

Руководство по подготовке статей для журнала «Моделирование и анализ информационных систем»

Версия 0.1 от 22.09.2019

1 Общая информация

Данное руководство содержит указания для авторов по подготовке статей для журнала «Моделирование и анализ информационных систем».

Для подготовки статьи редакцией предоставляются следующие файлы:

- `mais.cls` — файл класса документа настольной издательской системы \TeX , определяющий оформление статей для журнала;
- `template.tex` — файл-заготовка, который рекомендуется использовать при подготовке статьи;
- `metadata.xls` — файл, содержащий форму с метаданными, который необходимо заполнить авторам статьи;
- `example/` — каталог с примером статьи, демонстрирующим правила оформления её текста, библиографических источников и метаданных.

2 Настольная издательская система \TeX

Для подготовки статей в журнал «Моделирование и анализ информационных систем» используется настольная издательская система \TeX с набором макрорасширений \LaTeX . Рекомендованными \TeX -дистрибутивами являются:

- [MiKTeX](#) для Microsoft Windows;
- [TeX Live](#) для GNU/Linux;
- [MacTeX](#) для OS X.

Здесь и далее синим выделены гиперссылки, щелчок по которым открывает соответствующие страницы в браузере. Для набора необходимо использовать последние стабильные версии данных дистрибутивов.

Об издательской системе \LaTeX написано множество книг и руководств, в том числе на русском языке, например:

1. [Воронцов К. В. \$\LaTeX\$ 2 \$\epsilon\$ в примерах](#) — краткое и ёмкое руководство-справочник по набору различных элементов в \LaTeX , практически целиком состоящее из примеров.
2. В. Сюткин. Руководства о различных аспектах вёрстки в \LaTeX : [набор формул, вставка графики, различные аспекты набора текста](#).
3. [Котельников И. А., Чеботарёв П. З. \$\LaTeX\$ по-русски](#) — достаточно полный и подробный учебник, охватывающий практически все аспекты вёрстки в \LaTeX (нажмите кнопку *Download full-text* на открывшейся по гиперссылке странице, чтобы скачать книгу).

3 Установка инструментов для набора в MS Windows

Для набора статей в операционной системе MS Windows рекомендуется использовать интегрированную среду разработки \TeX studio версии не ниже 2.12. В данном разделе по шагам описана установка рекомендованного \TeX -дистрибутива и данной среды.

1. Загрузите и установите $\text{MiK}\TeX$ с его [официального вебсайта](#).
2. Загрузите и установите \TeX studio с её [официального вебсайта](#).
3. Запустите \TeX studio, используя значок в меню *Программы*.
4. Выполните первоначальное конфигурирование \TeX studio. Для этого выберите пункт меню *Options* \rightarrow *Configure TeXstudio. . .* В группе настроек *General* (выбирается на левой панели) в качестве *Language* выберите значение *ru*, а в группе настроек *Build* в качестве *Default Bibliography Tool* значение *Biber*. По окончании изменения настроек нажмите *OK*.

После выполнения данных действий среда \TeX studio готова к использованию. Ниже приведён список основных функций, необходимых для открытия и сборки файла статьи:

- Открытие .tex -файла: *Файл* \rightarrow *Открыть. . .* (Ctrl+O). При наборе статьи для сборника следите, чтобы файл класса документа `mais.cls` находился в одном каталоге с .tex -файлом.
- Компиляция .tex -файла: *Инструменты* \rightarrow *Компиляция & просмотр* (F5). При необходимости установки каких-либо дополнительных пакетов во время сборки будет выведено предложение об их установке, на которое необходимо ответить согласием.
- Компиляция библиографии: *Инструменты* \rightarrow *Библиография* (F8). После компиляции библиографии нужно повторить сборку .tex -файла. Более подробно см. раздел 5 данного руководства.

4 Подготовка к набору статьи

1. Создайте отдельный каталог и поместите в него файл класса документа `csmathnotes.cls`, файл заготовки статьи `template.tex` и форму с метаданными `metadata.xls`

2. Переименуйте файл заготовки `template.tex` так, чтобы его имя совпадало с фамилией автора статьи, написанной строчными буквами латиницы, например, `ivanov.tex`.
3. Откройте переименованный файл в текстовом редакторе или среде `TeXstudio`.
4. Проверьте читаемость русских букв в открытом файле. Если вместо русских букв Вы видите другие символы, значит, Ваш текстовый редактор не поддерживает кодировку UTF-8 или не настроен для её использования. В этом случае необходимо использовать другой редактор или провести необходимую настройку. Рекомендованная среда `TeXstudio` поддерживает кодировку UTF-8 без дополнительных настроек.
5. Откройте файл с метаданными `metadata.xls` с помощью `Microsoft Excel/OpenOffice Calc/Libreoffice Calc`.
6. Заполните второй столбец открытой формы данными, указанными в её первом столбце. Неиспользуемые поля (например «Сведения об организации 2», если все авторы работают в одной организации, или «Финансирование» в случае отсутствия источников финансирования) необходимо оставлять пустыми. При необходимости при заполнении полей можно использовать `LaTeX`-разметку, например, при наличии формул в названии статьи. По окончании заполнения сохраните файл `metadata.xls`.
7. Создайте в каталоге с `.tex`-файлом пустой файл для библиографической базы с именем, совпадающим с именем `.tex`-файла, и расширением `.bib`. В рассматриваемом примере — `ivanov.bib`.
8. Укажите имя файла библиографической базы в параметре команды `\addbibresource` внутри `.tex`-файла. В рассматриваемом примере команда будет выглядеть так: `\addbibresource{ivanov.bib}`.
9. Если статья написана на английском языке, то исправьте соответствующий параметр команды `\selectlanguage{}` внутри `.tex`-файла следующим образом: `\selectlanguage{english}`.

После выполнения перечисленных действий можно приступить непосредственно к набору текста статьи и заполнению библиографической базы.

5 Библиография

Сборка библиографии для статьи осуществляется следующим образом: сначала формируется файл библиографической базы данных, содержащей все необходимые источники литературы, а затем с помощью инструментов `biber` и `biblatex` эта база данных автоматически трансформируется в библиографию, соответствующую стилю цитирования IEEE.

Каждый библиографический источник относится к одному из типов (книга, статья, сборник трудов, электронный ресурс и т. п.) и описывается набором атрибутов. Пример можно посмотреть в `.bib`-файле в каталоге со статьёй-примером. Он охватывает большинство используемых типов публикаций. Более подробную информацию о типах

библиографических записей и их атрибутах можно найти в разделе 2 [руководства на пакет biblatex](#).

Обратите внимание, что библиография для статей в журнале «Моделирование и анализ информационных систем» формируется только на английском языке! Для русскоязычных источников необходимо указывать англоязычный (при наличии) или транслитерированный (во всех остальных случаях) вариант выходных данных. Использование кириллицы в .bib-файле не допускается.

При использовании biblatex/biber сборка документа осуществляется так: сначала нужно выполнить компиляцию .tex-файла с помощью команды pdf_latex, затем компиляцию библиографии с помощью команды biber и после этого дважды компиляцию .tex-файла с помощью команды pdf_latex. В дальнейшем выполнять команду biber необходимо только тогда, когда в файл библиографической базы данных вносятся изменения.

Обратите внимание, что если при сборке библиографии допущены ошибки (не вызвана команда biber или в библиографии отсутствует источник с заданным ключом), то в итоговом документе вместо числовой ссылки на источник литературы (например, [5]) будет присутствовать полужирное обозначение ключа источника (например, [**book1**]). Перед отправкой статьи следует убедиться, что таких обозначений в статье не осталось.