



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



КАК ОПУБЛИКОВАТЬ СТАТЬЮ В ИНОСТРАННОМ ЖУРНАЛЕ

методическое пособие

МОСКВА, 2015

Методическое пособие разработано в помощь преподавателям, докторантам, аспирантам и магистрантам, занимающимся научно-исследовательской деятельностью. В пособии содержатся рекомендации о том, как подготовить рукопись научной статьи, чтобы она соответствовала стандартам, принятым в международной системе научных публикаций. Консалтинговую поддержку при отборе и подготовке материалов оказала преподаватель Университета Больцано и Трентского университета, доктор Линн Мастеллотто (автор учебного курса и монографии «Английский язык для научных публикаций»).

Содержание

Введение	3
Выбор журнала	5
Системы рецензирования	5
Индексы цитирования.....	6
Что такое импакт-фактор?	6
Индекс Хирша (h-индекс).....	8
Практические советы по выбору журнала.....	9
Структура научной статьи	12
Система IMRaD	12
С чего начать? От идеи к статье.....	15
Концепция	15
Переосмысление результатов	16
Целевая аудитория	16
Инструкции для авторов	17
Заголовок.....	19
Колонтитул.....	21
Список авторов	22
Аннотация (Abstract)	24
Ключевые слова (Keywords).....	25
Введение (Introduction)	26
Методы (Methodology / Materials and methods)	27
Результаты (Results).....	28
Обсуждение (Discussion)	30
Благодарности (Acknowledgements)	32
Библиография (References)	33
Библиографическое программное обеспечение.....	34
Способы оформления библиографических ссылок.....	34

Электронные источники	35
Источники на иностранных языках.....	35
Академическая этика: как избежать плагиата.....	37
Вычитка и оформление статьи	41
Окончательная проверка	42
Вычитка на уровне отдельных предложений	44
Трудности перевода	44
Подача рукописи	46
Почему статью не приняли к публикации?.....	49
Последние шаги после получения положительного ответа	50
Приложение 1: Как написать статью... за 40 шагов.....	51
Приложение 2: Что нужно и чего нельзя делать при написании научной статьи .	54
Список литературы	55

Введение

Публикация научных статей в авторитетных зарубежных журналах – задача непростая и, пожалуй, самая трудоемкая часть работы современного исследователя. С каждым годом развитие карьеры современного ученого все больше зависит от числа опубликованных им научных статей. При этом в большинстве стран сейчас оценивается не столько качество работ исследователя и их влияние на развитие науки, сколько количество его публикаций. В результате этого возникает так называемый синдром «публикуйся или погибни» (publish or perish). Конкуренция среди ученых растет. Автором любого открытия считается тот, кто успел первым опубликовать результаты в достаточно заметном научном журнале.

Разумеется, в основе любой качественной статьи должны лежать в первую очередь актуальные и значимые результаты. Однако очень важна и их «упаковка». Не всегда хорошо написанная статья отражает релевантные научные результаты, но верно и обратное: незаурядные научные достижения могут затеряться на фоне абсолютно неудобочитаемого текста. В итоге талантливые ученые не получают должного признания просто потому, что они не способны представить свои результаты в виде, приемлемом для авторитетных научных журналов. Особенно часто с этой проблемой сталкиваются те, для кого английский язык не является родным.

Навыки, необходимые непосредственно в процессе исследования и при написании научной статьи, во многом совпадают: в первую очередь, это способность к планированию и самоорганизации, внимание к мельчайшим деталям. В то же время требуются и другие умения, которые в процессе исследовательской работы освоить невозможно. Проблема усугубляется в том случае, если ученый планирует представить свои знания на неродном языке. Даже если вы освоили сложную область науки, провели уникальные эксперименты и получили интересные результаты, задача составления связного научного описания проделанной работы, да еще и на иностранном языке и с

соблюдением множества жестких требований, которые предъявляет любой авторитетный журнал, может показаться практически неосуществимой.

Сегодня английский язык стал общепринятым языком распространения научных данных и преподавания на высших уровнях образования. Карьерные возможности ученого все сильнее зависят от его способности представлять свои исследования на английском языке на международных конференциях и публиковаться в англоязычных журналах с высоким импакт-фактором.

Цель этого пособия – дать читателю представление о том, каким образом следует подходить к написанию научной статьи, чтобы с минимальными усилиями подготовить ее к публикации в зарубежном (в первую очередь англоязычном) журнале. Даже в том случае, если ваш уровень владения английским языком заставляет вас прибегнуть к помощи переводчика, вы значительно облегчите его работу, если изначально будете соблюдать общепринятые правила и подходы, которые уже давно стали обязательными для зарубежных исследователей: ведь даже при поверхностном знакомстве с англоязычными научными журналами нетрудно заметить, что стилистика и формат подачи информации в них во многом отличается от того, что мы привыкли видеть в большинстве отечественных публикаций.

В пособии рассматривается наиболее общепринятая за рубежом структура научной статьи, от перечня ее основных ее разделов до принципов представления информации в абзаце. Вы ознакомитесь с рекомендациями зарубежных авторов о том, как выстраивать весь процесс написания статьи, от первого плана-черновика до вычитки и редактирования готовой работы.

Кроме того, мы поговорим о том, на что стоит обратить внимание при выборе журнала, в который вы отправите рукопись, каким образом подготовить статью к публикации и как правильно составить сопроводительное письмо в редакцию. Поскольку статьи принимаются журналами без каких-либо замечаний лишь в очень редких случаях, отдельный раздел пособия посвящен тому, как правильно реагировать на критику рецензентов и редакции и что делать в том случае, если, несмотря на все ваши усилия, работа не принята к публикации.

Выбор журнала

Если у вас еще нет достаточного опыта написания статей для зарубежных изданий, рекомендуется выбрать журнал, в который вы отправите вашу работу, еще до того, как вы начнете ее писать. У каждого из тысяч научных журналов собственный формат и собственные требования, которые, как правило, более или менее подробно описываются в так называемых «Инструкциях для авторов» (Instructions to Authors). Если вы с самого начала ознакомитесь с этими правилами, то сможете применять их уже в процессе подготовки черновика статьи, что позволит сэкономить время на ее редактирование.

Ежегодно выходят в свет тысячи научных журналов. С одной стороны, это не может не обнадеживать: ведь это значит, что хотя бы в одном из них вашу работу наверняка опубликуют. Издательские дома получают неплохие прибыли, продавая подписки библиотекам и образовательным учреждениям, поэтому им постоянно нужен контент, которым можно заполнять номер за номером. Но все же не стоит целить слишком низко: в первую очередь попытайтесь опубликовать вашу работу в самых авторитетных журналах в вашей области исследования.

Репутацию журнала в любой области определяют четыре основных фактора:

- методы рецензирования статей (наличие или отсутствие процедуры экспертной оценки);
- вхождение в ключевые индексы цитирования и положение в них;
- репутация редактора и редакционного совета;
- среднее время, которое проходит от подачи статьи до ее публикации.

Системы рецензирования

Основным фактором обеспечения качества публикаций в научном сообществе является экспертное рецензирование. То, каким образом проводится оценка, играет важнейшую роль при определении репутации журнала. Журнал «высшей лиги», скорее всего, передаст вашу работу на рецензирование четверым

высококвалифицированным специалистам в вашей предметной области, причем решение о публикации будет принято при условии, что трое из них положительно оценят работу. В лучших журналах используется принцип двойного слепого рецензирования, что означает, что рецензентам неизвестно имя автора статьи и, в свою очередь, отзывы передаются автору без указания имен рецензентов.

По мере продвижения вниз по иерархии требования к публикациям становятся все менее строгими. Журнал, заслуживающий оценки «выше среднего», привлекает к рецензированию двух-трех специалистов и принимает решение о публикации на основе двух положительных отзывов. Издания, стоящие еще ниже в иерархии, не проводят независимую оценку, довольствуясь мнением редакционного совета или вовсе не подвергая работы рецензированию; часто такие журналы используются недобросовестными авторами для искусственного завышения количества цитирований, имеют определенную идеологическую направленность или получают прибыль только за счет того, что публикуют работы на платной основе.

Индексы цитирования

Публикация идей и открытий не является (во всяком случае, не должна являться) конечной целью исследователя. Самая важная задача ученого – внести значительный вклад в науку, оказать влияние на ее развитие. В противовес принципу «публикуйся или погибнешь» можно сказать, что девиз настоящего исследователя – «внеси вклад или погибни».

Вклад исследователя и качество его работ можно измерить различными способами. Помимо экспертной оценки, наиболее распространенными наукометрическими показателями являются оценка по импакт-фактору и индекс цитирования.

- Что такое импакт-фактор?

Импакт-фактор (impact factor, IF) научного журнала – это численный показатель, отражающий среднее количество цитирований статей, опубликованных в научном журнале за определенный период. Он часто используется в качестве показателя оценки влияния того или иного журнала в определенной предметной области: считается, что журналы с более высоким импакт-фактором обладают наибольшим авторитетом.

Понятие импакт-фактора ввел в 1960-х годах Юджин Гарфилд, основатель Института научной информации в США (в 1992 году Институт был поглощен корпорацией Thomson Reuters, однако принципы расчета импакт-факторов остались неизменными). Импакт-факторы рассчитываются для индексируемых журналов ежегодно, начиная с 1975 года; результаты публикуются в отчете Journal Citation Report. В настоящее время поисковая платформа Thomson Reuters Web of Science (<http://wokinfo.com>, предыдущее название – Web of Knowledge) индексирует более 12 тысяч журналов, посвященных естественным, общественным и гуманитарным наукам.

Расчёт импакт-фактора основан на трёхлетнем периоде. Например, импакт-фактор журнала в 2014 году (I_{2014}) вычислен следующим образом:

$I_{2014} = A/B$, где: A — число цитирований в течение 2014 года в журналах, отслеживаемых Институтом научной информации, статей, опубликованных в данном журнале в 2012—2013 годах; B — число статей, опубликованных в данном журнале в 2012-2013 годах. Для новых журналов импакт-фактор иногда рассчитывается только для двухлетних периодов.

Использование импакт-фактора как объективного показателя качества научных исследований нередко подвергается критике. Во-первых, этот показатель непрозрачен и монополизирован, и результаты его расчета невозможно воспроизвести в ходе независимого аудита. Во-вторых, заинтересованность журналов в повышении импакт-фактора приводит к выбору редакционной политики, не всегда благоприятной для авторов и читателей. Критики этого метода оценки также указывают на то, что число цитирований, как и число

публикаций, далеко не всегда адекватно отражают качество научных исследований.

- Индекс Хирша (h-индекс)

В отличие от импакт-фактора, который оценивает значимость журналов, но не отдельных исследователей или организаций, индекс Хирша, также известный как h-индекс, представляет собой библиометрический инструмент для измерения научной продуктивности и количества цитирований конкретных исследователей, групп исследователей и научных организаций.

Впервые этот показатель был предложен в 2005 году ученым из Калифорнийского университета в Сан-Диего (США) Хорхе Хиршем для оценки качества работ физиков-теоретиков. H-индекс вычисляется на основе распределения цитирований публикаций исследователя.

Учёный имеет индекс h , если h из его N_p статей цитируются как минимум h раз каждая, в то время как оставшиеся $(N_p - h)$ статей цитируются не более, чем h раз каждая. Иными словами, ученый с индексом h опубликовал h статей, на каждую из которых сослались как минимум h раз.

Индекс Хирша предназначен для того, чтобы получить более адекватную оценку научной продуктивности исследователя, чем дают такие простые характеристики, как общее число публикаций или цитирований. Однако индекс эффективен лишь при сравнении учёных, работающих в одной области исследований, поскольку подходы к цитированию в разных отраслях науки могут значительно различаться. Следует также отметить, что индекс Хирша растет по мере увеличения количества цитирований и, таким образом, во многом зависит от научного стажа автора.

Исследования самого Хирша показывают, что разработанный им индекс обладает высокой предсказательной силой: например, ученые с наиболее высоким

значением h имеют максимальный шанс на получение Нобелевской премии или других престижных научных наград.

Практические советы по выбору журнала

Для того, чтобы составить максимально полное представление обо всем спектре научных журналов в вашей предметной области, можно воспользоваться сводными научными рейтингами в Интернете. Один из самых удобных инструментов для этого – система SCImago (<http://www.scimagojr.com/journalrank.php>), которая позволяет бесплатно и без регистрации просмотреть данные об огромном количестве журналов. При этом возможна сортировка по предметной области (общей или более специализированной), странам или регионам, годам выпуска и различным рейтинговым показателям. Помимо рейтингов, в базе имеется краткая информация о каждом журнале (издательство, тираж, тематика, доля иностранных публикаций и т.д.).

Несколько советов по выбору журнала для публикации¹

- Обсудите ваше решение с коллегами
- Просмотрите несколько десятков журналов, прежде чем остановиться на одном из них
- Оцените соответствие вашей работы общей тематике и стилистике журнала
- Подумайте, интересна ли ваша тема целевой аудитории журнала
- Оцените импакт-фактор и индекс цитирования
- Взвесьте соотношение престижности журнала и вероятности того, что вашу статью опубликуют; подумайте о том, сколько времени может пройти от подачи статьи до ее публикации
- Объективно оценивайте свои возможности
- Если вы получили отказ, не расстраивайтесь, а приступайте к поиску следующего журнала

Чтобы понять, с какой вероятностью тот или иной журнал опубликует вашу работу, можно начать с внимательного изучения самых свежих из доступных вам выпусков. Ознакомьтесь с выходными данными (в том числе с заявлением о целях и предметной области журнала), прочитайте Инструкции для авторов и просмотрите содержание. Со временем журналы, во-первых, становятся все более узко специализированными, во-вторых, периодически меняют предметную область (что необходимо хотя бы потому, что наука не стоит на месте), поэтому необходимо удостовериться, что журнал, в который вы планируете отправить рукопись, в последнее время публикует именно работы, схожие с вашей по стилистике и области исследования.

¹ Peat, Jennifer. *Scientific Writing: Easy When You Know How*. London: BMJ Books, 2010.

Неудачный выбор журнала может повлечь за собой три основных варианта развития событий:

Во-первых, рукопись могут просто вернуть вам с пометкой «не подходит для публикации». Такое решение часто принимается уже после рецензирования, что означает, что вы можете получить неутешительный ответ через недели и даже месяцы после подачи рукописи.

Во-вторых, рукопись может получить негативные отзывы лишь потому, что рецензенты (как и редакционный совет) недостаточно хорошо знакомы с вашей областью специализации. При этом вполне вероятно, что при более внимательном подходе к выбору вы бы легко нашли журнал, который более соответствовал бы выбранной вами тематике. В наименее благоприятном случае вы получите ряд критических замечаний от недостаточно разбирающихся в вашей области рецензентов и потратите массу усилий на то, чтобы «улучшить» вашу работу, даже если на самом деле она не нуждается в исправлениях.

Наконец, предположим, что статью все же примут к публикации. Однако ваша радость будет недолговечной, если в итоге окажется, что никто из исследователей, работающих в близкой вам области, не читает выбранный журнал. Таким образом, по сути, никто не узнает о полученных вами результатах. Это еще один повод посоветоваться с коллегами до того, как вы примете решение о выборе того или иного журнала.

Остановимся еще на двух практических моментах, которые необходимо учитывать. Во-первых, многие журналы сегодня требуют обязательной подачи рукописи и других материалов в электронной форме. Правила представления материалов при этом могут быть достаточно сложными, особенно в случае, когда в статье используются рисунки или таблицы. Внимательно ознакомьтесь с Инструкциями для авторов, чтобы удостовериться, что вы в состоянии подать все документы в требуемом формате. Во-вторых, вы можете обнаружить, что выбранный журнал принимает статьи к размещению только на платной основе. В некоторых зарубежных изданиях стоимость публикации доходит до ста или более долларов за страницу. Заранее оцените, сможете ли вы позволить себе подобную роскошь, и не стоит ли поискать другой журнал.

Структура научной статьи

Доступность, понятность и привлекательность статьи для издателей во многом зависит от того, обладает ли она четкой логической структурой. Статья, в которой ценные результаты скрываются за запутанной структурой изложения материала, имеет столь же мало шансов на публикацию, как и прекрасно написанная статья, не содержащая сколь-либо ценных результатов.

Молодые ученые, особенно те, для кого английский язык не родной, часто ошибочно полагают, что наилучший способ добиться того, чтобы их статью приняли к публикации, заключается в имитации тяжеловесного, нечитаемого стиля, который они нередко встречают в учебниках. Это совсем не так. На самом деле вашу статью будут публиковать и, что еще более важно, читать в том случае, если она написана простым, понятным языком, обладает четкой структурой и хорошо аргументирована.

Обычно выделяют три структурных уровня научной статьи: макроуровень (разделы), мезоуровень (абзацы) и микроуровень (предложения). Большинство журналов предъявляют жесткие требования как минимум к макроуровню, хотя все чаще обращают внимание также и на принципы построения отдельных абзацев. Ниже мы рассмотрим наиболее общепринятую систему представления информации в англоязычных научных статьях, а также коснемся требований к структуре абзацев.

Система IMRaD

Современный ученый, который следит за достижениями в выбранной сфере исследования, должен регулярно просматривать огромное количество научных работ. Неудивительно, что и сами ученые, и редакторы научных журналов предпочитают статьи, в которых данные представлены в стандартизированной, логичной и понятной форме и заключены в структуру, хорошо знакомую читателю.

Наиболее распространенная в англоязычных странах система организации информации в научной статье получила название IMRaD или IMRD (Introduction, Methodology (Materials and Methods), Results, and Discussion – введение, методы (или «материалы и методы»), результаты и обсуждение). Эта система впервые была предписана в качестве стандарта Американским национальным институтом стандартизации (American National Standards Institute) в 1972 году и до сих пор сохраняет неизменную популярность.

Логика подачи информации в научной статье следует принципу «песочных часов»: от общего к частному и затем снова к общему. Во введении автор переходит от обзора литературы и последних достижений в выбранной области исследования к имеющимся пробелам и, наконец, к постановке конкретной задачи; разделы «Материалы» и «Методы» связаны исключительно с решением этой задачи; заключение (которое может называться Discussion («Обсуждение») или Conclusions («Выводы»)) начинается с анализа полученных результатов, переходит к сравнению полученных выводов с уже имеющимися научными знаниями в данной области и завершается предложениями о дальнейших возможных направлениях исследования, как для автора статьи, так и для всего научного сообщества.

Базовый порядок IMRaD настолько логичен, что все чаще применяется для любых текстов описательного характера. Вне зависимости от того, пишем ли мы статью о химии, археологии, экономике или уличной преступности, формат IMRaD будет наилучшим вариантом в большинстве случаев. Его бесспорное преимущество в том, что он хорошо знаком читателям и издателям зарубежных научных журналов, благодаря чему они смогут легко и быстро воспринять предложенный вами материал.



Элементы научной статьи и взаимосвязи между ними: система IMRaD²

Конечно, система IMRaD – не единственная из возможных, но тем не менее отклонения от нее в конкретных журналах, как правило, незначительны. Например, разделы «Результаты» и «Методы» могут меняться местами; разделы

² Hengl, Tomislav, and Mike Gould. The Unofficial Guide for Authors: Or How to Produce Research Articles Worth Citing. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

«Результаты» и «Обсуждение» могут объединяться (в этом случае анализ каждого из полученных результатов следует непосредственно за его описанием). Если научная статья не основана на эксперименте, а направлена на построение модели, раздел «Методы» заменяется описанием теоретической базы исследования.

Для того, чтобы при написании статьи с самого начала не отходить от жесткой структуры IMRaD (или другой подобной структуры, заданной выбранным научным журналом), удобнее всего выделить для каждого элемента статьи отдельный раздел документа или даже отдельный файл.

С чего начать? От идеи к статье

■ Концепция

Некоторые авторы рекомендуют начинать написание научной статьи с подготовки одностраничного документа-концепции. В нем содержатся тема, перечень авторов с указанием вклада и обязанностей каждого из них, основные идеи и предположения, технические детали экспериментального исследования. При разработке концепции стоит уделить внимание следующим вопросам:

- Насколько актуальна выбранная тема?
- Какова целевая аудитория?
- Каковы самые сильные стороны работы?
- Каким образом вы планируете доказать вашу гипотезу? Убедительными ли окажутся ваши доказательства?
- Достаточно ли у вас ресурсов для того, чтобы провести необходимые эксперименты и обработать данные?
- Каков список авторов статьи и какие обязанности возложены на каждого из них?
- В каком формате (бумажном или электронном) вы планируете опубликовать статью?

- Переосмысление результатов

Даже если первый эксперимент подтверждает ваши предположения, не стремитесь к публикации результатов сразу же после их получения. Не спешите: попробуйте переосмыслить результаты, при необходимости повторите эксперимент. В наихудшем варианте развития событий вы сразу после выхода статьи обнаружите, что некоторые результаты неверны или некорректно интерпретированы. Не стоит вредить собственной карьере ради одной публикации.

Некоторые авторы настолько нетерпеливо стремятся как можно скорее опубликовать свою работу, что скрывают результаты, которых они не ожидали или не могут объяснить. Такая порочная практика приводит к ряду негативных последствий как для самих авторов, так и для научного сообщества в целом. Ведь нередко самые значимые открытия таятся именно в тех результатах, которые не удается объяснить с первого раза. Вы не сможете добиться значительных достижений, если слишком уверены в своих результатах и слишком рутинно подходите к работе. По этой же причине необходимо сохранять гибкость и быть готовым изменять основную тему статьи в зависимости от того, какой из полученных результатов вы и ваши соавторы посчитаете наиболее интересным.

- Целевая аудитория

Итак, вы провели ряд экспериментов, проверили все ваши вычисления и полностью уверены в полученных выводах. Сейчас самое время изучить вашу аудиторию, то есть тех, кто будет читать и оценивать вашу работу. Лучший способ - это сделать доклад о предварительных результатах исследования на научной конференции или семинаре (а заодно и познакомиться с потенциальными рецензентами). Таким образом вы сразу поймете, какие из ваших идей коллеги готовы принять, а какие подвергнут суровой критике. Если же ваш доклад не вызовет ни одного вопроса – это плохой знак. Либо тема не интересна вашим коллегам, либо вы сформулировали результаты таким образом, что их невозможно понять. Если вы видите, что аудитория утомлена, это значит, что вы

представили слишком много идей одновременно; скорее всего, и статья получится перегруженной. Не забывайте о принципе «лучше меньше, да лучше»! Исследования показывают, что в среднем более высокие наукометрические показатели получают короткие статьи, сосредоточенные на узкой предметной области.

- Инструкции для авторов

Не забывайте: какими бы оригинальными ни были ваши исследования, сейчас ваша основная цель – написать статью, стиль и формат которой идентичны работам, уже опубликованным в выбранном вами издании. Поэтому без тщательного изучения Инструкций для авторов не обойтись. В некоторых журналах инструкции публикуются только в одном выпуске в год, в других – в каждом выпуске. Многие журналы в последнее время предпочитают указывать только ссылку на адрес размещения инструкций в Интернете.

Вне зависимости от того, где вы обнаружили Инструкции для авторов – в бумажном выпуске журнала или онлайн – вам потребуется их распечатка или ксерокопия для того, чтобы они постоянно были под рукой на любом этапе работы над статьей. Возьмите маркер-текстовыделитель или красную ручку и подчеркните все конкретные требования к оформлению текста статьи. Затем перечитайте инструкции еще раз, обращая особое внимание на выделенные вами места. Все это может показаться вам пустой тратой времени, однако опыт показывает, что несоблюдение самых простых правил может значительно задержать публикацию работы.

Старайтесь не выходить за рамки рекомендуемого объема для каждого из разделов. Объем всей статьи не должен превышать 2-2,5 тысячи слов, что соответствует примерно 8-10 страницам. Некоторые журналы задают еще более жесткие рамки – от четырех до шести страниц, включая таблицы и рисунки.

Рекомендуемые объемы разделов научной статьи по системе IMRaD³

Раздел	Примерный объем в черновом варианте статьи (формат А4, кегль 10-12, полуторный интервал)
Введение	1 страница
Методы	2-3 страницы
Результаты	2-3 страницы
Таблицы и рисунки	3-6 таблиц или рисунков
Обсуждение	2-3 страницы
Библиография	20-35 источников
Весь документ	12-20 страниц

Конечно, вы можете написать 30-40 страниц, вместив в них все, что вы знаете о выбранной теме, однако впоследствии вам все равно либо придется самостоятельно сокращать и заново структурировать весь текст, либо за вас это сделают рецензенты и редакторы. Не забывайте, что цель вашей работы – ответить на конкретный вопрос или выполнить конкретную исследовательскую задачу. Достаточно объяснить, почему вы взялись за исследование, рассказать о проведенных экспериментах и используемых методиках и предоставить данные, необходимые для обоснования сделанных выводов. Не отклоняйтесь от заданной цели. Читателям не нужно знать абсолютно все, что знаете вы в вашей области исследования; предоставьте им лишь ту информацию, которая необходима для понимания ваших результатов.

³ Peat, Jennifer. *Scientific Writing: Easy When You Know How*. London: BMJ Books, 2010.

Заголовок

Размышляя о будущем заголовке вашей статьи, не забывайте об одном существенном факте: всю вашу работу целиком прочтут, скорее всего, немногие, но заголовок увидят тысячи людей, будь то в самом журнале, в библиотечном каталоге или поисковой системе. Листая журнал или просматривая его содержание, ни один читатель не вернется к статье со скучным, непонятным или неинформативным названием. Кроме того, статья с неудачно подобранным заголовком легко затеряется в автоматизированных библиотечных базах данных и станет недоступной для целевой аудитории.

Редко встречаются слишком короткие названия статей. Обычно они, наоборот, чрезмерно длинные. Как ни парадоксально, чем длиннее заголовок, тем менее осмысленным он нередко оказывается. Иногда максимальная длина заголовка указывается в Инструкциях для авторов, но даже если это не так, постарайтесь сформулировать его максимально кратко. Не пытайтесь обобщить в заголовке все полученные вами результаты и сделанные выводы. Лучшие заголовки представляют собой короткие повествовательные предложения, описывающие основной вывод работы.

В большинстве чрезмерно длинных названий содержатся «мусорные» слова. Чаще всего именно с них начинается название, например, «Исследование», «Изучение», «Некоторые замечания» и т.д. В названиях статей не должны содержаться аббревиатуры и сокращения, формулы, профессиональные жаргонизмы. В неинформативных названиях часто встречаются необычные аббревиатуры, которые автор расшифровывает только в самом тексте. Кроме того, несмотря на то, что ваши результаты получены в процессе оригинального исследования и по определению являются новыми, предпочтительно не использовать в названии такие слова, как «первый» или «новейший».

Базовые принципы составления заголовка статьи⁴

Для количественных исследований:

Стандартный формат заголовка выглядит так: «Тема / Вопрос: методика / тип исследований» с указанием выборки и условий исследования.

Для качественных исследований:

Возможны вариации, однако основной принцип сохраняется.

Следует избегать:

- абстрактных заголовков, содержащих пространные цитаты и выдержки из текста;
- неоднозначных формулировок или банальностей.

Попытайтесь упомянуть в заголовке:

- экспериментальную выборку или теоретическую основу исследования;
- использованные методики;
- ключевой результат или результаты;
- если применимо, междисциплинарный или международный характер исследования;
- инновационность используемой методики или аналитического подхода.

Пытаясь исправить скучный, запутанный или не содержащий полезной информации заголовок, задайте себе два вопроса: «Каков основной вывод, который я делаю в этой работе? Как бы я в одном предложении объяснил коллеге, о чем эта статья?» В ответах на эти вопросы как раз и содержится основа хорошего заголовка.

⁴ Pringle, Chris. How to get published in scientific journals. [URL: http://www.phdacademy.org/phdc2011_files/PhDC-Writing-for-publication.pdf]

Наконец, прежде чем перейти к дальнейшей работе, проверьте, не требует ли выбранный вами журнал указать источники финансирования вашего исследования в сноске к заголовку.

- Колонтитул

В верхней части каждой страницы в большинстве журналов находится краткий колонтитул. Как правило, в Инструкциях для авторов указывается максимально допустимое число знаков в колонтитуле статьи (обычно 50-60). В большинстве случаев необходимо считать не только буквы, но и пробелы.

Шансов на то, что редакция пойдет вам навстречу и разрешит увеличить длину колонтитула, крайне мало, в связи с чем перед вами встает непростая задача: дополнительно сократить и без того короткий заголовок. Какова же функция колонтитула?

Когда читатель пролистывает журнал, его внимание может привлечь какой-либо график или таблица. Бросив взгляд на колонтитул, читатель сразу поймет, стоит ли возвращаться к началу статьи и читать ее целиком, или же тематика работы ему не так интересна. Поэтому желательно использовать в колонтитуле хотя бы несколько слов из заголовка, но при этом не сокращать его за счет аббревиатур, которые могут быть непонятны читателю.

Обобщим основные правила составления колонтитула: его длина не должна превышать указанную в Инструкциях для авторов; в него должны входить ключевые слова из заголовка статьи; в нем нельзя использовать нестандартные сокращения. Если вам кажется, что все эти правила соблюсти невозможно, стоит задуматься о смене самого заголовка статьи.

Список авторов

Казалось бы, самая простая часть работы над научной статьей – это перечисление ее авторов... но это верно далеко не всегда. Известны случаи, когда между спокойными, компетентными учеными разыгрывались настоящие войны из-за несогласия по поводу того, кто должен стоять первым в списке соавторов научной работы.

Каков же правильный порядок? К сожалению, не существует единого общепринятого ответа на этот вопрос. В сфере точных наук многие исследователи предпочитают перечислять фамилии в алфавитном порядке, что кажется весьма разумным, однако пока не получило широкого распространения, особенно в США. Некоторое время назад в конце списка обязательно указывался руководитель лаборатории, независимо от того, принимал ли он непосредственное участие в исследовании. В результате последнее место в списке авторов обрело определенный престиж: предполагалось, что именно последний из перечисленных соавторов внес наиболее значительный вклад.

Однако сегодня все же чаще указывают первым соавтора, который выполнил большую часть работы над статьей (даже если он является студентом, а его соавтор – руководителем научной организации или даже нобелевским лауреатом). В любом случае, о порядке перечисления соавторов следует договориться и принять единогласное решение еще до начала проведения исследования.

Принципы оформления списка авторов могут различаться в зависимости от журнала. Некоторые журналы требуют указания полного имени, другие – только фамилии и инициалов; где-то обязательно требуется указывать научные степени и звания, где-то этого делать нельзя; отдельные журналы обращают особое внимание на пунктуацию. Возможных комбинаций вариантов множество, и лучше всего заранее проверить, как именно оформляются списки авторов в выбранном вами издании.

Вместе с именами авторов обязательно указываются контактные адреса и/или названия организаций. При наличии нескольких соавторов один из них тем или иным способом (звездочкой, с помощью сноски или в разделе «Благодарности») отмечается как основное контактное лицо.

Если при подготовке статьи вы прибегали к помощи переводчика, обратите внимание на то, что многие журналы требуют обязательного указания его имени и контактных данных.

Аннотация (Abstract)

Аннотацию можно рассматривать как мини-версию статьи. В ней должны быть кратко обобщены все основные ее разделы: введение, методы, результаты и обсуждение. Наиболее распространенный формат аннотации – сплошной текст без разбивки на абзацы, хотя в некоторых журналах, в частности, медицинских, аннотация может подразделяться на части с отдельными подзаголовками.

В аннотации (1) указываются основные цели и масштаб исследования, (2) описываются применяемые методики, (3) обобщаются результаты, (4) перечисляются ключевые выводы.

Аннотация не должна содержать никаких данных или выводов, которые не встречаются в основном тексте статьи, нестандартных аббревиатур и сокращений, иллюстраций или таблиц, а также библиографических ссылок. Когда аннотация готова, сопоставьте ее с названием вашей статьи, проверьте, нет ли между ними смысловых противоречий.

Составляя аннотацию к вашей статье, помните, что в ряде случаев она будет публиковаться отдельно и должна быть самодостаточной. Читатель должен иметь возможность понять весь материал, изложенный в аннотации, без необходимости обращения к полному тексту работы. В некоторых случаях журналы разрешают включать в аннотацию общепринятые аббревиатуры и сокращения, список которых приводится в Инструкциях для авторов.

Постарайтесь не только не превысить длину аннотации, установленную Инструкциями для авторов, но и сократить ее: например, если максимальный размер аннотации составляет 250 слов, попытайтесь уложиться в 200. Это даст вам пространство для маневров при последующем редактировании.

Ключевые слова (Keywords)

В большинстве случаев к статье необходимо прилагать список ключевых слов. Выбор ключевых слов должен отражать основные аспекты вашей работы.

Некоторые журналы требуют, чтобы в списке ключевых слов не присутствовали слова, входящие в заголовок; другие, наоборот, предпочитают, чтобы заголовок включал в себя несколько ключевых слов.

Главное, на что нужно обратить внимание с точки зрения оформления – это то, какие символы используются в выбранном вами журнале для разделения ключевых слов. Это могут быть запятые, точки с запятой, дефисы или тире. Кроме того, не забудьте уточнить максимальное разрешенное количество ключевых слов в Инструкциях для авторов.

Введение (Introduction)

С введения начинается, собственно, основной текст статьи. Цель этого раздела – предоставить читателю достаточно справочной информации, чтобы он смог понять и оценить результаты вашего исследования, не обращаясь дополнительно к специализированной литературе. Кроме того, во введении обосновывается целесообразность проведения исследования, кратко и понятно формулируется основная цель вашей работы. Поскольку не все читатели могут быть хорошо знакомы с вашей специализацией, следует дать во введении определения всех используемых в статье терминов и расшифровать все аббревиатуры и сокращения. Если вы ранее публиковали аннотацию, предварительную версию статьи или работы на близкую тематику, обязательно укажите это во введении.

Введение к статье, в отличие, например, от введения к диссертации, не должно представлять собой максимально подробный обзор публикаций по вашей теме, охватывающий несколько десятилетий. Скорее всего, большинству ваших читателей они уже известны; вам всего лишь нужно продемонстрировать, что вы хорошо знакомы с последними работами и достижениями в выбранной вами предметной области.

Примерная структура введения выглядит следующим образом: (1) максимально ясное описание сути и масштаба исследуемой проблемы; (2) обзор новейшей профильной литературы; (3) указание выбранного метода исследования и, при необходимости, обоснование выбора; (4) основные результаты исследования; (5) ключевые выводы, сделанные на основе полученных результатов.

Методы (Methodology / Materials and Methods)

Во введении уже было сказано, какие методики были выбраны при проведении исследования. В случае необходимости (например, если в выбранной вами области применяются несколько конкурирующих методик) следует также обосновать причины предпочтения того или иного варианта.

Теперь пришло время рассказать об этом во всех подробностях. В этом разделе статьи вы должны полностью описать план эксперимента или процесс исследования таким образом, чтобы любой компетентный читатель смог воспроизвести полученные вами результаты. Большинство читателей, скорее всего, пропустят этот раздел, поскольку из введения им уже известны выбранные вами методики, а подробные детали эксперимента их вряд ли заинтересуют. Тем не менее, воспроизводимость результатов - это одно из ключевых требований научного метода, которое нельзя игнорировать.

Добросовестный рецензент всегда читает раздел «Материалы и методы» очень внимательно. Если у него возникнут серьезные сомнения по поводу воспроизводимости результатов, он порекомендует редакции отказать вам в публикации вне зависимости от того, насколько впечатляющими кажутся полученные вами данные.

В этом разделе часто используются подзаголовки. Попробуйте структурировать текст таким образом, чтобы читатель мог быстро сопоставить каждую из применяемых методик соответствующим результатам в следующем разделе. При этом не совершайте распространенную ошибку: избегайте упоминания самих результатов в этой части вашей статьи.

Напомним, что если ваша работа связана не с конкретными экспериментами, а с построением аналитической модели, то в этом случае в разделе «Методы» описываются теоретические основы вашего исследования.

Результаты (Results)

Итак, мы подошли к самой важной части статьи. В предыдущих разделах работы вы рассказали о том, как и почему вы получили эти результаты; в последующем разделе вы объясните их значение. По сути, успех или провал работы зависит именно от того, насколько эффективно вы сможете выявить наиболее репрезентативные из полученных данных и представить их в доступной форме.

Используйте только те данные, которые имеют непосредственное отношение к теме вашей статьи. Если объем полученных вами данных слишком велик для того, чтобы полностью включить их в статью, следует разместить их в Интернете (например, на вашей личной странице, официальном сайте вашей организации или в специальном разделе сайта самого журнала) и предоставить читателям ссылку. Заранее уточните, разрешает ли журнал публиковать ссылки на личные веб-сайты.

Данные представляются в логической последовательности. Результаты каждого эксперимента или серии экспериментов описываются под отдельным подзаголовком. При необходимости данные иллюстрируются с помощью рисунков (фотографий, графиков) или объединяются в таблицы. Однако не следует дублировать одну и ту же информацию и в тексте, и в иллюстративном материале.

Многие ученые предпочитают начинать работу с подготовки таблиц и иллюстраций, а уже затем приступать собственно к написанию текста статьи. Это особенно удобно в том случае, если каждый из ваших результатов иллюстрируется с помощью рисунка или таблицы. Такая же стратегия хорошо работает в том случае, если результаты вашей работы основаны на сложных вычислениях или комплексном анализе данных.

Некоторые журналы разрешают или даже поощряют объединение результатов вашей работы и выводов в едином разделе «Результаты и обсуждение». В таком случае можно обосновать важность каждого результата сразу после

представления соответствующих данных, при этом завершающий абзац статьи будет содержать обобщение выводов и возможных направлений дальнейшего исследования.

Обсуждение (Discussion)

Раздел «Обсуждение» сложнее поддается определению, чем другие части статьи, и именно его труднее всего написать. Немало работ отвергаются редакциями именно из-за недостатков в этом разделе, даже при наличии достоверных и интересных данных. Более того, истинное значение данных может быть полностью искажено или неправильно понято читателем из-за нечеткой интерпретации.

Можно сказать, что этот раздел представляет собой зеркальное отражение введения. Автор вновь возвращается от частного к общему: обобщает полученные данные, анализирует возможные сходства и расхождения с данными и предположениями в имеющейся литературе по выбранной тематике, намечает направления дальнейшей работы, приглашая научное сообщество использовать, обсуждать или опровергать полученные результаты. Таким образом проведенное исследование вписывается в общую картину научного знания в выбранной автором области.

Из раздела «Обсуждение» читатель должен получить ответы на следующие вопросы: почему получены именно такие результаты? Какова их взаимосвязь с первоначальными предположениями автора? Если результаты оказались неожиданными, то почему? Допустимы ли альтернативные подходы к их интерпретации? Согласуются ли они с результатами, полученными другими исследователями?

Следует отметить, что в подавляющем большинстве случаев раздел «Обсуждение» в статьях чрезмерно многословен. Редакторы иногда называют такой подход «методом осьминога»: возникает впечатление, что автор сомневается в своих фактах или логических рассуждениях и пытается скрыться за защитным облаком чернил.

Если раздел «Обсуждение» в вашей статье длиннее «Введения» или «Результатов» - значит, его можно сократить. Не поддавайтесь соблазну преувеличить ваши результаты. Вы можете быть уверены в том, что если этот раздел окажется чересчур кратким, вы получите от рецензентов или редакции

подробные и конкретные инструкции относительно того, какую информацию вы должны добавить и какие данные проанализировать дополнительно.

Не используйте здесь данные, которые вы не указывали в разделе «Результаты». Если вы упомянете какие-либо дополнительные результаты, которые вы получили в процессе написания статьи, скорее всего, рецензенты предложат вам полностью завершить исследование и только тогда подавать на рассмотрение расширенную и уточненную версию статьи.

Благодарности (Acknowledgements)

После основного текста и до библиографии в англоязычных научных работах часто присутствует дополнительный раздел, посвященный благодарностям. Согласно нормам научного этикета, автор должен поблагодарить коллег за помощь в развитии идей, получении необходимых материалов или оборудования и т.д. не только устно, но и на бумаге, поскольку именно в печатной форме научные достижения представляются публике.

Предпочтительно не использовать выражения вроде «хотелось бы поблагодарить» или «выражаем глубокую благодарность». Начните этот раздел просто: «Автор благодарит / авторы благодарят...». Избегайте абстрактных формулировок, всегда конкретно указывайте, за что именно вы благодарите какого-либо человека.

Нелишним будет заранее показать этот раздел всем, кто в нем упомянут: они имеют полное право попросить вас уточнить или изменить касающийся их текст.

Принято перечислять благодарности в следующем порядке:

- людям, которые внесли значительный интеллектуальный вклад в ваше исследование, (например, поделились идеями, которые составили основу работы);
- людям, которые предоставили вам специализированное оборудование или данные измерений;
- людям, которые предоставили вам необходимые материалы;
- людям, предоставившим техническую поддержку;
- людям, которые обсуждали с вами результаты проведенного исследования и поделились ценными комментариями;
- людям, которые участвовали в подготовке рукописи (например, секретарю);
- людям и организациям, предоставившим финансирование (гранты, стипендии).

При этом, как правило, указываются не только имена, но и организации всех лиц, которых вы желаете поблагодарить, за исключением технического персонала.

Библиография (References)

Список литературы в научной статье не должен превышать 15-20 источников. Не поддавайтесь соблазну искусственно раздувать список литературы, чтобы продемонстрировать свою эрудицию. Ссылки на неопубликованные работы, аннотации, диссертации и другие второстепенные материалы не включаются в библиографический список; если это необходимо, они указываются в тексте самой статьи в виде сносок или в скобках. Если вы хотите включить в список литературы статью, которая принята к печати, но еще не опубликована, укажите в примечании название журнала с пометкой «в печати».

Существует множество вариантов оформления библиографических ссылок; в частности, одно из исследований требований к спискам литературы позволило выявить 33 различных стиля всего в 52 научных журналах! В связи с этим рекомендуется хранить все выходные данные всех работ, на которые вы ссылаетесь в вашей статье, в отдельном файле или записывать их на отдельном листе бумаги. Значительно проще удалить ненужные элементы, чем заново просматривать и форматировать несколько десятков источников.

Даже если конкретный журнал, в который вы подаете статью, требует максимальной краткости при оформлении библиографии (например, без названий статей), все равно стоит сохранить в архиве максимально детальную библиографическую информацию. Во-первых, если вам откажут в публикации, нельзя гарантировать, что требования следующего журнала, в который вы направите статью, не будут отличаться. Во-вторых, если вы планируете продолжить исследования по выбранной тематике, эти данные пригодятся вам впоследствии для других статей, обзоров или даже монографий.

Обязательно внимательно прочитайте требования к оформлению библиографии в Инструкции для авторов. Если редактор или рецензент обнаружит в этом разделе ошибки, у него в лучшем случае появится возможность обвинить вас в небрежности, а в худшем – закрадется подозрение, что вы просто повторно подаете работу, уже отвергнутую другим журналом.

- Библиографическое программное обеспечение

В настоящее время разработан ряд приложений, позволяющих работать со сносками, сохранять списки библиографических данных и одним нажатием клавиши преобразовывать их в нужный формат. Подобные приложения могут быть как очень мощными и достаточно дорогими даже с учетом скидок для групп исследователей и студентов (например, Reference Manager [www.refman.com] или EndNote [<http://endnote.com>] от гиганта рынка научных публикаций – компании Thomson Reuters), так и бесплатными, с меньшим набором функций, но тем не менее очень полезными (например, Bibus [<http://bibus-biblio.sourceforge.net>], Quiqqa [www.qiqqa.com] и т.д.)

- Способы оформления библиографических ссылок

Как уже говорилось выше, при составлении списка литературы лучше всего обратиться непосредственно к Инструкциям для авторов конкретного журнала. Однако, как правило, любые требования к оформлению библиографии представляют собой вариацию двух базовых систем: гарвардской (в свою очередь имеющей два основных варианта) и ванкуверской.

Традиционная **гарвардская система** (также известная как система «автор-дата») заключается в том, что после цитируемой фразы в скобках указываются инициалы и фамилия автора цитируемой работы (или инициалы, фамилия первого автора и др., если их несколько) и через запятую год ее публикации, а в списке литературы источники даются в алфавитном порядке. Еще один вариант гарвардской системы (**«алфавитно-числовой»**) предполагает замену фамилий авторов и года публикации цитируемых работ порядковым номером цитируемой работы (который заключается в квадратные скобки) в алфавитном списке литературы.

Ванкуверская система заключается в том, что в тексте в требующих цитирования местах в квадратных скобках или смещением строки вверх на пол-интервала вставляется арабская цифра, соответствующая нумерации источника в списке литературы в порядке его упоминания в статье.

Каждая из упомянутых систем имеет свои достоинства и недостатки, однако пользоваться надо той, которая применяется в журнале, где будет опубликована статья.

- Электронные источники

Огромное количество научных работ сегодня публикуется исключительно в сети Интернет, поэтому естественно, что в библиографических списках современных статей нередко встречаются онлайн-источники. К сожалению, Интернет – очень непостоянная среда: сайты постоянно обновляются, меняют адрес или исчезают. Если вы ожидаете, что указанная вами ссылка может вызвать живой интерес читателей, вам стоит сохранить соответствующий документ в отдельный файл или хотя бы распечатать его.

Разумеется, при оформлении ссылок на электронные источники сохраняется основное правило: обратитесь к Инструкциям для авторов или просмотрите несколько статей в выбранном журнале и возьмите с них пример. Если конкретных инструкций по оформлению электронных источников найти не удастся, можно руководствоваться одним из общепринятых стандартов, например, ISO 690:2010, который можно найти на сайте Международной организации по стандартизации, <http://www.iso.org/>.

По возможности постарайтесь не давать ссылки на онлайн-ресурсы с платным доступом.

- Источники на иностранных языках

Если, подавая статью в англоязычную публикацию, вы используете источники на любом языке, кроме английского, помните, что основная цель библиографического списка – позволить читателю легко найти работы, на которые вы ссылаетесь. Например, если вы ссылаетесь на статью на французском языке, следует перевести ее название на английский, но при этом указать оригинальное название журнала, добавив в скобках «на французском языке» или, если

применимо, «на французском языке с английской аннотацией». Такие же правила применимы к отдельным главам из книг: переведите название главы, но оставьте название книги в оригинале. Как правило, название издательства не переводят, но указывают англоязычное название места публикации (например, Venice вместо Venezia).

Академическая этика: как избежать плагиата

Под плагиатом подразумевается намеренное копирование чужих идей, результатов или выводов. Разумеется, добросовестный исследователь никогда не станет умышленно присваивать себе авторство чужих достижений. Тем не менее, нередко случается так, что автор статьи просто забывает указать источник той или иной цитаты или случайно удаляет его в процессе редактирования. Именно поэтому нужно еще раз подчеркнуть важность правильного оформления цитат, парафразов и библиографических ссылок.

Недостаточно скрупулезный подход к указанию источников в вашей статье может привести к обвинению в плагиате со стороны редакции журнала или рецензентов, что повлечет за собой немедленный отказ в публикации и значительно подпортит вашу академическую репутацию.

Прямые цитаты. Все цитаты должны приводиться дословно с указанием авторства. Существует три основных подхода к вставке цитат в ваш основной текст:

1. Частичные цитаты, ограничивающиеся одной фразой, включаются в предложение и выделяются кавычками.
2. Цитаты, состоящие из одного или более полных предложений, вводятся двоеточием и выделяются кавычками.
3. Длинные цитаты (более 60 слов или 5 строк) вставляются в виде отдельного абзаца, который выделяется отступом с левой стороны. При этом кавычки не используются.

Парафраз. Даже если вы излагаете идею другого автора полностью своими словами, обязательно укажите источник. Не следует прибегать к парафразу целых абзацев, достаточно ограничиться одним или несколькими предложениями.

Элементы научной статьи: основные функции, стилистические рекомендации и «золотые правила»⁵

Элемент	Функции	Стиль и грамматика	Правила
Заголовок	Указать на содержание и основные результаты Заинтересовать читателя	Короткие, простые слова (7-10) Целевая направленность на конкретную аудиторию	Избегайте сложных грамматических конструкций Уберите лишние слова («Анализ...», «Новые методы...», «Влияние...»)
Аннотация	Отразить суть и логику статьи Привлечь внимание без излишних объяснений	Прошедшее время, страдательный залог Короткие, емкие предложения Не содержит цитат, таблиц, формул, графиков и т.д.	Не повторяйте тему статьи Объясните: что было сделано, что было обнаружено, каковы основные выводы

⁵ Hengl, Tomislav, and Mike Gould. The Unofficial Guide for Authors: Or How to Produce Research Articles Worth Citing. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

Элемент	Функции	Стиль и грамматика	Правила
Введение	<p>Представить тему и определить терминологию</p> <p>Указать связи с существующими исследованиями</p> <p>Объяснить цель и задачи исследования</p>	<p>Настоящее время для описания текущей парадигмы, прошедшее время – для обзора источников</p> <p>Подробный обзор современной литературы</p>	<p>Используйте самые современные источники</p> <p>Соблюдайте логическую последовательность</p> <p>Дайте определения терминам, чтобы избежать путаницы</p>
Методы	<p>Предоставить компетентным исследователям достаточно подробную информацию для воспроизведения эксперимента</p> <p>Кто, что, когда, где, как и почему?</p>	<p>Прошедшее время</p> <p>Международно признанные единицы измерения</p>	<p>Расскажите обо всем, что вы сделали для получения значимых результатов</p> <p>Не заматайте следы (“некоторые данные не учитывались”)</p> <p>Говорите от первого лица («Мы приняли решение не учитывать некоторые данные, потому что...»)</p> <p>Если вы используете известную методику, назовите ее, но не объясняйте подробно</p> <p>Объясняйте сложные методики на простых примерах</p>

Элемент	Функции	Стиль и грамматика	Правила
Результаты	<p>Обобщить результаты в цифрах и изображениях</p> <p>Сравнить различные подходы</p> <p>Предоставить количественные доказательства (статистические данные)</p>	<p>Прошедшее время</p> <p>Таблицы, графики и другие иллюстрации</p>	<p>Представьте в обобщенном виде только те данные, которые релевантны поставленным целям</p> <p>Привлеките внимание к наиболее значимым результатам</p> <p>Проведите четкое разграничение между вашими личными результатами и достижениями других ученых</p>
Обсуждение	<p>Ответить на вопросы, поставленные в начале исследования</p> <p>Объяснить расхождения и неожиданные результаты</p> <p>Обосновать значимость результатов и очертить дальнейшие направления исследования</p>	<p>Настоящее время (прошедшее только в тех случаях, когда речь идет о результатах)</p> <p>Теоретические размышления (если без них нельзя обойтись)</p>	<p>Не повторяйте результаты, а делайте заявления</p> <p>Пишите уверенно, избегайте таких выражений, как «Можно предположить...»</p>
Библиография	<p>Предоставить список литературы и источников данных, поддерживающих ваши идеи</p>	<p>Зависит от журнала. Всегда указывается автор/редактор, год выпуска и название</p>	<p>Указывайте наиболее доступные источники</p> <p>Указывайте основные источники, а не перепечатки и обзорные статьи</p>

Вычитка и оформление статьи

К статье, которая попадает на стол редактора журнала, предъявляются в первую очередь те же требования, что к кандидату на собеседовании: она должна выглядеть аккуратно, производить хорошее впечатление и соответствовать предъявляемым требованиям. Время, потраченное на форматирование и вычитку статьи, никогда не бывает потрачено даром. Качественно оформленная работа привлечет большую аудиторию и будет легче читаться и восприниматься. Ниже кратко обобщаются основные принципы, на которые стоит обратить внимание.

Внешняя привлекательность

- Не бойтесь пустого пространства
- Пронумеруйте страницы (за исключением тех случаев, когда это запрещено Инструкциями для авторов)
- Кратко сформулируйте тему статьи в колонтитуле
- Начинайте каждый новый раздел с новой страницы
- Избегайте чрезмерно длинных абзацев
- Используйте выключку текста по левому краю, двойной или полуторный межстрочный интервал
- По возможности избегайте переносов
- Убирайте «висячие строки»

Смена темы: визуальный аспект

- Не пренебрегайте подзаголовками для разделов
- Вводите каждую новую тему с нового абзаца

Смена темы: вербальный аспект

- Начинайте каждый новый абзац с нового тематического предложения

Титульный лист вашей статьи – это первая возможность произвести хорошее впечатление. Ошибки на титульном листе могут оказать крайне негативное влияние на восприятие вашей работы редакцией и рецензентами, которые будут оценивать ее качество. Как ни удивительно, именно на титульных листах часто встречаются грубейшие ошибки. Обязательно проверьте, какие требования

предъявляются к оформлению первого листа работы в Инструкциях для авторов выбранного вами журнала, и четко следуйте им.

Сегодня практически никто уже не пишет научные статьи от руки, предпочитая текстовые редакторы. С самого начала установите в вашем рабочем файле настройки форматирования, соответствующие требованиям Инструкций для авторов. Базовые правила таковы: не используйте выключку текста по ширине, предпочтите ей выключку по левому краю. Отключите автоматическую расстановку переносов: во многих журналах она запрещена или как минимум не поощряется, поскольку текстовый редактор может разделить слова в самых непредсказуемых местах и ухудшить понимание текста. Некоторые издания предъявляют особые требования к расстановке переносов, к примеру, запрещая использование переноса в трех или более строках подряд.

При выборе шрифтов ориентируйтесь на наиболее распространенные и легко читаемые. Как правило, для основного текста используется гарнитура Times New Roman или другой шрифт с засечками (серифный). Для заголовков предпочтителен шрифт без засечек (бессерифный), например, Helvetica. Кегль используемого шрифта должен составлять не менее 12 пунктов, межстрочный интервал обычно используется двойной. Если вам необходимо использовать нестандартный шрифт, обязательно уточните, имеется ли он в распоряжении журнала.

- Окончательная проверка

После того, как рукопись завершена, она должна пройти как минимум три этапа вычитки и редактирования.

Во-первых, еще раз прочитайте ее сами. Вы удивитесь, сколько ошибок вы пропустили: в некоторых небрежно вычитанных рукописях встречаются опечатки даже в фамилии автора! Кроме того, убедитесь, что текст работы состоит из кратких, понятных абзацев с четкой логической структурой.

Структура абзаца в англоязычных научных работах⁶

Абзац – это группа взаимосвязанных предложений, развивающих единую идею. В англоязычной традиции принято в одном абзаце высказывать одну основную мысль или положение, или же один из аспектов более широкой темы. Абзац состоит из трех основных частей:

1. **Тематическое предложение** – вводное предложение, в котором обозначается основная тема абзаца и детерминирующая идея.
2. **Вспомогательные предложения** – несколько предложений, в которых развивается основная идея и приводятся доказательства в ее пользу (определения, примеры, данные, цитаты).
3. **Итоговое предложение** – завершающее предложение, в котором указывается на завершение абзаца, обобщаются основные положения и в иных терминах формулируется тематическое предложение, для того чтобы напомнить читателю о ключевой идее абзаца.

Во-вторых, попросите одного или нескольких ваших коллег прочитать вашу рукопись и выделить моменты, которые им не совсем понятны. Кроме того, если вы ориентируетесь на более широкую аудиторию, вы можете обратиться к исследователю, работающему в другой предметной области, чтобы он указал неизвестные ему термины и непонятные слова.

Наконец, попросите прочитать рукопись человека, хорошо владеющего английским языком (вне зависимости от того, писали ли вы ее самостоятельно или прибегали к услугам переводчика).

⁶ Mastellotto, Lynn. Writing for Academic Publication: A Manual for Non-Native Speakers of English. Ottawa: Centre for European Studies, Carleton University, 2015

- Вычитка на уровне отдельных предложений

Даже если макроструктура статьи (разбиение на разделы) и ее мезоструктура (построение абзацев) не вызывают у вас, ваших соавторов и коллег никаких вопросов, а времени до предполагаемой публикации еще остается достаточно, вы можете продвинуться еще глубже – на уровень отдельных предложений. Способов совершенствования микроструктуры статьи несколько: это сокращение чрезмерно длинных предложений, использование слов-связок и укрепление логических связей между предложениями.

Делайте предложения менее тяжеловесными. Устраните ненужные или повторяющиеся слова. Вместо «значительное количество» напишите «много», вместо «этот результат, вероятно, указывает на» - «это означает». Хотя чрезмерно короткими предложениями тоже не следует злоупотреблять: хорошо сбалансированный текст идеально сочетает как короткие, так и более длинные предложения.

Соблюдайте плавные логические переходы: каждое новое предложение должно быть логически связано с предыдущим и задавать основу для следующего. Используйте слова-связки: хотя, в результате, в то время как, поэтому, когда, что доказывает и т.д., группируя взаимосвязанные идеи и подчеркивая взаимоотношения между элементами аргумента.

- Трудности перевода

Недостаточно опытные авторы, для которых английский язык не является родным, часто совершают одни и те же ошибки. Ниже перечислены самые распространенные из них, избежав которых, вы произведете хорошее впечатление на редакционный совет журнала и рецензентов (или, во всяком случае, значительно облегчите работу переводчику):

Актив или пассив? Рекомендуется по возможности избегать пассивных конструкций. «Мы исследовали...» звучит значительно лучше, чем «Было проведено исследование...».

Он или она? В англоязычных статьях предпочтительно не использовать формы женского или мужского рода, заменяя их множественным числом. Если подобные формулировки в вашем контексте невозможны, используйте формулировку «он или она», «его или ее».

Измеряем или производим измерения? Всегда старайтесь использовать простые глаголы вместо сложных конструкций с существительными («подготовить» вместо «осуществить подготовку»).

Что в имени тебе моем? Названия периодических изданий и организаций, официальных титулов и т.д. передаются транслитерацией (с переводом на английский язык в скобках, если это необходимо).

Точка или запятая? В числах, содержащих более четырех цифр, разделяйте группы по три цифры запятой (10,000). Десятичные знаки в дробных числах отделяются точкой (4.25).

10 или десять? Однозначные целые числа всегда записываются словами (один, два...девять), за исключением случаев, когда в одном предложении встречаются несколько чисел (например, «Конференцию посетили девять делегатов. 9 делегатов представляли 18 организаций»). Если после числа стоит единица измерения, оно никогда не записывается в буквенной форме («2 г/л», но не «два грамма на литр»).

Что здесь изображено? Проверьте, что все текстовые элементы на всех рисунках и графиках полностью переведены на английский язык.

Подача рукописи

Итак, работа над рукописью завершена, и вы готовы отправить ее в выбранный вами журнал. Вы в точности следовали «Инструкциям для авторов», и ваша работа полностью соответствует всем требованиям к подаче в бумажной или электронной форме. Следующий шаг на пути к публикации – убедить редактора журнала в том, что ваша статья достойна экспертного рецензирования.

Английский термин «peer review» можно буквально перевести как «проверка коллегами, равными по уровню». Казалось бы, здесь имеются в виду ваши ровесники, работающие в организациях близкого уровня к вашей и в сходной предметной области. В реальности под «коллегами» может подразумеваться практически кто угодно: члены редакционного совета, их знакомые, исследователи, которых журнал привлекает в качестве рецензентов на более или менее регулярной основе, и даже те, чьи имена вы сами указали в сопроводительном письме к рукописи. Однако это не столь важно; в первую очередь вас должно беспокоить лишь одно: примет ли редактор решение отправить рукопись на рецензирование или вернет ее вам без рассмотрения.

Редактор журнала, в который регулярно поступает на рассмотрение множество рукописей, во многом похож на покупателя в супермаркете. Проходя мимо полка, он бегло осматривает выставленные товары, внимательно изучает некоторые из них и, наконец, кладет один-два в корзину. У товара, не привлечшего внимания, нет никаких шансов быть купленным, как и у того, который показался непривлекательным при близком рассмотрении.

Поэтому обратите особое внимание на стиль и оформление сопроводительного письма к вашей статье. Обязательно уточните имя или хотя бы пол редактора журнала. Стандартное безличное официальное обращение «Dear Sir or Madam» может быть сочтено за оскорбление.

Примерная структура сопроводительного письма выглядит так: после обращения укажите название работы и перечислите авторов. Далее в одном предложении опишите текущее положение дел в выбранной предметной области, в следующих

трех кратко опишите используемую вами методику, полученные результаты и обоснование их важности. В следующем абзаце укажите, что все авторы внесли достаточный вклад в написание статьи и несут полную ответственность за описанные в ней выводы.

Некоторые журналы позволяют авторам предложить возможных рецензентов. Если у вас есть такая возможность, обязательно укажите для каждого рецензента максимально подробные контактные данные (почтовые адреса, номера телефонов и факсов, адреса электронной почты). Список предполагаемых рецензентов можно либо включить в текст письма, если он достаточно короткий, либо приложить на отдельном листе. Вы можете даже указать имена исследователей, которых вы не хотели бы видеть в качестве рецензентов, но для этого должны быть очень веские причины (например, если тот или иной исследователь работает в конкурирующей лаборатории или ранее был уличен в использовании чужих результатов).

В конце письма обязательно поблагодарите редактора за внимание к вашей работе и выразите надежду получить ответ в ближайшее время.

В Инструкциях для авторов иногда перечисляются дополнительные документы, которые вы должны предоставить вместе с сопроводительным письмом. Например, это может быть заявление, подписанное всеми авторами работы, о том, что они берут на себя полную ответственность за точность полученных результатов, или заполненная форма о передаче авторских прав. Кроме того, при подаче статьи от вас могут потребовать предоставить контактные данные переводчика (в том числе для проверки подлинности вашей работы) или даже копии документов, подтверждающих оплату услуг по переводу. Непредставление таких документов приведет к тому, что ваша работа будет отбракована еще при проверке секретарем и никогда не попадет на стол редактора.

Многие журналы сегодня предпочитают получать статьи в электронной форме, а для некоторых из них (в основном это пока электронные журналы, которые публикуются исключительно в сети Интернет) это единственно допустимая форма подачи материалов.

Если вы предпочитаете электронный метод традиционному бумажному, внимательно следуйте Инструкциям для авторов, обращая внимание на приемлемые форматы файлов. Скорее всего, потребуется предоставить в виде отдельных файлов сам текст статьи, таблицы и иллюстрации.

Требования к подаче материалов в электронном виде, как правило, очень подробны и изобилуют техническими деталями, как в примере ниже:

К рассмотрению принимаются только файлы, созданные в редакторе MS Word 6.0 или более поздней версии. Рисунки не должны быть встроены в текст. Иллюстрации принимаются только в форматах TIFF или EPS. Список допустимых графических приложений доступен по адресу [http://\[...\]](http://[...].). Не принимаются к рассмотрению иллюстрации, созданные в приложениях Microsoft Office, Corel Perfect Office, Lotus Smart Suite и SigmaPlot.

Если приведенный пример показался вам бессмысленным набором слов, вам стоит отказаться от подачи статьи в электронной форме. Не очень разумно пытаться освоить новые навыки в области информационных технологий в тот момент, когда вам нужно как можно скорее опубликовать новые результаты ваших исследований. В то же время нельзя отрицать, что представление статьи в электронной форме экономит время и ресурсы редакции и может значительно ускорить публикацию.

Если вы выбрали традиционный формат подачи документов, обратите особое внимание на выбор конверта: он должен выдержать долгое путешествие по международным почтовым каналам. Если вы прилагаете к работе фотографии, их лучше всего положить между листами плотного картона и приклеить с обратной стороны ярлыки с вашей фамилией и названием статьи.

Всегда храните у себя точные копии всех материалов, которые вы отправили в редакцию: самой рукописи, приложений, фотографий, переписки с редакцией и так далее. Как правило, уведомление о том, что ваша работа получена и принята к рассмотрению, приходит в течение одного месяца, а решение редакции о ее дальнейшей судьбе – в течение четырех месяцев. Если вы не получили

уведомления, возможно, ваши материалы не дошли до адресата или затерялись уже в редакции, и их следует отправить повторно.

Почему статью не приняли к публикации?

Если вы получили от редакции отрицательный ответ, этому существует несколько основных объяснений и, соответственно, несколько вариантов развития событий:

1. Вы ошиблись при выборе журнала. Возможно, тема вашей статьи не соответствует тематике журнала, или же она не соответствует установленным им стандартам качества. Если вы студент аспирантуры, то не стоит ожидать положительного ответа, отправляя первую же вашу работу в самый известный в вашей области научный журнал: самые авторитетные журналы автоматически отсеивают до 90% поданных статей.

2. Рецензенты чересчур критично оценили работу или небрежно отнеслись к оценке. Такое случается нечасто, но если вы категорически (и обоснованно) не согласны с отзывами рецензентов, то имеете право написать редактору с просьбой провести повторную оценку работы. Кстати, если вашу статью приняли к публикации, но качество полученных рецензий вас не устраивает, вы можете попробовать отправить работу в журнал более высокого уровня.

3. Вам отказали, но порекомендовали продолжить исследование или уточнить результаты. В таком случае не спешите сразу отправлять статью в другой журнал. Внимательно прочитайте все замечания редакции и рецензентов и оцените возможность выполнить все поставленные условия. Если вы готовы повторить проведенные эксперименты, получить дополнительные результаты и соответствующим образом переработать статью, в том числе раздел «Обсуждение», то у вас есть все шансы, что при повторной подаче обновленный вариант статьи все же будет принят.

4. Замечания рецензентов справедливы и не подлежат апелляции. В такой ситуации лучше всего еще раз оценить вашу рукопись объективно и, возможно, полностью переработать ее. Если же претензии рецензентов относятся не столько к стилю работы, сколько к качеству и достоверности полученных результатов,

единственное разумное решение – временно отказаться от публикации и задуматься о теме вашего следующего исследования.

Последние шаги после получения положительного ответа

Научные статьи практически никогда не принимаются в печать без каких-либо замечаний. Если качество проведенного исследования не вызывает сомнений, а оформление и стилистика вашей работы соответствуют всем критериям, перечисленным в Инструкции для авторов, скорее всего, она будет принята к публикации при условии внесения необходимых правок. Это означает, что редактор ознакомился с замечаниями рецензентов и признал их правомерность. В свою очередь, от вас требуется всего лишь внимательно прочитать все критические замечания и соответствующим образом скорректировать текст статьи.

Как правило, от вас не будут требовать повторения экспериментов; чаще всего замечания касаются предоставления дополнительной информации о уже проведенных исследованиях, дополнительного анализа имеющихся данных с помощью альтернативной методики или сокращения или расширения одного или нескольких разделов работы.

Приложение 1: Как написать статью... за 40 шагов⁷

ЧЕРНОВИК

ШАГ 1. Придумайте рабочее название

ШАГ 2. Опишите тему и определите термины

ШАГ 3. Объясните актуальность темы

ШАГ 4. Проведите параллели с имеющимися исследованиями: что уже сделано?

ШАГ 5. Укажите на пробелы: что еще нужно сделать?

ШАГ 6. Сформулируйте вопросы, на которые ответит исследование

ШАГ 7. Сформулируйте вашу цель и задачи

ШАГ 8. Поэтапно опишите применяемую методику

ШАГ 9. Объясните теорию, лежащую в основе применяемой методики

ШАГ 10. Опишите постановку эксперимента

ШАГ 11. Опишите технические подробности

ШАГ 12. Обобщите результаты

ШАГ 13. Сравните разные результаты

ШАГ 14. Опишите основные открытия

⁷ Hengl, Tomislav, and Mike Gould. The Unofficial Guide for Authors: Or How to Produce Research Articles Worth Citing. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

ШАГ 15. Ответьте на вопросы, которые ставились в начале статьи (сделайте выводы)

ШАГ 16. Обоснуйте ваши ответы

ШАГ 17. Дайте объяснение противоречивым или неожиданным результатам, расхождениям с другими опубликованными исследованиями

ШАГ 18. Опишите пределы и ограничения исследования

ШАГ 19. Обоснуйте значимость полученных результатов

ШАГ 20. Обоснуйте новизну

ШАГ 21. Обозначьте дальнейшие направления исследования

ШАГ 22. Напишите аннотацию: что сделано, что обнаружено, каковы основные выводы

РЕДАКТИРОВАНИЕ

ШАГ 23. Понятен ли заголовок, отражает ли он содержание и основные результаты?

ШАГ 24. Все ли ключевые термины ясны и знакомы читателю?

ШАГ 25. Понятны ли поставленные цели и насколько они значимы для целевой аудитории?

ШАГ 26. Перечислили ли вы все использованные методики и материалы? Воспроизводимы ли ваши результаты?

ШАГ 27. Все ли результаты релевантны поставленным целям?

ШАГ 28. Нет ли повторов в тексте, таблицах или иллюстрациях?

ШАГ 29. Соответствуют ли выводы поставленным задачам?

ШАГ 30. Будут ли основные результаты приемлемыми для научного сообщества?

ШАГ 31. Является ли текст статьи логически связным, понятна ли основная тема?

ШАГ 32. Понятна ли аннотация сама по себе? Отражает ли она суть статьи?

ПОСЛЕДНИЕ ШТРИХИ

ШАГ 33. Корректно ли используются настоящее и прошедшее время, действительный и страдательный залог?

ШАГ 34. Все ли формулы математически корректны и объяснены в тексте? **ШАГ 35.** Все ли аббревиатуры расшифрованы?

ШАГ 36. Не злоупотребляете ли вы такими словами, как «очень», «возможно», «кажется», «убеждены», «идеально», «впечатление» и т.д.?

ШАГ 37. Все ли аббревиатуры, единицы измерения и методы являются международно признанными?

ШАГ 38. Все ли таблицы и рисунки хорошего качества и необходимы для понимания результатов?

ШАГ 39. Правильно ли пронумерованы все таблицы, рисунки и формулы? Все ли они упоминаются в тексте?

ШАГ 40. Все ли библиографические источники релевантны, современны и доступны?

Приложение 2: Что нужно и чего нельзя делать при написании научной статьи⁸



Вы внимательно и систематически подошли к изучению работ ваших коллег и ссылаетесь на них	Вы не проверяли, какие работы уже опубликованы по выбранной вами теме
Вы критически оцениваете ваши методы и результаты, сравнивая их с достижениями других исследователей	Вы уверены, что ваша методика оптимальна и не имеет альтернатив
Вы проверили эффективность вашей методики в ходе множества экспериментов или ситуационных исследований	Вы не знаете, сможете ли воспроизвести полученные результаты в других условиях
Вы делаете серьезные заявления , но они подкреплены вескими доказательствами	У вас нет достаточно веских доказательств для ваших выводов
Вы рассмотрели возможности дальнейшего теоретического или практического применения выполненной вами работы	Вы не думали о том, как можно применить вашу методику для решения реальных проблем и какова значимость ваших результатов для других исследователей
Вы удостоверились, что выбранный стиль и терминология понятны целевой аудитории	Вы никогда не пытались сообщить ваши идеи или результаты целевой аудитории

⁸ Hengl, Tomislav, and Mike Gould. The Unofficial Guide for Authors: Or How to Produce Research Articles Worth Citing. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

Список литературы

1. Cargill, Margaret. Writing Scientific Research Articles: Strategy and Steps. Writing Scientific Research Articles. [s.l.]: John Wiley & Sons Inc, 2013.
2. Day, Robert A., and Barbara Gastel. How to Write and Publish a Scientific Paper. Westport, Conn: Greenwood Press, 2006.
3. Ellison, Carol. McGraw-Hill's Concise Guide to Writing Research Papers. New York: McGraw-Hill, 2010.
4. Glasman-Deal, Hilary. Science research writing for non-native speakers of English. London: Imperial College Press, 2010
5. Hengl, Tomislav, and Mike Gould. The Unofficial Guide for Authors: Or How to Produce Research Articles Worth Citing. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
6. Körner, Ann M. Guide to Publishing a Scientific Paper. London: Routledge, 2008.
7. Mastellotto, Lynn. Writing for Academic Publication: A Manual for Non-Native Speakers of English. Ottawa: Centre for European Studies, Carleton University, 2015
8. Peat, Jennifer. Scientific Writing: Easy When You Know How. London: BMJ Books, 2010.
9. Pringle, Chris. How to get published in scientific journals. [URL: http://www.phdacademy.org/phdc2011_files/PhDC-Writing-for-publication.pdf]
10. Rozakis, Laurie. Schaum's Quick Guide to Writing Great Research Papers, 2nd edition. New York: McGraw-Hill, 2007
11. Wallwork, Adrian. English for Writing Research Papers. New York: Springer Science+Business Media, 2011