

# ИНСАЙДЕРСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПУБЛИКАЦИЮ

Ташлыкова-Бушкевич И. И., кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры физики БГУИР, e-mail: [iya.itb@bsuir.by](mailto:iya.itb@bsuir.by)

записала Михно М. В., зам. зав. библиотекой БГУИР, e-mail:  
[m.mihno@bsuir.by](mailto:m.mihno@bsuir.by)

2024



Героем интервью является Ия Игоревна Ташлыкова-Бушкевич-кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики БГУИР, вице-председатель ОО "Белорусское физическое общество", председатель БФО в БГУИР и руководитель группы "Женщины в физике". Она также возглавляет проект «Эвристика в физике». Ия Игоревна обладает большим опытом в

публикационной деятельности, о чем свидетельствуют ее многочисленные научные труды. Она готова поделиться своим опытом с молодыми учеными, поддержать их на пути к научным успехам.

— *Ваши публикационные достижения впечатляют: 147 публикаций в РИНЦ, 185 в Google Scholar, 37 в Scopus и 32 в Web of Science. Вы также являетесь автором учебника и учебно-методических пособий. Как вы оцениваете свои публикационные успехи?*

— Я могу сказать так, что когда меня спрашивают, сколько у меня статей, то мне надо сверяться с моими списками, потому что я не помню их полное количество. С одной стороны, это хорошие результаты и есть к чему стремиться, но поскольку я работаю в университете, поставить на первое место я могу свой учебник по физике в двух частях. Им охотно пользуются в РБ, и если сложить вместе тиражи-это 4000 экземпляров. Можно думать о продолжении. При этом приятно, мне до сих пор приходят благодарности за этот учебник.

— *Я со времен работы на абонементе помню, что он пользовался спросом.*

— Да, спасибо. Так вот, мои учебники. Одна из фишек учебника по физике в том, что я в ряде разделов использую реальные научные экспериментальные результаты, большая часть из которых получила сама. Потому что ты свои результаты знаешь, ты их хорошо понимаешь. А

поскольку я физик твердого тела, то многое из того, что я сделала, а в том числе и методы исследования, которые я использовала и использую сейчас, они очень хорошо ложатся на многие разделы физики, особенно вторая часть, там, где речь идёт о физике квантового мира, о физике твёрдого тела и конденсированного состояния. Я думаю, что эти реальные экспериментальные результаты книгу сильно обогатили. Любому из нас хочется практики. Сухая теория зачастую становится вчерашним днём. И если вы знакомы с моим вот ресурсом YouTube-каналом «Эвристика в физике», то вы можете увидеть, что студенты, они как раз и идут в проект «Эвристика в физике» для того, чтобы, изучая предмет, делать его практичным.

— *С таким количеством публикаций, как у Вас, какие у Вас основные критерии при выборе журнала?*

— За последнее время у меня сформировался интересный опыт, поскольку я являюсь рецензентом трёх уважаемых журналов. Два из них - это российские журналы: московский «Поверхность» и Санкт-Петербургский «ЖТФ» созданный в 50-е годы и высоко цитируемый за рубежом. Третий журнал - это международный журнал «Materials Today Communications» от Elsevier. В каждом из этих журналов я сталкивалась как с поддерживаемыми мною работами, так и с теми, которые критиковала.

Иногда у меня складывается впечатление, что журнал «Поверхность» часто приглашает меня рецензировать проблемные работы. Возможно, это связано с тем, что я из Беларуси и не пересекаюсь с авторами этих работ напрямую, что позволяет мне быть более объективной в оценках. Это увлекательно, когда к тебе возвращается работа, и ты смотришь, как она или становится лучше, и ты говоришь, что всё прекрасно, или, например, в ЖТФ была такая статья, которая три или четыре раза возвращалась ко мне, это длилось полгода, если не больше, и в конечном счёте я должна была сказать нет. Там была очень сложная ситуация, как я понимаю. Большое желание опубликоваться молодого соавтора под крылом опытного автора. Очень часто вижу такие моменты, если какие-то возникают такие ляпы. Они связаны с юностью и неопытностью тех молодых соавторов, которые пишут работы в соавторстве с величинами, которые, может быть, даже не находят время внимательно прочитать, что написала молодёжь.

— *Что вы учитываете при оценке качества и надёжности журнала?*

— С одной стороны, конечно же, я интересуюсь импакт-фактором журнала. Это важный параметр, который потом повлияет на твою успешность. Например, когда ты делаешь заявку в проект Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований. Когда ты стоишь на пороге реализации своих идей, масштабной реализации, которую предполагает

финансирование, на первый план выходят вот такие количественные показатели. Но с другой стороны, у меня большой опыт работы с коллегами за рубежом. У меня было восемь стажировок Япония, Южная Корея, Германия несколько раз Италия, и естественно, что с каждым из тех учёных, которыми я работала, у нас есть совместные статьи. С другой стороны, у меня есть контакты с учёными, у которых стажировок у меня не было, но у нас были переписки, обсуждения, какие-то совместные интересы. Это учёные из Америки, из Англии, например. И получается, что американцы на самом деле на первое место ставят не импакт-фактор. Они ставят историю журнала, его уровень, как он воспринимается учёными данного круга. Это оказывается первично. Ведь что такое импакт-фактор? За ним стоят, конечно, строгие математические формулы, но всё равно кто даёт эти факторы? Посмотрите, чьи журналы имеют самые высокие коэффициенты. Это американские журналы. Европейские журналы, как правило, в своём большинстве у них хороший импакт-фактор, но у американцев круче. Понимаете как? И вот получается, что для молодого учёного существует дилемма: если писать на английском, можно получить бонусы в виде грантов, даже в Беларуси. Но при написании диссертаций возникают сложности с переходом на русский язык.

— *Почему?*

— Потому что я сама сталкивалась с этим. Работая по водородному материаловедению в Японии, я изучала абсолютно новую для себя тематику. Здесь данное направление находится на зачаточном уровне. Оно более активно развивается в России, чем в Беларуси.

И когда передо мной стала необходимость писать об этих исследованиях на русском языке, для меня это до сих пор в какой-то степени остаётся сложностью. Терминология. В чём уникальность курса английского языка в университете? И я бы хотела обратить на это внимание молодых учёных. В том, что их учат тому, чему не научат нигде в Минске на каких-то других курсах. Их учат их терминологии, не столько разговорному языку, а сколько языку профессии. И когда ты меняешь тематику исследований, а это частая проблема молодых учёных. Первые исследования, шаги в науке они делают с одним руководителем, а потом по какой-то причине уходят. Самая простая причина – задача найти место в аспирантуре. Некоторые решают эту проблему, уходя в магистратуру, в аспирантуру в другие вузы, меняя научного руководителя. И вроде бы все хорошо, но велика вероятность, что у тебя будет новая тематика. Новая тематика-это новая терминология, в том числе на английском языке.

Если вы посмотрите, я не стесняюсь, я горжусь публиковаться со студентами. Иногда молодые и юные помощники не всегда попадают в те

публикации, в которых участвуют. Скажу больше, посмотрите на публикации, опубликованные русскими коллективами на английском языке. Вы редко когда увидите студента третьего, второго или первого курса.

Физику в БГУИР преподают на первом-втором курсе. Некоторые студенты задерживаются и продолжают со мной работать в течение всего срока обучения. И поэтому я реально даю некоторый кредит доверия, когда беру в соавторы своих студентов-первокурсников. Я им говорю: у вас есть такая возможность, это ваш задел на вашу магистратуру. Выпускающим кафедрам, если есть такая возможность, я всегда советую обратить внимание на студентов, которые у меня активны.

Когда-то был такой момент на факультете КСиС. Но это было уже достаточно давно. Я сейчас к проекту «Эвристика в физике» веду. Могу привести реальный пример - Саша Аверченко. Этот молодой человек был у меня эвристом, когда не было еще оформленного проекта «Эвристика в физике». Мы с ним очень хорошо работали. Он был в научной группе около 4 лет. По моей рекомендации пошёл дальше учиться. Саша поступил в магистратуру. Впоследствии возникли организационные сложности, и ему пришлось сделать выбор между стабильной профессиональной карьерой и научной деятельностью. Но во время магистратуры он очень хорошо показал себя на КСиСе. Я с ним до сих пор поддерживаю отношения и могу сказать, что этот парень уже очень многого добился и его ждёт ещё более блестящее будущее. Можно сказать про тех ребят, которые прошли проект «Эвристика в физике», - это те, кто смог показать определенный потенциал.

Так же Алексей Бобрик. Сейчас о нем написано на сайте университета в разделе «Ими гордится университет» и это конкретно мой ученик, эврист, который начинал в отделе журналистики, потом перешёл в отдел научной работы. У него 10 публикаций в РИНЦ и 8 участия в конференциях.

— *Ваша первая публикация, индексируемая в Scopus, датируется 1997 годом. Искали ли вы целенаправленно журнал для этой работы? Насколько важна для вас индексация в Scopus и других базах данных?*



— Во-первых, послушайте интервью Александра Бурко на YouTube-канале «Эвристика в физике». Саша очень откровенно, интересно рассказал о своём пути в науку. Дело в том, что очень важный момент для молодого учёного выбор той группы и того научного руководителя, с которыми он будет работать. Очень важным является фактор взаимного уважения. Существует бесконечное множество интересных тематик, а учитывая всю ту сложность выполнения экспериментальных исследований сейчас, которые требуют финансовых вложений, наличия

определённой материальной базы, то выживают очевидно сильнейшие. Самые актуальные, самые перспективные, приносящие пользу. Как и говорит президент Республики Беларусь, мы должны поддерживать тех, кто даёт результат.

В моём случае я выбирала, с кем выполнять научные исследования на третьем курсе. Я обошла всех учёных кафедры физики твёрдого тела БГУ. Сейчас эта кафедра называется кафедра физики твёрдого тела и нанотехнологий. Я выбрала ту тему, которая мне понравилась больше всего. Кого-то, может быть удивит, что я выбирала научную тему. Но я физик в третьем поколении, и мой отец, профессор Игорь Серафимович Ташлыков, оставил хорошую научную школу. У него было очень много успешных проектов и контактов с как бывшими, скажем, социалистическими республиками, так и с дальним зарубежьем как например, Канада, Великобритания, Германия. Когда отец понял, что моё желание стать физиком серьёзное, он сказал, хорошо, но только не в той области, где работает он. Мой отец всегда восхищался германским подходом. В Германии не принято, чтобы семейный подряд работал в физике. В этом есть глубокий смысл, потому что тогда ты можешь вырасти сам. В ином случае ты можешь оказаться в тени. Это может оказаться причиной конфликта.

Я знала, что я не буду работать вместе со своим отцом, что мне надо идти самостоятельно. Но вот именно эту статью написать на английском языке мне посоветовал отец, который в 1997 году во второй раз был в Великобритании по приглашению Королевского физического общества, он был в Салфордском университете в Манчестере. Он знал, что я пишу статью, первую статью на русском языке, и он мне сказал, что есть конференция, в которой могу принять участие со своим научным руководителем. И если я напишу статью на русском, он поможет мне с переводом. Сам профессор Джорж Картер, это величина, это легенда в мире физики ионно-лучевых технологий. Он правил английский язык этой статьи. Поэтому для меня эта статья - это как сувенир на память, это точка силы, я бы так сказала. На тот момент в 1997 году я только заканчивала университет, пятый курс, и не была на тот момент ещё готова писать статьи на английском языке. Читать - да, но написать такую статью, мне, конечно, ещё была нужна помощь.

— *Насколько важна для вас индексация в Scopus и других базах данных?*

— Я хочу вам рассказать свежий пример. Около года назад было участие в 8-й Международной конференции женщин-физиков ICWIP-2023 в Индии. Я работала вместе с коллегами – зав. НИЛ «Прикладная плазмоника» НИЧ БГУИР Анной Бондаренко, зав. кафедрой медицинской и биологической физики ГрГМУ Валентиной Хильманович и двумя студентами, причём,

обращу ваше внимание не только с девушками, но и с парнем (вы уже с ним знакомы) Алексеем Бобриком и Татьяной Русецкой.

На эту конференцию мы делали два доклада, статьи обоих из них уже приняты к публикации. Расскажу про доклад об «Эвристике в физике» который я подготовила непосредственно со студентами. Эта работа как статья обобщает полученные результаты, частично доложенные на других конференциях в РБ и РФ. Вот поэтому она сначала была написана на русском. На ICWIP-2023 эта работа вошла в число лучших стендовых докладов конференции, и ей дали возможность быть опубликованной. Поскольку мы работали втроём, я сказала, Лёш, ну давай вперёд, переводи. Алексей не скрывал, что использовал машинный перевод. Я его внимательно вычитала, что-то подправила. И вы можете себе представить, что рецензия, которая пришла на нашу работу, это была рецензия, в которой не надо было ничего править. Рецензент восхищался самой интересной задумкой работы, потому что она про место девочек и мальчиков в «Эвристику в физике». У нас девочки активно участвуют в руководящем звене проекта. Семь лет проекта даёт возможность говорить о статистике. Так вот в рецензии было написано про прекрасный английский язык работы! Я помню, у нас с итальянцами была статья, высокорейтинговый журнал, и вы знаете, в рецензии было написано мол у вас надо править английский. А здесь, «шикарный»! До чего дошёл искусственный интеллект! Это говорит о том, что молодёжи сейчас проще будет написать статью на английском языке, но надо помнить, что на английском надо не только писать, надо ещё и говорить, и думать, потому что, когда ты создаёшь контакт с зарубежными коллегами, дальше этот контакт надо развивать. Поэтому надо вот расставлять правильно приоритеты.

— *Можете рассказать о вашем опыте подачи статьи? Какие подводные камни вы бы выделили на этом пути?*

— Я по жизни воспринимаю критику всегда с интересом, живым интересом. Надо быть к ней готовым. И я всегда стою на позиции, что «давайте сделаем работу вместе». Также я работала и со своим учебником по физике, у книги было много рецензентов, потому что она переиздавалась в разных издательствах. Как вы понимаете, гриф Министерство образования - это значит книга сначала была на уровне методической разработки, потом был следующий этап, и только затем, когда работа проходит реальную апробацию и получает положительные отзывы, книга может получить гриф Министерство образования. Поэтому рецензенты были разные. Да, я могу иногда выразить своё недовольство за чашечкой кофе, а потом я начинаю разбираться и улучшать свой материал. Как еще найти человека, который бесплатно на общественных началах будет стараться улучшить твою работу? Поэтому я обожаю злых рецензентов. У меня, к счастью, не было ни одной работы,

которая, я говорю про научную статью, была бы забанена или отвергнута. Бывали ситуации, когда мне рекомендовали поменять журнал, например, и я довольна, потому что новый журнал оказывался реально лучше и более подходил по тематике.

А вот это, кстати, касается непосредственно вашего интервью. Мы с вами много сегодня сказали про зарубежные статьи, я не раскрыла свою мысль о том, что для молодых ученых, хорошо бы, чтобы зарубежными на английском языке статьями все-таки занимался научный руководитель. Просто молодой учёный вряд ли сможет справиться со всем объемом требований, которые предполагает зарубежная публикация. Но при этом именно в написании статей на русском языке молодым ученым следует быть очень активным и писать. И здесь, я порекомендую журналы ВАК, причем тут есть кроме белорусских журналов и российские. Мне очень нравится практика, когда журналы переводят свои статьи на английский язык. Да, при защите вам не посчитают эту статью два раза, но DOI у этих работ будут разные.

Я могу сказать, что китайский профессор, с которым мы сейчас подали НИР и планируем более глубокие, широкие исследования, нашел меня сам по переводу на английский язык цикла русских статей. Дело в том, что ученый занимается всегда разными тематиками, и ты акценты ставишь на разные вопросы. Поэтому у меня есть направления, связанные со сплавами серии алюминий, литий, магний, и эти работы я не переводила на английский язык, потому что молодые ученые, с которыми я по этой тематике двигаюсь, для них важнее сейчас именно написание своих кандидатских диссертаций, которые должны быть на русском языке. Все статьи были опубликованы в журнале Поверхность, там, где я резидент. И это фантастика, что именно переводные статьи помогли завязаться этому творческому союзу.

— *А что вы думаете об Open Access?*

— За последний год у меня вышли следующие работы: пять статей на английском, одна статья на русском языке. Про статью на русском языке я должна упомянуть отдельно. Она на 17 страниц, и я там моноавтор, это большая статья, я ведь занимаюсь диссертационными исследованиями, то есть это связано с моей мечтой, большой такой мечтой. А две статьи на английском языке - статьи Open Access. Это опция, которая интересна, но она дорогая. Я знаю, что за рубежом, ближним рубежом в России, это реальная практика, когда руководство университетов, институтов оплачивает Open Access, поддерживая те или иные научные исследования, или Open Access оплачивается с грантов, которые есть у научной группы. Так что каждый по-своему приходит к Open Access. Но эти журналы устанавливают высокую

оплату за публикации. Если есть возможность такой публикации – это здорово. Но мне радостно сказать, что остается та область в науке, которая была создана столетия назад, где знания все-таки распространяются бесплатно.

— *Вы ведете профиль в научной социальной сети ResearchGate. Помогает ли это вам в поиске соавторов, рецензентов или журналов для публикации?*

— Мне этот ресурс помогает находить статьи, которые находятся в платном доступе, а там выложены бесплатно. Не все ВУЗы имеют такие хорошие репозитории, как наш университет. Мои публикации можно найти в репозитории БГУИР, я думаю, это упрощает жизнь исследователям. Интересная функция в ResearchGate, это возможность видеть, как читают твои работы. Я могу сказать, что благодаря ResearchGate, я знаю, что есть ученые в разных странах мира, которые активно читают мои статьи по педагогике. Это интересно и неожиданно. Я бы сказала, что их читают не меньше, чем работы по физике.

— *Какие ресурсы или инструменты вы рекомендуете использовать для поиска подходящих журналов для публикации?*

— Смотрите, где публикуются те авторы, на которых вы ссылаетесь. Это очень хороший подход, потому что, когда ты погружаешься в тематику, ты ищешь информацию, ты находишь коллективы, которые публикуют близкие к твоим исследованиям, и очень внимательно стоит посмотреть, в каких журналах они публикуются. А потом, когда у тебя появился пул журналов, стоит, выбирая журнал, обращать внимание на следующее. Во-первых, у каждого журнала прописаны требования, что русскоязычные, что англоязычные. Они перечисляют очень подробно тематики исследований, например, требуются ли экспериментальные компоненты в работе, или работы наоборот ожидаются будут теоретическими. Во-вторых, даже когда ты будешь готовить статью для рассмотрения, очевидно надо найти несколько свежих статей из этого журнала. Хорошо это или плохо, я не знаю, но стандарты у всех журналов разные. Абсолютно. А как они придумывают по-разному оформлять список литературы! Важный еще очень момент, как долго работа будет публиковаться. Ахиллесова пята некоторых российских журналов-это длительное ожидание в очереди. У зарубежных журналов есть прекрасная опция, они публикуют твою работу сначала в электронном виде, то есть тома журнала еще нет, а работы уже опубликованы.

— *Вы являетесь руководителем рабочей группы “Женщины в физике”, не могу не спросить каково женщинам в науке?*

— Долгое время я занималась этим вопросом вместе с Юлией Федотовой, и она была руководителем этой группы женщин-физиков в Белорусском физическом обществе в течение очень длительного времени. У нас в ячейке каждый может вести сам свое направление, которое ему более близко. Меня интересовали вопросы женщин-физиков благодаря знакомству с необычной, очень вдохновляющей женщиной Фумие Секи, профессором Токийского университета. Она сейчас на пенсии. Я как-то посещала ее университет. Она мне показывала вуз и рассказывала в запой о своем опыте, как она была членом рабочей группы женщин в физике Японии и как она представляла женщин-физиков зарубежом. Этот ее огонь меня зажег. Возможно, не было бы у меня с ней знакомства, если бы эти вопросы не заинтересовали. Если говорить образно, я бы обратилась к концепции Инь и Янь. Кто-то думает, что Инь — это женщина, а Ян — мужчина. Но я не согласна. В моем представлении и из моего опыта в каждом из нас есть и Инь, и Ян. Мы можем, во-первых, выбирать какую позицию проявлять внешнему миру, во-вторых, тут я скажу еще, привлеку физику, если это можно. Мне очень нравится модель математического маятника. Смотрите, у вас есть шарик на длинной нитке, подвешен. Маргарита Витальевна, что вы сделаете, чтобы ваш шарик с большой, большой скоростью стал двигаться?

— *Толкну шарик...*

— А если мы этот шарик отведем максимально вверх, так, чтобы он приобрел максимальную потенциальную энергию? А вы знаете, энергия никуда не пропадает, и не берётся ниоткуда. Энергия переходит из одного вида в другой. И когда ваш шарик будет обладать максимальной потенциальной энергией, вам будет достаточно его просто отпустить, и он наберет максимально возможную скорость. Поэтому даже японские мужчины черпают свою силу в состоянии Инь. Если мы не умеем отдыхать, мы не умеем работать, и поэтому важно найти этот баланс, который дорогого стоит. Поэтому в моей картине мира мужчина и женщина дополняют друг друга. Когда-то я говорила уже, студенты это знают, мой папа шутил, что женщина физик, как морская свинка. Она не свинка, и она не морская, и он меня пугал, что женщины физики вытирают пыль. Но именно когда я была крошечной девочкой, я помню, как к отцу приходила женщина-физик. Эта женщина в то время она была очень знаменита, очень успешна, для меня было интересным опытом общение с ней. Потом Майя Кискинова из Болгарии. Она получила гражданство Италии из рук президента Италии за заслуги перед итальянским народом. Она половину своей жизни посвятила лаборатории ELETTRA в городе Триеста. Майя тоже на меня оказала влияние. И есть еще некоторые женщины, которые также у меня вызывали восхищение, например, Сьюзен Джоселин Белл Бернелл. Ее история поразительна, она открыла пульсары, как

аспирант научного руководителя, и этот научный руководитель опубликовал статью со своей фамилией первой. Он получил Нобелевскую премию, а она нет. И международные круги порицали ее научного руководителя, потому что это было ее открытие. Я рассказываю эту историю студентам, когда мы подходим к изучению квантовой физики, теплового излучения. Но пару лет назад я смогла продолжить эту историю. В 2018 она получила премию Мильнера по фундаментальной физике, которая больше, чем Нобелевская. Награда нашла героя. Когда я занимаюсь вопросами женщин в физике, вот это меня и привлекает. В проекте «Эвристика в физике» имеем возможность показывать девочкам ролевые модели и помогать им в выборе, чтобы они поверили в себя.

— *Наша библиотека вам помогает в ваших научных исследованиях? Обращаетесь ли вы к нашим ресурсам?*

— Мы с вами не знаем, кстати, на каком ресурсе на английском языке выше упомянутый китайский профессор Ву, а его индекс Хирша, на минуточку, в Scopus-51, прочел мои работы. Я думаю, что именно как раз в репозитории БГУИР он и нашел мои публикации. Ну либо ResearchGate, либо наш репозиторий, одно из двух. Google Scholar не дает ссылок на ResearchGate. Они ссылаются либо на сайт журнала, а та же «Поверхность» не дает полнотекстовые статьи, Elibrary и на наш репозиторий. Так что все, кто занимаются нашим репозиторием, прекрасно делают свою работу.

— *Какие советы вы могли бы дать молодым ученым, которые только начинают свой путь в научных публикациях?*

— Путь ученого это путь человека, который готов пробовать новое, не боится эксперимента, не боится искать себя, который достаточно открыт, чтобы, придя на новое место, суметь построить здоровую атмосферу. Человек, который умеет работать с командой, готов учиться новому и уметь управлять своим временем. Понимаете, что такое свободное время? Если на это время у тебя ничего не запланировано, это время будет мусорным. Оно очень легко будет потрачено на Инстаграм, на Телеграмм и так далее. Я советую молодому ученому иметь для себя список кайфушек, я бы сказала, того, что приносит тебя в ресурсное состояние. Для кого-то это танцы, для кого-то это петь песни. И когда у вас возникнет вот это «свободное время», я предлагаю попробовать заполнить его тем, что вам приносит ресурс. А потом остановитесь, оцените, и если вы увидите, что результат есть, то может это занятие станет вашей доброй привычкой. Потому что, чтобы реализовать все, что хочется, нужно иметь много сил и энергии.