

Инструкция по оформлению тезисов секции «Вычислительная математика и кибернетика» конференции «Ломоносов — 2014»

8 февраля 2014 г.

1 Введение

Секция Вычислительная математика и кибернетика (ВМК) традиционно издает свой сборник тезисов в печатном виде. В сборник тезисов секции ВМК 2014 года будут включены **только** те тезисы, которые были оформлены в системе \LaTeX в соответствии с настоящей инструкцией и одобрены Экспертным Советом секции. Объем тезисов не должен превышать двух страниц (для тезисов, содержащих иллюстрации или таблицы, допускается объем до трех страниц). В случае возникновения каких-либо технических вопросов, связанных с оформлением тезисов, следует написать письмо с изложенными в нём проблемами по адресу aleksei.mesyats@gmail.com (Алексей Месяц).

Регистрация участников секции ВМК конференции «Ломоносов» в 2014 году осуществляется при помощи системы портала «Ломоносов» (<http://lomonosov-msu.ru>). К заявке на участие в конференции в системе «Ломоносов» необходимо приложить откомпилированный на локальном компьютере pdf-файл тезисов, а также исходный файл (`mythesis.tex`). Если тезисы включают иллюстрации или еще какие-либо дополнительные файлы, то их также необходимо приложить к заявке, в противном случае тезисы не будут опубликованы в Сборнике. Таким образом, к заявке должно быть приложено не менее двух файлов: `.pdf` и `.tex`.

2 Вспомогательный файл

К настоящей инструкции прилагается вспомогательный файл в трех кодировках (`main_koi.tex`, `main_utf.tex`, `main_win.tex` с кодировками KOI8-R, UTF-8, CP1251 соответственно). Эти файлы содержат команды, определяющие внешний вид всего документа и задающие стандартные для всех тезисов команды оформления. Выберите файл в нужной вам кодировке и используйте его далее как основной транслируемый файл.

Сам текст тезисов (т.е. та часть `.tex`-файла, которая обычно составляет «внутренность» окружения `document`) должен содержаться в файле `mythesis.tex`, хранящемся в том же каталоге, что и вспомогательный файл. (Вспомогательный файл включает его в свой код с помощью команды `input`.) *Никакие изменения вспомогательного файла учтены не будут!* Преамбулу и команды `\begin{document}`, `\end{document}` в тексте тезисов (в файле `mythesis.tex`) писать не нужно.

Кроме того, к настоящей инструкции прилагается пример оформления тезисов (в трех же кодировках); свои собственные тезисы можно оформлять с помощью соответствующей модификации этого примера.

3 Требования к набору

3.1 Заголовок

Текст тезисов должен начинаться со следующих двух команд, задающих заголовок («шапку») тезисов. Первая из этих команд, `\Title`, задаёт название работы и включает её автора (соавторов) в именной указатель. Если у тезисов один автор, то синтаксис этой команды имеет следующий вид:

```
\Title{Название работы}{Фамилия\,И.\,О.}}
```

Обратите внимание, что, во-первых, второй аргумент заключен в дополнительную пару фигурных скобок (это важно!), и, во-вторых, фамилия и инициалы разделяются малым пробелом (`\,`). Если авторов двое, то команда должна иметь вид

```
\Title{Тема доклада}{ФамилияПервогоАвтора\,И.\,О.}{%  
ФамилияВторогоАвтора\,И.\,О.}}
```

Аналогичен вид этой команды для трех и более авторов: во второй аргумент добавляются дополнительные компоненты в фигурных скобках.

Несмотря на то, что второй аргумент команды `\Title` никакого «видимого» эффекта не имеет, его наличие и корректность являются необходимым условием включения авторов в именной указатель, публикуемый в конце сборника тезисов. Не игнорируйте этот аргумент!

Вторая команда, команда авторства, задаёт информацию об авторе (авторах), отображаемую непосредственно в тексте тезисов. В зависимости от числа авторов и их мест учебы/работы конкретный вид команды определяется следующим образом.

1. Если у тезисов *один автор*, то команда имеет вид

```
\Author{Фамилия~Имя~Отчество}{Статус}{Организация}{Город}{%  
Страна}{Адрес электронной почты}
```

2. Если у тезисов *несколько авторов*, но все они представляют *одну организацию*, то команда авторства имеет вид

```
\Author{Фамилия1~Имя1~Отчество1, Фамилия2~Имя2~Отчество2}{%  
Статус1, Статус2}{Организация}{Город}{Страна}{%  
Список адресов электронной почты через запятую}
```

3. Если у тезисов *несколько авторов (соавторов)*, представляющих *несколько организаций*, то команда авторства имеет вид

```
\AuthorM{{Фамилия1~Имя1~Отчество1}{Фамилия2~Имя2~Отчество2}}{%  
Статус1, Организация1, Город1, Страна1}{%  
Статус2, Организация2, Город2, Страна2}}{%  
Список адресов электронной почты через запятую}
```

Ни в коем случае не стоит забывать про расстановку дополнительных фигурных скобок в первом и втором аргументах!

Обратите внимание, что в команде авторства фамилия, имя и отчество указываются полностью и через неразрывный пробел. В случае нескольких авторов первым указывается имя докладчика. Конкретные примеры использования двух команд «шапки» можно посмотреть в прилагаемом шаблонном файле (примере оформления тезисов).

3.2 Оформление определений, лемм, теорем

Определения и замечания оформляются с помощью команды `\definition`, определённой в вспомогательном файле:

```
\definition{Определение/Замечание}{Определяющий/замечающий текст.}
```

Леммы, теоремы, утверждения, предложения, предположения, условия, следствия и т.д. должны быть оформлены аналогично с помощью команды `\theorem`:

```
\theorem{Теорема/Лемма/Предложение}{Текст теоремы/леммы/предложения.}
```

3.3 Внешний вид текста

1. Все объекты, имеющие «собственные» обозначения длиной больше одного символа, в формулах следует набирать прямым шрифтом. Для многих распространённых математических функций соответствующие стандартные команды уже есть, например, `\sin`, `\exp`. В случае отсутствия стандартной команды внутри формулы можно воспользоваться следующей конструкцией:

```
\mathop{\mathrm{ИмяОбъекта}}
```

2. Обратите внимание на различия при наборе дефисов (они используются как знаки внутри слова в составных словах, **каким-нибудь**, **пол-гектара**), коротких тире (значение «от и до», 2007--2012, и обозначение «сдвоенных» фамилий, формула **Остроградского--Гаусса**) и тире как обычный знак препинания (в этой формуле $J\tilde{\sim}$ --- момент инерции, $H\tilde{\sim}$ --- полная энергия системы).
3. Записи фрагментов текстов на формальных языках или названия библиотечных функций должны быть набраны моноширинным шрифтом. Для этого используются команды `\verb`, `\texttt` и окружение `verbatim`.
4. В роли кавычек могут выступать только кавычки-ёлочки (`<<Текст>>`). Использование кавычек-лапок (`‘Текст’`) допускается, если они используются для обрамления фразы внутри фразы, уже содержащейся в кавычках. Символом дюйма, `"`, (`\dq`, а также соответствующей кнопкой на клавиатуре) пользоваться для обозначения кавычек нельзя.
5. Если выносная (выключенная) формула заканчивает оборот или часть составного предложения, то после неё ставится запятая; если она заканчивает предложение, то ставится точка. Оба знака препинания ставятся до закрывающей математический режим команды.
6. Недопустимо использование команд, использующих глобальную систему нумерации, например окружения `equation`, `multline`. Для нумерации формул, например, можно использовать выносные формулы вместе с командой `eqno`:

```
$$  
\int\limits_a^b f'(x)\, dx = f(b) - f(a), \eqno{(1)}  
$$
```

и последующим ручным указанием номера формулы при ссылке. Обратите внимание, что многие окружения из пакета `amsmath` имеют варианты «со звездочкой», которые не оставляют за собой номеров — `equation*`, `multline*`.

7. Если в строчной формуле происходит разрыв строки перед бинарной операцией (плюсом, минусом, ...), то перед ним необходимо поставить команду `\HM`: $a + 2\sin(x)$, и тогда знак будет автоматически продублирован ($a \HM+ 2\sin(x)$).
8. Слова и фразы на английском языке в тексте то для корректной работы автоматической системы переносов L^AT_EX'a их необходимо заключить в команду `\ENGLISH`: `\ENGLISH{The quick brown fox jumps over the lazy dog}`.

9. Убедительная бросьба перед отправкой тезисов убедиться в том, что компилятор не выдаёт предупреждений вида `overfull` или `underfull hbox`.

3.4 Оформление списка литературы

Список литературы оформляется с помощью окружения `References`, каждый элемент списка отмечается командой `\Source`. Для каждого печатного источника необходимо указать всех его авторов. При указании авторов следует сначала ставить фамилию, а затем — инициалы, разделяя их малым пробелом (`\,`).

Кроме того, обязательно указывать:

1. Для книг: полное название книги, город, издательство, год.
2. Для статей: название статьи, журнал, год, том и номер (если таковые имеются), номера страниц.
3. Для докладов на конференциях: полное название конференции, город, страна (если конференция зарубежная), год, номера страниц в сборнике тезисов (трудах конференции).
4. Для сетевых ссылок: название объекта (текста, организации, пособия, ...), адрес которого приводится. Иными словами, должна предоставляться не только ссылка, но и информация, описывающая, что по этой ссылке находится.

Обратите внимание, что символ номера (N°) набирается специальной командой `\No`. Пример оформленного таким образом списка:

```
\begin{references}
\Source Васильев\,Ф.\,П. Методы оптимизации. М.: МЦНМО, 2011.

\Source Чебунин\,И.\,В. Условия управляемости для уравнения
Риккати // Дифференциальные уравнения. 2003. Т.\,39,
\No\,12. С.\,1654--1661.

\Source \ENGLISH{Joachims}\,Т. Training linear SVMs in linear time // In
Proceedings of the 12th ACM SIGKDD international
conference on Knowledge discovery and data mining,
New York, USA, 2006, P.\,217--226.}

\Source Страница конкурса
<<Интернет-математика>>: \url{http://imat-relpred.yandex.ru}
\end{references}
```

Ссылки на источники ставятся вручную в виде номера, заключенного в квадратные скобки. Перед такой ссылкой должен стоять неразрывный пробел. Пример:

Такие задачи имеют большое практическое применение~[1--3].
Полученное решение опирается на схемы, изложенные в~[2].

Убедительная просьба к участникам ограничить список литературы 4–5 наименованиями.

3.5 Оформление иллюстраций

Перед непосредственным изложением правил оформления иллюстраций мы обращаем внимание участников на тот факт, что сборник тезисов будет напечатан в черно-белых тонах на бумаге формата А5. Прежде чем добавлять в текст иллюстрации, следует подумать, целесообразно ли их использование в таких условиях.

Все используемые иллюстрации должны быть в каком-либо из форматов: .jpg, .png, .tiff и ни в каком другом. Начало раздела иллюстраций отмечается командой `\Pictures`, после чего следует одна или несколько команд `\Picture` со следующим синтаксисом:

```
\Picture{ИмяФайлаБезРасширения}{Подпись к картинке}{Число}
```

Третий аргумент, число, определяет размер картинки. Оно должно быть от 0 до 1. Дробная часть обязательно должна присутствовать и быть отделенной точкой. Например:

```
\Picture{stormFront}{Грозовой фронт.}{0.45}
```

Имена файлов могут содержать только цифры, латинские буквы и символы подчеркивания. Кроме того, для гарантии уникальности желательно, чтобы они начинались с фамилии первого автора тезисов, например, `ivanov_iv_01.png`.