

## 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](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>.