

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКОРГАНИЗАЦИЯ НАУКИ

002.504

**РЕКОМЕНДАЦИИ К ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ
СТАТЕЙ И РЕФЕРАТОВ**

От редакции. В условиях «информационного взрыва» единообразие научной литературы желательно и необходимо. Редакция считает весьма полезным ознакомить своих читателей с рекомендациями, разработанными Американским институтом физики на основе рекомендации ЮНЕСКО*).

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эти инструкции основаны на правилах, ранее обнародованных ЮНЕСКО. Их современная форма была разработана Комиссией по публикациям Международного союза теоретической и прикладной физики (МСПФ) и окончательно утверждена в 1967 г. Международной конференцией редакторов ведущих физических журналов при совместной поддержке ЮНЕСКО и Комиссии по публикациям МСПФ. Они распространяются в качестве документов ЮНЕСКО во всех областях науки и техники и были специально утверждены для физико-математических наук Генеральной Ассамблеей МСПФ. По всем основным аспектам рекомендации согласованы с деятельностью Американского Института физики (АИФ), изложенной в руководстве «AIP Style Manual»

Хью Вулф
Директор по публикациям АИФ,
Председатель комиссии
по публикациям МСПФ

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ**ВВЕДЕНИЕ**

Главной целью научной статьи является ясное, недвусмысленное и четкое изложение научных идей и информации. Это важнейшая, первостепенная цель авторов и редакторов. Большая часть конкретных рекомендаций в этом руководстве направлена на достижение этой цели. Общее для всех журналов соглашение необходимо для возможности обмена информацией между учеными различных стран, особенно в условиях быстрого роста объема научных публикаций.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В каждой статье, представленной к публикации в научном или техническом журнале, должен прилагаться реферат. Реферат должен быть составлен в соответствии с рекомендациями «Инструкций для подготовки к публикации авторских рефератов».
2. Заглавие статьи должно быть кратким, но исчерпывающим. Оно должно быть достаточно содержательным, чтобы его практически можно было использовать

*) Guides for Preparation of Scientific Papers and Abstracts, 11 pp. American Institute of Physics, New York. Перевод Б. Митропольского.

в титульных листах, при составлении указателей, кодировании информации. Следует избегать сокращений и профессионального жаргона.

3. Рукопись, представленная к публикации, должна быть отнесена к одной из следующих трех категорий.

а) *Оригинальная научная статья*, описывающая новое исследование, новую технику или аппаратуру. К этой категории статья относится в том случае, если она значительно расширяет знание или углубляет понимание соответствующего вопроса и написана таким образом, что квалифицированный научный работник имеет возможность на основе полученной информации воспроизвести эксперимент и получить результаты той же точности, проверить наблюдения, расчеты, теоретические выводы автора и, таким образом, оценить результаты его работы.

б) *Предварительное сообщение*. Статья рассматривается как предварительное сообщение в том случае, если она содержит один или несколько новых научных фактов, недостаточно детально изложенных для их проверки путем, указанным выше. В другом виде краткой статьи, которая пишется, как правило, в форме письма в редакцию, приводятся замечания по уже опубликованным работам.

в) *Обзорная статья*. Статья представляет собой обзор одного определенного предмета, в котором суммируется, анализируется и обсуждается уже опубликованная информация. Размер статьи зависит от требований журнала, в котором она будет опубликована. Долг автора обзорной статьи — охватить все опубликованные работы, которые внесли вклад в развитие предмета, а также все те заслуживающие внимания работы, которые остались по тем или иным причинам не замеченными.

4. Рукописи, напечатанные или принятые к печати в каком-либо журнале, не должны представляться к публикации вторично. Рукописи не должны рассматриваться одновременно редакциями более чем одного журнала.

5. В предисловии должна быть сформулирована цель статьи. Если в статью включается исторический обзор или критические замечания, они должны быть ограничены непосредственным предметом статьи. Обширные обзоры должны печататься отдельно.

6. Авторы должны четко указывать, что в статье является их собственным вкладом, а что принадлежит другим ученым. Они должны точно определить границы своей работы: возможные ошибки в приведенных ими расчетах, причины ошибок, степень обоснованности выводов. Им не следует слишком переоценивать точность своей работы, общность выводов и возможности для применения результатов. Следует избегать аргументов *ad hominem* (т. е. аргументов личного характера. — *Прим. перев.*) при критике других работ. Подвергать критике можно только научные аспекты работы.

7. Большинство журналов имеет свои собственные «Инструкции авторам», содержащие конкретные указания, которых обязаны придерживаться авторы при подготовке статей. Эти инструкции должны тщательно выполняться. Обычно они охватывают общие положения, форму библиографии, символку, сокращения и т. д. Ценную помощь при подготовке статьи к публикации в журнале оказывает изучение формы и стиля статей, написанных на ту же тему. Библиографические справки должны быть полными. Они должны составляться в форме, установленной каждым журналом, например содержать: инициалы авторов, число страниц, издательство, город (для справочников) и т. п. В библиографических справках должны указываться все авторы (а не один первый), если только число их не слишком велико.

8. Материал необходимо излагать лаконично, простым языком, избегая жаргонных слов. Специальная терминология может использоваться в том случае, если она общепринята в данном предмете. Если же возникает необходимость во введении новых терминов, они должны четко определяться. Следует избегать этимологически ошибочной терминологии, двусмысленных фраз, нелитературного языка.

9. Авторы должны стремиться в разумных пределах придать статье законченный вид, давая для вводных ими обозначений точные объяснения и определения. Авторы не должны использовать непринятых сокращений, особенно редко употребляемых слов, поскольку это делает чтение статьи весьма затруднительным. Авторам необходимо тщательно проверять окончательный вариант своих рукописей для устранения типографских и грамматических ошибок, пропуска терминов. Неаккуратная подготовка рукописей отнимает время у редакторов, рецензентов и (если статья напечатана) у читателей, создает впечатление научной необоснованности напечатанной работы. Авторы статей, язык которых признается неудовлетворительным, должны приложить все усилия, чтобы представить работу в приемлемой форме. Ни в коем случае нельзя рассчитывать на то, что редактор или рецензент переищут статью, исправляя ошибки и неточности.

10. Если по причинам секретности количество информации в статье ограничивается, то в этом случае работу следует относить к категории 3, б) — предварительное сообщение, но не к 3, а) — оригинальная научная статья. О всех ограничениях необходимо ясно указывать в статье.

11. Если требуется отметить вклад, который внесла работа в развитие научных идей, то в статье следует привести ясные библиографические ссылки на предшествую-

щие работы по этому же вопросу. Ссылки можно делать только на полностью опубликованные или принятые для публикации работы. Ссылки должны охватывать работы, опубликованные к моменту приема рукописи редакцией. Это особенно важно, если статья принята к публикации значительно позже завершения работы. В ссылках необходимо указывать либо фамилии всех авторов либо фамилию первого автора и др., указав место работы всей группы авторов. Название страны в ссылках специально указывать не следует.

12. Нужно, как правило, избегать ссылок на частные сообщения и документы, распространение которых ограничено (не доступные для широкой научной общественности). Ссылки, связанные с документами, на которые имеется гриф секретности (ограничение компаний или правительств), также не должны публиковаться. Упоминания о дискуссиях или частных сообщениях не запрещаются, хотя, конечно, вовсе неоправданно делать заявления или развивать идеи, почерпнутые из непроверенных источников.

РЕКОМЕНДАЦИИ РЕДАКТОРАМ

13. Редакторы журналов обязаны следить за тем, чтобы инструкции, утвержденные для их журналов, не противоречили основным положениям этого документа.

14. Редактор, принимая статьи, должен убедиться в том, что она удовлетворяет принятым стандартам и пригодна для публикации и что прилагаемый реферат достаточно содержателен, а заголовок статьи краток и точен.

15. Редакции журналов, принимающие статьи различных категорий, должны предложить автору указать категорию его работы, а именно: 3, а) — оригинальная научная статья, 3, б) — предварительное сообщение или 3, в) — обзорная статья. Если категория статьи в журнале явно не указывается, редактор обязан указать ее в реферате статьи. Для читателей и редакторов реферативных журналов такое указание является очень полезным.

16. В журнале должно быть ясно сказано о разрешении беспрепятственно перепечатывать авторские рефераты в любом месте и в любое время.

17. Редакторы различных журналов должны в своих журналах придерживаться разработанной системы символов и сокращений, однообразной формы записи библиографических ссылок.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПУБЛИКАЦИИ АВТОРСКИХ РЕФЕРАТОВ

ВВЕДЕНИЕ

В связи с быстрым ростом объема научных публикаций неизбежно возникает важная проблема быстрого ознакомления с основным содержанием материалов, публикуемых в научных журналах. Решение этой проблемы может быть достигнуто публикацией перед каждой статьей авторского реферата. Замечания, приводимые ниже, должны учитываться авторами при подготовке рефератов и заглавий статей.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Заглавия статей должны быть в такой степени содержательны, чтобы их можно было практически использовать в титульных листах, при составлении указателей, кодировании информации.

2. Перед каждой статьей должен быть напечатан ее реферат (в большинстве журналов это относится и к письмам в редакцию). Публикация реферата преследует следующие три цели:

а) Помочь ученым, работающим над теми же вопросами, по которым написан реферат, уточнить, имеет ли им смысл читать всю работу полностью.

б) Сообщить читателям, для которых статья не представляет специального интереса, как можно больше сведений с тем, чтобы у них не возникало необходимости полностью читать работу.

в) Упростить и ускорить работу реферативных журналов, которые получают возможность немедленно перепечатывать авторские рефераты. Это окажется весьма ценным вкладом в дело улучшения работы служб информации. Авторы должны постоянно иметь в виду, что рефераты могут оказаться единственными материалами, которые будут прочитаны.

СОДЕРЖАНИЕ

3. Реферат должен быть составлен кратко и содержать все основные идеи, выводы статьи и всю имеющуюся в ней новую информацию. В реферате не должны содержаться материалы, которых нет в статье. В реферате не должно быть несущественных деталей.

4. Реферат должен представлять собой самостоятельное и законченное сообщение.

5. Весьма полезным является пояснение различных аспектов работы такими словами, как, например, «краткий», «исчерпывающий», «теоретический», «экспериментальный» и т. д. В случае, если статья по своему содержанию отклоняется от принятого журналом стандарта, в реферате должна быть указана ее категория (пункт 3 «Инструкции для подготовки к публикации научных статей»).

6. Когда в реферат включаются результаты новых работ, то в нем необходимо привести установленные факты, выводы экспериментальной работы или теоретического исследования; необходимо также отметить существенные стороны нового метода исследования, процесса конструирования новых установок, приборов. Если имеется возможность, то предпочтительнее приводить результаты расчетов, чем просто констатировать, что было измерено на опыте.

7. Необходимо приводить сведения, касающиеся применения в работе новых материалов (сплавов и т. д.), данные о результатах расчета, например, физических констант. На эти сведения следует обращать особое внимание, несмотря на то, что они, возможно, не являются главной целью работы. Прочую информацию в реферат можно не включать.

8. Если в реферат включаются результаты экспериментальной работы, то при этом также следует кратко описать использованный метод исследования: основные принципы, порядок проведения исследования и степень точности полученных результатов. Следует обратить внимание на то, чтобы избежать ошибок и искажений. Необходимо отмечать обоснованность выводов и результатов работы. Сравнение результатов с ранее полученными (когда это необходимо) должно касаться исключительно научных аспектов работы.

ФОРМА

9. Реферат должен состоять из полных, связанных между собой предложений, а не отдельных разобщенных фраз. Следует употреблять только принятые термины. Для того чтобы реферат можно было без исправлений напечатать в реферативном журнале, его не следует писать от первого лица.

10. Реферат должен быть составлен так, чтобы у читателя не возникало необходимости обращаться к статье. В реферате следует избегать не принятых сокращений и нестандартной терминологии, если только она не уточняется в самом реферате. Нельзя делать никаких специальных ссылок (при помощи цифр) на таблицы, графики, уравнения или разделы статьи.

11. В общем случае в реферат не должны включаться ссылки на другие журналы. Если подобная ссылка требуется, она должна быть сделана в соответствии с правилами журнала, в котором статья будет опубликована (Международная конференция ЮНЕСКО 1949 г. по вопросам научных рефератов рекомендовала стандарты, предложенные Международной организацией по стандартизации (ISO), Техническим комитетом 46; сокращенные наименования журналов приведены в каталоге «World List of Scientific Periodicals». *Примечание:* сейчас готовится новый документ ISO).

12. Реферат должен быть составлен кратко с учетом всех приведенных выше требований и рекомендаций. Его размеры не должны превышать 200—250 слов, а в большинстве случаев и того меньше. После того как реферат будет напечатан, его в дальнейшем можно, к примеру, вырезать и наклеить на карточку размером 7,5 см × 12,5 см. Международная конференция по вопросам научных рефератов с одобрением отнеслась к предложению некоторых журналов публиковать рефераты в том же выпуске журнала, где публикуется статья и печатать их либо внутри журнала, либо в конце рядом с объявлениями таким образом, чтобы их можно было вырезать и наклеить на карточки, не повредив страниц журнала. Для этой цели необходимо, чтобы рефераты были не больше 10 см в ширину.

13. Международная конференция по вопросам научных рефератов предложила публиковать рефераты по крайней мере на одном из широко распространенных языков вне зависимости от того, на каком языке написана сама статья.