

РАЗМЫШЛЕНИЯ НАД НОВОЙ КНИГОЙ

КУДА ЭВОЛЮЦИОНИРУЕТ НАЦИОНАЛЬНАЯ НАУКА?

© 2021 г. Е. Я. Фрисман

Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН, Биробиджан, Россия

E-mail: frisman@mail.ru

Поступила в редакцию 29.08.2020 г.

После доработки 08.10.2020 г.

Принята к публикации 23.10.2020 г.

В 2020 г. в Тольятти в издательстве “Анна” вышла книга Г.С. Розенберга, Е.В. Быкова, С.В. Саксонова, С.А. Сенатора и А.И. Файзулина “Пространство эко-журналов (краткое пособие для магистров, аспирантов и иже с ними)”. В монографии описывается большой массив журналов, где могут быть представлены работы экологической направленности, обсуждаются порядок и характер рецензирования, политика изданий, проблемы научного рецензирования, фальсификации и плагиата. Вместе с тем книга наводит на серьёзные размышления о путях развития отечественной экологической науки и стратегиях публикационной активности в современных условиях. Эти размышления стали предметом данной статьи.

Ключевые слова: экология, журналы, рейтинг, национальные научные школы, публикационная активность.

DOI: 10.31857/S0869587321030038

– *Что, маэстро, важнее всего в портретисте?*

Он ответил: – Особые качества кисти.

– *А ещё? – Он, палитру старательно чистя,*

Повторил: – Разумеется, качество кисти.

– *А ещё? – Становясь понемногу речистей,*

Он воскликнул: – Высокое качество кисти!

Уильям Блейк

Из записных книжек 1808–1811 гг.

В книге Г.С. Розенберга, Е.В. Быкова, С.В. Саксонова, С.А. Сенатора и А.И. Файзулина “Пространство эко-журналов...”, размещённой в свободном доступе по двум интернетовским адресам – eLibrary (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43163533>) и Тольяттинское отделение Русского ботанического об-

щества (<https://sites.google.com/site/tlrbto/>), ярко высвечена богатая палитра отечественных журналов, в которых практически любой исследователь-эколог может найти своё место для представления результатов научного труда. Речь идёт о 298 отечественных экологических изданиях с подробной характеристикой, включающей их русские и английские названия, переводные версии или транслитерацию русских названий, фотографии обложек, фамилии главных редакторов, место издания, основные наукометрические базы данных, в которых они отражаются.

К экологическим авторам отнесены журналы по двум ёмким направлениям современной естественной науки: общей биологии и географии. Кроме того, упоминаются издания и по другим наукам, поскольку математические модели экосистем рассматриваются в журналах по математике, информатике и биофизике, а проблема устой-



ФРИСМАН Ефим Яковлевич – член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник ИКАРП ДВО РАН.

чивого развития территорий – в экономической периодике. Детально представив эту информацию, авторы дают несколько общих рекомендаций о том, как найти своё место в море возможностей.

Далее в книге чётко и по делу обсуждаются проблемы научного рецензирования, фальсификации и плагиата. Отдельно отмечается, что можно опубликовать безусловно выдающийся результат даже вне рамок научного журнала, при этом приводится классический пример размещения в 2002–2003 гг. известным российским математиком Г.Я. Перельманом на сервере препринтов Cornell University arXiv.org трёх статей, в которых кратко описывается оригинальный метод доказательства гипотезы Пуанкаре – одной из фундаментальных задач математики. Авторы монографии также констатируют, что публикация в престижных журналах вовсе не гарантирует признания важных научных результатов, особенно если они со временем оказываются основополагающими, и приводят на этот счёт любимый мной пример замечательной работы Грегора Менделя “Опыты над растительными гибридами” (1866), которая осталась незамеченной современниками, но легла в основу новой науки – генетики через 35 лет после опубликования. Этот пример свидетельствует о том, что может, а что не может позволить себе пылкий учёный, видящий и чувствующий устройство нашего мира тоньше и глубже своих современников. Вообще, мы связаны общепризнанными принципами и методиками исследований, сложившимися в данной области знания. Рецензирование призвано, в частности, избежать публикации работ, содержащих методические ошибки. “Самый простой пример методических ошибок – это некорректное использование тех или иных статистических приёмов при анализе эмпирического материала”, – пишут авторы монографии (с. 111). Но если смотреть на работу Менделя глазами учёного его времени и продвинутого, хорошо знакомого со статистическими методами нашего современника, то можно увидеть, что она вовсе не безупречна с точки зрения методов исследования и анализа результатов, модных тогда и господствующих сейчас. Однако это не помешало Менделю осознать (почувствовать?) фундаментальные свойства наследственности высших организмов – дискретность генов, диплоидность зигот и гаплоидность гамет (названия придумают потом!), обнаружение которых в существенной мере определило дальнейшее развитие генетики. Какой же вывод? Надо работать, публиковаться, хорошо бы следовать принятым сейчас методикам, но не доводить всё до фанатизма, при этом спорить с рецензентами, если чувствуешь свою правоту.

В монографии много внимания уделяется вопросам, связанным с принципами и методами

оценки научного труда, проблемами обучения в аспирантуре, особенностями диссертационных исследований и их защит. Пересказывать не имеет смысла – это надо читать в первоисточнике. Вывод состоит в том, что главным установителем и хранителем правил, как и главным арбитром, должно выступать научное сообщество (создаваемые им советы и экспертные комиссии), а остальное носит вспомогательный характер. Если это не так, вряд ли стоит ожидать стабильного развития отечественной науки.

Вместе с тем монография побуждает к размышлениям о гораздо более фундаментальных проблемах, значение которых выходит далеко за рамки экологии и биологии. О чём идёт речь? Наука (любая, и экология в том числе) обладает вполне очевидной двойственностью. С одной стороны, она, конечно, служит способом познания мира, максимально достоверного прогнозирования ближнесрочных и более удалённых событий. “Любое научное исследование организовывается во имя получения нового знания”, – подчёркивают авторы книги (с. 5). Благодаря науке, приобретает фундаментальное знание о мире и обществе, человечество смогло сделать своё существование насыщенным и комфортным, добиться решения сложнейших технических, социальных, экономических и мировоззренческих проблем. С другой стороны, наука – вполне устоявшийся социальный институт и иерархия, в рамках которой множество субъектов-учёных занимаются трудовой деятельностью. В частности, “основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензированных научных изданиях” – цитируют авторы монографии Положение о присуждении учёных степеней (с. 5). Эта двойственность проявляется не только в организации научной деятельности, но и во взаимоотношениях сотрудников, и в политике журналов, и в “политике публикаций”, которую реализуют учёный, школа, исследовательская группа. По-моему, сейчас пришло время и назрела насущная необходимость обсуждать это подробно и обстоятельно.

Действительно, когда в ходе конкретного исследования начинает просматриваться более-менее осязаемый и внятный результат и возникает вопрос, как и где его представить научной обществу, то для большинства устоявшихся научных школ и коллективов ответ на него давно найден эмпирически. Здесь доведение результата до публикации, включая выбор из весьма ограниченного списка журналов, и доклада на узкопрофессиональной конференции – рутинный процесс, часть рабочего конвейера. В него и будут вовлечены аспиранты и молодые сотрудники, если попадут в сформировавшиеся школы и коллективы. Таким образом, выбор способа публикации результата, как правило, зависит от традиций ис-

следовательской школы, которые во многом определяются направлением и тематикой работ, а уж затем приоритетами авторского коллектива.

Несколько утрируя, можно выделить две крайние точки зрения.

Первая точка зрения базируется на представлениях, что наука, безусловно, интернациональна, и полученное где-либо фундаментальное знание принадлежит человечеству, оно осмысливается, систематизируется, сохраняется во всех цивилизованных национальных обществах и культурах. Поскольку это так, то и полученные результаты логично довести до широкой читательской аудитории и желателен на понятном ей языке. Сегодня признанный язык международного научного общения – английский, поэтому и писать предпочтительнее на этом языке, и пытаться публиковать результаты в журналах, которые попадают в поле зрения как можно большего числа специалистов. Особой популярностью пользуются издания, на которые больше ссылаются, то есть с высоким импакт-фактором. Авторы книги также считают, что “естественно обращать внимание на импакт-фактор журналов” (с. 110) и “надо очень внимательно (трепетно?..) подходить к выбору журнала, в котором планируется опубликовать результаты своих исследований”: «Это должны быть издания, которые постоянно просматривают специалисты (можно назвать их “профильными”» (с. 113). Если речь идёт о специализированных журналах, то лучше публиковаться в изданиях из первого квартала, чем второго или третьего. Это вполне понятная логика, избобетённая не чиновниками от науки, а связанная им большой группой исследователей, успешно занимающихся современной высокотехнологичной наукой. Такая логика превалирует в научном мире, и всё больше исследователей, чиновников и организаций ориентируются на неё при оценке научного труда. Согласно этой логике, чем больше статей написал исследователь и чем больше его процитировали в журналах, попадающих в международные базы данных, тем значительнее его научный результат и тем существеннее вклад в развитие науки. По-моему, все понимают, что это не только не очевидно, но и не совсем так (а возможно, и совсем не так), но подавляющее большинство успешных учёных, работающих в современной передовой науке, явно или неявно разделяют эту точку зрения.

Передовая наука – это передний край, ведущие школы в наиболее поддерживаемых и “модных” областях знаний. Научные задачи здесь либо уже поставлены, либо естественно вытекают из трудов предыдущих представлений данной школы. Результаты передовой науки формулируются, как правило, на английском языке и должны быть понятны всем, кто работает в соответ-

ствующей области. По идее передовая наука наднациональна, а по факту максимально американизирована.

При всех достоинствах такого подхода, а адептов у него хватает, есть обстоятельства, серьёзно сказывающиеся на эффективности существования иноязычного и изначально иностранного учёного в этой системе. Так или иначе он выступает периферийным представителем того пространства, в которое стремится войти. В отличие от “автохтонных” его представителей, он не может позволить публикацию нетривиального результата, выпадающего из доминирующего направления. Проблема в основном языковая. Но дело не только в родном языке, но и в способе проведения исследований и презентации научного текста в мировом мейнстриме. Нетривиальные результаты выразить там довольно сложно. Конечно, есть исключения. Но в массе своей исследователи, работающие вне англоязычных стран и ориентированные на мировой мейнстрим, обречены оставаться провинциалами по отношению к научным школам, исследования которых преобладают в том или ином высокорейтинговом международном журнале. Вместе с тем такая “провинциальная” позиция сегодня гораздо предпочтительнее с точки зрения устройства карьеры в родной стране, нежели ориентация на получение нестандартного, нетривиального результата, опубликованного на родном языке. Это не противоречит тому, что в передовой мировой науке много замечательного и участие в ней должно быть, безусловно, поддержано. Но поддерживать надо не только и не столько это.

Остановимся теперь на другой точке зрения, согласно которой наука, будучи по результатам интернациональной, по сути почти всегда оказывается национальной. Представления о мире и об обществе складываются прежде всего на родном языке. Продумывание стоящих перед учёными задач и обсуждение полученных результатов также происходит на родном языке в соответствии с национальными мироощущением и традициями. По моему глубокому убеждению, большинство величайших достижений человечества стали возможны только благодаря национальной научной культуре. Основной биогенетический закон Геккеля-Мюллера в его окончательном виде сформулирован таким образом, что в нём чувствуются вековые традиции естествоиспытателей именно классической немецкой школы [1]. Теория катастроф Жоржа Кювье пронизана романтическим духом французской школы, а теория естественного отбора – строгой английской. Многие научные идеи Константина Эдуардовича Циолковского, Николая Ивановича Лобачевского, Льва Семёновича Берга, Александра Александровича Любищева, Никиты Николаевича Моисеева ста-

новятся понятными и естественными в рамках развития взглядов русского космизма.

Национальные научные школы складываются на родном языке в пространстве национальных журналов, в частности, российская научная школа по экологии формируется в том числе благодаря журналам, хорошо представленным в обсуждаемой монографии. В отечественных журналах можно глубоко и подробно проанализировать как тонкости восприятия и подходов к решению глобальных экологических проблем, так и особенности специфических экологических задач конкретных областей и районов. На родном языке и в привычной культурной среде это будет звучать весомо, ясно и понятно. В книге, о которой идёт речь, изобилующей ссылками и яркими цитатами, по этому поводу приведены замечательные слова члена-корреспондента Императорской Санкт-Петербургской академии наук Анатолия Петровича Богданова, которые хочется повторить дословно с выделениями, сделанными авторами монографии: “Истинная цель нации есть единение народов в искании научной истины, пользуясь своими специальными дарованиями и своим национальным гением, без нивелировки, без лишения их оригинальности, без придания им чуждой формы. С этой точки зрения надо, отбросив в сторону политику, всеми силами *поощрять развитие национальной науки*. Надо симпатизировать попыткам, имеющим целью развитие оригинального характера науки каждой страны, ибо наука движется вперёд людьми сильными в своей индивидуальности, а не жалкими подражателями иностранным образцам” (с. 146).

Однако прямое представление на международном уровне концепций и проблем, формирующихся в рамках национальной научной школы, часто трудно воспринимается окружающим миром. Об этом свидетельствует весьма невысокий международный рейтинг (и не престижный квартал) переводных отечественных журналов, даже самых качественных и почитаемых в стране.

Причин тому много. В частности, как отмечено в монографии, “отсутствие учёта ссылок на оригиналы русских статей при наличии переводных версий. Это ведёт к снижению импакт-факторов отечественных журналов и показателей цитируемости отечественных учёных” (с. 137). Конечно, следует прилагать большие усилия, чтобы повышать международные рейтинги российских журналов, но вряд ли можно надеяться, что они перегонят ведущие европейские или американские.

Всё-таки наши журналы создавались для развития прежде всего российских научных школ и на них ориентированы. Многие представители этих школ справедливо считают, что полученные на родине научные результаты имеют смысл и

престижно публиковать в первую очередь в российских журналах и на русском языке. Ориентация на отечественные издания, их всесторонняя поддержка не мешает представлять избранное в наиболее авторитетных и престижных зарубежных журналах, делая его достоянием мировой научной общественности. Надо понимать, что, становясь интернациональными, естественно-научные концепции теряют национальную окраску. Возникают межнациональные споры о первооткрывателях и приоритетах, которые, однако, не препятствуют формированию современной общепризнанной картины мира.

У каждой из рассмотренных точек зрения на стратегию публикационной активности есть сильные и слабые стороны. Ориентация только на высокорейтинговые зарубежные журналы позволяет сразу засветиться в международном профессиональном сообществе. Вместе с тем такая направленность катастрофическим образом трансформирует, подрывает развитие национальных научных школ и коллективов. Она, как правило, предполагает работу в группах, связанных с ведущими школами, где задачи либо уже поставлены, либо естественно вытекают из предыдущих работ, выполняемых в русле популярных в данный момент направлений исследований. Это требует хорошего знания английского языка, полного погружения в узкоспециализированную тематику и написания статей по сформировавшимся в научной сфере стандартизированным международным лекалам, желательно в том ключе, который находится на пике моды (например, сейчас хорошо бы связать своё исследование с COVID-19). Здесь не до спорных гипотез и глубоких обобщений, здесь надо “очень быстро бежать даже для того, чтобы оставаться на месте”. Ну и конечно, следует увеличивать число публикаций и цитирований. Итог: публикации короткие, написанные по стандартным лекалам, в областях и направлениях, которыми сейчас интенсивно занимаются, правда, с новыми данными или чуть новыми (изменёнными) экспериментами и уточнёнными, если не удалось получить новых, результатами. Темп и требования выдерживают избранные, которые становятся признанными специалистами международного уровня, однако им, как правило, уже не до развития национальных школ, в которых обычными атрибутами стали приборная убогость, бедность расходных материалов и хроническое недофинансирование. Они находят места в устойчивых сформированных коллективах, где всё ясно и понятно и можно привычно заниматься любимой передовой наукой. Многие отечественные успешные специалисты, разделяющие эту логику, считают и объясняют своим ученикам, что печататься в российских журналах — нерациональная трата сил и времени. Дескать, слишком узкий круг читателей, поэтому низкие

рейтинг и отдача. Писать в российские журналы можно только в крайнем случае, например, когда что-то осталось, не войдя в зарубежные публикации, или срочно нужно для защиты диссертации.

А что делать тем, кто работает в российских научных школах и предпочитает писать основные статьи и монографии по-русски? Здесь есть традиции и им хочется следовать, есть корифеи, дело которых достойно продолжения и развития. Эти традиции заложили, в частности, Владимир Николаевич Сукачёв – в фитоценологии и геоботанике [2], Василий Васильевич Докучаев – в почвоведении [3], Георгий Георгиевич Винберг – в гидробиологии [4], Михаил Иванович Будыко – в климатологии [5], Георгий Францевич Гаузе – в теоретической экологии [6]. Идеи названных учёных берегут и развивают яркие отечественные исследователи. Они пишут оригинальные работы, обзоры, полемические статьи в наших журналах на русском языке, глубоко анализируя методики и обстоятельно обсуждая результаты и перспективы своих исследований. Они меньше ограничены рамками международных стандартов и текущих модных тенденций, поэтому их статьи зачастую представляются мне интереснее и содержательнее иностранных. Но международный рейтинг этих работ невелик, они слабо влияют на мировые научные тренды, вместе с тем способствуют сохранению национальных школ, традиций и постепенно, хотя и с временной задержкой, часто весьма большой, вносят свой вклад в общую картину мира.

Здесь можно привести показательный пример, правда, из области математики. В 1964 г. в Украинском математическом журнале на русском языке была опубликована работа киевского математика А.Н. Шарковского о циклах в возвратных последовательностях [7], которые, как потом выяснилось, очень важны в теории динамических систем и, в частности, весьма подходят для моделей популяционной динамики. Так вот, потребовалось более 10 лет, чтобы американские математики Т.-Й Ли и Дж.А. Йорк доказали частный случай теоремы Шарковского [8], только после этого она получила достойное международное признание. В итоге упоминание фамилии Шарковского и его цитирование выросли на порядок! И хотя до этого Александр Николаевич имел достаточно скромный индекс цитирования, его вклад в развитие национальной школы по динамическим системам и их приложениям, в частности, в теоретической экологии, с моей точки зрения, колоссален.

Несмотря на все издержки, апологеты российских национальных школ справедливо полагают, что первые статьи должны быть продуманы и написаны молодыми учёными на русском языке в русскоязычных журналах. Там же следует пред-

ставлять и серьёзные работы мэтров, большие обзоры, глубокие научные обобщения и обсуждения самых смелых и оригинальных гипотез, формирующих картину нашего мироустройства. Ну, а всё остальное можно издавать и в международных журналах, включая то, что оказалось незамеченным мировой общественностью в русскоязычных изданиях, в том числе переводных. За мечу, что для успешного представления в иностранной периодике даже очень хороших результатов, уже попавших в поле зрения русскоязычных журналов, включая переводные, часто надо так менять форму подачи материала, что ни о каком самоплагиате и самозаимствовании и речи не может идти. Это естественное и полезное глобальное расширение круга посвящённых! Вообще, вопросы плагиата и самоплагиата весьма подробно и обстоятельно рассматриваются в обсуждаемой монографии, но я их не касаюсь.

Итак, какой из двух рассмотренных стратегий публикационной активности отдать предпочтение? По моему мнению, хороши обе и обе должны быть представлены во всех отраслях знаний, но в разной пропорции. Как указано в эпиграфе, главное – это “высокое качество кисти”, иными словами, результаты, представленные в статье, и их обсуждение должны быть достойными. Хотите сразу выходить на международный уровень, можете и тянете – успехов вам и удачи. Но помните, что вы на чужом поле, в инородной культурной среде. По уровню глубины и обобщения вас, скорее всего, обойдут или вам придётся долго додумывать и доводить чужие идеи и результаты, но и здесь можно сделать много важного и полезного.

Развитие национальных школ, коллективов и журналов мне больше по душе. Хорошо писать интересные содержательные статьи на русском языке и дискутировать с умными, глубоко понимающими тебя рецензентами. Но тут важно не засидеться, не потерять темп, оглядываться по сторонам. Надо обязательно публиковаться и в зарубежных журналах, а также выходить на международные конференции, чтобы знать, что происходит, и не терять связь с мировой реальностью. Однако вряд ли стоит ставить это во главу угла. И здесь перехожу к самому главному.

Система оценки результативности работы научных учреждений, настойчиво продвигаемая Министерством науки и высшего образования РФ и обсуждаемая в монографии, стала, по существу, развитием навязанных чиновникам идей, которые поддерживаются большой группой исследователей, успешно занимающихся современной высокотехнологичной наукой в её самых модных областях. Она даёт огромные преимущества одной из двух рассмотренных стратегий публикационной активности, нанося большой

ущерб стратегии развития национальных научных школ и традиций.

Всё хорошо в меру. Надо поддерживать обе стратегии: и развивать национальные школы, и стимулировать публикации. При этом следует оказывать содействие отечественным журналам и совершенствовать национальные библиографические базы данных научного цитирования. Как отмечено в обсуждаемой книге, сейчас “из более чем 3 тыс. российских научных журналов лишь около 150 представлены в зарубежных библиографических базах (то есть не более 5%)” (с. 135) и “есть журналы (издаваемые достаточно долго), которые не имеют РИНЦ” (с. 113), то есть вообще не представлены в российской базе данных научного цитирования.

Оценивать в этой ситуации высокорейтинговые международные публикации баллами, на порядок большими, чем публикации в ведущих российских журналах или чем признанные отечественные монографии, — это прагматический цинизм, который свойственен определённым научным кругам, поскольку способствует им в теневой борьбе с коллегами за долю финансирования, но совершенно недопустим на уровне министерства, радеющего за отечественную науку. Упустить ситуацию легко. Наверстать сложно, если вообще возможно.

Резюмируя, можно сказать, что к несомненным заслугам монографии “Пространство экожурналов...”, в которой описывается большой массив периодических изданий, где могут быть представлены экологические работы, обсуждаются порядок и характер рецензирования, политика журналов, проблемы научного рецензирова-

ния, фальсификации и плагиата, относится и то обстоятельство, что она располагает к серьёзным и важным размышлениям о путях развития отечественной экологической науки и стратегиях публикационной активности в современных условиях.

БЛАГОДАРНОСТИ

Выражаю глубокую признательность доктору философских наук, профессору Л.Е. Бляхеру и кандидату географических наук Д.М. Фетисову за полезное обсуждение рукописи и ценные конструктивные предложения, способствующие её улучшению.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воронцов Н.Н.* Эрнст Геккель и судьбы учения Дарвина // Природа. 1984. № 8. С. 75–87.
2. *Сукачёв В.Н.* Избранные труды. В 3-х томах / Под ред. Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1972–1975.
3. *Докучаев В.В.* Картография русских почв. СПб.: Типография Киришбаума, 1879.
4. *Винберг Г.Г.* Первичная продукция водоёмов. Минск: Изд-во АН БССР, 1960.
5. *Будыко М.И.* Климат в прошлом и будущем. Л.: Гидрометеиздат, 1980.
6. *Гаузе Г.Ф.* Исследование над борьбой за существование в смешанных популяциях // Зоологический журнал. 1935. № 2. С. 243–270.
7. *Шарковский А.Н.* Сосуществование циклов непрерывного преобразования прямой в себя // Украинский математический журнал. 1964. № 1. С. 61–71.
8. *Li T.Y., Yorke J.A.* Period three implies chaos // American Mathematical Monthly. 1975. V. 82. № 10. P. 985–992.