

Современные подходы к изданию западных научных журналов вносят свои коррективы в привычный нам порядок подготовки статей. В этих заметках мы попытаемся дать рекомендации, следование которым, может оказаться полезным не только начинающим, но и опытным авторам.

1. Вы решили написать и опубликовать статью.

Тут можно пойти двумя путями: 1) сначала завершить рукопись, а потом заняться устройством ее судьбы; 2) сначала выбрать журнал, чтобы заранее знать, каким требованиям должно отвечать будущее творение. Но в любом случае необходимо учитывать следующие моменты:

1. Обеспечивает ли журнал должный уровень рецензирования? Ведь для научного сообщества это все равно что знак качества.

2. Соответствует ли статья основной тематике журнала? Например, теоретическая работа в издании, ориентированном на практиков, может быть неуместна.

3. Какова репутация журнала среди ваших коллег?

4. На какую аудиторию ориентирован журнал — относительно широкую или ограниченную узким кругом специалистов?

5. Насколько быстро публикуются принятые в печать работы?

6. Надо ли платить за публикацию? Если да, сразу уточните: кто платит, как платит, какова стоимость иллюстраций, таблиц, дополнительных страниц и т. п.

7. Как правило, международные журналы публикуют статьи по-английски. Поэтому обратите внимание — требует ли издатель, чтобы текст был проверен носителем языка.

8. Насколько часто цитируются статьи из этого журнала в научных трудах?

9. Есть ли индекс цитирования журнала в авторитетных базах данных — ISI Web of Science и др.?

10. Приемлемо ли принятое в журнале форматирование статей (верстка, оформление рисунков и пр.) для вашей работы?

2. Открытый доступ или подписной журнал?

Финансирование научных публикаций может проходить по-разному. Так, **подписная модель журнала** предполагает компенсацию расходов издателя за счет библиотек и других заинтересованных организаций. Для автора это хорошо — никаких затрат. Впрочем, бывают ситуации, когда приходится платить за дополнительные страницы или цветные иллюстрации.

В свою очередь **модель открытого доступа** позволяет читателю бесплатно пользоваться любыми материалами, опубликованными в данном журнале, но стоимость издания покрывается за счёт авторов, исследовательских учреждений, спонсирующих организаций и т. п. Кстати, некоторые журналы открытого доступа могут предоставить дисконт; так что заинтересуйтесь, нет ли у вас шанса на скидку?

Кроме того, исследователи успешно используют метод **автодепонирования (self-archiving)**, выкладывая работы в **онлайн-репозиторий (хранилище)** [см., например, <http://arxiv.org/>]. Преимущества **автодепонирования** очевидны — немедленный доступ читателя к вашей работе и быстрое получение неформальной реакции коллег: поэтому многие авторы депонируют неопубликованные работы (заметим, что, делая то же самое с работами **опубликованными**, следует соблюдать условия, установленные издателем). Главный же недостаток онлайн-репозитория состоит в том, что это всего лишь **хранилище**, и поэтому статьи не проходят через стадии рецензирования.

Как опубликовать научную статью в западном журнале?

Нина Кузен, сотрудник IOP Publishing (nina.couzin@iop.org), подготовила для TrB-Наука короткую версию брошюры «Introductory guide for authors», изданную IOP в Великобритании для молодых исследователей, где даются полезные советы по всем этапам подготовки и подачи научной статьи. Большинство этих рекомендаций наверняка знакомы нашим читателям, однако они могут оказаться полезны для молодых исследователей.

3. Работа над будущей публикацией.

Безусловно, в статье, которая предлагается серьезному журналу, главную роль играют отточенные формулировки, отражающие научную новизну и значимость полученных результатов. Но, к сожалению, при этом отдельные исследователи иногда забывают о нелюбимом со школьных времен этапе составления **плана**. Поэтому, чтобы облегчить авторам жизнь, ряд журналов предлагает своеобразные шаблоны, где раскрывается назначение основных структурных элементов статьи.

К примеру, **название** — оно должно привлекать внимание читателя. Правда, если вы ориентируетесь на специалистов, придется жертвовать красотой формы ради точности формулировки.

Аннотация позволяет читателю понять, стоит ли тратить время на статью. Кстати, в аннотации не принято использование аббревиатур и профессионального жаргона, а ее размер обычно не превышает 200 слов.

Во **введении** даются описание объекта исследования, определение цели и задач, а также краткая история вопроса.

Раздел **«Теоретические и экспериментальные методы»** содержит данные, позволяющие другим ученым воспроизвести ваши результаты.

В **«Результатах и обсуждении»** наряду с описанием самих результатов следует определить их потенциальное значение и научную новизну.

В **«Заключении»** формулируются выводы, а при необходимости намечаются перспективы дальнейших исследований.

Раздел **«Благодарности»** целиком посвящен тем, кто оказал автору содействие, в том числе и финансовое. **«Список литературы»** вряд ли требует комментариев.

Что касается **иллюстраций**, то они должны быть привлекательны и легко читаемы. В этом случае отдача от них будет максимальной.

Во время работы над **текстом статьи** надо стремиться к максимальной **ясности изложения**, а это означает: 1) вы должны представлять уровень знаний потенциального читателя; 2) все, что может вызвать затруднения, надо сразу же «разжевать».

Статья должна быть написана на хорошем английском, поэтому не стесняйтесь обращаться за помощью к носителю языка. Кстати, некоторые журналы предлагают иноязычным авторам соответствующую помощь.

Далее — **краткость**. Никаких отступлений, уводящих от главной идеи. Но не увлекайтесь, иначе статья превратится в телеграмму.

А еще помните, что улучшать и исправлять можно до бесконечности, поэтому главное — вовремя остановиться. Если у вас есть соавторы, согласуйте все изменения с ними. Когда согласования будут закончены, делаем корректорскую правку и отправляем статью в журнал.

4. Редактор и рецензент.

Получив статью, редактор смотрит, подходит ли она изданию, и если решение положительно, подбирает компетентных рецензентов. Вы можете предложить на эту роль своего кандидата (или даже нескольких), а также указать, почему вам бы не хотелось, чтобы рецензирование проводили те или иные

специалисты. Редакция учтет ваши предложения и замечания, тем не менее оставляя за собой право самостоятельного выбора рецензентов.

Время рецензирования зависит от предмета вашего исследования и возможностей самого рецензента. На веб-сайтах некоторых журналов дается информация о стандартных сроках исполнения, и нередко авторы имеют возможность следить за рецензированием онлайн.

Обычно рецензент оценивает: 1) научную ценность результатов и точность формулировок; 2) оригинальность и новизну; 3) соответствие тематике журнала; 4) ясность и лаконичность изложения; 5) структуру и композицию; 6) стиль и размер статьи; 7) ссылки на литературу. Заметим, при доработке статьи квалифицированная рецензия — лучший помощник.

Получив рецензии (обычно от двух или более рецензентов), редактор решает: 1) опубликовать статью; 2) опубликовать статью после внесения автором ряда поправок; 3) потребовать кардинальной переделки и повторного рецензирования; 4) отклонить статью. В последнем случае большинство журналов предоставляет вам право на апелляцию. Напишите редактору журнала и попытайтесь как можно убедительнее опровергнуть аргументы, приведшие к отказу, — в этом случае апелляция может принести желаемый результат.

Отсылая переработанную статью, не забудьте приложить к ней:

1) электронную копию текста, в которой наглядно выделены все поправки (цветной шрифт и пр.); 2) список исправлений по типу «рекомендовано — сделано», «вопрос — ответ». **Сроки доработки** определяет издатель в зависимости от объема предполагаемых изменений. Причем работу, отправленную с опозданием, могут отклонить или предложить рассмотреть ее как новую статью. Поэтому, когда вы видите, что выбиваетесь из графика, сообщите об этом: возможно, вам пойдут навстречу. Но если статья предназначена для специального выпуска и пр., то, сами понимаете...

Если предложенные поправки не имели принципиального характера, редактор сразу же решит ее дальнейшую судьбу. В других случаях работу могут послать бывшим рецензентам, которые посоветуют, требует ли текст очередной доработки. Впрочем, окончательный вердикт выносит редактор: либо своей властью, либо после консультаций со старшим рецензентом.

Схема процесса рассмотрения статьи в западном журнале изображена на рисунке.

6. Предпечатная подготовка и публикация.

Работая с корректурой, можно столкнуться с разными проблемами: искажение смысла в ходе редакторской

сид от периодичности издания), и о выходе статьи в свет вас должны известить.

7. Реклама опубликованной статьи.

Редакция может попросить Вас прислать дополнительные информационные материалы о статье, а если работа вызовет особый интерес, принять участие в составлении пресс-релиза. Не отказывайтесь — всё это работает на вашу научную репутацию.

Зачем рекламировать свою работу? Так ведь — чем больше читателей, тем больше откликов, сильнее резонанс ваших идей и, надеемся, выше цитируемость ваших работ.

Входит ли реклама в обязанности издателя? Однозначного ответа нет. Например, журналы IOP Publishing используют следующие пути для рекламы статей своих авторов:

- размещение видеоаннотаций на сайте журналов (<http://iop-science.iop.org/1367-2630/vid-eoabstracts>)
- использование онлайн коллекций Highlights (<http://iop-science.iop.org/0953-8984/page/JPCM%20Highlights%2020211>)
- предоставление авторам возможности рассказать о своей работе в формате онлайн статьи. Такие статьи размещаются в разделах LabTalk и Insights на сайтах журналов (<http://iopscience.iop.org/0957-4484/labtalk/1>)
- размещение информации о статье в социальных сетях и на сайтах научных интернет-сообществ, например <http://nanotechweb.org/>
- распространение пресс-релизов, которые дают вашей статье шанс попасть в сообщения ведущих информационных служб мира, например BBC News (<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-17775211>)
- рассылка информации о статье ученым, работающим в смежных областях.

И всё же никто не позаботится о вашем детище лучше вас! Поэтому сообщите о выходе статьи коллегам, заручитесь содействием пресс-службы вашей организации, используйте все возможные интернет-ресурсы — от социальных сетей до веб-сайта вашей исследовательской группы. И не стесняйтесь говорить о своей публикации на конференциях и семинарах.

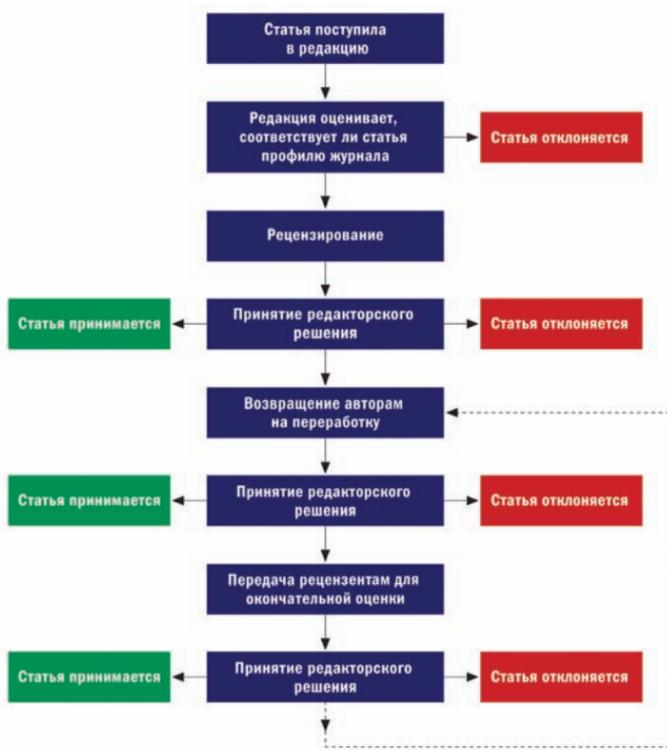
Реклама должна быть адресной. Если ваша аудитория — узкие специалисты, концентрируйтесь на концептуальных аспектах; если нет — ограничьтесь доступным изложением основных идей, акцентируя внимание на новизне и значимости результатов.

Как измерить степень успеха вашей работы? Универсального метода нет. Часто индикатором является количество ссылок на вашу статью или число скачиваний статьи с сайта журнала. Хотя для того, чтобы понять истинную ценность работы, научному сообществу обычно требуется время. Но у хорошо разрекламированной статьи больше читателей, а значит — больше шансов, что понимание придет быстрее.

8. Авторское право и лицензионный договор.

Обычно лицензионный договор о передаче авторского права издателю подписывается до опубликования статьи. Став правообладателем, издатель получает возможность регулировать тиражирование и распространение работы в печатной и электронной форме, свободно размещать материалы в различных информационных средах, создавая, таким образом, своеобразный «глобальный» профиль автора.

Кроме того, заключив подобный договор, издатель принимает на себя обязанность защищать ваше авторское право.



Типичная схема процесса рассмотрения научной статьи в западном журнале

В случае, если мнения рецензентов расходятся, редактор может привлечь в качестве арбитра дополнительного рецензента.

5. Доработка статьи.

Получив рецензию, вспомните, что действие равно противодействию. Поэтому внимательно отнеситесь ко всем пожеланиям и замечаниям: ни одно из них нельзя оставить без ответа, даже когда рецензия положительная. Если же она содержит неприемлемые для вас рекомендации, следует подробно и аргументированно изложить причины своего несогласия.

правки английского текста, неудачное форматирование, неудовлетворительное цветовое решение. Обратитесь к редактору, так как решение этих вопросов находится в его компетенции.

Одобренная автором корректура уходит в печать, и с момента публикации онлайн содержание статьи менять нельзя. В исключительных случаях, редакция может согласиться опубликовать отдельную заметку об ошибке в статье, обнаруженной после ее публикации. Печатная версия журнала, если она есть, обычно выходит позже (насколько — зави-

«Кто ясно мыслит, тот ясно излагает»

Рекомендации редакторов, безусловно, полезны, однако они представляют собой общие правила, по которым следует действовать, тогда как в научной «практике» зачастую оказывается больше подводных камней. ТрВ-Наука обратился к известным российским ученым с тремя вопросами:

1. Что самое важное для того, чтобы статью приняли в хороший научный журнал? Есть ли у Вас свои ноу-хау?
2. Было ли Вам трудно публиковаться в начале Вашей научной карьеры?
3. Каковы главные трудности сейчас и как Вы их преодолеваете?

Публикуем поступившие ответы.

В случаях, когда издатель не требует передачи авторского права, обычно заключается лицензионный договор, в котором прописываются конкретные условия публикации и распространения произведения. При подписании такого договора автору следует обратить на эти пункты особое внимание.

Некоторые издательства, например, IOP Publishing, заключая лицензионный договор, минимально ограничивают права автора в распоряжении произведением. Так, материалы статьи, опубликованной по модели открытого доступа, могут быть свободно использованы автором при соблюдении двух условий: 1) ссылка на первоисточник и 2) отсутствие коммерческой выгоды.

Для использования материалов, защищенных авторским правом, и для включения их в текст своей статьи обычно необходимо иметь письменное разрешение от автора и заинтересованного издателя.

9. Этические нормы

Издательская и научная этика накладывает на автора ряд ограничений. К примеру, неэтично отправлять одну статью в несколько журналов, еще хуже — публиковать не вполне достоверные данные. Но верхом неприличия считается плагиат. Поэтому избегайте «слепых» цитат, а если воспроизводите большие объемы чужого материала, не поленитесь получить разрешение на это.

Кроме того, автор должен выказать признательность всем, чьи материалы были им использованы (для этого есть раздел «Благодарности»), и дать ссылки на работы, оказавшие существенное влияние на его исследование.

Мы надеемся, что этот краткий обзор окажется полезным для будущих авторов.

Удачи вам!

Об издательстве IOP Publishing

IOP Publishing — издательство научного физического общества Великобритании (Institute of Physics, www.iop.org). Издательство публикует более 60 ведущих научных журналов по физике и смежным наукам, а также широко известные научные интернет-сообщества, в числе которых panotechweb.org, medicalphysicsweb.org, physicsworld.com и др. Более подробную информацию о журналах издательства и созданных им интернет-сообществах можно найти на сайте www.iopscience.org.

Все вопросы о публикации статей в журналах издательства направляйте по адресу: iopscience@iop.org

Иосиф Хриплович, докт. физ.-мат. наук, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Института ядерной физики СО РАН, зав. кафедрой теорфизики Новосибирского госуниверситета:

1. По-моему, всё достаточно просто: нужно делать хорошие работы.

2. Слово «карьера» я не люблю. Блок сказал когда-то: «У поэтов не бывает карьеры, у них есть только судьба». Каких-то особых трудностей с публикациями в молодости я не помню.

Михаил Кацнельсон, докт. физ.-мат. наук, профессор Университета Радбауда (Нидерланды):



1. Прежде всего статья должна быть хорошей. Есть много способов, как опубликовать плохую статью в хорошем журнале, но учить это кому-то было бы прямым вредительством. Итак, исходим из того, что в статье содержатся новые, важные, интересные и правильные научные результаты. Как повысить вероятность публикации хорошей (в указанном смысле) статьи в хорошем журнале?

А. Отнестись серьезно к написанию текста. Кажется банальным, но таковым не является. Я долго считал (и так меня учили), что чересчур шлифовать текст ради престижной публикации чуть ли не позорно. Главное, мол, научный уровень, а вылизывать свои тексты недостойно ученого. Это вполне соответствовало советским научным традициям (почитайте-ка старые советские физические журналы, особенно ЖЭТФ и «Письма ЖЭТФ» — сплошной шифр и птичий язык, доступный лишь посвященным — при высочайшем научном уровне). Сейчас я понимаю, что это было глупо. Всё, что делаешь (например, пишешь статью или готовишь презентацию), надо делать хорошо, а иначе — себя не уважать. К тому же, вылизывание текста обычно сопровождается более глубоким проникновением в суть. Чтобы выделить лишними деталями, нужно, как минимум, понимать, что важно, а что детали.

Б. «Одна статья — одна идея». Услышал в свое время этот лозунг от Димы Хмельницкого. Опять-таки, это не само собой разумеется. Знаю других замечательных физиков, которые считали: статья тем лучше, чем больше разнообразной информации в нее напишано. Гейне говорил в свое время про такой стиль — как будто молодые ростки деревьев, которые могли бы стать (если бы им дали вырасти) могучими елями и дубами, вырваны из земли, перемешаны и поданы в виде салата. Если есть десять мыслей, лучше написать десять маленьких заметок, по заметке на мысль. Конечно, если весь пафос работы в установлении новых неожиданных взаимосвязей — так делать не надо, то сколько тех работ, с установлением связей? Обычно нежелание разделять мысли по работам — банальная лень. «И так сойдет».

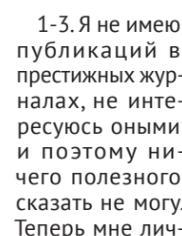
В. При всем при том публикация в престижном журнале — это всегда еще и вопрос везения. Я не знаю способов, которые **гарантировали** бы публикацию в *Nature* или *Science*. Даже если научный уровень работы заведомо достаточен. Поэтому надо легче относиться к возможному облому. Посылать в этом случае спокойно статью в другой журнал, уровень ниже. И, конечно, выкладывать всё в arXiv. Пару раз мои молодые соавторы-экспериментаторы теряли всякий интерес к ра-

боте, раз ее не удалось пропихнуть в журнал экстра-класса. Что ж, больше я с этими людьми не работал, поскольку их явным образом интересует не наука (которая требует донести свои результаты до научного сообщества), а карьера (для которой непрестижные журналы не считаются).

2. Ну, начало моей научной карьеры было в другой стране и в другую эпоху. Ни о каких *Nature*, *Science*, *Phys. Rev. Lett.* тогда речи не было, а трудности публикации в старом ЖЭТФ или «Письмах ЖЭТФ» сейчас обсуждать не поучительно. Всё это ушло.

3. Сейчас моя главная трудность, что я ненавижу писать статьи. И при этом всё время пишу как проклятый. Потому что это неотъемлемая часть профессии, нужно уметь делать черную работу и стараться делать ее как можно лучше. А белоручки и снобы (ах, я такой возвышенный, я не от мира сего, мне важно до себя лишь раз понять, как я велик, а знакомить презренную чернь с моими достижениями не обязательно) сами достойны только презрения

Сергей Дужин, докт. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского отделения Математического института РАН:



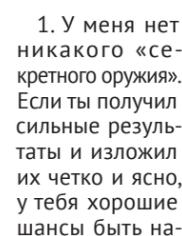
1-3. Я не имею публикаций в престижных журналах, не интересуюсь оными и поэтому ничего полезного сказать не могу. Теперь мне лично вполне хватает выкладывания текста на arXiv (как Перельману). А молодым надо публиковаться для защиты в журналах из списка ВАК.

А для того, чтобы их читали, необходимо и достаточно препринтов в arXiv.

Для карьеры на Западе важны публикации в престижных международных журналах, а в России, по моим наблюдениям, в математических институтах высшего уровня требование таких публикаций отсутствует. Если человек занят делом, то ему достаточно положить текст на архив.

В провинции, возможно, дело обстоит не так.

Андрей Зелевинский, докт. физ.-мат. наук, профессор факультета математики Северо-Западного университета (Бостон, США):



1. У меня нет никакого «секретного оружия». Если ты получил сильные результаты и изложил их четко и ясно, у тебя хорошие шансы быть впечатанным в престижном математическом журнале. Правда, еще важна и некоторая «актуальность» темы (в математике довольно трудно определяемая). Поэтому при выборе журнала я обычно смотрю на состав редколлегии, нет ли там человека, разбирающегося и заинтересованного в моей тематике.

2. Мои первые математические публикации появились в начале 70-х. Публиковаться было трудно, прежде всего потому, что в СССР был сильный дефицит математических журналов (об отправки за границу, разумеется, и речи не было) и к тому же заметная их часть управлялась антисемитами так, что для математика из школы И.М. Гельфанда число возможностей было очень невелико — в основном короткие заметки в «Успехах математических наук», «Функциональном анализе и его приложениях» и в «Докладах АН СССР», если находился академик или член-корреспондент (обычно сам И.М. Гельфанд), готовый представить твою работу.

3. Сейчас единственная трудность — получить хорошие результаты и написать хорошую работу.

Михаил Фейгельман, докт. физ.-мат. наук, зам. директора Института теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН, профессор Московского физико-технического института, член рабочей группы, научный руководитель проекта «Корпус экспертов»:



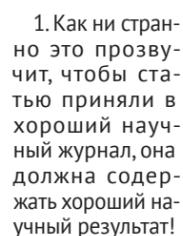
1. Чтобы статью приняли в хороший журнал, надо: а) чтобы в ней было интересное содержание; б) чтобы автор сумел это содержание внятно изложить.

Вопрос про «ноу-хау» напоминает мне старый анекдот еще советских времен:

«Что такое системный подход?» — «Это очень просто, сначала надо подумать, а уже потом — сделать»

2-3. У меня не было никаких проблем с подготовкой статей ни в молодости, ни сейчас. Просто надо работать головой.

Дмитрий Виб, докт. физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник Института астрономии РАН:



1. Как ни странно это прозвучит, чтобы статью приняли в хороший научный журнал, она должна содержать хороший научный результат! Ноу-хау здесь очень простое — нужно тщательно изучить уже существующие публикации по теме работы и стараться сделать ее как минимум не хуже. Не делать упрощений и допущений, которых уже никто не делает. Отказаться от упрощения или допущения, которое делают все. Не лениться цитировать статьи конкурентов — хотя бы и с целью их критики. Следить за тем, чтобы вы говорили на том же языке, что и другие авторы журнала, чтобы статья касалась круга их занятий, была им интересна и полезна.

В целом изначально задаться вопросом: зачем может моя статья понадобиться другим авторам журнала в их последующих публикациях? Ещё очень полезно перед началом работы просматривать старые публикации на ту же тему: есть вероятность, что то,

что вы собираетесь сделать, кто-то лет тридцать назад уже сделал!

Не нужно писать большие статьи: вспомните свои эмоции, когда вам попадает чужая нужная статья страниц на пятьдесят. А представляете, что думает рецензент, когда ему предлагается написать отзыв на такой опус?

Кто-то, вероятно, с этим не согласится, но мой опыт говорит, что собственно исследование и написание статьи по нему не должны разделяться по времени. Всё равно, когда начинаешь писать статью, т.е. упорядочивать результаты в собственной голове, большую часть работы приходится переделывать.

2. Нет, пожалуй. Хотя нужно признать, что я не сразу начал посылать статьи в *Astrophysical Journal*, а шел по нарастающей.

3. Главная трудность — остановиться. Не пытаться довести статью до совершенства. Преодолеваю эту трудность совместно с соавторами: с какого-то момента принимаем решение далее давить в зародыше все предложения: «А давайте еще это проверим». Говорим себе: «Стоп, дальше пускай разбирается рецензент!»

Константин Северинов, докт. биол. наук, зав. лабораториями Института молекулярной генетики РАН и Института биологии гена РАН, профессор Института микробиологии Waksman в Университете Патгерса (США), профессор в Сколковском институте науки и технологий (Skolkovo Tech):



1. Для того, чтобы статью приняли в хороший журнал, в ней должны описываться нетривиальные результаты оригинального исследования по интересной теме. Постановка задачи, цель исследования, описание результатов и их интерпретация должны быть представлены просто и логично. При этом надо понимать, что чем лучше журнал, тем сложнее в нем опубликоваться (т.е. тем больший процент статей, приходящих в редакцию, получает отказ), так что надо быть всегда готовым к тому, что статья будет отвергнута и придется ее перепослать в журнал «похуже».

Основное «ноу-хау» заключено в известном выражении: «кто ясно мыслит, тот ясно излагает». На мой взгляд, большинство проблем с публикациями в высокорейтинговых зарубежных журналах, на которые часто жалуются отечественные авторы, не связано с незнанием английского языка, а вызвано: i) неумением излагать свои мысли не только на английском, но и на русском языке, ii) естественной для всех авторов переоценкой значимости своей собственной работы и iii) невозможностью правильной оценки уровня своих результатов российскими авторами из-за оторванности нашей науки от мировой науки.

Последнее приводит к тому, что многие статьи русских авторов, которые мне довелось рецензировать, содержат исключительно длинное и заумное

(Окончание на стр. 8)



Рис. В. Богорада

(Окончание. Начало на стр. 7)

обсуждение результатов, с заключениями, которые часто никак не основаны на представленных результатах.

В принципе, есть ряд нехитрых правил, которые улучшают качество положенного на бумагу текста. Например, как пошутил один мой коллега, крупный американский ученый, «большинство читателей моих статей не способны что-либо понять по определению. Поэтому с моей стороны будет крайним неуважением, если и позволю себе, чтобы в статье, выходящей из моей лаборатории, содержалось больше чем один оригинальный результат». Это, конечно шутка, но в ней, безусловно, есть доля истины.

Другой, несколько циничный, но полезный взгляд на вещи заключается в том, что «с пристрастием» вашу статью будут читать только два-три человека — те, кто будет рецензировать статью, а редактор журнала, который направит статью на рецензию, прочтет только название и абстракт. Соответственно, к названию и написанию абстракта нужно относиться очень серьезно, а когда пишешь статью, полезно представить себя в позиции «злого» рецензента и пытаться «завалить» свое собственное исследование, выискивая поводы для оспаривания выводов работы. Такое дистанцирование от собственных результатов очень полезно и реально позволяет увидеть несовершенство и исправить их до подачи статьи в журнал.

Также очень полезно перед посылкой статьи в журнал разослать ее коллегам, работающим в вашей области, и попросить у них комментарии. Многие, наверное, возразят мне, что такая тактика может привести к тому, что ваши драгоценные результаты будут «украдены», но опыт показывает, что такая параноидальная реакция, кстати, очень характерная для российских ученых, есть как раз следствие переоценки значимости своих работ.

Перед началом написания статьи в голове должен быть четкий план: постановка проблемы, цель исследования и его задачи, ключевые эксперименты и их результаты и выводы. Я обычно кладу эти «bullets» на бумагу, а потом начинаю каждую из позиций развивать. Перед началом собственно процесса написания все рисунки и таблицы должны быть готовы и должен быть определен их порядок. То есть готовая статья уже должна быть у вас в голове, вам надо только ее написать.

Хорошие статьи должны быть хорошо, просто и логично написаны. Они должны быть понятны, и ваша обязанность как автора сделать их такими. В конце концов вы же пишете статью не для ПНРД какого-нибудь, а для коллег, мнение которых для вас важно. Вы хотите, чтобы они вашу статью прочли, оценили, результаты использовали при проведении своих исследований, предложили совместную интересную работу и т.д.

Чтобы хорошо писать, надо писать много, желательно каждый день. Для меня эффективным способом является интерактивная работа, когда после активного писания какого-нибудь текста я откладываю его на неделю-другую. Как правило, первая реакция после «возвращения» к тексту — ужас, потому что всё кажется откровенно безобразным. Начинаешь всё править. Потом опять откладываешь. Некоторые статьи требуют десятка и более таких итераций.

Очень важно читать много хороших статей, а еще лучше, рецензировать их. Рецензирование не только учит критически относиться к текстам и давать авторам советы по их улучшению, но и позволяет завязать профессиональные отношения с редакторами журналов, что дает возможность прямого общения с ними перед подачей статьи в журнал. Такое общение позволяет, например, получить частное мнение редактора о принципиальной пригодности вашей статьи к публикации без официальной подачи, что экономит время.

Грамотное общение с редакторами также важно после того, как получены

рецензии. Если вы по какой-то причине не согласны с мнением рецензента, вы можете высказать/обосновать свое мнение редактору, попросить смены рецензента и т.д. Очень важно также уметь извлекать пользу из рецензий. Если вы получили отрицательную рецензию, полезно понимать, что рецензент в подавляющем большинстве случаев не говорит вам, что вы — идиот, а указывает на реальные недостатки исследования или представления данных, которые нужно исправить. У меня было несколько случаев, когда отрицательные рецензии подталкивали нас к новым экспериментам, которые давали совершенно неожиданные результаты и позволяли нам продолжить исследования в новых, очень интересных направлениях.

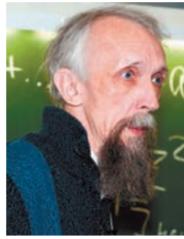
2. Да нет, не было никаких особых трудностей. Трудно получить научный результат, на это уходит много времени и сил. Часто вообще ничего не получается, потому что гипотеза, которая лежит в основе исследования, не подтверждается. Отрицательные результаты, как правило, не публикуются, так что приходится менять задачу и делать что-нибудь другое. Трудно придумывать что-то интересное и не тривиальное. Трудно видеть, что есть вещи, которые в российских условиях ограничивают или делают невозможной работу моих сотрудников.

3. Моя главная головная боль сейчас связана с тем, что около месяца назад нам вдруг сообщили, что российское производство радиоактивных веществ, без которых наша работа невозможна, будет приостановлено на неизвестный срок, а может быть и совсем прекращено. Поставки из-за рубежа невозможны. Работа встала, в частности работа, которая должна была в скором времени привести к нескольким интересным статьям моих аспирантов, которые должны были по этим результатам защищаться.

Я много всякой «дряни» привожу из своей американской лаборатории, от мух до ферментов, антител и хроматографических колонок, но таскать радиоактивность мне, что называется, запахло. Так что сейчас мы организуем массовый вывоз аспирантов и молодых сотрудников в мою лабораторию в Штаты или в дружественную лабораторию в Имперском колледже, чтобы они могли выполнить там эксперименты. Если это не удастся сделать, то исследования, которые они вели несколько лет, и сами их научные карьеры окажутся под ударом.

Ведь самое главное требование к научным статьям — это оригинальность результата. Наша область очень конкурентная, и задержка на полгода вполне может привести к тому, что какие-то из результатов будут получены и опубликованы нашими зарубежными коллегами.

Виктор Васильев, докт. физ.-мат. наук, академик РАН, профессор факультета математики НИУ-ВШЭ, главный научный сотрудник МИАН:



1. Начну с банальности, что САМОЕ важное — это написать действительно хорошую работу, и перейду к мелочам и подробностям.

Очень полезно, чтобы в работе был сравнительно кратко и четко описываемый результат. Член редколлегии, отвечающий за вашу специальность, будет очень доволен, если ему удастся объяснить остальным суть работы в нескольких предложениях, и будет благодарен вам, если вы дадите ему такую возможность.

Если вы придумали новую технику, концепцию или методологию, позволяющую решать широкий круг вопросов, не поленитесь подобрать пример-другой понагляднее (идеально — из какой-нибудь популярной или прикладной области), в котором ваш метод позволяет добиться рекордного результата. Иначе рутинная работа, в

которой стандартными методами получена оценка 25-го члена какого-то асимптотического приближения, проигнорирует лучшее впечатление, чем ваша: ведь ДАЖЕ в ХОРОШИХ научных журналах все члены редколлегии знают, что 25 больше чем 24.

Ваша же прекрасная теория произведет впечатление в лучшем случае на одного-двух членов. А если она не дает видимых успехов ни в каком конкретном приложении, то может быть, она действительно не такая уж хорошая? Ради Бога, не переоценивайте умственные способности и компетентность редколлегии!

Обязательно дайте ссылки на работы лучших специалистов в области своей статьи, даже если она не опирается на них непосредственно. Выбирая возможных рецензентов, член редколлегии первым делом посмотрит на список литературы и, если вы не дадите ему такую подсказку, может послать статью на отзыв черт знает кому (или главный редактор неправильно выберет члена редколлегии, ведущего вашу работу). Если он случайно разбирается в вопросе, то может поступить по-своему, но не вредно подстраховаться на случай худшего.

Не ленитесь писать статью тщательно и с любовью к читателю! Не забывайте, что журналы существуют не для авторов, не для редакторов, не для издателей, не для статистиков и даже не для облегчения жизни recruiting committees, которые, вместо того чтобы разбираться в ваших реальных достоинствах, норовят ограничиться просмотром вашего списка публикаций. Журналы существуют для читателей (правда, в эпоху arXiv их функция немного поменялась: теперь это фильтрация не жесткого, а рекомендательного характера, а также приведение к читабельному виду), и ясное доведение вашей работы до сознания сообщества — это не менее важный и ответственный труд, чем собственно получение результатов или чтение лекций в университете.

Читатель должен в самом начале узнать, что будет сделано в этой работе, и в каждый момент он должен понимать, куда вы сейчас клоните, какое место в общем здании вашей статьи занимает читаемое сейчас предложение и где заканчивается один сюжет (например, доказательство вспомогательного утверждения) и начинается другой. Не жалейте труда на примеры и картинки. А рецензент и отвечающий за вас член редколлегии — это ведь тоже читатели, и они по достоинству оценят эти ваши усилия.

Наконец, мне бывает полезно отложить уже полностью готовую статью на неделю в стол и потом посмотреть на нее свежим взглядом.

2. В части взаимодействия с редколлегиями в молодости у меня проблем не было. В некоторый момент В.И. Арнольд говорил мне, что вот этот результат надо опубликовать. Я писал текст и сдавал, как правило, в журнал «Функциональный анализ и его приложения», где публиковались почти все люди с нашего семинара (и где главным редактором был И.М. Гельфанд, а Арнольд — его заместителем). В те времена по количеству и качеству новых идей на квадратный сантиметр бумаги это был один из самых лучших журналов в мире.

Но первую свою статью я переписывал больше полугода! Арнольд попросил Андрея Леонтовича добиться от меня, чтобы текст стал приличным, и вот перед каждым четным вторником я перепечатывал его (20 страниц на машинке плюс формулы от руки), а по нечетным вторникам Андрей возвращал мне раскритикованный вариант. Так что проблемы были совсем другого сорта. И вообще тогда были другие трудности: например, разрешение на издание моей первой монографии в Великобритании (т.е. признание того, что в ней не содержится государственных и военных тайн) пришлось выпрашивать в первом отделе почти два года.

3. Как-то так получилось, что ни рань-

ше, ни теперь у меня не было нужды заботиться о рейтинге изданий, в которых я публикуюсь. Между прочим, иногда, с точки зрения научного сообщества, стоит думать не только о том, что мы получаем, опубликовавшись в том или ином месте, но и о том, что мы этим даем. Например, логически завершая какую-то тему, хорошо бы не полениться написать монографию, в которой все будет описано с общей точки зрения и во взаимосвязи.

В результате ваша цитируемость резко понизится, ведь ваш последователь вместо того, чтобы сослаться на пять разных предварительных статей, сошлется теперь на пять разных мест из книги, что даст только один пункт в его списке литературы. Для индекса Хирша — это тем более хана. Да и вообще монографии — это что-то непонятное, журнального рейтинга у них нет, и попробуйте объяснить их ценность товарищу эффективному менеджеру. Но писать их очень правильно, хотя и невыгодно.

Алексей Кондрашов, канд. биол. наук, профессор Института биологических наук и кафедры экологии и эволюционной биологии Мичиганского университета США, победитель Первого конкурса мегагрантов 2010 года, создатель и заведующий лабораторией эволюционной геномики факультета биоинформатики и биоинженерии МГУ:



Коротко расскажу о своем опыте.

1) Пока я жил в России, публиковаться было легко, поскольку я был членом то экзотическим и далеким, а не реальным конкурентом. А в последние 20 лет публиковаться трудно и противно. Регулярно попадаются уроды, которые пишут про мои работы оскорбительную чушь, прикрываясь анонимностью.

2) На материале 100 моих публикаций за последние 20 лет коэффициент корреляции между качеством работы и количеством дерьма, которое приходится выхлебать, прежде чем ее опубликуешь, — примерно -0,3. Частично из-за того, что хорошие работы шлешь в хорошие журналы. А частично — потому, что рецензенты — козлы и новых идей не любят.

3) Лишь одна рецензия примерно из 10 сколько-то полезна. А серьезные ошибки находили, кажется, два раза. Три или четыре раза я потерял приоритет — пока рецензенты мордовали пионерские работы. Один раз — когда мы описали доместикацию транспозонов — результат удалось опубликовать в пятом журнале благодаря мужеству редакторши Труды Маккей, которая взяла рукопись при двух отрицательных рецензиях. Сейчас, 10 лет спустя, этот феномен — общее место.

Советы:

- 1) плевать на рецензентов — вы сами знаете, хороша ваша работа или нет;
- 2) плевать на рецензентов — анонимное оскорбление не делает поединок неизбежным;
- 3) плевать на рецензентов — бывает в жизни вещи и похуже;
- 4) если вы не пошлете вашу рукопись в Nature, ее там точно не опубликуют.

Николай Решетихин, докт. физ.-мат. наук, профессор факультета математической физики Калифорнийского университета (США), профессор Института математики университета Амстердама (Нидерланды):

1-3. Я не уверен, что есть универсальные советы такого типа. Конечно, самое важное — это наличие хорошего результата. Сейчас довольно много хороших журналов.



Насколько я вижу по своим аспирантам, когда есть результат, то статьи публикуют в разумных журналах. Да, конечно, важно, чтобы статья была хорошо написана. Иногда авторы пишут «для себя», и такие статьи часто невозможно читать. В таких случаях возникают проблемы. У меня сейчас основная трудность — это отсутствие времени, преодолеваю ее с трудом.

Обсуждая проблему публикации научных статей, следует иметь в виду, что практика публикации сильно отличается в разных областях. Советы начинающим авторам могут быть совершенно разными, в зависимости от дисциплины. Например, в математике, в теоретической физике — общепринятый порядок авторов алфавитный. Не так в биологии. Я не знаю про другие науки. Одно это показывает, что культуры разных научных сообществ отличаются. Есть много других отличий, которые влияют на структуру публикации. Например, зависимость молодого ученого от руководителя группы сильно отличается между теоретическими и экспериментальными науками.

Тезис «кто ясно мыслит, тот ясно излагает» в целом правильный. Я бы добавил: «кто ясно излагает, имеет больше шансов быть опубликованным». А так же: «кто глубоко мыслит, тот не обязательно ясно излагает». Это два разных качества, которые не обязательно проявляются одновременно. Сложные идеи порой трудно оформить в простые и ясные формы. Это особое искусство, достойное уважения.

Артем Оганов, Ph.D. в кристаллографии University College London, Habilitation Швейцарского федерального политехнического института в Цюрихе, профессор Университета штата Нью-Йорк, адъюнкт-профессор МГУ:

1. Самое главное — у исследователя должен быть значимый результат. Важная научная задача и ее решение, необычное явление, парадоксальный результат и т.д. На самом деле, одно из главных качеств ученого — находить важные и интересные задачи для решения, а это практически и гарантирует публикацию в хорошем журнале. Жизнь слишком коротка, чтобы ее разменивать на рутинные исследования и проходные статьи.

2. Нет, не было трудно. Самое главное — сделать первый вклад. И продолжать работать (в том числе над собой), даже, когда заканчиваются силы и покидает вдохновение.

3. Никаких особенных трудностей не возникает. Самое трудное — написать хорошую статью, иногда это получается буквально за день, но чаще требует долгого времени. У меня есть работы, которые я писал 2-3 года. Когда статья отправлена рецензентам, надо быть готовым к любому повороту. У меня было всякое — было мгновенное принятие статей, было и затяжное. Было, когда рецензент затягивал мою статью, чтобы опубликовать свою, было и такое, что друг, которому я послал свою статью на комментарий, решил опубликовать мои результаты под своим именем. Время всё расставило по местам. Самое главное — качественная работа, уверенность в себе, здравый смысл и упорство.

**Подготовила
Наталья Демина**

Фото И.Б. Хриповича из «УФН» http://ufn.ru/ufn07/ufn07_2/Russian/rper072.pdf
Фото С. Дужина, А. Кондрашова и К. Северинова — Н. Четвериковой («Полит.ру»), В. Васильева из опроса с сайта mathnet.ru