

УДК 001.8

DOI: 10.32326/2618-9267-2022-5-3-26-34

НАУЧНЫЙ ТЕКСТ КАК МЕХАНИЗМ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ В ЭПОХУ ТЕХНОНАУКИ

Масланов Евгений Валерьевич
– кандидат философских наук,
научный сотрудник. Институт
философии РАН. 109240,
г. Москва, ул. Гончарная, д. 12,
стр. 1;
e-mail: evgenmas@rambler.ru

Статья продолжает дискуссию о работе И.Т. Касавина «Публикация как смерть автора» и посвящена рассмотрению особенностей научного текста в системе современной технoнауки. В период становления науки сообщество ученых было небольшим, а научный текст должен был сообщать передовые научные результаты. Это позволяло ученым проводить экспертную оценку текста и на ее основе выстраивать иерархию исследователей и их результатов. В период технoнауки меняется функционирование научного текста в социальной системе науки. Часть наиболее важных результатов не публикуется в научных журналах и монографиях из-за их особой коммерческой или государственной важности. Ведь с ними могут познакомиться конкурирующие научные и технологические группы и получить преимущества в собственных исследованиях. При этом все равно увеличивается количество ученых и публикуемых ими текстов. Это не позволяет провести их всеобъемлющую экспертную оценку. Теперь их иерархия выстраивается на основе индекса цитируемости статей и журналов. Активно работающий ученый должен достаточно часто публиковаться и стараться поместить текст в ведущем научном журнале. Этим он подтверждает квалификацию ученого и то, что он может продолжать заниматься исследованиями. Прорывные научные результаты публикуются в ведущих изданиях. Нацеленные на подтверждение квалификации тексты помещаются в менее значимых журналах. В результате в эпоху технoнауки научный текст функционирует в двух режимах. Одни тексты нацелены на продвижение науки вперед, другие – выполняют ритуальную функцию подтверждения квалификации исследователя.

Ключевые слова: технoнаука, научный текст, социальная структура науки, научное исследование, научный журнал

Цитирование: Масланов Е.В. Научный текст как механизм репрезентации в эпоху технoнауки // Цифровой ученый: лаборатория философа. 2022. Т. 5. № 3. С. 26-34. DOI: 10.32326/2618-9267-2022-5-3-26-34

SCIENTIFIC TEXT AS A MECHANISM OF REPRESENTATION IN THE ERA OF TECHNOSCIENCE

Evgeniy V. Maslanov –
PhD in Philosophy, research
fellow. RAS Institute of Philoso-
phy. 12/1 Goncharnaya Str.,
Moscow, 109240,
Russian Federation;
e-mail: evgenmas@rambler.ru

The article continues the discussion on Ilya Kasavin's work "Publication as the death of the author" and considers the features of the scientific text in the system of modern technoscience. In the early days of science, the community of scientists was small, and the scientific text had to communicate cutting-edge scientific results. This allowed scientists to conduct an expert assessment of the text and build a hierarchy of researchers and their results based on it. During the period of technoscience, the functioning of the scientific text in the social system of science is changing. Some of the most important results are not published in scientific journals and monographs due to their particular commercial or national importance. After all, competing scientific and technological groups can get acquainted with them and gain advantages in their own research. At the same time, the number of scientists and the texts they publish is still increasing. This does not allow for their comprehensive peer review. Now their hierarchy is built on the basis of the citation index of articles and journals. An active scientist should publish often enough and try to place the text in a leading scientific journal. It confirms the qualifications of the scientist and the fact that he or she can continue research. Breakthrough scientific results are published in leading journals. This confirms the qualification of the scientist and the fact that he can continue doing research. As a result, in the era of technoscience, the scientific text proceeds in two modes. Some texts are aimed at advancing science, while others perform the ritual function of confirming the qualifications of a researcher.

Keywords: technoscience, scientific text, social structure of science, scientific research, scientific journal

For References: Maslanov, Evgeniy. 2022. Scientific text as a mechanism of representation in the era of technoscience, *The Digital Scholar: Philosopher's Lab*, 5 (3): 26-34. DOI: 10.32326/2618-9267-2022-5-3-26-34 (In Russian)

Илья Теодорович Касавин в статье «Публикация как смерть автора» ставит вопрос об особенностях современной публикационной активности. Хотя он анализирует отношение к ней среди российских ученых-гуманитариев, можно предположить, что схожих взглядов придерживается широкий круг ученых не только среди гуманитариев и не только в России. Как российские, так и иностранные авторы находятся в ситуации, когда им необходимо все чаще публиковаться, а публикации становятся ключевым элемен-

том научной отчетности. При этом важно не только их качество, но и количество. Ученый, который мало пишет, оказывается не совсем ученым, а просто сотрудником, работающим в научной или научно-образовательной институции. При отсутствии необходимого объема работ он практически в любой момент может потерять свое место, ведь именно публикации позволяют подтвердить его уровень как профессионального исследователя.

Необходимость все чаще и чаще публиковаться постепенно приводит к эрозии идеи гумбольдтовского университета, сочетающего в себе преподавание и исследование. Ведь его сотруднику, неважно профессору или ассистенту, необходимо и как можно больше писать, и все качественнее преподавать студентам. Конечно же, в ряде образовательных систем могут быть специальные позиции для преподавателей. К примеру, «в США в последние годы, – пишут Я.И. Кузьминов и М.М. Юдкевич, – далеко не все преподаватели даже в достаточно сильных университетах занимаются исследованиями. Но во многих из них институционально закреплены ценности хорошего преподавания. Есть люди, которых берут именно для преподавания, и именно по этим критериям их и оценивают» [Кузьминов, Юдкевич, 2007, с. 156]. При этом как старт научно-образовательной карьеры, так и ее продолжение все равно требуют публикаций результатов собственных исследований [Соколов и др., 2015]. В результате у активно работающего ученого практически не остается времени на преподавание, тогда как у читающего много лекций преподавателя уже нет времени на научные исследования и написание текстов. Подобные диспропорции должны быть хорошо известны не только рядовым сотрудникам, но и руководству научных институций и министерств. Однако даже если они и обладают знаниями о сложившемся положении дел, то, казалось бы, никак не стремятся его изменить. В чем же причина этого?

Нам кажется, что для ответа на этот вопрос недостаточно рассмотреть только становление системы научных и образовательных организаций отдельных стран, тем более что везде этот процесс имел разные траектории, а одна и та же проблема существует практически повсеместно. Для понимания специфики современного положения дел намного важнее проанализировать эволюцию науки как социального института, включенного в общественную жизнь.

Наука как поиск истины

В момент своего зарождения новоевропейская наука ориентировалась на поиск фундаментального знания, исследование законов Природы. Конечно, это знание можно было успешно применить при решении прикладных задач или конструировании нового исследовательского оборудования. Но все же важнейшей целью ученых выступал именно бескорыстный поиск истины. Правда, участвовать в нем могли далеко не все. Это было связано не столь-

ко с интеллектуальными способностями отдельных людей, сколько со спецификой социального положения ученых. Научные исследования для большого количества людей еще не могли выступать источником постоянного дохода, который давал бы возможность прожить лишь за их счет. Однако научная работа требовала как финансовых ресурсов, так и свободного времени. Но откуда могли появиться подобные ресурсы у не наделенного особым социальным статусом человека? Поэтому лишь единицы, которые либо сами обладали этими ресурсами, либо смогли найти людей или институции, готовые оплачивать их исследования, имели возможность заниматься научной работой. В результате круг ученых был достаточно узок, и поэтому они имели представление о подавляющем большинстве своих коллег.

Немногочисленность исследователей и нахождение их в разных странах привели к формированию особого механизма репрезентации научных результатов – письменному тексту, повествующему об исследовании. Им могли быть письмо, книга или научная статья в журнале. Но самое важное заключалось в том, что все эти письменные документы давали возможность ознакомиться с результатами исследований при помощи их прочтения. Немногочисленность же исследователей позволяла каждому заинтересованному читателю, если он входил в сеть респондентов, прочесть эти тексты. Оценка научного результата, его значимости и влияния на отдельные отрасли науки находилась в руках самих ученых [Душина и др., 2015]. Они обладали властью решать, кто занимается реальными научными исследованиями, а кто лишь имитирует эту деятельность.

Технонаука как научная практика

В XX в. роль науки разительно поменялась. Конечно же, ученые все еще ориентируются на поиск истины и открытие фундаментальных законов мироздания. Но теперь не менее важным становится и прикладное использование результатов научных исследований. Наука и ученые становятся экономическими агентами. Их роль заключается не столько в создании новых предприятий или экономических стратегий, хотя они могут заниматься и этим. Фундаментальные и прикладные научные исследования создают новые продукты и рынки сбыта, технологии, изменяющие человеческую жизнь. Формируется технонаука. В ней происходит соединение науки, технологий и повседневной жизни. Она «имеет отношение к чему-то гораздо более широкому, чем к признанию того, что технологии активно формируют фундаментальные исследования и что фундаментальные исследования все больше связаны с воздействием на их приложения и повседневную жизнь» [Raparopoulos, 2014, p. 110]. Технонаука становится важнейшим элементом жизни общества, а ученые – одной из его самых производительных социальных групп. Новые научные результаты могут пол-

ностью изменить экономический ландшафт и преобразить существующие области деятельности, а интеллектуальная собственность становится одной из важнейших форм частной собственности.

При этом рост исследований сопровождается и увеличением числа вовлеченных в них людей. Для реализации научных проектов, связанных с коммерческой деятельностью, необходима подготовка все большего количества специалистов. Специфика обучения научно-исследовательской работе заключается в том, что для этого необходимо непосредственное участие в исследованиях. Ведь тому, как делать науку, можно обучиться лишь в процессе этой деятельности. Но даже если выпускник и не собирается заниматься непосредственно исследованиями, ему необходимо освоить достаточно большой массив знаний, связанных с современными научными достижениями. Все это приводит как к увеличению числа высших учебных заведений, так и к формированию механизмов поддержки их функционирования не просто как места передачи «книжных» знаний, но и как исследовательских центров различного уровня. Они должны не только быть ориентированными на то, чтобы гарантировать передачу набора имеющихся знаний, но и доказывать то, что в них происходят хоть какие-то научные исследования. Ведь только в этом случае они могут заниматься образовательной деятельностью. С одной стороны, это можно подтвердить за счет экономических показателей – оценивать вовлеченность учреждения в создание инновационных продуктов. С другой стороны, можно обращаться к показателям, позволяющим оценить вклад научной институции или ее подразделений в развитие науки. Оценка научных публикаций – один из механизмов, дающих возможность хотя бы приблизительно определить этот вклад.

Формирование технонауки радикальным образом трансформирует функционирование научного текста в социальной системе науки. Первоначально он был призван сообщать наиболее важную и ценную информацию. Теперь же подобные действия способны привести к тому, что конкуренты, воспользовавшись полученными данными, могут получить преимущество в создании наукоемкого продукта. Получается, что статья или другой научный текст из средства коммуникации между учеными частично превращается в один из механизмов получения информации о новых перспективных идеях и разработках, позволяющих некорректно использовать и заимствовать идеи, найденные у коллег [Куслий, Вострикова, 2018]. В результате ученые, тесно связанные с коммерческими исследованиями или работами, обладающими особой чувствительностью для государства, находятся в ситуации, когда они не могут опубликовать часть собственных научных результатов. Поэтому они не участвуют в системе производства текстов, которые будут доступны широкой общественности, и создают «публикации» лишь для своих заказчиков. Успешное выполнение работ позволяет

таким исследовательским группам поддерживать свой научный статус. Правда, не связанные с подобными работами исследователи попадают в совершенно иную ситуацию. Они должны доказывать свою профессиональную компетентность за счет собственных публикаций в открытых источниках. Ведь только таким образом они могут сообщить всем остальным о том, чем они занимаются. Получается, что технонаука одновременно связана и с «запретом» на публикацию основных научных результатов, и с «поощрением» публикационной активности.

Зачем ученым в эпоху технонауки публиковать тексты?

В рамках технонауки складывается парадоксальная ситуация: ключевые научные результаты не могут быть опубликованы и сообщены широкой публике из-за их особой важности, но при этом увеличивается количество текстов, посвященных иным научным результатам. Публикации необходимы для того, чтобы понять, существуют ли научные исследования в подразделениях, напрямую не связанных с экономическими и государственными интересами. Правда, в этом случае особую роль приобретает вопрос о том, как оценить производимый научный продукт – различные научные тексты.

Реальность технонауки, связанная с увеличением количества ученых, приводит к тому, что теперь никакая экспертная группа не сможет ознакомиться со всеми научными результатами в достаточно большой области знания. Никто не имеет возможности прочитать все тексты, а поэтому и определить их значимость. Механизм, который изначально использовался для оценки публикаций, больше не работает. В итоге единственным способом анализа результатов научной работы становится ориентация на формальное ранжирование журналов и издательств, исходя из внимания, которое уделяют им исследователи. Его же можно оценить на основе различных наукометрических показателей. Ведь предполагается, что хорошие тексты с наиболее важными результатами окажут влияние на научное сообщество, а поэтому будут цитироваться чаще, чем второстепенные. При этом сами журналы и издательства заинтересованы в публикации наиболее важных результатов и работ, в которых эти результаты представлены. Авторы сильных статей стремятся опубликоваться в лучших журналах и издательствах, а читатели – инвестировать свое время в чтение именно таких текстов.

Правда, может сложиться ситуация, когда наиболее цитируемые статьи не будут совпадать со статьями, наиболее упоминаемыми в различных сетевых источниках. Это, например, случилось в сообществе ученых, использующих радиоактивные вещества для диагностики и лечения заболеваний. В нем наиболее цитируемые статьи не совпадали со статьями, которые чаще всего упоминались в интернете. Количество цитирований может отражать академиче-

ское влияние статьи, тогда как показатели распространенности в сети показывают общественный интерес [Baek et al., 2020]. Это ставит вопрос в целом об особенностях механизмов цитирования в современной науке. Но в любом случае тексты, напечатанные в менее значимых журналах, с огромной долей вероятности никогда и никем не будут прочитаны. Они не окажут никакого влияния, а время на их создание будет затрачено впустую. Поэтому механизм оценки инвестирования времени в написание и чтение текстов позволяет выстроить иерархию статей и журналов, книг и издательств. Казалось бы, он ориентирует исследователей на создание пусть и небольшого количества, но наиболее качественных работ. А если в какой-то момент у исследователя нет результатов, которые стоило бы опубликовать, времени или сил на написание текста, то, как пишет И.Т. Касавин, ему лучше отдохнуть от академического письма, а затем, если потребуется, с новыми силами приступить к работе [Касавин, 2022].

Подобный подход – приглашение отдохнуть от публикационной гонки – игнорирует важнейшую функцию научного текста в рамках технауки – подтверждение того, что ученый еще способен заниматься исследованиями, а поэтому может обучать тому, как делать науку и как использовать научные результаты в повседневной работе. В этом случае, как это ни парадоксально, важным становится не столько содержание работы, сколько сам факт публикации. Он гарантирует, что текст прошел процедуру рецензирования и оценки, и, следовательно, часть исследователей посчитала, что он является научным и может быть представлен широкой публике. Это означает, что его автор еще продолжает быть действующим ученым, может готовить других ученых, которые не только придут ему на смену, но и смогут работать в наукоемкой промышленности, создавать инновации или способны понять современные научные результаты и сообщить о них будущим сотрудникам наукоемких предприятий.

Написание текстов становится определенным ритуальным действием, подтверждающим квалификацию. В этом случае публикационная активность предполагает не столько сообщение о важных научных результатах, сколько просто подтверждение того факта, что их создатель еще входит в определенную социальную группу. Без соблюдения этого ритуала разрушатся как фундамент научного обучения, так и механизм различения ученых и не-ученых. Ведь будет невозможно понять, кто действительно еще способен заниматься научными исследованиями или учить тому, как делать науку, а кто просто имитирует подобную деятельность. Поэтому можно говорить о двух типах научных публикаций в период технауки. Первые ориентированы на продвижение науки вперед. Они издаются в ведущих журналах и издательствах. Вторые же выполняют ритуальную функцию и поэтому не претендуют на публикацию в ведущих изданиях.

Заключение

Современная технонаука оказывается пронизанной призывами к увеличению публикационной активности. Но они связаны не с требованием донести наиболее важные результаты до как можно большего количества людей. Теперь научная публикация не всегда должна сообщать информацию о значимых научных достижениях. Все чаще она выполняет функцию ритуального действия, демонстрирующего, что исследователи еще могут заниматься наукой. В этом смысле лозунг «публикуйся или умри» становится не просто метафорой. Он сообщает, что только публикующийся ученый может рассматриваться как действующий; если же поток публикаций прекратится, то существуют два возможных сценария: либо ученый занимается важными исследованиями, результаты которых не могут быть сообщены широкой общественности, либо он действительно «умер» как исследователь. Тот, кто не поддерживает «ритуал», разрушает сообщество и поэтому вполне может быть из него исключен. Но не потому, что он плох или аморален, а просто потому, что нет никаких гарантий того, что он все еще принадлежит к нему. Поэтому, однажды решив остановиться и отдохнуть от публикационной гонки, ученый уже не всегда имеет возможность вернуться на научную стезю.

Информация о конфликте интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Declaration of Conflicting Interests

The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Список литературы

Душина и др., 2015 – Душина С. А., Куприянов В. А., Хватова Т. Ю. Ученые в сетях «открытой науки». СПб.: Политехника сервис, 2019. 200 с.

Кузнецов, Юдкевич, 2007 – Кузнецов Я. И., Юдкевич М. М. Университеты в России и Америке: различия академических конвенций // Вопросы образования. 2007. № 4. С. 141-158.

Куслий, Вострикова, 2018 – Куслий П. С., Вострикова Е. В. Деньги на науку: социально-экономические проблемы финансирования научного поиска // Эпистемология и философия науки. 2018. № 1. С. 99-119.

Соколов и др., 2015 – Соколов М., Губа К., Сафонова М., Чуйкина С. Как становятся профессорами: академические карьеры, рынки и власть в пяти странах. М.: Новое литературное обозрение, 2015. 832 с.

Baek et al., 2020 – Baek S., Yoon D. Y., Lim K. J., Hong J. H., Moon J. Y., Seo Y. L., Yun E. J. Top-cited articles versus top Altmetric articles in nuclear medicine: a comparative bibliometric analysis // Acta Radiologica. 2020. Vol. 61. Is. 10. P. 1343-1349.

Papadopoulos, 2014 – *Papadopoulos D.* From publics to practitioners: Invention power and open technoscience // *Science as Culture*. 2014. Vol. 24. Iss. 1. P. 108-121.

References

Baek, S., Yoon, D.Y., Lim, K.J., Hong, J.H., Moon, J.Y., Seo, Y.L., Yun, E.J. “Top-cited articles versus top Altmetric articles in nuclear medicine: a comparative bibliometric analysis”, *Acta Radiologica*, 2020, vol. 61, iss. 10, pp. 1343-1349.

Dushina, S.A., Kupriyanov, V.A., Khvatova, T.Y. *Uchenyye v setyakh “otkrytoy nauki”* [Scientists in “Open science” Networks]. Sankt-Petersburg: Politekhnik servis Publ., 2019. (in Russian)

Kuzminov, Y.I., Yudkevich, M.M. “Universitety v Rossii i Amerike: razlichiya akademicheskikh konventsiiy” [Universities in Russia and the US: Differences in academic concepts], *Voprosy Obrazovaniya* [Educational Studies], 2007, no. 4, pp. 141-158. (in Russian)

Kusliy, P.V., Vostrikova, E.V. “Dengi na nauku: sotsialno-ekonomicheskie problemy finansirovaniya nauchnogo poiska” [Money for science: social-economical problems of funding scientific research], *Epistemologiya i Filosofiya Nauki / Epistemology and Philosophy of Science*, 2018, no. 1, pp. 99-119. (in Russian)

Papadopoulos, D. “From publics to practitioners: Invention power and open technoscience”, *Science as Culture*, 2014, vol. 24, iss. 1, pp. 108-121.

Sokolov, M., Guba, K., Safonova, M., Chuykina, S. *Kak stanovyatsya professorami: akademicheskiye karjery, rynki i vlast v pyati stranakh* [How Professors Become: Academic Careers, Markets and Power in Five Countries] Moscow: Novoye literaturnoye obozreniye, 2015. 832 p. (in Russian)

Поступила в редакцию: 05.08.2022