

А БЫЛА ЛИ НАУКА «НОРМАЛЬНОЙ»? РЕПЛИКА К СТАТЬЕ Л.В. ШИПОВАЛОВОЙ «КАК ВОЗМОЖНА ПОСТ-НОРМАЛЬНАЯ НАУКА?»

Вархотов Тарас Александрович – кандидат философских наук, доцент. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. Российская Федерация, 119991, г. Москва, ГСП-1, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 4;
e-mail: varkhotov@gmail.com



В статье ставится под сомнение концепция пост-нормальной науки. Подчеркивается, что, несмотря на декларативную отстраненность от социальной практики и свободу от политики, де-факто наука всегда была социальной, ученые и научные знания всегда участвовали в социально-политических процессах. Однако аристократизм научного этоса и декларативная обособленность научного сообщества от политики имеют принципиальное значение для воспроизводства науки, которая практически не может, но морально обязана оставаться вне политики.

Ключевые слова: нормальная наука, пост-нормальность, этос науки, история науки

HAS SCIENCE EVER BEEN “NORMAL”? A REPLY TO “HOW IS POST-NORMAL SCIENCE POSSIBLE?” BY LADA SHIPOVALOVA

Taras A. Varkhotov – PhD in Philosophy, Associate Professor. Lomonosov Moscow State University. 27-4 Lomonosovsky Ave, Moscow 119991, Russian Federation;
e-mail: varkhotov@gmail.com

The article questions the concept of post-normal science and emphasizes that despite the declarative detachment from social practice and freedom from politics, de facto science has always been social. On the one hand, the scientific community has always been aristocratic. The “classical ethos” of science presupposes openness and equality on conditions that require enormous efforts and self-sacrifice, this equality is beyond the norm, because a “normal” scientist is, as K. Popper noted, mediocrity. On the other hand, scientists at all times have taken an active social position, and the development of science has always been closely intertwined with social practices and the political process, as is well shown by T. Porter, L. Pinto, S. Shapin and S. Schaffer. From this point of view, science has always been post-normal – the “solutions” are always “urgent”, and the corresponding “stakes” are invariably “high”. However, the aristocracy of the scientific ethos and the declarative isolation of the scientific community from policy and politics are of fundamental



importance for the reproduction of science, which practically cannot, but is morally obliged to remain outside of them. To help practice, the scientist must be impractical; to create a norm, a scientist must be abnormal.

Keywords: normal science, post-normality, scientific ethos, history of science

На мой взгляд, «нормальный» ученый, как его описывает Кун, – это человек, достойный сожаления.

К. Поппер

Свой по необходимости краткий и не полный ответ на поставленный Л.В. Шиповаловой вопрос я начну с ее заключительного тезиса о необходимости «развитых демократических институтов» для «пост-нормальной» науки. В силу исторической иронии, наука Нового времени, изначально тесно вплетенная в само становление западноевропейской демократии [Вархотов, 2020] и провозглашаемая нуждающимся в защите от приватизации и сокрытия «общественным благом» [Radder, 2017], всегда была аристократическим и эксклюзивным занятием. Это ярко проявлено уже в оценке, которую Т. Гоббс, согласно реконструкции С. Шеффера и С. Шейпина, дает Р. Бойлю и всему сообществу эксперименталистов – основателей Лондонского королевского общества: «То, что провозглашалось публичными истинами, в действительности было частным суждением избранных. <...> Экспериментаторы представляли собой просто еще одну группу заговорщиков, интересы которой заключались в получении власти над гражданами и коварное содружество которых стремилось к незаконной автономии от государства» (цит. по: [Вархотов, 2020, с. 189]).

При обсуждении принципиальной коллективности, общественной ценности и открытости науки – в том числе в контексте «этоса науки» – обычно упускается из виду, что речь идет об элитарном сообществе, доступ в которое открыт, но требует соблюдения высоких когнитивных и этических стандартов: «Мужественно следуя по этому пути, ученый приносит себя в жертву истине» [Касавин, 2021, с. 222]. Жертвенность и социальная изоляция, статус «чудака» – не самые простые условия для вхождения в «сообщество», равно как и выделенные Р. Мертоном моральные максимы: «универсализм, коммунизм, бескорыстность и организованный скептицизм». Этот этос подразумевает высокий уровень социальной автономии науки и ученых, выражающийся, в частности, в том, что «ученый не сталкивается vis-a-vis со своей обывательской клиентурой, как, например, врач или юрист» [Вархотов и др., 2018, с. 67–68]. При внимательном чтении заметить аристократический характер провозглашаемого Мертоном «коммунизма» науки совсем не сложно: речь



идет о сообществе равных, которые равны в своем принятии, понимании и исполнении высоких стандартов; не способные их поддерживать в это сообщество не допускаются.

Ирония состоит в том, что ученые – «ненормальное», т.е. исключаяющее социальную всеобщность, сообщество. Это сообщество «не нормальных», поскольку, по остроумному замечанию К. Поппера, «нормальный ученый» – это плохой ученый, ведь призвание ученого – преодолевать существующую норму, а не воспроизводить ее. «Нормальная наука», в куновском смысле, существует. Это – деятельность не-революционного, или, точнее, не слишком критичного профессионала: ученого, который принимает господствующую догму, который не склонен ее оспаривать и который принимает новую, революционную теорию только в том случае, если почти все остальные будут готовы ее принять – если она станет модной» [Поппер, 2003, с. 529]. Разумеется, реальное сообщество не может состоять исключительно из гениев и его фактическое большинство будет формироваться в логике «нормальной науки», но это не отменяет того, что моральными регулятивами для научного сообщества остаются требование «ненормальности» и не артикулированная, но явно выраженная претензия на исключительность.

Одним из проявлений аристократической эксклюзивности науки является упорная и последовательная борьба за *практическую* институциональную автономию и особый статус результатов научной деятельности – против их экономической реификации (превращения в частные блага – например, с помощью патентования и закрепления прав собственности на те или иные полученные в результате экспериментальных исследований объекты, такие как отдельные гены [Radder, 2017, p. 447]) и использования без контроля со стороны научного сообщества выработанных этим сообществом этических стандартов (это ярко демонстрируют социологические исследования сообществ ученых, связанных с востребованными инженерно-прикладными исследованиями – например, биотехнологиями [Долгов, 2021; Вархотов и др., 2020]).

Здесь стоит отметить, что выделяемые в качестве признаков «пост-нормальности» науки «такое современное положение дел конца XX в., когда “факты неопределенны, решения настоятельны, ставки высоки”, а также такой статус современной науки, в котором ученый не может абстрагироваться от включенности в раскрытие и решение общественно значимых проблем» [Шиповалова, 2021, с. 285], едва ли можно признать специфичными для (пост?..)-современности. Хотя на уровень широкого публичного обсуждения и политических решений эта тема вышла, вероятно, после т.н. «доклада Бодмера», – провозгласившего от имени Лондонского королевского общества, что «Ученые должны научиться общаться с обществом, желать этого и, конечно же, считать это своим долгом» [The Public Understanding..., 1985, p. 6], –



ученые никогда не выпадали из социальной жизни и весьма условно соответствовали декларативным ценностям неангажированности.

История научных изображений полна примеров их использования в контексте и для решения актуальных политических задач – начиная с эпохи Просвещения, т.е. времени, когда изображения стали полноценной составляющей массмедийных коммуникаций (см. яркий пример в [Шиповалова, 2021, с. 282]). В свою очередь, визуализации типичных научных объектов – как профессиональные, созданные учеными для ученых, так и принадлежащие сферам популярной науки и массовой культуры – пронизаны проекциями ценностей и социальных отношений, характерных для исторической ситуации, в которой они создавались (о, например, культурно-ценностной составляющей в визуализациях приматов см. [Михель, 2021]). Это, в свою очередь, вызывает сомнения в самой возможности отделения «научного» и «политического» на уровне практики работы ученого, ведь ценностно-нейтральным (т.е. не содержащим подразумеваемого практического выбора) может быть только полностью абстрактное знание: «Там, где на карту поставлены вопросы, важные для нашей жизни, язык, который мы используем, имеет более или менее глубокие последствия, и наша оценка этих последствий глубоко укоренена в устройстве наших концептов» [Dupré, 2012, p. 65].

Научное знание и научное сообщество всегда были вовлечены в социально-политический процесс. При этом искомые обществом «решения» всегда «настоятельны», а соответствующие «ставки» неизменно «высоки», и по-другому может казаться лишь в силу исторической аберрации, изменяющей масштаб проблем таким образом, что «современные» всегда выглядят грандиозными, а «древние» – весьма скромными и простыми. Что же касается фактов, то борьба за их «определенность», причем в самом что ни на есть социальном контексте – управления и политического капитала – является сквозным сюжетом всей эпистемологической истории науки, в классическую эпоху породившим статистику и впитавшие ее как метод и основание общественные науки [Porter, 1995]. При этом мифологизированный образ «храма науки», населяющим который сверхлюдям пора «научиться общаться с обществом», т.е. снизить до диалога с низшими, профанации и прозелитизма (поскольку наука есть безусловное общественное благо), вносит серьезное искажение в интуитивную интерпретацию взаимодействия научного и иных сообществ: на деле инициативной и сильной стороной обычно выступают вовсе не ученые, и, «Как отмечает Джеральд Холтон (с простительным преувеличением), в Америке лабораторная тетрадь превращается в хранилище самозащитной бухгалтерии, поскольку невозможно предугадать, когда может быть вызвана секретная служба для проверки научных результатов, в которых некоторые конгрессмены сомневаются» [Ibid., p. 229].



Научное сообщество – весьма уязвимая целостность, и хотя именно оно делает науку, оно «беспокойное, небезопасное и плохо защищено от критики извне» [Porter, 1995, p. 230]. Здесь мы возвращаемся к вопросу о роли демократических институтов в воспроизводстве науки – именно они и являются источником деформирующих и лишаящих покоя интервенций, отнимающих у научного сообщества аристократический (пусть и существующий лишь как моральная установка) суверенитет. Развитые демократические институты – такие, как свободная пресса и публичная исполнительная власть – создают специфические предпосылки для объективации научных практик, подчиняя их специфичным для себя целям (например, «основными функциями социальных наук являются функции классификации, предвидения и, наконец, легитимации» [Пэнто, 2004, с. 106]) и размывая научное сообщество: «Одним из последствий этого стал тот факт, что интеллектуалы были вынуждены конкурировать как в гонке за дипломами, званиями и отличиями, так и собственно в производстве интеллектуальной продукции, с агентами, приносящими новое определение школьной компетенции и интеллектуальной квалификации, коими среди прочих являются светские эссеисты, ныне обладающие своего рода академической легитимностью, и эксперты с интеллектуальными претензиями» [Там же, с. 103].

Ловушка «демократизации» науки, включая требование активного (со)участия ученых в поиске «настоятельных решений», заключается в установке на конвертацию всего научного знания в «знание-как», сопровождающейся разрушением «аристократического» научного этоса. Конкретный ученый как личность всегда вовлечен в социальную практику и может занимать активную политическую позицию – разумеется, используя в своей социальной деятельности все свои компетенции. Находясь в поле политики, ученый, как и любой другой, должен искать способ действовать, т.е. выработать «знание-как» и принимать конкретные технически обеспеченные (практически выполнимые) решения [Пэнто, 2004]. Научное знание способно обслуживать такие задачи, однако его воспроизводство предполагает совершенно иную направленность и следование моральным требованиям, преодолевающим *ad hoc* решения и удобства имплементации. Парадоксальным образом именно это движение от удобства, от эффективности *ad hoc* и создает в конечном счете новые «знания-как» и новые инструменты для «настоятельных решений».

Чтобы помочь практике, ученый должен быть непрактичным; чтобы создать норму, ученый должен быть ненормальным. Эту тяжелую задачу – вспомним о жертвенности и социальной изоляции – необходимо оставить именно научному сообществу, потому что если к «критической дискуссии» и бесконечным поискам ускользающей истины подключится общество в целом, то непонятно, кто, как и когда будет, собственно, действовать. Несмотря на общее признание



социального характера науки, здесь по линии «действовать» проходит нечеткая, но крайне важная разграничительная линия, отделяющая науку от политики, – линия, позволившая Оппенгеймеру пережить бомбардировку Хиросимы и Нагасаки и лишившая Дж. Уотсона всех почетных званий из-за его публичной позиции по генетике межрасовых различий.

Список литературы

Вархотов и др., 2018 – *Вархотов Т.А., Аласания К.Ю., Брызгалина Е.В., Гавриленко С.М., Рыжов А.Л., Шкомова Е.М.* Технонаука и этос ученого: контуры этики биобанкинга глазами российского научного сообщества (по результатам опроса специалистов в области биомедицины и смежных видов деятельности) // ПРАЕНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2018. № 4. С. 61–83.

Вархотов, 2020 – *Вархотов Т.А.* В поисках эпистемологии согласия: к 35-летию «Левиафана и воздушного насоса» (Steven Shapin, Simon Schaffer. Leviathan and the Air-Pump: Hobbs, Boyle and Experimental Life) // Логос. 2020. № 3. С. 178–201.

Долгов, 2021 – *Долгов А.Ю.* «На этом пути возможны разные неприятности»: что специалисты говорят о медицинской генетике в России (по результатам экспертных интервью) // ПРАЕНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2021. № 3 (29). С. 97–115.

Касавин, 2021 – *Касавин И.Т.* Наука как общественное благо // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2021. № 60. С. 217–227.

Михель, 2021 – *Михель Д.В.* Визуальные истории о приматах и приматологии как истории о чем-то большем // ПРАЕНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2021. № 3. С. 116–139.

Поппер, 2003 – *Поппер К.* Нормальная наука и опасности, связанные с ней // *Кун Т.* Структура научных революций. М., 2003. С. 525–538.

Пэнто, 2004 – *Пэнто Л.* Государство и социальные науки // Журнал социологии и социальной антропологии. 2004. Том VII. № 5. С. 99–114.

Шиповалова, 2021 – *Шиповалова Л.В.* Судьба визуализаций в публичной научной коммуникации: между действием и представлением // ПРАЕНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2021. № 4. С. 273–292.

References

Dolgov, A.Y. “‘Na etom puti vozmozhny raznye nepriyatnosti’: chto spetsialisty govoryat o meditsinskoj genetike v Rossii (po rezul’tatam ekspertnykh interv’yu)” [“Different Troubles Are Possible on the Way”: What Specialists Say about Medical Genetics in Russia (Based on Results of Expert Interviews)], *ПРАЕНМА. Journal of Visual Semiotics*, 2021, no. 3 (29), pp. 97–115. (In Russian)



Dupré, 2012 – Dupré, J. *Processes of Life. Essays in the Philosophy of Biology*. New York: Oxford University Press Inc., 2012, 350 pp.

Kasavin, I.T. “Nauka kak obshchestvennoe blago” [Science: A Public Good and a Humanistic Project], *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, 2021, no. 60, pp. 217–227. (In Russian)

Mikhel, D.V. “Vizual’nye istorii o primatakh i primatologii kak istorii o chem-to bol’shem” [Visual Stories about Primates and Primatology as Stories of Something More], *ИПАЭХМА. Journal of Visual Semiotics*, 2021, no. 3 (29), pp. 116–139. (In Russian)

Pinto, L. “Gosudarstvo i sotsial’nye nauki” [The State and the Social Sciences], *The Journal of Sociology and Social Anthropology*, 2004, vol. VII, no. 5, pp. 99–114. (In Russian)

Popper, K. “Normal’naya nauka i opasnosti, svyazannye s nei” [Norman Science and Its Sangers], in: Kuhn, T. *Struktura nauchnykh revolyutsii* [The Structure of Scientific Revolutions], Moscow, 2003, pp. 525–538. (In Russian)

Porter, 1995 – Porter, T.M. *Trust in Numbers*. Princeton University Press, 1995, 322 pp.

Radder, 2017 – Radder, H. “Which Scientific Knowledge is a Common Good?”, *Social Epistemology*, 2017, vol. 31, no. 5, pp. 431–450.

Shipovalova, L.V. “Sud’ba vizualizatsii v publichnoi nauchnoi kommunikatsii: mezhdu deistviem i predstavleniem” [The Destiny of Visualizations in Public Science Communication: Between Action and Representation], *ИПАЭХМА. Journal of Visual Semiotics*, 2021, no. 4 (30), pp. 273–292. (In Russian)

The Public Understanding of Science. The Royal Society, 1985, 46 pp.

Varkhotov, T. “V poiskakh epistemologii soglasiya: k 35-letiyu ‘Leviafana i vozdušnogo nasosa’” [In Search of an Epistemology of Assent: On the 35th Anniversary of “Leviathan and the Air-Pump”], *Logos*, 2020, no. 3 (30), pp. 178–201. (In Russian)

Varkhotov, T.A., Alasania, K.Y., Bryzgalina, E.V., Gavrilenko, S.M., Ryzhov, A.L., Shkomova, E.M. “Tekhnonauka i etos uchenogo: kontury etiki biobankinga glazami rossiiskogo nauchnogo soobshchestva (po rezul’tatam oprosa spetsialistov v oblasti biomeditsiny i smezhnykh vidov deyatel’nosti)” [Techno-Science and the Scientific Ethos: The Outlines of Ethics of Biobanking through the Eyes of the Russian Scientific Community (Based on a Survey of Specialists in the Field of Biomedicine and Related Research Activities)], *ИПАЭХМА. Journal of Visual Semiotics*, 2018, no. 4 (18), pp. 61–83. (In Russian)