

ОХОТНИКИ ЗА КРЕАТИВНОСТЬЮ: РОЛЬ НАУЧНЫХ КОММУНИКАТОРОВ В ОЦЕНКЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Сахарова Анна Владимировна – младший научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: hanna.lazareva@gmail.com



Научные коммуникаторы, в первую очередь журналисты и специалисты в области научного PR, часто рассматриваются как внешнее и необязательное дополнение к науке. Их влияние на научные практики и общественное восприятие науки часто недооценивается, а их функция осмысливается как техническая: как простой пересказ научного исследования понятным для публики языком. В настоящей работе на примере такого критерия, как «креативность», мы предлагаем посмотреть на роль научных коммуникаторов более широко. В работе показано, что именно научные коммуникаторы, а не представители научного сообщества являются основным субъектом оценки научных результатов по одному из аспектов креативности, а креативность научных исследований оказывается элементом формирования науки как социального фактора, а не только предметом ее внутреннего функционирования. Научные коммуникаторы рассматриваются не как «внешние» по отношению к науке акторы – их работа затрагивает принципиальные критерии научной успешности, институт научной репутации и влияет на восприятие науки современниками. Они не просто описывают исследования, они формируют представления о ценностных аспектах науки в обществе и влияют на образ науки, который транслируется в публичное пространство, отбирая статьи по определенным критериям, не всегда наиболее значимым в науке, наделяя научные результаты особенной, релевантной для общества значимостью, которая не представлена явно в текстах научных статей. От деятельности научных коммуникаторов может зависеть финансирование и развитие научного направления, его общественная и государственная поддержка, его популярность среди абитуриентов, студентов и молодых ученых – а значит, и качество привлекаемых в эту сферу научных кадров. Фактически научные коммуникаторы оказываются ключевыми архитекторами общественных, а часто и внутринаучных представлений о науке в целом и о различных научных направлениях.

Ключевые слова: креативность, эпистемология, научные коммуникации, наука и общество, научная журналистика, научный PR



HUNTING FOR CREATIVITY: THE ROLE OF SCIENCE COMMUNICATORS IN EVALUATING SCIENTIFIC RESEARCH

Anna V. Sakharova –
Junior Research Fellow,
Institute of Philosophy,
Russian Academy of Sciences.
12/1 Goncharnaya St.,
Moscow 109240,
Russian Federation;
e-mail: hanna.lazareva@gmail.com

Science communicators, including journalists and experts in the field of public relations in science, are often seen as an external and optional addition to the scientific community. Their influence on scientific practices and public perception of science is often underestimated, and their role is understood as a technical one: as a simple retelling of scientific research in a language understandable to the public. In this paper, using the example of such a criterion as “creativity”, we propose to reconsider the role of science communicators more broadly. The paper shows that it is science communicators, rather than representatives of the scientific community, who should be the primary subjects of evaluating articles according to the criterion of creativity. The authors argue that the creativity of scientific research is an essential element in the development of science as a social phenomenon, rather than just a component of its internal operation. Science communicators are not considered as “external” actors in relation to science – their work has a significant impact on the fundamental criteria for scientific success, such as the establishment of scientific reputation, and influences the perception of science among the general public. They do not just describe research, they form ideas about the value aspects of science in society and influence the image of science, which is broadcast into the public space, selecting articles according to certain criteria that are not always the most significant in science, endowing scientific results with a special, socially relevant significance that is not explicitly presented in the texts of scientific articles. The activities of science communicators can influence the funding and development of a scientific field, its public and government support, its popularity among applicants, students and young scientists – and, consequently, the quality of scientific personnel involved in this field. In fact, science communicators turn out to be key architects of public, and often intrascientific, ideas about science and various scientific fields.

Keywords: creativity, epistemology, science communications, science and society, science journalism, public relations in science

Введение. Подходы к описанию научной креативности

В настоящей работе речь пойдет о роли внешней научной коммуникации и роли, казалось бы, внешних по отношению к науке акторов в поиске, оценке и осмыслении научной креативности. Начальной точкой для рассуждения на тему креативности и роли научных коммуникаторов в ее формировании послужила статья [Касавин,



Сахарова, 2023], в которой мы, опираясь на исследования Маргарет Боден [Boden, 2004], Эдриана Керри [Currie, 2019] и Мэттью Кирана [Kieran, 2018], определили научную креативность как социально-исторический феномен, затрагивая в основном вопросы об осмыслении научного результата научным сообществом, в том числе и в аспекте коммуникаций: формальных и неформальных. Мы будем отталкиваться от высказанных и обоснованных в указанных работах идей, а также опираться на работы И.Т. Касавина «Научное творчество как социальный феномен» [Касавин, 2022], «Коммуникация и творчество» [Касавин, 2012], «Познание и творчество» [Касавин, 2010] и «Миграция. Креативность. Текст. Проблемы неклассической теории познания» [Касавин, 1998].

В частности, при описании креативности в науке мы будем использовать предложенный в указанных работах социально-эпистемологический подход, объединяющий внимание к истории и культуре с представлениями о коммуникативно-семиотической природе познания и сознания. Поиск «истоков» творчества в науке при таком подходе происходит не через анализ индивидуальных психологических «креативных» качеств личности, но в аспекте взаимодействия между креативной личностью и ее окружением [Касавин, 2012, с. 16].

Однако прежде, чем обратиться к социально-эпистемологическому подходу, рассмотрим противопоставленный ему когнитивно-методологический подход к креативности в современных исследованиях и укажем причины, по которым он менее применим к нашему исследованию.

Когнитивно-методологические подходы интерпретируют креативность, опираясь на психологические свойства индивида и когнитивные особенности его мышления и определяя феномен креативности как способность человеческого сознания (см., например, [Wallas, 2018; Дорожкин, Шибаршина, 2023; Соколова, 2023] и др.). Этот подход предполагает понимание креативности как «предзаданной» характеристики субъекта, следствием которой будет некоторый креативный научный результат. Несомненно, креативность как явление опирается на определенные когнитивные свойства личности, ее способности и процессы, которые происходят у нее в сознании. Однако, на наш взгляд, анализ их роли находится в ведомстве когнитивных наук, таких как психология и нейрофизиология, которые могут дать более точные и научно обоснованные ответы на вопрос о креативности в когнитивно-методологическом аспекте, чем может дать философия. С позиций философии когнитивно-методологический подход к оценке научной креативности ставит больше неразрешимых вопросов, чем дает ответов: например, кого считать субъектом в статьях с множеством соавторов, как отличить креативную деятельность от некреативной и как вообще извне



анализировать то, что – как в черном ящике – происходит в сознании человека.

Социально-исторические подходы описывают креативность с позиций оценки научного результата как креативного научным сообществом и обществом в целом (см., например, [Kieran, 2018; Boden, 2004; Currie, 2019]). Здесь мы направляем наш взгляд как бы в обратную сторону: характеризуемый как креативный результат делает своего создателя и акт мышления, предшествующий результату, «креативным»: первична в этом случае оценка результата внешними акторами.

С социально-исторических позиций результатом креативной деятельности обычно называют создание некоего ценного нового: «Что означает быть творческим по отношению к некоторому акту? Стандартный ответ гласит, что он должен быть новым и ценным» [Kieran, 2018, р. 1]. Далее неизбежно возникает вопрос о субъекте оценки: кто оценивает научный результат как новый и ценный и на каком основании. Маргарет Боден приводит типологию ценных и новых результатов. Новое и ценное может быть определено самим автором креативной идеи (случай психологической креативности): «P-creativity включает выступление с удивительной и ценной идеей, которая обладает новизной для личности, ее выдвигающей. Неважно, сколько людей уже пришли к этой идее ранее» [Boden, 2004, р. 2]. Новое и ценное в научном результате может оцениваться современниками (случай исторической креативности): «Но, если новая идея квалифицируется как H-creative, это значит, что (насколько нам известно) никто иной не выдвигал ее ранее: она возникла в человеческой истории впервые» [Ibid.].

В работе [Касавин, Сахарова, 2023] мы выделяли также историко-эпистемологическую креативность: ее оценка также основана на анализе результата исследования, однако не «синхронно», а в исторической перспективе: креативный в этом смысле результат «стоит у начала причинно-следственной цепи в истории науки и порождает другие результаты. Открытие в этом случае становится открытием, только если на нем основаны другие достижения. Это значит, что говорить о значимости и ценности креативного результата мы можем только с точки зрения его перспективы, его следствий по прошествии некоторого времени» [Касавин, Сахарова, 2023, с. 54].

В настоящей работе речь в первую очередь пойдет об «историческом» аспекте креативности – о том, как происходит оценка креативного результата современниками, и о том, какие дополнительные факторы могут быть учтены при этой оценке.



Компонент «неожиданного» в креативном

Как уже было указано выше, в случае социально-исторического анализа главными критериями выделения креативного результата являются его ценность и новизна. И действительно, по большому счету любой значимый научный результат должен быть новым (в какой-то степени) и ценным (в том или ином аспекте). Актором, оценивающим эти характеристики, является современное креативной личности научное сообщество. Однако нередко бывает, что результат признается новым и ценным лишь постфактум и часто не без помощи внимательных историков науки.

Но достаточно ли этих характеристик для того, чтобы определить научный результат как креативный? Наверное, чтобы как-то отделить креативный результат от просто значимого в науке, для результата нужно ввести какой-то еще критерий. По-видимому, элемент «невероятности» и «удивительности» достаточно хорошо подходит для «модернизации» креативности. Если мы предположим, что ученый получил предсказуемый результат, например экспериментальные данные показали соответствие теоретическим, то такой результат, конечно, оставаясь ценным (теория подтверждена) и новым (впервые), не может, на наш взгляд, называться креативным: речь здесь идет скорее о качественном значимом исследовании, но для креативности не хватает элемента неожиданности: в расчетах, ожиданиях, методологии, в каком-либо из элементов научной работы.

Маргарет Боден, рассуждая о креативности, также говорит о еще одном необходимом критерии креативного – *неожиданности*: “Creativity is the ability to come up with ideas or artefacts that are new, surprising and valuable” [Boden, 2004, p. 2].

Фактор «неожиданности» играет разную роль в разных типах креативности. В психологическом типе креативности он неизбежно присутствует в оценке самого актора. В историко-эпистемологическом подтипе креативности этот фактор просто не может быть применен: вряд ли вам может показаться неожиданным что-то, что случилось позавчера. В историко-эпистемологической перспективе обычно формируется образ научного открытия, сделанного в прошлом, уже занявшего свое место в истории науки и включенного в систему научного знания. Фактор неожиданности тут не является значимым: гораздо важнее оказывается влияние исследования на последующее развитие научных практик. Неожиданность в этом случае может присутствовать и сохраняться некоторое время после получения результата, повлиять на его освоение последователями, но в долгосрочной перспективе неожиданность «стирается» и креативный на момент его получения результат становится частью «нормальной науки» по Т. Куну.



Наиболее интересным в аспекте «неожиданности» оказывается исторический подтип креативности: именно этот фактор в случае оценки результата современниками может сыграть особую роль. Интересно, что именно фактор неожиданности и его вклад в формирование представлений о креативности сближает представителей когнитивно-методологических и социально-исторических подходов, добавляя такую необходимую роль субъективности самого актора-ученого в пьесе рассуждения «равнодушного к личности» историко-эпистемологического подхода, при этом не теряя осязаемой основы для рассуждений – опору на научный результат: «Некоторые современные психологи используют термин “статистически неожиданный” для определения креативности, и многие предполагают (обсуждая свои эксперименты), что чем более необычны идеи, тем они более креативны» [Boden, 2004, p. 41].

Неожиданное – удивительная характеристика для научного исследования. Неожиданное не может появиться само по себе, оно не описывается какими-то «объективными» критериями (такими как вероятность и статистика, хотя может и коррелировать с ними) и не может быть «объективировано» – интерпретировано отдельно от субъекта или группы субъектов: неожиданное – всегда для кого-либо. Так кто же может быть субъектом, оценивающим неожиданность научного результата?

«Неожиданное» и научное сообщество

Как мы уже писали выше, разные типы креативности в науке и ее составляющие оцениваются многими акторами. Одни ее аспекты доступны для оценки только в исторической перспективе: «долгосрочная» ценность научного исследования и его польза для развития науки оценивается историками и философам науки. Новизна научного результата и его научная ценность «в моменте» подлежат оценке научным сообществом. Психологическая креативность оценивается самим субъектом креативности.

Несмотря на то что субъект или индивидуальность играет в креативности ключевую роль, мы не можем сказать, что для признания результата исследования неожиданным достаточно только голоса создающего индивидуума. Креативность, обращенная сама на себя, может быть ценной и важной для самой креативной личности, однако, когда мы говорим не об учебных или личных задачах, а о задачах науки и конструирования нового ценного знания, личной оценки автора оказывается недостаточно [Boden, 2004, p. 2].

Следующим претендентом на роль субъекта оценки креативности, конечно, будет научное сообщество. Если мы говорим о креа-



тивности в науке, признанным современниками оказывается обычно особый род креативного результата.

Если мы разобьем креативность на составляющие: новизна, ценность и неожиданность, то заметим, что первые два пункта входят в систему оценки научным сообществом (в рамках актуальности, новизны и практической применимости, которые принято отдельно описывать во многих видах научных работ и учитывать при экспертной оценке статей или, например, заявок на гранты).

Оригинальность и неожиданность, конечно, тоже нужна науке, но не любая, а весьма определенная: «вычислительная» (“computational”) или «исследовательская» (“exploratory”) [Boden, 2004, p. 5; Currie, 2018, p. 3-4], которую можно понимать как исследование некоторого пространства возможностей, ограниченного рамками методологии, определенных стилей и паттернов мышления, технологий и инструментов. Кроме того, креативное должно быть описано в рамках обычного для науки дискурса: «От статьи, конечно, требуется оригинальность, но при этом предельно стандартизированная оригинальность» [Антоновский, 2022, с. 248].

Кроме того, если мы посмотрим не на науку в общем, как социальную практику, существующую в исторической перспективе, а на особенности функционирования науки «на земле», в микромаштабе ежедневной рутинной работы исследователя, то заметим, что о неожиданности как о критерии оценки в «обыденной» «нормальной» науке речь обычно не идет: «неожиданность» как критерий не используется при оценке диссертаций, заявок на грант, научных статей. В непосредственной ежедневной работе ученых этого фактора просто нет – оценка происходит без учета фактора неожиданности. Более того, в этих случаях необычность может оказаться скорее минусом – она нарушает функционирование «нормальной науки» по Куну, привносит неожиданные результаты, которые потенциально могут противоречить парадигме [Кун, 1977].

Неприятие «неожиданного», «невероятного» и «необычного» научным сообществом фиксируется уже на уровне языка. Лексемы «необычный», «неожиданный», «невероятный» являются ярким отражением позиции субъекта в научных текстах. Они не слишком частотны, однако их употребление заслуживает отдельного внимания. С одной стороны, неожиданное, выбивающееся из нормы явление находится в пресуппозиции любого исследования (что, возможно, противоречит теории научных парадигм Томаса Куна, но совершенно не противоречит человеческому любопытству). Иными словами, обнаружение какого-либо «эффекта», необычного или даже невероятно явления лежит в самой основе научного исследования – и в результате научной работы происходит разрешение этого противоречия, его объяснение. С другой стороны, уже на языковом уровне, основываясь на лингвистическом анализе научных статей, мы наблюдаем



очевидную настороженность перед необычным, попытки эту необычность «сгладить» или вообще скрыть.

Сущностная «неожиданность» никогда не подается как простой утвердительный индикатив: явления, названные невероятными или необычными, в таких контекстах рассматриваются как нечто кажущееся, недостоверное и подлежащее сомнению. Результаты исследования или прогнозы только «кажутся» невероятными или необычными (как, например, в этом контексте: *«Такое поведение кажется невероятным, однако оказывается возможным благодаря отрицательному “трению” для отрицательных ϕ »* [Арефьева и др., 2006]), «могут» обладать необычными свойствами (*«Благодаря высокой дисперсности наполнителя такие системы могут обладать **необычными** свойствами, которые не удастся получить для “традиционных” композитов»* [Герасин и др., 2007]), необычный и невероятный заключаются в кавычки, с помощью которых говорящий снимает с себя ответственность за использование данного слова: «Причины “неожиданных” результатов могут быть многообразны, но наиболее многочисленную их категорию в измерительных задачах космологии составляют нарушения условий применимости статистических методов, известных в регрессионном анализе и теории математических моделей объектов измерений» [Левин, 2014].

По-видимому, неожиданность все же нельзя назвать значимым критерием для оценки научного результата научным сообществом. Но тогда кто может оценить научный результат по этому критерию?

Мы предполагаем, что именно через критерий «неожиданности» в оценке креативности происходит выход из внутринаучной коммуникации во внешнюю. «Какой удивительный результат!» – так скажет, скорее всего, не коллега-ученый, а некий внешний наблюдатель науки, способный, однако, понять научное исследование. Таких людей не так много: это научные коммуникаторы – научные журналисты или научные пиарщики, авторы научно-популярных книг и блогеры, кураторы научных музеев и авторы научно-популярных фильмов – люди, деятельность которых напрямую связана отбором, объяснением и продвижением различных научных тем среди различных аудиторий.

Научные коммуникаторы и их роль во взаимоотношениях науки и общества

Знание, которое содержит современная наука в том виде, в котором она существует и функционирует сейчас, предназначено лишь для небольшого числа «избранных»: ученых, причем ученых если не той же научной школы, то точно той же специальности. Научные знания



сами по себе – без дополнительных усилий самих ученых и научных коммуникаторов – для общества выглядят как «китайская грамота»: без специальной академической подготовки они недоступны для понимания даже в первом приближении. Кроме того, полные тексты новейших научных работ недоступны широкому кругу читателей без специальных подписок на научные базы: если не считать доступа через Sci-Hub, который редко известен человеку, не работающему в науке. К тому же чаще всего значимые научные статьи (в естественных науках в первую очередь) написаны на английском языке: языковой барьер, тем более в случае довольно сложных терминологизированных текстов, может представлять существенную трудность для неподготовленного читателя. Количество научных знаний неуклонно растет, и речи о том, чтобы досконально разобраться даже в какой-то одной научной сфере, давно уже быть не может не только для «обычного человека», но во многих сферах и для профессионального ученого: «В современной науке и технике изменения происходят с невероятной быстротой и провоцируют соответствующие сдвиги в других областях общественной жизни» [Касавин, 2020].

Такая наука оказывается непреодолимо трудна для восприятия и интерпретации научного знания – и заинтересованной публике нужен помощник, который сможет объяснить суть научного исследования и интерпретировать его результаты для людей с различной научной подготовкой – тот, кто отправится в путешествие и вернется с добычей – знаниями, которые может воспринять публика. И несмотря на тенденцию к устранению посредника, имеющую место в теории научных коммуникаций, фактически на практике без дополнительного усилия научного коммуникатора (а то и нескольких) результаты исследования, изложенные в обычной научной статье, не будут понятны широкой публике. В этом обычно и видят роль научного коммуникатора – научные коммуникаторы рассматриваются просто как «переводчики» научных материалов на язык широкой аудитории. Их роль сводится к корректному (без искажений) и упрощенному описанию научного исследования понятным для публики языком. Такое понимание их роли соответствует модели дефицита Массимиано Букки, в которой делается акцент на неспособности общества понимать достижения науки и на его плохой осведомленности, из которой следует необходимость в посреднике, своеобразном переводчике, необходимом для достижения понимания и повышения доверия к науке, роль которого и отводится научному коммуникатору [Bucchi, Trench, 2016, p. 154–155].

Несмотря на то, что Букки и его последователи предложили и другие подходы к взаимодействию науки и общества (модели диалога, вовлеченности и участия [Ibid., p. 155–158]), нельзя не отметить, что модель «дефицита» оказалась очень живуча с точки зрения



практики научной коммуникации, в том числе и постольку, поскольку именно в рамках таких теоретических представлений о научной коммуникации возможны действия, охватывающие большие массы людей. Более того, нередко исследователями высказываются сомнения в значимых масштабах и даже самой реальности перехода к моделям, следующим за дефицитной [Davies et al., 2008], а также о «возвращении» модели дефицита [Suldovsky, 2016]. Модель дефицита и сейчас остается наиболее распространенной, по крайней мере в России. Такое представление о научной коммуникации фактически закреплено на официальном уровне – например, в указе Президента Российской Федерации о проведении десятилетия науки и технологий, одной из задач которого является «повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки для граждан Российской Федерации»¹. Об этом также свидетельствуют, например, описания круглых столов, посвященных научным коммуникациям на одном из центральных официальных событий для ученых РФ – Съезде молодых ученых, в которых делается акцент на низкой информированности общества о научных исследованиях и необходимости исправить эту ситуацию: «достижения отечественной науки являются “достоянием избранных”, информация о них недостаточно распространяется на широкую аудиторию, в связи с чем информированность граждан об успехах научного сектора ограничена»². Кроме того, информированность общества о работе и достижениях ученых остается основной для оценки взаимодействия науки и общества в опросах ВЦИОМ³. Исходя из этого и роль научного коммуникатора интерпретируется как посредническая, а его задачей видится повышение информирования и донесение научной информации для широкой публики. При этом научным коммуникатором может быть не обязательна внешняя для института науки человек. Во-первых, многие профессиональные научные коммуникаторы имеют научные степени и научные заслуги. Во-вторых, сами ученые могут заниматься продвижением своих научных исследований или своих научных сфер. В этом случае они выполняют сразу две роли в диалоге с обществом, однако сама роль «связующего звена» в этом случае никуда не пропадает.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 г. № 231. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47771> (дата обращения: 10.01.2024).

² Круглый стол «Наука продвигать: ученые – новые лидеры общественного мнения» состоялся 28 ноября 2023 г. URL: <https://roscongress.org/sessions/kmu-2023-nauka-prodvigat-uchenye-novye-lidery-obshchestvennogo-mneniya/about/>

³ «Отношение общества к ученым и российской академии наук: результаты всероссийского опроса». URL: <https://наука.пф/news/otnoshenie-obshchestva-k-uchenym-i-rossiyskoy-akademii-nauk-rezultaty-vserossiyskogo-oprosa/>



Однако такой роли, на наш взгляд, оказывается недостаточно для понимания роли научного коммуникатора для развития и функционирования самой науки. Роль научного коммуникатора не заключается исключительно в посредничестве, это всегда творческий акт определенного толка: он не просто находит креативный результат, но и «переизобретает» этот научный результат как креативный. Научный коммуникатор, используя «миграционную метафору», может быть назван путешественником между двумя мирами, и то, что он делает, несомненно, напоминает поход за сокровищами: «Творчество вообще есть не однократный индивидуальный акт, а цепь мыслей и поступков, которые осознаются некоторым сообществом в качестве целостного культурного архетипа. Только тот, кто, ухитрившись побывать в ином мире, вернулся в мир обычной реальности с карманами, набитыми сокровищами, и сделал их достоянием людей, только тот осуществил творческий процесс во всем его объеме. Сталкер из романа А. и Б. Стругацких “Пикник на обочине” – образ такого творческого субъекта, путешественника между двумя мирами» [Касавин, 1998, с. 385].

Охотники за креативностью

Что же именно делают научные коммуникаторы и как их деятельность влияет на различные аспекты взаимодействия науки и общества? Вернемся к трем компонентам креативности в науке. Научные коммуникаторы обычно не оценивают достоверность и новизну непосредственно – считается, что это так или иначе сделало за них научное сообщество, представители которого (редакция журнала и рецензенты), приняв к публикации статью, признали результаты истинными и достойными внимания. Критерий ценности оказывается одним из значимых для научных журналистов и специалистов по PR: однако чаще всего речь тут идет не о ценности для развития науки (например, бесспорно ценные для науки математические или гуманитарные статьи редко становятся темой научных новостей), а ценные в прикладном, почти бытовом аспекте, такие как разработка новых лекарств и технологий, улучшающие (по крайней мере потенциально и в перспективе) качество и безопасность жизни: то есть отвечающие на тот запрос, который общество направляет науке. Этот ценностный перекосяк в коммуникации подтверждается «медицинизацией» новостей – наиболее популярной оказывается сфера, с которой мы регулярно сталкиваемся в обыденной жизни и польза которой нам понятна: «Это позволяет предположить, что научные журналисты проводят концептуальное различие между новостями и полезными новостями, и последние



концентрируются в основном вокруг медицины и здоровья» [Пособие, 2018, с. 89].

Третий компонент креативности – неожиданность – для пиарщиков и научных журналистов является ресурсом для создания популярного и рейтингового контента самых разных форматов и рассчитанных на самые разные уровни подготовки читателей: в первую очередь, речь идет о научных новостях, лонгридах, лекциях и выступлениях на Youtube и многих других форматах. Они набирают просмотры, «клики», комментарии и выходят в разных СМИ – и это те самые критерии, по которым оценивается работа научного коммуникатора. Людям, не связанным с наукой, интересно читать про удивительные, неожиданные и необычные открытия и исследования, выбивающиеся за рамки обыденного: недаром так популярен формат «научных сенсаций». Естественно поэтому, что критерием попадания в такой формат становится неожиданность исследования. И, конечно, такая оценка лежит за пределами научных практик. При этом именно эти исследования войдут в фонд знания публики, начинающих (или будущих) ученых и сформируют образ науки, принятый в обществе в тот или иной период.

Этот отбор может оказывать влияние и на научную политику, способствуя увеличению финансирования определенных типов исследований, и на научные показатели авторов креативных исследований (существует корреляция между представленностью исследования в СМИ и социальных сетях и цитируемостью в науке [Anderson et al., 2020]), и на развитие науки в целом, опосредованно через изменения в приоритетах финансирования и привлечение более талантливых исследователей в более популярные научные сферы.

Выводы. Креативность в науке как социальный феномен

Креативность научного исследования оказывается результатом комплексного анализа научного исследования различными акторами: ценность и новизну оценивают представители научного сообщества, а критерий неожиданности оценивается научными коммуникаторами – специалистами по PR и научными журналистами, авторами научно-популярных книг и блогерами, кураторами научных музеев и авторами научно-популярных фильмов – теми людьми, которые занимаются отбором, объяснением и продвижением различных научных тем среди различных аудиторий. Нормативно-ценностное измерение науки конституируется именно в результате деятельности научных коммуникаторов, отбирающих научный контент с учетом фактора неожиданности и формулирующих научные новости о новейших



исследованиях, поскольку они, с одной стороны, ориентируются на интересы и потребности публики, а с другой стороны, целенаправленно их формируют. Поэтому нельзя сводить роль научных коммуникаторов к чисто технической и внешней по отношению к науке – они включены в процессы, напрямую влияющие как на развитие науки, так и на ее восприятие обществом. Они же формируют и формулируют саму идею научного прогресса и способствуют реализации миссии ученого в сфере обеспечения общественного блага. Представления о науке как «фрагменте культурной динамики» проявляются не только в тот момент, когда у человека в руках оказывается новый смартфон, но и в тот момент, когда научные коммуникаторы организуют прямой разговор между обществом и наукой, чтобы последняя могла предъявить не только свои достижения, но и свои ценности, свою креативность и небанальность, свое стремление к истине и гуманизм.

Получается, что разговор о креативности в науке может выйти на новый уровень – уровень, затрагивающий не только и не столько вопрос о внутреннем контуре науки и ее развитии, о процессе производства знания и научного результата. Напротив, это будет разговор, расширяющий представление о креативности в науке как важной составной части ее (науки) функционирования как социальной сферы. Она включает, помимо ученого, эксперимента и лаборатории, область взаимодействия науки с социумом и инфраструктуру, выстроенную вокруг науки, а главное, образ науки в глазах широкой общественности и ценности, которыми наука может поделиться с обществом.

Список литературы

Антоновский, 2022 – Антоновский А.Ю. О дегуманизирующей миссии науки // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2022. № 66. С. 244–251. DOI: 10.17223/1998863X/66/22.

Арефьева и др., 2006 – Арефьева И.Я., Вернов С.Ю., Кошелев А.С. Точное решение в струнной космологической модели // Теоретическая и математическая физика. 2006. Т. 148. № 1. С. 23–41.

Герасин и др., 2007 – Герасин В.А., Зубова Т.А., Бахов Ф.Н., Баранников А.А., Мерекалова Н.Д., Королев Ю.М., Антипов Е.М. Структура нанокompозитов полимер / NA^+ – монтмориллонит, полученный смешением в расплаве // Российские нанотехнологии. 2007. Т. 2. № 1–2. С. 90–105.

Касавин, 1998 – Касавин И.Т. Миграция. Креативность. Текст. Проблемы неклассической теории познания. СПб.: РХГИ, 1998. 408 с.

Касавин, 2010 – Касавин И.Т. Познание и творчество // Эпистемология и философия науки. 2010. Т. 24. № 2. С. 5–16.

Касавин, 2012 – Касавин И.Т. Коммуникация и творчество // Философия науки и техники. 2012. № 1. С. 7–23.



Касавин, 2022 – Касавин И.Т. Научное творчество как социальный феномен // Эпистемология и философия науки. 2022. Т. 59. № 3. С. 19–29. DOI: 10.5840/eps202259336.

Касавин, Сахарова, 2023 – Касавин И.Т., Сахарова А.В. Креативность – не сущность, а существование! // Эпистемология и философия науки. 2023. Т. 60. № 1. С. 50–59.

Кун, 1977 – Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1977. 300 с.

Левин, 2014 – Левин С.Ф. Шкала космологических расстояний. Ч. I. «Неожиданные» результаты // Измерительная техника. 2014. № 2. С. 9–14.

Пособие, 2018 – Пособие по общественным связям в науке и технологиях / Под ред. М. Букки и Б. Тренча. М.: Альпина нон-фикшн, 2018. 592 с.

Соколова, 2023 – Соколова О.И. О возможностях креативности: когда не-наука помогает ответить на научные вопросы // Эпистемология и философия науки. 2023. Т. 60. № 1. С. 60–67.

Шибаршина, Дорожкин, 2023 – Шибаршина С.В., Дорожкин А.М. Эпистемологическая рандомизация, или о креативности в науке // Эпистемология и философия науки. 2023. Т. 60. № 1. С. 21–33. DOI: 10.5840/eps20236012.

References

Anderson et al., 2020 – Anderson, P.S., Odom, A.R., Gray, H.M., Jones, J.B., Christensen, W.F., Hollingshead, T., et al. “A Case Study Exploring Associations Between Popular Media Attention of Scientific Research and Scientific Citations”, *PLoS ONE*, 2020, vol. 15 (7): e0234912. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234912>

Antonovskiy, A.Yu. “O degumaniziruyushchei missii nauki” [On the Dehumanizing Mission of Science], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science], 2022, no. 66, pp. 244–251. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/66/22.

Arefieva, I.Ya., Vernov, S.Yu., Koshelev, A.S. “Tochnoe reshenie v strunnoi kosmologicheskoi modeli” [Exact Solution in a String Cosmological Model], *Theoretical and Mathematical Physics*, 2006, vol. 148, no. 1, pp. 23–41. (In Russian)

Boden, 2004 – Boden, M. *The Creative Mind: Myths and Mechanisms*, 2nd ed. London: Routledge, 2004.

Bucchi, Trench, 2016 – Bucchi, M., Trench, B. “Science Communication and Science in Society: A Conceptual Review in Ten Keywords”, *Tecnoscienza*, 2016, no. 7, pp. 151–168.

Currie, 2019 – Currie, A. “Creativity, Conservativeness & the Social Epistemology of Science”, *Studies in History and Philosophy of Science. Part A*, 2019, vol. 76, pp. 1–4.

Davies et al., 2008 – Davies, S., McCallie, E., Simonsson, E., Lehr, E., and Duensing, S. “Discussing Dialogue: Perspectives On The Value Of Science Dialogue Events That Do Not Inform Policy”, *Public Understanding of Science*, 2008, no. 18 (3), pp. 338–353.



Dorozhkin, A.M., Shibarshina, S.V. “Epistemologicheskaya randomizatsiya, ili o kreativnosti v nauke” [Creativity as a Problem Solving Procedure], *Epistemology & Philosophy of Science*, vol. 60, no. 1, pp. 21–33.

Gerasin, V.A. et al., “Struktura nanokompozitov polimer / NA+ – montmorillonit, poluchennykh smesheniem v rasplave” [The Structure of Polymer / Na+– Montmorillonite Nanocomposites Prepared Via Melt-Blending], *Nanotechnologies in Russia*, 2007, vol. 2, no. 1–2, pp. 90–105. (In Russian)

Kasavin, I.T. “Kommunikatsiya i tvorchestvo” [Communication and Creativity], *Philosophy of Science and Technology*, 2012, no. 1, pp. 7–23. (In Russian)

Kasavin, I.T. “Nauchnoe tvorchestvo kak sotsial’nyi fenomen” [Creativity in Science as a Social Phenomenon], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2022, vol. 59, no. 3, pp. 19–29. (In Russian)

Kasavin, I.T. “Poznanie i tvorchestvo” [Cognition and Creativity], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2010, vol. 24, no. 2, pp. 5–16. (In Russian)

Kasavin, I.T. *Migratsiya. Kreativnost’. Tekst. Problemy neklassicheskoi teorii poznaniya* [Migration. Creativity. Text. Problems of Non-Classical Theory of Knowledge]. Saint Petersburg: RKhGI, 1998. (In Russian)

Kasavin, I.T., Sakharova, A.V. “Kreativnost’ – ne sushchnost’, a sushchestvovanie!” [Creativity is not Essence, but Existence!], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2023, vol. 60, no. 1, pp. 50–59. (In Russian)

Kieran, 2018 – Kieran, M.L. “Creativity as an Epistemic Virtue”, in: H. Battaly (ed.) *The Routledge Handbook of Virtue Epistemology*. Abingdon: Routledge, 2018.

Kuhn, T. *Struktura nauchnykh revolyutsii* [The Structure of Scientific Revolutions], trans. by I.Z. Naletova. Moscow: Progress, 1977. (Trans. into Russian)

Levin, S.F. “Shkala kosmologicheskikh rasstoyanii. Ch. I. ‘Neozhidannye’ rezul’taty” [The Cosmological Distances Scale. Part 17: Coincidence of Coincidences], *Izmeritel’naya Tekhnika*, 2014, no. 2, pp. 9–14. (In Russian)

Bucchi, M., Trench, B. (eds.) *Posobie po obshchestvennym svyazyam v nauke i tekhnologiyakh* [Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology]. Moscow: Alpina Non-Fiction, 2018. (Trans. into Russian)

Sokolova, O.I. “O vozmozhnykh kreativnosti: kogda ne-nauka pomogaet otvetit’ na nauchnye voprosy” [Creativity Opportunities: When Non-Science Helps to answer Scientific Questions], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2023, vol. 60, no. 1, pp. 60–67.

Suldovsky, 2016 – Suldovsky, B. “In Science Communication, Why Does the Idea of the Public Deficit Always Return? Exploring Key Influences”, *Public Understanding of Science*, 2016, no. 25 (4), pp. 415–426. <https://doi.org/10.1177/0963662516629750>

Wallas, 2018 – Wallas, G. *The Art of Thought*. Solis Press, 2018.