

Как я написал диплом по химии с (Xe)LaTeX

LaTeX, Химия

Эту статью я задумал еще на втором курсе, когда впервые решил перейти с Word'a на LaTeX. В конце третьего курса я ее начал, и, наконец, после защиты диплома я нашел в себе силы ее дописать. Здесь я постарался собрать свой опыт (и созданные костыли, куда же без них) в использовании LaTeX при подготовке текста, связанного с химией и в решении тех проблем, с которыми столкнулся я.

Введение

К использованию LaTeX меня подтолкнул тот факт, что однажды при попытке добавить подписи к картинкам Word просто испортил файл: файл открывался, текст отображался, однако отредактировать что-то было невозможно. Файл был успешно восстановлен из резервной копии, но осадочек, как говорится, остался. После этого момента я и вспомнил о LaTeX, о котором когда-то слышал. Далее последовал стандартный путь изучения: гугл, книги, stackexchange, метод проб и ошибок, *etc.*

Я не претендую на какую-либо полноту или правильность моего решения, я описываю те задачи, которые я решил в процессе подготовки текста диплома. Некоторые из них мне показались достаточно общими, чтобы описать способы их решения в отдельной статье.

Статья подразумевает некоторые знания в LaTeX, примерно на уровне написать простую преамбулу, вставить картинку и сверстать таблицу.

Общие настройки

Я использую движок XeLaTeX и biber для обработки библиографической информации. Общие идеи преамбулы я взял у @Amet13 и дополнил необходимыми мне пакетами.

Из непосредственно химических пакетов:

- **chemmacros** — дает возможность выводить длинные названия веществ с адекватными переносами, и форматировать всяческие экспериментальные данные (спектры, температуры плавления)
- **mhchem** — форматирует простые (строчные) формулы и реакции
- **chemscheme** — добавляет плавающее окружение для схем реакций со своим названием и нумерацией
- **chemnum** — нумерация соединений

Настраивается это всё так

Дополнительные пакеты:

- **placeins** — вместе с модификатором h! из пакета *float* не позволяет плавающим рисункам уплыть куда-нибудь не туда
- **todonotes** — позволяет оставлять заметки на полях и в тексте
- **threeparttable** — добавляет возможность делать сноски к таблицам
- **makecell** — переносы в таблицах (очень удивился, когда узнал, что для этого требуется отдельный пакет)

Организация файлов

Мне показалось логичным создать корневой файл, в котором подключается все необходимое — преамбула, разделы, приложения. Для всего, что подключается один раз и навсегда — папка *include*, для разделов — папка *sections*, для приложений — *appendix*.

У каждого раздела в папке *sections* своя папка, где хранятся изображения в папке *img* и исходные файлы схем в папке

ChemDraw.

Дерево папок и корневой файл

Для файлов был создан git-репозиторий в основном для бэкапа и возможности фиксировать добавление тех или иных фрагментов диплома или правок.

Картинки

Мне было удобнее использовать EPS или векторный PDF, который умеет выводить любой химический редактор.

Для создания изображения из нескольких частей, подписанных буквами, служит пакет subfigure с настройкой:

```
\renewcommand{\thesubfigure}{\asbuk{subfigure}}
```

В коде это выглядит так

```
\begin{figure}
  \centering
  \subfigure[Подпись к рисунку 1]
  {
    \includegraphics[width = 0.45\textwidth]{рисунок1}
  }
  \subfigure[Подпись к рисунку 2]
  {
    \includegraphics[width = 0.45\textwidth]{рисунок2}
  }
  \caption{Подпись ко всему рисунку}
\end{figure}
```

Таблицы

Таблицы в целом стандартные, созданы в основном с помощью Excel и сайта Tables Generator. Для того, чтобы входило больше текста все таблицы обернуты в окружение *small*, для переносов в ячейках строк используется пакет *makecell*. Для более книжного вида используются линейки различной толщины из пакета *booktabs*, сноски к таблицам делаются пакетом *threeparttable*.

Цитаты

Для LaTeX существует несколько библиографических движков: biblatex, biber. Эти программы требуют наличие bib-файла. Для его подготовки существуют несколько подходов от ручного редактирования до специальных программ типа Mendeley и Zotero.

Я пользуюсь Mendeley, потому что там у меня есть коллекция отсортированных статей.

Единственная проблема — при поиске библиографической информации по doi Mendeley загружает также дату выхода статьи, а biblatex ее вставляет в документ, давая что-то типа:

Jakob F., Herdtweck E., Bach T. Synthesis and Properties of Chiral Pyrazolidines Derived from (+)Pulegone // Chemistry A European Journal. — 2010. — Июль. — Т. 16, No 25. — С. 7537—7546.

вместо

Jakob F., Herdtweck E., Bach T. Synthesis and Properties of Chiral Pyrazolidines Derived from (+)Pulegone // Chemistry A European Journal. — 2010. — Т. 16, No 25. — С. 7537— 7546.

Проблема решается двумя командами в преамбуле:

```
\AtEveryBibitem{\clearfield{month}}
\AtEveryCitekey{\clearfield{month}}
```

Также в процессе общения с рецензентом выявились следующие недостатки списка литературы: для русскоязычных статей слова «Том», «Номер» и «Страницы» следует сокращать как «Т.», "№" и «С.» соответственно, а для англоязычных как «V.», "№" и «Р.»; в случае, если авторов больше трех, то следует выводить первых трех (а не одного, как сделано по умолчанию) и далее [и др.] или [et al.] с учетом языка источника.

К моему счастью, *biblatex* позволяет настраивать вывод библиографических записей непосредственно в преамбуле. Проблема крылась в том, что Mendeley не умеет работать с полем `langid` в `bib`-файле, которое требуется для *biblatex*. В итоге я решил прописать каждой статье поле `language` через Mendeley и заменить в `bib`-файле «`language`» на «`langid`». Далее через интерфейс *biblatex* для разных языков были заданы разные настройки:

```
\DefineBibliographyExtras{russian}{\renewcommand{\bibrangedash}{\,--\,}}
\DefineBibliographyExtras{english}{\renewcommand{\bibrangedash}{\,--\,}}
\DefineBibliographyStrings{english}{number = {\#}, jourvol = {V. }}
```

Также по-умолчанию несколько ссылок подряд разделяются не запятой, как это требуется по ГОСТу, а точкой с запятой. Это легко решается одной командой:

```
\renewcommand{\multicitedelim}{, }
```

Непосредственно химия

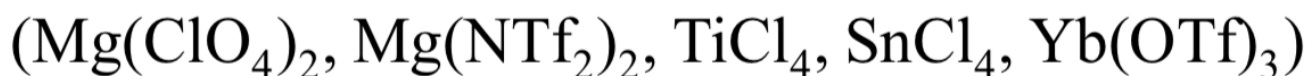
Формулы

Поскольку диплом у меня по органической химии, и все структурные формулы вставляются как изображения, то и от пакета мне требуются только простейшие формулы типа CO₂, H₂O и прочих, что прекрасно делается пакетом *mhchem*.

Простые формулы

```
(\ce{Mg(ClO4)2}, \ce{Mg(NTf2)2}, \ce{TiCl4}, \ce{SnCl4}, \ce{Yb(OTf)3})
```

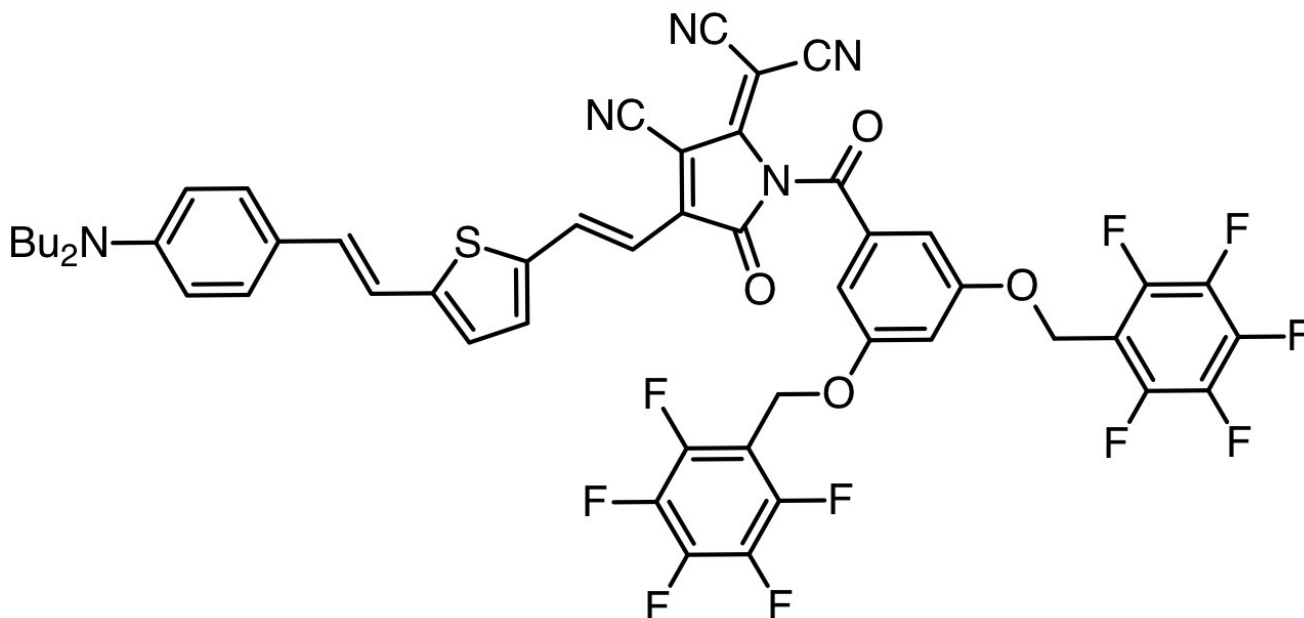
превращается в



Нумерация соединений

В органической химии принято присваивать соединениям номера, ибо иногда название вещества по системе ИЮПАК, призванной (по идее) обеспечивать однозначное соответствие между структурной формулой и названием, может растянуться строки на две-три:

Например (doi:10.1021/cm052861i)



2-(1-(3,5-bis((perfluorophenyl)methoxy)benzoyl)-3-cyano-4-((E)-2-(5-((E)-4-(dibutylamino)styryl)thiophen-2-yl)vinyl)-5-oxo-1,5-dihydro-2H-pyrrol-2-ylidene)malononitrile

Современные редакторы химических структур умеют генерировать их автоматически, но на английском, и приведение их к русскоязычным нормам требует некоторых усилий, помимо перевода.

Возвращаясь к нумерации, передо мной встали две задачи: вести эту нумерацию в LaTeX и каким-то образом выводить ее на схемах в документе.

Первая задача прекрасно решается с помощью пакета *chemnum*, который позволяет вести нумерацию соединений в порядке их упоминания в тексте, в том числе и структур с разными заместителями, обозначаемыми буквами рядом с номером, и настраивать формат этой нумерации.

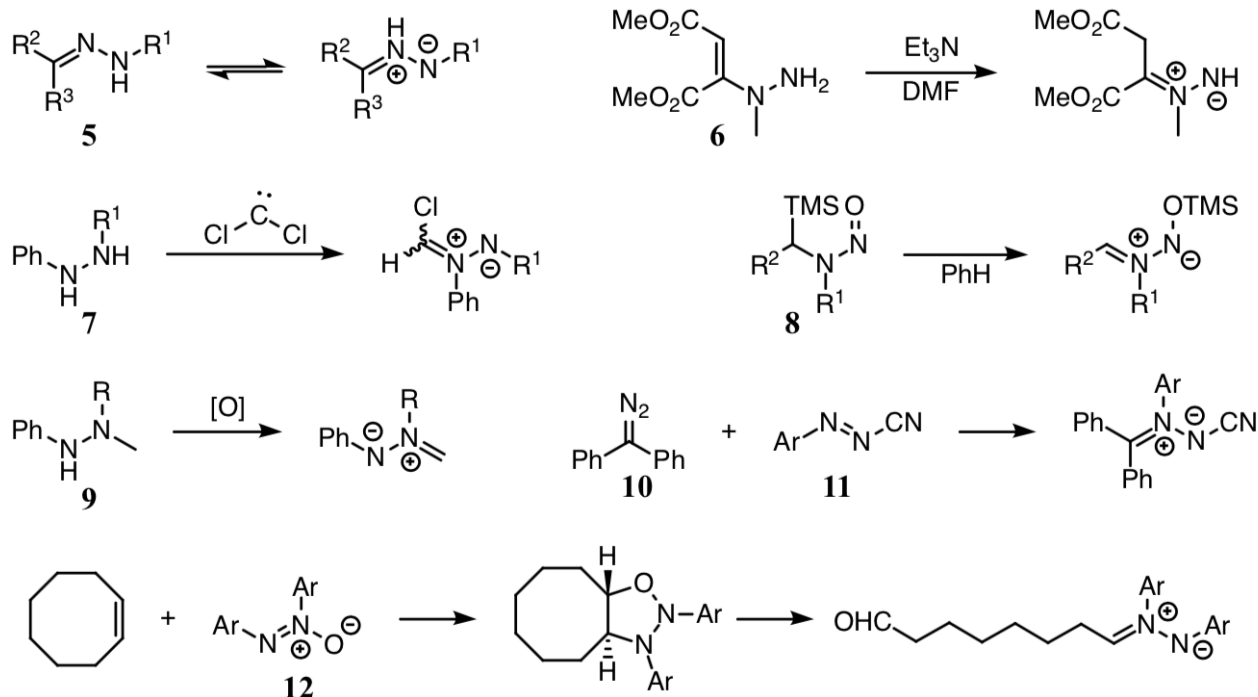
Вторая же проблема имеет несколько вариантов решения. Во-первых существует изрядно устаревший подход с заменой строки текста в eps-файле с помощью специального пакета в момент компиляции документа. Способ малоприменимый на практике в моем случае: эти пакеты совместимы только с оригинальным LaTeX (а с некоторыми костылями и с pdfTeX), а новые версии ChemDraw хранят текст в eps-файле побуквенно.

Вариант номер два — отрисовывать структурные формулы средствами LaTeX, для чего служат такие пакеты как *ХумTeX* и *chemfig*. Вариант не лишенный достоинств, но требующий перевода структур в формат пакета вручную или почти вручную. В случае *chemfig*, существует скрипт на Python под названием *mol2chemfig* (который я так и не смог у себя запустить), который позволяет из стандартного формата mol получать код для отрисовки структурной формулы в LaTeX. Однако этот подход требует ручного создания схем в документе, что мне не понравилось.

В итоге я остановился на пакете *overpic*, который позволяет вывести любой текст поверх любого изображения в любом месте. Из недостатков — необходимость этот текст вручную выставлять, пересобирая в процессе документ несколько раз. Зато это позволяет рисовать схемы в WYSIWYG редакторе по типу ChemDraw, пользуясь всеми его графическими возможностями.

Как это выглядит

В документе:



И в коде:

```
\begin{overpic}{sections/literature/img/azomethine_generation.eps}
  \put(6, 44){\textbf{\cmpd{hydrazone}}}
  \put(56, 44){\textbf{\cmpd{enhydrazine}}}
  \put(6, 29){\textbf{\cmpd{carbene}}}
  \put(62, 29){\textbf{\cmpd{silyl}}}
  \put(6, 15){\textbf{\cmpd{oxidation}}}
  \put(49, 16){\textbf{\cmpd{diazo}}}
  \put(65, 16){\textbf{\cmpd{azo}}}
  \put(22, 0){\textbf{\cmpd{metathesis}}}
\end{overpic}
```

Экспериментальные данные

В отличие от основной части работы, в экспериментальной части принято приводить полные названия соединений по ИЮПАК, а не номера. Проблема заключается в том, что `LaTeX` в каждом слове допускает только один перенос, а команда `\iupac` из пакета `chemmacros` позволяет своему аргументу переноситься несколько раз и добавляет макросы `\E`, `\Z` и подобные для использования в названиях соединений.

Также принято приводить экспериментальные характеристики полученных соединений — температуру плавления, спектры и прочие подобные вещи.

Например

```
\data*{T\textsubscript*{пл.}} 147--\SI{150}{\celsius}.
```

будет выведено как:

$T_{\text{пл.}}$ 147–150 °C.

Приложения

Неотъемлемая часть любого диплома — приложения. Обычно туда выносят все, что имеет слишком большой объем для основного текста, но может быть полезно. Для этого я использовал пакет *appendix* с некоторыми костылями.

Стандарты оформления моего ВУЗа требуют не нумеровать страницы в приложениях и давать их заголовки с выравниванием вправо.

```
\pagenumbering{gobble}

\titleformat*{\section}{\raggedleft\large\bfseries}
```

Из оглавления я также решил их убрать.

```
\addtocontents{toc}{\protect\setcounter{tocdepth}{0}}
```

По-умолчанию пакет *appendix* нумерует приложения латинским буквами, я изменил нумерацию на арабскую в соответствии со стандартами оформления (опять с помощью костыля)

```
\makeatletter
\renewcommand{\thesection}{\@arabic\c@section}
\makeatother
```

В приложениях у меня живут в основном ЯМР-спектры в виде картинок, которые из программы для их обработки выходят в виде PDF формата A4 альбомной ориентации. К сожалению, у меня так и не получилось в одном документе совместить книжную и альбомную ориентацию (я подозреваю, что это вообще невозможно), поэтому пришлось изобретать свой велосипед с использованием пакета *rotating*.

Велосипед

```
\begin{figure}[h!]
  \rotatebox{90}{
    \begin{minipage}{0.82\textheight}
      \includegraphics[width=\linewidth]{appendix/img/1.pdf}
      \caption{Спектр 1}
    \end{minipage}
  }
\end{figure}
```

Список сокращений

Список сокращений я делал с использованием пакета *acro*. Он позволяет создать отдельно список сокращений, вывести его в необходимом месте и вставлять сами сокращения по тексту в нужном формате. Большого мне не требовалось.

Пример

```
\DeclareAcronym{bz}
{
  short={Bz},
  long={Бензоил},
  first-style=short
}
```

при упоминании в тексте как

```
\ac{bz}
```

будет выведено в виде «Bz» а в списке сокращений будет приведено с расшифровкой.

Часть списка сокращений выглядит так:

Список сокращений

Bn	Бензил
Bz	Бензоил
pip	4-Гидроксипиперидин
DIAD	Диизопропилазодикарбоксилат
DMAP	4-Диметиламинопиридин
DMFA (DMF)	N,N-Диметилформамид
DCC	1,3-Дициклогексилкарбодиимид
д	Дублет
дд	Дублет дублетов
isoph	Изофорон
KCCB	Константа спин-спинового взаимодействия
м	Мультиплет
HCMO	Низшая Свободная Молекулярная Орбиталь
пуг	Пиразолин
с	Синглет
ТСХ	Тонкослойная хроматография
Су	Циклогексил
ЭСП	Электронный Спектр Поглощения

Презентация

На презентации к защите останавливаться не буду, поскольку решил ее делать по-старинке — в PowerPoint. На мой взгляд, «смотрибельность» для презентации важнее, а WYSIWYG-подход этому более способствует.

Вместо заключения

Главный вопрос: стоило ли оно того? К окончательному выводу я так и не пришел, поскольку при всех его достоинствах LaTeX выдает PDF-файл, в который невозможно вносить исправления. Из-за этого моему руководителю приходилось каждый раз присылать список правок в виде файла в Word'e. Также мне сильно повезло с тем, что в моем ВУЗе отсутствует такое мероприятие как нормоконтроль, и в большинстве вопросов оформления я был ограничен только своим чувством прекрасного и здравым смыслом.

В итоге я решил для себя, что связываться с LaTeX имеет смысл только для довольно больших документов, иначе создание всех файлов и организация папок занимает больше усилий, чем содержательная часть работы.

Основными источниками информации для статьи послужили:

1. Серия статей «Каталог классов и стилей LaTeX» за авторством Евгения Балдина, в особенности, пятая часть
2. Раздел chemistry на CTAN
3. Документация упомянутых в статье пакетов

Теги: latex, химия, верстка, образование

Хабы: LaTeX, Химия

↑ +23 ↓ 32 👁 3,4k 💬 33 ➦ Поделиться



7,0
Карма

17,6
Рейтинг

@roma28
Химик

ПОХОЖИЕ ПУБЛИКАЦИИ

22 августа 2020 в 13:40

GitHub Actions и LaTeX: поднимаем, заливаем

↑ +12 👁 2,4k 📖 57 💬 4

26 декабря 2013 в 03:27

Практические советы по верстке бланков заявлений в LaTeX

↑ +20 👁 19,3k 📖 117 💬 14

17 февраля 2009 в 15:05

Использование цвета в LaTeX

↑ +15 👁 42,8k 📖 29 💬 8

КУРСЫ

Все потоки Разработка Администрирование Дизайн Менеджмент Маркетинг Научпоп



Войти

Регистрация



Веб-разработка для начинающих

26 октября 2020 • 6 недель • 25 000 ₽ • Loftschool



Data Analyst

27 октября 2020 • 18 месяцев • 119 000 ₽ • SkillFactory



Framework Laravel

28 октября 2020 • 4 месяца • 50 000 ₽ • OTUS



Профессия Java-разработчик

3 ноября 2020 • 18 месяцев • 115 500 ₽ • SkillFactory

Больше курсов на Хабр Карьере

Комментарии 33

 **AADogov** сегодня в 12:13 # 📌

↑ +3 ↓

Моя первая статья на хабре (тогда еще был Geegtimes) была про вёрстку документов, дипломов и диссертаций в Word тогда мне все доказывали что в Word невозможно нормально сверстать что либо сложнее письма или реферата. И нужно использовать LaTeX.

Чем мне не нравится LaTeX так это высоким порогом входа по сравнению с Word. Постоянно приходится искать как реализовать ту или иную фичу. Нормального учебника я не нашел, очень хотел пойти на курсы по LaTeX, но их видел только один раз, а сейчас с этим совсем трудно.

 **roma28** сегодня в 12:18 # 📌 🔄

↑ 0 ↓

Смотря что считать версткой, моей основной задачей было сделать так, чтобы у меня правильно и автоматически работали все перекрестные ссылки, ссылки на литературу и номера соединений. В Word это как-то делают, даже диссертации пишут, но у меня в документе с большим количеством картинок и ссылок плавность прокрутки пропадает, начиная примерно с 20 страниц.

 **AADogov** сегодня в 12:34 # 📌 🔄

↑ 0 ↓

Я с вами согласен что Word быстро начинает тормозить с увеличением размера. Мой личный рекорд это отчет о НИИР сверстаный по госту 7.32-2017. На 1010 страниц, 530 рисунков, 20 таблиц, плюс формулы и источников больше сотни, на все были перекрёстные ссылки. Все это с трудом «шевелилось» на моем не слабом компе. Это я считаю почти предел возможностей Word.

 **unclegluk** сегодня в 18:42 # 📌 🔄

↑ 0 ↓

Мне как-то принесли вордовский файл на 250 мегабайт. Компьютер его открывал долго, но потом работал с ним нормально, без тормозов. Пока я не закрыл его.

 **port443** сегодня в 19:39 # 📌 🔄

↑ 0 ↓

В древнем седьмом была такая штука как «мастер-документ». Этого уже нет?
В конце 90-х позволило на вполе средних машинках подготовить 200+ странчный документ со вставленным всяким (формулы, изображения и т.п.).

 **Evgeniy_Bond** сегодня в 12:28 # 📌 🔄

↑ -1 ↓

Да, когда учишься/работаешь в сфере STEM (в том числе и программировании), где и так время летит чересчур быстро, то приходится выбирать: если не требуется везде или строго — пока нет смысла учить. Вот если на работе скажут, что надо это или это, тогда это становится сигналом, что пора. Так например произошло в моей университетской практике, где в фирме используется GitLab (вместо GitHub), а там записи надо было вести с применением Markdown. Тут-то я поразился тому, насколько некоторые вещи были неочевидны (нюансы). Если с Markdown местами было тяжело (хотя в принципе там легко, если исключить некоторые приколы), то что же там в LaTeX!??

Такой вот неоднозначный опыт почти у всех, кто очень долго сидел на Word. Всё-таки после такого опыта тыканье мышкой или пальцем на кнопку в интерфейсе Word происходит гораздо быстрее, чем если набирать это словами в том же Markdown.

P.S. Только щас заметил, что в Хабре тоже можно так комментировать с применением Markdown, как же давно я здесь не был!

 **Shkaff** сегодня в 13:23 # 📌 🔄

↑ +1 ↓

Но в целом можно использовать WYSIWYG редакторы, которые с большей частью латеха справляются на ура, и порог входа минимальный.

 **qbertych** сегодня в 17:56 # 📌 🔄

↑ +3 ↓

Есть известный пост про гит, которая начинается со слов

Git documentation has this chicken and egg problem where you can't search for how to get yourself out of a mess, unless you already know the name of the thing you need to know about in order to fix your problem.

На мой взгляд это идеальное описание latex'a, и автору этих строк очень повезло, что он с ним никогда не сталкивался. По сравнению с бессмысленностью и беспощадностью происходящего в latex'e гит — это так, мелкие неурядицы.



Pand5461 сегодня в 12:14



+4



при всех его достоинствах LaTeX выдает PDF-файл, в который невозможно вносить исправления

Так это и прекрасно! Ваш диплом не поедет из-за того, что секретарь в деканате открыла и пересохранила его в другой версии Word. Кроме того, .tex файлы более дружелюбны к системам контроля версий, можно работать с дипломом через git.

моему руководителю приходилось каждый раз присылать список правок в виде файла в Word'e

Увы. Проблема частая, даже, можно сказать, повсеместная. Если руководитель готов учиться, попробуйте над другими текстами поработать в Overleaf, там можно сразу компилировать правки и смотреть, к чему они приводят. Или даже научить работать в LaTeX-редакторе.

Также мне сильно повезло с тем, что в моем ВУЗе отсутствует такое мероприятие как нормоконтроль, и в большинстве вопросов оформления я был ограничен только своим чувством прекрасного и здравым смыслом.

Как раз-таки нередко проще сделать стилевик, удовлетворяющий нормоконтролю, чем править что-то поехавшее после неаккуратно дописанного слова в Word. Но, конечно, нормоконтролёрам всегда требуется редактируемый файл, а в LaTeX они никогда не умеют.

В итоге я решил для себя, что связываться с LaTeX имеет смысл только для довольно больших документов, иначе создание всех файлов и организация папок занимает больше усилий, чем содержательная часть работы.

Не всегда всё так уж плохо. Статьи хорошо в нём пишутся, если есть готовый стиливой файл, а там максимум пара десятков страниц. Порог входа просто высокий, зато потом подготовительную работу по поиску подходящих пакетов, выставлению размеров и т.п. чаще всего повторять не надо, и по накатанной уже легче идёт.



Arastas сегодня в 12:55



0



Спасибо, отличная статья с полезной информацией.



mctMaks сегодня в 13:27



0



при всех его достоинствах LaTeX выдает PDF-файл, в который невозможно вносить исправления

PDF-XChange Viewer даже в бесплатной версии умеет в PDF добавлять пометки, замечания, зачеркивать текст и т.д. При небольшой практике вполне достаточно для внесения небольших правок.

Меня это спасло, когда надо было в дипломе поправить пару мест перед печатью, а оригинал открыть было нечем.

Если конечно объем правки не составляет несколько страниц А4 формата)))



Shkaff сегодня в 13:30



+2



В итоге я решил для себя, что связываться с LaTeX имеет смысл только для довольно больших документов, иначе создание всех файлов и организация папок занимает больше усилий, чем содержательная часть работы.

Если вы пишете научные статьи, особенно с математикой, латех незаменим, кмк. Особенно в коллективной работе. Да, надо научиться один раз, зато потом вы будете создавать документы, которые можно печатать и не стыдно показать другим.

Я даже короткие заметки для себя пишу в латехе. В Atom настроены макросы и автодополнения, есть несколько шаблонов, и в итоге красивый документ получается быстрее, чем в ворде. В добавок все это завязано с git, так что больше нет горы документов с названиями типа «статья_12_правки_корректра_1а_копия.doc». Можно делать отдельные ветки с разными вариантами формулировок, а потом сравнивать, какие лучше звучат. latexdiff позволяет сравнить любые две версии прямо в готовой pdfке.



Kot_Dymok сегодня в 14:12



0



Замечу, что «короткие заметки для себя» также оказалось удобно делать в emacs orgmode (с конвертацией в pdf через latex)

Если вы пишете научные статьи, особенно с математикой

На мой взгляд, еще одной киллер-фичей латеха является формирование списка литературы, с автоформатированием и нормальной нумерацией.

 **Shkaff** сегодня в 14:17

↑ 0 ↓

На мой взгляд, еще одной киллер-фичей латеха является формирование списка литературы, с автоформатированием и нормальной нумерацией.

Да, однозначно. Мне как-то пришлось использовать ворд для публикации, т.к. журнал не принимал латех. Как же я убится с форматированием литературы! Когда надо под конкретный формат все сделать, а потом добавить ссылку где-то в середину. Сразу все едет, надо через весь документ проверять-менять нумерацию, жуть.

 **roma28** сегодня в 14:19

↑ +1 ↓

Когда надо под конкретный формат все сделать, а потом добавить ссылку где-то в середину

Эта проблема решается с помощью Mendeley. С форматом для конкретного журнала может быть проблема, для все эльзивиловских точно есть.

 **Shkaff** сегодня в 14:23

↑ 0 ↓

Ну менделей не решает необходимости пройти по тексту и заменить ссылки. Он и для латеха удобен, кстати, для генерации библиографии.

 **roma28** сегодня в 14:28

↑ +1 ↓

Ну вручную менять одну литературу на другую придется в любом случае, а с вставкой новой ссылки в середину и перенумерацией всех последующих менделей вполне справляется.

 **Shkaff** сегодня в 14:32

↑ 0 ↓

Наверное, я не очень понимаю, как это работает. У меня, например, был конкретный кейс: мне надо было добавить ссылку и поменять места, где какие ссылки идут. В ворде вся нумерация едет, и ее не поправить просто ренумерацией в списке литературы (т.к. едет и количество ссылок, и их порядок).

В латехе это делается за минуту. В Ворде я корячился часа полтора (может это я криворукий, конечно).

 **smarkelov** сегодня в 16:14

↑ +1 ↓

Через mendeley или zotero это тоже делается за 1 минуту, можно менять ссылки, вставлять новые и все в пару кликов.

 **Shkaff** сегодня в 16:24

↑ 0 ↓

Это какой-то плагин?

 **smarkelov** сегодня в 16:42

↑ +1 ↓

<https://www.zotero.org>

Это программа для организации и каталогизации материалов, в ней есть плагин для MS Word. Аналог mendeley только open source.

 **Shkaff** сегодня в 16:43

↑ 0 ↓

Зотеро-то я знаю, прошу прощения:) Я не знал, что у них есть плагин, который делает организацию литературы нормальной.



qbertych сегодня в 17:44

А вы не в курсе появилось ли у них что-то для вставки гиперссылок из списка литературы? Или пока все на уровне костылей типа такого?



gaidukav сегодня в 18:21

«киллер-фича латеха» с формированием списка литературы, перекрестных ссылок, сносок, оглавления картинок, таблиц и всего документа — точно так же работает и в Word. При написании диплома в MS Word 2007 на 150+ страниц никаких проблем не вызвало. Начинаешь с подготовки структуры документа, затем таблица стилей и всё. Далее только пишешь текст, назначаешь на него нужные стили и он сам выстраивается правильно. Главное — никакой отсебятины с оформлением букв руками — только заранее подготовленные стили. И пишешь в режиме структуры документа — тогда не тормозит. Я не против латеха, я не согласен с теми, кто Вордом пользоваться не умеет, я с ним ещё со времён «Word 5.0 for DOS». И кстати, Word отлично сохраняет в PDF.



Shkaff сегодня в 18:34

Я не спору, очевидно уже можно (я не убежден, что столь же гибко можно настроить список и его стиль, как с латехом, но я не спец). Для меня латех не про список литературы, а про удобную верстку научного материала. Я видел очень много статей, сверстанных в ворде, и выглядят они... кхм... так себе, мягко говоря. Особенно математика — ни разу не видел красиво сделанных уравнений в ворде. А учиться пользоваться всем надо.



Zenitchik сегодня в 19:24

красиво сделанных уравнений в ворде

В ворде вставляются объекты MSequation. Развлекался в детстве.

Вот только постоянно за мышку хвататься — совсем неудобно. В латехе-то я формулу пишу как текст, не трогая мышку.



Shkaff сегодня в 19:49

Вставляются, конечно, только это неудобно и все равно криво получается, по крайней мере я не видел больших читабельных формул с красивой версткой.



azTotMD сегодня в 19:56

Я, честно говоря, просто пишу статьи в ворде. А ведь можно сделать такую штуку, ты пишешь произвольные идентификаторы в квадратных скобках, понятные тебе, например [источник1] или [моя_пред_статья], а потом запускаешь макрос или что-нибудь такое, и тебе автоматически заменяют эти идентификаторы на упорядоченные номера, а в конце генерится список номер-идентификатор. Реализовано ли это где-нибудь?



Alexwoodmaker сегодня в 14:05

Очень интересный и познавательный кейс. Могу лишь добавить, что markup в R-Studio или другой редактор с поддержкой markup и LaTeX решают проблему генерации Word. Есть механизм профилирования для генерации различных вариантов как по формату (pdf, docx, html, ppt), так и по объему на основе одного источника (DITA XML, DOC BOOK). Все научные статьи in English (etc) уже давно публикуются через LaTeX. Word — это пишущая машинка для школьников, журналистов и писателей. Даже студенты техвузов уже владеют LaTeX. Вы не ошиблись с выбором!



Zenitchik сегодня в 15:44

Организация файлов

А я написал свой пакет, который импортирует файлы по относительным путям. Теперь у меня в каждой папке файл index.tex, и папку потенциально можно использовать отдельно.

<https://github.com/grunmouse/steal/blob/master/steal.sty>



0xd34df00d сегодня в 17:57

Да, pdf нельзя править, но там есть довольно мощный механизм рецензий. А еще можно делать пуллреквесты на гитхабе...

Впрочем, мой вузовский научрук предпочитал печатать статьи и читать их с карандашом и пометками на полях.



Dranser сегодня в 18:31



+1



LaTeX значительно упростил студенческую жизнь после написания шаблона по стандарту академии. После этого смог себе позволить забыть про какое-либо оформление и заниматься только идеей и её реализацией, так как конечный результат (pdf) всегда следовал необходимым стандартам.

Думаю, входной порог не высокий, а только требует по-другому посмотреть на знакомые вещи.



AVKor сегодня в 18:32



0



Для LaTeX существует несколько библиографических движков: biblatex, biber.

biblatex — это пакет, а biber — движок (backend).

Главный вопрос: стоило ли оно того? К окончательному выводу я так и не пришел, поскольку при всех его достоинствах LaTeX выдает PDF-файл, в который невозможно вносить исправления. Из-за этого моему руководителю приходилось каждый раз присылать список правок в виде файла в Word'e.

В PDF-файле можно писать комментарии. Это можно делать и в Acrobat Reader и в некоторых других программах для просмотра.

Только полноправные пользователи могут оставлять комментарии. Войдите, пожалуйста.

САМОЕ ЧИТАЕМОЕ

Сутки

Неделя

Месяц

Популярная музыка на самом деле деградирует

↑ +155

👁 61,5k

🔖 127

💬 459

В Telegram обнаружили сеть платных ботов DeepNude

+17 21,3k 13 63

Сбер выложил русскоязычную модель GPT-3 Large с 760 миллионами параметров в открытый доступ

+82 20,7k 124 84

Ажиотажный спрос на новые карты Nvidia — заслуга не производителя, а косоруких разработчиков игр

+17 22,8k 36 241

Шпионаж или соцсети: как проще извлекать Big Data

Мераност

Ваш аккаунт	Разделы	Информация	Услуги
Войти	Публикации	Устройство сайта	Реклама
Регистрация	Новости	Для авторов	Тарифы
	Хабы	Для компаний	Контент
	Компании	Документы	Семинары
	Пользователи	Соглашение	Мегaproекты
	Песочница	Конфиденциальность	Мерч

