масляный (топливной системы самолета) 136 10
~ (трактора) 89 7
~ (турбохолодильной установки самолета) 135 55
~ (ядерного ракетного двигателя) 131 23
радиатор-холодильник (спутника) 1 41
радиация, проникающая 186 8—9
радиоантенна
~, выдвижная (подводной лодки) 117 31
~, заваливающаяся (подводной лодки) 117 32
~, рамочная (подводной лодки) 119 14
~ (судна) 116 20
~, штыревая (подводной лодки) 119 17
радиовещание, стандартное 60 49
радиовзрыватель 154 11 160 46—52, 184 38—46, 40
радиоволна 60 48
радиозонд 15 39, 128 36
радиолокатор
~ (космической станции) 10 16
~ (передвижной электронной вычислительной машины) 62 46
радиолокация 59
радиолуч, отраженный от цели 161 23
радиомаркер
~, промежуточный 139 31
~, средний 139 31
радиомаяк
~ (аэропорта) 139 30
~, всенаправленный 139 36
~, курсовой 139 44
~, маркерный 139 43
радиоприемник 56 19—35, 36—65 *см. также* приемник
~ (автомобиля) 78 34
~ (космического корабля) 4 20
радиорубка (судна) 108 12, 118 45
радиосвязь с Землей на параболической антенне 6 21
радиостанция
~, переносная ультракоротковолновая 202 31
~, приемо-передающая 58 36—53
радиостанция
~ (танка) 91 21
~, ультракоротковолновая (самолета) 133 41
радиотелефонист 202 29
радиотеодолит 128 35
радиоуправление 161 8—10
радист (самолета) 139 4
радиус
~ кривизны 26 22
~ (круга) 26 47
разведка
~ места высадки десанта войсковыми разведчиками 126 3
~ противодесантных заграждений водолазами-подрывниками 126 4
разведчик 163 40
развертка 38 40
развилка дорог 22 9
развитие траншеи 194 37
разгон с орбиты спутника 3 28
раздевальня (санпропускника) 191 27
разделение (ракеты-носителя и спускаемого аппарата) 5 24
разделитель
~ (в торпедном отсеке) 120 25
~ синхроимпульса с фильтром помех 57 15
размер под ключ (гаечный) 45 21
размещение цистерн (подводной лодки) 120 1—11
разность
~ прогрессии 25 9
~ (результат вычитания) 24 22
разобщитель (пистолета) 176 17
разрез
~, вертикальный (на карте погоды) 17 4, 6
~ конструкции корпуса капсулы (космического корабля) 9 36—49
~, продольный (теплохода на подводных крыльях) 109 2—12
~ танка 91 20—52
разрыв (снаряда, мины) 202 42
разрядник
~, вентильный (трансформаторной подстанции) 51 35
~ (лейденской банки) 29 17
~, предохранительный (воздушного выключателя) 52 62
~, роговой 30 3—4
~ (электростатической машины) 29 24
~ (ядерного ракетного двигателя) 131 29
разъединитель
~, главный (электровоза) 68 64
~ (трансформаторной подстанции) 51 35
разъем
~, быстродействующий (ракеты) 155 5
~, объединенный (кислородного оборудования самолета) 137 9
~ самолета, технологический 132 1—29
~, технический (спускаемого аппарата космического корабля) 4 11
район
~ массированного огня 204 36
~ мягкой посадки автоматической станции 3 1—7
~ огневых позиций артиллерии 203 23, 204 24
~ огневых позиций артиллерийского дивизиона 201 29
~ эпицентра (землетрясения) 20 57
Рак (знак зодиака) 13 35
ракета 150—163
~, авиационная 150 23—27
~ «Агена-В» 8 3
~ «Атлас» 8 2
~, баллистическая 150 15—18, 152, 153, 163 6
~ воздушного боя, авиационная 150 23—25
~, готовая к пуску 158 19
~, зенитная 150 20
~, зенитная управляемая 156, 158 26
~, ионная 151 37—43
~ класса «воздух — воздух» 150 14
~ класса «воздух — земля» 150 8
~ класса «воздух — корабль» 150 10
~ класса «воздух — подводная цель» 150 9
~ класса «земля — воздух» 150 11
~ класса «земля — земля» 150 1
~ класса «земля — корабль» 150 2
~ класса «корабль — воздух» 150 12
~ класса «корабль — земля» 150 3
~ класса «корабль — корабль» 150 4
~ класса «корабль — подводная цель» 150 5
ракета
~ класса «подводная лодка — воздух» 150 13
~ класса «подводная лодка — земля» 150 7
~ класса «подводная лодка — корабль» 150 6
~ (космической) станции, связная 10 24
~, крылатая 150 19—22
~ кумулятивного действия, противотанковая неуправляемая 182 38—51
~, многоступенчатая 151 27—32
~ на жидком топливе, одноступенчатая 151 20—26
~ (на огневой позиции) 157 14
~ (на пусковой установке) 158 12
~ на пусковой установке, зенитная управляемая 116 45
~ на пусковой установке на гусеничном ходу, баллистическая 158 1—9
~ на пусковом столе 159 19
~ на твердом топливе, одноступенчатая 151 13—19
~, неуправляемая 150 24
~, неуправляемая пороховая 164 11—26
~, одноступенчатая 151 13—25
~, оперативно-тактическая 150 17, 153
~, прибывающая на (космическую) станцию 10 23
~, противотанковая 150 21
~, противотанковая управляемая 157, 157 1—11, 20—21, 22—24, 25—26
~, стратегическая 150 18
~, тактическая 150 16
~, тормозная (для отделения носового конуса от корпуса ракеты) 153 17
~, улетающая с космической станции 10 22
~, управляемая 150 25, 161 7
~, фотонная 151 44—55
ракета-носитель 5 34—40, 8 1—4
ракета-цель 163 18
ракетница 90 19

ракетоплан, космический 151 55
рама
~ (автомобильного) крана, поворотная 76 69
~ (автопогрузчика) 76 62
~ (вагона) 69 7
~ (велосипеда) 75 7
~ гусеницы (трактора) 89 14
~ двигателя (ракеты) 152 32
~ для крепления аппаратуры (спутника), силовая 1 6
~ затвора (орудия) 168 22, 45—55
~ люлек (бомбометной установки) 124 41
~, металлическая (балластера) 66 9
~ (мотороллера) 75 31
~ носового конуса (ракеты) 156 3
~, основная (автогрейдера) 192 28
~ (плавучего) крана 107 3
~, поворотная (боевой машины реактивной артиллерии) 164 4
~, подъемная (балластера) 66 11
~, портальная (моста) 74 54
~, предохранительная (паровоза) 68 14
~ с поршнем, затворная (пулемета) 179 21—24
~, толкающая (бульдозера) 72 30
~, толкающая (путепрокладчика) 192 24
~ (траншеекопателя) 192 9
~, фанерная (ракеты) 152 21
~, хвостовая (ракеты) 156 26
~, штампованная (самолета) 145 37
~ электронного оборудования (ракеты), передняя 156 2
рамка
~, искательная (миноискателя) 198 43
~ карданного подвеса (гироскопа) 160 10
~, прицельная 180 17, 181 5
~ с прицельными нитями (оптического прицела) 180 25
~ (стрелкового оружия) 175 6, 176 43
~ ударного механизма (затвора орудия) 168 4
рангоут 111 1—19
раненый 202 16
ранец (парашюта) 144 26
раскос
~ (моста) 74 50
~ толкателя (бульдозера) 89 35
раскрытие
~ основного парашюта 6 31
~ тормозного парашюта 6 30
распад, радиоактивный 48 9—17
распорка
~ (пилы) 39 18
~ рычага выключения (сцепления автомобиля) 84 22
распределитель
~ бетона (бункерный) 73 5—9
~ давления (стартовой шахты) 159 11
~ зажигания (автомобиля) 83 3, 13—24
~ кислорода (ракеты) 152 34
~ щебня 72 31—35
распылитель
~ (карбюратора) 82 3
~ (топливной) форсунки 81 58—64
~ ускорительного насоса (карбюратора) 82 35
расстояние
~ между опорами (моста) 74 34
~ между прямыми линиями 26 5
раствор
~ плутония 239 в разбавителе (свинце, висмуте) 50 3
~, содержащий бактериальную флору 64 46
~ урана 233 в разбавителе (свинце, висмуте) 50 3
~ чистого урана 235 в разбавителе (свинце, висмуте) 50 3
растр развертки (телевизионной системы) 57 43
раструб
~ вентиляционной трубы (судна) 108 36
~, говорной (телефонного коммутатора) 55 13
расходомер воздуха (кабины самолета) 135 14
расчет, орудийный 202 10—12
реактор
~, атомный 49, 50
~, бридерный 50 1—8, 34
~, кипящий энергетический гомогенный 50 15—25
реактор
~ на быстрых нейтронах с воспроизводством ядерного горючего, гомогенный 50 1—8
~ на медленных нейтронах 50 31
~, размножающий 50 1—8
~ с графитовым замедлителем, гетерогенный тепловой 49 1—14
~ с замедлителем нейтронов тяжелой водой или висмутом, гетерогенный 50 9—14
~ с радиационной камерой, ядерно-химический 50 39—45
~ (судовой ядерной энергетической установки) 117 39, 118 15, 119 30
~, термоядерный 48 31—38
~, ядерный 49, 50, 131 5, 151 39
реакция
~ деления, управляемая цепная ядерная 48 22—30
~ деления, цепная ядерная 48 18—21
реборда (колеса вагона) 69 21
ребро
~ жесткости (авиабомбы) 185 16
~ жесткости (аккумулятора) 64 10
~ жесткости (самосвала) 72 9
~ жесткости (щитового затвора плотины) 53 30
~ (куба) 27 32
~, охлаждающее (двухтактного двигателя) 79 30
револьвер 175 1—11
ревун
~ буя 113 33
~ (судна) 108 3
регистрация пассажиров и багажа (на аэровокзале) 140 2
Регул (звезда) 11 17
регулировка
~ усиления, автоматическая (индикатора радиолокационной станции) 59 33
~ частоты, автоматическая (индикатора радиолокационной станции) 59 32
регулятор
~ абсолютного давления (воздуха в кабине самолета) 135 35
~ анодного напряжения 187 34
регулятор
~ (барометра-анероида) 19 17
~ влажности, автоматический 135 8
~ выходной мощности усилителя (телевизора), автоматический 57 12
~ (газовой каморы пулемета) 177 28, 179 6
~, газовый (пулемета) 178 2
~ громкости (магнитофона) 56 17
~ давления (в кабине самолета), ручной 135 11
~ давления (воздуха в кабине самолета) 135 44
~ давления (воздуха в кабине самолета), автоматический 135 10
~ накала (рентгенометра) 187 13
~ наката (противооткатного устройства орудия) 170 18
~ напряжения смещения (зарядно-измерительного устройства индивидуальных дозиметров) 187 35
~ напряжения (турбины) 52 31
~ (пневматического тормоза) 86 17
~ подачи воздуха (в газовую горелку) 31 3, 8
~ подачи воздуха (в кабину самолета) 135 6, 43—48
~ подачи газа (в газовую горелку) 31 6
~ подачи горючего (жидкостного ракетного двигателя) 130 21
~ подачи топлива (турбовинтового двигателя) 110 4
~ подсвета прицела (в кабине летчика) 133 5
~ пружины (барометра-анероида) 19 15
~ системы беспузырной торпедной стрельбы (торпедного аппарата) 123 17
~ состава смеси (двигателя ракеты) 156 41
~ степени расширения (в турбохолодильной установке самолета) 135 52
~ тембра высоких звуковых частот (радиоприемника) 56 30
~ тембра звучания (магнитофона) 56 16

регулятор
~ тембра низких звуковых частот (радиоприемника) **56** 29
~ температуры воздуха (в кабине самолета) **135** 9, 22—28
~ уровня записи (магнитофона) **56** 5
~ чувствительности (рентгенометра) **187** 14
редокс-элемент **64** 47—49
редуктор
~ (антенны радиолокационной станции) **59** 11
~ воздушного винта (судна на воздушной подушке) **110** 16
~ (газосварочного аппарата) **43** 3
~, главный (вертолета) **142** 5
~, главный (турбины подводной лодки) **119** 48
~ давления (капсулы космического корабля) **9** 24
~ (кислородного прибора) **137** 6
~ правых двигателей (судна на воздушной подушке) **110** 8
~, снижающий скорость вращения вдвое (автомобильного двигателя) **81** 41
~ (тепловоза) **68** 49
~ (турбины подводной лодки) **117** 55
~, угловой (вертолета) **142** 10
~ хвостового винта (вертолета) **142** 9
~ (ядерного турбовинтового двигателя) **131** 14
резак, ацетилено-кислородный **43** 19
резерв мотострелкового батальона **204** 20
резервуар
~ (дизельного топлива) **98** 12
~ для воды (насосной станции) **97** 11
~ для осветленной воды (насосной станции) **99** 20
~ для поддержания нормального давления (ракеты) **153** 12
~ для тормозной жидкости (главного тормозного цилиндра автомобиля) **86** 43
~ для чистой воды (водоочистительной станции) **200** 55
~, масляный (трансформатора) **52** 9
резервуар
~ (пневматической тормозной системы автомобиля) **86** 5
~, промежуточный (нефтехранилища) **103** 60
~ (ранцевого дегазационного прибора) **190** 25
~ с антивеществом (фотонной ракеты) **151** 47
~ с веществом (фотонной ракеты) **151** 48
~ с дизельным топливом (стартовой шахты) **159** 8
~ сжатого воздуха (подводной лодки) **118** 13
~ с компонентами топлива (стартовой шахты) **159** 11
~ со сжатым воздухом (воздушного выключателя) **52** 51
~, топливный (торпеды) **122** 48
резервуар-отстойник (водоочистительной станции) **200** 52
резец, долбежный **47** 16
резка
~ металлов **43**
~, подводная **43** 18—20
резонатор
~ (клистрона) **63** 9
~ (магнетронного генератора) **63** 41
~, маятниковый **28** 21
резцедержатель **47** 57
резьба
~ (болта) **45** 16
~ (шурупа) **45** 45
рейд
~, внешний **114** 33
~, внутренний **114** 34
рейка
~ визирования (бомбардировочного прицела) **149** 43
~ (для съемки высот местности) **35** 45
~, зубчатая (водоспуска плотины) **53** 21
~ прицеливания (бомбардировочного прицела) **149** 45
~ (топливной форсунки) **81** 53
рейтер (аналитических весов) **33** 33
река **23** 21, **203** 1
реле
~, пусковое (двигателя танка) **95** 6
~ (ракеты) **155** 7
~ стартера (автомобиля) **83** 7
реле-регулятор (генератора) **75** 41, **83** 5, **92** 19
рельеф местности **22**
рельс **159** 28
~, круговой направляющий (вращающегося купола обсерватории) **13** 11
~, направляющий (пусковой установки) **158** 34
~, направляющий (смотровой канавы) **88** 49
~, направляющий (спускаемого аппарата космического корабля) **4** 10
~, соединительный (стрелочного перевода) **66** 44
рельс-форма (бетоноотделочной машины) **73** 15
ремень
~ вентилятора (двигателя) **79** 16, **81** 39
~ (гранатомета) **181** 10
~ для ношения (метаскопа) **60** 20
~ (индикатора радиоактивности) **187** 7
~, наплечный (лампы-фотовспышки) **34** 67
~, плечевой (катапультируемого сиденья летчика) **138** 18
~, плечевой (прибора химической разведки) **188** 13
~, поясной (катапультируемого сиденья летчика) **138** 19
~, привязной (катапультируемой установки летчика) **138** 6
~ (стрелкового оружия) **175** 22
рентгенометр **187** 9—19
реостат, ползунковый **29** 50—52
реперфоратор (телеграфного аппарата) **58** 14
репитер
~ гирокомпаса **113** 17
~ гирокомпаса с пеленгатором **113** 18
ресивер (компрессора) **72** 40
рессора
~ (вагонной тележки) **69** 25
~, листовая (автомобиля) **77** 25
реторта **33** 13
рефлектор
~ (лампы-вспышки) **34** 61
~, параболический (телескопа) **13** 4
~ телескопа **10** 37, **13** 2—7
рефлектор - отражатель (радиолокационной станции) **59** 15
рефлектоскоп **59** 47—51
рефрижератор **103** 40
решение
~ неравенства **25** 8
~ пропорции **24** 30
решетка
~, анодная ионизационная (ядерного двигателя) **131** 35
~ (водометного движителя) **109** 43
~ для очистки обуви **98** 23
~, катодная ускорительная (ядерного двигателя) **131** 34
~, клапанная (бескомпрессорного двигателя) **130** 3
~, колосниковая (паровоза) **68** 31
~, колосниковая (реактивного снаряда) **164** 23
~, отрезная (рабочего места газосварщика) **43** 13
~, переносная (смотровой канавы) **88** 48
~, предохранительная (судна на воздушной подушке) **110** 30
~ радиатора (автомобиля, трактора), защитная **76** 26, **77** 12, **89** 8
~ фары (автомобиля), защитная **76** 48, **90** 27
Ригель (звезда) **11** 13, **12** 1
риккетсия (микроб) **186** 36
риска (мушки автомата) **180** 53
ров
~, противотанковый **196** 1
~ траншеи **194** 22
рог (разрядника) **30** 4, **52** 61
родник **23** 45
рожок (рубанка) **39** 43
розетка **40** 22
~ для наружной проводки, штепсельная **40** 6
~ для подзарядки аккумуляторной батареи **122** 20
~ для скрытой проводки, штепсельная **40** 5
~ наземного электропитания (ракеты) **154** 14, **156** 25
~, напольная **40** 42
~, патронная **41** 13
~, приборная **40** 24

розетка
~, сдвоенная штепсельная **40** 26
~, строенная штепсельная **40** 14
ролик
~ (бомбардировочного прицела) **149** 39
~, витой (роликоподшипника) **46** 57
~ гусеницы (танка), поддерживающий **95** 40
~, измерительный (дальномера) **36** 21
~, конический (роликоподшипника) **46** 59
~ кривошипа (затвора орудия) **169** 5
~, направляющий (катапультируемого кресла) **4** 28, **138** 3
~ оси затвора (орудия) **168** 51
~ патрубка затвора (орудия) **168** 18
~ (рулевого механизма автомобиля) **85** 53
~, цилиндрический (роликоподшипника) **46** 57
роликоподшипник
~ (рулевого механизма) **85** 48
~ с коническими роликами **46** 58—59
~ с цилиндрическими роликами **46** 56—57
ромб **26** 35
рота, мотострелковая **201** 9, 10, 24, 25, 26, **203** 8—12
ротор
~ генератора (тахометра) **134** 38
~ гироскопа **160** 2
~ (сельсин-приемника) **63** 55
~, треугольный (роторного двигателя) **80** 18
~ уравнителя тяги (турбовинтового двигателя) **129** 33
~ электродвигателя (тахометра) **134** 41
рубанок **39** 42—46
рубаха с капюшоном (защитного костюма) **189** 39
рубашка
~, водяная (двигателя автомобиля) **79** 17, **81** 37
~ охлаждения (ракетного двигателя) **130** 25
~, свинцовая (пули) **182** 3
~ (трехфазной муфты) **52** 37
рубеж
~ противотанковых подразделений, огневой **204** 25
рубеж
~ развертывания подразделения противотанковых управляемых ракет **204** 28
~ развертывания танковых подразделений для контратаки **204** 26
рубка **108** 34
~, боевая (корабля) **116** 6, **118** 46
~, гидроакустическая (подводной лодки) **117** 38
~, перископная (подводной лодки) **117** 26
~, радиолокационная (подводной лодки) **117** 37
~, рулевая (судна) **108** 18
~ с камбузом (парусного судна) **111** 31
~, ходовая (судна) **109** 11, **121** 9
~, штурманская (судна) **108** 14, **117** 25
рудерпост **102** 27
рудник **50** 27
рукав
~ воздушного тормоза, междувагонный **70** 27
~, выкидной (гидропульт-ведра) **190** 33
~, гибкий гофрированный (трубопровода) **99** 17
~ для отвода отработавших газов, гибкий металлический (стоянки машин) **98** 19
~ для отвода отработавших газов (пункта технического обслуживания машин) **100** 23
~ для подачи сжатого воздуха (пункта чистки и мойки машин) **99** 7
~, моечный (пункта чистки и мойки машин) **99** 5
~ парового отопления, междувагонный **70** 26
~, раздаточный (автозаправочной станции) **88** 3
~, резиновый (водяного насоса двигателя автомобиля) **81** 45
~ с брандспойтом (дегазационного прибора) **190** 27
рукавица **199** 14
~, асбестовая **42** 4, 28
~, кожаная **42** 4, 28
рукоятка
~ автопуска (телеграфного аппарата) **58** 17
рукоятка
~ антенны (автомобиля) **78** 6
~ внутреннего люка вентиляции (автомобиля) **78** 9
~ воздухопритока (автомобиля) **78** 44
~ генератора (метаскопа) **60** 18
~ (гранатомета) **181** 15
~ для передвижения (дорожной машины для нарезки швов) **73** 18
~ для переноса (гидропульт-ведра) **190** 30
~ заслонки отопителя (автомобиля) **78** 43
~ затвора (орудия) **166** 9, **168** 13, **169** 14
~ камеры объекта (микроскопа) **35** 4
~ (манипулятора) **48** 40
~ манипулятора привода передней крышки (торпедного аппарата) **123** 12
~ микрометра (теодолита) **35** 51
~ перезаряжания (пулемета) **179** 32—33
~ переключения указателей поворотов (автомобиля) **78** 3
~ (пистолета) **175** 17, **176** 20
~, пистолетная (стрелкового оружия) **175** 46, **177** 6, **178** 12
~ поворотного механизма (миномета) **166** 15
~ поворотной трубы (для мойки машин) **99** 28
~ подъемного механизма (миномета) **166** 16
~ прибора установки режима хода (торпеды) **123** 19
~ привода замка капота (автомобиля) **78** 16
~ привода створок радиатора (автомобиля) **78** 15
~ приклада (ручного пулемета) **178** 14
~ пулемета **177** 13, **178** 7
~, пусковая (автомобиля) **87** 31
~ ручного тормоза (автомобиля) **78** 17
~ ручной стрельбы (торпедного аппарата) **123** 15
~ синхронизации (бомбардировочного прицела) **149** 41
рукоятка
~ с рефлектором (лампы-фотовспышки) **34** 65
~ стопора верхнего погона (командирской башенки танка) **93** 30
~ стопора (командирской башенки танка) **93** 29
~ (тисков) **38** 28
~ управления (катапультируемого кресла космонавта) **4** 29
~ (шарика для накопления электростатического заряда) **29** 14
~ (электропилы) **39** 28
рукоять
~ (весла) **112** 2
~ ковша (экскаватора) **72** 4, **192** 15
рулетка (измерительная) **198** 26
руль
~ (автопилота) **134** 57
~, аэродинамический **5** 40
~ (аэросаней-амфибии) **109** 24
~ (велосипеда) **75** 10
~, вертикальный (подводной лодки) **117** 62
~, верхний вертикальный (торпеды) **122** 23
~, воздушный (ракеты) **152** 2, **157** 7
~, воздушный (экраноплана) **109** 40
~ высоты (летательного аппарата) **128** 18, **132** 22, **136** 25, **143** 36, **147** 50
~, газовый (ракеты) **151** 26, **152** 1
~, горизонтальный (подводной лодки) **117** 63
~, горизонтальный (торпеды) **122** 25
~ направления (летательного аппарата) **128** 19, **132** 21, **136** 26, **143** 37, **145** 2
~, нижний вертикальный (торпеды) **122** 28
~, носовой горизонтальный (подводной лодки) **117** 11
~ (плавающего автомобиля) **90** 44
~, рубочный горизонтальный (подводной лодки) **118** 28
~ системы ориентации (спутника), струйный **7** 47
~ (судна) **102** 26—27, **109** 7, **111** 26, **116** 32
~ (тепловой головки самонаведения) **160** 69
~ управления (подводной лодки) **118** 21

руль
~ управления по крену (самолета), струйный 147 6
~ управления по тангажу (самолета), струйный 147 32
~ управления (ракеты) 154 18
~ (шлюпки) 112 33
румпель 112 36
ручей 23 3
ручка
~ аварийного выпуска шасси (самолета) 133 7
~ аварийного сбрасывания фонаря (самолета) 138 13
~ арретира (аналитических весов) 33 38
~ включения-выключения (магнитофона) 56 17
~ включения системы аварийного спасения (капсулы космического корабля) 9 5
~ выпуска тормозного парашюта (самолета) 133 13
~ двери (автомобиля) 77 5
~ для установки величины зарядного напряжения (зарядно-измерительного устройства индивидуальных дозиметров) 187 30
~ для установки переднего сиденья (автомобиля) 77 58
~ (затыльника пулемета) 179 36
~ (индикаторного барабана) 188 33
~ индуктора (телефонного аппарата) 58 9
~ коррекции (космического корабля) 4 34
~ насоса (гидропульт-ведра) 190 31
~ насоса с ампуловскрывателем 188 15
~ настройки (радиоприемника) 56 26
~ натяжения и стопорения привязных ремней (катапультируемого сиденья летчика) 138 20
~ перемещения силуэта самолета (авиагоризонта) 134 25
~ (пилы) 39 21, 44 12
~ поворота магнитной антенны (радиоприемника) 56 28
~, покрытая изоляционным материалом (плоскогубцев) 41 12
ручка
~ постоянного газа (автомобиля) 78 33
~ производства выстрела (катапультируемого сиденья летчика) 138 15
~ регулировки громкости (радиоприемника) 56 27
~ (рукоятки перезаряжания пулемета) 179 33
~ ручного тормоза (велосипеда) 75 11
~ (секстана) 113 9
~ (станкового пулемета) 177 19
~ управления (летательного аппарата) 142 56, 146 7
~ управления ориентацией (космического корабля) 4 19
~ управления положением капсулы (космического корабля) 9 17
~ управления приборами (космического корабля) 4 36
~ управления (самолета) 133 43
~ управления тягой маршевого двигателя (самолета), поворотная 147 22
~ установки нуля (рентгенометра) 187 15
~ установки шкалы (зарядно - измерительного устройства индивидуальных дозиметров) 187 37
~ шарнирного соединения, зажимная (дальномера) 36 17
рыбина
~, бортовая 102 19
~ (шлюпки) 112 17
Рыбы (знак зодиака) 13 43
рым, носовой 122 6
рынок, рыбный 103 11
рыхлитель (автогрейдера) 72 20
рычаг
~ аварийного управления наклоном двигателя (самолета) 147 34
~ автомата перекоса (вертолета) 142 35
~ (барометра-анероида) 19 16
~, взводный (фотоаппарата) 34 22
~ включения (стартера автомобиля) 83 32
~ выключения сцепления (автомобиля) 84 18
рычаг
~, двуплечий (кислородного прибора) 137 35
~ завода автоспуска (фотоаппарата) 34 55
~, заводной (фотоаппарата) 34 22
~ запала (гранаты), спусковой 181 26
~ изменения фокусного расстояния объектива (кинокамеры) 34 5
~ казенника (затвора орудия) 169 38
~ кулисы (танка) 91 49
~ механизма взаимозамкнутости клапана осушения и передней крышки (торпедного аппарата) 123 22
~ механизма взаимозамкнутости (торпедного аппарата) 123 21
~ механизма переменного отката (орудия) 170 26
~ (объективной стойки фотоаппарата) 34 16
~ оси выбрасывателей (затвора орудия) 169 46
~ оси дроссельных заслонок (карбюратора автомобиля) 82 28
~ открывания фонаря (кабины самолета) 133 36
~, переводной (стрелочного перевода) 66 35
~ переключения передач (автомобиля) 77 45, 78 7
~, пишущий (телеграфного аппарата) 55 55
~ подвески (автомобиля) 77 27
~ постановки стреляющего механизма катапультируемого сиденья (летчика) на боевой взвод 133 39
~ рессоры (танка) 95 41
~ рукоятки затвора (орудия) 169 16
~ рукоятки механизма повторного взведения (затвора орудия) 169 35
~ ручного взведения (затвора орудия) 167 20
~ ручной подачи топлива (танка) 92 6
~ самописца (метеорологического прибора) 19 7, 21
рычаг
~ сброса фонаря (кабины летчика) 133 37, 147 33
~ сектора газа (самолета), спаренный 133 3
~, спусковой (пулемета) 179 37
~ управления (бетоноотделочной машины) 73 12
~ управления (взрывной трамбовки) 72 27
~ управления двигателями (вертолета) 142 55
~ управления закрылками (самолета) 133 2
~ управления маршевым двигателем (самолета) 147 23
~ управления подъемными двигателями (самолета) 147 21
~ управления (распределителя бетона) 73 8
~ управления рулем высоты (самолета) 136 19
~ управления (танка) 91 47
~ управления фрикционами (танка) 92 24
рычажок
~ включения светофильтра (дальномера) 36 3
~ прерывателя (распределителя зажигания автомобиля) 83 18
ряд
~ колонок (автозаправочной станции) 88 13
~ чисел, натуральный 24 9

С

сад, фруктовый 23 30
салазки
~ (станка) 47 39
~ (станка), продольные 47 4
салон
~ (дизель-электрохода) 108 26
~, пассажирский 109 14
салфетка, марлевая 190 6
сальник
~ (гидромуфты) 84 6
~ (гидропульт-ведра) 190 32
~ главного вала, задний 84 41
~ (рулевого механизма) 85 46
самолет 15 38, 127 1—48
~, вертикально взлетающий 127 35—42
~, двухбалочный 127 11

самолет
~, двухфюзеляжный 127 10
~, заправляемый (в воздухе) 127 48
~, однофюзеляжный 127 9
~, пассажирский 139, 139 1—18
~ радиолокационного дозора 163 5
~ с атомным двигателем 127 34
~ с велосипедным шасси 127 20
~ с вертикальным взлетом и посадкой 147
~ с двигателем, расположенным в фюзеляже 127 25
~ с двигателем, расположенным над фюзеляжем 127 26
~ с двигателями, расположенными в концах крыла 127 29
~ с двигателями, расположенными в крыле 127 28
~ с двигателями, расположенными под крылом 127 27
~ с двумя двигателями 127 23
~ с кольцевым крылом 127 8, 42
~ с носовым колесом шасси 127 19
~ с обычным крылом 127 41
~ с одним двигателем 127 22
~ с однокилевым оперением 127 13
~ со смешанной силовой установкой 127 33
~ со стреловидным крылом 127 6
~ с отклонением потока газов двигателей 127 39
~ с отклонением потока за винтами 127 37
~ с передним колесом шасси 127 19
~ с поворотными винтами 127 36
~ с поворотными двигателями 127 38
~ с поворотными крылом и винтами 127 35
~ с подъемными и маршевыми двигателями 127 40
~ с прямоточным воздушно-реактивным двигателем 127 31
~ с прямоугольным крылом 127 5
~ с разнесенным хвостовым оперением 127 14
самолет
~ с трапециевидным крылом 127 5
~ с треугольным крылом 127 7
~ с турбовинтовым двигателем 127 32
~ с турбореактивным двигателем 127 30
~ с хвостовым колесом шасси 127 18
~ с четырьмя двигателями 127 24
~ с шасси для вертикального взлета и посадки 127 21
~ с ядерным двигателем 127 34
~ с V-образным хвостовым оперением 127 15
~ типа «бесхвостка» 127 17
~ типа «летающее крыло» 127 12
~ типа «утка» 127 16
~, транспортный 202 37
самолет-амфибия 127 43
самолет-буксировщик 143 8
самолет-заправщик 127 47
самолет-носитель с бортовым самолетом 127 45
самолетоподъемник 115 32
самолет-снаряд 150 22
самонаведение
~, активное 161 25—28
~, пассивное 161 29—33
~, полуактивное 161 21—24
самописец, ленточный 7 34
самосвал с опрокидыванием кузова назад 72 7—12
самохваты (водолазного костюма) 104 47
санитар 202 14
сапоги 199 6, 202 23
сапожок (затворной рамы пулемета) 179 22
сапун
~ картера ведущего моста 85 31
~ (трансформатора) 52 10
сарай 23 10
сателлит (шестерня) 129 39
Сатурн (планета) 13 28, 14 25—27
сбор населения (в санпропускнике) 191 25
сборник (емкость)
~, выхлопной 79 28
~ конденсата 200 48
сбрасывание защитного конуса (ракеты) 8 55
сварка
~, газовая 43
~ рельсов, термитная 66 15—17
~, точечная 9 49
сварщик 42 1
свая
~ (деревянная) 74 46
~, отбойная 104 9
~, причальная 101 32
~, стальная 104 4
~, шпунтовая 104 6
сверло 39 34—40
~, винтовое 39 36
~, спиральное 38 39, 39 36, 47 31
~, улитообразное 39 34
~, центровое 39 35
свес, кормовой (судна) 111 25, 115 42
свет
~, видимый 60 53
~ подкачки 61 22
светильник 88 8
светофильтр 34 56
~, инфракрасный 60 2
~ (фотопулемета) 149 48
свеча
~ зажигания 129 5
~, запальная 79 5, 80 19, 25, 82 10, 83 2, 56—61, 129 5
~, искровая зажигательная 83 56—61
свисток
~ (источник звука) 28 19
~ (локомотива) 68 10
свод
~, искусственный небесный 13 13
~, небесный 13 1
~, топочный (топки паровоза) 68 30
связка тормозных двигателей, сбрасываемая 9 3
связь (в радиотехническом устройстве)
~, обратная 63 2
~ по второй производной (автопилота), обратная 134 63
~ по первой производной (автопилота), обратная 134 60
связь (элемент конструкции)
~, верхняя ветровая (моста) 74 53
~, ветровая (моста) 74 11
~ кузова (грузового автомобиля), арочная 76 49
~, потолочная (паровоза) 68 25
~, продольная (судового набора) 102 1—13
сгорание топливо-воздушной смеси 129 52
сжатие (такт работы двигателя) 72 2, 130 40
~ воздуха 129 51
Северная Корона (созвездие) 11 31
сегмент 26 52
сегнетоэлектрик 65 17—24
седло
~ (велосипеда) 75 4
~ водителя (мотороллера) 75 34
~ иглы (распылителя форсунки) 81 63
~ пассажира (мотороллера) 75 35
седловина (элемент рельефа местности) 22 26
седло-подлокотник 177 37
сейнер, рыболовный 105 12
сейсмология 20 50—57
сейсмометр 8 39
секстан 113 1—9
сектор
~ (вариометра) 134 32
~ веретена тормоза отката, зубчатый 170 21
~, гладкий (поршня затвора орудия) 168 29
~, зубчатый (подъемного механизма моста) 74 63
~ (круга) 26 54
~ кулачка механизма переменного отката, зубчатый 170 32
~ люльки (орудия), зубчатый 171 3
~, направляющий (затвора орудия) 169 13
~, нарезной (поршня затвора орудия), 168 28
~ огня 204 6
~ поворотного механизма (орудия) 167 29
~ подъемного механизма (орудия) зубчатый 170 9
~ (прицела пулемета) 180 6
секунда (математический знак) 25 31
секущая 26 50
секция
~, антенная 58 48
~ камеры сгорания, кольцевая 145 8
~, силовая (турбины) 80 29—34
~ солнечной батареи 2 5
~ термобатареи 65 3
~ трала 193 38
~ холодильника 68 47
~ юбки воздухозаборника (самолета) 147 15

селектор входных импульсов 7 39
сельсин-приемник 63 51—56
семафор
~ (на ж-д путях) 67 31
~ на сигнальном мостике (ж-д станции) 67 33
сепаратор
~ (аккумулятора) 64 27
~, деревянный (аккумулятора) 64 12
~ механизма выключения 96 45
~ (подшипника) 46 54
~ со щелочным электролитом 64 32
~ (торпедного отсека) 120 25
сервоагрегат счетно-решающего устройства 153 8
сервоклапан подачи горючего 152 11
сервомотор 135 27
сервоусилитель 160 20
сердечник
~ железный (головки самонаведения) 160 67
~ крестовины (ж-д стрелки) 66 43
~ (пули) 182 4
~ (снаряда) 183 40
~ (трансформатора) 30 6, 52 17
серьга рессоры 77 24
сетка
~ (анода) 63 36
~, асбестовая 31 19
~, асбестопроволочная 31 19
~, барьерная (потенциалоскопа) 62 24
~, всасывающая 68 56
~ группирователя 63 32
~ Земли, картографическая 21 1—7
~ (клистрона) 63 12
~, подкидная 144 12
~, проволочная (медная) 31 18
~ (решетчатое покрытие пола) 88 38
~, угломерительная (бинокля) 36 30
~, ускоряющая 63 31
~ Фарадея 29 12
~ (фильтровальной воронки) 33 12
~ (фотопулемета) 149 51
Сетка (созвездие) 12 8
сечение моста, поперечное 74 1—11
сигнал
~, акустический 113 28
~ (в диодном модуляторе) 63 19
~ «вывод из пикирования» 133 19
~, выходной 160 19
~, звуковой 113 28
~ «открытие огня» 133 19
~, предупреждающий дорожный световой 66 63
~ «прекращение огня» 133 19
~, световой 52 3
~, флажный 108 9
~, штормовой 103 6
сигнализатор
~, высотный 135 19
~ опасных перепадов давлений 135 20
сигнализация, световая 141 33
сиденье 138 5
~ (автомобиля) 76 15
~ в проходе (вагона), откидное 69 16
~ для пассажира 110 19
~, заднее (автомобиля) 77 57
~, заднее (мотороллера) 75 35
~ заряжающего 93 1
~ капсюльного типа, катапультируемое 138 11
~ командира орудия 93 2
~ командира танка 91 26
~ (летчика) 138 5
~ (летчика), катапультируемое 145 19, 146 9, 147 20
~ машиниста 68 48
~ механика-водителя 91 45, 92 10
~ наводчика 91 28
~, откидное переднее (автомобиля) 77 55
~ открытого типа, катапультируемое 138 12—20
~ пилота (планера) 143 32
~ пулеметчика 91 50, 92 1
~ штурмана, катапультируемое 146 22
силл 20 49
силуэт самолета 134 19
силы, военно-воздушные 145—149
сильфон 152 30
синусоида 27 18—21
синхронизатор
~, автоматический 52 32
~ шестерен второй и третьей передач 84 34
синхронизатор
~ шестерен четвертой и пятой передач 84 45
сирена
~ буя 113 33
~ (судна) 108 3
Сириус (звезда) 12 6
система
~, бомбардировочная 146 4
~, вентиляционная (стартовой шахты) 159 5, 7
~ в кабине штурмана, навигационная 146 11
~ воздуха высокого давления (в носовом торпедном отсеке) 120 21—30
~, воздушная (автомобиля) 86 2
~ воздушного охлаждения двигателя 136 45—53
~, гидравлическая 159 5
~, гидравлическая тормозная 86 20—28
~ двигателя дизеля, типичная топливная 81 11—19
~ двух уравнений с двумя неизвестными 25 3
~, дифферентовочная 120 31—38
~ зажигания 83 1—12
~ запуска газотурбинных двигателей (самолета) 136 34—44
~ катапультирования 138
~ кондиционирования воздуха в кабине (самолета) 135
~ кондиционирования (воздуха) высотного самолета 135 29—42
~ кондиционирования воздуха (стартовой шахты) 159 7
~ координат, прямоугольная 27 1—10
~ наведения по лучу радиолокатора, двухлучевая командная 161 15—20
~ наведения ракет 161
~ наведения, электронная 154 7
~, навигационная 146 4
~ нейтрального газа (самолета) 136 28—33
~, оборачивающая (оптического прицела) 180 27
~, оптическая (метаскопа) 60 14
~, оптическая (фотонного ракетного двигателя) 131 41
система
~ оптического обзора 7 9
~ оптической связи с помощью квантово-механического генератора 61 20
~, осветительная оптическая 35 18
~, отклоняющая (видикона) 63 58
~, отклоняющая (телевизора) 57 25
~ отопления (стартовой шахты) 159 7
~ охлаждения автомобильного двигателя 81, 81 30—47
~ охлаждения двигателя (мотороллера) 75 29
~ охлаждения (квантового генератора) 61 6
~, парашютная (космического корабля) 4 9
~ питания автомобильного двигателя 81
~ питания и выпуска газов (двигателя) 81 1—10
~, пневматическая тормозная 86 1—19
~ погружения и всплытия (подводной лодки) 120
~ подвески (самоходно-артиллерийской установки) 90 22
~, подвесная (аэростата) 128 25
~, подвесная (парашюта) 144 4
~ подвесная (спускаемого аппарата космического корабля) 4 13
~ посадки самолета по приборам 139 40—46
~ предохранения 155 6
~ продувания низкого давления 120 12—20
~ с автоматом раскрытия парашюта, подвесная 144 25
~ с вытяжным кольцом, подвесная (парашюта) 144 25
~ связи 163 23
~ с лебедкой, подвесная (парашюта) 144 18
~ смазки автомобильного двигателя 81, 81 20—29
~, солнечная 13 21—31
~, телевизионная 57 39—45
~, телеметрическая 163 27
~, телескопическая 154 2

система
~, топливная с подачей топлива перекачивающими насосами **136** 1—12
~, тормозная (автомобиля) **86**, **86** 3
~ управления для маневрирования (космической станции) **8** 27
~ управления (противоракетной обороной) **163** 22
~ управления (ракеты) **151** 19
сияние, полярное **15** 33
скалка золотника (паровоза) **68** 28
скат (патрона) **182** 22
скат (элемент рельефа местности)
~, крутой **22** 23
~, неровный **22** 24
~, обратный **22** 12
~, передний **22** 10
~, пологий **22** 11
~, ровный **22** 14
скафандр
~, высотный **137**, **137** 23—31
~, глубоководный **104** 46—47
~ (космонавта) **4** 23
~, мягкий водолазный **104** 42
скиатрон **60** 38—44
склад
~ автобронетанкового имущества **97** 20
~, артиллерийский **114** 23
~ (военно-морской базы) **114** 27
~ горючего **23** 55
~ для грузов **139** 39
~ для хранения лесоматериалов **103** 56
~ (космической станции) **10** 5, 12
~, минный **114** 30
~ (морского порта) **103** 31, 38
~ ракет **162** 44
~ рыбопромыслового снаряжения **103** 12
~, товарный **103** 35—36
~ топлива **162** 43
~ транзитных грузов **103** 28
~, угольный **103** 48
склон
~, континентальный **20** 62
~ холма, стартовый (для планеров) **143** 11
склянка
~, отсосная **32** 7
~, трехгорлая **32** 24
скоба
~, предельная **38** 15
~ производства выстрела **138** 15
~, спусковая (стрелкового оружия) **175** 7, **176** 38, **181** 16
скоб-трап, бортовой **116** 14
скорость
~ ветра **148** 7, **15** 21
~, воздушная **148** 6
~, путевая **148** 2
~ самолета **148** 14
~ течения (реки) **23** 22
~ цели **148** 15
~ цели, относительная **149** 30
Скорпион (знак зодиака) **13** 39
Скорпион (созвездие) **12** 18
скотосбрасыватель (на паровозе) **68** 14
скребок **190** 21
скрепер **72** 17
~ на гусеничном ходу **72** 16—18
скрепка детонирующего шнура **198** 29
скула (корпуса корабля) **111** 29
слагаемое **24** 21
слип, судостроительный **101** 11—26
сложение (арифметическое действие) **24** 21
слой
~ атмосферы **15** 3—19
~, верхний **15** 6
~, водоносный **200** 9
~, водоупорный глиняный **200** 8
~, герметизирующий резиновый **88** 43
~, гидроизоляционный **195** 32
~ гравия, фильтрующий **200** 10
~, дополнительный (автострады) **71** 30
~, дренажный (автострады) **71** 30
~ жидкости **8** 34
~ кремниевого фотоэлемента, отрицательный **65** 34
~ кремниевого фотоэлемента, положительный **65** 33
~ кремния с *n*-проводимостью **65** 8
~ кремния с *p*-проводимостью **65** 10
~, отражающий радиоволны **15** 15—18
~, почти изотермический **15** 9
~ специального покрытия **60** 41
слой
~, средний (атмосферы) **15** 5
~ с электронной (·) и дырочной (○) проводимостью **65** 15
~, теплый (атмосферы) **15** 10
~ трения (атмосферы) **15** 4
~, холодный (атмосферы) **15** 11
~, щебеночный (дороги) **71** 10
слюда **63** 38
смазка, густая **170** 30
смеситель (напр. в телевизоре) **57** 5, **58** 26
смесь
~, горючая **82** 8
~, напалмовая **197** 51
~, пароводяная **50** 24
~, рабочая **82** 11
снаряд (артиллерийский) **92** 35
~, агитационный **183** 62—63
~, бетонобойный **183** 29—30
~, бронебойно-зажигательно-трассирующий **183** 41—42
~, бронебойно-трассирующий **183** 36—37
~, бронебойный **183** 31—32
~, бронепрожигающий **183** 33—35
~, дымовой **183** 56—57
~, зажигательный **183** 43—46
~, кумулятивный **183** 33—35
~, осветительный **183** 58—61
~, осколочно-фугасный реактивный **164** 11—26
~, осколочно-химический **183** 53
~, подкалиберный бронебойно-трассирующий **183** 38
~, радиоактивный **183** 54—55
~, химический **183** 51—52
снаряд, гимнастический **144** 15
снаряд, землечерпательный **107** 14—19
~, многоковшовый дноуглубительный **107** 14—19
снарядный **202** 12
снаряжение
~, водолазное **104** 29—47
~ подводника, изолирующее **118** 54—61
~ солдата **202** 20—27
снег **17** 21, **18** 34
~, мокрый **18** 35
снегоочиститель
~, автомобильный **72** 41—42
~, роторный **70** 20
~, таранный плужный **70** 21
~, универсальный танковый **192** 41—42
снежинка **16** 18
соединение
~ звездой (трансформатора) **52** 20
~, коаксиальное (ракеты) **151** 35
~ коробки с пружиной (барометра-анероида) **19** 12
~ многократных цепей декад (радиостанции) **58** 47
~, последовательное (ракеты) **151** 34
~, сварное **63** 75
~, смешанное (ракеты) **151** 36
~ ступеней многоступенчатой ракеты **151** 33—36
~, трансформаторное **52** 19—22
~ треугольником (трансформатора) **52** 21
соединитель (приемо-передающей радиостанции) **58** 43
созвездие **12** 1—20
соленоид
~ системы стрельбы **123** 14
~ (стартера) **83** 30
солидолонагнетатель **88** 31
Солнце **13** 21, **14** 28—33
солнцестояние, летнее **11** 8
сооружение, полевое инженерное **204** 37
сопло **110** 13, **130** 28, **151** 15, **152** 5, **157** 11, **164** 26, **182** 46, **183** 4
~ боковой завесы (экраноплана) **109** 36
~, выхлопное **130** 7, **154** 20
~ двигателя последней ступени **5** 19, 36
~ двигателя ракеты-носителя **5** 39
~, кислородное (паяльной трубки) **31** 13
~ кормовой завесы (экраноплана) **109** 39
~ Лаваля **130** 11—12
~ маршевого двигателя **155** 2
~ (моечной установки) **99** 29
~ носовой завесы (экраноплана) **109** 35
~, поливомоечное **76** 55
~, реактивное **131** 7

сопло
~, регулируемое выхлопное **153** 26
~, сверхзвуковое **156** 32
~ системы ориентации 5 3
~, стабилизирующее щелевое **110** 35
~ стартового двигателя **155** 3
~ управления по крену 8 14, 9 18
~ управления по курсу 8 18
~ управления по рысканию 9 15
~ управления по тангажу 8 14, 9 9
сопло-насадка **181** 49
сопротивление
~, последовательное **57** 8
~ (электрическое) **29** 51, **52** 56, **57** 20
состав (вещество)
~, воспламенительный **182** 17
~, зажигательный **182** 9, **183** 42
~, контактный **198** 16
~, легковоспламеняющийся **130** 36
~, осветительный **197** 39
~, трассирующий **182** 7, **184** 28, **188** 37
~, ударный **182** 30
состав (железнодорожный)
~, грузовой **69** 26—33
~, подвижной железнодорожный **69**
~, порожний грузовой **67** 26
~, товарный **69** 26—33
сосуд
~ (биологического элемента) **64** 39
~, большой **190** 8
~, верхний шаровой **32** 27
~ для вещества **32** 28
~ для кислоты **32** 29
~ для промывания газов **32** 25
~, малый **190** 5
~, нижний **32** 29
~, полистироловый **64** 16
~, разделительный **50** 19
~, сообщающийся **29** 9
~ с пористыми стенками **64** 44
~, средний шаровой **32** 28
~, цилиндрический **19** 38
сошка
~, рулевая (автомобиля) **85** 16
~ (ручного пулемета) **177** 5, **178** 3
сошник
~ (лафета орудия) **165** 5
~ (пулеметного станка) **179** 56
спай термобатарей, холодный **65** 4
спектр электромагнитных колебаний **60** 45—59
спектрометр **29** 1—8
~ гамма-излучения 8 25
~ частиц космических лучей **2** 21
спектрорефлексометр **2** 38
спидометр **78** 23, **92** 23
Спика (звезда) **11** 18
спинка (сиденья) **89** 3
~, откидная **77** 56
~, откидывающаяся **77** 56
спираль
~, замедляющая **57** 51
~, предохранительная **40** 25
~, проволочная **196** 21
список абонентов телефонной сети **55** 3
спица
~ (зубчатого колеса) **46** 28
~ (колеса велосипеда) **75** 16
спонсон (авианосца) **115** 31
спуск
~ (для гидросамолетов) **114** 18
~ на парашюте (спускаемого аппарата) **6** 23
~ с орбиты космического корабля 5 20—25
~ (стрелки вариометра) **134** 36
спутник **1** 1—7, 23—34, **6** 33—42, **7** 1—52 **15** 42, **163** 16
~, автоматический («Космос-186», «Космос-188») **6** 39—42
~, исследовательский **7** 1—10, 26—45
~ Земли, искусственный **1** 1—46, **6** 33—42, **7** 1—52
~ Луны, искусственный **3** 40
~, метеорологический **7** 46—52
~, навигационный **7** 25
~ связи **1** 35—46, **7** 11—24
среднеплан **127** 3
средник (лучковой пилы) **39** 18
средство
~ аэродромного обслуживания **141**
~ взрывания **198**
~ военной связи **58**
~ дегазации **190**
~ доставки биологического оружия **186** 29
~ защиты, индивидуальное **189**
~ защиты, коллективное **191**
~ массового поражения **186—191**
~, навигационное **113**
~ ограждения канала или фарватера **113** 31—44
~ применения химического оружия **186** 27—28
~ радиационной разведки **187**
~, светотехническое **139** 46
~ связи **55—57**
~ химической разведки **188**
срез
~, донный (снаряда) **183** 24
~, дульный (ствола орудия) **167** 12
стабилизатор
~ (авиабомбы) **185** 2
~, вертикальный **117** 61
~ (вертолета) **142** 12
~ второй ступени (ракеты) **158** 4
~ (глубинной бомбы) **125** 17
~, горизонтальный **117** 60
~ (дирижабля) **128** 17
~ (мины) **183** 14
~ пламени **156** 37
~ пламени, кольцевой **156** 17
~ (противотанковой гранаты) **181** 21
~ (ракеты) **151** 14, **152** 35, **164** 15, **182** 47
~ (самолета) **132** 19, **136** 24
стакан
~, дождемерный **19** 39
~ (закрывающего механизма, затвора орудия) упорный **169** 2
~, запальный **123** 28, **125** 8, **183** 22, **185** 8
~, лабораторный **31** 20
~, мерный **32** 12
~, нажимной **169** 4
~ (пирогелевой авиабомбы) **185** 20
~, химический **31** 20
стаканчик (трассирующей пули) **182** 6
сталь
~, квадратная **45** 9
~, круглая **45** 8
~, обручная **45** 11
~, полосовая **45** 10
~, прутковая **45** 8
~, сортовая профильная **45** 1—12
~, шинная **45** 11
стамеска **39** 31—33
~, плоская **39** 32
~, полукруглая **39** 33
станина
~ лафета (орудия) **165** 10
~, поворотная (пусковой установки) **158** 23
~ (станка) **47** 40
~ (трансформатора) **52** 14
станок
~, горизонтально-сверлильный **47** 33—40
~, горизонтально-фрезерный **47** 18—22
~, колесный (пулемета) **177** 25, **179** 49—57
~, круглошлифовальный **47** 7—9
~, металлорежущий **47**
~ орудия, верхний **167**, **167** 23—32, 30
~, переводной (ж-д стрелки) **66** 34
~, плоскошлифовальный **47** 10—15
~, поперечно-строгальный **47** 52—57
~, продольно-строгальный **47** 41—45
~ (пушки) **165** 3
~, раднально-сверлильный **47** 23—28
~, токарно-револьверный **47** 1—6
~, треножный (пулемета) **177** 21, **179** 58—61
станок-тренога **166** 5
станция
~, автобусная **67** 4
~, автозаправочная **88**, **88** 1—23
~, автоматическая лунная **3** 8—12, 38—43
~, автоматическая межпланетная **2** 1—9, 30—41, **6** 1—15
~, автоматическая телефонная **55** 23—50
~, автомобильная фильтровальная **200** 54
~, бензозаправочная **88** 1—23
~, вертолетная **139** 33
~, водоочистительная **200** 49—58
~, высокочастотная радиопеленгаторная **139** 38
~, гидроакустическая **120** 39—51
~ дальнего обнаруже-

станция
ния, радиолокационная 162 3
~, диспетчерская радиолокационная 139 42
~ для исследования внешнего радиационного пояса, космическая 2 47—49
~ для исследования внутреннего радиационного пояса, космическая 2 42—46
~, железнодорожная 23 31, 114 28, 148 25
~, иловая насосная 99 14
~, конечная железнодорожная 67
~, космическая 8 4, 5—19, 20—49
~, космическая научная 2 10—29
~, метеорологическая 18 5, 23 56, 103 4—6, 139 26
~ наведения зенитных управляемых ракет 116 42
~ наведения по лучу, радиолокационная 161 12
~ наведения противоракет, радиолокационная 162 21
~ наведения, радиолокационная 161 9, 18, 162 39, 163 35
~, наземная радиолокационная 163 9
~, насосная 97 12, 101 30
~ облучения, бортовая радиолокационная 161 26
~ обнаружения, радиолокационная 163 29
~ опознавания, радиолокационная 162 19
~ орудийной наводки 173 26
~ осветленной воды, насосная 99 26
~, подвижная компрессорная 14 9—19
~, приемная водоочистительная 200 20—24
~, радиолокационная 59, 114 22, 202 52
~, радиорелейная 163 3
~ разведки и целеуказания, радиолокационная 59 1—15, 162 37
~, силовая 53 5, 104 21
~, собираемая на круговой орбите, космическая 10 11—24
~ сопровождения, наземная радиолокационная 163 26
станция
~ сопровождения, радиолокационная 161 16, 162 20, 38, 163 33
~ технического обслуживания (автомобилей) 88 24—56
~, угольная 103 49—51
~ управления посадкой, радиолокационная 139 28
~, установленная на свайном острове, радиолокационная 163 11
стапель 101 11—26
старт
~ (автоматической станции) 3 27
~ (планера), механический 143 4—6
~ (планера) при помощи автомобиля 143 1—3
~ (планера) при помощи лебедки 143 4—6
~ (планера) при помощи самолетного буксира 143 7—9
~ (планера) с вершины холма 143 12
~ ракеты 8 52
стартпост 102 28
стартер
~ (автомобиля) 83 8, 25—42
~ двигателя (самолета) 133 4
~, ножной 75 44
~, педальный 75 44
~ (танка) 91 38, 95 5
~ турбины, автоматический 129 44
~, электрический 130 19
стартер-генератор 110 2
статор (сельсин-приемника) 63 52
стационар (медицинский) 103 3
ствол
~ (бомбомета) 124 8, 36
~ (гидропульт-ведра) 190 38
~ (гранатомета) 181 3
~ двигателя (ракеты) 154 26
~ орудия 93 18, 165 2, 166 4, 167, 167 1—12, 13—22
~ панорамы 172 39
~ (стрелкового оружия) 175 11, 176 1, 177 4, 178 22, 179 1—7
створка
~ входного люка 109 20
~ камеры объекта (электронного микроскопа) 35 3
створка
~ ниши носового шасси (самолета) 145 29
~ ниши основного шасси (самолета) 145 40
~ отсека оборудования (самолета) 147 17
~ отсека системы управления огнем 145 22
~ отсека с гнездами для неуправляемых ракет 145 33
~ отсека электронного оборудования 145 16, 32
стебель (мины-ловушки) 197 43
стекло
~, ветровое (автомобиля, мотоцикла) 75 53, 76 4, 77 18
~, водомерное 3 16
~ двери (автомобиля), опускное 77 20
~, заднее (автомобиля) 77 21
~ задней двери (автомобиля), неподвижное 77 22
~, защитное (сварочного щитка) 42 27
~ (компаса) 23 71
~, лобовое (автомобиля) 76 4, 77 18
~ маячковой лампы 63 37
~ ориентир-буссоли, увеличительное 37 38
~ передней двери (автомобиля), поворотное 77 19
~, полупрозрачное 59 44
~, смотровое (бензоколонки) 88 4
стеклоочиститель (автомобиля) 78 28
стеллаж
~ для балансиров 100 9
~ для брезента 99 3, 100 27
~ для запасных торпед 117 12
~ для инвентаря 98 9
~ для подвесок, торсионов и тяг 100 19
~, переносный 98 20, 100 14
стена
~, боковая (затвора плотины) 53 32
~, внешняя (ядерного реактора) 48 35
~, внутренняя (ядерного реактора) 48 34
~, опорная (плотины) 53 32
~, стальная шпунтовая 104 5
стенд
~ для монтажа опорных катков 100 3
~ для промывки кассет воздухоочистителей 100 15
~ для промывки топливных и масляных фильтров 100 17
стенд-стеллаж для коробки передач 100 29
стенд-тележка
~ для бортовых передач 100 5
~ для двигателей 100 6
стенка
~, боковая упорная (напр. асфальтоукладчика) 72 34, 44
~ бункера 72 35
~ герметизированного отсека (ракеты) 156 48
~, достроечная 101 5—9
~, набережная 104 1—14
~ оранжереи, застекленная 10 15
~ (отсека боевой части ракеты) 156 8
~, причальная 101 5, 114 5
~, продольная (крыла самолета) 132 35
~, ремонтная 101 10
степень облачности 18 20—24
степс мачты 112 27
стереоскоп 34 36—38
стереотруба 37 1—21, 202 19
стержень
~ боевой пружины, направляющий 176 25
~ болта 45 15, 29
~ возвратно-боевой пружины, направляющий 178 34, 179 35
~ (гвоздя) 45 51
~, графитовый 29 35
~, грибовидный (обтюрирующего устройства) 168 42
~, деревянный 196 32
~ для зарядки (лейденской банки) 29 16
~ (заклепки) 45 56
~, зарядный (лейденской банки) 29 16
~ (затвора орудия) 169 15
~, металлический 189 33
~ (мины-ловушки) 197 45
~, предохранительный (затвора орудия) 169 31
~ (распылителя форсунки) 81 59

стержень
~, регулирующий (ядерного реактора) 50 5, 54 10, 13, 117 42
~, рубиновый (лазера) 61 2
~, управляющий 131 4
~, урановый 50 11, 54 14
~, электродный 42 22
стойка
~, амортизационная 142 51
~ главного колеса (самолета) 146 26
~ для бюреток 31 22—23
~ для пробирок 32 2
~ лобового стекла (автомобиля) 76 24
~ маскировочной маски 199 21
~ мушки (стрелкового оружия) 180 51
~ надарочной конструкции (моста) 74 43
~ окопа 195 10
~ отражателя (ядерного реактора), охлаждаемая 49 11
~ переднего колеса (самолета) 146 15
~ переднего шасси (самолета) 132 9
~, смотровая (для мотоцикла) 75 55
~ (спусковой скобы пистолета) 176 39
~ (станка) 47 43
~ (ствола пистолета) 176 4
~ штока газового поршня (пулемета) 178 9
стойло, паровозное 67 6
стол
~, пусковой 158 7, 159 27, 41—45
~, рабочий (сварщика) 42 19, 43 12—17
~, сверлильный 47 24
~ (станка пулемета) 179 52
~ станка, рабочий 47 13, 20, 37, 55
~, строгальный 47 42
~ (телефонного коммутатора) 55 10
столовая (аэровокзала) 140 18
стол-планшет
~ воздушной обстановки 163 37
~ наведения 163 41
столб
~ пыли 186 3
~, ртутный 19 2
~, телеграфный 55 65
столбик, ограничительный (дороги) 71 2
столик
~ для призмы (спектрометра) 29 2
~, координатный (микрофотометра) 35 20
~, предметный (микроскопа) 35 16
столовая 108 39
~ команды 117 23, 118 5, 44
~ на террасе (аэровокзала) 140 18
~, служебная 140 33
стопор
~ башни (танка) 91 30, 93 16
~ (болта) 45 27
~ движка (взрывателя) 184 17
~ закрывающего механизма (затвора орудия) 169 25
~ (затвора орудия) 168 7
~ защелки рукоятки затвора (орудия) 168 21
~ (индикатора радиоактивности) 187 8
~ крепления поднятой крышки люка (танка) 93 31
~ оси кривошипа (затвора орудия) 169 8
~ (пистолета) 176 41
~ пружины выбрасывателя (затвора орудия) 169 26
~ рычага казенника (затвора орудия) 169 37
~ (торпедного аппарата) 123 18
~ упора (затвора орудия) 169 50
~ шаровой установки (танка) 92 30
~ якорной цепи 108 46
стопор-ныряло 184 4
сторож, переездный 66 56
сторона
~ Луны, обратная 14 11—18
~ (треугольника) 26 26
~ (треугольника), боковая 26 27
~ угла 26 7 и 3
стоянка
~ машин 98, 98 14—31
~ подводных лодок 114 37
~ такси 140 41
~ транспортов 114 36
~ эсминцев 114 38
стратопауза 15 12
стратостат 15 37, 128 40—41
стратосфера 15 8, 16 30
стрела
~ (автопогрузчика) 76 62
~ большой грузоподъемности 106 2
~, грузовая 103 53, 121 4
~ крана 76 67
~ (лафета орудия) 165 26
~ (экскаватора) 192 17
Стрелец (знак зодиака) 13 40
Стрелец (созвездие) 12 11
стрелка
~ (аналитических) весов 33 34
~ (железнодорожная) 66 33—44
~ индикаторной скорости 134 10
~ истинной воздушной скорости 134 11
~, магнитная 23 69, 30 34
~, указательная (прибора) 19 9, 26, 30 14, 134 34
стрелочник 66 56
стрельба, воздушная 149 14—32
стрингер
~, бортовой 102 7
~, днищевый 102 9
~ из титана, продольный фасонный 9 37
~ (крыла самолета) 132 32
строение (сооружение)
~, подъемное пролетное (моста) 74 68
~, пролетное (моста) 74 20
~, раскрывающееся пролетное (моста) 74 62
строение (структура)
~ атмосферы Земли 15
~ земного шара 20, 20 1—8
строп
~ (аэростата) 128 22
~, двойной 144 24
~ (парашюта) 144 23
стропка, вытяжная 125 27
струбцина
~ для вулканизации камер 87 46
~ заземления 42 9
струбцинка 38 25
струг (столярный) 39 41—52
стружкоприемник 47 15
стружок (столярный) 39 47
струя
~ воды и пара 20 40
~, кильватерная 108 52
~ плазмы 61 56
струя
~, спутная 108 52
ступа 33 9
ступень
~ (ракеты), вторая 5 38, 151 29
~ ракеты-носителя, последняя 5 1, 35
~ (ракеты), первая 151 28
~ (ракеты), третья 151 30
~, стрелковая (окопа, траншеи) 194 21
ступенька (на паровозе) 68 12
ступица
~ ведомого барабана (фрикциона танка) 96 4
~ заднего колеса (автомобиля) 85 25
ступка 33 9
стык
~, рельсовый 66 19—32
стыковка космических аппаратов на орбите, автоматическая 6 33—38
стяжка
~ (винтовая) 70 24
~ (силовой установки танка) 94 11
судно
~, буксирное 103 21
~, водоналивное 103 29
~, вспомогательное портовое 107
~, грузовое 105 1—9, 106 1—5
~ для перевозки сжиженных газов 106 9
~ для перевозки фруктов, грузовое 106 8
~, китобойное 105 16
~, лоцманское 106 15
~, морское 105 1—17
~ на воздушной подушке 105 21, 110
~, наливное 106 22—31
~ на подводных крыльях 105 20, 109
~, парусное 111
~, пассажирское 105 1—9
~, рефрижераторное 105 13
~, речное 105 18—27
~, рыбопромысловое 105 10—17
~ с водометным движителем 109
~, спасательное 105 5
~ специального назначения 105 1—9
~, сухогрузное 105 6
~, трейлерное 105 7
~, тунцеловное 105 15
сумка
~ для инструмента (велосипеда) 75 5

сумка
~ для инструмента и принадлежностей (автомобиля) 87 26, 30
~ для переноски подрывного комплекта 198 39
~ (для приемо-передающей радиостанции) 58 39
~ (противогаза) 189 4
~, противохимическая 190 9—17
~ шланга для накачивания шин 87 28
сумма
~ (математический знак) 25 33
~ (результат сложения) 24 21
суперэмитрон 63 44—50
суппорт
~ с резцедержателем, поперечный 47 2
~, резцовый 47 54
суслик 186 34
суфле между вагонами (поезда) 69 12
сухопарник 68 8
сфера
~, смещенная 7 7
~ (шаровая поверхность) 27 41
схема
~ «бесхвостка» (ракеты) 151 11
~ воздушной стрельбы, прицельная 149 14—32
~ выведения искусственных спутников Земли в зону автоматической стыковки 6 33—38
~ выделения синхронизирующих сигналов 57 34
~ запуска космической станции 7 50—60
~ кондиционирования воздуха в капсуле (космического корабля) 9 20—35
~, нормальная (ракеты) 151 10
~ облачности теплого фронта 16 21—28
~ облачности холодного фронта 16 29—32
~, печатная (телевизора) 57 9
~ «поворотное крыло» (ракеты) 151 12
~ полета автоматической станции 3 25—32, 44—48
~ полета (автоматической станции) в атмосфере Венеры 6 26—32
~ полета автоматической станции на участке торможения 3 33—37
~ полета станции «Венера-4» 6 16—25
~ полного использования природного ядерного горючего в энергетической установке 50 26—38
~ посадки спускаемого аппарата (на Венеру) 6 26—32
~ приземления космического корабля 5 26—33, 31—33
~ разделения строчных и кадровых синхронизирующих сигналов 57 35
~ ракеты, аэродинамическая 151 8—12
~ распределения капельножидких и кристаллических элементов облачности теплого фронта 16 13
~ строения атома 48 1—4
~ строения (радиоактивного) изотопа 48 5—8
~ «утка» (ракеты) 151 9
~ фотографирования обратной стороны Луны 14 10
~ цепи, светящаяся 52 8
сцепление
~ (автомобиля) 84 1—28
~ (мотоцикла) 75 46
счетчик
~ выданного горючего (бензоколонки) 88 6
~ импульсов 7 40
~ кадров (фотоаппарата) 34 27
~ космических частиц 6 14
~ лага 113 22
~ (на приборной доске) 4 33
~ пройденного пути 78 24
~ разовой выдачи горючего (бензоколонки) 88 5
~ рентгеновских лучей 8 15
~ скорости ветра 19 28
съемка
~ высот местности 35 44—46
~, топографическая 35 41—59
съемник 87 43

Т

таблица
~ к машине 98 21
~, фотометрическая 3 21
табличка 180 44
тавр 45 3—5
такелаж 111 1—19
такт (работы двигателя) 79 1—4, 31—32
тали 106 36—38
тамбур
~ (вагона) 69 14
~ (убежища) 191 3
таможня 103 43
~, портовая 103 34
тампон 190 6
~, ватный 188 21
танк 91, 192 37, 202 8
~, плавающий 126 10
~, средний 90 8—14, 204 27
~, тяжелый 90 1—7
~, тяжелый эвакуационный 90 47—49
танк-паровоз 69 2
танк-тральщик 193 40
танк (трюм наливного судна) 106 30
танк-тягач 192 42
танкер 105 8, 106 22—31
~, подводный 118 50—53
~, речной 105 26
танкер-заправщик 103 23
тахеометр-автомат 35 41—43
тахометр 92 22, 133 27, 134 5, 37—49
~, магнитный 134 48
твиндек (судна) 108 66
телевидение 57
телеграф 55, 55 51—66
тележка 98 29
~, вагонная 69 19—25
~ для зарядки и проверки гидравлических систем самолета, универсальная 141 3
~ для инструментов 88 55
~ для перевозки баллонов 43 31—33
~ для перевозки боевой части ракеты 159 38
~ для перевозки грузов 100 33
~ для работы под машиной 98 15
~, задняя поддерживающая (паровоза) 68 23
~, крановая 101 14
~, передняя бегунковая (паровоза) 68 16
~, поворотная крановая 101 21
телеобъектив 34 51
телескоп 10 17
~, башенный солнечный 13 15—20
~, вспомогательный (космической станции) 10 19
~ для изучения альфа-излучений 8 9
~ (космической станции) 10
~, отражательный 13 2—7
~, электронно-оптический 60 23
телефон 55, 55 1—50, 141 29
~, головной 30 18, 55 14, 187 24, 198 46
~, дополнительный головной 58 11
телефон-автомат 55 2, 140 9
телефонистка 55 15
Телец (знак зодиака) 13 33
Телец (созвездие) 11 25
тело
~, геометрическое 27 30—46
~ (набережной) стенки 104 2
~, плутоно-вулканическое 20 47—49
температура 15 22, 18 6
тендер (паровоза) 68 13
тент 72 38
~ кузова (автомобиля) 76 20
~, сварочный 42 17—19
теодолит 35 50—59
тепловоз 68 37—58
~, узколейный 72 24
теплозащита, криогенная 8 38
теплоизоляция 9 46
теплообменник 9 30, 50 23, 54 20, 119 33, 131 6
~, выносной радиационный 2 19
теплопередатчик 65 2
теплоход
~, грузовой 106 13—14
~ местного сообщения, грузовой 105 24
~ на подводных крыльях 109 1—16
~, пассажирский 105 2
~, речной грузовой 105 27
~, речной пассажирский 105 19
термит 185 31
термограф 19 19—22, 19 55, 60 36
термометр 19 50, 135 17
~, максимальный 19 57
~, минимальный 19 58
~, сухой 19 33
~, увлажненный 19 34
термоэлектрогенератор 65 1—5

терраса (аэровокзала) для провожающих и встречающих **140** 29
тесемка **189** 42
тесьма
~ для переноски **188** 34
~, эластичная **60** 19
тетива (пилы) **39** 19
техника
~, боевая **121** 10
~, бронетанковая **90—100**
~, вычислительная **62**
~, инфракрасная **60**
течение
~, Бенгельское **21** 43
~, Бразильское **21** 35
~, воздушное **18** 25—29
~, Восточно-Австралийское **21** 38
~ Гольфстрим **21** 30
~, Западно-Австралийское **21** 45
~ Западных Ветров **21** 44
~, Калифорнийское **21** 39
~, Канарское **21** 41
~ Куроси(в)о **21** 31
~, Лабрадорское **21** 40
~ мирового океана **21** 30—45
~, Муссонное **21** 36
~ Мыса Игольного **21** 37
~, Пассатное **21** 32, 34
~, Перуанское **21** 42
~, Северное Экваториальное **21** 32
~, теплое воздушное **18** 28
~, теплое океанское **21** 28
~, холодное воздушное **18** 29
~, холодное океанское **21** 27
~, Южное Экваториальное **21** 34
тигель с крышкой **31** 31
тиратрон **184** 43
тиски
~, задние **39** 4
~, параллельные **38** 26—28
~, поперечные **39** 2
~, ручные **38** 24
~, слесарные **38** 24—29, **100** 21
~, стуловые **38** 29—30
тождественно равно (математический знак) **25** 15
токоотвод
~ от слоя с *n*-проводимостью (отрицательный полюс) **65** 7
~ от слоя с *p*-проводимостью (положительный полюс) **65** 11
токосъемник **68** 61
толкатель
~ (двигателя) **79** 23
~ (стрелкового оружия) **176** 19, **179** 39
толщина (туманности) **12** 27
толщиномер со шкалой **38** 21
тоннель
~ карданного вала **77** 44
~ маслорадиатора **142** 16
~, напорный **53** 11
~, приемный **109** 42
~ турбин, отводящий **53** 6
топка (паровоза) **68** 22
топливо
~ для маршевого двигателя **155** 21
~ для стартовых двигателей **155** 24
~, твердое **151** 17, **154** 24
~, ядерное **64** 51
топливомер **133** 33
топливопровод
~ кольцевания **146** 27
~ к турбореактивному двигателю **146** 19
~ от крыльевых баков **146** 20
~ от насоса **156** 40
~ форсажной камеры **145** 6
топография **22** 23
топор **39** 5—8, **44** 1—6
топорище **39** 7, **44** 5
топрик **106** 34
торможение
~ искусственного спутника Луны **3** 48
~ спускаемого аппарата в атмосфере Венеры **6** 22
тормоз
~, дульный **90** 5, **165** 12, **177** 34
~ колеса, гидравлический **86** 29—37
~ колесный (мотоцикла) **75** 50
~, колодочный **46** 37—43
~, ленточный **46** 44—47
~, ножной **147** 30
~ отката (орудия) **165** 19
~ стрелки (компаса) **23** 73
~ (танка) **96** 28
~, электромагнитный **46** 37—47
торпеда **123** 6
~, авиационная **150** 26
~, парогазовая **122** 46—51
~, электрическая **122** 1—45
торфоразработки **23** 24
точка
~ весеннего равноденствия **11** 6
~ включения тормозной двигательной установки **3** 52
~ встречи (элемент траектории) **148** 17, **161** 22, **174** 26
~ выстрела **174** 31
~ (геометрическая) **26** 1
~, исходная **174** 30
~ касания **26** 49
~ крепления передней кромки крыла к лонжерону **147** 46
~ небесной сферы, основная **11** 1—8
~, нулевая **52** 22
~, огневая **202** 47—51
~ осеннего равноденствия **11** 7
~ падения (элемент траектории) **174** 27
~ перегиба (синусоиды) **27** 21
~ пересечения курса цели и курсового параметра **174** 45
~ пересечения прямой с ординатой и с абсциссой **27** 12
~ прилунения (автоматической станции) **3** 37
~ разрыва **174** 34
~, расчетная упрежденная **174** 32
~ сбрасывания **149** 8
~ с координатами **27** 8
траверс, тыльный (окопа) **194** 19
траверса
~ (кабельного крана) **101** 15
~ (опоры воздушной линии) **51** 37
~ системы крепления аккумуляторной батареи, кормовая **122** 38
~ (ходовой части танка) **95** 33
траектория **149** 17, **174** 2
~ баллистической ракеты **161** 34—41
~ боевой части (ракеты) **162** 32
~ бомбы **149** 3
~ ввода ракеты в широкий луч радиолокатора **161** 13
~ вывода на орбиту **6** 35
~ полета снаряда **174**
~, пролетная **3** 51
~ противоракеты **162** 33
трак, запасной **91** 11
тракт, охлаждающий (ракетного двигателя) **130** 25
трактор **89**
~, гусеничный **89** 1—23
~ общего назначения **89** 38
~ с корчевателем **89** 36
~ с опущенной платформой, трелевочный **89** 37
~, универсальный (пропашной) колесный **89** 24—28
трал, противоминный **193** 37—39
траление мин **126** 5
тральщик (минный) **115** 19
трамбовка
~, взрывная **72** 26—27
трамбовка
~, вибрационная **66** 18
трамплин, трехступенчатый **144** 19
транец **112** 12
транзистор **63** 71—77
трансмиттер **58** 13
транспорт
~, водный **101—113**
~, железнодорожный **66—70**
транспорт (судно) **114** 11
~, десантный войсковой **126** 16
~, десантный грузовой **126** 15
~, пехотно-десантный **121**
~, сухогрузный **106** 1—5
транспорт-док, десантный **115** 14—17, **126** 14
транспортер
~, гусеничный плавающий **193** 10—15
~ для подачи заполнителя (асфальтосмесителя) **72** 51
~, танковый **90** 50—55
транспортер - установщик (ракеты) **159** 35
трансформатор **52** 9—18, **53** 14
~ высокого напряжения **30** 28
~, выходной **56** 39
~, главный **68** 65
~ звука, выходной **57** 31
~ (индукционной катушки) **29** 39
~ кадровой развертки, выходной **57** 22
~, лабораторный **30** 5—9
~ напряжения **52** 59
~ низкой частоты **58** 35
~, понижающий **98** 28
~ промежуточной ча-

трансформатор
стоты канала изображения **57** 6
~, сварочный **42** 11
~, силовой **51** 30, **56** 38
траншеекопатель, плужный **192** 7—10
траншея **194** 15—24
трап
~, водолазный **104** 31
~, забортный **116** 39
~, сходный **108** 24, **111** 21
трапеция **26** 37
трассер **155** 25, **183** 37
траулер
~, большой рефрижераторно - морозильный **105** 14
~, рыболовный **106** 7
~, средний рыболовный морозильный **105** 11
тренажер
~ для обучения управлению телом (парашютиста), наземный **144** 7
~, катапультный **144** 5
~, наземный парашютный **144** 16
тренога (лабораторная) **31** 14, **33** 15
треугольник **26** 26—32
~, баллистический **149** 15
~ из керамики **31** 17
~ (математический знак) **25** 27
~, остроугольный **26** 28—29
~, относительный упредительный **149** 28
~, поворотный (паровозного депо) **67** 11
~, прямоугольный **26** 32
~, равнобедренный **26** 27
~, равносторонний **26** 26
~, тупоугольный **26** 30—31
~ скоростей, навигационный **148** 1—9
~, упредительный **149** 23
трибка **134** 33, **149** 55
триммер
~ руля высоты **147** 52
~ элерона **147** 49
триод **63** 65—69
~, полупроводниковый **63** 71—77
тройник
~ управления (водометного движителя) **109** 50
~ (элемент электротехнической арматуры) **40** 16
тропик **21** 10
~ Рака **11** 4
тропопауза **15** 7, **16** 22, **17** 5
тропосфера **15** 3, **16** 31
трос **28** 5, **106** 38
~, буксировочный **91** 9, **143** 2
~, буксировочный возвращаемый **143** 5
~ для спуска под воду **104** 32
~, несущий **101** 13
~, подъемный **128** 39
~, приводной **66** 49
~, тяговый **104** 23
~, эвакуационный **90** 26
тросик, спусковой (фотоаппарата) **34** 50
труба
~ (артиллерийского ствола) **167** 7
~, астрономическая **35** 32
~ балансира (танка) **95** 27
~, бетонная **71** 12
~ (вариометра) **134** 29
~ вентиляции **106** 12
~, визуальная (астрографа) **35** 32
~, водопропускная **22** 13
~, впускная **200** 31
~, всасывающая **200** 18
~, выпускная **81** 7, **95** 13, **200** 33
~, выхлопная **89** 25
~, газоотводная **106** 12
~, дальномерная **35** 42
~ для охлаждающего воздуха **54** 1
~ для подачи фильтрованной воды **200** 24
~ для приема и пуска ракет, направляющая **10** 13
~, дымовая **51** 15, **68** 5, **108** 1, **116** 22, **200** 46
~, дымогарная **68** 27
~, жаровая **68** 27
~, загрузочная **54** 5
~, зрительная **29** 8, **35** 57, **37** 12, **113** 8
~ из легких сплавов, коленчатая **147** 10
~, кабельная **51** 19
~ клюза **102** 33
~ колодца **200** 13
~ (миномета) **166** 14
~, наружная (дальномера) **36** 2
~, отводящая **200** 33
~, перепускная **200** 32
~, переходная **52** 28
~ подачи горючего для охлаждения двигателя (ракеты) **152** 36
~, подающая **200** 28
труба
~, подводящая **200** 31
~, приемная **81** 5
~, решетчатая **13** 2
~ сбросная **200** 32
~ с диафрагмой **19** 52
~ с сеткой и клапаном, всасывающая **200** 26
~ стабилизатора (глубинной бомбы) **125** 41
~ торпедного аппарата **123** 5
~ турбонасоса, выхлопная **153** 23
~ турбореактивного двигателя, удлиненная **146** 30
~, углепогрузочная **103** 50
~ устройства РДП, выхлопная **117** 35
~ устройства РДП, приемная **117** 34
~, фотографическая (астрографа) **35** 31
труба-душ, поворотная **99** 4
трубка
~, вдыхательная гофрированная **189** 23
~ Вентури **135** 38, **147** 3
~ взрывного устройства, центральная **152** 19
~ в кабину (самолета) **135** 54
~, водяная **51** 7
~ воспламеняющего механизма **181** 34
~, всасывающая **19** 36, **33** 21
~, выдыхательная гофрированная **189** 24
~ (газовой) горелки **31** 7
~, газометрическая **28** 9
~, газоотводная **32** 30
~, газоприемная (горелки) **31** 2
~, дистанционная **183** 44
~ для водорода, впускная **31** 12
~ для газа, впускная **31** 12
~ для кабеля, направляющая **122** 29
~ для кислорода, впускная **31** 11
~ для откачки воздуха **40** 31
~ для подачи воздуха **64** 41
~, запоминающая **62** 22—29
~, изоляционная **40** 44
~, капиллярная **29** 11
~, кипятильная **51** 7
трубка
~, кислородная **31** 9—13
~, масс-спектрометрическая **1** 31
~, микротелефонная **55** 29, **58** 4
~ (мины-ловушки) **197** 44
~, наполнительная **64** 5
~, нижняя соединительная **189** 26
~, окулярная **36** 25
~ отрицательного токоотвода, изоляционная **64** 21
~ панорамы, окулярная **172** 42
~, паяльная **31** 9—13
~ переменного сечения **135** 45
~, подковообразная **33** 2
~, полированная защитная **19** 35
~ поршня **179** 9
~, предохранительная **33** 7
~ радиатора **81** 33
~, рентгеновская **30** 24—27
~, сифонная **19** 47
~ с магнитным отклонением, электронно-лучевая **30** 22
~ с неоно-гелиевой смесью **61** 10
~, соединительная (горелки) **31** 5
~, соединительная (противогаза) **189** 11
~ с пружиной (автоматической винтовки) **175** 41
~ стабилизатора (минометной мины) **183** 13
~, стеклянная **61** 4
~ с экраном (микрофотометра) **35** 24
~ с электростатическим отклонением, электроннолучевая **30** 23
~ телескопа **36** 22
~ ударника (затвора орудия) **169** 44
~, ударно-детонаторная **183** 52
~ ударного механизма (затвора орудия) **168** 53
~, хлоркальциевая **32** 10—11
~, центральная **183** 35
~, электроннолучевая **59** 45
~, эмульсионная **82** 54
~, U-образная **33** 2
трубка-тройник, (соединительная) **32** 23

трубопровод
~ аварийного слива из топливного бака (самолета) **146** 34
~ (водометного движителя) **109** 47
~, водяной **94** 14
~ воздуха для противообледенительной системы **145** 11
~ (воздушный) **147** 35
~, впускной **82** 7
~, всасывающий **99** 15, 22
~ горючего **159** 26
~ для выпуска воды **99** 21
~ для наполнения водоема **99** 16
~ жидкого кислорода **159** 24
~ к боевой части (ракеты) **152** 15
~, масляный **94** 1
~, напорный **53** 11, **99** 12
~ низкого давления **81** 13, 19
~ осветленной воды, напорный **99** 9
~, питательный **51** 27
~ подачи азота под давлением **156** 23
~ подачи горючего **130** 2, 20, **159** 2
~ подачи горючего к двигателю **152** 7
~ подачи горючего к турбонасосному агрегату **152** 27
~ подачи жидкого кислорода **153** 18
~ подачи жидкого кислорода в бак с окислителем **153** 31
~ подачи жидкости к гидроаккумулятору **156** 24
~ подачи жидкости от гидроаккумулятора **156** 33
~ подачи и впрыска сжатого азота **153** 14
~ подачи топлива в топливный бак **153** 20
~ подачи топлива от бака к турбонасосу **153** 19
~ (поршневого двигателя) **129** 6
~ сбросной воды **200** 35
~, соединяющий масляные баки с картером **94** 3
трюм
~, грузовой **121** 17
~, кормовой **108** 49
~, носовой **108** 65
туалет **139** 9, **142** 47, **191** 28
~, женский **140** 23
туалет
~, мужской **140** 22
тубус (микроскопа) **35** 2—10
туман, слабый **18** 31
туманность **12**
~, газовая **12** 28
~ Ориона, большая **12** 28
тумблер
~ аварийного сброса бомб **133** 9
~ включения обогрева **133** 40
~ «Контроль нуля — Работа» **187** 38
~ «Проверка — Работа» **187** 31
турбина
~, водяная **53** 12
~, воздушная **147** 18
~ высокого давления **117** 52
~, газовая **136** 40
~ генератора газа **80** 22
~, главная **118** 18, **119** 49, **122** 47
~ для наземных машин, газовая **80** 20
~ компрессора, воздушная **131** 13
~ низкого давления **117** 54
~, паровая **52** 23—30, **130** 18
~, пусковая газовая **136** 36
~, работающая во внешнем потоке **145** 36
~ (самолета) **145** 7
~, силовая **80** 34
~ с приводом от выхлопных газов **129** 11
~ (ядерной энергетической установки) **119** 38, **131** 10
турбогенератор
~ (космической станции) **10** 3
~ (подводной лодки) **119** 53
турбонасос **152** 8, **153** 21
турель крышки люка **93** 28
турникет **140** 28
туф **20** 37
тяга
~ (вариометра) **134** 30
~ клапана струйного руля **147** 53
~ крепления **122** 42
~ механизма облегчения закрывания затвора (орудия) **168** 12
~, поворотная **19** 17
~, поперечная рулевая **85** 20
~ поршня (тормозного цилиндра) **86** 56
~ привода от оси воздушной заслонки к оси дроссельных заслонок (карбюратора) **82** 26
~ рулей управления **154** 17
~ руля высоты **136** 18
~ руля направления **136** 20, **147** 4
~, спусковая **176** 34
~ стабилизатора **185** 24
~, стрелочная **66** 37, 47
~ (тормоза) **46** 41
~ управления общим шагом (винта вертолета) **142** 33
~ управления рулем высоты **147** 37
~ управления циклическим шагом (винта вертолета) **142** 32
~ управления элеронами **136** 22
тягач **192** 2
~, бронированный **90** 51
~, бронированный плавающий гусеничный артиллерийский **165** 27—29
~ с полуприцепом и прицепом, седельный **76** 43—46
~, тяжелый артиллерийский **192** 40
тяж из проволоки **199** 25

У

убежище
~ легкого типа **195** 27—34
~ с фильтро-вентиляционной установкой **191** 1—5
увеличитель, телескопический **35** 9
увлажнитель **135** 5
угломер, универсальный **38** 12
угол **26** 1—23, **27** 33
~ больше развернутого **26** 10, 11 и 12
~ бросания **174** 15
~, вертикальный **26** 8 и 13
~, внешний **26** 26
~, внешний накрест лежащий **26** 8 и 10
~, внутренний **26** 26
~, внутренний накрест лежащий **26** 12 и 13
~ возвышения **174** 14
~, вписанный **26** 56
~ встречи **174** 21
~ вылета **174** 17
~ деривации **174** 23
~ крена **160** 29
~, курсовой **148** 16
~ (математический знак) **25** 26
угол
~ между линией цели и линией бросания **174** 16
~ места цели **149** 21, **174** 13
~ наклона касательной к траектории **174** 19
~, острый **26** 10
~ от нормали в точке встречи **174** 20
~ отставания **149** 4
~ падения **174** 22
~, прилежащий **26** 15 и 8
~ прицеливания **149** 2, **174** 13
~, прямой **26** 9
~, путевой **148** 3
~, развернутый **26** 10 и 11
~ рыскания **160** 30
~ сближения **174** 41
~, смежный **26** 14 и 13
~ сноса **148** 8
~, соответственный **26** 12 и 8
~ тангажа **160** 28
~, тупой **26** 11
~ упреждения **149** 26
~ упреждения, относительный **149** 32
~, центральный **26** 55
уголь, активированный **189** 6, **191** 10
угольник, аншлажный **38** 14
удар, ядерный **204** 33
ударник
~ (взрывателя) **184** 2, **197** 15
~, дистанционный **184** 36
~ (запала гранаты) **181** 41
~ (затвора орудия) **169** 51
~ (пистолета) **176** 8
~ (пристрелочно-зажигательной пули) **182** 13
удлинитель заднего вала **129** 31
узел
~ главной фермы (моста) **74** 52
~ для крепления шасси (судна на воздушной подушке) **110** 27
~ запирания (безоткатного орудия) **166** 8
~ крепления двигателя (ракеты), задний **156** 30
~ крепления двигателя (ракеты), передний **156** 45
~, паропроизводительный (ядерной энергетической установки) **117** 45
~ системы ориентации

узел
(космического корабля) 5 16
~ стабилизатора (самолета), поворотный **146** 38
~, стыковочный **6** 40
~ управления (самолета), центральный **136** 15
~ управления элеронами (самолета) **136** 17
~, швартовный **110** 25
узкоколейка **158** 27
указатель
~ барабанчика механизма углов прицеливания **172** 11
~ барабанчика отражателя (орудийной панорамы) **172** 34
~ барабанчика точного отсчета дополнительной угломерной шкалы (буссоли) **37** 23
~ барабанчика угломера **172** 31
~ буссольного барабанчика **37** 26
~ вертикальной скорости **133** 24
~ воздушной скорости **134** 2
~ воздушной скорости и числа М **133** 17
~ выданного горючего (*бензоколонки*) **88** 6
~ высоты в кабине (самолета) **133** 11
~ глиссады (индикатора посадки) **139** 49
~ глубины (торпеды) **122** 14
~ давления в гидросистеме (самолета) **133** 31
~ давления масла **78** 26
~ давления наддува **134** 1
~ дистанции и пеленга **120** 40
~, кислородный **137** 2
~ количества жидкости в накатнике (орудия) **170** 17
~ (компаса) **23** 72
~ курса (индикатора посадки) **139** 48
~ места положения (космического корабля) **4** 32
~ направления ветра **19** 30—31
~ открытия забортных отверстий и приема балласта (подводной лодки) **119** 7
~ перегрузки **133** 15
~ перепада давлений **135** 15
указатель
~ поворота и скольжения **134** 8
~ поворота, передний **77** 16
~ положения закрылков **133** 12
~ положения клапана беспузырной торпедной стрельбы **123** 16
~ положения сопла реактивной трубы (самолета) **133** 30
~ работы систем космического корабля **4** 40
~ разовой выдачи горючего (бензоколонки) **88** 5
~ (сельсин-приемника) **63** 56
~ скольжения **134** 24
~ скорости ветра **19** 28
~ скорости, комбинированный **134** 9—16
~ состава воздуха и уровня радиации (космического корабля) **4** 39
~ температуры, влажности и давления в кабине (космического корабля) **4** 38
~ температуры воды **78** 25
~ температуры выхлопных газов **133** 28
~ уровня бензина **78** 22
~ уровня воды **103** 14
~ уровня масла **52** 11
~ числа витков (космического корабля) **4** 35
~ шкалы грубого отсчета отражателя (орудийной панорамы) **172** 35
~ шкалы дистанционного барабана (орудийного прицела) **172** 14
~ шкалы угломера (орудийной панорамы) **172** 37
укладка
~ выстрелов (в танке) **91** 25
~ пулеметных магазинов (в танке) **92** 2
укладчик
~ асфальтобетона **72** 43—45
~ щебня **72** 31—35
уклон, поперечный (дороги) **71** 7
уключина (шлюпки)
~, врезная **112** 6
~, поворотная **112** 8
укосина (плавучего крана) **107** 2
укрытие **195**
~ для грузового автомобиля **195** 14—19
~ для орудия **195** 3
~ для расчета **200** 58
~ для танка **203** 24
~ наблюдателя (на корабле), бронированное **121** 6
улица
~ в населенном пункте **23** 27
~, стрелочная (ж-д станции) **67** 13
уменьшаемое **24** 22
умножение (арифметическое действие) **24** 23
умножитель частоты (приемопередатчика) **58** 34
уничтожение боевой части (ракеты) **162** 31
упаковка с радиооборудованием (аэростатного фоторазведчика) **128** 53
уплотнение, боковое (водоспуска плотины) **53** 19
упор
~ боевой пружины (затвора орудия) **169** 41
~, буферный (ж-д пути) **67** 34
~ для иглы (электроскопа) **29** 32
~ для колес (автомобиля) **88** 51, **195** 15
~ клина (затвора орудия) **169** 49
~, откидной (зенитной пушки) **165** 23
~ под локти (пулеметного окопа) **194** 14
~ рельсового пути **67** 34
~ (телефонного аппарата) **55** 27
упорка (шлюпки) **112** 14
управление
~, автоматическое **119** 11
~ воздушными системами (подводной лодки) **119** 8
~ выдвижными устройствами (подводной лодки) **119** 6
~ гидравликой (подводной лодки) **119** 5
~ противовоздушной обороной берегового объекта **163** 1—15
~ противоракетой **163** 24
~ системой дифферентовки (подводной лодки) **119** 4
управление порта **103** 13
упреждение
~, боковое **174** 43
~, вертикальное **174** 44
~, относительное линейное **149** 31
уравнение
~ второй степени **25** 4
~, квадратное **25** 4
~ первой степени с одним неизвестным **25** 2
~ четвертой степени **25** 5
уравнитель давления **159** 11
уран **50** 35, 37
Уран (планета) **13** 29
уровень
~ алидады горизонтального круга (теодолита) **35** 58
~, боковой (орудийного прицела) **172** 3
~ грунтовых вод **200** 14
~ земли (траншеи) **194** 20
~, круглый (стереотрубы) **37** 18
~ ледяных ядер (атмосферного фронта) **16** 25
~ механизма для измерения вертикальных углов (стереотрубы) **37** 6
~ монокуляра (буссоли) **37** 35
~ моря **15** 2, **20** 64
~ (орудийного квадранта) **172** 44
~, поперечный (орудийного прицела) **172** 8
~ углов места (дальномера) **36** 11
~ электролита (аккумулятора) **64** 8
усик (мины) **197** 25
усиление бруствера (окопа) **194** 11
усилитель
~ (автопилота) **134** 55
~ видеосигналов **57** 11
~ высокой частоты **56** 51, **57** 2, **58** 25
~, звуковой **61** 27
~ звуковой частоты **120** 46
~ мощности **58** 34
~ мощности низкой частоты **56** 55
~ низкой частоты, окончательный **56** 59
~ низкой частоты, предварительный **56** 58, **57** 18
~, пороховой (взрывателя) **184** 31
~ промежуточной частоты **56** 53, **58** 27, **59** 30

усилитель
~ промежуточной частоты звука **57** 16
~ промежуточной частоты канала изображения **57** 7
~ (радиовзрывателя) **160** 50, **184** 42
~ сантиметрового диапазона, параметрический **61** 40—45
(тепловой головки самонаведения) **160** 62
ускоритель
~ ионов **131** 36
~ (ракеты-носителя) **5** 38
~, стартовый **158** 24
усовик крестовины (стрелочного перевода) **66** 42
успокоитель
~ качки, гироскопический **118** 11
~ (тахометра) **134** 49
установка
~ батареи зенитных ракет, счетверенная пусковая **158** 18—20
~, бомбометная **124** 14
~, вентиляционная **1** 21
~ в кабине реактивного самолета, катапультируемая **138** 1—10
~, выпрямительная **68** 67
~, газогенерирующая **80** 21
~, двигательная (космического летательного аппарата) **3** 43, **151** 40
~, дизель-электрическая силовая **108** 58—64
~, дизель-электрическая энергосиловая **119** 20—27
~ для дымопуска **90** 16
~ для кондиционирования воздуха **117** 48
~, дымососная вентиляционная **51** 14
~ зенитных управляемых ракет, корабельная пусковая **158** 31—40
~, корректирующая двигательная (космического летательного аппарата) **1** 43, **2** 33, **6** 12
~, котельная **51** 5—12
~ лобового пулемета, шаровая **92** 32
~, многоствольная бомбометная **124** 34—51
~, многоствольная зенитная автоматическая **116** 25
~, моечная **88** 45
установка
~ на шасси автомобиля, пусковая **158** 10—15
~, палубная артиллерийская **118** 48
~, подвижная опреснительная **200** 36—48
~ под фюзеляжем самолета, многоствольная пусковая **158** 16—17
~ противоракеты, пусковая **162** 22
~, пусковая (ракет) **116** 44, **157** 23, **161** 20
~, реактивная бомбометная **124** 13—33
~, самоходно-артиллерийская **90** 20—22, 54
~, силовая **109** 4
~, судовая ядерная энергетическая **119** 28—39
~, топографическая аэрофотосъемочная **35** 62
~, тормозная двигательная (космического корабля) **5** 18
~, турбогенераторная **51** 23
~, турбохолодильная **135** 4, 49—61
~, фильтро-вентиляционная **191** 2, **195** 28
установка противотанковых мин, ярусная **196** 31—34
устой (моста) **74** 13, 28
устройство (механизм, приспособление)
~, арифметическое (электронной вычислительной машины) **62** 9
~, вводное (электронной вычислительной машины) **62** 15
~, взрывное (ядерной бомбы) **185** 35
~, визуальное (телевизора) **57** 38
~, вращающееся контактное (танка) **91** 33
~, выводное (электронной вычислительной машины) **62** 16
~, выдвижное (на подводной лодке) **119** 12—19
~, вычислительное **163** 20
~, генераторное (миноискателя) **198** 44
~, декодирующее **7** 22
~, демпферное (гальванометра) **30** 16
~ диплексирования антенны **7** 41
~ для ввода парашютной системы (космонавта) **4** 25, **5** 13
устройство
~ для воспроизведения механических волн **28** 18
~ для имитации сигналов от цели **120** 45
~ для работы дизеля под водой **119** 19
~ для совмещения радиолокационного изображения с картой **59** 42—51
~ для установки на нуль (гальванометра) **30** 17
~, досылающее (бомбометной установки) **124** 22
~, загрузочное (автопогрузчика) **76** 64
~, замыкающее (разводного моста) **74** 60
~, запальное (ракетного двигателя **8** 44, **130** 4
~, записывающее (плювиографа) **19** 46
~, запоминающее (электронной вычислительной машины) **62** 14
~, зарядно-измерительное **187** 27—39
~, заряжающее (бомбометной установки) **124** 22
~, измерительное (гальванометра) **30** 15
~, инфракрасное сканирующее (спутника) **7** 52
~, искрогасительное (регулятора температуры воздуха) **135** 28
~, катапультное (космического корабля) **4** 27
~, квантовое **61**
~, клавишное (электронной вычислительной машины) **62** 11
~, кодирующее (спутника) **7** 21
~, контактное (регулятора температуры воздуха) **135** 24
~, контрольно-считывающее (электронной вычислительной машины) **62** 10
~, левое арифметическое (электронной вычислительной машины) **62** 38
~, обтюрирующее (затвора орудия) **168** 36—44
~, переговорное (барокамеры) **141** 29
~, переговорное (танка) **91** 51
устройство
~, передающее (радиолокационной станции) **162** 16
~, переключающее (гидроакустической станции) **120** 47
~, перфорирующее (электронной вычислительной машины) **62** 6
~, печатающее (электронной вычислительной машины) **62** 7
~, плазменное **61**
~, подгребающее (автопогрузчика) **76** 64
~, подзаряжающее (лампы-фотовспышки) **34** 63
~, правое арифметическое (электронной вычислительной машины) **62** 42
~, приемное радиолокационной станции **162** 15
~, пробивное (космической станции) **8** 40
~, противооткатное (орудия) **170** 12—35
~, противопомеховое (телевизора) **57** 13
~, пусковое (ракет) **158**, **159**
~, стабилизирующее (телескопа) **10** 20
~, стопорное **8** 28
~, суммирующее (автомата стабилизации) **160** 32
~, сцепное (вагона) **70** 22—27
~, сцепное (траншеекопателя) **192** 10
~, счетно-решающее **59** 39, **161** 17, **162** 17, 18
~, телевизионное (лунной станции) **3** 10
~, тяговое (ядерного электрического двигателя) **131** 25
~ управления (электронной вычислительной машины) **62** 3
~, шлюпочное (судна) **106** 32—39
~, электромагнитогидродинамическое **61**
~, электронное осветительное (электронного микроскопа) **35** 2
~, якорное (судна) **108** 44—46
уступ для выскакивания (из окопа) **194** 12
утес **22** 8
утлегарь (судна) **111** 13
утолщение
~, верхнее центрирующее (осколочно-фугасной гранаты) **183** 26

утолщение
~, нижнее центрирующее (осколочно-фугасной гранаты) **183** 27
участок
~ выведения (ракеты) **161** 36
~ выключения (ракеты) **161** 37
~ высадки десанта **126** 8, 9
~ массированного огня **204** 36
~ (окопа), перекрытый **194** 34
~ реактивного сопла, расширяющийся **130** 12
~ реактивного сопла, суживающийся **130** 11
~ свободного полета (ракеты) **161** 38
~ стабилизации (ракеты) **161** 39
~, стартовый (ракеты) **161** 35
~ хода сообщения, перекрытый **195** 24—26
ушко для браслета (компаса) **23** 74

Ф

фабрика
~, обогатительная **50** 28
~, сетевая **103** 8
~, сетевязальная **103** 8
фаза Луны **14** 2—7
факел (осветительного снаряда) **183** 59
фактор ядерного взрыва, поражающий **186** 6—11
фал
~, сигнальный (судна) **108** 10
~ (соединяющий космонавта с космическим кораблем) 4 47
фалинь, носовой (шлюпки) **112** 24
фальстем (шлюпки) **112** 23
фальшборт (судна) **102** 24, **111** 28
фара
~ (автомобиля) с дальним и ближним светом **77** 17
~ (автомобиля, танка и т. п.) **76** 6, **89** 9, **90** 7, **192** 34, **193** 3
~, велосипедная **75** 8
~, мотоциклетная **75** 37
фартук
~, асбестовый **42** 3
~, кожаный **42** 3
фаска
~ (болта) **45** 20
~ (вала) **46** 2
ферма
~ (боевой машины реактивной артиллерии) **164** 3
~ выдвижной системы, мостовая **193** 33
~, главная (моста) **74** 5
~ опрокидной системы, мостовая **193** 30
~, параболическая (моста) **74** 36
~ раскладной системы, мостовая **193** 26
~ с затяжкой, арочная (моста) **74** 36
ферма (специализированное хозяйство)
~, молочнотоварная **23** 59
~, птицетоварная **23** 44
фигура
~, симметричная **26** 24—25
~, топовая (буя) **113** 41
фидер
~ (антенны) **59** 12
~ прибора сжигания водорода (торпеды) **122** 11
фиксатор предохранительной чеки (противолодочной бомбы) **125** 29
фильтр
~ автоматической подстройки частоты (приемопередатчика) **58** 30
~ (бурового колодца) **200** 15
~ воздухозаборника (электровоза) **68** 75
~ грубой очистки (капсулы космического корабля) **9** 23
~ грубой очистки, топливный (автомобиля) **81** 14
~ дизеля, воздушный **141** 14
~ (карбюратора) **82** 47
~, масляный (автомобиля) **81** 29, **82**
~ (прибора ночного видения) **60** 31
~, противодымный **188** 6, **189** 7, **191** 8
~, сглаживающий (телевизора) **57** 19
~, сетчатый (системы смазки автомобиля) **81** 23
~ (системы воздуха подводной лодки) **120** 26
~, складчатый (лабораторный) **32** 8
~ (тепловой головки самонаведения) **160** 63
фильтр
~ тонкой очистки (капсулы космического корабля) **9** 29
~ тонкой очистки, масляный (автомобиля) **82** 55—65
~ тонкой очистки, топливный (автомобиля) **81** 16
~ (топливной системы самолета) **136** 11
~, топливный (системы питания автомобиля) **81** 2
фильтр-поглотитель **191** 6—11
флагшток **116** 36
~, кормовой **108** 31
фланец **122** 40
~ для присоединения гибких металлических рукавов **98** 16
~ картера дифференциала **85** 27
~ кормового отделения (торпеды), соединительный **122** 31
~ первичного вала (коробки передач), парный **84** 42
~ (фрикциона танка) **96** 8, 37
флор (судна) **102** 16
флот, военно-морской **114—126**
флюгарка указателя направления потока **147** 26
флюгер **19** 31
флюксметр, электростатический **1** 30
флюс (сварочный) **43** 17
фляга **202** 25
фок **111** 39
фок-ванты **111** 2
фок-мачта **111** 1, **116** 11
фока-брас **111** 5
фока-галс **111** 49
фока-лисель **111** 51
фока-рей, нижний **111** 3
фока-шкот **111** 50
фока-штаг **111** 6
фокус
~ (гиперболы) **27** 27
~ (эллипса) **27** 25
фокусирование **62** 29
фонарь
~ (буя) **113** 32
~, задний (велосипеда) **75** 26
~ кабины (самолета) **138** 10, **146** 10, 13
~, карманный электрический **41** 16—18, **188** 12
~, сигнальный **108** 7
~ со стоп-сигналом, указателем поворотов и светом заднего хода, задний (автомобиля) **77** 59
фонарь
~, стрелочный **66** 36, 51
~, электрический лабораторный **28** 22—23
фор - бом-брам-бак-штаг **111** 10
фор-бом-брамсель **111** 44
фор - бом - брам-стеньга **111** 9
фор-брам-стеньга **111** 8
фор-брамсель
~, верхний **111** 43
~, нижний **111** 42
форкамера (ракеты) **152** 6
форма для термитной сварки **66** 17
фор-марса-лисель-спирт **111** 4
фор-марсель
~, верхний **111** 41
~, нижний **111** 40
фор-стеньга **111** 7
фор-стеньги-стаксель **111** 38
форсунка **156** 38
~ для впрыска горючего (двигателя) **130** 10, 23
~, основная (ракетного двигателя) **156** 16
~, топливная (двигателя) **79** 31, **80** 3, 26, **81** 17, 48—57
форштевень (судна) **102** 31, **111** 34, **112** 25
фосфор **185** 18
фотоаппарат **34** 10—22
~, зеркальный **34** 23—25
~, складной **34** 10—22
~ (со шторным затвором), малоформатный **34** 26—34
~ (со шторным затвором), ручной **34** 26—34
~, стереоскопический **34** 35
фотоаппаратура **34**
фотографирование
~, воздушное **148** 18—34
~, маршрутное **148** 24—26, 32
~, одиночное **148** 22—23, 29—31
~, перспективное **148** 28—34
~, плановое **148** 21—27
~, площадное **148** 27, 33—34
фотокамера
~ (микроскопа) **35** 10, 28
~, складная **34** 10—22
фотокатод
~, полупрозрачный (суперэмитрона) **63** 45
~ (триодного преобразователя) **60** 62

фотоконтейнер (аэростатного фоторазведчика) **128** 57
фотопулемет **149** 47—60
фоторазведчик, аэростатный **128** 42—58
фотоумножитель для регистрации корпускулярного излучения Солнца **1** 25
фотоэкспонометр **34** 46—47
фотоэлемент
~, вентильный **65** 6—16, **13**—16
~ (дисковый) **65** 6—12
~, кремниевый **65** 6—12
~ с запирающим слоем **65** 6—16
~ (тепловой головки самонаведения) **160** 61
франко-порт **103** 25—62
фреза
~, торцовая (станка) **47** 17
~, цилиндрическая (станка) **47** 19
фрикцион (танка)
~, бортовой **96** 28—46
~, главный **95** 4, **96** 1—27
~ с тормозной лентой, бортовой **95** 2
фронт (атмосферный) **16**, **18** 25—29
~, верхний теплый **16** 40
~, верхний холодный **16** 38
~, грозовой **143** 21
~, нижний теплый **16** 34
~, нижний холодный **16** 41
~ окклюзии **18** 25
~ окклюзии, теплый **16** 33—38
~ окклюзии, холодный **16** 39—41
~, теплый **16** 36, **17** 12, **18** 26
~, холодный **16** 35, **17** 13, **18** 27
фуганок **39** 52
фугас **197**, **197** 47—52
~, противопехотный напалмовый **197** 48—52
~, химический **186** 28, **197** 47
фундамент (телескопа) **13** 7
функция
~ (математический знак) **25** 34
~ угла, тригонометрическая **26** 32
фуражка **202** 56
фургон **62** 49
футляр
~ для сухих батарей **34** 58
~ (индивидуального противохимического пакета) **190** 3
~ радиоприемника **56** 20
фюзеляж
~ (планера) **143** 31
~ (самолета) типа стрингерный полумонокок **132** 37—38

Х

характрон **62** 30—36
хвост кометы **14** 36
хвостовик (дальномера фотокамеры) **34** 49
хемосфера **15** 13
хобот (станка пулемета) **179** 53
ход
~, гусеничный (экскаватора) **72** 3
~, задний (зенитной пушки) **165** 22
~, передний (зенитной пушки) **165** 25
~, рабочий (такт работы двигателя) **79** 3, **130** 41
ход сообщения **194** 36, **202** 46
холодильник **103** 40
~ для охлаждения масла (электровоза) **68** 74
~ (ядерного реактора) **49** 7
хомут
~, зажимной (противопехотной мины) **197** 23
~ оси рамы затвора (орудия) **168** 6
хомутик
~ (гранатомета) **181** 4
~ (замыкателя ствола пулемета) **179** 20
~ (прицельной планки пулемета) **180** 4
хоппер (грузовой вагон) **69** 33
хорда **26** 51
хранилище
~ бочек с горючим, полузаглубленное **97** 9
~ горючего и смазочных материалов, полузаглубленное **97** 6
хребет (элемент рельефа местности) **22** 25
хронизатор (радиолокационной станции) **59** 23

Ц

цапфа **95** 29
~ (пистолета) **176** 36
~ предохранительной чеки (противолодочной бомбы) **125** 34
~ системы подачи воздуха (самолета) **147** 40
~ с механизмом вертикальной наводки (пусковой установки) **158** 38
~ (станка орудия) **167** 25
цевье (стрелкового оружия) **175** 43, **177** 3
цезий **64** 56
целик (стрелкового оружия) **175** 13, **180** 12
цель **60** 34, **148** 12, **161** 19
Центавр (созвездие) **12** 17
центр
~ кривизны (в геометрии) **26** 23
~ (окружности) **26** 43
~ (противоракетной) обороны **162** 14
~ тяжести **167** 5
~ управления и обработки данных (противоракетной обороны) **163** 25
~ управления сектора (противовоздушной обороны) **163** 1
цепочка разъединителя (кислородного прибора) **137** 43
цепь (металлическая) **124** 12
~, гусеничная (танка) **95** 19
~, ковшовая (землечерпательного снаряда) **107** 15
~ лафета-двуноги (миномета), ограничительная **166** 20
~, пильная (электропилы) **39** 25
~, роликовая (велосипеда) **75** 23
~ штока (бомбомета) **124** 7
~, якорная **74** 19, **102** 34, **108** 45, **116** 5
цепь (электрическая)
~, входная (радиоприемника) **56** 51
~ масштабных отметок (радиолокационной станции) **59** 37
~ обратной связи **63** 1—2
~ развертки (радиолокационной станции) **59** 38
~, формирующая (автопилота) **134** 61
~ электродетонатора (радиовзрывателя) **160** 51, **184** 44
церковь **23** 54
цех
~, котельный **101** 9
~, механический **101** 8
~, сборочный **101** 4
~, упаковочный **103** 10
~, фасовочный **103** 10
цикл четырехтактного двигателя, рабочий **79** 1—13
циклон **18** 3
цилиндр
~, ведущий (ленточного генератора) **29** 26
~ высокого давления (турбины) **52** 23
~ выстреливающего механизма (катапультируемой установки) **138** 2
~, газовый (пулемета) **178** 6
~ (геометрическое тело) **27** 38—40
~, главный тормозной **86** 25, 42—56
~ (двигателя) **79** 6, **82** 12
~ колеса, гидравлический тормозной **86** 22, 38—41
~ механизма открывания фонаря (самолета) **145** 18
~ накатника (орудия) **170** 2
~ низкого давления (турбины) **52** 25
~, паровой **68** 15
~ привода передней крышки (торпедного аппарата), гидравлический **123** 20
~, прямой круглый (геометрическое тело) **27** 38—40
~ рекуператора (орудия) **170** 3
~ силового привода (ракеты) **154** 29
~ с поршнем (двигателя) **129** 4
~ среднего давления (турбины) **52** 24
~, стеклянный **188** 27
~ тормоза отката (орудия) **170** 10
~, тормозной **69** 9, **85** 21, **86** 36
~, цинковый (гальванического элемента) **29** 36
цинубель **39** 50
циркуль
~, разметочный **38** 23
~ с дуговым устройством **38** 23
циркуль-измеритель **38** 19
цистерна
~, балластная **117** 29
~, битумная **72** 47

цистерна
~ быстрого погружения 118 10, 120 5
~, газовая 106 10
~ гидравлики, масляная 120 8
~ главного балласта 118 4, 120 3
~, грузовая (подводного танкера) 118 51
~ для перевозки жидких газов (железнодорожная) 70 1
~ для хранения смазочного масла 120 10
~ кольцевого зазора (подводной лодки) 120 4
~, кормовая дифферентная 120 9
~ левого борта, уравнительная 120 36
~, масляная 120 10
~, междудонная (судна) 108 68, 121 14
~, носовая дифферентная 120 2
~ питательной воды, резервная 119 43, 120 7
~ (поливочной машины) 76 53
~ правого борта, уравнительная 120 37
~ пресной воды (судна) 108 69, 121 15
~, резервная масляная 120 11
~ с горючим 159 25
~ с жидким кислородом 159 23
~, топливная (судна) 106 28, 108 70, 109 3, 121 12
~, уравнительная 118 9, 120 6
циферблат (курвиметра) 23 80
цифра
~, арабская 24 2
~, римская 24 1
цоколь 60 7
~ антенны 58 51
~ радиолампы 63 68
~ (резьбовой) 40 32

Ч

частное (результат деления) 24 24
частота, звуковая 60 47
часть
~ автомобиля, ходовая 85
~, боевая (ракеты) 152 16, 153 6, 154 22, 156 47, 157 2, 162 24
~, головная (бомбы, ракеты и т. п.) 125 21, 45, 158 2, 183 10
~, донная (снаряда) 183 23
часть
~ здания (аэровокзала), административная 140 45—50
~, кормовая (судна) 102 23—29
~ крепления крыла (ракеты), корневая 154 27
~ крыла (самолета), концевая 145 45, 146 42
~ лампы-фары, параболическая 60 4
~, лицевая (противогаза) 189 3
~, носовая (радиолокационного взрывателя) 160 40
~, носовая (судна) 102 31—33
~, оживальная носовая (ракеты) 155 18
~, опорная (моста) 74 33
~, оптическая приемопередающая (фазового дальномера) 61 37
~, осколочно-фугасная боевая (ракеты) 155 17
~, откатывающаяся (орудия) 167 13—22
~ передатчика, оптическая 61 28
~, поворотная (пускового стола) 159 42
~, приемная (термографа) 19 22
~ приемника, оптическая 61 30
~ прогулочной палубы, закрытая 108 27
~, проезжая (моста) 74 2
~ пусковой установки, вращающаяся 158 37
~ (ракеты) с контактором взрывного устройства, носовая 152 17
~ сруба (колодца), надземная 200 3
~ сруба (колодца), подземная 200 6
~ танка, ходовая 95 16—35
~, фиксирующая (высотомера) 134 52
~ фонаря (самолета), откидная 147 24
~ фонаря (самолета), сдвижная 132 28
~ фюзеляжа, носовая 132 7
~ фюзеляжа, хвостовая 132 24
~, хвостовая (бомбы, торпеды и т. п.) 122 5, 125 16
часы 4 37, 133 26, 141 28, 149 52
~, автомобильные 78 31
~, электрические 88 21
чашечка (капсюля) 182 29
чашка
~ весов 33 36
~, выпарная 31 29
~ катапультируемого сиденья летчика 138 16
~ механизма выключения (фрикциона танка), неподвижная 96 16, 41
~ механизма выключения (фрикциона танка), 96 19, 40
чека
~, предохранительная (взрывателя) 197 14
~, предохранительная проволочная (взрывателя) 184 5
~ ручки аварийного сбрасывания фонаря (самолета), наземная предохранительная 138 14
~ с кольцом (гранаты), предохранительная 181 33
~ ствольной коробки (пулемета) 178 33
червяк
~ (подъемного механизма орудия) 171 8
~ (рулевого механизма автомобиля) 85 41
черенок (лопаты) 44 8
черта, курсовая (компаса) 113 12
четверть
~ Луны, первая 14 4
~ Луны, последняя 14 6
~ (системы координат) 27 5
четырехугольник 26 33—39
~, неправильный 26 38, 39
чехол
~ (гранатомета) 181 9
~, капроновый (аккумулятора) 64 18
~ купола (парашюта) 144 30
~ подвески (танка), пылезащитный 95 34
~, предохранительный (парашюта) 144 28
числитель (дроби) 24 14
число
~, действительное 25 6
~, дробное 24 17
~, именованное 24 4
~, количественное 24 5
~, комплексное 25 6
~, конкретное 24 4
~, логарифмируемое 25 11, 12, 13
~, мнимое 25 6
~, натуральное 24 3
~, нечетное 24 11
~, отрицательное 24 8
~, подкоренное 24 27
~, положительное 24 7
~, порядковое 24 6
~, простое 24 12
~, смешанное 24 17
~, составное 24 13
~, целое 24 1—13, 17, 19
~, четное 24 10
~, четырехзначное 24 3
член прогрессии 25 9, 10

Ш

шабер, трехгранный 38 48
шаг, заклепочный 45 58
шаги, гигантские (в парашютном городке) 144 13
шайба 45 17, 95 30
~ гайки крепления ведущего диска, стопорная 84 12
~ для крепления фотоаппарата 34 40
~, направляющая (запала) 181 40
~, опорная (затвора орудия) 168 8
~, плоская (тормоза колеса автомобиля) 86 31
~ поршня (тормозного цилиндра автомобиля), упорная 86 53
~, пружинная 45 32, 66 26
~, пружинная разрезная 86 30
~, стопорная 85 49
~, тормозящая (стартера автомобиля) 83 28
шаланда, грунтоотвозная 107 19
шапка Марса, полярная 14 23
шар-зонд 128 37
шар с четырьмя горловинами (лабораторный) 33 1
шарик
~ выключения (фрикциона танка) 96 18
~ для накопления электростатического заряда 29 13—14, 28
~ механизма выключения (фрикциона танка) 96 44
~, стальной (шарикоподшипника) 46 10

шарикоподшипник **46** 9—12
~, радиальный **46** 53—54
~, упорный **46** 55
шарнир
~ (высотного скафандра) **137** 27
~ головки самонаведения **154** 5
~, карданный **77** 53
~ руля высоты и элерона (самолета), общий **147** 48
~, универсальный (автомобиля) **77** 53, **84** 52—58, **85** 14
шасси
~, главное (самолета) **132** 5, **145** 39
~, носовое (самолета) **145** 31
~, основное (самолета) **132** 5, **145** 39
~ пусковой установки, гусеничное **158** 9
~ (радиоприемника) **56** 37
шатер (колодца) **200** 7
шатун
~ (паровоза) **68** 17
~ (педали велосипеда) **75** 20
~ (поршня двигателя) **79** 10
шаховка (пилы) **39** 21
шахта
~ (отделения силовой установки танка) **94** 10
~, пусковая (ракет) **118** 14
~, световая (башенного телескопа) **13** 17
~ спасательного люка (подводной лодки) **118** 49
~, стартовая (ракет) **159** 3—17
~ холодильника (тепловоза) **68** 45
шашка
~ пластичного взрывчатого вещества **198** 19
~ тротила **198** 20
швеллер **45** 7
шейка
~ (вала) **46** 3
~ (вала), коренная **79** 20
~ коленчатого вала затвора (орудия) **168** 5
~ рельса **66** 21
~ ствола панорамы (орудия) **172** 41
шелыга
~ арки (моста) **74** 44
~ свода (моста) **74** 44
шельф, континентальный **20** 61
шепинг (станок) **47** 52
шептало (стрелкового оружия) **176** 15, **178** 32, **179** 47
шерхебель **39** 51
шестерня **46** 22—36
~, большая **171** 9
~, большая коническая **171** 23
~ бортовой передачи **96** 34
~, ведущая **96** 33
~, внутренняя неподвижная **129** 16
~ второй передачи **84** 33
~ заднего хода **84** 32
~, коническая **149** 44
~, малая **171** 10
~, малая коническая **171** 19
~ первой передачи **84** 30
~, планетарная **129** 40
~ планетарной передачи, солнечная **129** 41
~ планетарной передачи, центральная **129** 41
~ поворотного механизма (орудия) **167** 32
~ подъемного механизма (орудия) **167** 27
~ привода дифференциала, ведущая коническая **84** 51
~ привода, коническая **171** 17
~, прямозубая коническая **46** 31
~ пятой передачи **84** 36
~ пятой передачи первичного вала **84** 46
~ третьей передачи **84** 35
~ червяка, большая **171** 21
~ червяка, малая **171** 22
~ четвертой передачи **84** 38
~ четвертой передачи первичного вала **84** 44
~, широкая **171** 2
шина **76** 35, **88** 57—63
~ (автомобильная) **77** 31
~, бескамерная **88** 41—43
~, велосипедная **75** 13
~ для грейдеров **88** 62
~ для движения по бездорожью, грузовая **88** 60
~ для езды по автомобильным дорогам **88** 58
~ для сельскохозяйственных тракторов **88** 63
шина
~ землеройных машин **88** 61
~ (ручной электропилы) **39** 26
~, подвесная собирательная (трансформатора) **53** 15
~, сборная (трансформаторной подстанции) **51** 29
~ с усиленным протектором **88** 59
ширина
~ плиты (автострады) **71** 33
~ проезжей части (автострады) **71** 34
~ реки **23** 65
широта (географическая) **15** 35, **21** 6
ширстрек (судна) **102** 1, **112** 28
шихта (противогаза) **189** 5—6
шкала
~ азимутов (перископа) **93** 27
~ (аналитических весов) **30** 35
~ барабанчика угломера (орудия) **172** 30
~ буссоли, угломерная **37** 41
~, буссольная **37** 40
~ времен полета (ПУАЗО) **173** 13
~ выверочного клина (дальномера) **36** 6
~ высоты (ПУАЗО) **173** 8
~ (гальванометра) **30** 13
~ (гигрометра) **19** 25
~ грубого отсчета вертикальных углов (стереотрубы) **37** 5
~ грубого отсчета (орудийного квадранта) **172** 52
~ грубого перемещения (микрофотометра) **35** 21
~ дальностей (прицела автомата) **180** 10
~ диапазонов (радиоприемника) **56** 21
~ диафрагм (фотокинокамеры) **34** 4, 20
~ (дисковых ножниц) **47** 51
~ дистанций (кинокамеры) **34** 3
~ дистанционного барабана (орудийного прицела) **172** 15
~ для легкой пули (прицела пулемета) **180** 20
~ для тяжелой пули (прицела пулемета) **180** 21
шкала
~, дополнительная угломерная (буссоли) **37** 39
~ кренов (авиагоризонта) **134** 23
~ (логарифмической линейки) **38** 6
~, миллибарная (барометра) **19** 3
~, миллиметровая (барометра) **19** 3
~ окуляра (стереотрубы), диоптрийная **37** 14
~, подвижная (вакуумметра) **30** 23
~ поправок угломера (орудия) **172** 38
~ прицела (миномета) **172** 22
~, прицельная (ракурсного прицела) **180** 42
~ расстояний между окулярами (бинокля, стереотрубы) **36** 26, **37** 21
~ расстояний (фотокамеры) **34** 21
~ регуляторов тембра (радиоприемника) **56** 31
~ рейтера (аналитических весов) **33** 31
~ с делениями (замыкателя ствола пулемета) **179** 19, **180** 56
~, сферическая (авиагоризонта) **134** 20
~ тангажа (авиагоризонта) **134** 22
~ точного отсчета (орудийного квадранта) **172** 50
~ углов возвышения (ПУАЗО) **173** 14
~ углов места (дальномера) **36** 10
~ угломера (орудия) **172** 36
~ угломера (стереотрубы) **37** 9
~ установки взрывателя (ПУАЗО) **173** 15
~ экспозиций (фотокамеры) **34** 19
шкаф
~ для хранения комплекта оборудования **98** 30
~ с инструментами **88** 25
~ со смазочными материалами **88** 11
шкафут (судна) **111** 30
шкворень (пулемета) для крепления на треножном станке, передний **178** 5

шкив (вертикально-подъемного моста), подъемный 74 67
школа 23 58
шлагбаум 66 55
~, закрывающий половину проезжей части (дороги) 66 60
~, таможенный 103 42
шлакосниматель 42 25, 43 29
шланг
~, ацетиленовый 43 7
~ воздухопритока (автомобиля) 77 36
~ воздушного тормоза (паровоза), соединительный 68 3
~, воздушный 88 33, 104 36
~ высокого давления, солидолораздаточный 88 32
~, гибкий 96 22
~, гофрированный 137 18
~ для воздуха 43 20
~ для горючих газов 43 20
~ для заправки картера рулевого механизма (автомобиля), резиновый 87 7
~ для переливания бензина 87 27
~ для подачи сжатого воздуха 88 33
~ для прокачивания тормозов 87 11
~, заправочный (бензоколонки) 88 3
~, кислородный 43 8
~ (комплекта кислородного оборудования) 137 8
~, маслозаправочный 88 34
~ насоса, всасывающий 200 44
~ насоса, нагнетательный 200 42
~ предохранительного спуска (тормозной системы автомобиля) 86 9
~ (ранцевого огнемета) 181 47
~ (системы охлаждения двигателя) 81 34
~ с наконечником для накачивания шин 87 41
~ тормозной системы (автомобиля), гибкий 86 23
шлем 60 11
~, водолазный 104 37
~ (высотного скафандра) 137 25
~ (противогаза) 189 3
шлем
~ скафандра (водолаза) 104 37
шлиц (болта, винта) 45 36, 47
шлиц-шарнир 142 29
шлюз
~, многокамерный 104 17—25
~, соединительный (спутника-станции Земли) 10 9
шлюпбалка 106 33, 108 20
шлюпка 112 9—40
~, дежурная гребная 116 17
~, спасательная 108 19
шлямбур 41 15
шляпка (гвоздя) 45 50
шнур
~, вихревой (плазматрона) 61 57
~ в мягкой оболочке, электрический 40 43
~, детонирующий 198 24
~, огнепроводный 198 25
~ питания (радиоприемника) 56 60
~ с двумя штеккерами 55 11
~, соединительный 34 59, 58 10
~ с приборной розеткой, удлинительный 40 23—25
~, трассировочный 44 19—21
~, удлинительный 40 20—22
шнурок выключателя, тяговый 40 13
шнур-тесемка 189 13
шов
~, междуплитовый 71 31
~, поперечный 71 25
~, продольный 71 24
~, сварочный 42 8
~, стыковой 9 48
~, температурный 71 24, 25
шомпол 175 10
шоссе 23 47, 71 1—4
шофер 76 46
шпагат 198 35
шпала 66 62
~, сдвоенная 66 31
шпангоут
~, задний (ракеты) 152 10
~, передний (ракеты) 152 23
~ (самолета) 132 38
~ (судна, шлюпки) 101 25, 102 15, 112 20
шпенек (компаса) 23 75
шпиль 104 22
~, кормовой 116 35
шпилька 45 22—25
~ выбрасывателя (затвора орудия) 169 21
~ крепления (гидромуфты) 84 27
~ крепления колеса 77 32, 85 36
~ рулевой сошки, шаровая 85 17
шпиндель (станка) 47 25, 36
шплинт 45 19, 46 18
шпонка 46 13—14
~, задняя 167 4
~, передняя 167 6
~, призматическая обыкновенная 46 13
~ с головкой 46 14
шприц 87 49
~, рычажно-плунжерный 87 33
~ с атропином 189 31—35
~ с пастой для холодной вулканизации 88 44
шприц-пресс 92 14
шпунтгебель 39 49
шпунтина (свая) 104 6
шрапнель 183 50
штаб (мотострелкового батальона) 201 7
штабель
~ лесоматериалов 103 57
~ материалов 71 36
штаг-карнак (судна) 108 11
штанга (миноискателя), составная 198 45
штанген-глубиномер 38 8
штатив 34 39—44
~ для бюреток 31 22—23
~ для пробирок 32 2
штепсель 55 9
~, четырехштырьковый 40 9
штиль 18 9
штифт
~ включения 7 8
~, конический 45 35
~, направляющий 164 16
~ (распылителя форсунки) 81 64
~ с насечкой 45 38
~ спускового крючка (пистолета) 176 37
~ (фрикциона танка) 96 12
шток
~ (бомбомета) 124 11
~ накатника (орудия) 168 24
~ поршня накатника (орудия) 170 20
~ с лотком (бомбомета) 124 5
~, стопорный (противопехотной мины) 197 19
шток
~ тормоза отката (орудия) 168 26
~ (ходовой части танка) 95 31
~ экономайзера (карбюратора) 82 43
шторм-трап 106 14
штурвал
~ для разгрузки бункеров (распределителя бетона) 73 9
~ для установки револьверной головки (станка) 47 5
~ (судна) 111 23
штурман 139 2
~ наведения 163 42
штуцер
~ (воздушного насоса) 28 13
~ для подкачки воздушных баллонов торпед 120 24
~, зарядный (кислородного оборудования) 137 13
~ подачи и отбора сжатого воздуха (газотурбинного двигателя) 136 43
~, раздаточный (компрессорной станции) 141 10
штык
~, игольчатый 175 38
~, клинковый 175 26
штырек
~, серебряно-никелевый 63 76
~ (триода) 63 69
штырь
~ (аккумулятора) 64 3
~ антенны 76 3
~ магнитометра 2 34, 6 7
~ пружины, опорный 19 13
шуруп 45 43—45
~, путевой (рельсового стыка) 66 25

Щ

щеколда
~ (пилы) 39 20
~ с броневой заглушкой (башни танка) 93 5
щель
~ (купола обсерватории) 13 9
~ (магнетрона) 63 42
щетка
~, заземленная (генератора) 83 54
~, контактная 55 33, 43
~, металлическая 42 13, 43 28
~, подметальная 76 57

щетка
~, рельсовая (балластера) 66 12
~ (стартера) 83 39
~, фетровая 83 22
~, шпальная (балластера) 66 13
щечка рукоятки (пистолета) 175 16
щипцы
~, гибочные 41 7
~, тигельные 31 32
щит
~, волноотражательный (плавающего автомобиля) 90 35, 193 11
~, волнорезный (подводной лодки) 117 8
~, дощатый 195 22
~, оповестительный (ж-д станции) 67 35
~ (орудия) 165 9
~, противопожарный 98 7
~, распределительный 119 50
~ станка (пулемета) 177 33
~ управления (компрессорной станции) 141 13
щиток
~ аварийного освещения 92 33
~ башни (танка) 93 7
~, воздухонаправляющий (генератора) 83 55
~ (высотного скафандра) 137 30
~, грязевой (танка) 75 2, 90 6
~ для включения лампочки освещения угломера 93 6
~, задний (велосипеда) 75 2
~ колеса (самолета) 132 26
~ контрольных приборов (танка) 92 28
~, лицевой (гермошлема) 4 24
~ люка ракет (истребителя), боковой 145 34
~ освещения прицела (пушки танка) 93 10
~ основной стойки (самолета) 132 4
~ отсека ракет (истребителя), боковой 145 34
~ передней стойки (самолета) 132 25
~, передний (велосипеда) 75 12
~, сварочный 42 2, 26—27
~, тормозной (самолета) 132 17, 145 1
~, трехсекционный тормозной (самолета) 146 22
щиток
~ управления автостабилизатором (самолета) 133 1
~ управления кислородной системой (самолета) 133 1
~ управления радиоаппаратурой (самолета) 133 1
~ управления сигнализации и навигационными огнями (самолета) 133 6
~ управления системой электропитания (самолета) 133 38
~ шасси (самолета) 132 3
~ электроприборов (танка) 92 17
щиток-закрылок (самолета) 132 14
щуп для проверки зазора 87 19

Э

эжектор (кислородного прибора) 137 39
экватор 21 1
~, лунный 14 12
~, небесный 11 3
экзосфера 15 19
эклиптика 11 2
экран
~ (видикона) 63 60
~, защитный (фотонной ракеты) 151 49
~ радиолокатора 146 11
~ (рефлектоскопа) 59 47
~ (скиатрона) 60 43
~, телевизионный 57 45, 62 51
~, тепловой (межпланетной станции) 2 7
~, теплозащитный (космического корабля) 9 19
~, титановый 145 5
~ (триодного преобразователя) 60 66
~ (фотометрической линейки) 28 32
~ (электроскопа) 29 30
экранировка, проволочная 147 13
экраноплан, грузо-пассажирский 109 29—40
эксикатор 32 18—21
экскаватор
~ на гусеничном ходу, одноковшовый 72 1—6
~, роторный траншейный 192 5
~, универсальный одноковшовый 192 11—19
эксцентрик 86 37
элеватор (грузоподъемное устройство)
~, ковшовый 72 49, 73 21
~, многоковшовый 107 16
элеватор (зернохранилище) 103 44, 107 11
электрет 65 17—24
электровоз 68 59—76
~, маневровый 69 4
электровзрыватель 152 20
электрогенератор 69 10, 131 27
электрод 42 6, 20—22, 61 51, 83 61
~, коллекторный 64 43
~ на двуокиси марганца, положительный 64 30
~, отрицательный 64 19
~, пассивный цилиндрический 64 40
~, положительный 64 17
~, полупрозрачный 65 16
~, разрядный 30 4
~, угольный пористый 64 48
~, цинковый 64 33
электродвигатель 39 27, 108 59, 122 13
~ вращения и наклона антенны (радиолокационной станции) 59 17
~, гребной 117 58, 119 46
~ левого борта, гребной 119 23
~ правого борта, гребной 119 24
~, тяговый (тепловоза) 68 50
электрододержатель 42 5, 23—24
электродетонатор 160 44, 52, 184 46
~ замедленного действия 198 13—18
~ с проводом 198 22
электродрель 39 39
электролит 64 45
электромагнит 55 53, 160 66
~ вращения 55 47
~ подъема 55 48
~ обратной связи 135 25
~ размыкания 55 49
электромотор 149 37, 152 4, 191 13
электрон 48 3, 7
электрооборудование автомобиля 83
электропила, ручная цепная 39 24—29
электропроводка 136 32, 156 20, 160 8
электрорубанок 39 41
электросварка, дуговая 42
электроскоп 29 29—33
электростанция 114 26
~, атомная 50 32, 54
~ (на угле), тепловая 51
электростартер 136 41
электротележка, стартовая 141 4
элемент
~ аккумулятора 30 2
~, биологический 64 38—46
~, гальванический 29 34—36, 64 29—37
~, герметичный пуговичный 64 29—33
~ кислородного прибора, чувствительный 137 34
~, марганцево-цинковый 64 29—33
~, окиснортутный 64 34—37
~, преобразовательно-усилительный 160 31
~, светочувствительный 63 23
~, солнечный 7 16
~, топливный 64 47—49
~, фильтрующий 82 61
~, чувствительный 19 22, 134 44, 135 23
элемент траектории 174 1—28
~ бомбы 149 1—6
элерон 132 13, 136 23, 147 47, 157 9
эллинг 101 11—26, 114 15
~, крытый 101 19—21
эллипс 27 22—25
эллипсоид вращения 27 42
энергия
~, излучаемая 61 8
~, ядерная 48—50
эпицентр
~ (землетрясения) 20 52
~ (ядерного) взрыва 186 5
эра 20 10—15
~, архейская 20 11
~, кайнозойская 20 15
~, мезозойская 20 14
~, палеозойская 20 13
~, протерозойская 20 12
Эридан (созвездие) 11 12, 12 2
эскалатор
~ подъема 140 34
~ спуска 140 7
эскарп 196 2
эстакада
~ для мойки машин 97 16

эстакада
~ для мойки танков и колесных машин, железобетонная **99** 6
~, погрузочно-разгрузочная **97** 10
этаж
~, верхний (антенны) **59** 8
~, нижний (антенны) **59** 9
~, первый диспетчерской вышки **140** 47
эхолот **113** 26—30

Ю

юбка
~, гибкая (судна на воздушной подушке) **110** 31
Южный Крест (созвездие) **12** 15
Южный Треугольник (созвездие) **12** 16
Юпитер (планета) **13** 27
ют (судна) **111** 20

Я

явление
~, атмосферное **15** 20—33
~, космическое **60** 46
явление
~, метеорологическое **18** 30—39
ядро
~, атомное **48** 1—2, 9, 13
~ галактической системы **12** 24
~ делящегося вещества, атомное **48** 19, 22
~ (земного шара) **20** 8
~ кометы **14** 35
~ спиральной туманности **12** 21
якорь
~, адмиралтейский (судна) **102** 36
~ (аэростата) **128** 31
~, бесштоковый (судна) **102** 35
~ (буя) **113** 36
~ (водолазного снаряжения) **104** 33
~ (динамомашины) **29** 43, 47
~ динамомашины, барабанный **29** 41—44
~, кормовой (судна) **116** 34
~ Н-образного сечения (электродвигателя) **29** 45—49
~, становой (судна) **116** 4
якорь
~ (стартера) **83** 37
~ (телеграфного аппарата) **55** 54
~ электродвигателя, барабанный **29** 41—44
~ (якорной мины) **123** 31
яма
~ для сбора воды и сухих отходов (дегазационно-дезактивационной площадки) **191** 21
~, осмотровая (автомобилей) **88** 47
~, смотровая (автомобилей) **88** 47
~ (элемент рельефа местности) **22** 20, **23** 48
ярмо (трансформатора) **52** 14
ясно (степень облачности) **18** 20
ячейка
~ для стрелка, вынесенная **194** 33
~, стрелковая **194** 18
ящик
~ аккумулятора **64** 11
~ для ветоши **98** 24, **100** 2
ящик
~ для мелких вещей (автомобиля) **78** 18
~ для отходов **43** 14
~ для сбора и вывоза ила (пункта чистки и мойки машин) **99** 10
~, инструментальный **76** 36, **92** 5
~ (противохимической сумки) **190** 10
~ радиоприемника **56** 20
~ с инструментами **58** 52, **68** 33
~ сопротивлений (электровоза) **68** 76
~ с электробатареей и трансформатором (огнемета) **181** 48
~ телефонного аппарата **58** 2
~, укладочный (опреснительной установки) **200** 37
~, укупорочный (противотанковых ракет) **157** 18
~, цепной (подводной лодки) **118** 31
~, шпальный (стрелочного перевода) **66** 52

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стр.	Текст	Строка	Напечатано	Следует читать
37	английский	4-я снизу	sinspots	sunspots
49	испанский	8-я снизу	voco	foco
49	испанский	2-я снизу	hivel	nivel
57	английский	6-я сверху	**10** even number	**10** even numbers
57	английский	10-я снизу	2 — multiplier; 10 — product) **24** division, dividing (6 — divident;	multiplicand; · or × multiplication signs, in Engl. & USA — ×
57	английский	9-я снизу	multiplicand; · or × multiplication signs, in Engl. & USA — ×	2 — multiplier; 10 — product) **24** division, dividing (6 — dividend;
57	немецкий	8—9-я сверху	**11** die ungeraben	**11** die ungeraden
59	немецкий	17-я сверху	16 — die Riehenglieder	16 — die Reihenglieder
61	немецкий	2-я снизу	**55** der Zetrnalwinkel	**55** der Zentralwinkel
103	испанский	15-я снизу	**32** el macho ed	**32** el macho de
160	русский, правая колонка	1-я снизу	**70** крюк.	**68** кабина крановщика **69** поворотная рама крана **70** крюк.
161	французский	10-я сверху	crochet du hayon *m* **38** la planche d'assemblage *m* transversale	crochet du pare-choc *m* avant; **22—41 le camion: 23** la cabine
171	французский	9-я снизу	à eau *f* froide	à eau *f* **44** l'eau *f* froide
267	английский	10-я сверху	**17** intalke casing	**17** intake casing
393	немецкий	3-я снизу	*m*: der	*m*: **39** der

Зак. № 891. Изд. № 11/8073.

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ
(РУССКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ
И ИСПАНСКИЙ ЯЗЫКИ)

Л. Л. Нелюбин

Под редакцией полковника *В. А. Зломанова*

Редакторы: *Прохоров В. Ф., Ретеюм А. Я., Данилова З. С., Волкова Л. С., Савин Б. В., Товбис И. С., Любимова М. В.*

Редакторы-лексикографы: *Калгушкина А. С., Нижельская Л. Г.*

Технический редактор *Кузьмин И. Ф.*

Корректоры: *Копейкина Н. В., Колимеева Н. В., Галочкина Л. Н., Гусев А. А.*

Сдано в набор 11.6.66 г. Подписано к печати 29.12.67 г.

Формат бумаги 84×108$^1/_{16}$=30$^1/_4$ печ. л.=49.61 усл. печ. л. 66,871 уч.-изд. л.

Изд № 11/8073 Тираж 30 000 экз. Зак. 891

Бумага типографская № 1 *Цена 3 р. 02 к.*

Ордена Трудового Красного Знамени
Военное издательство Министерства обороны СССР
Москва, К-160
2-я типография Воениздата
Ленинград, Д-65, Дворцовая пл., д. 10

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР

ВЫПУСТИЛО В СВЕТ

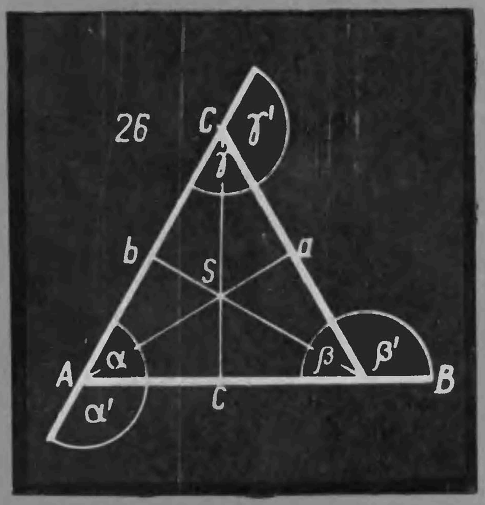


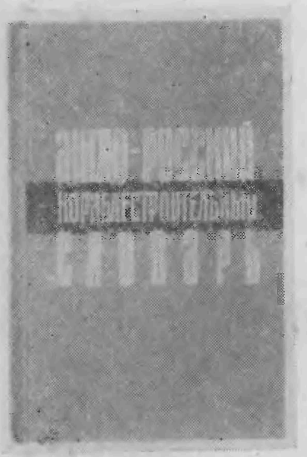
АНГЛО-РУССКИЙ ВОЕННЫЙ СЛОВАРЬ

Под редакцией
Г. А. СУДЗИЛОВСКОГО

Издание 2-е,
переработанное
и дополненное

1064 стр.
Цена 4 руб. 11 коп.

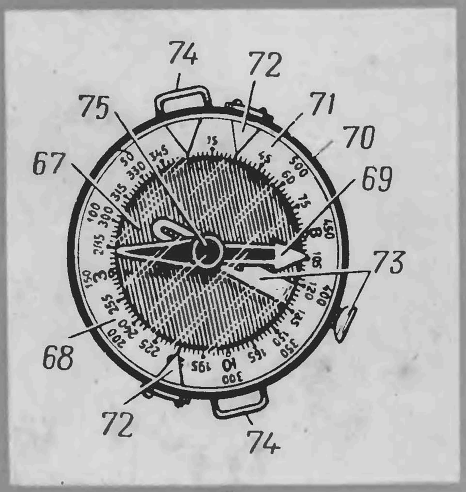




АНГЛО-РУССКИЙ КОРАБЛЕ-СТРОИТЕЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ

Составитель
П. А. ФАВОРОВ,

748 стр.
Цена 2 руб. 36 коп.



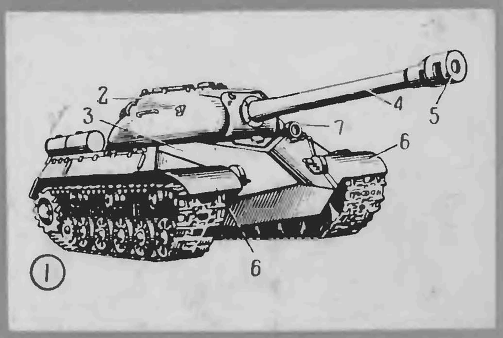
ВЫПУСКАЕТ в 1968 году

Словарь англо-американских сокращений по авиационной и ракетно-космической технике. Составитель А. М. Мурашкевич. 25 л. Цена 1 руб. 20 коп.

Китайско-русский военный и технический словарь. Составитель И. Д. Кленин. 60 л. Цена 2 руб. 60 коп.

Датско-русский военный словарь. Составитель С. С. Сергеев. 30 л. Цена 1 руб. 40 коп.

Турецко-русский военный словарь. Составитель Б. М. Хохлов. 40 л. Цена 1 руб. 80 коп.



ВОЕННЫЕ СЛОВАРИ И ДРУГИЕ ИЗДАНИЯ
ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА
МОЖНО ЗАКАЗАТЬ И ПРИОБРЕСТИ
В МАГАЗИНАХ
„ВОЕННАЯ КНИГА" И КНИГОТОРГА.