

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Общие требования к набору текста

Редакция принимает к рассмотрению оригинальные статьи объемом от 6 до 12 страниц авторского текста (без учета шапки, ключевых слов, аннотации, списка литературы, рисунков, таблиц), оформленного в соответствии с требованиями к авторскому оригиналу.

Текст рукописи представляется в формате Microsoft Word for Windows (тип файла – документ Word). Все поля страницы – 2 см, абзацные отступы – 0,5 см. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – 1,5.

При наборе текста статьи не допускается:

- * использование макросов в файлах статей;
- * выравнивание текста при помощи дополнительных пробелов, в т. ч. неразрывных;
- * оформление абзацев с помощью табуляции или пробелов;
- * вставка разрывов для разделов;
- * размещение рисунков в таблице с невидимыми границами;
- * использование аббревиатур и сокращений без их расшифровки при первом упоминании в тексте (исключение – общепринятые сокращения, такие как и т. д., и т. п., в т. ч. и др.).

Обязательные структурные элементы рукописи

1. УДК.
2. **Название научной статьи** (не должно быть длиннее 13 слов).
3. **Знак копирайта и год.**
4. **Информация об авторах:** ФИО, ученая степень, ученое звание, должность; организация, город, страна; ORCID. Автор, ведущий переписку с редакцией, указывает свою электронную почту.
! Указывая свою электронную почту в статье, Автор, ведущий переписку с редакцией, соглашается на ее размещение в открытом доступе.

Пример оформления информации об авторе

Сидоров Петр Иванович, доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Нанотехнологии»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>
E-mail: name@yandex.ru

5. **Аннотация** (200–250 слов) должна содержать краткое изложение концепции статьи (см. **Рекомендации по подготовке аннотации**).
6. **Ключевые слова**. При выборе ключевых слов основным критерием является их потенциальная ценность для выражения содержания документа или для его поиска. В качестве ключевых слов могут выступать слова, терминологические словосочетания, аббревиатуры, численные характеристики, хронологические данные, имена собственные, символические обозначения. Длину словосочетаний целесообразно ограничивать двумя-тремя словоформами. Устойчивые словосочетания, устойчивые термины, специальные термины в качестве ключевых слов используются без каких-либо преобразований, так как их членение ведет к потере значения термина. Оптимальное количество ключевых слов – от 5 до 9, друг от друга они отделяются точкой с запятой.
7. **Благодарности**. Благодарности людям, финансирующим организациям, номера грантов и т. д. Названия финансирующих организаций должны быть написаны полностью.
8. **Текст статьи**, структурированный в соответствии с правилами (см. **Структура статьи**).
9. **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** (не менее 20 источников), оформленный согласно требованиям (см. **Оформление библиографических ссылок и списка литературы**).

Рекомендации по подготовке аннотации

Объем – от 200 до 250 слов. Не допускается деление Аннотации на разделы и использование в Аннотации заголовков.

Аннотация должна быть изложена в следующей последовательности:

- краткое (не более 40–60 слов) обоснование актуальности работы;
- краткое (не более 30–50 слов) описание того, чему посвящена работа (если это не ясно из названия);
- краткое описание основных действий, предпринятых в данной работе и изложенных в аннотируемой статье для получения конкретных результатов (*например, проведен численный эксперимент по изучению влияния....; предложена модель....; проведены теоретические исследования....; предложена теория явления....; исследована зависимость Y от X ; получена зависимость Y от X ; проведены испытания....; проведены социологические исследования на такой-то группе и т. п.*);
- в завершение Аннотации кратко излагается один-два основных результата или вывода. При этом в Аннотации не допускается копирование и дословное повторение результатов и выводов, которые должны быть представлены в отдельном разделе статьи.

При написании Аннотации автор должен иметь в виду, что:

- Аннотация пишется для представления статьи в реферативных журналах и базах данных;
- Аннотацию читают до прочтения статьи и из нее делают вывод о необходимости обращения к статье.

Если в Аннотации будут изложены *полностью, дословно и исчерпывающе* цель, методы, результаты и выводы, интересная статья может остаться без читателя, поскольку пропадает необходимость ее прочтения.

Вместе с тем, если в аннотации не будут отражены основные результаты и/или выводы, автор также рискует остаться без читателя, поскольку не будет понятна научная новизна и ценность статьи.

Иными словами, **основное назначение Аннотации** – анонсировать статью и заинтересовать потенциального читателя, простимулировать его к прочтению самой статьи.

Структура статьи

Структура статьи должна соответствовать стандарту оформления научных работ IMRAD (Introduction, Methods, Results, and Discussion), принятому мировым сообществом ученых. Каждая оригинальная научная статья должна иметь следующую структуру:

Название (Title)
Аннотация (Abstract)
Введение (Introduction)
Методы (Methods)
Результаты (Results)
Обсуждение (Discussion)
Выводы (Conclusions)
Литература (References)



ВВЕДЕНИЕ

Должно отражать, почему и зачем проведено исследование, какой пробел в знаниях оно заполняет, насколько проблема раскрыта в литературе, каковы теоретические основания, гипотезы, цель исследования. Таким образом, во введении должны быть представлены краткий литературный анализ, обоснование актуальности и формулировка цели работы.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ / ОБРАЗЦЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Должна быть исчерпывающе представлена информация о том, какими методами испытаний и исследований руководствовались авторы при их проведении. Допускаются ссылки на опубликованные стандарты. Если методика является авторской и ранее нигде не публиковалась, она должна быть изложена предельно полно. Если методика была опубликована ранее, достаточно изложить ее аннотационно со ссылками на предыдущие публикации. Это необходимо для обеспечения воспроизводимости результатов испытаний и исследований, а также подтверждения их достоверности. В противном случае статья не представляет научной ценности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА / РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (раздел может быть дополнительно структурирован и содержать подзаголовки)

Описывается, что получено во время исследования. В описании полученных результатов не должно быть пояснений, они даются в разделе ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Ответ на гипотезу, сопоставление с другими исследованиями, описание вклада в науку. Подробно анализируются полученные результаты, то, как они соотносятся с другими исследованиями. Что именно означают результаты, почему они получены.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ / ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ / ВЫВОДЫ

Отражают существо вклада в науку.

Выводы должны логично следовать из результатов, полученных в работе.
Примеры выводов:

- (1) *Волга впадает в Каспийское море.*
- (2) *Сила тяжести прямо пропорциональна массе тела.*
- (3) *Снежный человек существует.*

То же самое может быть сформулировано как результаты следующим образом:

- (1) *Доказано, что Волга впадает в Каспийское море. Установлено, что вода, впадающая в Каспийское море, является волжской водой.*
- (2) *Установлена взаимосвязь силы тяжести и массы тела (причем для формулировки результата не обязательно указывать КАКАЯ взаимосвязь, а для вывода – обязательно!).*
- (3) *Найдены следы снежного человека – это результат, а вот то, что он существует – вывод, и не обязательно правильный.*

Выводы могут носить предположительный характер и могут быть составными.
Например:

На основании исследования обнаруженных следов сделано заключение о существовании снежного человека.

Таким образом, выводы, в отличие от результатов, не начинаются с вводных слов, а содержат полностью исчерпывающую, готовую к цитированию формулировку закона / явления / закономерности / зависимости / предположения. Напротив, формулировка результата начинается с вводных слов, указывающих на пути получения результата: Получено, Обнаружено, Показано, Сделано, Внедрено. При этом описание результата не обязательно должно быть исчерпывающим, то есть содержать в себе ВЫВОД, однако в любом случае должно указывать на то, ЧТО СДЕЛАНО.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (при необходимости)

Должно содержать описание предпосылок и пути дальнейших исследований и работ, в том числе по внедрению полученных результатов.

Оформление таблиц и рисунков

Структура таблицы должна быть ясной и четкой, каждое значение должно находиться в отдельной строке (ячейке таблицы). Все графы в таблицах должны быть озаглавлены без использования сокращений. Табличный материал должен быть представлен без использования сканирования, цветного фона, жирных рамок. Шрифт текста в таблицах – 12 pt. Не допускается заканчивать статью рисунком или таблицей. Таблицы не должны выходить за пределы формата страницы. Альбомная ориентация страницы не допускается. Обязательно наличие названий таблиц (*Таблица 1. Название таблицы*). Всем таблицам необходимо давать сквозную нумерацию. На каждую таблицу должна быть отсылка в тексте статьи.

Рисунки размещаются как в самом тексте рукописи, так и в отдельных оригинальных файлах (формат – tif, jpg, режим – градиент серого или битовый, разрешение – не ниже 300 пикс/дюйм, для фотографий, графиков – не ниже 600 пикс/дюйм). В отсканированных рисунках текст должен быть четким. Цветные рисунки, фотографии, таблицы, графики не принимаются. Рисунки, выполненные с использованием Microsoft Graph, должны иметь размер шрифта 10 pt, линии не толще 0,5 pt; в надписях на рисунках предлоги не должны отрываться от слов, к которым относятся. Вместо использования жирного шрифта на рисунках рекомендуется выделять слова, используя написание ЗАГЛАВНЫМИ буквами. Рисунки должны быть объединены в единый макроэлемент и доступны для редактирования. Рисунки в MS Visio не принимаются. На рисунках-графиках рекомендуется использовать различное

начертание линий – пунктир различной длины, пунктир с точкой и т. д.

Диаграммы, созданные в Microsoft Word, принимаются в виде, доступном для редактирования (рекомендуется предоставлять их в отдельном файле Excel).

Рисунки не должны выходить за пределы формата страницы. Альбомная ориентация страницы не допускается. Обязательно наличие подрисуночных подписей (**Рис. 1. Название рисунка: a – образец 1; b – образец 2; c – образец 3; d – образец 4**). Всем иллюстрациям необходимо давать сквозную нумерацию. На каждый рисунок должна быть отсылка в тексте статьи.

Суммарное количество таблиц и рисунков – не более 10. Одновременное использование таблиц и рисунков для изложения одних и тех же результатов не допускается.

Набор формул

Формулы оформляются через редактор формул Microsoft Equation 3. Длина формул не должна превышать 80 мм. Размеры символов в формулах: обычный – 10 pt, крупный индекс – 7 pt, мелкий индекс – 5 pt, буквы латинского алфавита набираются курсивом, буквы греческого и русского алфавита – прямым шрифтом, математические символы cos, sin, max, min и т. д. прямым шрифтом. Размер формулы должен быть 100 %. Не допускается преобразование формулы в формат рисунка. После каждой формулы должны стоять запятая или точка в соответствии с контекстом, ставить точку или запятую в редакторе формул нельзя. Номер формулы пишется в круглых скобках у правого поля страницы на уровне формулы. Нумеровать следует только те формулы, на которые далее по тексту есть ссылки. Размерность всех характеристик должна соответствовать системе СИ. В тексте не рекомендуется использовать символы, набранные редактором формул.

Оформление списка литературы и библиографических ссылок

Библиографический аппарат научной статьи оценивается по качеству цитируемых источников. Основные требования, предъявляемые к источникам, которые приводятся в работе, – это их соответствие теме исследования и авторитетность. Для научных статей наиболее авторитетными считаются новейшие статьи и монографии (в том числе

иностранные), опубликованные в течение последних 3–5 лет в признанных журналах авторами с высокой научной квалификацией.

Список литературы составляется в порядке расположения ссылок в статье. В списке литературы не должно быть источников, которые не упоминаются в тексте статьи. В списке цитируемой литературы одной ссылке должна соответствовать только одна статья. Категорически не допускаются комплексные ссылки – объединение нескольких источников под одним порядковым номером.

В библиографическом описании источника страницы являются обязательным элементом. Если ссылка приводится на отдельное издание (например, монографию), то указывается общее количество страниц (например, 345 с.); если приводится ссылка на статью в журнале, то указываются начальная и конечная страницы, на которых находится данная статья (например, С. 17–19). В журнале не принято ссылаться на учебники и учебные пособия, кроме культовых в своей области, на диссертации и авторефераты диссертаций. Не менее трети источников из списка литературы должно быть издано в последние 3–5 лет. Допустимы ссылки только на печатные издания (за исключением электронных журналов). Ссылки на интернет-сайты недопустимы. Все DOI должны быть рабочими ссылками. Самоцитирование не должно составлять более 20 % списка.

В Списке литературы используется только один вид кавычек – «елочки», в References – “английские двойные”. Второй вид кавычек – "компьютерные кавычки" – можно использовать только внутри закавыченной конструкции.

Схема описания для СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

Статья в журнале

Автор А.А., Автор Б.Б., Автор В.В. Название статьи // Название журнала. 2020. Т. 10. № 2. С. 49–53.

Author A.A., Author B.B., Author C.C. Title of article // Title of Journal. 2020. Vol. 11. № 3. P. 25–34.

Отдельное издание

Автор А.А., Автор Б.Б. Название издания. Город: Издательство, 2019. 500 с.

Author A.A., Author B.B. Title of book. Town: Publishing house, 2019. 234 p.

Схема описания для REFERENCES

Статья в журнале

Author A.A., Author B.B., Author C.C., Author D.D. Title of article. *Title of Journal**, 2005, vol. 10, no. 2, pp. 49–53.

Отдельное издание

Author A.A., Author B.B. *Title of book** [Title of book]. Town, Publishing house, 2019, 500 p.

*Курсивом приводится транслитерация названия книги или журнала, а в квадратных скобках – перевод названия. Транслитерация осуществляется по единой системе – американской системе транслитерации.

Библиографическая ссылка – совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документе, необходимых и достаточных для общей характеристики, идентификации и поиска документа. Библиографические ссылки употребляют при:

- цитировании;
- заимствовании положений, формул, таблиц, иллюстраций;
- при перефразированном, недословном воспроизведении фрагмента чужого текста;
- необходимости отсылки к другому изданию, где более полно изложен вопрос;
- анализе опубликованных работ.

Библиографические ссылки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».

В тексте порядковый номер источника из списка литературы заключается в квадратные скобки. Номера страниц указываются в квадратных скобках только при использовании прямой цитаты. Все прямые цитаты должны быть взяты в кавычки.

В нашем журнале не допускается использование более трех ссылок одновременно. Если источников несколько, они отделяются друг от друга точкой с запятой (например, [1; 2] или [3; 7; 12]) или тире, если это три подряд идущих источника (например, [1–3] вместо [1; 2; 3]).

В случае, когда в тексте приводятся рисунки, схемы, таблицы из других литературных источников, необходимо указывать, откуда они были взяты. При этом после указания названия рисунка, схемы, таблицы в квадратных скобках указывают «Привод. по:» (приводится по), затем номер источника в списке литературы, из которого взят рисунок, схема, таблица, и через запятую – номер страницы, на которой в этом источнике помещен данный рисунок, схема, таблица.

Ситуация ссылки

Оформление в тексте

Прямое цитирование

[14, с. 236]

Изложение оригинальных мыслей без цитирования

[12]

Цитирование не по первоисточнику

[Цит. по: 14, с. 236]

Перечисление авторов, работавших над сходной проблемой

[5; 6; 18]

Приведение из другого литературного источника рисунка, схемы, таблицы

[Привод. по: 14, с. 236]

Примеры ссылок:

(1) Однако применение конуса C_{apto} не означает, что сверло с таким хвостовиком может работать с любой подачей свыше минимальной, рассчитанной по формуле (12). При больших подачах и, как следствие, больших крутящих моментах ограничение на значение подачи накладывает прочность инструмента [16; 17].

(2) Исходя из утверждения «изотермы вязкости часто имеют максимум при концентрациях, соответствующих составу интерметаллических соединений» [19, с. 232], можно предполагать наличие промежуточной фазы $\sim Al_{49}Cu$.

(3) **Рис. 3.** *Механические свойства литых сплавов [Привод. по: 8, с. 142]*