



Зачем и как публиковать научные статьи в иностранных журналах?

А.Н. Островский

Эта лекция адресована, в первую очередь, студентам и аспирантам, начинающим свою научную карьеру. При некотором внешнем сходстве, написание научной статьи и квалификационной работы – вещи разные. Тем более, если статья публикуется на иностранном языке. Наша задача – понять, в чём состоят их основные отличия, а также научиться писать и публиковать такие статьи.

Три ключевых вопроса, на которые необходимо ответить в связи с названием лекции: Why? How? Where?

Why? – Зачем?

Зачем нужно публиковать научные статьи в иностранных журналах?

Начнём с необходимой и чрезвычайно важной прелюдии к рассматриваемому вопросу.

Я не обсуждаю саму необходимость публикаций. Учёный – не диссидент и не доморощенный писатель, чтобы писать “в стол”. Любое научное исследование требует времени, усилий, средств, расходных материалов и, в случае с биологами, - вмешательства в биоценоз, и жизни тех объектов, которые изучаются. Если результаты работы не публиковать, то их не существует! Таким образом, всё, что перечислено выше – потрачено и сделано зря. Можно, конечно, сказать, что исследование предпринято исключительно для удовлетворения любопытства исследователя. Однако, если полученные данные недоступны другим исследователям, то имеют ли они какую-нибудь ценность? Ведь их нельзя (1) проверить, и (2) использовать.

Отсюда следует 1-й вывод:

Your data must be published!

Полученные данные должны быть опубликованы!

Если вы рассматриваете своё будущее именно как НАУЧНУЮ КАРЬЕРУ, то ваши результаты и идеи обязаны быть доступными другим учёным, как в России, так и за рубежом.



Когда вы публикуете свою статью, ваши данные:

- (а) проверяются;
- (б) сравниваются с уже имеющимися;
- (в) используются при планировании и обсуждении других исследований.

Когда вы публикуете свою статью, ваши идеи (гипотезы):

- (а) обсуждаются;
- (б) подтверждаются или опровергаются;
- (в) используются в процессе генерации новых идей.

Учёным вы сможете назвать себя только в том случае, если ваши работы (их новизна, оригинальность и нужность) оценены и признаны международным научным сообществом. **НАУКА – ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНА!** Чувство национального приоритета можно разделять или не разделять. Я – не разделяю! Я горжусь открытиями, сделанными англичанами, итальянцами, евреями и китайцами (и пользуюсь их плодами) в не меньшей степени, чем открытиями, сделанными русскими. Даже если забыть про целенаправленно созданную советскую научную мифологию (о том, что чуть ли не все величайшие открытия и научные разработки в мире впервые были осуществлены россиянами), остаются Ломоносов, Менделеев, Любищев, Беклемишев и десятки других гениев, родившихся, учившихся и работавших в России. Можно восхищаться ими, и иметь особое мнение по поводу того, что процент чернокожих, занимающихся научной деятельностью, подозрительно низок. На самом деле, успехи на том или ином поприще, включая научное, чаще всего обусловлены экономическими причинами, а также традиционными и религиозными установками. “Умных” и “глупых” наций и рас не существует. Истинное научное соперничество может иметь личную окраску, но не имеет политической, национальной или расовой основы. По большому счёту, конкуренция в науке, если присутствует, является состязанием интеллектов. Морально-этические основы этого феномена не входят в список обсуждаемых в этой лекции вопросов. По моему глубокому убеждению конкуренция в науке – вредна. Она – основа ошибок, фальсификаций и подмоченных репутаций. Вспомним хотя бы Пилтдаунского человека и недавний скандал с “National Geographic”, редакция которого



очень уж хотела опубликовать описание первой “диноптицы” – промежуточного звена между птицами и динозаврами.

Научное сотрудничество стократ продуктивней гонки за первенством!

Отсюда следует 2-й вывод:

Your data must be available!

Ваши данные должны быть доступны другим исследователям!

Английский язык, ввиду своей доступности, информативности и лаконичности в последние 50 лет стал языком международного общения. Ранее эту роль выполняла латынь, некоторое время – немецкий, теперь же – язык Шекспира. Крупнейшие биологи России и Советского Союза (до сороковых годов) – Мечников, Ковалевский, Павлов, Сеченов, Догель, Беклемишев, Тимофеев-Ресовский, Полянский и многие, многие другие **РЕГУЛЯРНО** публиковали результаты своих исследований на иностранных языках – немецком и английском. Публиковать свои статьи на английском – в настоящее время единственный способ довести ваши данные и соображения до сведения широкого научного сообщества. В нынешних условиях – это не блажь, а необходимость.

Вы спросите меня: почему же продолжают выходить периодические научные издания, сборники и монографии на русском языке? Я могу добавить, что они существуют также на болгарском, польском, немецком, французском, итальянском, испанском, китайском, японском и других языках, хотя их число за последние 15 лет резко сократилось.

Дело тут в трёх основных причинах:

(1) Редакторами журналов и членами редколлегий, включая академическое руководство, являются люди старшей возрастной категории, как правило – с устоявшимися представлениями о так называемой “национальной науке”. Это – старая гвардия, выращенная в условиях, когда публикация в иностранном журнале или на чужом языке, рассматривалась либо (а) как непатриотичная выходка, грозившая оргвыводами, либо (б) как блажь, пустая трата времени в условиях абсолютной самодостаточности всё той же “национальной науки”. Многие научные школы Японии,



Китая, Германии, Франции и России “варятся в собственном соку” многие десятилетия, не испытывая при этом никаких неудобств.

(2) Плохое знание английского языка, как следствие своеобразного преподавания иностранных языков в бывшем СССР, и, по наследству, в современной России. Но если в нашем случае это прямое следствие доминировавшей десятилетиями идеологической установки, то в других странах это, часто, скрытая, но абсолютно реальная, исторически обусловленная нелюбовь к англичанам и американцам и их языку. Яркий пример тому – современные Франция и Германия.

(3) Неконкурентность части исследователей по сравнению с их западными коллегами. Эта позиция не входит в рамки данной дискуссии. Это очень многосторонний вопрос, затрагивающий этические проблемы. Неконкурентность может обуславливаться как интеллектуальной несостоятельностью, так и возрастным консерватизмом, и слабой материальной обеспеченностью.

Немаловажными факторами являются также **СТРАХ и ЛЕНЬ**, что, я надеюсь, к данной аудитории не относится. Бояться контактов с коллегами – глупо, лень же – удел безвольных.

Неумение выбрать журнал, неумение отстаивать свою работу в процессе рецензирования, нежелание и неумение её переделывать - вот гораздо более значимые причины, которые зачастую являются непреодолимыми препятствиями перед многими отечественными учёными вне зависимости от их возраста. Цель данной лекции – устранить эти помехи и рассмотреть основные этапы непростого процесса опубликования научной статьи в реферируемом иностранном журнале. Подчёркиваю, перевести текст на английский и опубликовать его – не самоцель. Задача существенно усложняется, если поставлена цель опубликовать статью в **ИЗВЕСТНОМ** журнале или сборнике, на которые подписываются все крупнейшие университетские библиотеки мира. Именно в этом – одно из главных различий между квалификационной работой и статьёй. В последнем случае результаты вашей работы будут беспристрастно обсуждаться признанными авторитетами мировой науки, а единственным критерием оценки будет качество вашей работы.

Биологические статьи могут быть грубо классифицированы следующим образом:



- молекулярно-биологические и генетические;
- таксономические;
- экологические;
- сравнительно-морфологические;
- эмбриологические;
- биогеографические;
- этологические;
- общие (например, эволюционные).

Представьте себе любую такую статью, написанную на знакомую вам тему, но на непонятном вам языке, и ваш оптимизм по поводу её прочтения будет уменьшаться прямо пропорционально расстоянию между местом публикации и Лондоном и Вашингтоном.

Моя личная точка зрения такова: публиковать таксономические статьи, включающие первоописания, на любом другом языке, чем английский в настоящее время если не преступление, то, по крайней мере, проявление глубочайшего неуважения к зарубежным коллегам, в частности, и к систематической науке, в целом. Сколько раз мне приходилось переводить систематикам-иностранцам русские статьи, главным образом, диагнозы: в Дании, Германии, Англии, Австралии и здесь, в России. Невозможность понять описание крайне тормозит таксономические исследования и часто ведёт к приостановке и даже полной остановке работ в том или ином направлении. Добросовестные исследователи предпочитают не продолжать работу, не имея доступа к типовому материалу и будучи не в состоянии работать с первоописанием. В проигрыше и сам автор – нужна ли кому-нибудь его работа, если её не могут прочитать?

Многие крупные российские учёные и организаторы науки прекрасно понимают это. Например, благодаря директору Палеонтологического института РАН Розанову “Палеонтологический журнал” издаётся на английском языке. На английском языке выходит “Zoosystematica Rossica”, издаваемая Зоологическим институтом РАН. Даже если автор плохо владеет английским, текст переводится коллегой или



профессиональным переводчиком, а затем выверяется автором. А вот крупнейшее зоологическое издание России - "Зоологический журнал" продолжает публиковать лишь четырёхстрочные английские абстракты, которые, особенно в случае с таксономическими статьями, выглядят издевательством по отношению как к западным, так и восточным коллегам. Поневоле создаётся впечатление, что их авторам глубоко безразлично узнают ли об их гениальных открытиях и идеях не говорящие по-русски исследователи. Но если речь идёт об эволюционных, поведенческих и экологических статьях, то это личное дело их авторов, но вот как быть с таксономическими работами – ведь они являются официальной "документацией" зоологии.

Однако, есть и другая крайность: один из моих знакомых таксономистов в середине 90-х годов опубликовал статью в "Journal of Natural History", чем был очень доволен. Однако, когда я стал расспрашивать его об этом, то выяснилось, что аналогичная статья с описаниями тех же видов, причём, новых, до этого была опубликована им же в "Зоологическом журнале". На моё замечание, о том, какую же публикацию считать "первоописанием" и уведомил ли он редакцию английского журнала о том, что эти виды уже описаны, он ответить затруднился.

Так что, спросите вы, вообще не публиковать статьи на русском? На это нет однозначного ответа. С одной стороны, во всём мире всё меньшее количество публикаций выходит на "национальных" языках. И если мы отбросим старый лозунг, что, мол, "заграница нам не указ!", то постепенная коррекция этого дисбаланса в российских научных изданиях – лишь дело времени. На этом фоне и к всеобщей выгоде интеграция российской науки в науку мировую в значительной степени облегчится. Кроме этого, постепенно отомрёт русский канцелярский "научный" язык – один из самых мощных тормозов российской науки. Взгляните на то, как написаны многие из биологических статей на русском языке. Особенно те, что были опубликованы в послевоенный период. Доставшийся нам от немцев "научный" канцелярит оказался невероятно живучим. И если российская научная интеллигенция конца XIX – начала XX века, хранившая и безупречно владевшая настоящим, живым русским языком, оставила блестящие образцы того, как следует им пользоваться при написании научных работ, то в советский период неуклюжий, искусственный, заштампованный язык науки ожил вновь. Читая многие, особенно общие работы по биологии, с трудом продираешься через лабиринт фраз, пытаешься одолеть написанное. Смысл статьи или монографии, то, что должно быть ярким и выпуклым, наоборот,



упрятан за непроходимым частоколом громоздких грамматических конструкций. Это не научный, а **НАУКООБРАЗНЫЙ** язык, за которым нередко скрывается отсутствие содержания.

Возвращаясь к публикациям на русском языке, я снова подчёркиваю возникающее противоречие. С одной стороны, я хочу довести результаты моей работы до сведения коллег во всём мире, с другой – они не читают по-русски. Что делать? Дублировать публикации на разных языках? Но ни один журнал не согласится на это, если статья уже опубликована (см. пример выше). На мой взгляд на русском языке должны публиковаться (1) диссертации, (2) учебники и учебные пособия, включая учебные определители, (3) монографии, если результаты, включённые в них, опубликованы или планируется опубликовать на английском. Что касается научных статей, то на русском можно публиковать обзорные статьи – (1) сводки, обобщающие результаты работы по тому или иному проекту, и (2) ретроспективные обзоры-компиляции по той или иной проблематике. Меня уже упрекали в отстаивании этой точки зрения, и даже назвали “ландскнехтом”. Тем не менее, я глубоко убеждён в том, что оригинальные результаты и идеи должны быть доступны всем заинтересованным сторонам.

Последний момент, относящийся к рассматриваемому вопросу, касается денег. Я снова приведу пример из опыта западных коллег, однако, замечу, что настойчивые апелляции к нему нисколько не связаны с каким-либо поклонением перед ними или системой, в которой они существуют. Я отдаю им должное, но не идолопоклонствую.

На Западе наука – это ремесло. В этом – их счастье и их беда. Счастье в том, что условия вынуждают исследователя быть профессионалом, который наукой зарабатывает себе на жизнь. Беда в том, что система грантов и пост-доков, если мы говорим о фундаментальной (читай, не приносящей сиюминутной прибыли) науке, вынуждает чуть не постоянно менять объекты и темы исследований, что обрывает многие перспективные проекты в самом начале. Чиновники от науки уверены, что за 2-3 года вполне можно разобраться с любой проблемой. Деньги под продолжение проекта выдаются в лишь исключительных случаях. Поэтому, учёный, едва успев “погрузиться” в тему, вынужден писать финальный отчёт, собрав лишь “сливки”, но не разработав тему по-настоящему. Поверхностность – чуть ли не главное следствие описанного подхода к финансированию. Неудивительно, что эта ситуация абсолютно не устраивает учёных, однако сделать они ничего не могут. Кроме того, за бортом



часто остаются очень талантливые люди, которые, ввиду тех или иных обстоятельств, не ладят с системой, основанной на конкуренции.

И всё же, эта система в буквальном смысле вынуждает людей по-настоящему ответственно относиться к тому, что они делают. Иначе - не проживёшь, в финансовом смысле. Это – прямая противоположность тому, что существует и существовало в бывшей советской и нынешней российской науке. 20 лет назад – гарантированная, а сейчас – нищенская зарплата превращали и превращают занятие наукой в безответственное хобби. Даже если человек талантлив и активен – чего стоят его способности и усилия, если они не оценены, а его публикации мало кому известны?

Когда я впервые работал на Западе, то одним из моих частых собеседников был австралийский таксономист, специалист по равноногим ракам, Нил Брюс. Он неоднократно говорил мне: “Твои статьи – это твои деньги в банке!” Естественно, что выражение это фигуральное. Однако, любая заявка на грант, стипендию, пост-док оцениваются по двум основным критериям – качеству представленного на конкурс проекта и списку публикаций. Причём, во многих случаях, что бы ни говорили чиновники, распоряжающиеся деньгами, второй критерий доминирует, так как он позволяет **БОЛЕЕ ОБЪЕКТИВНО** оценить профессиональный уровень соискателя.

Таким образом, вывод 3-й:

If you think you are professional, you should earn money doing your science!

Если вы – профессионал, то, занимаясь наукой, вы должны зарабатывать деньги!

Опубликовать статью в известном англоязычном журнале – чрезвычайно непросто. Число журналов довольно ограничено, статьи строго и придирчиво рецензируются (об этом позже), часто возникают требования о доделке и переделке, что авторы воспринимают весьма болезненно. Таким образом, список статей, опубликованных в реферируемых журналах, а не тезисов в материалах конференций, - это реальное мерило достижений исследователя. Следует добавить, что в последние десятилетия данный критерий оспаривается по отношению к дисциплинам молекулярно-генетического блока, где написание статей в некоторых случаях превратилось в некую рутину. Доходит до смешного – статьи пишутся по хорошо отработанным шаблонам, в которых меняются только данные. Количество статей у



отдельных исследователей доходит до нескольких сотен (особенно у шефов лабораторий и директоров институтов), причём в статьях бывает до 50 соавторов. Это коллективная работа, в которой очень сложно понять каков конкретный вклад отдельного специалиста.

Прямая противоположность этому – учёные мэтры прошлого. Например, у одного из самых знаменитых бриозологов XX века шведа Ларса Силена за всю его более, чем 80-летнюю жизнь и 55-летнюю научную карьеру было опубликовано менее 40 статей и всего одна монография. Однако, эти работы до сих пор являются краеугольным камнем чуть не всех основных современных направлений исследований данной группы животных. Большая часть статей Силена стала классикой.

Итак, подведём итоги:

Учёному необходимо публиковать статьи в реферируемых научных журналах (англоязычных - иностранных или отечественных) потому, что только так то, что он делает может называться наукой. А поскольку на серьёзную науку надо тратить большую часть отпущенного нам времени, то есть смысл сочетать полезное с необходимым, то есть зарабатывать наукой себе на жизнь.

Я отдаю себе полный отчёт в том, что в нынешние времена в России сентенция о зарабатывании денег фундаментальной наукой может многим показаться смешной или издевательской. Однако, давайте подумаем. История обрекла нас на жизнь в стране, где общепринятые механизмы субсидирования науки заработают ещё очень нескоро, возможно – не при нашей жизни. Существующая система грантов крайне скудна, хотя это лучше, чем ничего. Если вы, будучи ихтиологом, не разводите рыбок, микробиологом – не проверяете чувствительность патогенной микрофлоры гениталий к новым антибиотикам, а будучи ботаником – не ухаживаете за цветами на витринах нескольких дорогих магазинов, то ориентироваться вам придётся на сотрудничество с западными коллегами, западные гранты и западные стипендии. Выбора у нас сейчас нет. И вот тут-то становится важным, чтобы ваши будущие потенциальные коллеги могли оценить то, что вы делаете или хотите сделать.

Мне очень повезло с зарубежными коллегами. Они очень долго и последовательно поддерживали меня, в том числе – и в критические моменты, когда, в середине 90-х я был очень близок к тому, чтобы бросить университет и научную работу. Поддержка была всесторонней: моральной, информационной, в виде



рекомендательных писем и приглашений. Но если 10-12 лет назад, на волне перестройки всё это было возможно в виде аванса, то сейчас – только на основе опубликованных мною результатов исследований и некоторого количества идей.

Вы скажете – как получить в нынешних полунищенских условиях результаты, которые не стыдно представить в авторитетный журнал? Да, это крайне непросто, особенно там, где требуется сложная современная техника, реактивы и так далее. Здесь очень важна роль научного руководителя. Наши кафедры генетики, микробиологии, гистологии и цитологии имеют в своём распоряжении весьма современные установки и хорошо налаженные контакты с российскими и зарубежными научно-исследовательскими организациями, где таковые имеются. Многие виды экологических исследований, осуществляемые на кафедрах ихтиологии и гидробиологии, зоологии беспозвоночных и геоботаники, во всём мире ведутся по схеме “поле - компьютер”, а компьютер и у нас сейчас перестал быть роскошью. Многие таксономические работы делаются при помощи бинокля, фотонасадки и рапидографа. Чрезвычайно трудным стало выполнение исследований, связанных с использованием электронной микроскопии – как сканирующей, так и трансмиссионной. Однако, в данном случае, как и в прочих, эту проблему должен решать научный руководитель. Было бы желание! Интернет сжал время и расстояние. Ещё 10 лет назад мы по несколько месяцев ждали письма от западной знаменитости, а теперь он присылает ответ на завтра.

How? – Как?

Как публиковать статьи в иностранных журналах?

Этот вопрос, в свою очередь, состоит из нескольких вопросов:

- *Что публиковать?*
- *Как писать научную статью?*
- *Как оформлять научную статью?*
- *Как добиться того, чтобы твою статью опубликовали?*

Что публиковать?



Это, естественно, зависит от вашей специальности, текущей темы, а также – от вашей начитанности/осведомлённости о положении дел в конкретной области знаний.

Публиковать следует только те из полученных вами новых результатов и идей, которые были бы интересны специалистам в той же области либо сами по себе, либо в контексте уже имеющихся гипотез и теорий. Серьёзные журналы очень тщательно следят за новизной идей и данных, а также за оригинальностью и тщательностью работы. На этом построена конкуренция между самими журналами.

Как писать научную статью?

В интернете несложно найти массу пособий, тщательно анализирующих процесс написания и оформления статей. Тем не менее, реальный опыт приобретается, в основном, в процессе чтения чужих статей и написания собственных.

Таксономическая статья: Например, моя первая публикация была таксономической. Поэтому и написана она была в соответствии с определёнными стандартами. Насколько непроста процедура опознания близких видов, настолько же незамысловата процедура написания таксономической статьи. Многие молодые зоологи начинают именно с них, так как ядро в таких статьях – это описание. Логика таксономической статьи проста. Сначала рассматривается вопрос о том, что известно из того или иного района земного шара, затем следует описательная часть – что нового и/или уже известного нашли и описали мы, и, в обсуждении, как расширились наши знания о фауне данного района в результате проведённого исследования. По мере накопления данных и опыта исследователя к этому может добавляться морфофункциональный, эволюционный, биогеографический и/или филогенетический анализ.

В любой другой отрасли науки имеется своя специфика, однако алгоритм сходен. Приведу ещё два примера из собственного опыта:

Морфологическая статья: (1) обсуждается состояние проблемы – что известно о строении такого-то органа или структуры (системы, организма), (2) ставится задача – что и почему выбрали для исследования мы, (3) приводятся методы и результаты – как изучали и почему, и что было получено. На основе этого результаты (4) обсуждаются в контексте существующих представлений об эволюции данных структур или



организмов, ими обладающих. Может также обсуждаться функциональная значимость той или иной структуры, особенно если она неочевидна.

Поведенческая статья: (1) какие поведенческие реакции наблюдались другими исследователями у тех или иных организмов, (2) за чем и почему решили наблюдать мы, в природе или в лаборатории (возможен эксперимент), (3) что мы увидели (зарегистрировали), и (4) как это соотносится с известными данными. Обсуждается функциональная значимость тех или иных реакций, на какой основе они могли возникнуть, как эволюционировали и так далее.

Легко видеть, что логическая цепочка во всех трёх случаях идентична:

(1) Введение: Читатель вводится в курс дела, причём, чем выше рейтинг журнала (читай, чем на бóльшую аудиторию он рассчитан), тем менее специальным языком должна быть изложена суть вопроса. В центре исследования всегда находится некая научная проблема. Поэтому, во-первых, необходимо объяснить читателю что именно побудило вас приступить к работе: существование нерешённого вопроса или малоизученность той или иной темы, недостоверность данных ввиду срока давности, несоответствия в данных разных авторов, появление нового перспективного материала или уникального образца, новый взгляд на имеющиеся данные, или вы выдвинули гипотезу и решили провести собственное исследование (ревизию)? Во-вторых, нужно убедить читателя в актуальности поставленной задачи. Почему выбранная вами проблема важна и интересна? Во вводной части обязательны ссылки на предшественников.

На самом деле часто, особенно в молодости, бывает по-другому: на что-то мы натываемся случайно, что-то начинаем делать по принципу “это выглядит интересным, давай начнём – авось что-нибудь да получится”. Впоследствии мы начинаем планировать исследование, и именно в таком, спланированном, виде ваш материал должен быть подан в статье. Например, вы предлагаете к рассмотрению некую гипотезу и тестируете её.

(2) Материалы и методы: далее читателю показывают какие объекты и почему были выбраны, и какие методы были использованы для работы с ними.

(3) Результаты: Сжатое, информативное изложение полученных данных. В этой части иногда возможно использование ссылок и коротких элементов обсуждения.



(4) Обсуждение: Сравнительный анализ результатов - они могут сравниваться между собой и с результатами других исследований. Обсуждение результатов осуществляется в рамках доминирующей концепции и/или тестируемой гипотезы. Здесь же уместны, в зависимости от тематики статьи, эволюционные и филогенетические построения.

(5) Заключение/Выводы.

Как видно из вышеизложенного – этот план во многом соответствует общепринятым правилам оформления научных статей, определяемых Инструкциями для авторов (Instructions for authors). Эти инструкции публикуются в самом начале или самом конце каждого выпуска журнала, а также на интернет-страницах журналов. Рубрикация выглядит следующим образом:

I. Title (полное название статьи)

II. Author(s) (имена авторов статьи)

III. Data on author(s) (адреса авторов)

IV. Abstract (10-12 строчек: квинтэссенция содержания статьи с упором на новые данные, основную гипотезу и основные выводы)

V. Running title (укороченный вариант названия статьи)

VI. Key words (несколько ключевых слов, которые могут быть использованы для составления Индекса)

VII. Content (содержание статьи, включающее дополнительную рубрикацию, если таковая имеется)

- последние три пункта встречаются не во всех журналах

VIII. Introduction (введение)

IX. Results (результаты; в пределах этой главы могут быть подзаголовки, например, Systematics, Morphology, Remarks)

X. Discussion (обсуждение; иногда главы Results и Discussion объединяются)

XI. Conclusions (заключение, довольно часто выделяется в отдельную главу).



XII. Acknowledgements (благодарности; упоминаются имена (и организации, в которых они работают) тех, кто помогал в процессе работы и написания статьи, а также названия фондов, номера и названия грантов и стипендий, благодаря которым было выполнено и опубликовано данное исследование)

XIII. References (ссылки на использованную литературу, в соответствии с требованиями журнала. Правила оформления ссылок, особенно в старых журналах, трогательно хранимая реликвия-атавизм, существенно усложняющая жизнь автору и поэтому невероятно его раздражающая. В современных условиях оправдано использование библиографических баз данных, которые оформляют список литературы в соответствии с требованиями того или иного журнала).

XIV. Figures, Plates and Legends (качественные иллюстрации – пронумерованные рисунки, фотографии, графики, таблицы и пояснения к ним, включающие увеличения, расшифровки аббревируемых терминов, дополнительные символы). Адекватная документация основных результатов – обязательна. Например, одна из моих статей не была опубликована в “Biological Bulletin (Woodshole Marine Laboratory)” только потому, что в ней отсутствовали фотографии. Одних рисунков оказалось недостаточно, а необходимых условий и фототехники в нашем распоряжении не было. Поэтому статья была опубликована в “Marine Biology”. Процесс подготовки иллюстраций, как правило, чрезвычайно трудоёмок. Несмотря на чуть ли не полную компьютеризованность издательского процесса, некоторые журналы не принимают компьютерные версии микрофотографий, опасаясь, что цифровая обработка имиджей может привести к фальсификации изображения.

Однако, для того, чтобы оформить статью в соответствии с требованиями журнала, нужно знать каким требованиям следовать, то есть ГДЕ публиковать статью.

Where? – Где?

В каких журналах публиковать свои научные статьи?

Поскольку я – зоолог, работающий с водными, главным образом, морскими, беспозвоночными, и специализирующийся на сравнительной морфологии, таксономии и эволюции полового размножения, то мне легче приводить примеры, связанные с этими тематиками.



Наиболее высоко в научном мире ценятся статьи, опубликованные в так называемых международных реферируемых научных журналах. Термин “реферируемый” здесь используется в смысле - “журнал, на который часто ссылаются”. Частота цитирования статей из того или иного журнала определяет его рейтинг. Однако, много значат также возраст журнала, заслуженная безупречная репутация и политика главного редактора.

История возникновения научных журналов не входит в круг обсуждаемых вопросов, следует только заметить, что часть из них возникла, как публикуемые на регулярной основе отчёты о деятельности академий наук и различных научных обществ. Следствием того, что принятие иностранцев в члены академий и обществ с определённого момента стало обычной практикой, стала публикация результатов их исследований. Так издания национальных академий наук превратились в интернациональные журналы. Некоторые из них, как например, французский исторический “*Journal des Savants*” издаются с XVII века, хотя большинство было основано в XIX и XX веках. Сейчас журналы издаются научными обществами и ассоциациями, университетами, музеями, академиями наук и частными организациями. Содержание журналов – дело очень дорогое, неприбыльное или даже убыточное, поэтому тираж, а отсюда и количество принимаемых в печать статей весьма ограничены. Число журналов, публикующих статьи в тех или иных отраслях знания, как правило, также весьма невелико. Тем не менее, оно может колебаться в зависимости от “спроса” на науку. Например, можно сравнить количество генетических журналов, издававшихся 100 и 50 лет назад, с тем, что есть сейчас. Те из журналов, что выходят многие десятилетия, умудряясь поддерживать высокий уровень публикаций - некий эталон качества науки, в настоящее время составляют ядро научной периодики. Это самые престижные журналы, в хорошем смысле этого слова. В каждой крупной отрасли науки их число, обычно, не превышает десяти, часто – трёх-четырёх.

Главный редактор такого журнала (Editor-in-Chief) – светило мировой науки, энциклопедист, хорошо известный в своей области как специальными работами, так и крупными монографиями-обобщениями. Со-редакторы (co-editors) – крупнейшие эксперты в тех или иных областях или, например, группах организмов. Отмечу, что вся эта работа ведётся на общественных началах.

Есть журналы с широким спектром тем публикаций, и журналы, в большей или меньшей степени, специализированные. Их названия говорят сами за себя. Например,



лондонский “Journal of Zoology” – в хорошем смысле “всеяден”. А вот “Cladistics”, “Malacology”, “Journal of Vertebrate Paleontology”, “Animal Behaviour” публикуют статьи, посвящённые соответствующим тематикам. Ориентация журнала определяется учредителями при его возникновении, однако, с течением времени может меняться. Часто это происходит как прямое или косвенное следствие научной моды или позиции главного редактора. Возьмём для примера три ведущих журнала по сравнительной морфологии – “Journal of Morphology”, “Zoomorphology” и “Acta Zoologica”. В последней, до недавнего времени, публиковались, в основном, статьи по микроскопической анатомии и ультраструктуре беспозвоночных, потому что её бывший главный редактор – Клаус Нильсен, считал сравнительную морфологию позвоночных крайне однообразной. Журнал “Invertebrate Zoology” похож в этом на “Acta Zoologica”, но публикует не только морфологические и анатомические статьи, но и работы по поведению и развитию. “Journal of Natural History”, “Zoologica Scripta” и “Zoological Journal of the Linnean Society” специализируются на таксономических статьях. Английская “Palaeontology” и американский “Journal of Paleontology” – два ведущих таксономических журнала о вымерших организмах. “Marine Ecology Progress Series”, “Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom”, “Marine Biology” – в числе крупнейших экологических журналов, специализирующихся, как явствует из названий, на морских организмах. Все они делают упор на количественные исследования и результаты экспериментов.

Как упомянуто выше, журналы широкого профиля публикуют статьи по целому спектру направлений биологических исследований. “Biological Bulletin (Woodhole Marine Laboratory)” принимает статьи по поведению, физиологии, развитию, эволюционной и функциональной морфологии, реже – аутоэкологии, популяционной биологии и биогеографии морских и связанных с морем животных, преимущественно – беспозвоночных. “Journal of Zoology (London)” и “American Naturalist” принимают статьи по аналогичным темам, но применительно к любым группам животных.

Вопросы общей и эволюционной биологии обсуждаются в таких изданиях, как “Biological Reviews”, “Biological Journal of the Linnean Society”, “Evolution”, “Trends in Ecology and Evolution”. В “Biological Reviews”, а также в рубрике “Reviews” в “Biological Journal of the Linnean Society” и “Marine Ecology Progress Series” публикуются приглашённые обзорные статьи, специально написанные по заказу редактора. Такие



обзоры пишутся крупнейшими специалистами-теоретиками в той или иной области биологии, как правило тогда, когда потребность в них назрела.

Все журналы, о которых шла речь выше, являются самыми престижными в таких областях биологии, как зоология, морская биология и экология. Вы спросите, а как же “Nature” и её американский эквивалент “Science”? Да, до сих пор публикация в одном из этих естественнонаучных журналов – мечта многих биологов. Однако, ни для кого не секрет, что в последние 15-20 лет эти два издания сильно коммерциализировались, и в угоду доминирующим (читай, модным, прикладным) направлениям в биологии предоставляют 70-80% своего объёма статьям по молекулярной биологии и генетике. Я обсуждал эту проблему со своими английскими коллегами. Секрет довольно прост. На этих же страницах публикуется реклама продукции крупнейших фармацевтических фирм и производителей химических реактивов и оборудования для медицины и медицинских исследований. Это не голословное утверждение, и вы можете легко его проверить, взяв в руки свежий номер журнала. Появляющиеся время от времени статьи о динозаврах, всемирных катаклизмах и открытии сверхновых звёзд призваны напоминать читателю, что изначально эти два журнала задумывались, как общие естественнонаучные журналы, ныне почти превратившиеся в журналы по химии биополимеров – некое приложение к “Molecular Biology”. Плох тот археолог, который не мечтает откопать свою Троицу, однако подавляющее большинство западных зоологов и экологов даже теоретически не рассматривают возможность публикации в “Nature” или “Science”.

После этой эскапады я хотел бы вкратце остановиться на так называемых журналах “среднего уровня”, иногда ещё называемыми “домашними журналами”, хотя это и не всегда одно и то же. Лаборатории некоторых университетов, музеи, некоторые научные общества и академии выпускают периодические издания, хорошо известные и уважаемые во всём мире, однако традиционно рассматриваемые в качестве эдаких “рабочих лошадок”. Большинство из них принимает самый широкий спектр статей, хотя некоторые ограничения и предпочтения могут существовать и здесь. Например, журналы “Orphelia” (издаётся Морской биологической станцией в Эльсиноре, Университет Копенгагена; назван в честь первого исследовательского судна, приписанного к станции), “Sarsia” (издаётся Норвежской Королевской Академией наук; назван в честь обычной в полярных водах гидроидной медузы) “Cahiers de Biologie Marine” (издаётся Морской биологической станцией в Роскоффе, Франция),



специализируются на морской биологии и зоологии морских организмов. А вот “Bulletin of the Natural History Museum” (издаётся Музеем естественной истории, Лондон) и “Steenstrupia” (издаётся Зоологическим музеем Университета Копенгагена) публикуют статьи, основанные на изучении коллекций, хранящихся в этих музеях.

Важность журналов “среднего уровня”, кроме всего прочего, в том, что в них проще опубликовать свою статью молодому учёному. Это вовсе не означает, что ими брезгуют маститые авторы. Отнюдь! Статьи проходят строгую проверку и посылаются на доработку, однако опубликоваться в этих журналах всё-таки проще, чем в тех, что я упомянул ранее, из-за меньшей конкуренции.

На третьем месте в рейтинге публикаций статьи, выходящие в сборниках. Сборники публикуют по результатам симпозиумов и конференций, в виде отчётов институтов и лабораторий за какой-то период или по какой-то теме или проекту, в честь памятных дат, событий или известных учёных. Для молодых специалистов опубликоваться в сборнике проще всего, так как (1) составители часто знают автора лично, (2) в них принимаются даже самые специальные статьи (сборники, как раз и созданы для этого, поэтому здесь опубликуют то, у чего нет шансов быть опубликованным где-либо ещё), (3) уровень рецензирования ниже, либо рецензирование отсутствует вовсе. Это, к сожалению, иногда ведёт к публикации откровенно слабых статей. Тем не менее, некоторые мэтры науки считают, что в случае с молодёжью это не грех, а некий поощрительный приз. Есть и другая проблема. Для публикации в сборнике конференции, как правило, необходимо участвовать в этой конференции со всеми вытекающими отсюда расходами. И хотя для студентов на Западе многое предоставляется со скидкой, у наших соотечественников таких денег, как правило, всё равно нет. И, тем не менее, у организаторов довольно большого числа конференций имеются специальные фонды для молодёжи, а значит шансы на участие имеются. И эти шансы необходимо использовать. Для молодых специалистов участие в конференциях – не менее важно по значимости, чем публикация статей.

Эрзац-вариант статьи в сборнике – это Тезисы (Published Abstract): один-два абзаца чуть ли не аббревиированной информации. Тезисы напоминают Заключение или Выводы к обычной статье, и были введены в практику, как возможность дать сигнальную информацию о каком-либо открытии или новом направлении исследований, и “застолбить” приоритет. На Западе Abstract в качестве полноценной



публикации не рассматривается, чего не скажешь про нас. У меня есть знакомый, количество опубликованных работ которого перевалило за сорок. Правда половина из них – это тезисы. На мой вопрос о причинах такого перекоса, он сказал, что набирал количество публикаций для защиты докторской (по правилам, к её защите может быть допущен учёный с неким минимумом публикаций).

В заключение, рассмотрим основные этапы опубликования научной статьи. Имейте ввиду – это процесс долгий и непростой.

(1) Мой опыт показывает, что как бы плохо вы ни владели английским, после выбора места публикации лучше написать статью сразу на английском, а не переводить готовый русский текст. Научный язык, на самом деле, довольно стереотипен, поэтому в этом нет ничего сверхсложного. Например, свою первую самостоятельную статью на английском я сначала хотел писать по-русски, а потом перевести. Однако, мой датский шеф, у которого я тогда находился, сказал, что это будет двойная работа, и мне стоит попробовать писать сразу по-английски. Я попробовал, и понял, что он абсолютно прав. Когда вы пишете по-русски, то невольно оттачиваете стилистику, которая впоследствии вам чрезвычайно мешает при переводе. Намного проще “русские” мысли сразу облекать в “английские” фразы. Если вы английским вообще не владеете, что в нынешние времена скорее исключение, то отдавать статью для перевода лучше биологу, а не профессиональному переводчику или лингвисту. После этого вам всё равно придётся тщательно перерабатывать манускрипт, чтобы не пропустить тех или иных ошибок.

(2) Первые статьи часто пишутся в соавторстве с руководителем, однако, рано или поздно, вам необходимо написать и опубликовать статью самостоятельно. “Детская болезнь” затягивает. У меня есть знакомый, у которого нет ни одной полностью сделанной им самим таксономической статьи, хотя он – таксономист со списком в 15 публикаций.

(3) После того, как первая версия статьи завершена – пошлите её, старшему коллеге из англоязычной страны, предварительно согласовав это с ним. Если знакомых нет, а ваш шеф – в отъезде, не бойтесь найти в интернете e-mail кого-нибудь из известных специалистов в вашей области (лучше – нескольких), которому, по вашему мнению, будет интересно прочитать ваше творение, или, по крайней мере, ознакомиться с результатами. Иной откажет, иной вовсе не ответит. Иногда из-за



снобизма, иногда из-за занятости или забывчивости. Бывает, что специалист давно переехал, а его старый e-mail адрес так и “висит” в интернете. Не отчаивайтесь, кто-нибудь обязательно ответит и согласится помочь вам. Такая первичная проверка **ОЧЕНЬ ПОЛЕЗНА**: вам и язык “поправят”, и подскажут что-нибудь дельное по сути работы, и посоветуют (если попросите) куда послать статью, и верен ли ваш выбор. Не обижайтесь на критику: уж если человек согласился её высказать, значит ему ваша работа небезразлична, а это уже много. Будьте готовы к разгрому, – может оказаться, что вы слабо знакомы с литературой и “изобрели велосипед”, некорректно применили тот или иной метод, и, таким образом, ваша статья вряд ли пройдет через настоящих рефери.

Так или иначе, будьте готовы к серьёзной доработке статьи, вплоть до того, что вам может понадобиться ещё один полевой сезон или дополнительная серия экспериментов. Учтите, что все всегда очень заняты, и процесс проверки может затянуться на пару месяцев. Никогда не посылайте оригиналы иллюстраций, а, если вклад коллеги в дело исправления вашей статьи велик (он попросту переписал за вас статью, и такое бывает), не постесняйтесь попросить его стать вашим соавтором.

(4) После всех доделок и исправлений (не забудьте включить в главку Благодарности имя коллеги, который помог отредактировать вашу статью) – пишите сопроводительное письмо и посылайте требуемое количество копий манускрипта и копии иллюстраций в выбранный вами журнал. Если главный редактор посчитает, что статья, потенциально, может быть опубликована в его журнале, то он, тем или иным образом, даст вам об этом знать. Иногда даже попросит порекомендовать рефери.

(5) Затем наступает долгий период ожидания. Месяца 3-4, иногда дольше. Один раз я прождал полгода, после чего спросил редактора: где, мол, статья? Оказалось, что она уже 2 месяца как отправлена мне для доработки с комментариями двух рефери. Другими словами – потерялась на почте. Предвидя всё это, главные редакторы делают и сохраняют копии отчётов рефери и исправленных ими манускриптов. Мне прислали копию копии (а вдруг и она потеряется?)

(6) Если отчёт хотя бы одного из рефери разгромный (см. выше) – статья журналом, как правило, не принимается. Если же рецензии положительные, то вы приступаете к доделкам, переделкам и переписыванию. Будьте терпеливы, следуйте указаниям рефери во второстепенных деталях, однако не бойтесь отстаивать



собственное мнение. Если вы **УВЕРЕНЫ** в своей правоте – не давайте вытирать об себя ноги! Например, мне настоятельно рекомендовали убрать из одной из моих статей термины “олигомеризация” и “полимеризация”, предложенные В. А. Догелем, на том основании, что на Западе их не знают. Кстати, книга Валентина Александровича, вышедшая в 1954 году, действительно не была переведена ни на один из европейских языков. Тем не менее, мне удалось доказать главному редактору “Zoological Journal of the Linnean Society”, что, в данном случае, использование терминов и теории Догеля – необходимость.

В другом случае мне рекомендовали не упоминать об одном из возможных вариантов регуляции группового поведения у мшанок потому, что о нём ничего не известно. Я аргументировал тем, что это ещё не повод вовсе не обсуждать эту возможность.

Вам могут посоветовать сократить текст и/или иллюстрации. Попробуйте сохранить и то, и другое, однако аргументированно.

Имейте ввиду, что рефери часто высказывают абсолютно противоположные пожелания. Играйте на этом, отстаивая вашу собственную точку зрения (если рефери вас не переубедили). Доказывайте, что любые сокращения пойдут во вред статье.

(7) Исправленный вариант статьи и подробное сопроводительное письмо посылаются главному редактору. Следует детально объяснить редактору, что и почему было, и что и почему не было исправлено, удалено или добавлено. Поэтому, если редактор удовлетворён вашими объяснениями и исправлениями, вскоре вы получаете письменное уведомление о том, что ваша статья принята в печать. На добавочную рецензию статью посылают крайне редко.

(8) А затем – ждите. Собирайте материал для новых статей, работайте, пишите – и ждите. Крупнейшие журналы поместят PDF-версию вашей статьи на своей интернет-странице в течение двух недель после принятия статьи в печать. Копии же вашего творения (от 20 до 50 штук) придут к вам лишь через несколько месяцев, уже после того, как выйдет номер журнала со статьёй. Некоторые журналы высылают только один экземпляр номера, репринтные же копии вы можете заказать за отдельную плату. К сожалению, всё большее количество журналов переходит на такую схему деятельности.



Таким образом, в общей сложности на опубликование одной статьи уходит, как минимум, год. Долго, я согласен. Однако, если вы пишете статьи хотя бы время от времени, то постепенно появится список.

Заключение

Моя первая статья была опубликована в 1991 году. Она была написана на русском языке, и вышла в “Информационном бюллетене Советской Антарктической Экспедиции”. Мне тогда было 26 лет.

Моя вторая публикация – одностраничные тезисы в Трудах всероссийской бризоологической конференции, вышла в 1994 году, и имела английский перевод.

Моя третья работа (если не считать автореферата кандидатской диссертации) стала первой публикацией на английском языке, и вышла в 1996 году. Мне в то время был 31 год. Кстати опубликована она была в соавторстве с английским коллегой, будучи почти полностью сделана мною.

Сейчас мне 37, и на моём счету 20 опубликованных работ. Из них 4 – тезисы и один учебный определитель. Из 15 статей – 14 (кроме самой первой) написаны на английском языке. Список журналов, в которых были опубликованы мои статьи, включает “Journal of Natural History”, “Zoological Journal of the Linnean Society”, “Acta Zoologica”, “Palaeontology”, “Marine Biology”, “Ophelia”, “Sarsia” и некоторые другие.

Всё о чём я написал, все этапы замысловатого процесса публикации я постиг самостоятельно, делая многочисленные ошибки, “набивая шишки” и пользуясь добрыми советами коллег. Надеюсь, что мой опыт будет небесполезен.

(researcher-at.ru)