ISSN 0130-2574

КОСТЁР

10

ОКТЯБРЬ 1986

КОСТЁР

10
ОКТЯБРЬ
1986

Ежемесячный журнал
ЦК ВЛКСМ
Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации им. В. И. Ленина
Союза писателей СССР

Издается с 1936 года

© «Костер», 1986 г

ЖУРНАЛ ПЕЧАТАЕТ:

Рудознатцы
отрывки из повести
Л. Юзефовича — 2

Пятилетка в красном галстуке — 8

Пусть всем будет хорошо
повесть М. Москвиной — 9

Барабан — 14

Ямбург, улица первопроходцев...
очерк А. Соснова — 18

Веточка мира
стихи — 20

Загадки дыхания
Б. Сергеев — 22

Зеленые страницы — 24

«Мирабо»
рассказ С. Колбасьева — 26

Электроник — 28

Беседы о музыке — 30

Румба
рассказ К. Мелихана — 32

Твой зарубежный ровесник — 33

Тайна четвертой планеты
С. Столяр — 36

Семейная ферма
очерк В. Терешкина — 39

Морская газета — 40

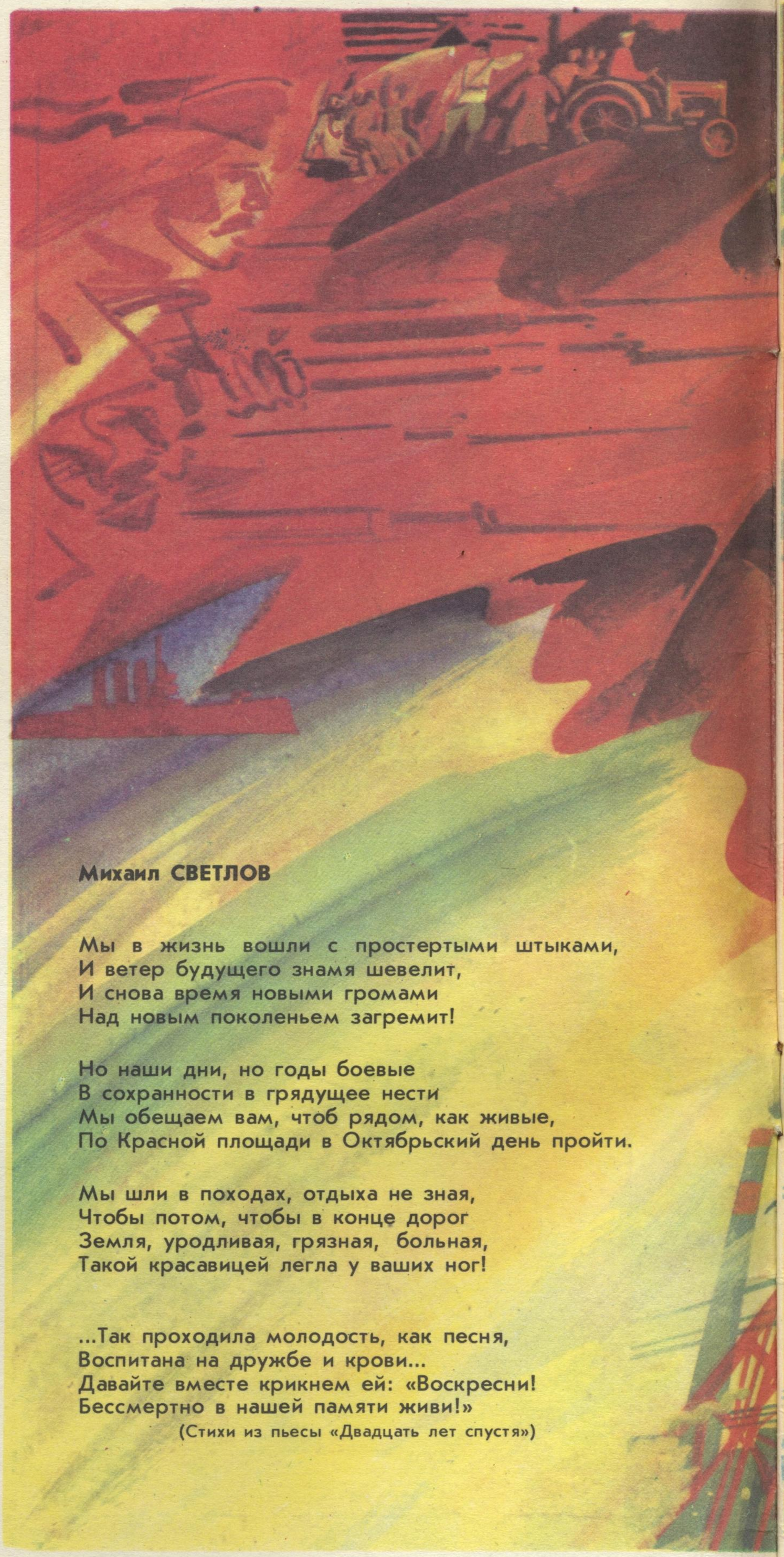
Спортклуб «Кузнечик» — 42

Веселый звонок — 44

Человек и крокодил
суданская сказка — 46

Арчебек — 47

На обложке рисунок
С. Захарьянца



Михаил СВЕТЛОВ

Мы в жизнь вошли с простертыми штыками,
И ветер будущего знамя шевелит,
И снова время новыми громами
Над новым поколеньем загремит!

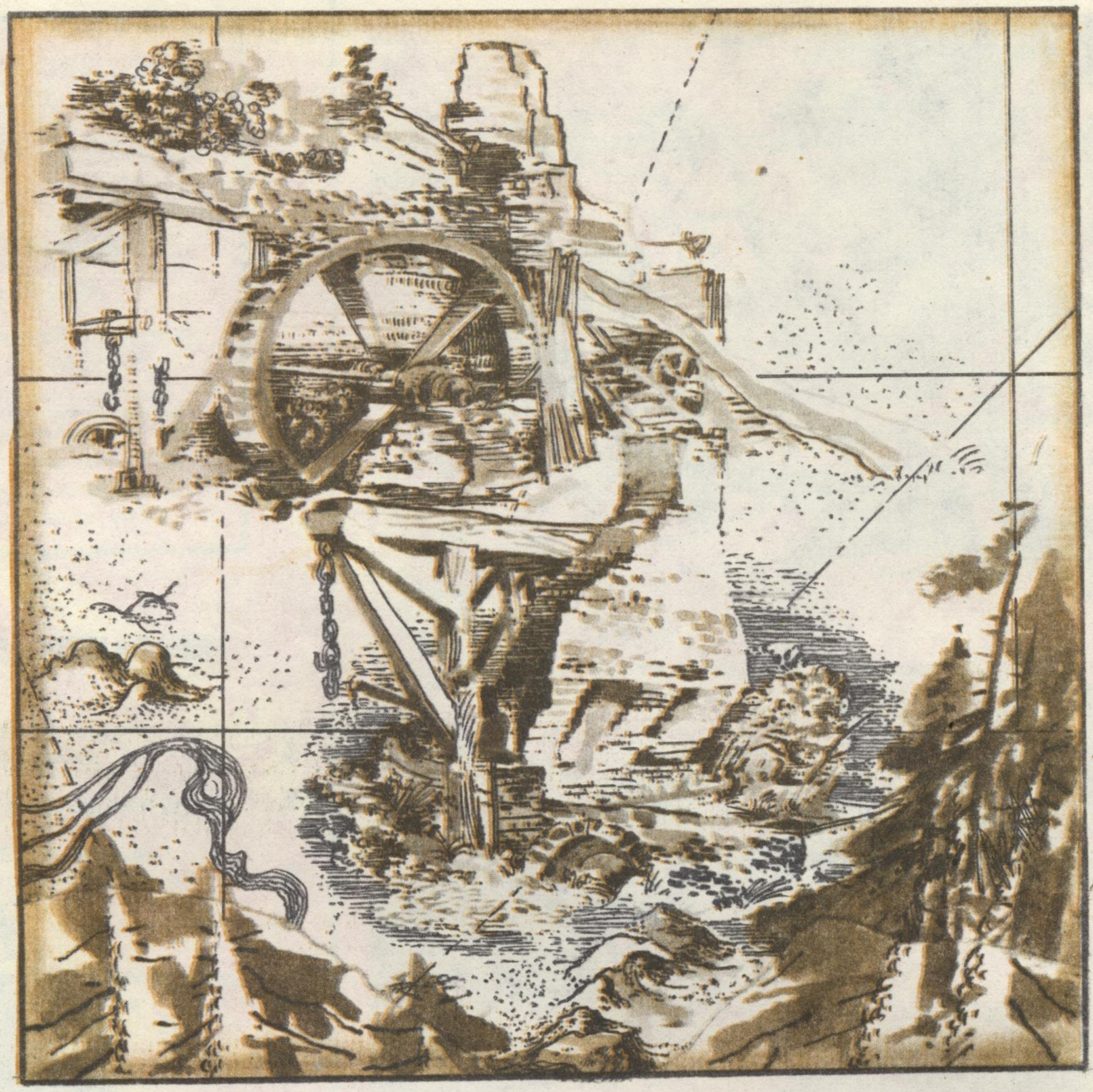
Но наши дни, но годы боевые
В сохранности в грядущее нести
Мы обещаем вам, чтоб рядом, как живые,
По Красной площади в Октябрьский день пройти.

Мы шли в походах, отдыха не зная,
Чтобы потом, чтобы в конце дорог
Земля, уродливая, грязная, больная,
Такой красавицей легла у ваших ног!

...Так проходила молодость, как песня,
Воспитана на дружбе и крови...
Давайте вместе крикнем ей: «Воскресни!
Бессмертно в нашей памяти живи!»

(Стихи из пьесы «Двадцать лет спустя»)

МИР!



РУДОЗНАТЦЫ

Леонид ЮЗЕФОВИЧ

ОТРЫВКИ ИЗ ПОВЕСТИ

Рисунки В. Цикоты

РУДОЗНАТЕЦ ПРОКОФИЙ

Вот он, Соликамск!

В последний раз вильнула лесная дорога, и Прокофий увидел впереди дома, колокольни, почернелые шатры крепостных башен. Лишь сейчас он понял, как стосковался по людям. Два месяца в тайге сам с собой разговаривал.

В воеводской канцелярии писарь подозрительно оглядел его рваный зипунишко.

— Ишь, нищеброд! Воеводу ему подавай! На что тебе?

— По государеву указу медную руду сыскал,— Прокофий снял с плеч тяжелую суму, бережно опустил ее на лавку.

— Руду, говоришь?— Писарь задумчиво поскреб в затылке гусиным пером.

Он знал, что недавно царь Петр повелел всем уральским рудознатцам искать новые залежи меди и железа. Но знал писарь и другое: «именитые люди» Строгановы, могущественные купцы, которым еще Иван Грозный пожаловал земли на Каме, вовсе не хотят, чтобы в их вотчинах строились казенные заводы. Выгоднее самим понемногу медь плавить, цену ей набивать. Да и припишут к заводской работе крестьян, перестанут они Строгановым оброк платить. А кто им в Соликамске слово поперек сказать посмеет? Воевода, и тот подкуплен.

— Ты, мил человек, сумочку свою оставь, а сам погуляй покамест, в торг сходи, — ска-

зал писарь, отводя взгляд. — Почивает воевода.

Издалека слыхать: гудит базарная площадь. Из разных мест приезжают сюда купцы и товары везут разные, а увозят один — соль.

«Почитай, половина Руси ест щи да кашу со здешней солью»,— подумал Прокофий, глядя, как густо дымят над Камой соляные варницы — высокие срубы без окон.

Валит дым, скрипят колодезные журавли. И какие! Целые лесины вместо шестов. Глубоко под землей стоят соленые озера. Бадьями черпают из них воду, затем выварывают на огне, в железных коробах, пока соль не загустеет.

А в торгу чего только нет! Глаза разбегаются. Вон меха — куньи, собольи, оленьи. В рыбном ряду язи, судаки, стерляди, нельма и сиги, связками и поштучно. Блестит на солнце рыбья чешуя. А вот астраханский гость разложил свой товар — кисею, шелка искристые. Чуть дальше кузнечные ряды, за ними — оружейные. В одежных лавках на любой вкус есть порты, армяки, рукавицы, шапки. Выбирай, что душе угодно!

Усмехнулся Прокофий невесело: «Только у молодца и сребреца, что медный грошик!»

В харчевном ряду купил задешево горелый калач и зашагал обратно к воеводской избе.

Там сидел чернобородый детина в дорогом кафтане. Прокофий его сразу признал: Никита Воронов, доверенный строгановский приказчик.

— Где ж ты, братец, руду сыскал?— спросил Воронов.

— Про то я лишь воеводе объявить могу.

— Видишь?— приказчик подбросил на ладони серебряный рубль.— Твой станет, если скажешь и навсегда забудешь.

Прокофий покачал головой.

Тогда Воронов еще два целковых вынул. Соблазн велик: на такие деньги лошадь с подводой купить можно. Однако Прокофий ответил твердо:

— Нет! России медь нужна пушки лить, со шведом да с турком биться.

— Смотри,— пригрозил Воронов.— Пожалеешь.

Тут из соседней горницы выскочил писарь. Следом степенно вышел воевода, князь Вадбольский. Толстый, лицо заспанное, на щеке красный рубец от подушки. Сказал, зевая:

— Показывай свою руду.

Прокофий глянул на лавку и обомлел: сума пропала. Посмотрел под столом, за печкой — нигде нет. Вот чудеса! И вдруг заметил, как писарь украдкой подмигнул Воронову. Прокофий метнулся к обманщику, в бешенстве ухватил его за грудь.

— Отвечай, вор, куда суму девал!

Писарь испуганно взвизгнул:

— Ничего не видал! Знать не знаю!

Внезапно страшный удар сбил Прокофия с ног.

Потирая пудовый кулачище, Воронов склонился над рудознатцем. Потом, как бы невзначай звякнув серебром в кошельке, обернулся к воеводе:

— Надо бы этого забияку в рекруты сдать. А до тех пор пускай у меня погостит.

Вадбольский, глядя на кошелек, понимающе кивнул.

ВСТРЕЧА В СТОЛИЦЕ

Метель мела над Невой, над Петербургом, будто накрыли город белой сетью. Шпиль Петропавловской крепости тонул в снежной пелене. Инженер-поручик Василий Татищев, откинув меховую полость, вылез из саней возле здания Адмиралтейской канцелярии.

— Ваше благородие!

Из-за сугроба шагнул навстречу незнакомый солдат. В руке он держал припорошенный снегом сверток — что-то тряпицей обмотано.

— Кто таков?— спросил Татищев.

— Новгородского полка рядовой Прокофий Сталов. Дозвольте прошение подать!

— И о чем просишь?

— О правде, ваше благородие.

— Ябедить вздумал?— рассердился Татищев.— На командиров? Ступай прочь!

Он направился к крыльцу, но солдат смело схватил его за рукав:

— Гляньте-ка!

Развернул тряпицу, и в свете фонаря темный камень на ладони остро сверкнул красноватым срезом.

Татищев ахнул:

— Неужто медь?

Вскоре они сидели вдвоем в одной из комнат Артиллерийской канцелярии. Прокофий рассказывал, как нашел эту руду, какие за нее муки принял — в подвале его держали, плетьми и дубьем били, голодом морили, а после сдали в солдаты, чтобы неповадно было в строгановских вотчинах руду искать.

Позднее послал Прокофий письмо верному своему товарищу Никону Шадрукову, тоже рудознатцу. Нарисовал карту, место обозначил. И тот, когда приходил в столицу с обозом, привез образцы.

Татищев грохнул по столу кулаком.

— Мы колокола на пушки переливали! Нынче медь за морем покупаем, чтоб монету чеканить. А Строгановы лишь о своей мошне и думают!

В печке трещали дрова, медные отсветы пламени дрожали на лицах.

Два человека, слушая вой метели, сидели за столом.

Один из них родился и вырос на уральской земле, другой никогда не бывал на берегах Камы и Чусовой. Но оба понимали: без уральского металла не быть России могучей державой.

НА УРАЛ

Невысок, худощав, на ногу скор, в решениях тверд, нравом горяч, смел и неподкупен был Василий Никитич Татищев.

Семнадцатилетним юношей поступил он простым солдатом в драгунский полк. Воевал со шведами, за храбрость произведен был в офицеры.

В Полтавской битве, когда сам Петр бросился в атаку, увлекая за собой дрогнувших солдат, юный драгунский поручик Василий Татищев скакал обок с царем и ранен был у него на глазах. Пуля из шведской фузеи ударила в плечо. Покачнулся Татищев, но саблю не выронил и в седле усидел. Может, и не усидел бы, упал с коня на землю, но в эту минуту подъехал к нему Петр. Обнял крепко и прокричал, голосом перекрывая гром боя:

— Поздравляю, поручик! С раной за отечество тебя поздравляю!

Позднее царь отправил Татищева за границу, в Германию — изучать горное и литейное дело.

Вдали от родины молодой офицер провел два с лишним года. Учился иностранным языкам, осматривал фабрики, плотины, арсеналы, спускался в рудники. Жил скромно, а все деньги тратил на книги. В Россию он привез огромную библиотеку, сотни томов.

И как же пригодились эти книги, когда Петр, присвоив Татищеву чин артиллерии капитана, послал его на Урал — строить новые заводы, поправлять старые.

России нужны были медь, чугун, железо.

Вместе с Татищевым ехали иноземные и русские мастера, ученики Артиллерийской школы и несколько солдат. Среди них — Прокофий Сталов.

До Казани плыли на струге, оттуда двинулись почтовой дорогой.

И вот уже показались на горизонте низкие лесистые предгорья. Татищев смотрел на их синеватую цепь и улыбался. Перед ним лежал Рифей — так древние греки называли далекий и загадочный Уральский хребет.

Дорога шла на восток.

Однажды с шумом порхнули над возком два громадных черных глухаря. Разлапистые ели подступали к самой обочине. Под вечер лошади испугались и понесли, заслышав, как ломится сквозь чащу медведь.

На привале Прокофий наловил в маленькой чистой речке вертких хариусов, обернул каждую рыбку листом лопуха и испек на угольях. В Германии Татищев пробовал нежную форель: у хариуса был тот же вкус.

И снова в путь.

В июле 1720 года посланцы Петра прибыли в старинный город Кунгур, расположенный на слиянии рек Ирени и Сылвы.

В КУНГУРЕ

Бледный стоял перед Татищевым кунгурский комендант Афанасий Усталков.

А под окнами собралась толпа горожан. Опустел торг, закрылись лавки. Не стучат молоты в кузницах. Сухо прогремела барабанная дробь, все стихло, и с высокого крыльца офицер прочитал указ.

Объявлено было всем: купцам, и посадским людям, и крестьянам, знающим, где лежат медные и железные руды,— копать их и привозить для осмотра в Кунгур. А кто не укажет рудных мест, станет утаивать, те ослушники биты будут кнутом нещадно.

— Слышишь, комендант?— грозно сощурился Татищев.

Усталков молчал.

— У Строгановых кто взятки брал?— спрашивал Татищев.— Кто на заставах караулы учредил, чтоб рудоискателей ловить? Кто у них горные снасти отнимал?

Усталков все ниже клонил голову.

— Отвечай, комендант, отчего на Мазуевском заводе медь не плавят?

— Там плотина развалилась, шахты затопило,— сказал Усталков.

— Что же не починил?

— Работников нет. Все разбежались.

— А почему разбежались? Ты крестьянам на заводах деньги платил? Нет. Себе в карман клал. Ты им заводскую работу за подати казне считал? Тоже нет. Какой же ты после этого России слуга? Изменник ты, вот кто. Отдай шпагу!

Рухнул Усталков на колени. Завопил:

— Смилуйся, Василий Никитич!

— Встань,— поморщился Татищев.— Не срами российский мундир.

Шагнул к коменданту и вырвал у него из ножен шпагу.

ГДЕ ХОЗЯИНОМ КУПЕЦ ДЕМИДОВ

Ирень впадает в Сылву, Сылва — в Чусовую, Чусовая — в Каму. Ирень, Сылва, Чусовая, Кама — таким был путь Татищева.

В Соликамске Татищев приструнил воеводу, а Строгановы за своих приказчиков спрятались: те, дескать, своевольничают.

И опять струится за кормой камская вода.

На Чусовой Татищев пересел на коня и поскакал дальше — в Невьянск.

Все отвеснее становятся скалы, по-уральски — «камни». Кедры стоят на горных вершинах. Обнаженные корни змеятся над обрывом, над крутизной, но прочно переплелись ветвями могучие кедры, поддерживают друг друга, не дают упасть. Скачут по их стволам рыжие белки.

Возле дороги путники приметили дымок. Подъехали ближе: на краю поляны поставлен шалаш из еловых лап, в стороне пригорок дымом курится. Это углежоги сложили дрова в кучу, покрыли дерном и подожгли. Под пластом земли поленья не горят, а медленно тлеют. Потом зальют кучу водой, снимут дерн, погрузят готовый древесный уголь в короба и на телегах увезут на завод. От угля в доменной печи жар сильнее, чем от дров.

Владелец Невьянского завода купец Акинфий Никитич Демидов показал гостю свои домны. У печей мальчишки-рудотолки пестами дробят в ступах куски железной руды. Работнички мал-мала меньше. Один вовсе маленький,

лет шести. Татищев остановился перед ним, спросил:

— Как звать тебя?

— Петьшей.

— Ого! Самому государю тезка... Грамоте учиться хочешь?

— Да на что ему?— вмешался Демидов.

Петьша сердито сверкнул глазенками:

— Батьке письмо напишу.

— А где твой батька?— Татищев погладил мальчика по вихрастой голове.

— Со шведом воюет.

Неподалеку скрипели дощатые наклонные мостки. По ним рабочие везли в тачках измельченную руду наверх, засыпали в домну. Слой угля, слой руды, затем снова уголь. И так на всю высоту печи. Будто пирог слоеный. После закроют печь, огромными мехами начнут накачивать в нее воздух, чтобы уголь жарче горел, и через много часов по каменным желобам потечет из домны жидкий чугун.

А в особых кричных горнах выплавят из чугуна железо. Потом раскаленный докрасна слиток — крицу, положат под кузнечный молот. Сеются вокруг слепящие брызги. Нестерпимым жаром пышет в лицо.

Мастеровые здесь носят войлочные шляпы с широкими полями — катанки. Они сберегают глаза от искр. Пропитанная соляным раствором рубаха и кожаный фартук-запон защищают тело. На руках суконные рукавицы, с ладони подшитые кожей. А ноги обуты в огнестойкие лапти, плетеные не из лыка, а из конопляных жгутов.

Тяжела, страшна огненная работа!

Гудит, полыхает пламя в печах и горнах, стучат молоты.

Выделывают на демидовских заводах железо кубовое и листовое, крестьянские косы и наконечники сох, обручи, цепи, конские подковы, гвозди, крюки дверные и воротные, мотыги, топоры, тазы, чугуны, салотопные котлы, якоря четырехрогие и двурогие, печные заслонки, капканы волчьи и лисьи и множество других нужных вещей.

С каждым годом богатеет Акинфий Никитич, отправляет караваны и обозы с товаром в Казань, в Нижний Новгород, в Москву и Петербург. Даже англичане и голландцы покупают демидовское железо.

За ужином, отведав золотистой стерляжьей ухи и жареной лосятины, Татищев спросил у хозяина, почему на его заводах не все домны пущены.

— Совсем обеднел,— вздохнул Демидов.— Нечем работникам платить.

Но Татищев понимал: хитрит Акинфий Никитич, боится, как бы чугун и железо в цене не упали. Вот и плавит металл вполсилы.

— Малые ребятишки у тебя руду толкут,— продолжал Татищев.— Надо бы для них школу открыть, грамоте и цифири учить.

На эти слова хозяин лишь рукой махнул: ни к чему, мол.

А гость опять спрашивает:

— Если мастеровой на работе увечье получит, ты ему деньги заплатишь или нет?

Помрачнел Акинфий Никитич, взъерошил окладистую купеческую бороду.

— Странны мне, капитан, такие вопросы. То все мое дело, а не твое!

Но и Татищев глядит исподлобья, с угрозой.

— Не прогневайся, купец, но заводы твои на российской земле построены. И придется к ним надежного человека приставить. Будет он смотреть, чтобы ты казну не обманывал и работных людей не обижал.

ЗВЕРЬ МАМОНТ

Однажды, отдыхая от дел, Татищев рыбачил на Сылве. Внезапно раздался грохот, камни покатились в воду. Обвалился подмытый водою берег. А там, где осыпалась земля, торчал осколок гигантской кости. Татищев с трудом донес его до дому.

Ему и раньше привозили кости каких-то исполинских животных. Недавно принесли кусок бивня, похожего на слоновий, только гораздо толще. Крестьяне нашли его на берегу Ирени.

Купцы, ездившие в Китай, говорили, что там за обломки таких бивней платят огромные деньги. Да и уральские мастера вырезали из них рукояти для ножей, красивые ларчики, фигурки.

Татищев недоумевал: откуда на Урале слоны? Ведь они водятся в жарких странах.

Пленный шведский офицер, осмотрев татищевскую находку, сказал:

— В Стокгольме я читал книгу одного ученого. Он пишет, что царь Александр Македонский из Индии пошел в Сибирь. В войске у Александра были боевые слоны. Наверное, это их кости.

А крестьяне рассказывали, будто живет глубоко под землей зверь мамонт: вроде слона, но ростом с доменную печь. На голове рога. Живет он в земле и землею питается. Как крот, роет подземные ходы. Пещеры, которые в горах есть, это его норы. Если же мамонт подойдет близко к свету, то умрет. И под теми местами, где люди поселились, он жить не может — умирает.

Однако Татищев не поверил ни крестьянам, ни пленному шведу. Несколько лет он собирал и изучал ископаемые кости. И пришел к выводу: перед ним останки каких-то неизвестных древних животных. Не случайно их находят по берегам рек: вода размывает почву и выносит кости на поверхность.

Свое «Сказание о звере мамонте» Татищев отправил в Петербург, в Академию наук. Затем его прочитали за границей — в Швеции и в Германии. Имя Татищева стало известно европейским ученым.

Много было дел на горных заводах. Но когда непогода и распутица приковывали к месту, Татищев садился за книги. На принадлежавшей Василию Никитичу французской грамматике сохранилась сделанная им запись: «В 1720 году, октября в 21 день, в Кунгуре, по сей грамматике начал учиться по-французски артиллерии капитан Василий Никитин сын, Татищев, от рождения своего 34-х лет, 6-ти месяцев и двух дней».

ЕГОШИХИНСКАЯ ПЛОТИНА

Опытные горщики доложили Татищеву, что добрую медь нашел Прокофий Сталов.

И вот уже снова в седле неутомимый артиллерии капитан: выбирает место для будущего завода. Наконец выбор сделан — устье речки Егошихи при впадении ее в Каму.

Летом 1723 года плоскодонные баржи, груженные кирпичом, инструментом, хлебным и пороховым запасом, по Сылве и Чусовой из Кунгура двинулись в Каму.

На носу передней баржи сидел щуплый мужичок с топором за опояской — плотник Ефим Караваев.

Он вырос на реке Колве, близ города Чердыни, с детства видел вокруг себя горы и тайгу. А родители его, как тысячи других русских крестьян, бежали сюда от власти помещиков и царских воевод — искали вольную землю. Выжигали тайгу, пахали землю, промышляли охотой и рыбной ловлей, добывали соль и руду, били пушного

зверя. По берегам рек вставали бревенчатые пятистенные избы, рубленные из кедровых стволов крепости и церкви, похожие на крепостные башни. С местными жителями, коми-пермяками, переселенцы жили в мире, учили их строить дома, пахать землю, огородничать, выпекать хлеб.

Отец Ефима был плотник, ставил по быстрым уральским речушкам плотины для водяных мельниц. А когда царь Петр задумал основать город на Неве, вместе с другими прикамскими мастерами ушел на строительство новой столицы. Ушел и не вернулся. Не выдержал непосильной работы. А сыну оставил в наследство свое ремесло. Много мельничных запруд построил Ефим Караваев, и одна из них попалась на глаза Татищеву. Подивился он мастерству уральского строителя, взял его к себе на казенную службу.

Теперь Ефим послан был строить плотину Егошихинского завода. Плотина — первое дело. Без плотины нет завода.

— Эй, лапотник!— окликнул его поручик Рогов.— Топор-то наточил?

— Давай, ваше благородие, испробуем, твоя шпага острее или мой топор,— предложил Ефим.

— Давай!— Рогов лихо выхватил шпагу, со свистом рассек воздух.

А Ефим принес большой кованый гвоздь, легонько постругал его топором и снял с гвоздя железную стружку. Поручик молча убрал клинок в ножны.

Баржи ткнулись носами в песчаный берег, лес кругом. Ни дыма, ни жилья человечьего.

Прошло несколько дней, и поднялся над Егошихой высокий шатер из бревен: верхние концы бревен скреплены между собой, а комли упираются в берег и в стоящий на приколе плот. Через макушку шатра на блоке перевешен канат, на нем висит чугунная балка. К другому концу каната привязано десятка два веревочных хвостов, двое-трое строителей тянут за каждый.

— Тащи-и!— кричит Ефим, вскинув руку.

Напряглись веревки, медленно пополз вверх чугунный ствол. Ефим резко опустил руку, будто саблей рубанул невидимого врага. Балка полетела вниз, раздался тяжкий глухой удар, и бревно чуть не на половину ушло в речное дно. Так забивают сваи будущей плотины.

Гулкое эхо, отражаясь от лесистых склонов, катится над водой: бух... бух... Одна за другой врастают сваи в дно реки.

Затем уложили бревенчатые клети, облицевали камнями, сверху засыпали землей. К осени плотина была готова. По гребню ее могли проехать в ряд четыре телеги.

Сквозь прорези в плотине вода из запруженной речки шла в особые лари, а оттуда по деревянным желобам падала на лопатки водобойных колес. Вращаясь, эти колеса раздували меха у медеплавильных печей, поднимали многопудовые молоты.

Полюбовался Ефим Караваев своей плотиной и отправился строить новую.

А на месте Егошихинского завода вырос один из крупнейших городов Урала — Пермь.

СТИХИ ТВОИХ РОВЕСНИКОВ

УЧИТЕЛЮ ФИЗИКИ

Целый год Вы нас учили
Хитрой физике земной.
Полтетради исстрочили
Мы загадочной строкой.

Признаваться нам несладко,
В кабинет придя опять:
Ваш предмет для нас — загадка...
Что ж! Научимся гадать!

Игорь Ивонин,
Ленинград

САМОЛЕТ

Из далекого края
К нам летит самолет.
Его крылья блистают,
Его красит полет.
Вот под ним показалась
Дорогая Москва.
Внизу дети играют,
Зеленеет трава.
Он идет на посадку
В родные поля.
Под крылом самолета
Все ближе земля.

Аня Ветлугина,
Москва

РЕЗИНОВЫЕ СОЛДАТЫ

Я был полководцем смелым.
В походы солдат водил,
Играли в войну без смеха
И падали с пулей в груди.
И рушилась крепость бессмертная
Под тяжестью тел бойцов...
Со дня покупки, наверное,
Я им не глядел в лицо.
И вот перед битвой, случайно ли,
Поймал я резиновый взгляд.
И были в нем ужас отчаянья
И страх не вернуться назад.
Такие глаза не видал я
Ни разу до этого дня.
Резиновые солдаты,
Простите, простите меня!

Евгений Стародубский,
Симферополь

ГДЕ РАБОТАТЬ ШКОЛЬНИКУ!

Летний Таллин продут ветром с моря. В летнем Таллине шумят толпы туристов. На углу улицы Длинная Нога у тележки с мороженым выстроилась огромная очередь. Мороженым бойко торговал паренек. На его голубом комбинезоне был приколот красивый значок.

Я стоял в хвосте очереди, и мороженое мне могло не достаться. Оно, действительно, кончилось за три человека до меня. Но тут затарахтел грузовой мотороллер и плавно остановился у тротуара. Несколько быстрых слов, и водитель мотороллера стал хватко разгружать ящики, ловко опуская их в чрево тележки. На комбинезоне у водителя был приколот точно такой же значок, как у продавца.

— Сразу видно — фирма! — уважительно заметил мой сосед по очереди, облизывая только что полученное эскимо.

«Фирменный» значок еще несколько раз попадался мне на глаза в летнем Таллине. На пляже он сверкал на рубашке парнишки, выдававшего напрокат лежаки. На раздаче блюд в столовой стояли девочки с такими значками. А на улице Нигулисте четверо мальчишек, по виду — третьеклассники, увлеченно красили забор. И у них тоже были «фирменные» значки. В глубине сквера мальчишки и девчонки стригли кусты. Что же это за фирма такая, в которой могут работать и восемнадцатилетние парни и второклашки? Недолгий разговор с ними, и я зашагал на улицу Креукса, 20.

Фирма помещалась в здании ЦК комсомола Эстонии. Сиим Маркус — командир штаба эстонской дружины школьников. Он командует двадцатью семью тысячами мальчишек и девчонок.

— Проблема номер один,— сказал Сиим Маркус,— томов сойеров, желающих взять в руки кисти, гораздо больше, чем заборов. Двадцать семь тысяч дружинников — это лишь четвертая часть учеников Эстонии. И если сельский школьник всегда найдет для себя работу, то городскому найти ее намного сложнее.

Эстонской дружине школьников — сокращенно ЭДШ, этим летом исполнилось девятнадцать лет. Но с первого же года существования у дружинников была своя форменная одежда, эмблема, ученическое самоуправление. Каждый год жизни приносил ЭДШ что-то новое. А совсем недавно в дружину стали принимать и ребят из младших классов.

— Как вам удалось найти работу, скажем, для второклассников?

— Многие руководители в рассказах о собственном детстве любят вспоминать, как много они работали, а вот как доходит до дела, которое надо дать малышам на предприятии, магазине, фабрике или в совхозе,— тут же находится масса отговорок. «А техника безопасности?— спрашивают они.— А нормы по подъему тяжести? А фонд заработной платы?» Им проще, спокойнее отказаться от дружинников, но так уже сейчас нельзя... У нас в ЭДШ работало около двухсот первоклашек. Я считаю — это здорово! Пусть знают цену заработанного рубля с первого класса! Мы сумеем найти им дело и в парках города, и в совхозах — на прополке. Те, кто постарше, продавали мороженое, брошюровали книги, шили простыни и наволочки, встали к конвейеру на молокозаводе.

Я вернулся из Таллина утренним поездом. В моем дворе шестеро мальчишек-пятиклассников уныло сидели на скамейках, решая, куда податься от скуки.

В. Гладченко

ОТ РЕДАКЦИИ

Эстонская дружина школьников была создана решением бюро ЦК ЛКСМ республики в 1967 году. Сразу же придумали форменную одежду и эмблему, устроили торжественное открытие, создали настоящее ученическое самоуправление. Словом, были заложены традиции, живущие по сей день.

Через три года штаб ЭДШ вынужден был поделить всю республику на округи со своими штабами, потому что дружины появлялись в каждом городе и поселке, в каждой школе.

Теперь в ЭДШ работает еще и Совет старейшин — из тех ребят, которые первыми вышли на работу в форме школьных дружин. Сейчас они уже взрослые люди, есть среди них депутаты, руководители предприятий и рабочие. Совет не подменяет своей работой штаб ЭДШ — он лишь рекомендует дружинникам приложить свои силы именно там, где в их труде нуждается больше всего республика. Только подумайте: четвертая часть сена с полей убирается силами ЭДШ. Каждый дружинник за сезон убирает с полей почти кубометр камней! А перечислить все промышленные товары, в изготовлении которых принимали участие школьники Эстонии, просто невозможно!

Отрядами и летними лагерями дружинников руководят школьные учителя или студенты педагогических вузов, которым эта работа засчитывается как педагогическая практика.

Если читателей нашего журнала, пионерский актив заинтересует, как организована работа ребят, как штабы ЭДШ строят свои взаимоотношения с руководителями предприятий, то лучше всего обратиться прямо в штаб Эстонской дружины школьников по адресу: Таллин, ул. Яна Креукса, 20.

ПУСТЬ ВСЕМ БУДЕТ ХОРОШО

Марина МОСКВИНА

ПОВЕСТЬ

Рисунки О. Филипенко

Глава 1. ПЕРВАЯ

У меня родители все время в командировке. Так редко видимся! Мама журналистка — я ее хоть по радио слышу. То из шахты какой-нибудь из Донбасса, то из колхоза или с Кавказских гор.

А папа совсем пропадает. На каких-то, как говорит бабушка, «композиумах».

А тут бабушка уехала пожить к своей сестре бабе Марусе в Киев, так меня вообще одну оставили. На четыре дня!

Сидим с Чипсом (Чипс — это пудель) — что хочешь, то и делай! Вдруг звонит Нунка. Это моя старая подруга Нунэ Милитосян.

Я говорю:

— Давай ко мне! У меня дома — никого!

— Сейчас. Буду,— говорит Нунка.— Такое дело!.. Приеду — расскажу.

Нунка приехала быстро. Ей до меня всего две остановки на автобусе.

— Никому ни слова!— предупредила Нунка, скидывая в передней осеннее пальто.

Она отпихнула Чипса, встала посреди комнаты и торжественно объявила:

— У НАШЕЙ МАРИАМ БУДЕТ РЕБЕНОК!!!

Это Нункина сестра Мариам. Она уже взрослая и закончила школу.

— Вот здорово!— говорю я.— А какой?

— Какой-какой, обыкновенный!— Нунка так на меня взглянула!

Я сразу замолчала, чтоб не показаться ей глупой.

— Наша Мариам вышла замуж!— сказала Нунка.— Он в армии! Его зовут Нельсон!

Вот это да! Я представила какой он, похожий на того, английского, на адмирала. Ему еще памятник стоит — колонна Нельсона.

Я эту колонну видела во сне.

Приснилось как-то, что я в Лондоне. Часы видела, Большой Бен. Тауэр! А дома почему-то, как у нашей тети Нюры в Фомкино. И англичане — вылитые фомкинцы. В кепках, с голубыми глазами, и обыкновенные брюки заправлены в обыкновенные носки.

— Женились — ТАЙНО!— сказала Нунка. — Папа ни в какую! Артиста, говорит, в своем доме не потерплю!

— А он что,— спрашиваю,— артист?

— Нет! Просто Нельсон — из деревни Дзорагюх!

И Нунка рассказала такую историю. В горах Армении есть две деревни: Схоторашен, «схотор» по-армянски «чеснок», и Дзорагюх, «дзор» значит «ущелье». И вот — то ли кто-то из схоторашенцев века три тому назад ходил на свидание в Дзорагюх и его там поколотили, то ли дзорагюхец отправился в Схоторашен, а его обокрали... В общем, поссорились.

В Дзорагюхе жили бродячие канатоходцы, фокусники и плясуны. Поэтому соседи дали им, как всем почему-то казалось, обидное прозвище «артисты». А те их в отместку прозвали «чесночники»!..

Нунка говорит, отношения до сих пор какие-то натянутые. И настоящий схоторашенец, например, как дядя Ованес — папа Нунки и Мариам,— ни за что не породнится с дзорагюхцем, пусть даже и тот и другой всю жизнь живут в Москве.

— И вообще-то,— рассказывала Нунка,— папа говорит: «Паремузяны МИЛИТОСЯНАМ не партия!» К тому же он был уверен, что за два года Мариам своего Нельсона позабудет. А если нет — то Мариам дождется, что папино терпенье лопнет, и он ее ...проклянет!..

А у Мариам характер — дяди Ованеса. Ни за что не отступит. И когда Нельсон приехал на побывку, она с ним пошла и расписалась в ЗАГСе. Правда, побоявшись дяди-Ованесовского проклятия, они поженились совершенно секретно, точь-в-точь как Ромео и Джульетта.

— Отец узнает — ВСЁ! — Нунэ разбежалась и перемахнула через журнальный стол.

Привычка у человека: что ни увидит — раз! и перепрыгивает. С первого класса в секции занимается по бегу с препятствиями.

Теперь я представила их папу — дядю Ованеса, директора овощного магазина. Его от уха до уха черно-рыжие усы. Дядя Ованес, чуть что не по нему, берет и ими: туда — сюда! туда — сюда! А нос у дяди Ованеса так и ходит за усами. Даже звук получается: «ХР! ХР! ХР! ХР!»

— Бежать ей надо!— говорю я.

— Бежать-то бежать,— соглашается Нунэ.— А вот куда?

Нунка смотрит на меня выжидательно. А мы с ней старые подруги. Так что я сразу сказала:

— Куда-куда... Можно ко мне.

— Она ненадолго!— обрадовалась Нунка и давай сразу номер набирать.— Пока ребенок не родится!.. Пока Нельсон не вернется! Тогда они втроем придут к родителям!.. И... Алёоу! Мариам?!

И Нунка заговорила на армянском языке. Вот мне нравится, когда она по-армянски разговаривает. Руку — вверх, пальцы в стороны!..

— Идет!— Нунэ повесила трубку.— Только записку напишет. Что она... на работу уехала! На Дальний Восток!.. Да,— говорит Нунэ.— А ее твои не выгонят?

А я — ей:

— Знаешь, что в этом деле главное?

— Что?— спрашивает Нунка.

— Водвориться!— говорю я.— Пока тут — никого.

Вдруг слышу — мамин голос.

— ...Конечно,— сказала мама.— Тем более, что жизнь в общежитии как ничто другое воспитывает чувство товарищества и дух коллективизма!..

— Ой!— говорю.— Вернулись...

— Черт, все пропало,— сказала Нунка.

Мы вышли к двери — никого. И на кухне пусто. Одно только радио.

По радио выступала моя мама.

Глава 2. ЧЕРДАЧНАЯ

Кто ж знал, что все так получится?

Хорошо, мы с Нункой купили в буфете пончиков!

А на чердак залезли, потому что мы любим с Нункой посидеть у нас в школе на чердаке.

Там всегда такой свет из окна — в нем плавает пыль и нитки паутины.

Еще есть поразительная вещь — чьи-то рассохшиеся некрашеные лыжи, похоже, охотничьи. Между остриями лыж — деревянная распорка. Наверное, носы у них плашмя, не как у наших — кверху. Куском твердой кожи прикручены лыжи к балке.

Под лыжами — башмаки. Стоптанные! С крюками для шнурков.

По таким ботинкам я могу вообразить всего их хозяина.

Тем более, тут много других вещей, наверное, тоже его: алюминиевая кружка, вязаный шлем, пальто — ватное, неподъемное, брезентовая котомка...

Так и кажется, у нас в школе была последняя стоянка какого-то путешественника.

Внезапно снизу послышалось очень подозрительное буханье.

Я говорю:

— Нунка! Люк!

А она:

— Молчи, а то застукают!

Я говорю:

— Ладно, застукают! Лишь бы не заколотили!

— А-а! Лишь бы не песочили!

Так и препирались, пока стук не стих.

Кинулись тогда к люку. А он не открывается.

«Дз-зз-зыннь!»— зазвенел звонок на шестой урок. Шестой — геометрия. По геометрии Зоя Николаевна — классный руководитель нашего шестого «Б».

Я говорю:

— Каюк!

А Нунка:

— По пожарке слезем.

Это с крыши, с шестого этажа.

— А портфели?— спрашиваю.

— К себе привяжем,— отвечает Нунка.

Чем, спрашивается, привяжем? Веревок-то нет! Одна куча пакли.

А Нунка:

— Давай,— говорит,— из пакли веревку крутить!

Вся в своего дедушку Манаса. Он в Схоторашене — кузнец, пчеловод и изобретатель. Это Нункин дедушка, Манас, изобрел, что сбивать масло надо в стиральной машине! Раз и готово. Не то что руками, в каких-то там кувшинах.

В Схоторашене все говорят:

«Этот человек — гений, такое придумал».

Стали мы из пакли веревку крутить. Всю геометрию прокрутили. И после уроков неизвестно сколько! Канат получился — хоть привязывай пароход. Так что на спуск мы решили идти в связке.

Сквозь чердачное окно выползаем на крышу.

На краю карниза ворона с хлебом в клюве.

Не трусит на высоте.

Крыши кругом, крыши! С башенками, антеннами, плоские, ребристые, углом и с фонарями!..

Громоподобными шагами двигаем к карнизу.

— Крра!— сиганула с крыши ворона.

Нунка — первая — встает на решетку пожарной лестницы.

— Загогулина!— говорю я шепотом.— Загогулина, загогулина!..

— Чего «загогулина»?— спрашивает Нунка.

— А ничего!— говорю я.

Не сознаюсь, что для укрепления духа.

«Загогулина»— это мое любимое слово. И отличное название для всего, от чего у меня дух захватывает!.. Здорово помогает!

Грусть-тоска?! А ты себе: «Загогулина!»

И от радости хорошо. Чтоб не лопнуть.

— Пошел,— предупреждает Нунка и начинает спуск.

Со мной — ужас что творится.

Но я отклеиваюсь от стартовой площадки. Потому что нельзя в одно и то же время дружить с Нункой и, как говорит папа, «праздновать труса».

И что мне его «праздновать», если я знаю: со мной никогда ничего плохого — по-настоящему плохого — случиться не может!

Этим объясняется и то, почему я никого не боюсь из людей.

Даже поздно вечером и пьяных на улице.

Меня не обидят, это точно!

Только мне хотелось бы, чтобы так, как со мной,— было со всеми, кого я люблю.

Пятый этаж...

Четвертый...

— Шишкина!— победоносно кричит Нунка.— Говорила — слезем, а ты: «Каюк! Каюк!..»

И вдруг — как затормозит!

Я ей чуть на голову не наступила.

Оказывается, лестница шла только до второго этажа. И снизу метра на полтора законопачена досками.

— Кругом заколотили!— недовольно сказала Нунка.— Давай задний ход!

Конец туда и обратно вышел порядочный. Я даже проголодалась. А кто его знает, сколько нам здесь торчать? Так что единственный уцелевший пончик с Нункой решили тянуть до последнего.

Насчет пресной воды беспокоиться нечего. Осень. Зарядят дожди... Зимой снег топить можно.

Как дедушка Манас в бане.

Нунка говорит — к нему вся деревня мыться ходит. И каждый — со своим снегом!

— Эй, там! Внизу! Георгий Гаврилович!!!— кричит Нунка, свешиваясь с крыши.

Георгий Гаврилович — дворник — в валенках, в сияющих галошах нес на спине прозрачный — во весь рост — мешок осенних листьев.

Не обернулся Георгий Гаврилович, не ответил. Так и пропал, исчез — с целлофановым пакетом в нашлепках от колумбийских бананов.

Станем мы с Нункой привидениями! И покажем, как людей замуровывать! Выть будем весь учебный год гробовыми голосами.

Так и вижу Зою Николаевну, как она завывает:

— Привидение Шишкиной!..

— Привидение Милитосян!..

А мы с Нункой...

— Нун,— говорю,— не знаешь, как привидения разговаривают?

— Ультразвуками,— отвечает Нунэ.— Как летучие мыши. Й-и-и-и!— взревела ультразвуком Нунка и перелетела через треугольник чердачного окна.

— Нунэ! Ты? Ду айстех инч эс анум? Где Лена?!— внизу, задрав головы, стояли Чипс и Мариам.

Глава 3. РЕЛИКТ

В кабинете физики Чипсом и Мариам был обнаружен лаборант Леня Бандурин. В полном одиночестве — раз в двадцать пятый — демонстрировал себе Леня научно-популярный фильм «Дракон острова Комодо».

Леня свой человек. Тем более, он и Мариам когда-то учились в одном классе.

Леня вскрыл люк, и мы с Нункой вышли на свободу.

В честь этого спасенья Леня предложил всем вместе досматривать «Драконов»! Чипс тоже пошел. Он теперь только и делал, что бегал за Мариам.

Я спрашиваю:

— Лень! А где это, Комодо?

— Индонезия!— говорит Леня.— Единственный остров, где обитают потомки древних ящеров.

Хоть Леня и ходит в ботинках на толстых каблуках, все равно он на полголовы ниже Мариам. Брюки у него желтые, вельветовые, в крупный рубчик. У Лени короткая стрижка с чубом, на лбу — зализ, а на затылке три макушки!

— В общем, реликт!— сказал Леня Бандурин и включил свой трескучий киноаппарат «Каштан».

...По склону белого холма на полусогнутых лапах вышагивало чудовище со складками в подмышках.

— Варан,— сказал Леня.

...Как будто услышав Леню Бандурина, варан резко поднял голову и свирепо зафыркал. Тонкий раздвоенный язык высовывался изо рта и прятался обратно. У подножия холма возле громадного деревянного ящика стояли три человека в белых шортах и пробковых шлемах...

— Англичане,— сказал Леня.

...С большим интересом варан стал разглядывать англичан...

— Давно ты тут?— спрашивает Мариам.

— Не, недавно,— отвечает Леня.— Меня, Мариам, со всех работ выгоняют.

...Туловище дракона заколыхалось...

— Мамаша к себе на электроламповый устроила,— говорит Леня.— А там одни девушки! Платочки, платочки, платочки, а среди них — щетка — это я.

...Варан раздул грудь, набычился и — вроде такой громоздкий — как припустит! Размахивая толстым чешуйчатым хвостом, мчался во весь дух на англичан индонезийский потомок гигантских ящеров...

— Почтальоном мне тоже не понравилось,— сквозь треск «Каштана» доносится Ленин голос.— Вставать очень рано. А вообще-то я — ювелир.

— Как это?— спрашивает Нунка, не отрываясь от экрана. Потому что и англичане не растерялись: открыли ящик, а в нем приманка — туша антилопы!

— Образование такое,— отвечает Леня.— Жалко, протратился!

— Протратился?— ахнула Мариам.

— Ну, там, на ювелирном,— говорит Леня,— после работы золотую пыль сдают. А я — то чихну, то рукавом смахну!..

...Угодил варан в ловушку. Ящик захлопнули — и в зоопарк.

— А сюда меня бабуся пристроила,— Леня выключил киноаппарат и зажег свет.— Помнишь мою бабусю?

— Августина Пегасьевна!— сказала Мариам.

— Точно!— обрадовался Леня.

И мы пошли домой. Нунэ — к себе. Леня — к бабусе.

А я — к нам, с Чипсом и Мариам.

Глава 4. «ГРАЖДАНИН» ИЛИ «ГРАЖДАНКА»?

Мои приехали в субботу.

Мама с магнитофоном-«репортером» в сумке через плечо. В желтой куртке, с веснушчатым носом, и с целым букетом лиловых астр! Ну и папа тоже — в кепке «рихтеровке»!

Я его не видела две с половиной недели. А я за него, когда он ездит читать свои лекции о международном положении, все время переживаю.

Особенно после того случая на Печоре.

В прошлом году в феврале поехал папа на Крайний Север. И вот вечером из Дворца культуры, где он должен был выступать, присылают в гостиницу лошадь с санями.

Метель! Мороз — минус какое-то ужасное количество градусов.

Возница в тулупе, а моего папу в два тулупа завернул! И рукавами завязал сверху и снизу.

Едут через реку Печору. Пурга! Ветер! Тьма вокруг египетская! Вдруг — сугроб! Резкий поворот!.. И мой папа вываливается из саней прямо с головой в сугроб!

Возница чувствует — сани легче стали, лошадь быстрей пошла!

Развернул и назад!

Схватил папу на руки, прямо в тулупах, закрученного,— обратно его, в сани!

Папа ему: «Спасибо, гражданин!»

А возница:

— Какой же я,— говорит,— «гражданин»? Я — гражданка!

Дальше ехала — всю дорогу оглядывалась.

Наконец-то все теперь дома!

Чипс на радостях — чуть хвост не отшиб — размахался!

Я сама выскочила, не хуже Чипса!

Мама принюхалась и говорит:

— Чем это у тебя пахнет — вкусным?!

— Лобио!— говорю я.— Фасоль такая, армянская.

— Ой-ой-ой!— говорит папа.

И тут в переднюю выплывает Мариам. В бабушкином фартуке с самоваром на животе! С черными бровями, копия дядя Ованес!

— ...Доброе утро?!— это мои родители сказали хором.

— Доброе здоровье!— отвечает Мариам.

— Ма!— говорю я, так как чувствую, что пора объясниться.— Понимаешь... У нас... с Мариам... В общем, это... будет ребенок!

У мамы с плеча поехал магнитофон.

Она еле успела его подхватить, зато на пол посыпались астры.

Папа, я и Мариам бросились их подбирать.

— К-какой ребенок??!— спрашивает мама.

— Какой-какой?— бурчу я с пола.— Обыкновенный.

Глава 5. «АРМЕНИЯ»

Милиционер шел, раскачивался, не по-милиционерски махал руками и делал такие широкие шаги, как будто в ушах у него гремела музыка.

И мы с Нункой тоже — шагали за ним по Тверскому бульвару. И падал снег! И опять никто не знал, где мы. Даже Мариам и Чипс не отыскали бы!

Я раньше тут жила, до школы, на старой квартире.

И вечно гуляла с какими-нибудь старушками.

А мама бежит к себе на радио! Разбежится и едет по льду!.. По черным ледяным каткам! И в конце бульвара становится такого роста — как я.

Я, когда тут иду, и дом вижу мой — с геодезической вышкой! И эти фонари на длинной ноге!.. Фонарь «сорок»! Фонарь «тридцать четыре»! Сами серым покрашены, а номера — желтые!.. Сказать не могу, до чего мне нравится здесь ходить!

— А у нас в Схоторашене,— заявляет Нунэ,— только стемнеет — лягушки квакают! Как волки завывают!

Тоже мне, сказанула, будто ей здесь плохо — на Тверском!

«Красная площадь» — стрелка направо.

«Трубная площадь» — стрелка вверх.

Валит снег! Трубной площади на небе не видно!

Переходим улицу и оказываемся перед будкой ассирийца — чистильщика ботинок.

У стекла снаружи висят шнурки.

Под шнурками на стуле — железные подковки.

— Почем подковка?— спрашиваю.

— Не продается!— отвечает ассириец. Он в шапке и пиджаке — синем с люрексом.— Хе! Хе! Бери любую! На счастье! Хе! Хе! Хе!

На руке у ассирийца написано «Миша».

Сидя, стертым веником он метет из будки снег.

Угол Тверского и улицы Горького пахнет гуталином.

— Зайдем в «Армению»?— предлагает Нунка.

— Давай!— говорю я.

Вдвоем тянем к себе крученую с серебряными шишками дверную ручку магазина «Армения».

На люстрах с ветками, гранатами и виноградными листьями — тоже такие же три шишки!

Мы стоим в «Сувенирах» и глазеем на «нарды».

Хотя выставлена «ТОЛЬКО ДОСКА БЕЗ ФИШЕК И ЗАРЫ». Так на ней написано.

Еще есть золотые туфли!.. Чеканка с профилем Давида Сасунского!.. Заколки!.. Потом — купаты и сосиски!.. Соленые огурцы!.. И банки с надписью:

«АДЖИКА»...

— Артист!— Нунка пихает меня локтем в бок.

— В каком смысле?— спрашиваю.

Ух! Это Фрунзик МКРТЧЯН!

Он тоже смотрит на золотые туфли!..

«Армения»!— на круглых значках продавцов.

«Армения»!— на конвертах пластинок.

«Армения»! — отбивают кассирши на чеках...

Появилась уборщица с ведром — в белой пилотке и красной кофте с заплатками на локтях!

Она ныряет рукой в ведро, выуживает и выжимает пупырчатую тряпку.

От тряпки пар! В ведре пена! И разноцветные, как шнурки у ассирийца Миши, мыльные пузыри!

Я говорю:

— Нун! Купим чего-нибудь армянского?

— Давай!— соглашается Нунка.

Мы долго выбирали и купили сосиски.

Окончание следует

БАРАБАН

№ 10

ЖУРНАЛ ЮНКОРОВ ПЕЧАТАЕТ ТВОИ ЗАМЕТКИ, СТИХИ, РИСУНКИ

Революционный держим шаг!

Всесоюзная пионерская линейка дала старт новому этапу Марша, посвященному 70-летию Великой Октябрьской социалистической революции. «Барабан» обращается ко всем юнкорам. Ребята! Наверное, у многих из вас дома хранятся старые фотографии, письма, воспоминания ваших близких, живших в те годы, когда начиналась история Советского государства. Наверное, папы и мамы, бабушки и дедушки рассказывали вам о замечательных людях той героической эпохи. Напишите, что вы узнали об их судьбе! Какие их человеческие качества вам особенно дороги!

«Барабан» открывает новую рубрику «Память дома твоего». В ней будут опубликованы самые интересные ваши письма.

ПАМЯТЬ ДОМА ТВОЕГО

Уже прошло много времени, а я все еще нахожусь под впечатлением одной незабываемой встречи. Навестить моего дедушку, генерал-полковника в отставке, Героя Советского Союза Михаила Петровича Константинова приезжали его друзья-однополчане, а также сын Семена Михайловича Буденного — Сергей Семенович. А с ним и его внук Семен. Как много я услышал интересного! Мой дедушка рассказывал о встречах с Буденным. А потом мы все вместе были в Пушкине, в юношеской конно-спортивной школе.

Через несколько дней в нашем отряде был сбор. Четверо мальчишек читали стихи и пели песни о красной кавалерии. У ребят на головах были буденовки. А в руках одного из них была боевая шашка моего деда, с которой он дошел до Берлина.

Алеша Котов,
6 класс, школа № 157,
Ленинград

Детство моей бабушки Надежды Яковлевны было нелегкое. Когда началась Великая Октябрьская социалистическая революция, ей было 9 лет. Она закончила всего один класс, больше ей учиться не пришлось, нужно было помогать родителям засаживать земельный участок, ухаживать за младшими сестренкой и братишкой. И все же она не унывала. Бабушка рассказывала мне, что в свои юные годы была замечательной плясуньей и танцоркой, знала 36 вальсов. «Я и сейчас бы станцевала, но возраст не позволяет»,— говорит бабушка. А во время войны с фашистами она помогала выносить из машин и поездов раненых, доставлять их в госпиталь. Она кормила тяжелораненых, рассказывала им разные истории. Вспоминая все это, бабушка, бывает, и заплачет. А потом улыбнется снова, потому что считает, что жизнь у нее была хоть и нелегкая, но счастливая.

Галя Пименова,
г. Ковылкино, Мордовская АССР

МЫ НА МАРШЕ

Трудовой десант в 1-й и 2-й дошкольные детские дома совершили ребята из Дворца пионеров Орджоникидзе. Они убрали территорию, отремонтировали и покрасили беседки, песочницы, качалки, привели в порядок игровые комнаты. А потом агитбригада Дворца дала концерт для малышей.

В обувные магазины поступила первая партия детской обуви, изготовленной ребятами из 22-й кутаисской школы.

Более ста репродукций с полотен известных русских и зарубежных художников хранятся в картинной галерее 28-й калужской школы. Они приобретены на деньги, заработанные пионерами минувшим летом.

В столице Удмуртии открылась выставка образцов промышленной и сельскохозяйственной продукции, сделанной пионерами республики.

КОМИССАРЫ ТВОЕГО ДЕТСТВА

Начиная с пятого класса, нашим классом руководит Алевтина Семеновна Чеботарева, учитель биологии. Она умеет вовремя помочь, посоветовать, дать какое-то поручение, чтобы человек поверил в себя. Хорошо зная свой предмет, она и нас научила любить и понимать биологию.

Алевтина Семеновна и в дни школьных каникул всегда с нами. А ведь она могла в эти дни отдохнуть от нас, посидеть дома, почитать.

Много можно было бы еще написать об этом человеке, у которого для нас всегда горит свет в окне скромной квартиры и где нам всегда рады.

Вадим Родоманов,
школа № 6,
Симферополь

«Барабан» горячо поздравляет всех учителей с их добрым праздником — Днем учителя!

ТРЕБУЮТСЯ ЕДИНОМЫШЛЕННИКИ!

Мне не нравится работа нашей пионерской дружины. Порой посмотришь по телевизору на веселых ребят — пионеров, на улыбающегося пионервожатого, послушаешь их интересные и, главное, дельные отчеты о выполненной работе и охватывает зависть: ведь есть, существуют хорошие пионерские дружины! А у нас что? Пионерская комната чаще на замке. Многие ребята стараются побольше молчать, не проявлять никакой инициативы, не лезть со своими советами. Почему так получается? Почему у октябрят через несколько месяцев уважение к звездочке и интерес к октябрятским делам заметно падают? Что же произошло? Ребятам много говорили о чести, справедливости октябренка. Все было так романтично! А на самом деле ребята сталкиваются с реальными трудностями, бороться с которыми они не умеют, сил оказывается мало, воли тоже. И начинают относиться к ответственному делу спустя рукава. То же происходит и с некоторыми пионерами. По-моему, будущему октябренку или пионеру надо говорить поменьше высоких фраз о Пионерии, а побольше рассказывать о реальной жизни пионеров и октябрят. Нужно покончить с формалистикой. Вот тогда можно будет всерьез говорить о работе.

Катя Байметова,
пос. Майский,
Бурятская АССР

НА ЛУГУ

Катя Васильева

КТО, ЕСЛИ НЕ ТЫ?

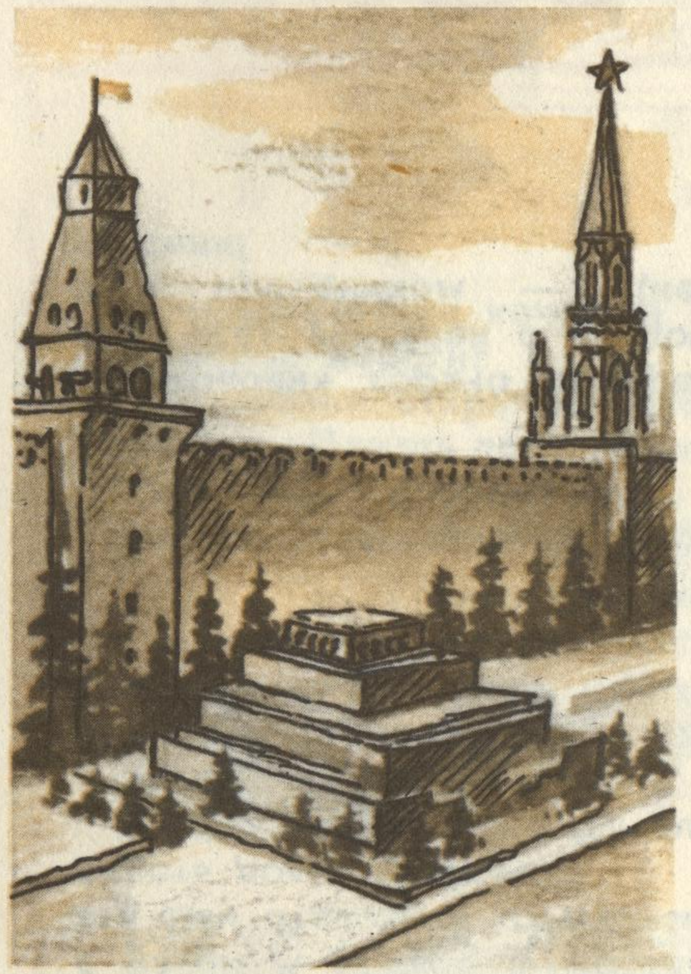
«В жизни всегда есть место подвигу», — эти слова мы слышим с раннего детства, и люди, совершающие смелые поступки, кажутся нам чуть ли не сказочными богатырями. Какой же неожиданностью для всех учеников 17-й средней школы стало известие о том, что Марина Стрельникова, эта скромная, тихая, с длинной косой семиклассница, проявив мужество и находчивость, спасла утопающего — четырехлетнего малыша. Вот это девчонка!

Родион Кучурук,
юнкор ставропольского Дворца пионеров

НАШ КИД

Прошлым летом в составе делегации общества американо-советской дружбы я побывал в СССР. В Москве нам показали могилу Неизвестного солдата. Я увидел старую женщину, она пришла с цветами, стояла долго и плакала. Я подумал, что она олицетворяет всю вашу страну. Эта старая женщина — как будто вся Россия, ее символ. Потом мы пошли в Мавзолей и я увидел Ленина. Я не знаком с его идеями, но восхищаюсь этим человеком. Это великая личность. В Америке тоже есть выдающиеся люди. Линкольн был выдающимся лидером, но Ленин — другое дело, он потряс весь мир. Россия была отсталой страной, а он все изменил, перевернул, и теперь Россия — передовая держава. Говорят, чтобы попасть в Мавзолей, нужно выстоять большую очередь. Нас провели вперед, всю нашу делегацию, где были ребята из многих стран. Но если б даже пришлось стоять в общей очереди, я стоял бы и час, и два, и три, сколько потребуется, чтобы увидеть Ленина.

Джо Элбериси,
Оберн, штат Нью-Йорк, США



ХОЧУ ПОСОВЕТОВАТЬСЯ

Мама заставляет меня ходить на музыку. Один раз я сказала ей, что не хочу заниматься музыкой, но мама даже и слушать меня не захотела.

Недавно на уроке этики Валентина Ивановна сказала, чтобы мы подтянули отстающих. А мама дома говорит, что я учусь для себя, другие пусть сами подтягиваются. Как же это так?

Лена П.,
Йошкар-Ола

А что думают об этом читатели «Барабана»! Права ли Лена в спорах с мамой! Попробуйте убедительно доказать свое мнение. Итак: «Для кого мы учимся!» Ждем ваших писем, юнкоры!

ФОТОКОНКУРС

ДРУЗЬЯ
Юра Смирнов, Таллин

МОЯ МАМА — УЧИТЕЛЬНИЦА
Сережа Ванеев, Сыктывкар

ВРАТАРЬ
Саша Афанасьев, Чебоксары

МОЙ БУМАЖНЫЙ ЗМЕЙ

Лена Дубровская, Павлодар

ПЯТИЛЕТКА В КРАСНОМ ГАЛСТУКЕ

Четвероклассники средней школы № 3 в сборе макулатуры участие принимали впервые и потрудились неплохо. Одна только Наташа Заболоцкая собрала 160 килограммов старой бумаги. А это значит:

— будет изготовлено 3750 тетрадей!

— продолжают расти три дерева!

Света Зибухина,
Ставрополь

Я родилась в совхозе «Аркалык». Аркалык — так называется самая высокая гора недалеко от нашего совхоза. А раньше совхоз назывался «Белый камень» — «Ак Тас». У нас много камней, гор и холмов. Совхоз у нас овцеводческий. Я и все мои одноклассники очень его любим. Мальчики помогают даже ветеринарным врачам. А девочки старших классов доят коров. У нас и зерно сеют. Наш класс помогал собирать зерно, чтобы в поле ничего не осталось. Мы, наверное, все после школы пойдем работать в родной совхоз.

Эльмира Молдабекова,
Карагандинская область

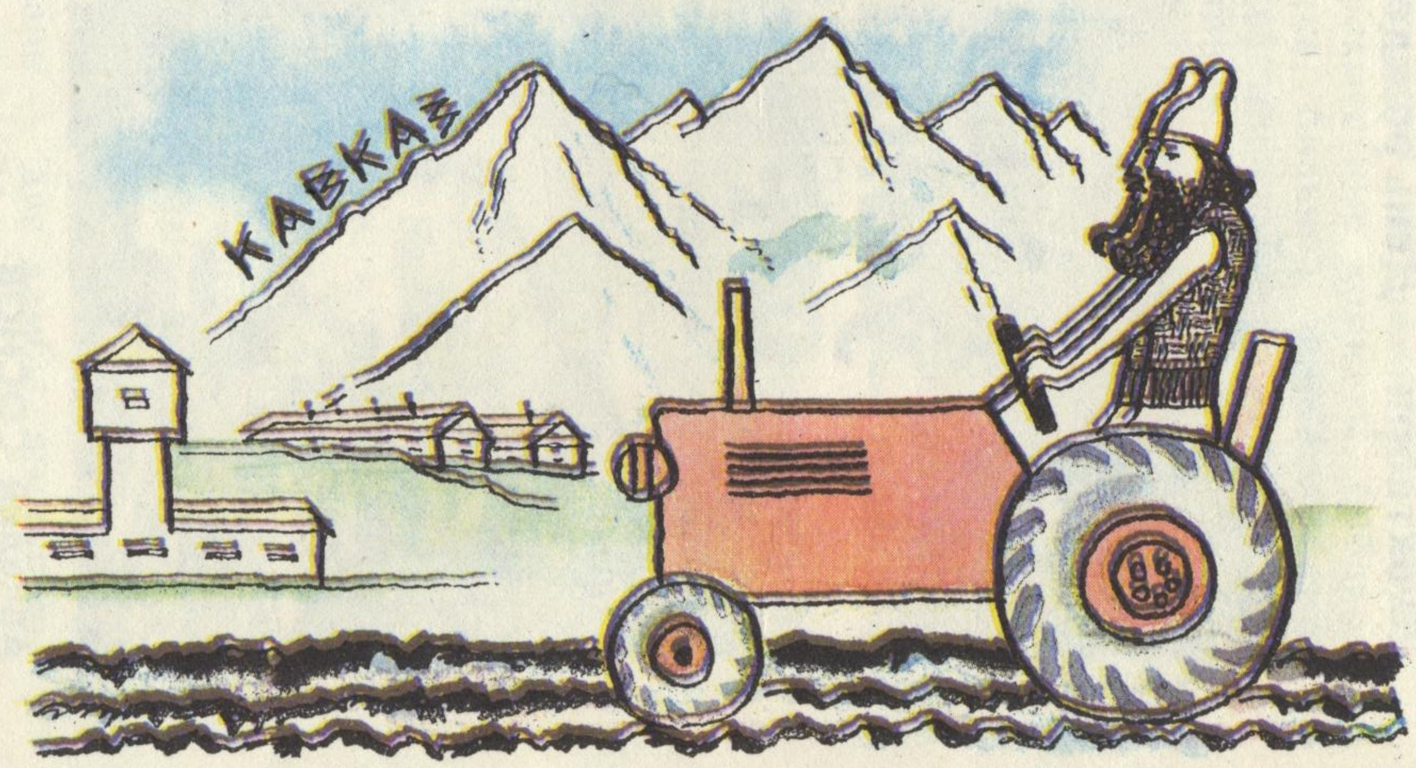
Литературная страничка

Шура САЖИНА учится в 7-б классе 532-й ленинградской школы. Шура очень любит сочинять стихи на школьную тему. Особенно про двоечников. Она сама в этом призналась в своем письме.

РАССКАЗ ДВОЕЧНИКА

Вздохнув безнадежно, я вышел к доске,
На класс посмотрел в безграничной тоске
И, снова вздохнув, подал робко дневник
Учителю и... головою поник...
В тоске посмотрел я на глобус, на карту...
Да где же оно — государство Урарту?!
С надеждою снова гляжу я на класс...
И тычу указкой на карте в Кавказ.
Вздохнув, начинаю рассказ о народах...
Там жили народы, ну... этой породы...
Ну, словом, народы такие там жили,
Которые, в общем, до нас не дожили...
В колхозах трудились, в совхозах трудились...
Сейчас лишь останки от них сохранились...
Но строгий учитель дневник мой берет...
И с жирною двойкою мне отдает...

Эх!



ЯМБУРГ, улица первопроходцев

Аркадий СОСНОВ

«Ускорить вовлечение в разработку Ямбургского... и других газоконденсатных месторождений»,— записано в решениях XXVII съезда КПСС.

В дни работы партийного форума готовились в дорогу эшелоны нового ударного комсомольского отряда имени XXVII съезда КПСС. Еще двадцать шесть тысяч молодых добровольцев отправились на стройки тюменского севера и другие объекты XII пя

Как обживают край земли? Сперва появляются геологи, пересекают незнакомый район маршрутами экспедиций — на вездеходах, оленьих упряжках, а то и пешком. Открывают залежи полезных ископаемых. Следом приходят изыскатели, смотрят, где взять воду, песок, глину, проложить дороги. Эстафету у них принимают проектировщики — размещают промышленные объекты, населенные пункты. Когда проект готов, на край земли идут строители, промысловики. И не верится, что еще вчера местность считалась белым пятном.

Таков и Ямбург — «длинное топкое болото» в переводе с ненецкого. Больше всего газа в XII пятилетке даст нам это месторождение. Находится оно, правда, далековато — в арктической зоне, на Тазовском полуострове, в двухстах километрах за Полярным кругом. Ямбург — это долгая суровая зима, непрерывные ветры — зачинщики штормов.

Первой точкой на карте этих мест стал крохотный поселок в устье извилистой тундровой речки Нюдя-Монготоепоки. А рядом с ним вырастет крупный базовый поселок газовиков, который проектируют ленинградские архитекторы и начинают строить бойцы Всесоюзных ударных комсомольских отрядов.

В один из зимних дней наш вертолет взял курс из Нового Уренгоя на Ямбург.

Под снегом едва угадывалась речка Табъяха, очертившая границу лесотундры. К северу от нее, хоть глаза прогляди, нет ничего, кроме однообразно ровного, спрессованного ветром наста. Мелькнула узенькой лыжней полоска зимника — исчезла. Чуть поодаль — одинокая буровая вышка, и нет ее. Еще минут через десять — лежащая опора будущей ЛЭП, заброшенная сюда вертолетчиками. И снова все затянуто нескончаемой белизной.

Летом в окрестностях Ямбурга не сыщешь сухой кочки — оттаивает верхний слой вечной мерзлоты. Прежде чем построить, надо отсыпать 40 миллионов кубометров песка. Иначе поплывет все, что поставлено, положено, тем более брошено зимой.

И все бы ничего, не простирайся перед Ямбургом эти сейчас заснеженные, а летом заболоченные заозеренные пространства. Как доставлять оборудование, строительные материалы и конструкции? Месяцев пять в году действует зимник. По нему, если повезет, сутки-двое от центра месторождения Медвежье — поселка Пангоды. Но в этих, близких к Ледовитому океану, широтах на везение лучше не рассчитывать — по две недели

машины со срочным грузом пробивались сквозь пургу и заносы к Ямбургу. Единственная непрерывная «линия сообщения» — Обь. И летом она работает с полной нагрузкой. В устье Нюди суда выстраиваются в очередь к первым причалам. Жаль, коротка навигация...

Поэтому спешит сюда железная дорога из Нового Уренгоя. Будет построен крупный аэропорт. Речной порт сможет принимать и морские суда. И конечно, сразу ближе станет далекий Ямбург, когда потечет из его кладовых топливо по магистральным газопроводам в европейскую часть страны. А архитекторы заверяют: поселок, в котором встречаются железнодорожная, водная и воздушная магистрали, непременно превратится в город...

Нет, подумать только! На «юге», в Новом Уренгое лютовала стужа, часа три не могли прогреть двигатели, собирались даже отменить полет. А в Ямбурге — полный штиль, голубое небо. Не спеша поднялся на заснеженный увал — полюбоваться затянутой льдом панорамой Обской губы — и лишь затем спустился в лощинку, приютившую поселок.

Две улицы из вагончиков — Заполярная и Первопроходцев. Снег расчищен бульдозерами. Вокруг — скопления техники, бочки с горючим, штабеля труб. Так вот ты какой, Ямбург...

Мне нужен заместитель начальника производственно-диспетчерской службы Надымгазпрома Михаил Новиков. Стучу в указанный вагончик. Парень в легкой рубашке сидит на кровати, листает какие-то документы. По телевизору цирк показывают. Телевизор цветной, и изображение отличное. Как было не удивиться?

— Неплохо устроились, — сказал я вместо «здравствуйте».

— Нормально, — пожал он плечами.

Конечно же, ничего особенно удивительного в этом не было. Чтобы нормально работать в условиях Крайнего Севера, надо прежде всего нормально устроиться, наладить быт. Там, где до тебя никто не жил, необходимы тепло и свет, вода и хлеб, крыша над головой и связь с другими людьми. Новоселы Ямбурга первыми обживали дикий берег губы. Тем интереснее было слушать рассказ Михаила.

— Тепло нам дает котельная, свет — дизельная электростанция. Все очень просто, хотя и не здорово — жечь привозное топливо, когда под ногами газ. С водой — сложнее; озер-то много, но все они промерзают, а подземных источников не обнаружено. Так что берем речную воду: летом из Нюди, зимой — из проруби в Обской губе. Буровики ставят запруды на ручьях, вода им требуется для проходки скважин.

— А как насчет хлеба насущного?

— Не жалуемся. Есть столовая и в нашем поселке газовиков, и в новом поселке строителей... Вообще у каждого треста свое «хозяйство» — с котельной, движком, инженерными сетями. Пора уже объединяться. Например, провести с промысла газ и построить газотурбинную электростанцию. Одну на всех. Со временем так и будет.

Сибиряки — народ основательный. Приплыли по Оби из Сургута на своей барже, со своим плавучим краном, брандвахтой-общежитием и катером. Осенью начали бить сваи причальной стенки прямо с баржи, а когда она вмерзла в лед — с берега. В Ямбурге им завидуют: речной порт — первое сооружение, строящееся капитально, по проекту.

Мастер плавстройотряда Прокопий Курекерь встретил нас у входа на брандвахту:

— Гостям всегда рады. Зовите меня Прокопий Леонтьевич, можно Прокопий, а лучше Петя. А то ребята шутят: «Царевич Проша, отдыхай, сами все сделаем». Молодые еще, несмышленые.

Прокопий-Петя попросил нас снять уличную обувь и предложил тапочки по размеру. Ни дать ни взять, образцовое общежитие: двухтрехместные комнаты, библиотека, бильярд, финская баня. Действительно, со всеми удобствами...

— И хлеб печете?

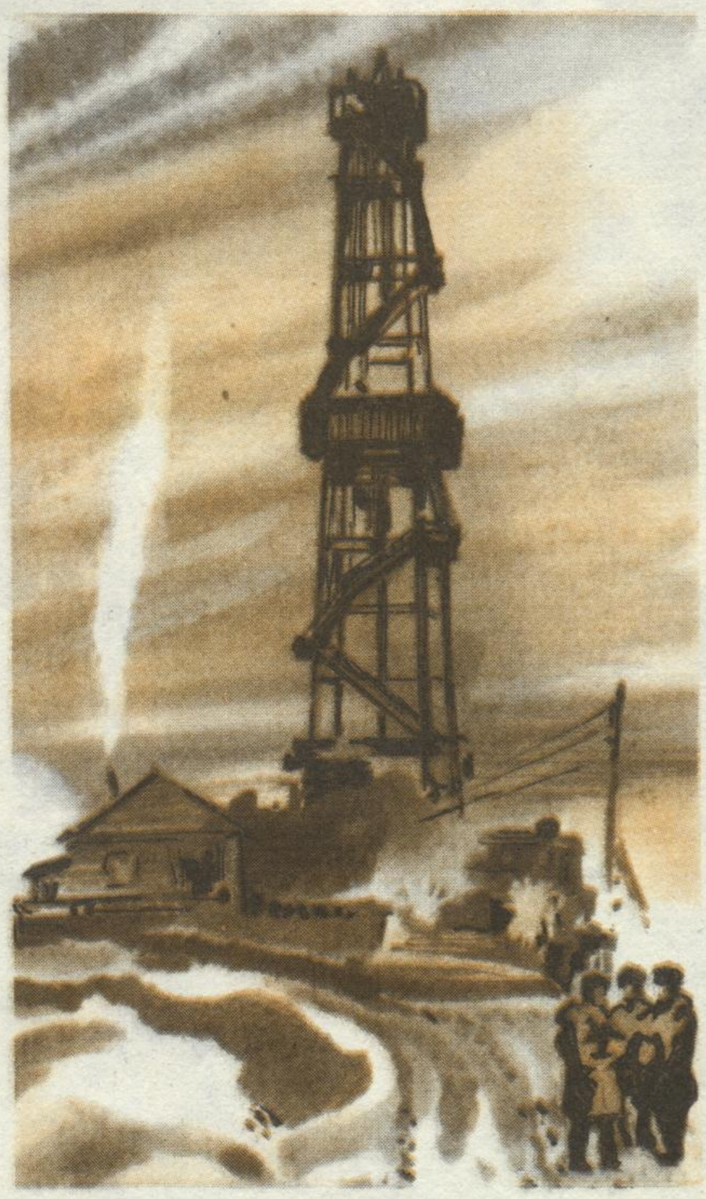
— А как же! Каждый день, в своей электропечи.

— Чайку горячего с мороза, — присела на скамейку рядом с нами повар Анна Штенникова. — Да вы ешьте, не стесняйтесь.

А мы ели. Намотавшись по Ямбургу и окрестностям, еще как наворачивали, нарезая пахучий каравай крупными ломтями и щедро намазывая маслом.

Оказалось, что осваивать электропечь помогал хозяйственный Прокопий. Мастер, он мастер во всем: и гидротехник, и геодезист, и проект порта знает как свои пять пальцев. Пока мы чаевничали, сбегал за чертежами. Расстелил, принялся объяснять, какая будет в устье Нюди необычная гавань — две дамбы, выступающие в Обскую губу, защитят ее от песчаных наносов.

По скользкому трапу мы перешли на баржу. Осмотрелись. На палубе примерзшей к пустынному берегу посудины я увидел табличку с аккуратной надписью «Порт Ямбург».



ВЕТОЧКА МИРА

ПЕСНЯ НА ЛЫЖАХ

Владимир САНГИ

Рано-рано поутру
Обувь крепкую беру,
Обувь лучшую беру,
Всю в орнаментах беру!

Рано-рано поутру
Поясной ремень беру,
Палки с кольцами беру —
На далекий путь беру!

Рано-рано поутру
Лыжи быстрые беру,
Лыжи легкие беру,
Лыжи прочные беру!

Снегом утренним умыты,
Ну-ка, ну-ка, лыжи!
Мехом котика подбиты,
Ну-ка, ну-ка, лыжи!
Вверх-вниз,
Вниз-вверх,
Тыррр —
Покатились!

Перевел с нивхского М. ЯСНОВ

ДЯТЛОВА КУЗНИЦА

Казимир КАМЕЙША

«Тук-тук-тук!» — летит над бором,
Из коры ползет дымок,
Разговаривает споро
Долгоносый молоток.

Дятел сосны перемерил,
Щелку каждую проверил,
Глянул в беличье дупло.
Сосны светятся тепло.

Застучал еще проворней —
Отозвалось за селом!
Угольки в небесном горне
Он раздул своим крылом.

И когда за рощей дальней
Показался робкий свет,
На веселой наковальне
Бойко выковал рассвет.

Перевел с белорусского А. КРЕСТИНСКИЙ

Я И ОЛЕНЕНОК

Николай КУРИЛОВ

Я олененка
Заарканил на бегу.
Тяну-тяну —
А сдвинуть с места не могу.
— Ну и упрямец! —
Олененку я кричу,
К моей упряжке
Приучить его хочу.

Я олененка
Стал подтягивать к себе,
А он — меня
Давай подтаскивать к себе!
Тяну-тяну я —
Мой аркан, как струнка, стал,
И не пойму я,
Кто кого из нас поймал?

Перевел с юкагирского
М. ЯСНОВ

ВЕТОЧКА МИРА

Аркадие СУЧЕВЯНУ

— Куда ты летишь, сизокрылый, постой!
— Я веточку мира несу над землей.
— Где взял ты ее?
— Средь волшебных ветвей,
На дереве мира,
В деревне твоей!

Перевел с молдавского
М. ЯСНОВ

РАЗБУДИЛИ...

Рафис КУРБАНОВ

Стукают в стенки лукошка
Две сыроежки и груздь.
В поле под желтой березой
Дремлет осенняя грусть.
С гоготом в теплые страны
Дикие гуси летят,
Серыми крыльями машут,
Грусть растревожить хотят.

Ну, так и есть, разбудили...
Грусть я с собой уношу,
За улетающей стаей,
Часто моргая, слежу.

Перевел с татарского
С. МАХОТИН

Б. Ф. СЕРГЕЕВ,
доктор биологических наук

ТАИНСТВЕННЫЙ ТРИТОН

Все живые существа дышат. Люди тоже. Кто же этого не знает? Только обычно мы делаем это совершенно автоматически и даже не замечаем, что дышим.

Все знают, что для извлечения кислорода из воздуха человеку служат легкие. Легкие представляют собою систему ветвящихся и все уменьшающихся в диаметре трубочек, на концах которых находятся грозди легочных пузырьков, густо оплетенных тончайшими кровеносными сосудами. Именно здесь кислород из воздуха переходит в кровь и разносится ею по всему телу.

А где же добывают кислород рыбы и другие существа, живущие в воде? Для дыхания в воде такие легкие, как у человека, не годятся. Вода — вязкая жидкость, а кислорода в ней мало. Чтобы ее в должном темпе проталкивать по тонюсеньким трубочкам, водным животным пришлось бы обзавестись мощными насосами.

Для извлечения из воды кислорода чаще всего используются жабры. Это как бы легкие, вывернутые наизнанку. Они представляют собою выросты тела, состоящие из множества тоненьких веточек, лепестков или ворсинок, пронизанных сетью кровеносных сосудов. У некоторых животных, вроде головастиков и аксолотлей, они просто торчат по бокам головы, что не очень удобно, ведь можно поранить нежные ворсинки. Зато с жабрами никаких хлопот — вода сама их омывает, принося все новые и новые порции кислорода.

У рыб жабры находятся в специальных полостях. Это предохраняет их от случайных ранений, но воду в полости приходится накачивать. Функцию насоса выполняют жаберные крышки, вот почему они всегда в движении. А когда кислорода становится мало, они уже не справляются со своей работой и рыбам приходится хватать воду прямо ртом. А как дышат животные, у которых нет ни легких, ни жабр, выяснить было нелегко. У меня в кабинете стоит большой аквариум, а в нем с десяток удивительных существ — уссурийских когтистых тритонов. Они как раз из числа таких странных животных. Оказывается, у когтистых тритонов вообще нет специальных органов для извлечения кислорода. Дышат они прямо кожей. В ее наружных слоях много тончайших кровеносных сосудов и кислород из воды легко переходит в кровь. А если кислорода все-таки не хватает, животные прополаскивают глотку. Здесь тоже много кровеносных сосудов.

Когтистые тритоны не одиноки. Все остальные земноводные — жабы, лягушки, тритоны, саламандры,— где бы они ни находились, в воде или на берегу, чтобы помочь своим дыхательным органам, «сосут» кислород и кожей. Некоторые из них без содействия кожи вообще существовать не могут. В начале нашего века зоологи нашли в Африке удивительную волосатую лягушку. Открытие взбудоражило весь ученый мир. Давно известно, что волосы у амфибий не растут. Особенно удивляло, что именно в Африке, где и без того жарко, существует лягушка с шерсткой на боках и лапках.

Лягушачий секрет просуществовал недолго. Странная «шерсть» при ближайшем рассмотрении оказалась тонкими выростами кожи. Они

ДЫХАНИЯ

предназначены для дыхания и выполняют функцию жабр. «Шерсть» отрастает, когда лягушки ведут особенно активный образ жизни. Такое же назначение имеет гребень, который весной появляется на спине у самцов наших гребенчатых тритонов. Он вовсе не для красоты, как думали раньше, а для того, чтобы увеличить поступление в организм кислорода.

АКВАЛАНГИСТЫ И ВОДОЛАЗЫ

Насекомые — типичные сухопутные существа. У тех из них, кто все же переселились жить в воду, так и не появились органы извлечения кислорода из непривычной для них среды. Зато они научились пользоваться аквалангом. Этот водолазный аппарат им заменяют воздушные пузырьки, которые они берут с собой, отправляясь в подводное царство.

Посидите в жаркий день полчасика на берегу пруда. Вы увидите, что водяные клопы, жуки-плавунцы и другие водные насекомые время от времени всплывают к поверхности, чтобы унести с собой множество мелких пузырьков воздуха. К их телу они прикрепляются с помощью особых несмачиваемых волосков. Пузырьки располагаются в тех местах, где находятся отверстия трахей. Странствуя под водою, насекомые для дыхания берут кислород из этих пузырьков и сюда же выбрасывают отработанный воздух. Один и тот же «акваланг» может служить им всю жизнь.

Паук-серебрянка плетет свою паутину под водой. Когда работа будет готова, хозяин всплывает на поверхность за воздухом. Кроме массы мелких пузырьков, с помощью которых он дышит, паук на кончике брюшка уносит большой, придерживая его задними лапками. Этот пузырек он помещает под паутинкой и возвращается наверх за новой порцией. С каждым рейсом воздуха под паутинкой становится все больше. Под его воздействием паутинка выгибается, приобретая форму колокола. В этом колоколе паук и живет. Убыль кислорода все время пополняется из окружающей воды, а выдыхаемый пауком углекислый газ, наоборот, уходит в воду.

ПРОИЗВОДСТВО КИСЛОРОДА

Случается, что в воде кислорода становится совсем мало. Думаете, что в таком водоеме все живое погибнет? Ничуть не бывало! Животные научились пользоваться услугами растений.

Водные растения выделяют кислород прямо в воду. Иногда его бывает так много, что он не успевает растворяться и растения покрываются крохотными пузырьками. Жуки макроплеа собирают их, как мы в лесу собираем грибы, и используют для дыхания. Если на растениях пузырьков газа нет, жуки подрезают стебли и, прижав к местам надреза дыхальца брюшка, ждут, когда из воздухоносных путей растения выделится пузырек воздуха.

Еще сообразительнее оказались гусеницы бразильской бабочки подводной огневки. Они строят себе дом из кусочков зеленых растений и по мере отмирания обновляют их. Благодаря этому днем на свету в гнездах огневок всегда много кислорода. Зато ночью, когда растения выделяют лишь углекислый газ, гусеницы, чтобы не задохнуться, выползают наружу.

А как же икра? Кажется, что любая икра в бедной кислородом воде неизбежно должна погибнуть. Однако наблюдения в природе показали, что некоторые рыбы успешно размножаются в любой воде.

Небольшая южноамериканская рыбка лепидосирен живет в болотах. Кислорода здесь мало, но икра, отложенная в небольшие ямки между кочками, развивается нормально, а когда ее в той же воде приносили в лабораторию, она почему-то гибла. Загадка лепидосирена оказалась не из легких. Выяснилось, что отец, который остается охранять икру на все время ее развития, превращается в фабрику по производству кислорода и насыщает им воду в ямке, где находится его икра.

Природа оказалась удивительно изобретательной. Она создала наши легкие — это настоящее чудо. Недаром нам дышится так легко, что мы обычно этого даже не замечаем.

Оформление А. Завтракова

ЗЕЛЕНЫЕ СТРАНИЦЫ

Оформление Т. Панкевич

ОКТЯБРЬ

Грязником зовут в народе октябрь. Дожди и дожди. Вода в прудах и озерах стала студеная, в речках — холодная, чистая... Глядишь, по утру у бережков — тонкий ледок.

Звери по норам попрятались, перелетные птицы — на юг улетели. Пусто в лесах и полях. Тритоны и те, чувствуя приближение зимы, забились во мху на берегу, под корнями старого большого пня, а под кору того же пня — налезли насекомые...

Синичка

Аллейка была обсажена шиповником. Из его густых зарослей доносился шум. И тут я увидел синицу, висевшую вверх ногами, когда ее собратья сидели вокруг нее и пронзительно щебетали. Постояв и подумав, почему они не улетают, я вдруг заметил, что у синички лапки запутались в нитке. Я ее осторожно взял в руки (в отличие от других маленьких птиц, синицы больно щиплются) и стал распутывать нитку. Наконец, распутал. Подержал синичку в руке и разжал пальцы. Синичка вспорхнула и улетела. Я был очень рад.

Я очень люблю природу своей Башкирии и хочу, чтобы животных и растений стало еще больше в нашем крае.

Дима Фролов, *Стерлитамак*

Объявление

«Зеленые страницы» награждают юнната-цветовода Иру Зайдуллину из деревни Урманаево Татарской АССР книгой о природе — за помощь нашему обменно-семенному фонду. Присланные Ирой семена бархатцев, дельфиниума и других цветов были разосланы юннатам.

Осень

Художница Осень взмахнула кистью,
Желтым обрызгала легкие листья,
Небо пронзила сизо-лиловым,
Речку покрыла лаком свинцовым.

Из пестрых, узорчатых листьев клена
Ковер расстелила на фоне зеленом —
Зеленые сосны, зеленые ели
С легким, пьянящим запахом прели...

Тихо, красиво и грустно немножко.
Листья шуршат и шуршат на дорожке.
Солнце скупо дарит лучи.
Осень. На юг улетели грачи...

Люда Степанова,
Нижневартовск

Нам сообщают из Тернопольской области

Опыление глоксинии проводит Света Прокопенко

У юннатов Кременецкой станции — большое хозяйство: целых пять теплиц! Ребята не только занимаются цветоводством и овощеводством, но ведут и научную работу: по генетике и селекции. Чего только нет в теплицах! Только декоративных растений — триста видов. Растения пустынь, субтропиков, тропиков...

Отличные результаты получили Зайцева Наташа и Люда Фурсевич, Ира Биндар и Наташа Вознюк. Они выращивают помидоры и капусту...

Сообщение прислала Л. МАТИСЕНКО

Андрей Падалка и Юля Ливенко составляют композицию из растений-сукулентов

В нашем справочном отделе

— Вы выслали мне семена розы морщинистой белой и красной и написали, что их надо стратифицировать. Как это сделать, ответьте, пожалуйста.

Света Кулик,
Сызрань

— Семена роз прорастают нескоро, даже если их стратифицируют. Стратифицировать — значит, провести специальную подготовку семян к посеву. Смешай семена с влажным песком и держи их в холодном месте, например, в подвале. Если семена собираются высеять весной, то со второй половины зимы их помещают под снег. Если высевают осенью, то все лето держат семена в прохладном месте, можно в глубокой яме, увлажняя их.

Вот так стрелки!

Когда армия Наполеона вторглась в Испанию, французский военный врач, осматривая солдат, заметил на их коже бурые пятна.

— Что это такое?— спросил он.

Солдаты рассмеялись и сказали:

— Нас обстреляли... жуки!

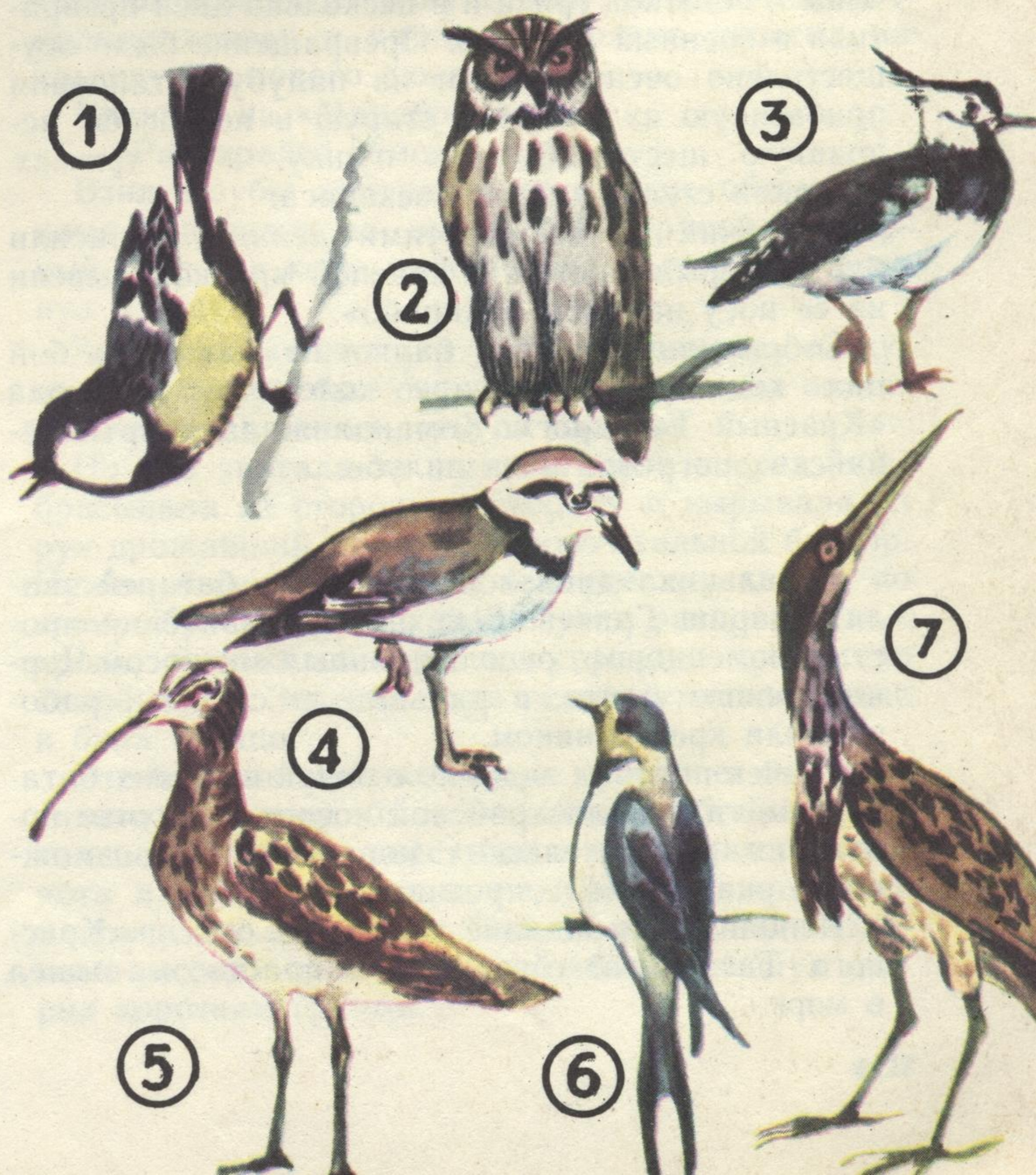
Они не шутили. Забавы ради, солдаты трогали небольших жуков, которых было в то время множество на Пиренеях. И жуки «обстреливали» их. Выстрел был похож на настоящий — с дымом и треском. Струйка жидкости, которой стреляли жуки, попадала на кожу, раздражая ее. Жука этого зовут брахинус крепитанс. Он и сейчас обитает в Европе, но попадается гораздо реже... Для человека, конечно, «выстрел» такого жука не опасен, но для мелких насекомых такая пальба — сокрушительна. Жуки могут стрелять на дистанцию до тридцати сантиметров, и насекомые, на которых попадает выстреливаемая жидкость,— теряют подвижность...

ВСЕМ РЕБЯТАМ, КОТОРЫЕ ОБРАЩАЮТСЯ В «ЗЕЛЕНЫЕ СТРАНИЦЫ» С ВОПРОСАМИ ПО РАЗВЕДЕНИЮ АКВАРИУМНЫХ РЫБОК, СОВЕТУЕМ СПРОСИТЬ В БИБЛИОТЕКЕ КНИГИ:

Ф. М. Полканова — «Подводный мир в комнате», Д. М. Махлина — «Занимательный аквариум», О. К. Разбесова — «Твой аквариум», М. Н. Ильиной — «Аквариумное рыбоводство».

Посмотри и подумай

Назови этих птиц



Юным читателям, наверное, известна повесть Сергея Колбасьева «Салажонок». Она о действительных событиях, участником которых был сам Сергей Адамович, когда в 1920 году он получил назначение командовать дивизионом канонерских лодок Азовской флотилии.

Что может служить хорошей проверкой человеку? Сам Колбасьев считал — море. «Для того, чтобы стать человеком, нужен внезапный ветер, выгнутый белый парус, шипенье холодной пены и бешеный блеск воды»,— писал он в одном из своих ранних произведений.

Море шлифует характер, учит быть надежным другом...

...В личности Колбасьева все интересно. В Ленинграде есть маленький музей Колбасьева. Его собрала дочь писателя — Галина Сергеевна Колбасьева. Здесь фотографии и письма, публикации разных лет, уникальные документы. Галина Сергеевна бережно хранит и собирает все, связанное с отцом. Ее живой рассказ и фотографии помогают увидеть время и людей, когда жил и творил ее отец. Вот Колбасьев — морской офицер. Вот он — переводчик в советском посольстве. Колбасьев в своей квартире в Ленинграде на Моховой улице среди друзей, приходивших сюда послушать джазовую музыку, записать голос на уникальном устройстве, сконструированном самим Колбасьевым. Посмотреть говорящее изображение — прообраз нашего телевизора,— изобретенное писателем; или просто побыть в обществе удивительного человека, остроумного веселого собеседника, одного из самых образованных и талантливых людей нашего века.

Сергей Колбасьев написал немало книг о море и моряках, и все его книги остались в большой, настоящей литературе. Их читают новые и новые поколения и будут читать. Потому что книги эти тоже прошли настоящую проверку — проверку временем.

О. СТРЕЛКОВА

«МИРАБО»

Сергей КОЛБАСЬЕВ

Рисунок А. Борисенко

Плавучую батарею звали «Мирабо».

До весны 1920 года она была самой обыкновенной землеотвозной баржой — в своем брюхе таскала жидкий ил, добытый со дна Азовского моря землечерпалкой Мариупольского порта. Имени у нее тогда не было. Был просто какой-то номер.

Белые, отступая, увезли с собой в Крым все сколько-нибудь годные для вооружения суда, а потому нам пришлось взять в работу негодные.

Баржу поставили к стенке, очистили от ржавчины и остатков грязи и в несколько дней превратили в военный корабль. Превращение было осуществлено очень просто: на палубу установили прибывшую из Балтики старую и не совсем исправную шестидюймовую пушку, а в трюмах устроили стеллажи для боезапаса.

Покончив со всеми этими делами, окрасили баржу серым цветом и красной краской вывели на ее носу надпись: «Мирабо».

Собственного хода у баржи не было, и в бой она ходила на буксире колесного парохода «Красный Таганрог». Команда жила в артиллерийских погребах и на палубе.

Начальника дивизиона плавучих батарей звали товарищ Грачев. Был он до назначения простым комендором, революционным матросом Черноморского флота, а раньше, до службы, рабочим или крестьянином.

Грачев получил задание с одной из своих батарей выйти к Белосарайской косе и, в случае появления неприятельских кораблей, по возможности оказать им сопротивление.

Исполняя это задание, он взял на буксир «Красного Таганрога» батарею «Мирабо» и вышел в море.

Море было сплошь покрыто жирной зеленью и больше было похоже на зеленые щи, чем на настоящее море. Это неприятное явление известно на Азовском побережье под названием цветения и своим происхождением обязано каким-то плавающим на поверхности крошечным водорослям. Команду «Мирабо» оно все же не смутило. Как только буксир с батареей отдал якорь у косы, с разрешения начальника дивизиона все, кроме вахтенных, полезли в воду, потому что стояла нестерпимая жара.

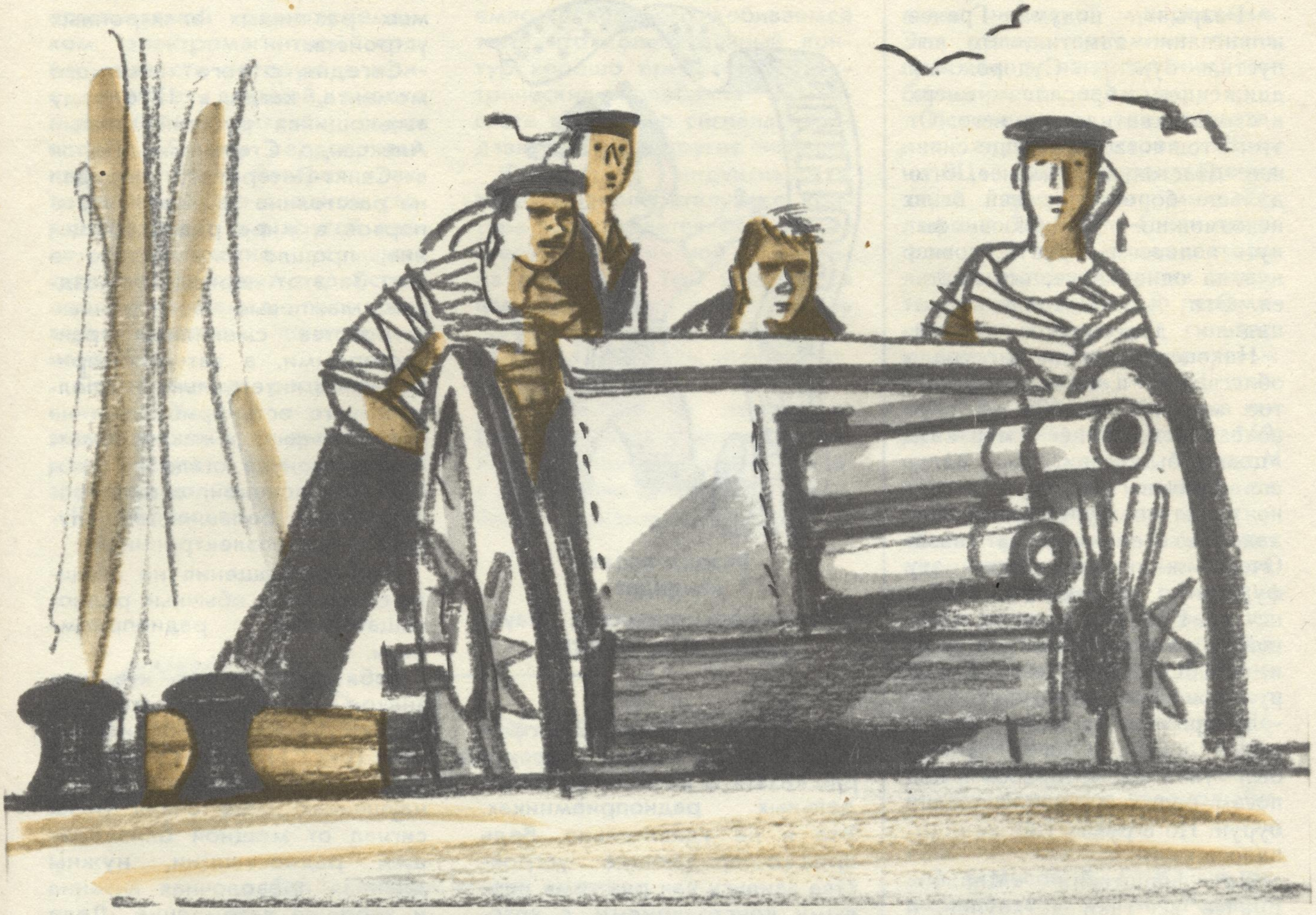
Два дня прошли совершенно мирно: утренний чай, купанье, обед, купанье, ужин, снова купанье и, наконец, сон; но на третье утро в западной части горизонта над самой оконечностью косы появились две тонкие мачты и между ними высокая труба.

Сразу была дана боевая тревога, и «Красный Таганрог» стал сниматься с якоря. Через двадцать пять минут можно было в бинокль определить, что появившийся на горизонте корабль — вооруженная двумя шестидюймовками канонерская лодка белых.

Батарея «Мирабо» на буксире «Красного Таганрога» обладала втрое меньшим ходом и вдвое слабейшим вооружением, нежели ее противник, но задумываться над этим не имело никакого смысла, а потому начальник дивизиона Грачев пошел на сближение и тоже открыл огонь.

Снаряды белых ложились близкими перелетами, а затем накрытиями — высокими деревьями разрывов по обоим бортам буксира и баржи; снаряды «Мирабо» ложились как будто бы тоже неплохо, но попаданий пока что не было.

Так прошли первые пятнадцать минут боя. На шестнадцатой, при очередном выстреле шестидюймовки «Мирабо», произошла неприятность. Два человека из орудийной прислуги навзничь



полетели на палубу, и стоявший на самом носу батареи ее командир в мегафон крикнул Грачеву:

— Прорвало обтюратор!*

Грачев покачал головой. Запасных частей на «Мирабо» не было, весь скудный запас дивизиона плавучей батареи хранился на «Красном Таганроге» в каюте начальника. Каюта эта, к счастью, помещалась прямо под мостиком, и через минуту запасное обтюраторное кольцо было уже в руках у Грачева. Теперь оставалось доставить его на «Мирабо», но это было значительно труднее. И еще нужно было установить его на место. Справится ли с таким делом команда батареи?

— Слушай,— сказал Грачев командиру «Красного Таганрога»,— я, пожалуй, перейду на «Мирабо».

— Как?— удивился командир. Удивился потому, что «Мирабо» был на расстоянии пятидесяти сажен, а начальник не умел плавать — это он знал наверняка. Удивился и даже всплеснул руками.

— Не маши крыльями,— строго ответил ему Грачев.— Иди себе дальше вперед.— Подумав, добавил:— Курс иногда меняй, чтобы снять им пристрелку,— и пошел на корму.

На корме снял свой белый новенький китель и оказался в тельнике. Затем вынул из кармана носовой платок и пачку табаку, переложил их в карман кителя и китель аккуратно повесил на крышку кормового люка.

Крикнул на «Мирабо»:

— Разбирайте замок!

Взял в зубы обтюраторное кольцо, обеими руками схватился за вытянутый струной буксирный трос и с кормы «Красного Таганрога» шагнул в воду.

За все время стоянки у косы он ни разу не купался и теперь был очень удивлен — вода оказалась гораздо теплее, чем он ожидал.

Но она хватала за ноги и тянула вперед, подбрасывала из стороны в сторону и вырывала из рук дрожавший мелкой дрожью стальной буксир. Нужно было как можно быстрее спускаться по этому буксиру, но ладони уже разорвались в кровь, а тяжелый трос на середине провис до самой воды. Зеленая вода перехлестывала плечи и била в лицо.

Это было неприятно, но еще противнее был вкус тавота, которым было помазано обтюраторное кольцо. К горлу подступила нестерпимая тошнота и, чтобы удержать ее, Грачеву пришлось напрячь все свои силы. Совсем рядом вода взлетела высоким прозрачным столбом, и воздух ударил коротким громом.

---

* Обтюратор — деталь орудия.

«Разрыв»,— подумал Грачев и внезапно заметил, что выпустил буксир. Судорожным движением бросился вверх и снова ухватился за него. От этого тошнота стала еще сильнее. Настолько сильнее, что дальше бороться с ней было невозможно. Пришлось вынуть кольцо изо рта и, повиснув на одной руке, отдышаться. Это было досадно — пропадало драгоценное время.

Наконец все-таки наступило облегчение, и кольцо, промытое морской водой, на вкус показалось менее мерзким. Можно было двигаться дальше. Грачев тряхнул головой, но от этого фуражка неожиданно съехала ему на глаза. Очень жаль ему было эту фуражку, но делать было нечего. Еще раз тряхнул головой, сбросил фуражку в море и, перебирая руками по буксиру, снова двинулся в путь.

Теперь буксир резко поднимался вверх. Совсем близко был тупой нос «Мирабо» и под носом белый на яркой зелени бурун. Но в руках уже не оставалось силы.

До форштевня «Мирабо» Грачев все-таки дотянулся, а там его подхватили на руки. Он еле держался на ногах, но тем не менее пошел к пушке и сам сменил на ней обтюраторное кольцо.

Через семь минут после аварии «Мирабо» снова открыл огонь и один из первых своих снарядов положил прямо под нос противнику.

Противник резко отвернул и полным ходом стал уходить. Похоже было, что он получил какое-то повреждение. На двадцать седьмой минуте после начала бой закончился.

Теперь Грачев приказал «Красному Таганрогу» возвратиться на место стоянки, осмотрел обоих моряков, обожженных пороховыми газами, и, кивнув головой, сказал:

— Небольшое дело. Пройдет.

Потом провел рукой по мокрым волосам и вспомнил:

— Фуражку утопил. Акт писать надо.

Раздел ведет кандидат физико-математических наук, доцент В. В. ЛАПТЕВ

В своих письмах Электронику вы регулярно просите рассказать о несложных самодельных радиоприемниках. Это и не удивительно. Ведь приемо-передающие устройства явились как раз теми первыми конструкциями, с которых вообще началась техническая электроника как область техники, занимающаяся разработкой и использованием самых различных электронных устройств.

Сегодня с того памятного момента, когда в 1896 году выдающийся русский ученый Александр Степанович Попов в Санкт-Петербурге передал на расстояние трехсот метров первое в мире радиосообщение, прошло уже девяносто лет. За этот период громоздкие ламповые электронные устройства сменились транзисторными, а затем и приборами в интегральном исполнении, то есть приборами на интегральных микросхемах. А электроника стала не просто электроникой, а в преобладающем большинстве случаев — микроэлектроникой.

Эти превращения не обошли стороной и обычные радиовещательные радиоприемники.

Ребята, те из вас, кто уже знаком с так называемым детекторным радиоприемником (рис. 1), знают, что для того, чтобы услышать в его наушниках даже очень тихий сигнал от мощной близлежащей радиостанции, нужны длинная проволочная антенна и хорошее заземление. Дело в том, что наушники такого радиоприемника вырабатывают механические звуковые волны непосредственно за

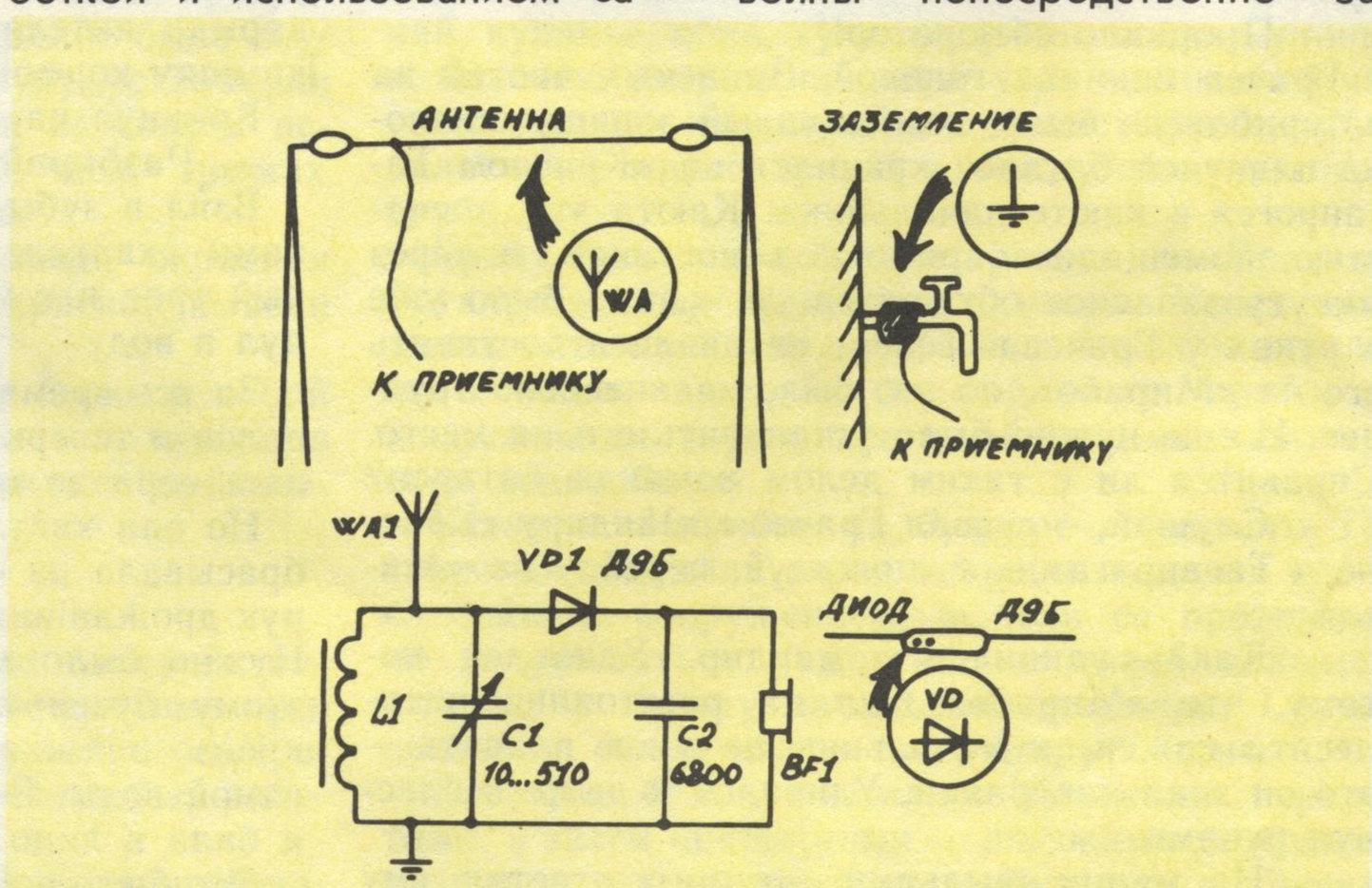


Рис. 1. Детекторный приемник.

Катушка L1 наматывается на перемещаемом по ферритовому стержню марки 400НН или 600НН бумажном каркасе. Длина стержня 140 мм, а каркаса 35—40 мм. Намотка (80—100 витков) производится внавал проводом диаметром 0,1—0,2 мм марок ПЭЛ, ПЭЛШО или ЛЭШО. Головной телефон ВГ1 типа ТОН-2

счет энергии, заключенной в идущей от передатчика и принимаемой радиоприемником электромагнитной волне, подвести которую к приемнику без длинной, высоко подвешенной антенны очень сложно. Такому радиоприемнику не нужна батарея электропитания. Это с одной стороны хорошо, а с другой плохо: невозможно услышать сигнал от дальних радиостанций, получаемая громкость звука ничтожна, конструкция неудобна.

Современные радиоприемники управляют источником электропитания, энергия которого и служит для получения звуковой волны.

Преобразовать энергию источника питания в звуковую волну удобно, используя изображенные на рисунке 2 динамическую головку громкоговорителя или головные телефоны (В), управляемые электрическим сигналом, поступающим через усилитель звуковой частоты (УЗЧ).

На вход УЗЧ необходимо подать электрический сигнал звуковой частоты. Его выделение из сигнала радиостанции, на которую настраивается приемник,— задача детектора, в простейшем случае обычного полупроводникового диода. Перед детектором полезно поставить усилитель радиочастоты (УРЧ), который обеспечит предварительное усиление принимаемого сигнала. Выделить же сигнал принимаемой радиостанции из множества других сигналов и помех радиоприему позволяет входной каскад. В его основе колебательный контур, состоящий из катушки индуктивности и конденсатора, меняя емкость которого добиваемся того, что колебательный контур хорошо пропускает электрические колебания на частоте полезного сигнала и подавляет любые другие сигналы.

Катушка индуктивности входного колебательного контура наматывается обычно на стержне магнитной антенны из феррита. Так называется спеченная смесь ряда окислов металлов, главным из которых является окись трехвалентного железа.

В конструкции приемника (рис. 3), позволяющего принимать мощные радиостанции с расстояния примерно 100 км, блоки усилителей радио- и звуковой частот, а также детектор реализованы всего лишь на одной микросхеме. Это делает приемник очень простым в изготовлении, небольшим по размерам.

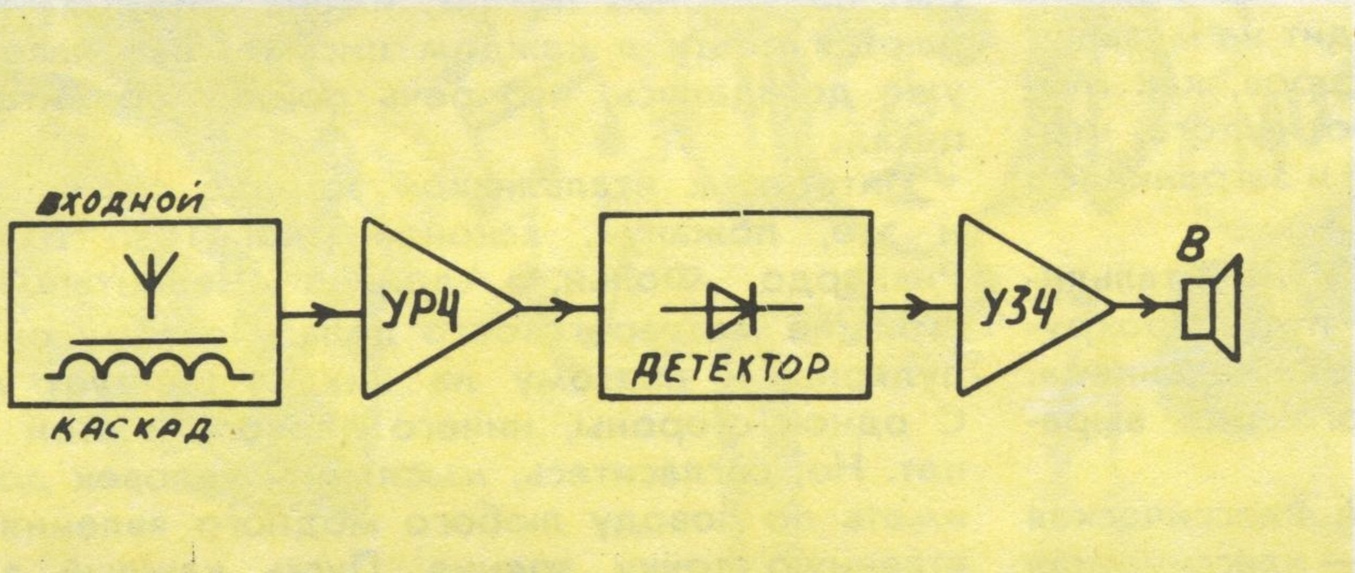


Рис. 2. Приемник прямого усиления

Источником электропитания служит батарея «Крона ВЦ». Для воспроизведения звука применены микротелефоны ТМ-2, ТМ-4 или телефон ТОН-2. Конденсаторы любых типов. Катушки наматываются внавал на перемещаемых бумажных гильзах, надеваемых на ферритовый стержень марки 400НН длиной 140—200 мм. Катушка индуктивности L1 содержит 160, а L2 — 12 витков провода ПЭЛ-0,18. Можно использовать и СВ- или ДВ-катушки, выпускаемые промышленностью для переносных радиоприемников.

Рассмотренный приемник очень прост и может быть изготовлен за несколько часов. Тем не менее очень полезно перед началом работы взять в библиотеке и почитать следующие книги:

1. Васильев В. А. Приемники начинающего радиолюбителя.— М.: Радио и связь, 1984.

2. Борисов В. Г. Юный радиолюбитель. — М.: Радио и связь, 1985.

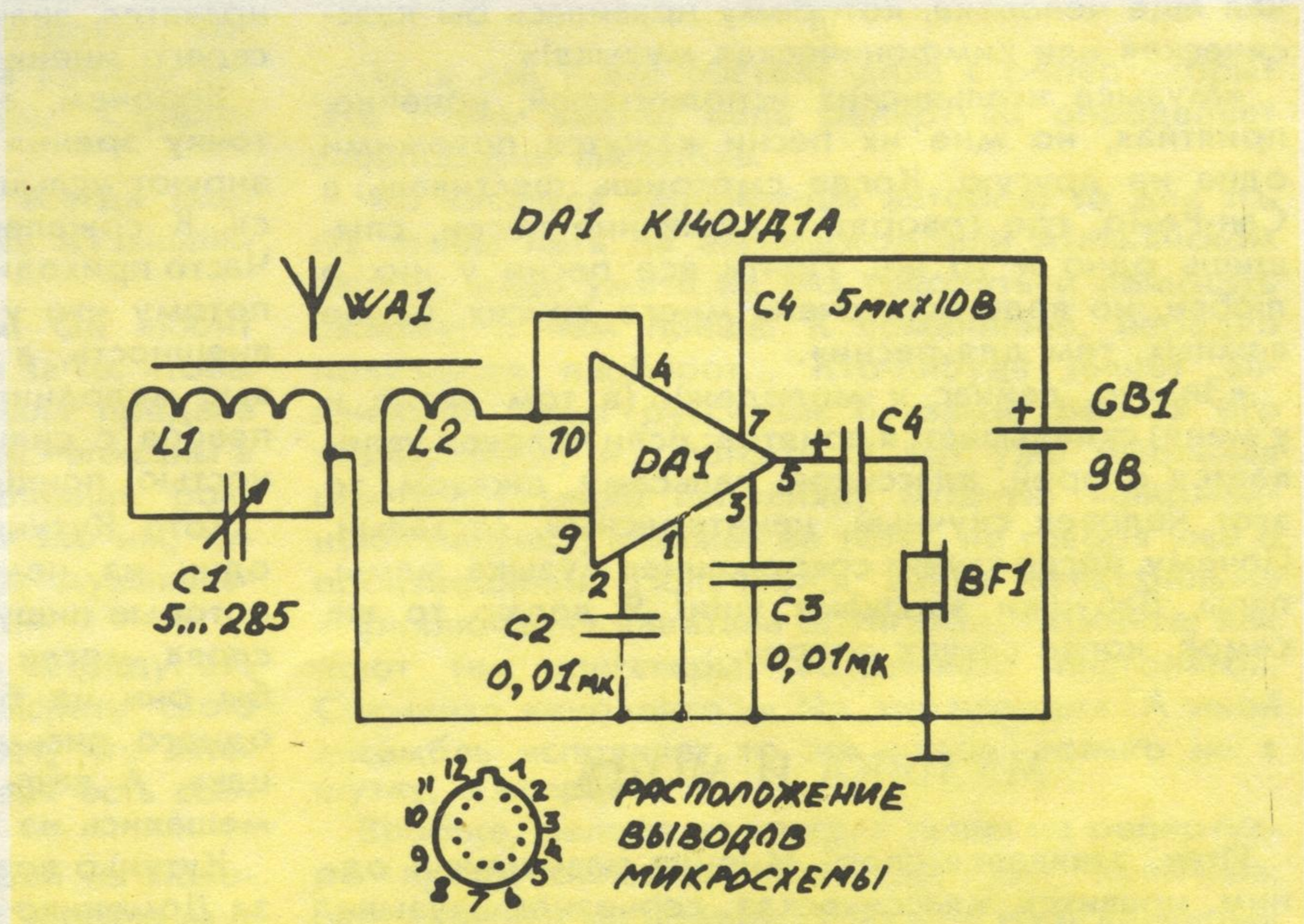


Рис. 3. Приемник на микросхеме К140УД1А (старое название К1УТ401А)

БЕСЕДЫ О МУЗЫКЕ

Письма о музыке приходят отовсюду — из Казахстана и Сибири, с Украины, из Приморского края, из Москвы... Интересные, содержательные сочинения «Музыка в моей жизни» прислали Вафа Расулова (Баку), Лена Богомолова (Москва), Света Мартынова (Чимкент), Катя Роженко (Ленинград), Олег Тарасевич (Мелитополь) и многие другие. Спасибо, ребята!

Сегодняшний разговор мы и посвящаем этим письмам.

О ВКУСАХ — СПОРЯТ!

«Некоторые очень уж увлекаются современной музыкой. Записывают на магнитофон все иностранное. Одна девочка мне сказала: «У меня нет ни одной песни на русском языке». Все в нашем классе (кроме тех, кто ходит на музыку) не знают таких великих композиторов, как Моцарт, Бах, Бетховен. Поэтому я против того, чтобы увлекаться только современной и заграничной музыкой!»

«Я одна из тех, «помешанных» на итальянцах! Если кто-то хочет понять их, пусть прокрутит несколько раз песню Т. Кутуньо «Итальянец». Это серьезная музыка. Как много она выражает!»

«Я очень люблю рок-музыку. А классическая и джазовая мне не нравятся — классическая усыпляет, джазовая действует на нервы. Непонятно, почему классическую музыку называют серьезной... Вообще, честно говоря, я не встречал еще человека, которому нравилась бы классическая или симфоническая музыка!»

«Музыка итальянских исполнителей, конечно, приятная, но мне их песни кажутся похожими одна на другую. Когда смотришь фестиваль в Сан-Ремо, где говорят содержание песен, слышишь одно и то же. Почти все песни у них о любви, но ведь есть очень много других, более важных, тем для песни».

«Знаете, сейчас у молодежи (в том числе и у меня) складывается понятие: если человек увлекается оперой, классикой, вальсами, джазом, то этот человек скучный, неинтересный, отсталый. Почему, когда звучит современная музыка, мамы, папы, бабушки затыкают уши? Я делаю то же самое, когда слышу оперу».

МУЗЫКА И МОДА

Итак, завязался спор! Мнения разошлись: одним нравится классическая серьезная музыка, другие ее отвергают, третьи... Попробуем разобраться — кто прав. Для начала вспомним слова, сказанные Андреем Петровым: «Часто молодежь воспринимает рок-музыку обособленно от остальной культуры, в отрыве от музыки прошлого... Пусть ребята любят рок больше всего, но они должны знать, что это только часть огромного мира музыки!» Андрей Павлович прав: многие из тех, кто любит эстрадную музыку, рок, не имеют никакого представления о симфонической, оперной музыке. Но мало того, они и не хотят ее знать! Будто нет и не было никогда ничего, кроме Кутуньо, Пупо и группы «Спейс»! Не было Баха, Моцарта, Чайковского, Шостаковича...

Наверно, можно прожить и без классической музыки, но это будет какая-то скучная, неполноценная жизнь. Легче всего включить магнитофон и танцевать под бодрые ритмы. Но эстрадная, «легкая» музыка не всегда предназначена только для танцев. Многие из вас это понимают. Но не все. Поэтому пора поговорить о некоторых популярных певцах, имена которых упоминаются почти в каждом письме. Вы, наверное, уже догадались, что речь пойдет об «итальянцах»...

Интерес к итальянской эстраде очень велик, и это, пожалуй, закономерно. Тото Кутуньо, Риккардо Фольи, Адриано Челентано — настоящие мастера своего дела. Поэтому они популярны и поэтому на них существует мода. С одной стороны, ничего плохого в этой моде нет. Но, согласитесь, мыслящий человек должен иметь по поводу любого модного явления собственную точку зрения. Пусть каждый задаст себе вопрос: «А чем же близок Кутуньо (или Пупо) мне лично?» И если ответа нет, если итальянцы нравятся тебе только потому, что всем нравятся, значит, ты пошел на поводу у моды, а своего мнения у тебя нет.

Впрочем, авторы многих писем собственную точку зрения имеют. Они размышляют, анализируют услышанное, пытаются в нем разобраться. К сожалению, про всех этого не скажешь. Часто приходится читать: «Мне нравится Кутуньо, потому что у него сильный голос, симпатичная внешность, а у песен, которые он поет, красивые мелодии». Вот и все. Но мало ли на свете певцов с сильным голосом, симпатичной внешностью, поющих песни с красивыми мелодиями?

Тото Кутуньо сказал однажды: «Наверное, я один из немногих итальянских композиторов, которые пишут сейчас итальянскую музыку». Эти слова могли бы показаться странными... если бы они не были правдой. Помните строки из одного письма — «все помешались на итальянцах». А ведь многие итальянцы буквально помешались на англичанах и американцах.

Кутуньо возродил в своем творчестве — вслед за Доменико Модуньо, Клаудио Виллой — славные традиции итальянской народной музыки. Именно на фольклорной основе возникла в свое время неаполитанская песня. Ее отличают яркий лиризм, особая певучесть мелодии — вспомним хотя бы знаменитую песню «Санта Лючия».

Италия издавна считается страной музыки. Здесь было изобретено фортепиано, здесь оформилось современное нотное письмо. В Италии родились опера, оратория, симфония, соната. Лучшие скрипки были сделаны руками великих мастеров — Амати, Гварнери, Страдивари...

Итальянские народные мелодии всегда оказывали большое влияние на развитие музыкальной культуры в этой стране.

И Тото Кутуньо помнит об этом. Он любит свой народ, свою страну, он борется за то, чтобы настоящая итальянская песня не была предана забвенью. Конечно, многие его песни написаны в современной манере — ощутимо влияние рок-музыки. И все же лучшее, что написано им, является продолжением национальных музыкальных традиций.

Можно и не любить итальянскую эстраду. Но и в этом случае надо уметь объяснить свою точку зрения. И пусть тебя не пугает, что многие с тобой не согласятся. Ведь у тебя есть собственная позиция.

Мы согласны с Наташей Самсоновой из Новоалександровска, которая пишет: «Я люблю музыку разных жанров, но я не уклоняюсь от современной эстрады. Наверное, каждое поколение предпочитает, любит современную для этого времени музыку, не забывая при этом музыку прошлых лет».

СОВЕТЫ НАЧИНАЮЩИМ

Продолжение

Ну, а как у вас обстоят дела с репертуаром? Это очень важно, ведь репертуар определяет своеобразие ансамбля.

Что касается зарубежных авторов, то для того, чтобы петь на английском или итальянском языках, надо уметь на них говорить и понимать самому, о чем поешь. К сожалению, нередко получается наоборот... Кто-нибудь пишет английский текст русскими буквами, ребята его зазубривают, и... готово! И вот уже школьная рок-группа лихо исполняет модную «фирменную» песенку, искажая ее текст, не говоря уже о произношении. Получается, как в мультфильме «Приключения капитана Врунгеля». Помните, как поют там гангстеры: «Стрелянто пистолето... Сниманто киноленто...» Но это пародия. А иной ансамбль исполняет то же самое, только не в шутку, а всерьез.

Вообще, далеко не каждая песня из репертуара профессионалов подходит для новичков. Есть сложные по содержанию и по музыкальному материалу песни, поэтому их непросто аранжировать для ансамбля, делающего свои первые шаги.

Выпуск подготовил А. ГУНИЦКИЙ
Рисунок А. Старостина

РУМБА

Константин МЕЛИХАН РАССКАЗ **Рисунок В. Топкова**

Облокотившись на парапет, Минька любовался белоснежным лайнером, похожим на гигантский торт.

— Нравится?— спросил кто-то за его спиной.

Минька скосил глаза через плечо — светловолосый лейтенант тоже смотрел на океанскую громадину.

— Ничего,— как можно безразличнее ответил Минька.— Но когда я стану капитаном, у меня будет посудина и повыше.

— Точняк,— сказал лейтенант.— К тому времени корабли будут покруче. Только вот капитаном стать не так-то просто.

— Никто и не говорит, что просто,— обиделся Минька.— Чтобы стать капитаном, надо, во-первых, встать на капитанский мостик и только потом скомандовать: «Лево руля! Право руля!»

— Ну, это еще не все,— улыбнулся лейтенант.

— Ну, еще надо быть смелым,— добавил Минька.— И что бы ни случилось, стоять на капитанском мостике и командовать: «Лево руля! Право руля!»

— Смелость — тоже еще не все,— сказал лейтенант.

— Ну,— почесал в затылке Минька,— надо еще быть сильным. И, стоя на мостике...

— Ясно,— сказал лейтенант.— Но не забывай, что современные крейсеры и ледоколы бороздят просторы морей и океанов без помощи весел и парусов. И чтобы управлять ими, мало быть сильным и смелым.

— А каким надо быть?— спросил Минька.

— Каким?— лейтенант прищурился, будто что-то припоминая.— Вот, если хочешь, я определю, сможешь ли ты стать моряком. Для этого ты должен ответить, что значит одно слово.

— И только-то!— скривил рот Минька.

— Пока да,— сказал лейтенант.— Итак, завтра в это же время на этом же месте ты расскажешь мне о румбе.

Придя домой, Минька стал ворошить свои книги и журналы, но о румбе ничего не нашел. Он собрался уже идти в библиотеку, но бабушка, узнав, ради чего он попрется семь верст киселя хлебать, сказала:

— И только-то? Да о румбе я могу говорить целый вечер...

— Слушаю твой рассказ о румбе,— сказал лейтенант на другой день.

— Мало об этом слушать — это надо еще и смотреть,— наставительно сказал Минька и щелкнул пальцами.— И-и-и оп-па! Па-ра па-ра-ра, па-ра па-ра-ра!

Лейтенант засмеялся. А Минька, воодушевляясь все больше и больше, стал подергивать плечами, притоптывать и орать во всю глотку:

— Па-ра па-ра-ра, па-ра па-ра-ра! Оп-па! Румба!

Лейтенант хохотал и хлопал в такт ладошами.

Тут Минька почувствовал подвох.

— Вы чего смеетесь?— тяжело дыша, спросил он и остановился.

— Просто ты не заглядывал в морской справочник.

— Откуда вы знаете?!— ахнул Минька.

— Я все знаю,— сказал веселый лейтенант.

— И то, что из меня моряк не выйдет?— дрогнувшим голосом спросил Минька.

— Отчего же? Может, и выйдет, — если прочтешь о румбе сегодня.

— Значит, завтра на том же месте?— обрадовался Минька.

— Нет,— вздохнул лейтенант.— Завтра я ухожу в свое первое кругосветное плавание. На этом вот лайнере.

— А как же вы узнаете, выполнил я задание или нет?

— Узнаю,— сказал лейтенант и, махнув на прощание рукой, пошел вдоль по набережной.

Гардеробщица в библиотеке была очень любопытной.

— За книжкой о пиратах пришел?

— Нет,— сурово сказал Минька.— Мне об одном слове узнать надо.

— О каком же?— не отставала любопытная гардеробщица.— Может, я подскажу? Я здесь уже давно работаю.

— Ни в коем случае!— замотал головой Минька.

Через полчаса он вышел в гардероб и, положив на деревянный барьер морской справочник, подал номер.

— Ну, как?— спросила гардеробщица, перекидывая через барьер Минькину куртку.— Узнал?

— Узнал,— ответил Минька.— Все узнал о румбе.

— О румбе?— переспросила гардеробщица.— Так о румбе и я могла бы с тобой поделиться.

— Догадываюсь, что бы вы мне порассказали,— усмехнулся Минька, застегивая молнию.— Что румба — это быстрый мексиканский танец.

— Почему же?— сказала гардеробщица.— Я бы сказала, что румб — это одна тридцать вторая часть окружности видимого горизонта.

Минька прямо рот открыл.

— Не удивляйся,— добавила гардеробщица.— У меня внучок лет эдак пятнадцать назад тоже все моряком мечтал стать. И один капитан спросил его о румбе. А я сдуру возьми да и расскажи внуку о танце. Но ничего: капитан добавил ему еще день.

У Миньки перехватило дыхание.

— И он стал моряком?

— А как же,— гордо сказала гардеробщица.— Читал много, писал, потом в мореходку поступил.

— А сейчас он лейтенант?— спросил Минька.

— Лейтенант,— насторожилась гардеробщица.

— А завтра уходит в свою первую кругосветку?— сказал Минька.

— А ты откуда знаешь?— удивилась гардеробщица.

— А я все знаю,— сказал Минька.

ТВОЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ РОВЕСНИК

СКАЗОЧНИЦА из Боготы

Район Чили, как и все рабочие районы колумбийской столицы, просыпается рано. Проводив на работу мужа, синьора Бультраго начинает хлопотать по дому. Семья у нее большая — три дочери и шесть сыновей, и за всеми нужен присмотр.

Хорошо, что помогает Марта, старшая из детей. Только чем девочка может занять малышей, особенно таких непосед, как Бланка и Патриция?

Долго думала-гадала Марта, пока не придумала читать им сказки. Сначала она просто читала, а потом предложила еще и разыгрывать по ролям.

— Ты, Патриция, будешь колдуньей, а ты, Хулио, рыбаком. Рыбак встретил колдунью и поведал ей о пропавшей лодке. А колдунья направляет его по ложному следу, в берлогу к страшному медведю...

Из стульев сооружается берлога. Бланка накидывает на себя ворсистое пончо, что, по ее мнению, должно служить медвежьей шкурой. И вот разыгрываются сцена за сценой сказки о рыбаке, колдунье и медведе.

Эти домашние представления девочка так полюбила, что когда вступила в пионеры и ей начали подыскивать поручение, она предложила:

— Хочу разыгрывать сказки. Для малышей. По ролям и с костюмами...

— А почему именно сказки?— спросила вожатая.

— Потому что малыши их очень любят.

Кто-то возразил:

— Это несерьезное дело. У нас столько бед, которые мы, пионеры, должны обличать.

Нищета, безработица, голод... А тут...

— Вот сказки и будут обличать,— не сдавалась Марта.— И потом: сколько у нас в районе детей, которые никогда не держали в руках книгу и не бывали в театре! Так пусть наши спектакли хоть немного скрасят их жизнь...

На первый спектакль их пионерской группы пришли не только дети, но и взрослые. Как тогда волновалась Марта! Сколько вечеров просидела с ребятами, придумывая декорации и костюмы! Хорошо, что комсомольцы нашли для них комнату в Доме молодежи Боготы. Эта комната стала и костюмерной, и репетиционным залом, и гримерной, и мастерской...

Ставили они тогда сказку о коте-богаче и четырех его братьях-бедняках. О том, как богач пригласил братьев-бедняков построить себе дом, а когда они построили, прогнал их со двора, не заплатив за работу.

Когда закончился спектакль, к зрителям вышла Марта. Она сказала:— Друзья, оглянитесь вокруг себя. Вы увидите, что в нашей жизни тоже есть коты-богачи. Это капиталисты! И как бы ни старались рабочие, они никогда не угодят капиталистам. Вы сами сейчас видели, только припугнув огнем, получили бедняки плату от кота-богача. А у рабочих огонь — забастовка...

Такие комментарии Марта делала впоследствии к каждому сказочному представлению. И детям и взрослым она показывала, кто в реальной жизни добрая фея, а кто злой волшебник, обличала богачей и прославляла людей труда. А главное, она вселяла всем уверенность, что когда-нибудь добро победит зло не только в сказках, но и в жизни.

Со временем вся пионерская группа района Чили стала принимать участие в спектаклях. Марта считала, каждый по-своему талантлив и каждому находила в спектаклях дело по душе. Сама же она стала негласным руководителем этого маленького пионерского театра. И даже пробовала сама сочинять сказки. Сюжеты для своих сказок она брала из жизни. Вот как-то забастовали горняки, требуя, чтобы убрались американские монополии вон из Колумбии, — Марта под впечатлением забастовки сочинила сказку о самородке. О том, как рудокоп нашел самородок, а заморский купец выменял его на миску похлебки. Бедный рудокоп, по мысли Марты, — это Колумбия. Самородок — национальные богатства страны. А заморский купец — монополии США, которые грабят богатства Колумбии.

С Мартой Бультраго я познакомился в прошлом году, в детском лагере XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве. И первым делом спросил:

— А любимая сказка у тебя есть?

— «Три толстяка», — не задумываясь ответила девочка. — Я прочитала ее здесь, на Фестивале, на испанском языке. И сразу полюбила. Эта сказка учит нас, как надо поступать с Толстяками, — с теми, кто угнетает простых людей...

— А о чем ты мечтаешь?

Марта ерошит пятерней свои каштановые волосы, хмурится.

— Понимаете, в сказках добро всегда побеждает зло. А в жизни зачастую бывает наоборот. Особенно в странах, где правят капиталисты. И я мечтаю о том дне, когда все простые люди будут счастливы. — Лицо ее светлеет, глаза лукаво щурятся. — Поэтому мы сами должны бороться со злом спектаклями...

— Желаю тебе удачи, Марта, — говорю я двенадцатилетней колумбийской пионерке и осторожно пожимаю ее маленькую мужественную руку.

В. РЫБИН
Рисунки Л. Уральской

МИР, В КОТОРОМ МЫ ЖИВЕМ

Авторы этих фотографий живут в Сыктывкаре. Ребята учатся фотомастерству в фотостудии Дворца пионеров. В этом году у Дворца праздник. Ему исполнилось 50 лет.

ВЫПОЛНЮ ЗАКАЗ Игорь Борисов

ПОСЛЕ СНЕГОПАДА Андрей Попов

МУЗЫКАНТ Наташа Костромина

ХОККЕИСТЫ НАШЕГО ДВОРА Таня Ревина

ТАЙНА ЧЕТВЕРТОЙ ПЛАНЕТЫ

С. СТОЛЯР

ОТКРЫЛАСЬ БЕЗДНА, ЗВЕЗД ПОЛНА...

...Звездам числа нет, бездне дна. Мало изменилась со времен Ломоносова картина ночного неба. Лишь редкие сигнальные огни самолетов, да булавочные точки искусственных спутников напоминают наблюдателю, что его время — век XX. Неудивительно: два с половиной столетия — срок ничтожный для Вселенной. Ведь ее эволюция продолжается уже не менее 4,5 миллиарда лет!

В далеком прошлом мир не был таким, как сейчас. Может показаться странным, но ученых интересует именно тот, ранний период. То время, когда из газопылевой туманности образовались наше Солнце и планеты.

Продиктован подобный интерес не капризом «любознательного» человечества. Нужно выявить истинный путь развития Вселенной и создать обоснованную планетарную теорию. В чем же такая необходимость?

Причины вполне прозаичны. Запасы многих важных видов сырья на Земле, лежавшие близко к поверхности, практически исчерпались. Надо «копать» глубже. Но где, в каких районах? Опытное бурение, к примеру, на Кольской сверхглубокой скважине, позволяет проникнуть в недра на несколько километров. По сравнению с размерами планеты, это лишь комариные укусы. Имея же надежную теоретическую модель строения Земли в сочетании с данными геологии, геодезии, других наук, мы могли бы действовать увереннее. Месторождения руд, минералов, нефти еще ждут своих открывателей, как героя книги Алексея Толстого — инженера Гарина — «оливиновый пояс».

СЛОН — КАК ВЕРЕВКА?

Для своей проверки и утверждения любая теория нуждается в реальных фактах, в доказательствах. Это относится и к модели строения Земли. Значит, надо искать сведения о прошлом, о времени ее образования. Кто же их хранит? Помогут нам космические соседи, которых немало вращается вокруг Солнца.

Вспомним восточную притчу о семи слепцах и слоне. Тот из семи, кто похлопал слона по боку, заявил, что животное высокое и гладкое, как стена. Державшийся за хвост решил, что слон похож на тонкую длинную веревку. Еще пять противоречивых мнений высказали остальные, и все были отчасти правы. Очевидно, что «опрос всех свидетелей» продуктивнее.

А теперь вернемся на Землю. Из обсерваторий с помощью стационарных телескопов давно ведутся астрономические наблюдения. Но их точности и качеству мешает многокилометровый слой воздуха. В последние годы арсенал средств наблюдения заметно расширился. Теперь небольшие телескопы и другие приборы располагаются на борту искусственных спутников. Они дают нам информацию, недоступную внизу, под «подушкой» атмосферы. Собирая данные от наземной и космической аппаратуры различного назначения, сопоставляя их и обобщая, ученые рисуют картину мира.

Опрос редкого свидетеля — кометы Галлея — успешно провела весной 1986 года интернациональная «судейская коллегия». На советских космических кораблях «Вега» и европейском «Джотто» находились приборы из многих стран. Сблизившись с космической гостьей, бортовые аппараты измерили характеристики и свойства кометного вещества, сфотографировали ядро кометы и ее пылевой шлейф. Повторить уникальные эксперименты удастся, при желании, лишь в следующий визит странницы через 76 лет.

Но когда космическая флотилия только направлялась к комете Галлея, на Земле уже начали подготовку к новому полету...

СТРАХ И УЖАС

Вашингтонскому астроному Асафу Холлу посчастливилось. Наблюдая в телескоп планету Марс, он обнаружил неподалеку две светящиеся точки. Так в 1877 году каталог планет Солнечной системы пополнился еще двумя лунами— марсианскими.

Традиция присваивать небесным телам имена мифологических персонажей идет от древних. Сам Марс за красноватый («кровавый») оттенок назван в честь древнеримского бога войны. Естественно, луны четвертой планеты получили имена детей Марса — Фобоса и Деймоса. Благозвучие греческих имен не должно вводить в заблуждение. Не случайно воинственному богу сопутствуют Страх и Ужас.

Долгие годы марсианские луны вызывали повышенный интерес у специалистов. Необъяснимым, с точки зрения

законов небесной механики, представлялось вращение лун «не в ту сторону». Наряду с гипотезой искусственного происхождения марсианских каналов, возникла идея рукотворности лун...

Однако в семидесятые годы обе версии были «похоронены» астрономической наукой. Во многом этому способствовали снимки, сделанные в 1971 году космическими зондами «Марс» и «Маринер».

Выяснилось, что траектории движения Фобоса и Деймоса вполне соответствуют известным законам. Спутники Марса оказались большими «глыбами» неправильной формы. Фобос, чья поверхность сильно изрезана кратерами, сравнивают, учитывая его форму, с картофелиной размерами 26×21 км. Поперечник Деймоса и того меньше— 13 км.

Наибольший интерес представляет химический состав грунта маленьких планет. Фотографии показали темно-серую окраску поверхности. Если это углерод, то марсианские луны никогда не подвергались нагреву изнутри с момента образования Солнечной системы. Значит, можно «пощупать» вещество возрастом в 4,5 миллиарда лет!

Если же они сложены из базальтов, то являются осколками крупного космического тела. Какого? Расстояния между орбитами всех планет, обращающихся вокруг Солнца, подчиняются определенному закону. Однако вместо ожидаемой между орбитами Марса и Юпитера планеты мы наталкиваемся на пояс многочисленных астероидов — малых небесных тел. Предполагают, что они являются осколками существовавшей прежде пятой планеты — Фаэтона. Вероятно, Фаэтон был «разорван» возмущающей силой тяготения огромного Юпитера.

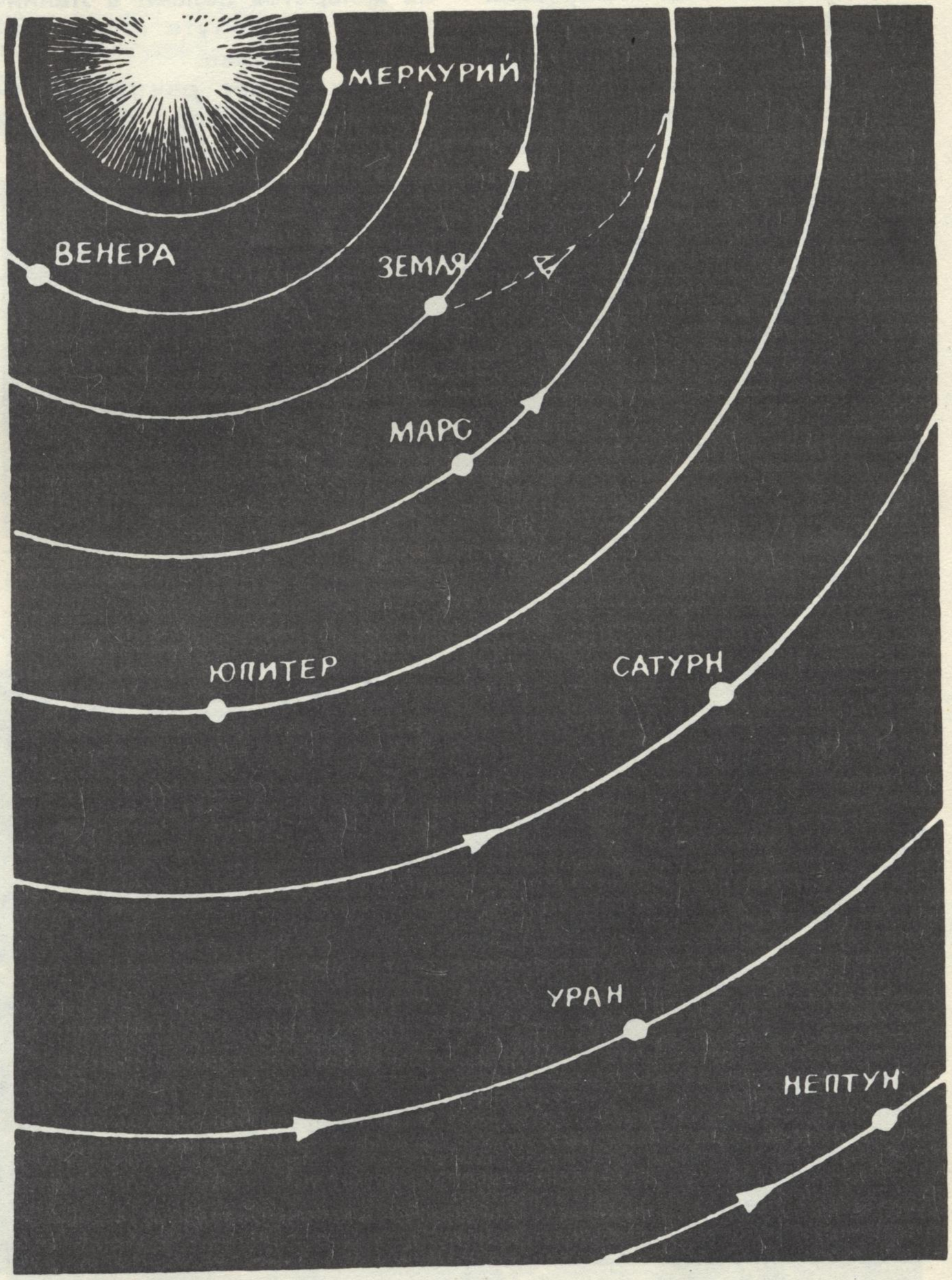
И в этом случае возраст Фобоса и Деймоса тоже весьма почтенный. Их близкое изучение как свидетелей образования нашей планетарной системы может многое дать космической науке.

ПОЧТИ «ВОЙНА МИРОВ»

Летом 1988 года с космодрома Байконур стартуют два космических аппарата в сторону Марса. Примерно через семь месяцев полета они достигнут окрестностей четвертой планеты и станут ее спутниками. В их обширной научной программе одно из важнейших мест занимает исследование Фобоса. Первый из зондов должен выйти на круговую орбиту Фобоса (около 6300 км от поверхности Марса), а затем сблизиться с ним. Дальше и пройдет самый интересный эксперимент...

В романе Г. Уэллса «Война миров», написанном 90 лет назад, на Землю высаживается десант воинственных обитателей Марса. В руках марсиан мощное оружие — некие «тепловые» лучи. Лучи фокусировались параболическими зеркалами и сжигали на большом расстоянии дома, постройки, все живое. Паника охватывает Англию, подвергшуюся нападению. К счастью, конец оказывается благополучным. Похожий по эффективности прибор использовал и инженер Гарин.

Сейчас уже созданы различные образцы аппаратов, обладающих возможностями своих фантастических прототипов. Называются они лазерами, а используются во мно-



Орбиты планет Солнечной системы

гих отраслях науки и техники. В принципе, можно их применить и в военных целях. На это рассчитывают разработчики программ «звездных войн». Но мы предпочитаем ориентироваться на мирное использование современной техники.

Таким «мирным оружием» станет лазерная установка на борту космического зонда. Сначала его траектория пройдет в 30 км от поверхности Фобоса. Затем зонд спустится на высоту в несколько десятков метров. И когда минимальное расстояние (30—80 м) будет достигнуто, свой «выстрел» произведет лазер-излучатель.

Под действием излучения с поверхности испарится пыль. Ее ионизированные частички долетят до борта земного разведчика. Там их состав определит уже другая специальная аппаратура.

Впечатляет сравнение масштабов задуманного эксперимента. Космический корабль пролетит от Земли до Фобоса более 150 000 000 км, затем опустится на высоту около 50 м и, наконец, «выстрелит» лучом в маленькую точку.

И все это сделает в автоматическом режиме. А ведь, кроме зондирования поверхности марсианского спутника, будут вестись и другие исследования. Будет получено столько сведений, что передавать собранную информацию на Землю придется потом несколько месяцев!

КТО СНАРЯЖАЕТ «КОСМИЧЕСКУЮ РАЗВЕДКУ»

Приборы для двух космических зондов создают ученые и техники разных стран: СССР, Болгарии, Венгрии, Франции, Чехословакии и других. Они работали над проектом «ВЕГА», а теперь продолжают свое сотрудничество в рамках нового проекта. Так, ряд приборов для первого из аппаратов делают в Ленинграде, в Институте точной механики и оптики.

Рассказывает ректор института, профессор Геннадий Николаевич Дульнев:

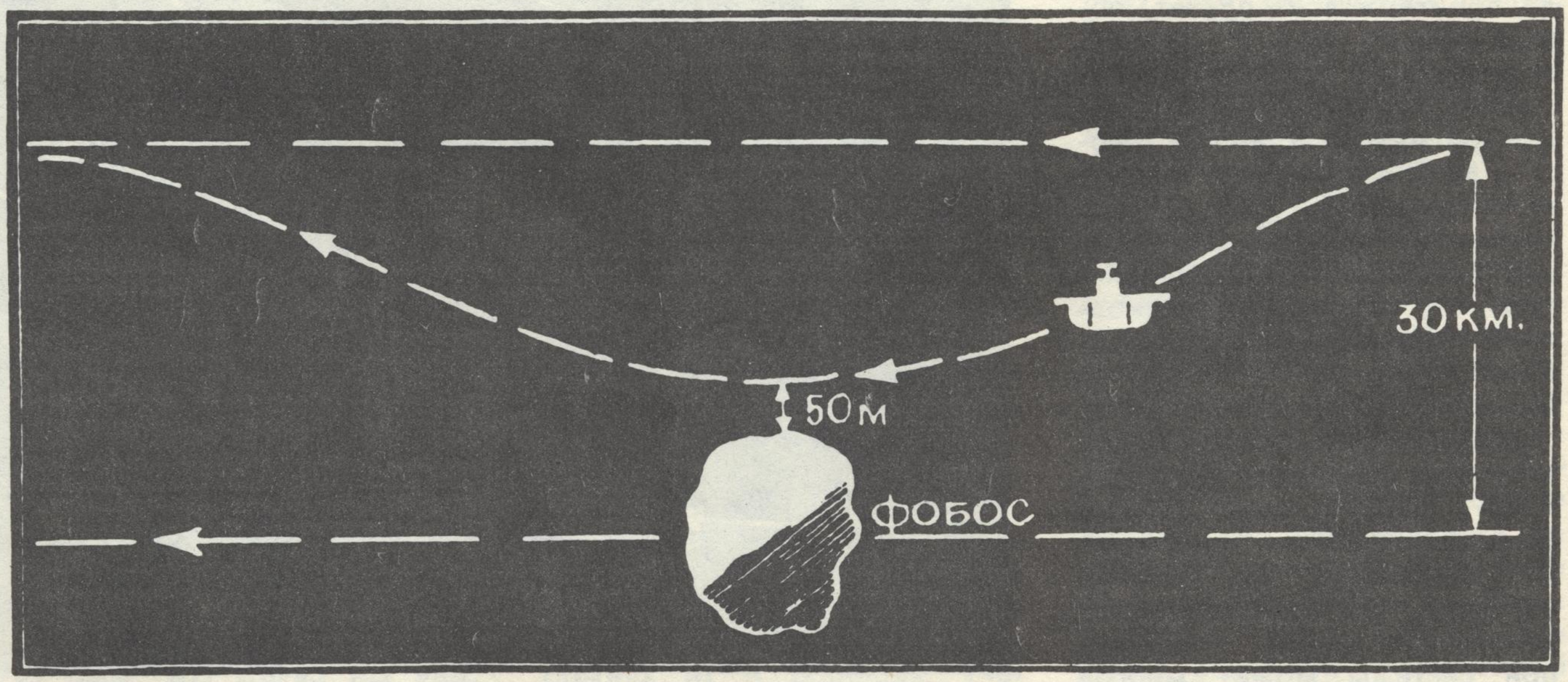
— Ученые предполагают, что Фобос и Деймос, так же, как и комета Галлея, «законсервировали в себе первозданное вещество газопылевой туманности, из которой образовалась Солнечная система. Поэтому получение и анализ частиц с поверхности марсианского спутника должны расширить наше знание о далеком прошлом.

Свою часть работ по международному проекту «ВЕГА» мы завершили более года назад. И уже тогда почувствовали, насколько мирным может быть космос, когда ученые многих стран сотрудничают во имя победы разума. Проект «Фобос» — новый совместный шаг.

— Приятно отметить, — добавляет профессор, — что большинство сотрудников института, занятых по «космической» тематике, являются нашими выпускниками. Возможно, и кто-то из ваших читателей решит посвятить себя подобным исследованиям. Что ж, ЛИТМО ждет своих будущих студентов...

Мы познакомили вас с руководителем одного института из числа многих советских и зарубежных организаций, причастных к созданию приборов для космических аппаратов. Порознь и вместе делают они реальностью все более глубокое проникновение в космос. И не станем ли мы уже в этом столетии свидетелями полета к поясу астероидов?

Ведь раскрыв секреты лун ЧЕТВЕРТОЙ планеты, Марса, и добравшись до астероидов за его орбитой, мы приблизимся и к ТАЙНЕ ПЯТОЙ ПЛАНЕТЫ, Фаэтона. Мы же помним, что решение «далеких» космических загадок помогает раскрывать тайны на нашей Земле.



Траектория зонда в окрестностях Фобоса

СЕМЕЙНАЯ ФЕРМА

Стоит она на усадьбе колхоза «Калью» в Вильяндиском районе Эстонии. Рядом — другие типовые телятники и коровники. Корма всем совхозным телятам выдаются одинаковые, но телята фермы, где работают муж и жена Юрий и Малле Кобины, ежесуточно прибавляют в весе 922 грамма. Для сравнения — привес телят на соседних фермах — 652 грамма. Почему такая разница? Потому что при семейном подряде вступает в силу «человеческий фактор». Малле и Юрий трудятся, не покладая рук, им помогают родители Малле. И еще — дочь, второклассница Вийу.

Вийу разбудил скворец, запевший на яблоне. Перья у него на шее отливали малиновым — это солнце вставало за деревьями. Девочка прислушалась — на кухне тихонечко звякали чашки. Ах, хитрецы, опять хотят потихоньку, без нее, улизнуть на ферму. Спасибо скворцу, разбудил. Вийу быстро оделась, стараясь не шуметь, — в соседней комнате тихонько посапывали пятилетняя Кадри и четырехлетний Мярт.

— Ага, попались. А обещали взять к телятам. — Вийу стояла на пороге кухни, нахмурив светлые брови.

— Ну что ж, Малле, — обратился к жене Юрий, — придется взять с собой.

Малле с улыбкой взглянула на мужа:

— Конечно, возьмем, нам ведь не справиться без помощницы.

У телятника встретил их кот Кузя. Хвост трубой, усы торчком.

— Доброе утро, Кузя, — это папа.

— Как спал, Кузя? — это мама.

— Хорошая была охота, Кузьма? — это спросила Вийу. Кот громко замурлыкал, жмуря нахальные глаза. Он был очень скрытным котом, этот Кузя.

В телятник он вошел первым. Телята, услышав, что открывается дверь, замычали, затопали копытцами. Кузя побежал по центральному проходу, строго поглядывая по сторонам.

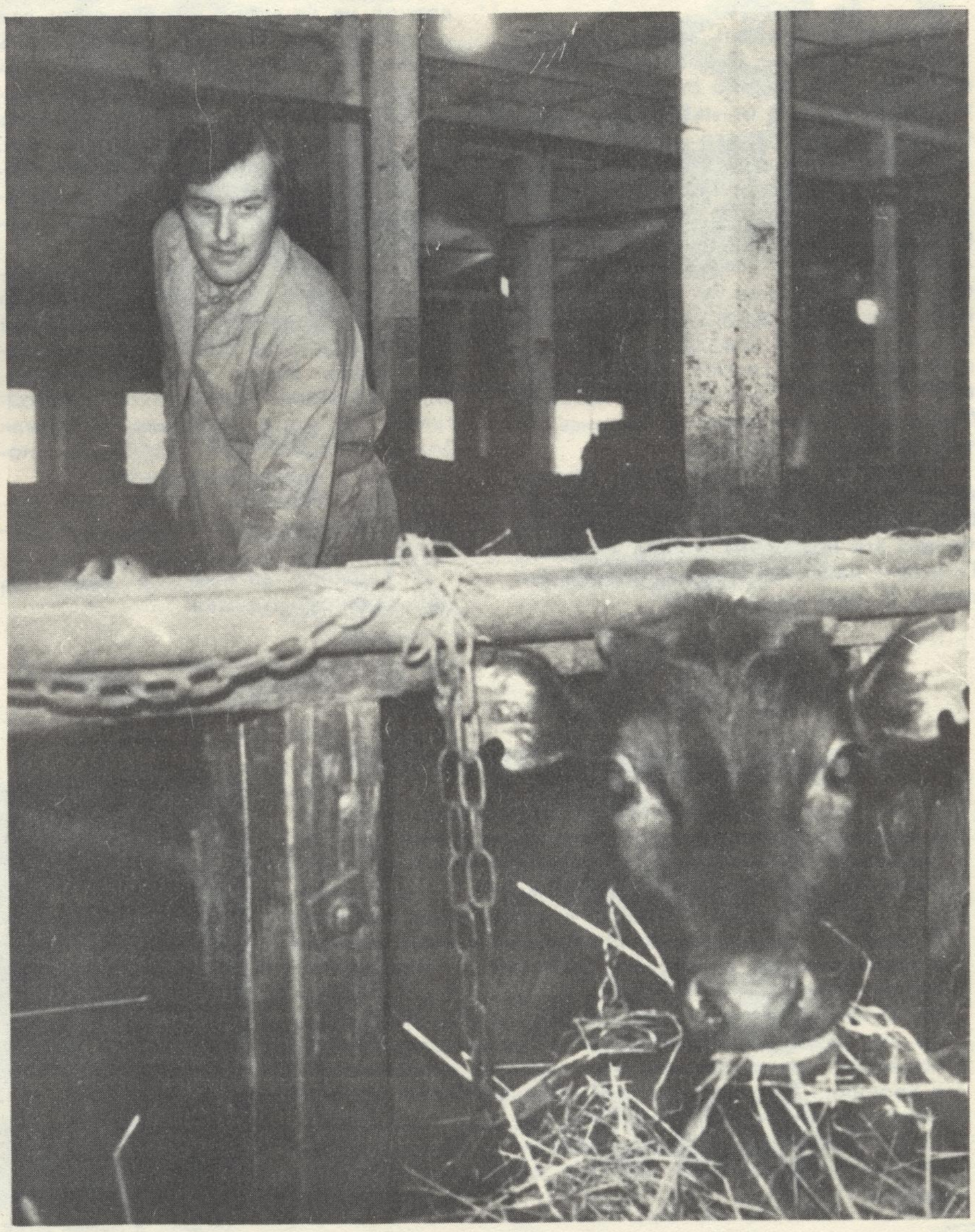
Юрий затопил котел, по ночам еще было холодновато. Малле стала готовить телятам болтушку из муки. Вийу была, что называется, на подхвате: то воронку маме подаст, то папе воды поднесет. Лишь Кузя ничего не делал, гостей намывал. Телята шумно тянули в себя воздух, чуяли сытный запах болтушки. Мычали нетерпеливо.

Вот так в обычных хлопотах текло, утекало утро. Солнце выше взобралось на небо. Юра убрал навоз, телята попили болтушку и набросились на разложенное по кормушкам сено. Тянулись, выискивая в сене какие-то особенно вкусные, душистые былинки.

Вийу ходила вместе с мамой по проходам, подбирала выпавшее из кормушек сено, строго выговаривала неряхам. Особенно много сена всегда разбрасывал красивый рыжий теленок со звездочкой на лбу.

— Ну, как ты себя ведешь! Вас 142, а нас всего трое, — отчитывала Вийу любимца. Тот перестал жевать и захлопал длинными ресницами. Ну, что ты с него возьмешь?

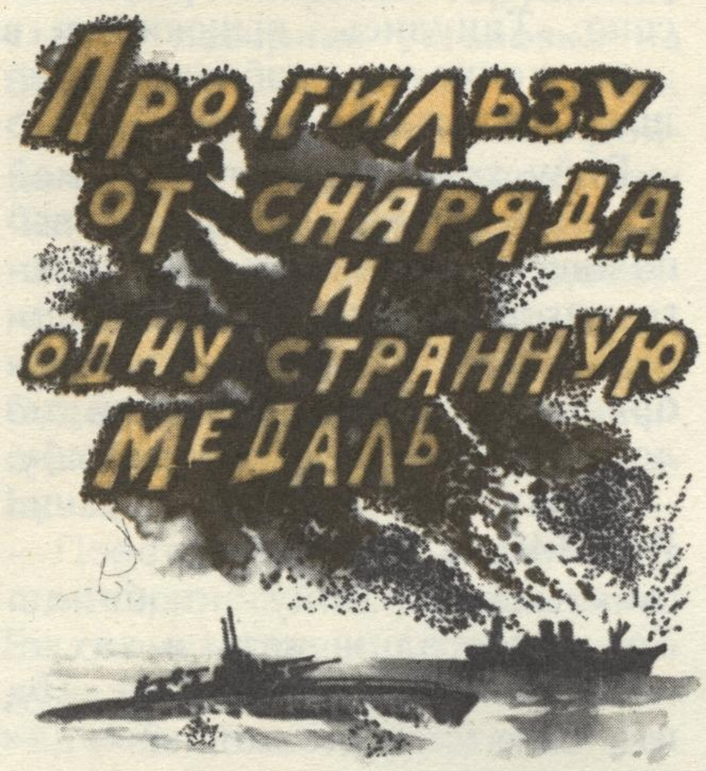
Продолжение на стр. 42



МОРСКАЯ ГАЗЕТА

Год издания — 30-й

Оформление Л. Московского



Люблю я навещать моего доброго знакомого, Петра Петровича, старого моряка... Чего только он не порасскажет, чего только от него не узнаешь, когда заглянешь в его маленький домик под Новороссийском...

Вот и в этот раз, когда я приготовился его слушать, Петр Петрович выдвинул нижний ящик своего письменного стола, перебрал там несколько предметов и извлек, наконец, довольно большую гильзу от артиллерийского снаряда и иностранную медаль или скорее жетон из легкого дешевого сплава, на которой была, как я пригляделся, надпись — и вроде бы по-немецки...

— Храню, — сказал Петр Петрович.— В музей, конечно, в какой-нибудь надо бы сдать. Так ведь историито про эти предметы только я знаю... Гильза — наша... Медаль — фашистская... С чего начать, а?

— Да хоть с гильзы, — сказал я и взял в руки звонкий, как камертон, латунный стакан, который так, казалось, и хранил еще чуть кисловатый запах пороха...

— Про гильзу, так про гильзу,— сказал Петр Петрович,— слушайте...

ИСТОРИЯ ПЕРВАЯ

— В сорок первом,— начал Петр Петрович,— когда началась война и на наш Северный флот стали поступать новые подводные лодки, для них понадобились опытные моряки, особенно командиры. Командование решило брать штурманов и капитанов из торгового флота. Я был штурман, взяли и меня. Но командовать подлодкой не пришлось: врачи в тот год нашли у меня болезнь легких. Жить можно, но под воду — нельзя. И направили меня на плавбазу подводных лодок. Тут-то и посчастливилось мне узнать удивительных людей, тех, кто пускал на дно фашистские корабли и транспорты... Знал я и Магомеда Гаджиева. Гильза — его подарок.

А дело было так. Одна лодка сходила в поход неудачно. Командир несколько раз стрелял торпедами и не попал. Тогда с командиром в поход пошел более опытный подводник — Гаджиев. Дней пять проболтались в море. Наконец заметили большой транспорт. Командир посмотрел в перископ и говорит:

— Эх... Полным ходом идет фашист! Нам его под водой — не догнать.

И Гаджиев взглянул в перископ. Пригляделся, подумал.

— Догоним,— говорит.— У фашиста ход — узлов пятнадцать. А у нас?

— Сам знаешь: десять...

— Это под водой! А ты, командир, всплывай...

— Понял! Наверху у нас ход — будь здоров!— все восемнадцать выжмем...

— А на палубе — пушки... Дадим прикурить фашисту и там...

Всплыла лодка. Артиллеристы выскочили из рубки. Зарядили пушки. Залп, другой, третий... После четвертого транспорт загорелся, после шестого — начал тонуть... Так Гаджиев учил командира действовать не только под водой, но, если надо, сражаться и наверху...

— Вот откуда гильза-то,— сказал я,— от этого боя...

— Э, нет,— отвечал Петр Петрович.— В бою не до того, чтобы на память гильзы собирать. Лодка к тому же сразу должна была погрузиться, потому что прилетел фашистский самолет и начал ее бомбить. Гильза же эта — особенная. Когда та лодка с победой вернулась на базу, артиллеристы и говорят Гаджиеву:

— Товарищ командир дивизиона, разрешите в честь нашей первой победы над фашистом дать салют холостым выстрелом...

И Гаджиев разрешил... С того выстрела и пошла славная традиция: подводники, возвращаясь из похода, салютовали столько раз, сколько потопили фашистских кораблей.

А вот ту, от первого выстрела гильзу, Магомед сохранил и отдал мне. Жаль сам он погиб в одном из походов... А гильза — память о нем...

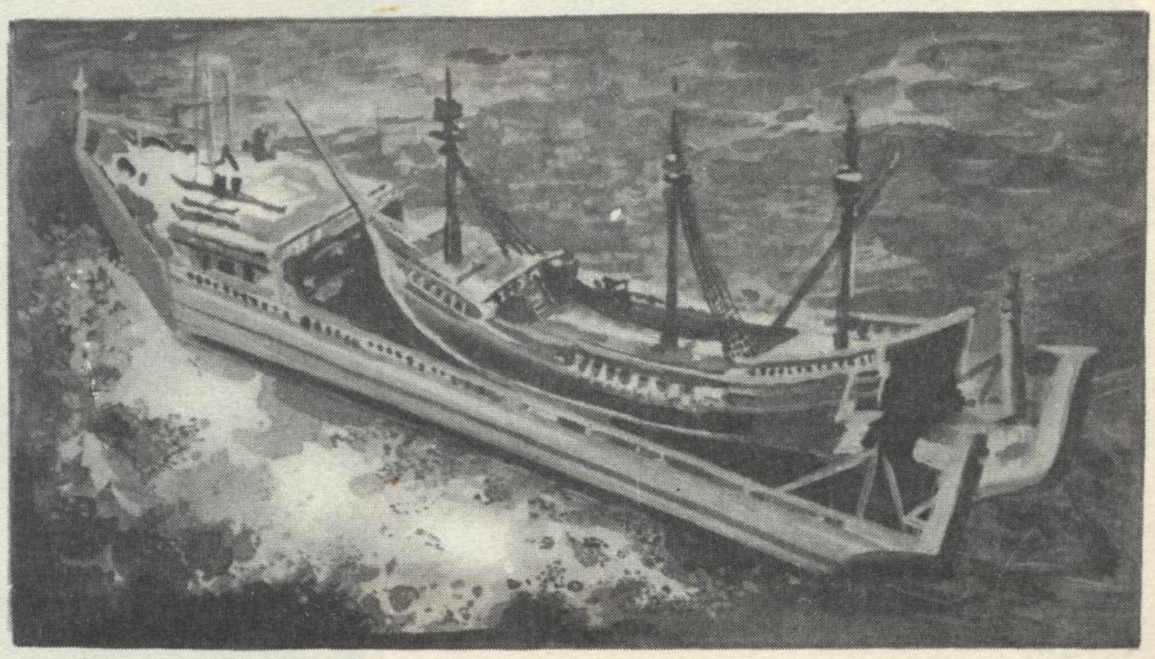
Ну, а про медаль — в следующий раз...

О. ОРЛОВ

Вот так штука!

КОРАБЛЬ ПЛЫВЕТ НА ТЕПЛОХОДЕ!

Лет триста назад в Японию запрещалось заходить иностранным кораблям. Исключение было сделано только для голландских купеческих галеонов. В порту Нагасаки для голландцев отвели место, и они построили там несколько домиков и склады для товаров. В память о тех временах японцы уже в наши дни для морского музея в Нагасаки заказали голландцам построить галеон — точь-в-точь такой, какие приходили с товарами триста лет назад. Галеон построили, но вот беда: не нашли моряков, которые смогли бы провести, как в старину, этот корабль из Голландии в Японию... Тогда присмотрели большой грузовой теплоход с просторной палубой. Как раз галеон умещался на ней вместе с бушпритом и мачтами. Так и поплыл старинный корабль на современном теплоходе...



ОКЕАНСКИЙ ТЕЛЕГРАФ

ВОЛНОЛОМ ИЗ... ПУЗЫРЕЙ

Все теснее становится на земле. Архитекторы и конструкторы всерьез подумывают о том времени, когда города придется строить в морях. На гигантских бетонных сваях или плавучие — на якорях.

В таких городах — рисунки двух проектов нарисовал наш художник — будут жить десятки и даже сотни жителей...

Одно плохо: волны бывают большие во время ураганов. Ударяют крепко такие волны, и волна взбрасывает гребень при ударе порой на шестьдесят метров в высоту! А сила удара вот какая. В Шотландии волна сдвинула стену волнолома весом в тысячу триста пятьдесят тонн! Столько весит эсминец со всеми пушками и снарядами... Однако инженеры придумали защиту плавучих городов от таких волн. Вокруг города на дне проложат пластмассовые трубы. В трубах — множество дырочек. Пошли волны, и в трубы пустят сжатый воздух. Миллиарды пузырей начнут подниматься со дна. Стена из пузырей сделает вот что: пузыри разрушат подошву волны, и волна упадет, не дойдя до города. Так падает, наткнувшись на мелководье пляжа, прибойная волна.

ВЫСТАВКА ПИНГВИНА

В ТИХОМ ОКЕАНЕ
Сережа Чесалин,
п. Шахтинск,
Казахская ССР

По вашей просьбе

— Уважаемая «Морская газета»! Прошу Вас напечатать хоть несколько морских узлов.

Роман Радченко,
Лисичанск
Ворошиловградской области

— Дорогой Роман! Наш художник нарисовал основные морские узлы, которые несложно запомнить...

Прямым узлом хорошо связывать два свободных конца веревки. Не развяжутся ни за что. Удавка и есть удавка — чем сильнее тянешь, тем крепче сжимает палку. Выбленочный узел необходим для тех, кто хочет сделать складную лестницу. Рифовый, шкотовый узлы необходимо знать тем, кто оснастил лодку парусом. Рифовый узел удобен и при связывании двух концов, когда нужно узел быстро развязать. Достаточно потянуть за конец. А рыбацкий штык пригодится, когда будешь привязывать канат к якорю.

СЕМЕЙНАЯ ФЕРМА

Начало см. на стр. 39

Возвращались из телятника, взявшись за руки. Вийу все допытывалась у папы, есть у нее уже мозоли на ладонях или нет.

— Есть, и твердые, — делал большие глаза папа и щупал гладкую ладошку дочери шершавыми пальцами.

Дома пахло оладьями, их испекла бабушка, приехавшая к тому времени, как проснулись внуки. Вийу стала взахлеб рассказывать про Кузю, жаворонка и рыжего теленка. Накуксилась Кадри, а Мярт оглушительно заревел, потом сквозь всхлипывания едва удалось разобрать:

— Хочу к телятам.

Бабушка гладила внуков по русым волосам, успокаивала, что, мол, скоро подрастут и непременно будут помогать маме и папе, а как же без этого.

День покатился своим чередом. Дети носились рядом с домом на велосипедах, играли в песочнице. Малле довязывала свитер, спешила. Посадка огорода кончилась, но вот-вот начнется прополка. А за шерстью в город ездить не надо, у них семь овец с ягнятами. Юрий в это время колесил по району вместе с зоотехником, подменяя заболевшего водителя.

Вечером Вийу опять помогала маме и папе в телятнике. Кадри оставили дома помогать бабушке укладывать расшалившегося Мярта.

— Это твоя помощь семье,— сказал ей Юрий.

Долгий весенний день заканчивался, прошел он в обычных крестьянских хлопотах. Скворец, устав от пения, сидел у летка. Умолкли жаворонки. Набежала тучка, пролилась на землю скорым и теплым дождем. Юрий сидел с Малле на крыльце, слушал, как стекает с крыши вода в подставленную бочку. Хороший был день, добрый.

В. ТЕРЕШКИН
Фото автора

ВСЕСОЮЗНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КЛУБ

НАШИ НОВОСТИ

Управление легкой атлетики Государственного комитета СССР по физической культуре и спорту и редакция журнала «Костер» приняли решение о проведении Восьмых всесоюзных соревнований СК «Кузнечик».

По традиции они будут проведены в Ленинграде во время зимних каникул, 7 и 8 января будущего года.

Заявки на участие в соревнованиях принимаются до 1 декабря сего года.

ВСЕМ! ВСЕМ! ВСЕМ!

Домашнее задание

Упражнение № 1.

Подготовка к выполнению. Возьмите большой мяч — волейбольный, баскетбольный или футбольный и кусочек мела. Нарисуйте на стене круг, чтобы его диаметр соответствовал размеру вашего мяча. Затем отойдите от стены на три-четыре шага. Мяч держите в руках, поднятых над головой.

Выполнение. Выпрыгивая вверх, старайтесь послать мяч точно в круг. Ловить его нужно также в прыжке и не приземляясь вновь отправлять в цель.

Повторяется сериями: три подхода по 10—15 прыжков.

Упражнение № 2.

Подготовка к выполнению. Лицом вниз ложитесь на ровную поверхность (пол в зале, комнате или спортплощадка). Руки прямые, на уровне груди, упираются в пол или землю. Ноги на носках, таз опущен, голова поднята.

Выполнение. Передвигаясь на руках (ноги неподвижны) по часовой стрелке, совершите полный круг, вернувшись в начальную точку.

Повторите три раза с небольшими паузами для отдыха. Следите, чтобы тело было вытянуто «в струнку».

Упражнение № 3.

Подготовка к выполнению. Встаньте лицом к стенке, в шаге от нее. Руки на уровне груди упираются в стену.

Выполнение. Бег на месте с высоко поднятыми коленями. Каждый подход — не менее тридцати шагов. Один шаг — движение левой и правой ноги. Темп — сначала медленный, затем все быстрей и быстрей. Последние десять шагов делайте предельно быстро, стараясь одновременно как бы сдвинуть стенку руками.

Во время одного занятия надо сделать три подхода.

Упражнения № 1, 2 и 3 нужно выполнять несколько раз в неделю в течение месяца, включая их в утреннюю зарядку и разминку на тренировке. А через месяц можно приступить к контрольной работе.

Контрольная работа

1. Бег на 20 метров с высокого старта.
2. Прыжок в длину с места.
3. Толкание набивного мяча или груза весом 3 кг.
4. Прыжок в высоту с места толчком двух ног. Вытянув руку вверх, проведите мелом

на стене горизонтальную линию. То же самое сделайте во время прыжка. Заметьте линейкой расстояние между первой и второй линиями. Она будет равна высоте вашего прыжка.

Напишите на листе бумаги: слева — задания, а справа — ваши результаты. Затем укажите год и месяц рождения, рост и вес.

Срок отправки контрольной работы в СК «Кузнечик» — месяц со дня получения этого номера журнала.

Совет спортклуба

ВЕСТИ СО СТАДИОНОВ МИРА

Выступая на международных соревнованиях в итальянском городе Болонья чемпионка «Кузнечика»-82 Лена Давыдова заняла первое место по прыжкам в длину. Ее результат — 682 см.

В ПОМОЩЬ ИНСТРУКТОРУ СК «КУЗНЕЧИК»

Раздел ведет судья Всесоюзной категории Игорь Николаевич ВЕНЕДИКТОВ

Дима Новоселов, Калининская область: «Есть ли разница при определении судьями времени победителя забега и остальных участников?»

Время каждого участника забега определяется одним секундомером. Оно фиксируется с точностью до 0,1 секунды.

А время победителя — тремя секундомерами. При расхождении их показаний принимаются данные двух секундомеров, зафиксировавших одинаковое время. Или показания «среднего» секундомера при расхождении всех трех. Например, при показаниях 7,5—7,6—7,7 берется время 7,6 сек. В случае, если время окажется принятым только двумя секундомерами (третий остановился), принимается худшее время.

Внимание! Прием в спортклуб продолжается! Правила приема высылаются всем желающим. Адрес спортклуба: 193024, Ленинград, Мытнинская улица, дом 1/20, редакция журнала «Костер», СК «Кузнечик».

Здравствуй, „Кузнечик"!

На фотоснимке, который я тебе посылаю, — двадцать семь камчатских «кузнечиков». Одних ты уже знаешь. Это — Наташа Касинская и Вика Боровик, Дмитрий Бавтрук и Валентин Макаренко, Марина Богачева и Таня Шелудякова, Оксана Гак и Павлик Фомин, Оксана Андропова, Саша Павлов и я. Мы уже не раз выступали в финалах «Кузнечика». А с другими ребятами ты пока незнаком. Но только пока. Ведь они упрямо тренируются и мечтают выйти на всесоюзную арену. Но, пожалуйста, не думай, что у нас на Камчатке всего двадцать семь «кузнечиков». Они теперь есть в каждой школе, в каждом городе и поселке. А двадцать восьмой на снимке — наш тренер Николай Михайлович Калиниченко, он справа, во втором ряду.

Тася Попова,
дважды чемпионка «Кузнечика», ученица 6 класса школы № 6 города Петропавловск-Камчатский

Счастливый миг. Соревнования, посвященные заслуженному тренеру СССР Виктору Алексеевичу Лонскому, выиграли «кузнечики» Бердичева

У нас в гостях

Представьте себе такую приятную картину: одновременно улыбаются девять миллионов ребят. А это так и происходит, когда подписчики всесоюзного детского юмористического журнала «Веселые картинки» получают очередной номер.

В этом году «Картинкам» исполнилось 30 лет.

— Рубен Артемович,— обратился я к главному редактору журнала Рубену Артемовичу Варшамову,— что бы Вы хотели пожелать нашим читателям?

— Чаще смеяться. Потому что раз ребята смеются, значит, у них все хорошо — и в школе, и дома. Но, конечно, смеяться не всегда: иногда бывает и не до смеху — например, у доски или во время контрольной.

— Спасибо. А мы приглашаем Вас на страницы нашего «Веселого звонка».

Учитель смеха

Михаил Бартенев

**Хуже нет обманывать»,—
сказал папа Борьке.
А я услышал и стал думать.
Раз хуже нет — обманывать,
думал я, значит,
всё остальное лучше. Даже
варенье из шкафа
съесть, и то лучше.
А я думал, что
хуже нет —
съесть варенье.
И съел варенье.
А когда
мама спросила,
кто съел варенье,
я честно сказал,
что я.
Потому что хуже нет —
обманывать.
Но мама почему-то
всё равно поставила
меня в угол.
Я стоял в углу
и думал, что
вот папа считает,
что хуже нет —
обманывать,
а мама, что
хуже нет —
съесть варенье.
А кто из них
прав,
как вы думаете,
ребята?**

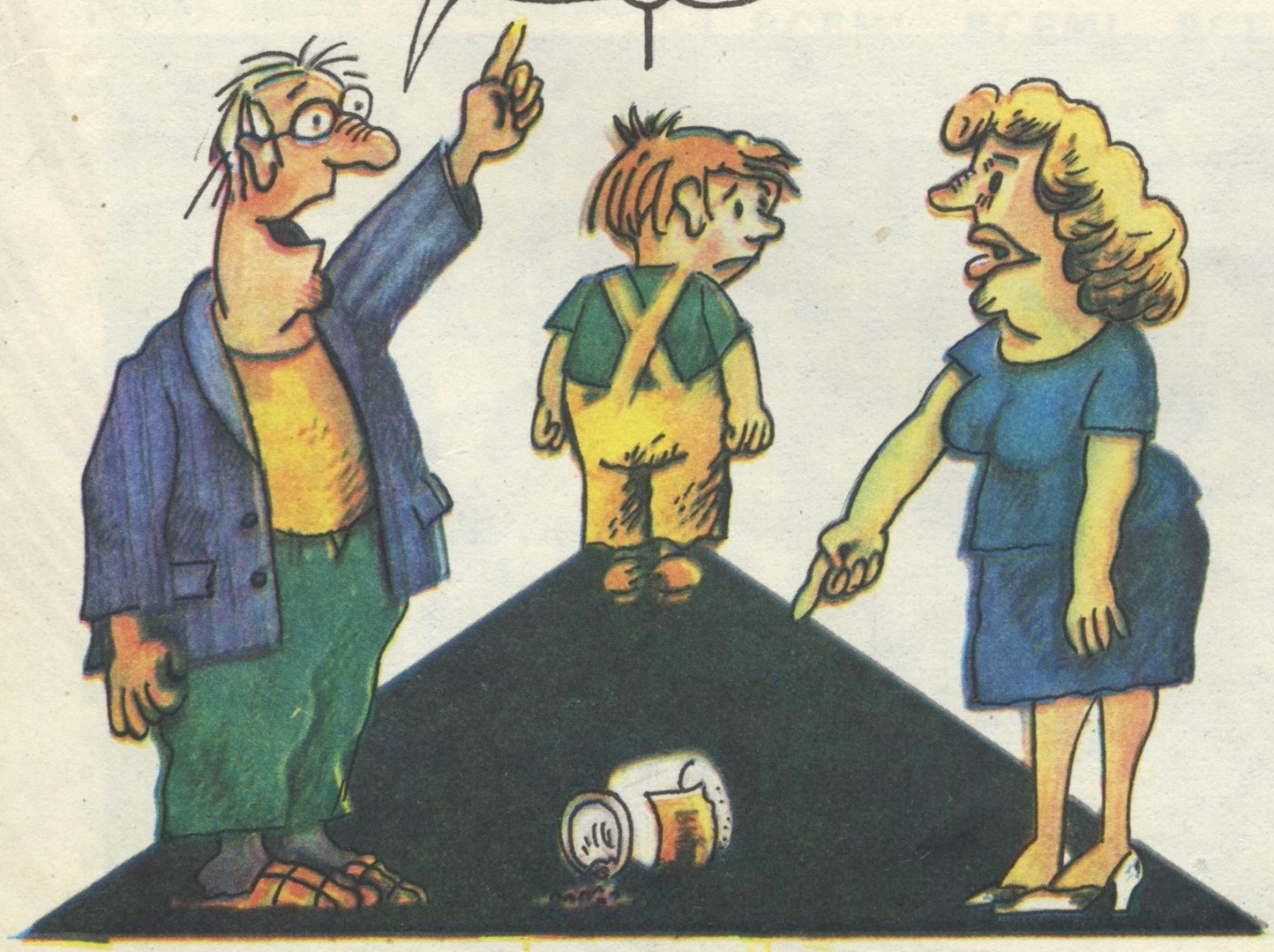


Рисунок О. Теслера

Дружеский шарж Л. Каминского

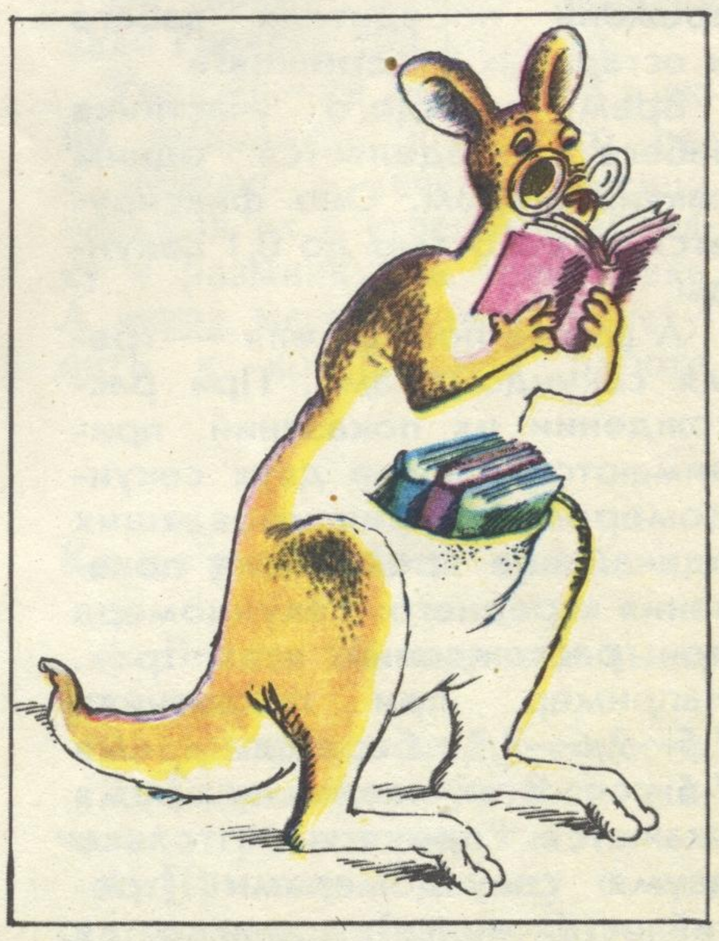


Рисунок С. Тюнина

Урок фантазии

Рисунки В. Дмитрюка

Со мной знакомая одна породистая корова. Её зовут Татьяна Евгеньевна. Татьяна Евгеньевна очень послушная корова. Всё, что я ей говорю, она слушает. Очень внимательно. И ещё она очень отзывчивая.

Когда я её зову, она всегда отзывается: „Мууу!"

Это „мууу" значит: „Я с вами во всём согласна. Вы совершенно правы".

Миша Кашинский,
г. Горький

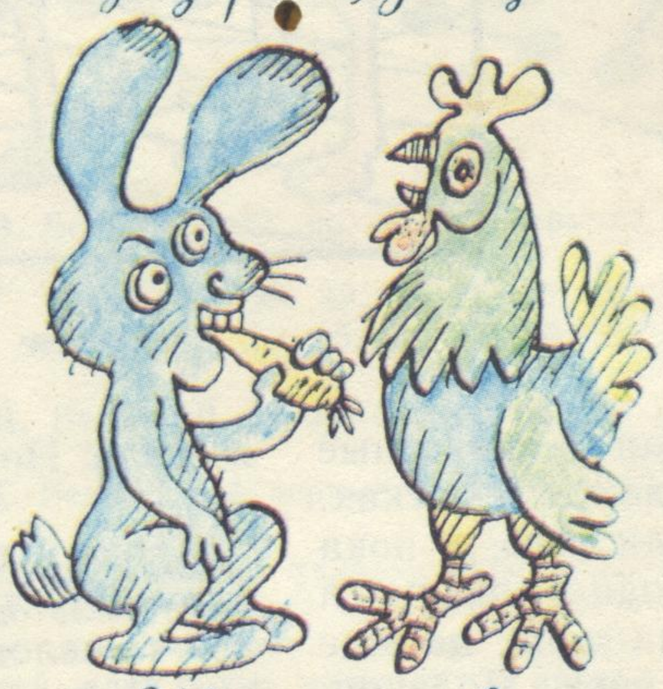
Жил один мальчик. Он всегда сидел на столе, а ел на стуле.

Вова Литвин,
деревня Тимановка

В нашем зоопарке одна обезьяна произошла в человека. Теперь она учится в школе и получает только пятёрки.

Таня Ежова,
г. Мончегорск

У нас жил заяц. Однажды он не захотел есть морковку и сказал: „Давайте мне теперь зерно, я решил стать курицей." Дали мы ему зерна, заяц попробовал и говорит: „Я передумал быть курицей, давайте мне колбасу, я буду псом". Дали мы ему колбасу, а он откусил кусок и сказал: „Ладно, несите морковку, я согласен быть зайцем."



Юра Петров,
г. Киев

Пошли мы в лес по грибы, а там грибы сами ягоды собирают.

Таня Егорова,
г. Комсомольск-на-Амуре

Рисунки В. Чижикова

ЧЕЛОВЕК И КРОКОДИЛ

СУДАНСКАЯ СКАЗКА

Давным-давно, в те времена, когда животные умели говорить, один крокодил заснул в песках. Луна светила ярко и была впереди него, а пока он спал, оказалась позади. Крокодил проснулся и пополз в ту сторону, где светила луна, да еще принял белую полоску песка за реку. Полз он, полз, пока совсем не оказался посреди пустыни.

Проезжал по той пустыне на верблюде человек по имени Мухтар. Увидел его крокодил и стал просить:

— Возьми меня с собой! Если ты сделаешь доброе дело — довезешь меня до реки, проси у меня все, что хочешь!

Мухтар ответил:

— У меня к тебе только одна просьба. Если ты обещаешь выполнить мою просьбу, я доставлю тебя к реке. Если откажешься, оставлю умирать в пустыне!

— Для тебя даже самое дорогое будет дешевым! Говори!

— Никогда не ешь людей!

И крокодил поклялся, что никогда не будет есть людей. Взял его Мухтар, посадил на верблюда и привез к реке. Пошел верблюд Мухтара на водопой. Тут крокодил схватил верблюда и хотел его съесть. Увидел Мухтар, какую беду он навлек на свою голову, и воскликнул:

— Так-то ты платишь за добро! Я привез тебя из пустыни к реке, а ты хочешь съесть моего верблюда!

Ответил крокодил:

— Это мой верблюд! Я на нем приехал сюда из пустыни, а теперь хочу его съесть! Если это тебе не нравится, пойдем к старой корове, и пусть она нас рассудит!

Согласился Мухтар. Пошли они к корове, рассказали ей про свое дело. Сказала старая корова:

— Человек несправедлив! Смотрите: все эти коровы, быки и телята — мои дети и внуки, а мой хозяин каждый день собирается продать меня своим односельчанам. Не хочет он, чтобы я умерла своей смертью, а хочет, чтобы меня зарезали и съели. Поэтому ты, крокодил, бери себе верблюда!

Крокодил уже было схватил верблюда, как вдруг Мухтар увидел, как к реке спускается какой-то человек, окруженный толпой народа. Спросил Мухтар местных жителей, что это за человек, и ему ответили, что это здешний кадий (судья). Тогда Мухтар сказал крокодилу:

— Ты рассказал нашу историю животному, а я хочу рассказать ее человеку. Пойдем к этому кадию и расскажем о нашем деле.

Согласился крокодил. Пошли они к кадию и рассказали о своем деле. Не поверил кадий Мухтару:

— Не может быть! Ты лжешь! Неужели ты привез крокодила из пустыни?

Спросил кадий крокодила:

— Тебя привез сюда этот человек?

— Да, он,— ответил крокодил.

Спросил судья Мухтара:

— Как же ты его привез?

— На верблюде.

Сказал судья:

— Я тебе не поверю, пока не увижу своими глазами, как ты посадил его на верблюда!

Сказал крокодил:

— Я согласен. Посади меня на верблюда, чтобы судья тебе поверил.

Привязал Мухтар крокодила к верблюду...

— Ну вот,— сказал кадий.— А теперь вези его обратно в пустыню! Туда, где подобрал... Кто добра не помнит, тот не достоин даже благих намерений...

Взмолился тут крокодил, стал просить у человека прощения. Заплакал горькими слезами. Обещал никогда больше не обманывать человека и не трогать ни его, ни его домашних животных...

И человек сжалился, отпустил...

Только, наверное, зря. Крокодильи слезы немного стоят...

Пересказал В. ЛЕБЕДЕВ
Рисунок В. Шаронова

3-й ТУР ФИНАЛА

Последний барьер чемпионата АРЧЕБЕКа перед вами, доблестные разведчики! Он определит победителей соревнования, которые будут награждены призами и дипломами.

Каждая из позиций тура принесет решившим по 15 очков. А как можно возместить неудачу в разрядных турах? Те, кто не добрал в них до нормы 10 очков, должны: для 4-го разряда решить четыре позиции, для 3-го — пять, для 2-го — шесть.

Итак, приступайте к разведке!

ШАХМАТЫ.

А. Белые: Крa2, Фb2, Лb8, Сa1, Сa4; черные: Крc7, Лh6.

Б. Белые: Крc3, Сb5, Сe7, пп. b6, e3, f5; черные: Крd5, пп. e4, e5, f7.

В. Белые: Крh6, Фh1, Сb6; черные: Крb8, Лh8, пп. b7, h7.

Г. Белые: Крe4, пп. d5, e2; черные: Крh2, пп. b6, d6, h6.

Д. Белые: Крh5, Сc6, п. e4; черные: Крc8, Сb1, пп. d5, h3.

Е. Белые: Крg4, Лd3, п. g2; черные: Крh2, Кd1, пп. c3, d4.

Цель разведки: А (В. Мойкин), Б (Е. Ваулин), В (Я. Владимиров) — определить, во сколько ходов белые смогут дать мат; Г, Д, Е — выявить результат белых — выигрыш? ничья? проигрыш?

РУССКИЕ ШАШКИ.

А. Белые: d6, e5; черные: a5, b6, d8.

Б. Белые: Д. a5, d4, пр. c5; черные: Д. e1, пр. a7, f4.

В. Белые: a3, b6, c3, d2, e5, f2, f4, g1, h2; черные: a5, a7, c7, d6, d8, e7, g7, h4, h8.

Г. Белые: c3, e3; черные: a7, b8, e5.

Д. Белые: c3, d4, e5, g3; черные: a3, b8, d8, e7.

Е. Белые: a7, f4; черные: b8, d2, f2.

Цель разведки: выявить, что в этих позициях (Б — А. Шошин, В — С. Ковалев, Г, Д, Е — Д. Калинский) ожидает белых — выигрыш? ничья? проигрыш?

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ШАШКИ

А. Белые: 25, 26, 27, 32, 33, 34, 38, 39, 48; черные: 8, 9, 10, 13, 16, 18, 22, 23, 30.

Б. Белые: 28, 30, 38, 39, 48; черные: 7, 18, 19, 20, 27.

В. Белые: Д. 47, пр. 39, 45; черные: пр. 14, 35, 36.

Г. Белые: 27, 28, 32, 33, 35, 37, 38, 44; черные: 12, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 23.

Д. Белые: Д. 2, пр. 24; черные: Д. 18, пр. 22, 23, 36.

Е. Белые: Д. 4; черные: Д. 26, пр. 32, 38, 39.

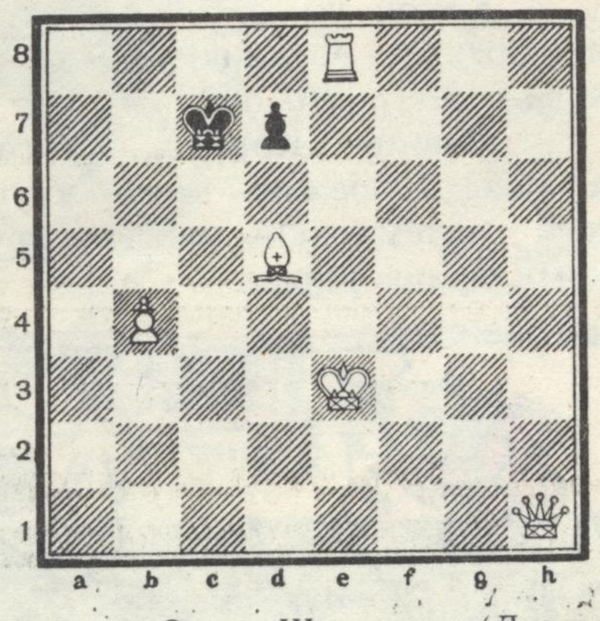
Цель разведки: указать пути к победе белых там, где она возможна, а там, где победить нельзя, указать, какой ждет белых результат и причины.

ОТВЕЧАЕТ ПЕШКОЕДОВ

«Я не раз встречала выражение «белые в цугцванге»; как это понимать?» — спрашивает Таня Гарунова.

Цугцванг — такое положение, в котором невыгодно делать очередной ход. Вот пример — белые: Крc5, п. c4; черные: Крc7. Ход черных. Они в цугцванге: ходить им сейчас невыгодно — именно из-за обязанности сделать ход они проигрывают (1... Крd7 2. Крb6 и т. д.).

Прием создания цугцванга один из основных в композиции.



Задача Олега Шалыгина (Днепродзержинск). Как дать мат в 2 хода? Надо пойти 1. Фa1! и черные окажутся в цугцванге — их любой ход откроет противнику возможность объявить черному королю мат: 1... d6 2. Фa7X, 1... Крd6 2. Фe5X, 1... Крb6 2. Фa5X.

ЗАДАНИЕ РЕЗЕРВУ

Расставь фигуры — белые: Крh1, пп. a5, b5, c5; черные: Крg6, пп. a7, b7, c7. В противоборстве два пешечных отряда, оба в сомкнутом строю, белые наступают, а черным вот-вот окажет помощь их король. Но успеет ли он? Или еще до его приближения белые сумеют прорвать оборону и превращением пешки в ферзя обеспечить себе победу? Произведи разведку!

Это боевое задание завершит твою подготовку. Сначала отправишь рапорт. А спустя три дня — просьбу о переводе в разведчики АРЧЕБЕКа и свой «Листок учета», отметив в нем все завоеванные очки. Затем жди ответа шахмат-адмирала.

БЮРО САМОПРОВЕРКИ

Задачи в «Костре» № 6—7 решаются так.

Чемпионат. ШХМ. А. 1. Крb4 f4 2. Крc5 f3 3. Крd6 f2 4. a8Ф+! Кр:a8 5. Крc7 — выигрыш! **Б.** Тут белым не выиграть: 1. g7 Кe8! 2. С:e8 Крh6.

РШ. А. 1. f4! e3 2. ab6! (или f2!) 3. cb2X. **Б.** 1. d6! c5 2. g3! 3. d2X.

МШ. А. 1. 21! 2. 33! 3. 22X. **Б.** 1. 30! 2. 44—39! 3. 39! 4. 42X.

Резерву. 1. Сg1 Кa6 2. Сb6!

ПРИКАЗ

Я, главнокомандующий АРЧЕБЕКом, приказываю:

§ 1. Всем арчебековцам отправить рапорты в любой (на выбор) из сроков: а) до 1 января, б) в течение двух недель со дня получения журнала по подписке.

§ 2. Итоги Чемпионата-86 объявить в «Костре» № 5, 1987 г.

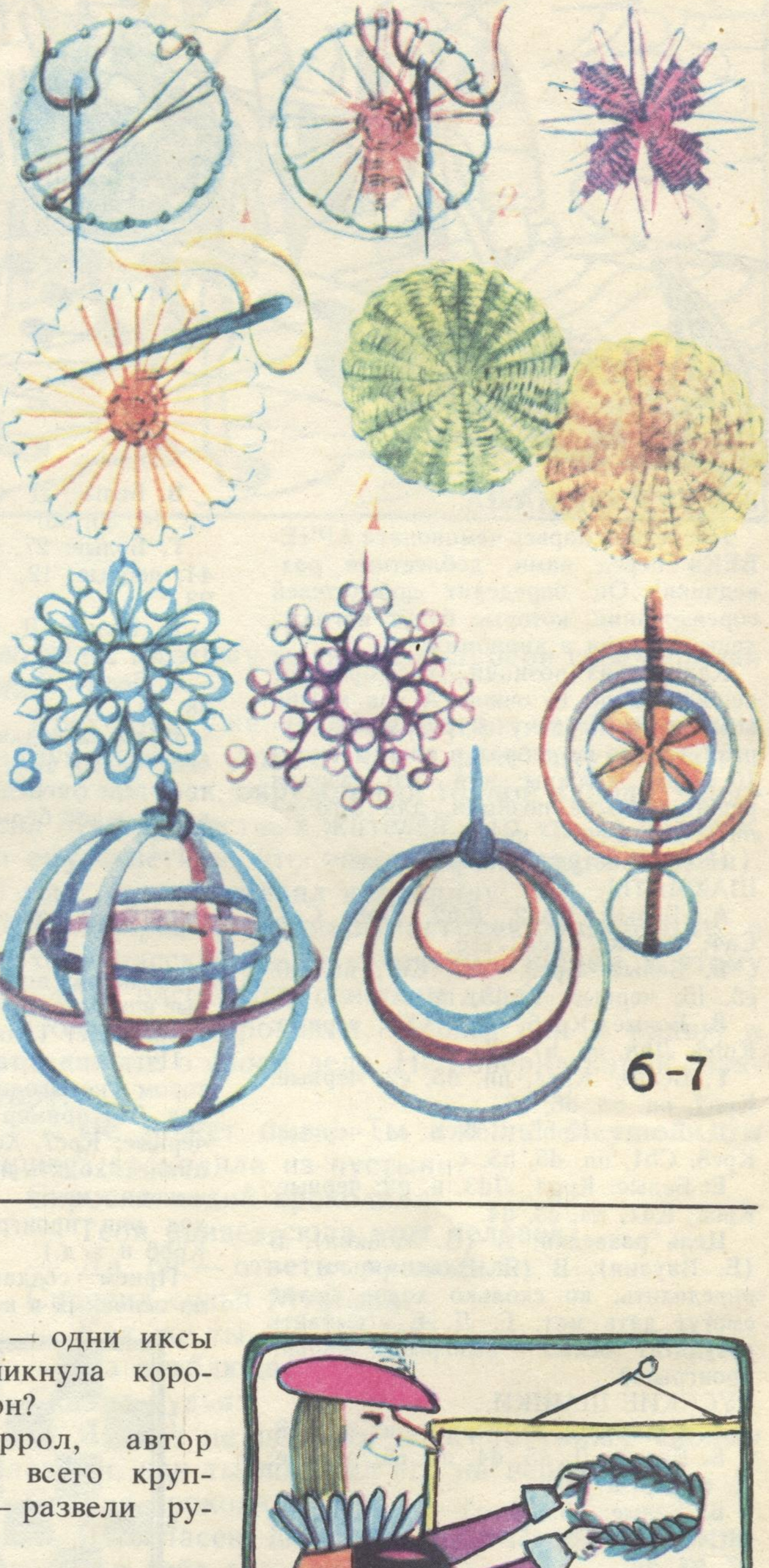
§ 3. **Выполнивших классификационные нормы представить к присвоению спортивных разрядов, а победителей Чемпионата-86 наградить.**

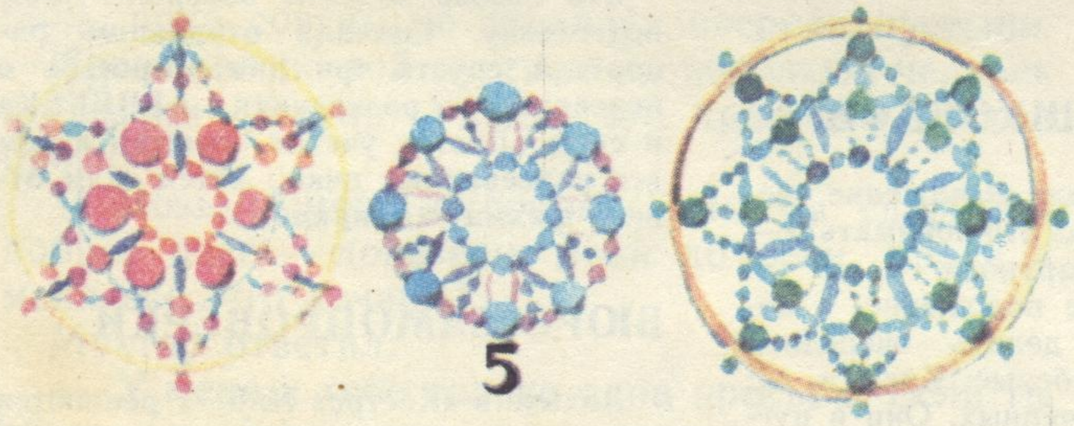
§ 4. **Всем доблестным разведчикам — участникам Чемпионата-86 и всему личному составу Отряда резерва объявить благодарность!**

Шахмат-адмирал Ферзьбери

Эти КРУЖЕВНЫЕ САЛФЕТОЧКИ (рис. 1, 2, 3) плетутся из толстой шерстяной или бумажной нити при помощи большой иглы. Когда плетение закончено, вспомогательная прошивка по кругу разрезается и салфетка снимается с картонки. Я показываю вам одну форму плетения, а вы можете придумать свои варианты, это не трудно. На рис. 4 — ПЛЕТЕНАЯ ПОДСТАВКА. Картонка по окончании работы из плетения не вынимается, подрезаются только фестоны, которые торчат. Кастрюлю, снятую с плиты, вы будете ставить на такую подставку или фарфоровый заварной чайник, определит материал, из которого сделана подставка: проволока, пластик, веревка. ЗВЕЗДА ИЗ БИСЕРА И БУСИН (рис. 5) — украшение на стенку или елку (в зависимости от объема кольца). Я сделала такую звезду, использовав старые пяльцы (в них нужно просверлить дырочки по числу лучей звезды). Это творческая и красивая работа. Не старайтесь копировать мою звезду, пусть форму ее решит количество бисера и бусин, которым вы располагаете. БУМАЖНЫЕ ШАРЫ И КОЛЬЦО (рис. 6, 7) могут послужить украшением комнаты и елки, как и БУМАЖНЫЕ ЗВЕЗДЫ (рис. 8, 9). Они клеются из полос цветной, белой или серебряной бумаги. Я постоянно получаю письма с одними и теми же вопросами: что подарить маме, подруге и т. д. на праздник. Любое из этих изделий, если оно аккуратно и красиво сделано, годится для подарка. Ветка ели или туи с подвешенными на ней кружевными бумажными звездочками — хороший подарок. Оберните его целлофаном, как букет.

Рисунки Т. Петуховой





Рисунки Ю. Беломлинской

Знаменитый русский математик Остроградский одевался очень просто.

Однажды ему предложили купить дорогой новый костюм.

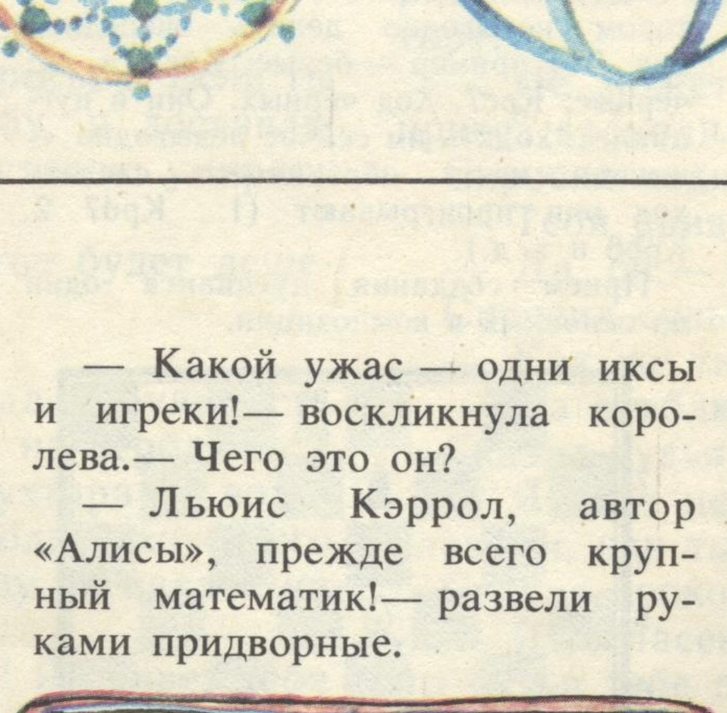
— Вы не должны отставать от моды!— сказал портной.

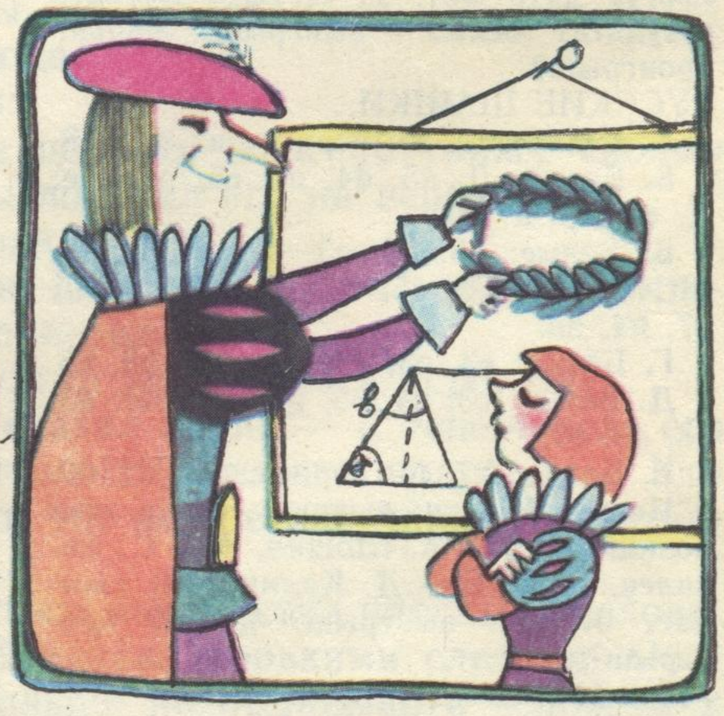
— В таких узких брюках мне ее не догнать!— ответил ученый и отказался от костюма.

Прочитав «Алису в стране чудес», английская королева так восхитилась, что попросила принести ей еще книги этого автора. Принесли.

— Какой ужас — одни иксы и игреки!— воскликнула королева.— Чего это он?

— Льюис Кэррол, автор «Алисы», прежде всего крупный математик!— развели руками придворные.





В наши дни, доказав у доски теорему Пифагора, школьник может рассчитывать всего лишь на «пятерку». В средние века за это же... присваивали ученое звание магистра наук.

КТО БЫСТРЕЕ ПОСТРОИТ ДОМ?

Эта задача взята из старинной рукописи.

Четыре плотника хотят строить дом. Первый плотник может построить дом за год, второй — за 2, третий — за 3 года и четвертый за 4. Но дом они все-таки строили вместе.

За какое время четыре плотника выстроили дом?

ЗА СЕМЬЮ ПЕЧАТЯМИ

ПРОГНОЗ ПОГОДЫ

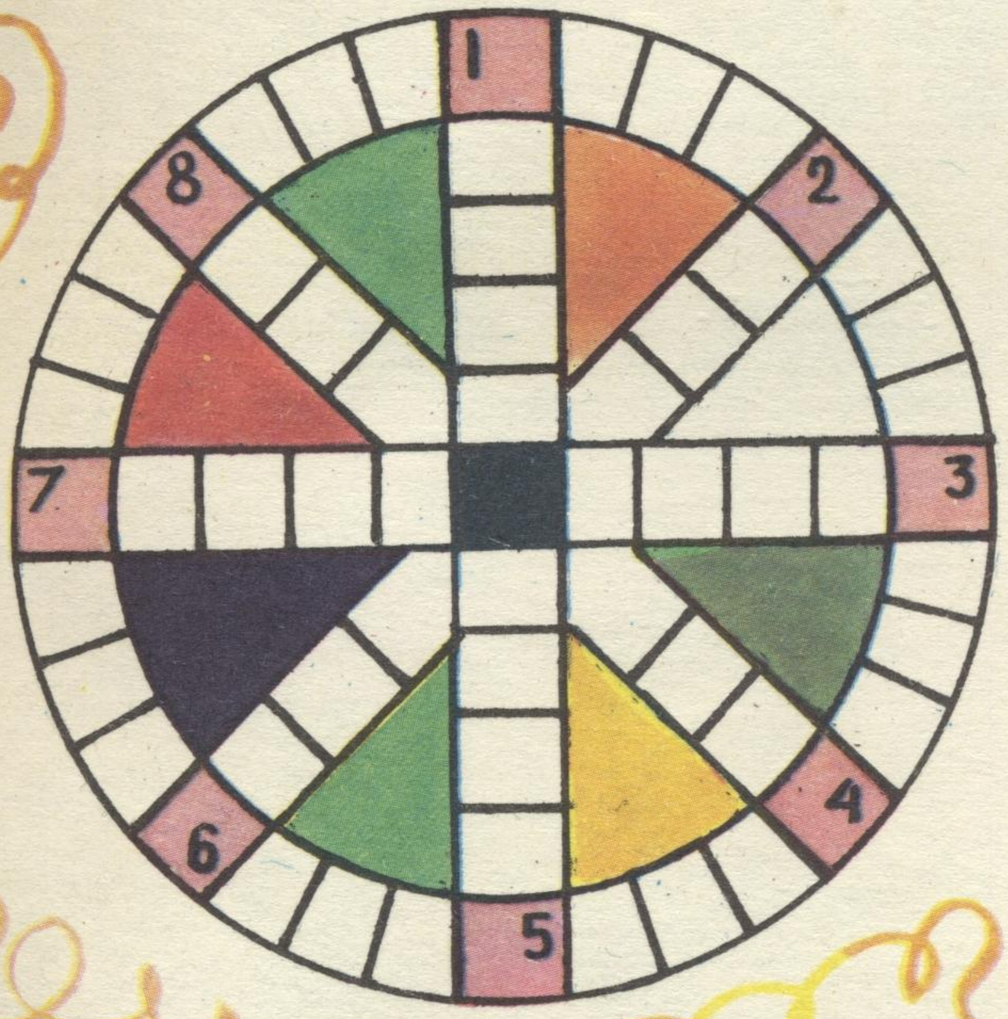
Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 72 часа будет солнечная погода?

КОНКУРС КРОССВОРДОВ

Очень любопытный циклический кроссворд нам прислала **Оля Занкевич,** ученица 6-го класса из заполярного поселка Депутатский в Якутии. Он называется — «Природа».

По кругу. 1. Дикий баран. 2. Вид обезьян. 3. Пресноводная рыба семейства тресковых. 4. Тропический фрукт. 5. Дерево, растущее по болотистым местам. 6. Цветок. 7. Бахчевая культура. 8. Африканское животное.

В круге: 1. Хищная морская рыба. 2. Обитатели рек, озер, морей, океанов. 3. Морское животное из северных морей. 4. Ластоногий из Северного Ледовитого океана. 5. Морская и речная рыба. 6. Крупная птица. 7. Одноклеточный организм. 8. Персонаж русских сказок.



ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ № 9

Модель башни Эйфеля.
Около полутора метров.

Конкурс кроссвордов

1. Рига. 2. Кола. 3. Сочи. 4. Рица. 5. Чаши. 6. Изюм. 7. Горн. 8. Илья. 9. Сюнь. 10. Юрья. 11. Честь. 12. Емец.

Старинная задача
Бочку надо наклонить таким образом, чтобы уровень воды пришелся как раз на ее край.

Главный редактор С. В. САХАРНОВ

Редакционная коллегия:
Л. А. БОГАЧУК, В. М. ВЕРХОВСКИЙ, Ю. Н. ЗАРУДНЕВ (зам. главного редактора), О. П. ОРЛОВ, А. И. ПАНТЕЛЕЕВ, Р. П. ПОГОДИН, Е. В. СЕРОВА, Н. И. СЛАДКОВ, А. Я. ТОЛСТИКОВ (отв. секретарь), Г. П. ЧЕРНЫЙ, Г. М. ЧЕРНЯКОВА

Художник-редактор А. Н. АЗЕМША **Технический редактор В. И. МЕЦАТУНОВА** **Корректор Д. Г. ЛАЗДАН**

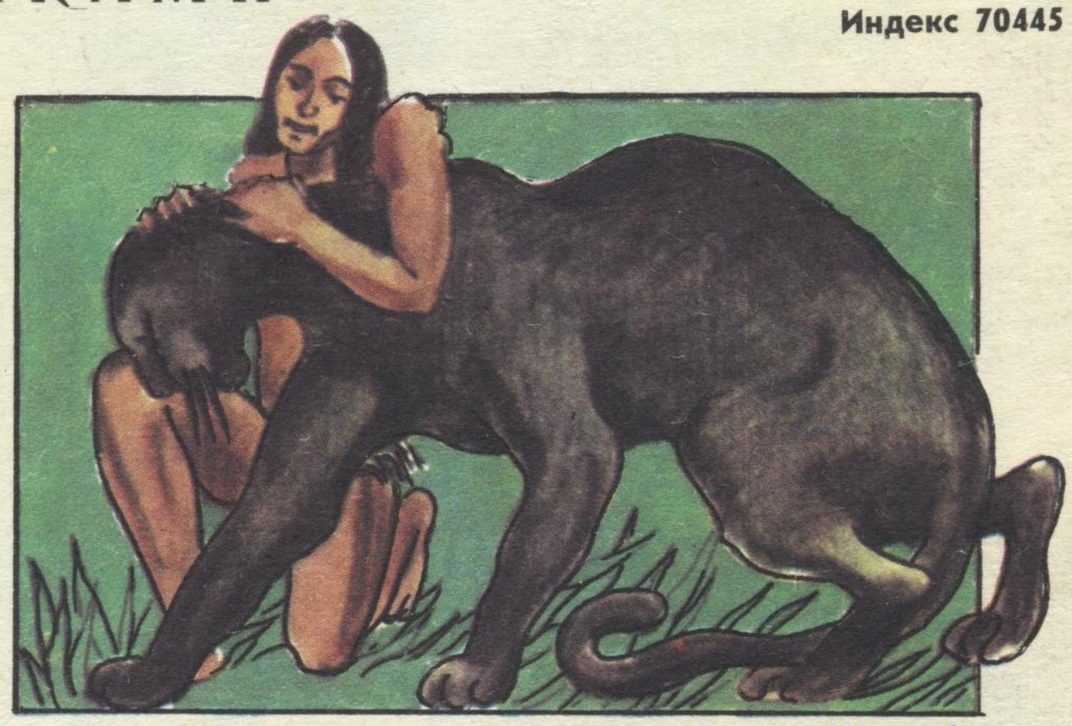
Адрес редакции: 193024, Ленинград, ул. Мытнинская, 1/20, телефон: 274-15-72

М-38618. Сдано в набор 05.06.86. Подписано к печати 18.08.86. Формат 60×90¹/₈. Печ. л. 6. Усл. печ. л. 6. Уч.-изд. л. 8,0. Печать офсетная. Тираж 1 000 000 экз. Заказ 0971. Цена 30 к.

Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 197101. Ленинград, ул. Мира, 3.

ВИКТОРИНА С РИСУНКАМИ

30 к.
Индекс 70445



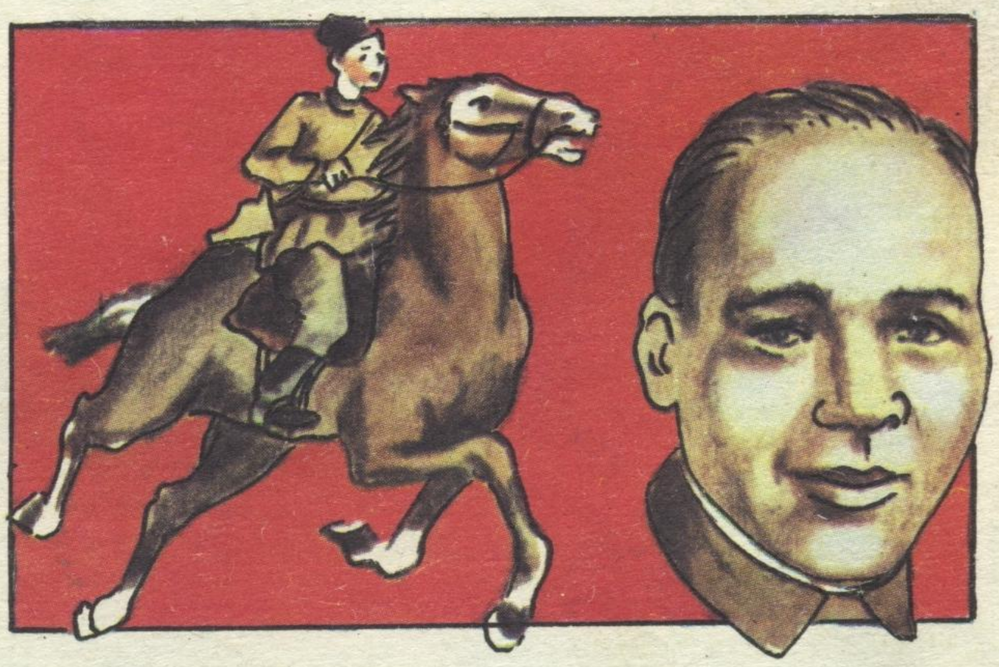
Научно-фантастический роман ..... (1866—1946) ..... о жизни и гибели талантливого ученого .....

Знаменитая сказочная повесть Р. Киплинга (.....) ..... Ее герой — мальчик, а его друзья — звери из джунглей (.....)

..... — исторический роман о сражении русской эскадры с японским флотом в войне 1904—1905, автор ..... (1877—.....)

«.....» — роман-сказка, написанный ..... (1899—1960). Его герои — доктор ....., акробат ..... , девочка ..... вместе с восставшим народом побеждает злых правителей страны.

Писатель ..... (.....—1945) написал роман ..... в ..... году. В нем рассказана фантастическая история полета двух героев на планету ..... .



Автобиографическая повесть ..... написана в 1930 году. Автор ..... , настоящая фамилия Голиков (1904—.....), один из лучших советских детских писателей, его перу принадлежат книги ..... «Судьба.....» и др.

Перепишите подписи, заполнив в них пропуски.
Пришлите ответы по адресу:
193024, ЛЕНИНГРАД, МЫТНИНСКАЯ, 1/20, «Костер» — Викторина.
Победители будут награждены подарками.