

Рекомендации по структуре и содержанию научной статьи

Обязательные элементы статьи (выделяемые в статье подзаголовками)

- 1. Введение.** Во введении формулируется актуальность исследования, описанного в статье. В подтверждение актуальности даются ссылки на статистические данные, нормативно-правовые акты, федеральные программы и т.д., вышедшие в последнее время. Они должны подтверждать значимость исследования, заинтересованность государства или общества в решении задачи.
Статью читают не только узкоспециализированные специалисты. Во введении стоит кратко изложить нынешнюю ситуацию в области исследования, ввести читателей в проблематику работы.
Приводится описание объекта исследования, могут быть кратко сформулированы цели и задачи исследования.
Введение может включать обзор литературы и постановку задачи, либо они могут быть выделены в отдельные разделы.
- 2. Обзор литературы.** Любая научная работа начинается с изучения литературы по предметной области, в том числе, обязательного анализа научных статей последних лет по данной тематике. Цель литературного обзора в статье – подтвердить отсутствие в литературных источниках решения данной задачи (в необходимом объеме). Поскольку до 90% научно-технических статей публикуется на английском языке, подробный и тщательный обзор англоязычных публикаций является безусловно обязательным. Также в обзоре необходимо указать предшественников, на исследованиях которых базируется работа. Обзор должен быть кратким по объему, но максимально полным по перечню источников. Отсутствие обзора современных зарубежных и российских публикаций не позволяет оценить научную новизну работы. Подробные требования к полноте и представительности обзора литературы смотрите [здесь](#).
- 3. Постановка задачи.** Постановка задачи должна вытекать из результатов обзора литературы и содержать перечень намеченных к решению задач. Основная задача статьи должна быть научной, а не инженерной, т.е. предполагать принципиально новое решение, метод и т.п., которые могут быть использованы для целого класса конструкций, материалов и т.п.
- 4. Методы и результаты (основная часть статьи).** Основная часть содержит предложение собственного решения поставленной задачи.
Доказательство работоспособности и конкурентоспособности предлагаемого решения подразумевает расчеты, экспериментальные данные, теоретический анализ.
Описывается выбранный метод исследования, принятые допущения и упрощения. Для экспериментальных исследований описываются условия и методика эксперимента, оценки погрешности измерения.
- 5. Дискуссия (обсуждение результатов).** Данный раздел включает интерпретацию полученных результатов. Желательно сравнение с другими существующими решениями по показателям эффективности. Здесь же необходимо указать на ограничения применения предлагаемого решения.
Практическая значимость и внедрение. Если решение еще не внедрено, необходимо указать, в каких областях оно будет применяться, указать на

необходимое обеспечение (программное, информационное, техническое, кадровое, организационное, юридическое и др.)

6. **Заключение.** В нем подводятся итоги изложенного в статье научного исследования. Заключение содержит нумерованные **выводы**. Выводы должны логически соответствовать поставленным в начале статьи задачам. Традиционно выводы делятся на три группы:

- выводы, имеющие форму «Показано, что...», «Получено...» кратко формулируют основные научные результаты статьи как установленные авторами зависимости (связи) между параметрами объекта исследования;
- выводы, имеющие форму «Предложено...», содержат предложения по использованию полученных научных результатов в способах расчета, в методиках, конструкциях, технологических процессах и т.п.;
- выводы, имеющие форму «Внедрено...», содержат сведения о практическом внедрении полученных научных результатов.

Необходимо отметить разницу между выводами и, например, результатами эксперимента. Численные результаты, полученные в ходе эксперимента, не могут входить в выводы, т.к. являются частным результатом. Выводом может быть полученная в ходе эксперимента зависимость или разработанная методика.

7. По возможности рекомендуется также публиковать информацию об **источниках финансирования** представленного исследования в каждой статье. Эта информация не только помогает расширить контекст для публикаций, но и служит подтверждением важности того или иного исследования.

Данная структура является настоятельно рекомендуемой, хотя некоторые элементы могут быть модифицированы, добавлены другие и т.п.

Общие рекомендации по написанию научной статьи

Статья для научного журнала строится по канонам, общим для произведений научного стиля. Например, структура статьи похожа на структуру диссертации. Принципиальные отличия статьи вытекают из ее небольшого объема. Во-первых, если диссертация содержит комплексное описание некой проблемы, то в статье обычно рассматривается один узкий вопрос, в качестве него может выступать одна из задач, поставленных в диссертации.

Во-вторых, статья обычно предназначена для более широкого круга читателей. Поэтому она должна быть написана более простым языком, чем диссертация. Научный стиль изложения сохраняется, но должны быть расшифрованы узкоспециальные термины, введение и заключение должны быть менее формальными, содержать информацию для более широкой аудитории.

1. Целью любой работы является разрешение определенной проблемы. Проблема представляет собой несоответствие фактической и желаемой ситуации. Если Вы не можете сформулировать проблему, не стоит писать статью.
2. Следите за логичностью изложения – читателю должно быть понятно, зачем каждая конкретная фраза присутствует в тексте.
3. Используйте метатекст – слова и выражения, упрощающие понимание текста для читателя. Метатекст – это несколько групп вводных слов, таких как «во-первых», «во-вторых», «таким образом», «иначе говоря», «с другой стороны» и т.п. Также к метатексту относятся некоторые предлоги, такие как «насчет», «что касается». Метатекст также может выражаться частями сложных предложений, например: «Далее отметим, что...», «Обратим внимание на тот факт, что...».
4. Отличие научной статьи от рекламной состоит в том, что никакая технология, материал или проектное решение не может быть лучшим во всех возможных областях применения. Объект нужно рассматривать критически, и его

недостатки, недостаточную изученность или ограниченность применения тоже стоит отметить в статье.

Технические требования к статьям для нашего журнала смотрите [здесь](#).

Методика написания статей изложена во многих источниках. Примером могут служить публикации:

1. Левин Б. Статья о том, как писать научные статьи [Электронный ресурс] // ПОИСК - газета научного сообщества. URL: http://www.young-science.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=514&Itemid=51.
2. Луценко Е.В., Лойко В.И. Методика написания статей в Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета [Электронный ресурс] // Научный журнал КубГАУ. 2007. №27(3). URL: <http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf>.
3. How to... structure your article [Электронный ресурс] / Emerald. URL: <http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/structure.htm>.