

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

IMRAD

Название

Название – одно из важнейших составляющих статьи: оно может быть включено в библиографии и предметные указатели, внесено в библиографические базы данных и процитировано в других статьях.

Характеристики грамотно составленного названия:

- **Содержит до 12 слов;**
- Простое для понимания;
- Конкретно и точно описывает содержание статьи;
- Не содержит аббревиатур и жаргонизмов;
- Не содержит глаголов;
- Не содержит слов и словосочетаний с отсутствием научного подтекста, таких как “Заметки о...”, “Исследование про...”.
- Описывает предмет исследования, а не его результаты;
- Соответствует стилистическим требованиям журнала.

Аннотация

Аннотация - это краткая версия полной статьи, содержащая 150–250 слов.

Начинается с обоснования и целей и сообщает об использованных методах и основных результатах, включая все обнаруженные факты, а также основные выводы и их значение.

Аннотация не должна содержать:

- Аббревиатур и акронимов;
- Ссылки на таблицы или графики, цитаты;
- Формулировки общего характера.

1 Введение

Введение определяет характер и объем изучаемых вопросов, связывает их с ранее проделанными исследованиями (обычно путем краткого обзора литературы, имеющей прямое отношение к предмету изучения). Используются формулировки “Исследования показали...” или “Было выявлено...”.

Введение поясняет цели исследования (“Целью настоящего исследования является...”) и даёт определение специальным терминам и сокращениям, которые будут использоваться в дальнейшем.

Введение логически подводит к гипотезе или основной теме статьи.

Не констатируйте общеизвестные и очевидные факты.

2 Материалы и методика исследований.

Цель этого раздела – описать, когда, как и какая именно работа была проделана, как были проанализированы и представлены полученные данные.

Раздел должен содержать всю информацию, необходимую для того, чтобы другой исследователь мог интерпретировать и фактически повторить исследование.

Данная часть должна содержать:

- Описание места проведения исследования (климат, почва и т. д., если эта информация значима);

- Использованные материалы с точными техническими характеристиками;
- Гипотезы и их обоснование;
- Статистические и математические методы, используемые для анализа и обобщения полученных данных.

Применяемые методы необходимо детально описать в хронологическом порядке.

Общепринятые и стандартные методы можно просто упомянуть или описать со ссылкой на источник.

Если метод новый, его следует описать подробно.

3 Результаты

В этом разделе представлены новые знания; следовательно, это ключевая часть статьи. Результаты должны быть представлены предельно ясно, так как от этого раздела зависит ценность работы.

Результаты проще всего отследить, если они представлены в том же порядке, что и цели, представленные во введении.

Некоторые рекомендации по представлению результатов:

- Опишите результаты просто и четко;
- Предоставляйте только специфическую и характерную информацию;
- Избегайте большого объема данных; чтобы было проще сопоставить полученные результаты, сведите их к статистически проанализированным сводным формам и представьте в виде таблиц или рисунков.
- Выводы, представленные в таблицах и графиках, могут быть описаны в тексте только в том случае, если они имеют исключительную значимость;
- Невыясненная информация может быть упомянута только в том случае, если она полезна для интерпретации результатов;
- Включайте только те таблицы и рисунки, которые понятны и необходимы для демонстрации.

Таблицы и рисунки являются неотъемлемой частью качественно написанной научной работы. В то время как таблицы представляют точные показатели, графики показывают тенденции и особенности.

Графики и таблицы не должны содержать одинаковые данные.

4 Обсуждение

Именно здесь авторы объясняют смысл и значение полученных результатов. Этот раздел объединяет все вышесказанное, обосновывает важность и актуальность работы, поэтому является самым новаторским и трудным.

Умение автора интерпретировать полученные результаты в свете известных фактов и использовать их в качестве доказательств для новаторских объяснений наблюдаемого явления должно раздвинуть границы знаний и вызвать энтузиазм читателя. Без такой увлекательной дискуссии читатель может уйти со словами “Ну и что?” и перейти к другим, более интересным работам.

Корректно написанный раздел “Обсуждение” должен:

- Основываться на вопросы, поставленные в разделе “Введение”;
- Не упоминать выводы, упомянутые в источниках из списка литературы;
- Показывать, как результаты и интерпретации согласуются или не согласуются с текущими знаниями по предмету, т. е. с ранее опубликованными работами;
- Объяснять теоретическую основу наблюдаемых результатов;
- Указывать на значимость полученных результатов;

- Предлагать исследования для дальнейшего изучения предмета;
- Упомянуть только те результаты, которые были получены в данном исследовании.
- Избегать обобщений и предположений, которые не подтверждаются представленными результатами.

Несоответствие между заявленными целями и обсуждением/выводами является очень распространенной ошибкой во многих рукописях.

Часто авторы делают поверхностные заявления, такие как “эта работа согласуется с работой автора X (работа какого-то неизвестного автора)”, как будто цель исследования состояла в том, чтобы увидеть, согласуются ли результаты с работой какого-то другого автора, опубликованной 20 или более лет назад.

Еще одной распространенной проблемой в дискуссионных секциях является тенденция отходить от заявленных целей и пытаться ‘решить все проблемы’.

Вот пример того, как по-разному можно интерпретировать результаты, полученные в ходе исследования:

История о научном эксперименте в начальной школе об опасности алкоголя: Учитель поставил перед учениками два стакана - в одном была вода, в другом - водка. В каждый стакан бросили по червячку. Червь в водке умер мгновенно, а червь в воде весело плавал вокруг. Когда учитель спросил учеников, что показал эксперимент, маленький Джонни выкрикнул: “Если ты будешь пить водку, у тебя не будет червей.”

Заключение

Данный раздел содержит выводы, которые были сделаны из полученных результатов и последующего обсуждения.

Здесь нужно не повторять результаты, а излагать четко сформулированные выводы исследования и кратко предлагать будущие направления исследований в этой области на основе результатов, представленных в статье.

В плохо написанных работах часто встречаются такие фразы, как: “Прежде чем делать выводы, необходимо провести дополнительные исследования”. Зачем публиковать статью, из которой не следует никакой вывод?

Список литературы

Ссылки в тексте цитируются в квадратных скобках [1]. Две и более ссылки одновременно могут быть заключены в одни скобки [3, 4]. Ссылки должны быть пронумерованы в том порядке, в котором они цитируются в тексте (например, «как обсуждалось Смитом [9]»; «как обсуждается в другом источнике [9, 10]»). Все ссылки должны быть процитированы в тексте; в противном случае эти ссылки будут автоматически удалены. Рекомендуемое количество ссылок: 15-25. Цитируемые статьи должны быть не старше 15 лет!

Цитируется в сокращении Springer