|  |  |
| --- | --- |
| *Dtk-f-r3.png* | Ссылка на статью:// Наука и Образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2014. № 8. С. 128-136.DOI: 10.7463/0815.9328000Представлена в редакцию: 01.08.2015Исправлена: 15.08.2015© МГТУ им. Н.Э. Баумана |

УДК 519.711.2

Оформление статей в формате Microsoft Word

|  |  |
| --- | --- |
| Иванов С. А.1,\*, Петров А.С.2,3 | \*andalusia@yandex.ru |
|  | 1МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия2 ИКИ РАН, Москва, Россия3РКК "Энергия" , Королев Московской области, Россия |

В материале представлены требования к оформлению статей для журнала «Наука и образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана» в текстовом редакторе Microsoft Word. Указаны необходимые титульные данные, которые должны присутствовать в статье, размеры полосы набора, правила оформления текста и формул. Настоящий текст может использоваться как шаблон при подготовке статьи. Все элементы набраны с использованием таблицы стилей, созданных для Word. Приведены примеры оформления рисунков и таблиц.

Ключевые слова: Microsoft Word, журнальная статья, оформление статьи

## Введение

Для эффективной подготовки материала в текстовом редакторе Microsoft Word следует активно использовать стили абзаца и стили символа. Каждый такой стиль содержит набор элементов форматирования, включая шрифт, интерлиньяж, отбивки абзаца сверху снизу и т.п.

Данный образец оформления статьи для журнала «Наука и Образование» также основан на стилевом оформлении. Далее будут описан порядок оформления отдельных элементов статьи.

## 1. Титульные данные

Шапка статьи оформлена в виде двух колонок: логотипа журнала уже вставлен в шаблон статьи в виде рисунка) и правой части, которая содержит:

* ссылку на статью (включая название журнала, год и номер выпуска, страницы (стиль Issue);
* код DOI (стиль DOI);
* дата представления статьи в журнал и, возможно, дата ее корректировки (стиль Dates);
* Копирайт университета (стиль Copyright)

Правая часть шапки заполняется издательством в процессе подготовки статьи к выпуску. За шапкой в виде отдельных абзацев (частично с использованием таблиц Word) идут:

* УДК (стиль UDK);
* название статьи (стиль Title);
* автор (или авторы) статьи (стиль Author);
* адрес электронной почты для корреспонденции (стиль Email);
* аффилиация — организация, город, страна (стиль Organization);
* аннотация к статье (стиль Russian Abstract);
* ключевые слова (стиль Russian Keywords)

Оформление титульной части на этом заканчивается.

## 2. Макет полосы

Оформление стиля страницы означает установку размеров полосы набора, которые определяются величиной полей сверху-снизу и справа-слева, а также расположением колонтитулов и их содержанием. Все размеры уже установлены в шаблоне. Также установлены содержание и формат колонтитулов.

## 3. Оформление текста

Допускаются заголовки двух уровней. Заголовки 1-го уровня (как к этому разделу) оформляются в стиле Заголовок 2. Нумерация разделов устанавливается вручную. Заголовки 2-го уровня (следующий заголовок в этом тексте) оформляются в стиле Заголовок 3. Допускаются также заголовки в подбор, которые набираются кеглем основного шрифта в полужирном начертании.

### 3.1. Формулы

Для набора формул в тексте следует использовать либо встроенный в Word редактор формул, либо MathType. Не следует набирать формулы прямым форматированием (например так: *a* + *b* = *c*). Следует так: $a+b=c$ (формула встроенного редактора Word 2007) или  (формула MathType).

При наборе выключных формул, как эта:

$$a+be^{x}=c,$$

можно пользоваться возможностями редактора формул Word 2007 и MathType. В данном шаблоне имеется стиль Формула, позволяющий вставлять нумерованные выключные формулы, например так:

 . (1)

Расположение формулы в этом стиле обеспечивается символами табуляции (один перед формулой, один перед номером), которые вставляются клавишей Tab. Обращаем внимание, что если абзац текста не заканчивается на выключной формуле, то после нее абзацного отступа нет (как в этом абзаце).

### 3.2. Определения, леммы, теоремы

Типовые фрагменты текста, занимающие один абзац, такие как леммы, теоремы, определения и т.п. оформляются специальными стилями:

* теорема, лемма, определение — стиль Теорема;
* утверждение — стиль Утверждение;
* пример, замечание — стиль Пример.

Указанные стили регулируют лишь отбивки перед абзацем и после него, а также шрифт. Заголовок и нумерация вводятся вручную. Покажем несколько примеров.

**Лемма 1.** Если кольцо  разлагается в прямое произведение целостных колец , …, , а также в прямое произведение целостных колец , …, , то идеалы , …,  совпадают с идеалами , …,  с точностью до перестановки (в частности, ).

**Теорема 1.** Если идеал  является максимальным по включению элементом множества , то .

Пример 1. Приведем пример вычисления коммутатора векторных полей  и .

## 4. Рисунки

Рисунки в текст статьи предлагаем вставлять двумя способами. При первом способе рисунок жестко привязывается к тексту, положение рисунка должно быть «в тексте», соответствующий абзац должен иметь стиль Рисунок. Вслед за рисунком как отдельный абзац располагается подпись к рисунку в стиле Рисунок\_подпись. Пример вставки — это рис. 1.



**Рис. 1.** Пример вставки рисунка

При втором способе рисунок привязывается к полосе набора. В этом случае следует вставить в текст надпись, задав ей через формат надписи следующие параметры:



**Рис. 2.** Вставки рисунка с помощью надписи

* вкладка «Положение» обтекание «сверху и снизу», привязка к тексту;
* вкладка «Цвета и линии»: цвет линии «нет цвета»;
* вкладка «Надпись»: внутренние поля нулевые.

Затем в надпись можно вставить рисунок и подпись к нему (рис. 2).

## 5. Таблицы

Обычным образом вставленные таблицы привязываются к тексту. Рекомендуется в свойствах таблицы установить выравнивание по центру и в параметрах снять галочку «автоподбор размеров по содержимому». Текст таблицы набирается кеглем 10пт, название таблицы также набирается кеглем 10пт (табл. 1). По ширине таблица должна быть равна ширине полосы набора или немного меньше.

**Таблица 1.** Пример оформления таблицы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Боковик | Тексты | Целые числа | Дробные числа |
| Строка 1 | синий | 3 | 3,55 |
| Строка 2 | зеленый | 16 | 43,22 |
| Строка 3 | красный | 130 | 123,12 |

Вертикальные пробелы вокруг таблицы формируются за счет окружающего текста.

Таблица так же, как и рисунки, можно вставлять с помощью надписей, привязывая не к тексту, а к полосе набора.

## 5. Оформление списка литературы

Список литературы оформляется с помощью стиля Литература. Стиль обеспечивает нужные отступы и автоматическую нумерацию. Приведем примеры оформления библиографических ссылок:

* на однотомную книгу одного автора [1];
* двух авторов [2,3], трех и более авторов [4];
* на переводную книгу [6];
* на отдельный том многотомного издания [7];
* диссертацию [8];
* автореферат диссертации [9];
* аналитический обзор [10];
* депонированная научная работа [11];
* стандарт [12];
* патент [13];
* cтатья из периодического издания (журнала) [14, 15, 16, 17];
* статья из сборника [18, 19];
* cтатья из продолжающегося издания [19, 20];
* из материалов конференции [21, 22];
* глава из книги [23];
* статья из многотомного издания [24]
* электронные ресурсы удаленного доступа [25, 26, 27];
* статья из электронного журнала [28], [29], [30];
* статья, которой присвоен номер DOI [32,32].

## Заключение

Это пример оформления статьи в электронный журнал «Наука и образование». Описаны элементы статьи и стили DOC-файла, необходимые для оформления этих элементов. Следует отметить, что дополнительная информация, требуемая при регистрации статьи (аннотация на 2-х языках, ключевые слова на 2-х языках, литература на 2-х языках), оформляется в виде отдельных файлов, которые могут быть и текстовыми.

## Список литературы

1. Глазунов В.А. Пространственные механизмы параллельной структуры. М.: Наука, 1991. 94 с.
2. Баутин Н.Н., Леонтович Е.А. Методы и приемы качественного исследования динамических систем на плоскости. М.: Наука, 1975. 496 с.
3. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов: учебник для студентов машиностроит. специальностей вузов. М.: Машиностроение, 1990. 352 с.
4. Маршак И.С., Дойников А.С., Жильцов В.П., Кирсанов В.П., Ровинский Р.Е., Щукин Л.Н., Фейгенбаум М.Г. Импульсные источники света / под общ. ред. И.С. Маршака. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Энергия, 1978. 472 с.
5. Горбунов А.В. О методах построения области притяжения динамической системы с ограничениями на состояние // Дифференциальные уравнения. 2009. Т. 45, №2. С. 283–284.
6. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных : пер. с англ. М.: Вильямс, 2006. 1328 с. [Date C.J. An Introduction to Database Systems. 8th ed. Addison-Wesley, 2003. 1024 p.]
7. Сварка и свариваемые материалы : справочник. В 3 т. Т. 1. Свариваемость материалов / ред. Э.Л. Макаров. М.: Металлургия, 1991. 258 с.
8. Пнев А.Б. Оптико-электронные измерительные системы на основе квазираспределенных волоконно-оптических брэгговских датчиков: дис. … канд. техн. наук. М., 2008. 176 с.
9. Вишняков И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности: автореф. дис. … канд. экон. наук. М., 2002. 15 с.
10. Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.:
ИМЭМО, 2007. 39 с.
11. Алгоритм численного решения жестких дифференциальных уравнений / Ю.Ю. Громов, М.М. Деревуз, Н.А. Земской, О.Г. Иванова, Н.Г. Мосягина; Тамбовский государственный технический университет. Тамбов, 1999. 8 с. Деп. в ВИНИТИ 04.03.1999, № 669-В1999.
12. ГОСТ Р 517721 – 2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. Введ. 2002-01-01. М.: Изд-во стандартов, 2001. 27 с.
13. Чугаева В.И. Приемопередающее устройство: пат. 2187888 Российская Федерация. 2002. Бюл.  23 (2 ч.). 3 с.
14. Горбунов А.В., Каменецкий В.А. Метод функций Ляпунова для построения областей притяжения систем с запаздыванием // Автоматика и телемеханика. 2005. №10.
С. 42–53.
15. Чайковский М.М., Ядыкин И.Б. Оптимальная настройка ПИД-регуляторов для многосвязных билинейных объектов управления // Автоматика и телемеханика. 2009. №1. С. 30–146.
16. Звягин Ф.В. Об одном классе орбит в задачах трех и четырех тел // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. Приборостроение. 2010. №2. С. 105–113.
17. Станкевич И.В., Яковлев М.Е., Си Ту Хтет. Разработка алгоритма контактного взаимодействия на основе альтернирующего метода // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. Естественные науки. 2011. Спец. вып. Прикладная математика. С. 134–141.
18. Двинянинова Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе // Социальная власть языка: сб. науч. тр. Воронеж, 2001. С. 42–49.
19. Орлик А.Г., Коберник Н.В. Получение износостойких антиабразивных покрытий // Труды МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2010. 602 : Математическое моделирование сложных технических систем. С. 34–38.
20. Белова Г.Д. Некоторые вопросы уголовной ответственности за нарушение налогового законодательства // Актуал. проблемы прокурор. надзора. 2001. Вып. 5: Прокурорский надзор за исполнением уголовного и уголовно-процессуального законодательства. Организация деятельности прокуратуры. С. 46–49.
21. Карпенко А.П., Селиверстов Е.Ю. Глобальная оптимизация методом роя частиц на графических процессорах // Всерос. суперкомпьютерная конференция «Научный сервис в сети Интернет: масштабируемость, параллельность, эффективность»: труды. М.: Изд-во МГУ, 2009. С. 188–191.
22. Симонов А. Очистка сточных вод: проектирование технических устройств // 7-я региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области (Волгоград, 12–15 мая 2002 г.): тез. докл. Волгоград, 2002. С. 13–15.
23. Глазырин Б.Э. Автоматизация выполнения отдельных операций в Word 2000 // Office 2000: 5 кн. в 1: самоучитель / Э. М. Берлинер, И. Б. Глазырина, Б. Э. Глазырин. 2-е изд., перераб. М., 2002. Гл. 14. С. 281–298.
24. Кулаков В.А. Викторианский стиль // БРЭ. М., 2006. Т.5. С. 308–309.
25. Колесов Ю.Б., Сениченков Ю.Б. Имитационное моделирование сложных динамических систем. Режим доступа: http://www.exponenta.ru/soft/others/mvs/ds\_sim.asp) (дата обращения 20.04.2012).
26. Топтыгин И.Н. Математическое введение в курс общей физики: учеб. пособие для студентов. СПб.– 2000. Режим доступа: ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/010.pdf дата обращения 20.04.2012).
27. Российская государственная библиотека. Режим доступа: http://www.rsl.ru (дата обращения 01.05.2012).
28. Шахтарин Б.И. Оценка действия гармонической помехи на фазовую автоподстройку // Наука и образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2012. №4. Режим доступа: http://technomag.edu.ru/doc/353914.html (дата обращения 18.04.2012).
29. Каганов Ю.Т., Карпенко А.П. Математическое моделирование кинематики и динамики робота-манипулятора типа «хобот». 1. Математические модели секции манипулятора, как механизма параллельной кинематики типа «трипод» // Наука и образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2009. №10. Режим доступа: http://technomag.edu.ru/doc/133262.html (дата обращения 20.04.2012).
30. Буренков В. С., Иванов С.Р., Савельев А.Я. Проблемы формальной верификации технических систем // Наука и образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2012. №4. Режим доступа: http://technomag.edu.ru/doc/373672.html (дата обращения 18.04.2012).
31. Постникова Т.В. Анализ факторов, влияющих на построение цепи поставки с учетом ограничений логистической инфраструктуры // Наука и образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2012. №5. DOI: 10.7463/1994-0408.0512-351140.400544.
32. Strukov D.B., Snider G. S., Stewart D. R., Williams S. R. The missing memristor found // Nature. 2008. Vol. 453. P. 80–83. DOI: 10.1038/nature06932.

|  |  |
| --- | --- |
| Dtk-f-e3.png | Science and Education of the Bauman MSTU, 2014. no. 8. pp. 128-136.DOI: 10.7463/0815.9328000Received: 01.08.2015Revised: 15.08.2015© Bauman Moscow State Technical Unversity |

Paper Formatting in Microsoft Word

|  |  |
| --- | --- |
| Ivanov S. A.1,\*, Petrov A.S.2,3 | \*andregur2009@yandex.ru |
|  | 1Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia2 Space Research Institute of RAS, Moscow, Russia2,3RSC "Energia", Korolev, Россия |

Keywords: Microsoft Word, journal’s paper, design of paper

The paper contains requirements to drawing up the papers for e-journal «Science and Education of Bauman Moscow State Technical Unversity» using Microsoft Word text editor. Necessary title Data is shown, which must present in the article, text sizes, rules of text and formula design are shown also. The presented paper can be used as template for paper preparing. All text elements are proposed with using Word styles. The examples of figures and tables are given.

## References

1. Bazykin A.D . Matematicheskaia biofizika vzaimodeistvuiushchikh populiatsii [Mathematical biophysics of interacting populations]. Moscow, Nauka Publ., 1985. 181 p. (in Russian).
2. Bochkov N.P., Vinogradova M.S., Volkov I.K., Kuleshov N.P. Mathematical Model of Dynamics of Total Quantities of Interacting Cell’s Populations. Vestnik MGTU im. N.E. Baumana. Ser. Estestvennye nauki = Herald of the Bauman MSTU. Ser. Natural science, 2011, no. 1, pp. 18-24. (in Russian).
3. Vinogradova M.S. The qualitative analysis of model of functioning cooperating cellular populations. Nauka i obrazovanie MGTU im. N.E. Baumana = Science and Education of the Bauman MSTU, 2011, no. 11, pp. 1-20. Available at: http://technomag.edu.ru/doc/ 251409.html, accessed 07.07.2014. (in Russian).
4. Vinogradova M.S. Parametrical identification of a model of cooperating cellular populations on the basis of Bayesian approach. Nauka i obrazovanie MGTU im. N.E. Baumana = Science and Education of the Bauman MSTU, 2012, no. 11, pp. 155-182. DOI: 10.7463/1112.0490900 ( in Russian ).
5. Vinogradova M.S. A dynamic model of the cellular population system. Nauka i obrazovanie MGTU im. N.E. Baumana = Science and Education of the Bauman MSTU, 2013, no. 12, pp. 175-192. DOI: 10.7463/1213.0646463 (in Russian).
6. Volkov I.K. Identifiability conditions of mathematical models of evolutionary processes according to the results of discrete indirect measurements of the state vector. IzvestiiaRossiiskoi akademii nauk. Teoriia i sistemy upravleniia = Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Theory and systems of control , 1994, no. 6, pp. 55-72. (in Russian).
7. Riznichenko G.Iu., Rubin A.V. Matematicheskie modeli biologicheskikh produktsionnykh protsessov [Mathematical models of biological production processes]. Moscow, MSU Publ., 1993. 301 p. (in Russian).
8. Romanovskiy Yu.M., Stepanova N.V., Chernavskiy D.S. Matematicheskaya biofizika [Mathematical biophysics]. Moscow, Nauka Publ., 1984. 304 p. (in Russian).
9. Chentsov Yu.S. Vvedenie v kletochnuyu biologiyu [Introduction to cell biology]. Moscow, Publishing Center “ Akademkniga ” , 2004. 495 p. (in Russian).
10. Ducrot A., Le Foll F., Magal P., Murakawa H., Pasquier J., Webb G.F. An in vitro cell population dynamics model incorporating cell size, quiescence, and contact inhibition. Mathematical Models and Methods in Applied Sciences , 2011, vol. 21, iss. sup. 01, pp. 871-892. DOI: 10.1142/S0218202511005404
11. Kresnowati M.T., Forde G.M., Chen X.D. Model-based analysis and optimization of bioreactor for hematopoietic stem cell cultivation. Bioprocess and Biosystems Engineering , 2011, vol. 34, no. 1, pp. 81-93. DOI: 10.1007/s00449-010-0449-z
12. Winkler D.A., Burden F.R. Robust, quantitative tools for modelling ex-vivo expansion of haematopoietic stem cells and progenitors. Molecular BioSystems , 2012, vol. 8, no. 3, pp. 913-920. DOI: 10.1039/c2mb05439f