



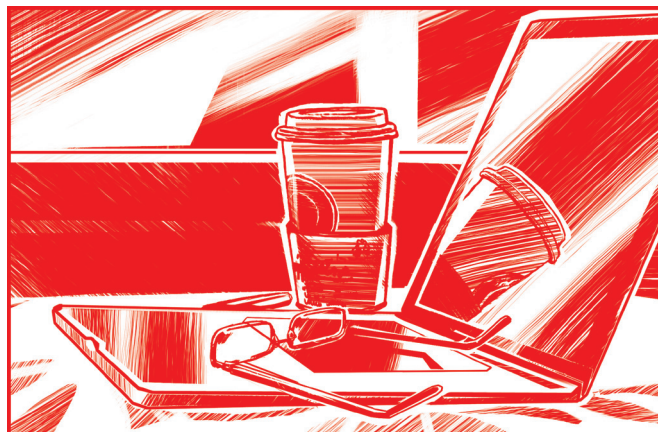
ОКНА

АКАДЕМИЧЕСКОГО РОСТА

№ 02 (116)

ФЕВРАЛЬ 2016

НОВОЕ В ОКНАХ



Редакция «Окон роста» часто получает от читателей – как сотрудников Вышки, так и внешних коллег – вопросы и комментарии к опубликованным текстам. Нам приятно видеть заинтересованную реакцию и знать, что содержимое «Окон» оказывается полезным в академической работе. В одном из недавних номеров мы публиковали советы Жени Бакина, руководителя Центра академического письма Вышки, о подготовке публикаций в международных журналах. Сегодня на наших страницах своего рода продолжение разговора: декан факультета компьютерных наук Иван Аржанцев, выпускник мехмата МГУ, делится с читателями своими мыслями о специфике публикаций в математических журналах.

В сегодняшнем номере «Окон роста» выходит и новая авторская колонка. Нашим вторым колумнистом становится заведующая Международной лабораторией экономики нематериальных активов пермского кампуса ВШЭ Елена Шакина. Выпускница Вышки, в своей первой колонке она рассуждает о преимуществах и рисках политики университета по привлечению собственных выпускников.

Наконец, вместе с сегодняшним номером стартует новое приложение к нашему информационному бюллетеню – «Измерения науки», которое будет рассказывать о новостях из мира наукометрии и обо всем том, что важно и полезно знать коллегам, публикующимся в международных журналах и только собирающимся это делать, а также о том, как устроены базы библиографической информации, чем полезны библиометрические данные и каковы позиции в них Вышки (в динамике и в сравнении с другими вузами).

Приятного чтения!

Мария Юдкевич,
проректор НИУ ВШЭ ■

СТАРТ КАМПАНИИ ПО АКАДЕМИЧЕСКИМ НАДБАВКАМ

Очередная кампания по академическим надбавкам стартует 15 февраля и продлится до 17 марта (включительно). Заявки принимаются только в электронном виде, приносить в Научный фонд распечатанные версии заявок и опубликованные статьи и книги не нужно. В условиях подачи публикаций произошли некоторые важные изменения:

1. Снижено до 15 число публикаций, представляемых в заявке (ранее было 20).
2. Введено обязательное правильное, единообразное указание аффилиации с НИУ ВШЭ. Отсутствие аффилиации возможно, если заявитель на момент подачи заявки проработал менее года (ранее было 2) в НИУ ВШЭ, включая работу по внешнему совместительству. При этом на надбавки 2-го уровня засчитываются публикации только при наличии аффилиации с НИУ ВШЭ в корректной форме.
3. На надбавку 1-го уровня в 2016 и 2017 годах допускается представление публикаций, содержащих наименование университета в сокращенном виде.
4. Брошюры и научные доклады, изданные в серии Издательского дома ВШЭ (аналитические материалы, а не материалы или труды Апрельской конференции), исключены.
5. Рецензии в научных журналах засчитываются объемом не менее 0,5 а.л.
6. Обязательно наличие в полном объеме информации о публикациях.

Подробнее с правилами подачи заявок можно ознакомиться на странице Научного фонда:
<http://www.hse.ru/science/scifund/bonus>.

По вопросам, связанным с подачей материалов, вас могут проконсультировать в Управлении академических исследований Чурикова Ольга Андреевна (ochhurikova@hse.ru) или Поляк Елена Михайловна (epolyak@hse.ru), тел.: (495) 621 1445, вн. 14067, 14068. ■

Как подготовить статью для публикации в иностранном издании: опыт математика

В декабрьском номере «**Окна роста**» мы публиковали интервью (<http://okna.hse.ru/news/167993365.html>) с директором Центра академического письма **Женей Бакиным** о том, как подготовить статью в иностранном издании.

После публикации в редакцию обратился декан факультета компьютерных наук **Иван Аржанцев** с комментариями по поводу особенностей подготовки статей в иностранные издания для математиков. В ходе беседы Жени Бакина и Ивана Аржанцева выяснилось, что есть существенные различия в подготовке статей у математиков и нематематиков.

«**Окна роста**» публикуют основные различия в подходах по версии Ивана Аржанцева, которые могут пригодиться при написании статей коллегам-математикам.

Выбор журнала

В философии есть такой принцип «брита Оккама», суть которого сводится к тому, чтобы не плодить сущности без потребности, и который в отношении изданий по математике я разделяю. Сейчас наблюдается массовое создание журналов, которое неизбежно приводит к снижению их уровня. Если в компьютерных науках регулярно возникают абсолютно новые направления, то в фундаментальной математике это не столь частое явление. И *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, основанный Леопольдом Креллем в 1826 году, и наш Математический сборник, регулярно издающийся с октября 1866 года, входят в число ведущих журналов, на публикации в которых смело можно ориентироваться.

Кроме того, на мой взгляд, достаточно много отечественных авторов печатается не в таких хороших журналах, как они могли бы, поскольку избегают негативных комментариев, не хотят получить в ответ на свою статью резкую рецензию и не готовы к отклонению статьи. Однако публиковаться в хороших журналах важно, и если работа принята только с третьей или четвертой подачи – это не трагедия. Да, после чтения некоторых рецензий не можешь заснуть ночью. Но почему коллеги должны тебя только хвалить? Лучше отбросить амбиции, и если мнение рецензента не совсем абсурдно, то при прочих равных его необходимо учитывать.

Начинающим авторам рекомендуется серьезно задумываться над тем, в какой журнал отправить статью, посоветоваться со знакомыми специалистами. Важно проанализировать, где опубликованы статьи, на которые автор ссылается, и соотнести их с уровнем своей работы. Обычной практикой является изучение того, в каких журналах публикуются коллеги. В процессе изучения хорошо бы понять, что доступно автору по данной тематике, посмотреть рейтинги журналов, обратить внимание на импакт-факторы изданий. И попробовать обратиться в лучшие. Ничего дурного здесь нет, хотя такой способ выбора журнала и относительно новое веяние.

Выбирать журнал стоит уже после того, как статья написана. Разумеется, мы читаем требования журналов, но в принципе мы их и так знаем. Некоторые журналы предлагают стилевой файл, чтобы мы оформили статью по этому образцу, но все это мелочи.

Вы писали в статье: «От чего зависит структура статьи? Главным образом от предмета и от журнала». Мне кажется, статьи по математике пишутся достаточно стандартно, по единым принципам. Конечно, жанры – заметка, статья, обзор – могут различаться, но структура математического текста от журнала не зависит.

Публикация статьи

Вновь начнем с различия в смежных областях. В компьютерных науках оперативность выхода статьи очень важна. Эти науки развиваются стремительно, и через полгода предмет статьи может потерять свою актуальность. Именно поэтому в *Computer Science* акцент делается не столько на журналах, сколько на трудах конференций, где рецензирование и публикация занимают несколько месяцев и процесс хорошо отлажен. Если же говорить о математике, где люди «работают на вечность», то здесь нормальным считается процесс, который длится один-два года, а в самых топовых журналах публикация статьи может занять до трех лет. Во-первых, математическая работа требует детальной проверки, во-вторых, портфели хороших редколлегий, как правило, переполнены.

Выбор темы

Статьи по математическим дисциплинам отличаются от публикаций по другим дисциплинам в первую очередь конкретикой. Мы почти не можем порассуждать о развитии математики, о ее проблемах и перспективах. Мы должны писать в стиле «доказано, что A равно B ». Тема выбирается по-разному. В одном случае человек работает в какой-то одной области, продолжает ее развитие, понимает, куда двигаться дальше, намечает некий план и много лет его реализует. Это, с одной стороны, хорошо. Мне понравилась аналогия, которую привел в студенческие годы мой однокурсник, ныне крупный математик в США: «Знаешь, это как собирать грибы: увидел группу опят, присел, а там под листочками еще шляпки, ты одни срезаешь, другие только примечаешь, можно собирать и собирать». Но у такого подхода есть минус: люди всю жизнь занимаются одной узкой темой и ничем более. Среди молодых математиков после защиты диссертации приветствуется смена темы. Нужно продемонстрировать

способность делать не только то, что тебе предложил твой научный руководитель. Хорошо поехать на постдок в другое место и поработать в другой области. Кардинально сменить тему в 40-50 лет сложнее, но иногда надо собраться с силами и это сделать.

СТРУКТУРА И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Вы писали, что структура статьи «зависит от журнала, и здесь необходимо определиться, для какой целевой аудитории вы пишете, будет ли персонифицировано обращение в статье». В математике всегда – «мы пишем», «мы докажем». Никаких «я».

Начинаем с введения, где кратко излагаем постановку задачи, мотивацию, историю вопроса, формулируем полученные результаты, описываем используемые в доказательствах методы. Потом идут либо вспомогательные сведения, либо сам результат, и следом – доказательство. Часто удобнее вначале изложить схему доказательства, чтобы можно было сразу понять суть дела, а технические детали обосновать позже. Иногда, напротив, начинают с лемм и после долгой цепочки рассуждений пишут «теорема доказана». Но теорему надо обязательно сформулировать во введении, иначе никто не будет читать до конца. И в конце у нас нет выводов, но часто есть благодарности, список открытых вопросов и планы на будущее: «Мы доказали, что A равно B , а про C мы попробуем что-то доказать в следующей работе».

Вопрос знания иностранного языка играет немалую роль, но в математике достаточно легко научиться штампам, это не гуманитарный текст. В помощь математикам Алексей Брониславович Сосинский написал брошюру «Как написать математическую статью по-английски». В ней есть забавные примеры того, как непрофессионалы, знающие английский язык и не понимающие математики, переводят математические тексты. В завершение автор предлагает набор штампов, которых математикам можно придерживаться при написании статьи. Конечно, минимально язык знать надо. Но большое внимание стоит уделить логической структуре и ясности изложения. Если какой-то фрагмент текста упорно не переводится, стоит над ним еще поработать: там могут быть и математические проблемы.

Распространенная ошибка начинающих авторов состоит в том, что они не придают значения написанию текстов. Человек с большим опытом побед в олимпиадах и решения задач в школе считает, что если он получил теорему и может рассказать ее доказательство, то статья уже написана. Это не так. Написать текст – это большой труд. Нужно продумать изложение, решить, какие определения мы будем использовать или вводить, на что и как ссылаться, выстроить последовательность вспомогательных утверждений.

К статьям, написанным начинающими авторами, можно применить такой подход: «Ты уважаешь такого-то человека как математика?» – «Да, уважаю». – «Дай ему почитать свой текст». И если уважаемый автором математик ничего не поймет, это и будет лучшим доказательством того, что текст написан плохо. Люди должны проникнуться мыслью, что написание текста – это отдельная задача, которую нельзя игнорировать. наброски, неточности, частое использование слова «очевидно» – так подходить к написанию статьи нельзя, и задача научного руководителя, старших коллег донести это до новичков.

Один немецкий математик как-то сказал примечательную фразу: «У вас, русских, есть замечательные теоремы, за ними следуют нетривиальные доказательства, но понять, почему это доказательство доказывает эту теорему, в ваших статьях трудно». С немецкой точки зрения, наши тексты плохо структурированы, и эту особенность нашего мышления нужно учитывать. Если теорема утверждает, что A равно B , значит, в доказательстве

должны быть рассуждения, которые заканчиваются тем, что A равно B , и предыдущее предложение должно четко пояснять, почему A равно B . У нас же в доказательствах часто делятся идеями: рассмотрим то, применим это. Но сообразить, почему из этого в итоге следует, что A равно B , бывает непросто. Размытость структуры мешает публиковаться в зарубежных журналах. Там ожидают прозрачные, аккуратно написанные работы.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

В чем трудность рецензирования математических текстов? В том, что это очень трудоемкий и совершенно неблагодарный труд. Сейчас редакторам все труднее находить рецензентов. Часть статей отклоняется с формулировкой, что редколлегия не смогла найти того, кто бы взялся за рецензирование. Представьте себе: вы получаете 50-страничный математический текст, сложный, претендующий на то, чтобы быть опубликованным в хорошем журнале, но плохо написанный, что в математике часто бывает. Главное, что должен сделать рецензент, – это понять, правильно или нет изложенное в статье, представляет ли это интерес и не было ли это известно ранее. Нужно продаться через доказательства, а потом еще написать рецензию, включающую замечания для автора. Я видел случаи, когда статья объемом 10 страниц порождала замечания к ней на 15 страницах. Альтернатива проста: потратить на это недели или отказаться и за это время сделать что-то свое. Ведь, кроме эпизодических слов от автора «я благодарен неизвестному рецензенту», рецензент ничего не получает. Более того, авторы часто пишут в ответ на отзыв рецензента гневные письма. Но авторы должны понимать, что рецензенты – это их коллеги, которые безвозмездно делают большую, трудоемкую работу и не получают за нее никаких дивидендов.

ПРЕПРИНТЫ ARXIV.ORG

С нашей точки зрения, фраза «научиться писать препринты» звучит не совсем корректно. С начала 90-х в качестве площадки для публикации препринтов математики используют сайт Корнельского университета arxiv.org. Когда вы решили, что ваша статья готова, и согласовали это с соавторами, вы просто загружаете статью на сайт и в тот же день отправляете в журнал. Ранее все происходило без какого-либо контроля со стороны сайта. Теперь для новичков требуется одобрение на размещение статьи от одного из зарегистрированных авторов. На сайте нет рецензирования, однако опубликованную статью оттуда не так просто удалить, и, если автор написал какую-то очевидную глупость, ему придется с этим жить.

До появления сайта arxiv.org существовала проблема авторского права: люди боялись, что у них украдут результаты, и такое, говорят, бывало, поэтому кто-то ходил к нотариусу, заверял свои тексты. Сейчас эта проблема решена. Публикуя статью на сайте, вы закрепляете авторство за собой, и уже никто не сможет это опровергнуть. А публикация в журнале – это некая марка качества. Если статья опубликована в ведущем журнале, то это, скорее всего, хорошая статья.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ СПИСКИ И МЕНЕДЖЕРЫ

Возможно, это и субъективное мнение, но пользоваться различными программами для составления библиографических ссылок я не считаю нужным. В моей статье может быть от 10 до 50 источников, и на составлении списка «руками» я буквально отдыхаю душой. После одного-двух месяцев или лет работы над статьей, когда вы в поте лица доказывали теоремы и наконец их доказали, красиво оформить список литературы – это как поместить вишенку на торт. Возможно, в других областях науки это не так.



ЕЛЕНА ШАКИНА

Доцент факультета экономики, выпускница первого набора студентов НИУ ВШЭ в Перми. Свою академическую карьеру начала, когда была студенткой третьего курса, и с тех пор работает в стенах родного университета, совмещая преподавание с исследовательской деятельностью. С 2013 года Елена руководит единственной в Перми международной лабораторией. Помимо этого, ее всегда интересовали проблемы развития академической среды Вышки, в которые она была вовлечена с первого дня своей работы. Колонка в «Окнах роста» для Елены – отличная возможность поделиться своим опытом и наблюдениями о жизни нашего университета.

Имбридам Вышки посвящается

Простому обывателю слово «имбридинг», скорее всего, ничего не скажет, некоторые вспомнят школьный курс биологии, и только представитель академической профессии поймет, что имбридинг – это то, что сильный университет пытается учесть при проведении своей кадровой политики. Как правило, университеты стремятся либо избежать найма своих бывших выпускников, либо максимально возможно снизить негативные последствия такого найма. Но это реальность ведущих западных вузов. В России в условиях слабого академического рынка имбридинг – основной источник обновления преподавательских кадров. Российские университеты традиционно оставляли своих лучших выпускников на кафедрах. Получить такое предложение было почетно, и для большинства вчерашних студентов оно определяло старт их академической карьеры.

Вышка с момента своего становления опиралась на бывших выпускников, и сейчас многие из них успешно работают в стенах своей альма-матер. Судить о влиянии имбридинга на академическую культуру Вышки, наверное, сейчас сложно. Но, зная причины, по которым наем собственных выпускников нежелателен в большинстве ведущих западных университетов, мы должны по крайней мере учитывать их при работе с молодыми преподавателями, выпустившимися из стен ВШЭ.

Очевидным последствием академического имбридинга можно назвать «окопленение» организационной культуры, невосприимчивость к изменениям, недостаточный уровень внутренней конкуренции и стимулов к развитию. Являя собой один из ярких примеров вышкинского имбрида, здесь я бы хотела представить размышления о том, с чем столкнулись я и некоторые мои коллеги – бывшие выпускники НИУ ВШЭ. А главное, как мы попытались использовать преимущества вылетевших, но тут же вернувшихся обратно птенцов Вышки, а также скомпенсировать негативные последствия такого академического имбридинга. Здесь представлен своеобразный рейтинг плюсов и минусов, которые приносят имбридам нахождение себя и развитие в вышкинской среде. Рейтинг составлен по результатам непринужденных бесед с моими коллегами.

Начнем с рейтинга безусловных преимуществ. На первом месте с большим отрывом находится высокая адаптивность имбридов. Особая во всех смыслах вышкинская культура может быть гораздо легче воспринята, наверное, теми, кто впитал ее

«с молоком матери», окунувшись в нее и проведя в ней прекрасные годы своего студенчества. Имбриды быстрее приспосабливаются к иногда очень значительным институциональным изменениям в НИУ ВШЭ, так как в большинстве случаев лучше понимают смысл проводимых реформ. На второе место ставлю эффективный нетворкинг. Бывшие выпускники Вышки легко находят друг друга и с легкостью же эффективно взаимодействуют. Дружеские отношения и взаимопонимание, основанные на общих ценностях и похожем жизненном опыте, позволяют им быстрее находить компромиссы, избегать конфликтов и реализовывать совместные проекты. Ну и почетное третье место отдано спорному, но во многих случаях очевидному преимуществу: имбридов любит среда, за редким исключением, их можно назвать баловнями вышкинской судьбы.

А теперь ложка дегтя. Многие из вышеописанных преимуществ имеют обратную сторону и могут не только осложнить жизнь имбрида в Вышке, но и навредить университетской среде. Рейтинг проблем, с которыми приходится сталкиваться выпускникам Вышки, если они строят здесь свою академическую карьеру, выглядит следующим образом. Все респонденты без исключения называют среди основных проблем имбридинга сложность преодоления стереотипов «наша молодежь», «мой бывший студент», «Петенька был такой хороший мальчик, а теперь...» (при этом сегодня Петр – кандидат наук и заместитель декана по науке крупного вышкинского факультета). Это то, что в той или иной степени испытал на себе каждый имбрид ВШЭ, и поэтому только ему понятно, как может быть непросто возглавить кафедру, где каждый второй когда-то был его преподавателем. Или как сложно принять и внедрить эффективное, но непопулярное решение в таких условиях. На втором месте в рейтинге проблем вышкинских имбридов – «есть ли жизнь после Вышки?». Возможно, это звучит странно, но даже самые успешные имбриды чувствуют высокую степень зависимости от карьеры, построенной в своей альма-матер, так как не видят себя вне стен этого университета (по крайней мере, внутри системы российской науки и высшего образования). И последняя в рейтинге, но тем не менее очень значимая проблема – «туннельное зрение/мышление». Этот недостаток вышкинского имбрида не был назван ни одним из моих коллег и друзей в ходе наших бесед по поводу проблем академического имбридинга. Однако именно он раскрылся для меня в первую очередь как один из моих собственных дефектов. Восприятие Вышки как единственного возможного пути иногда не позволяет увидеть лучшие варианты развития карьеры. Поэтому задуматься об этом, сделать шаг назад и увидеть более широкую перспективу просто необходимо. ■