

Научная статья

УДК 1:001

doi: 10.17223/1998863X/68/24

НАУКА В ПЕРСПЕКТИВЕ: ОТ УТОПИИ К РЕАЛЬНОСТИ

Лада Владимировна Шиповалова

*Межрегиональная общественная организация «Русское общество истории
и философии науки», Москва, Россия, ladaship@gmail.com*

Аннотация. Статья представляет собой ответ на рассуждение И.Т. Касавина о развитии науки и проблеме как источнике этого развития. Предлагается дополнение к истолкованию проблемы как формы знания. Проблема трактуется как выявленное разногласие и источник общественных взаимодействий. Демонстрируется конструктивность концептуальной связи проблемы и пограничного объекта. Утверждается, что такое расширение смысла проблемы позволяет во-первых, ответить на критику относительно идеи прогресса в науке, во-вторых, дополнительным образом обосновать существование науки как общественного блага, в-третьих, представить в более реалистичном ключе перспективы науки.

Ключевые слова: ученый, научный прогресс, проблема, пограничный объект, общественное благо

Благодарности: исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 19-18-00494 (продление), <https://rscf.ru/project/19-18-00494/>

Для цитирования: Шиповалова Л.В. Наука в перспективе: от утопии к реальности // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2022. № 68. С. 229–235. doi: 10.17223/1998863X/68/24

Original article

SCIENCE IN PERSPECTIVE: FROM UTOPIA TO REALITY

Lada V. Shipovalova

*Interregional Non-Governmental Organization “Russian Society for History and Philosophy
of Science”, Moscow, Russian Federation, ladaship@gmail.com*

Abstract. The article presents a response to the arguments of Ilya T. Kasavin on the development of science and on the problem as its source. At the beginning of the article, the author refers to the idea of scientific progress and shows its necessity, as well as the possibility of a critical attitude to it. She associates criticism of the idea of scientific progress with its character of exclusivity and subjectivity, discusses opportunity to preserve the idea, and respond to this criticism. Discussing this opportunity, the author offers an addition to the interpretation of the problem by Ilya T. Kasavin as a form of knowledge. The author interprets the problem as an identified disagreement and a source of social interactions. At the same time, the problem remains a source of progress, but a social certainty complements its epistemological one. The author gives examples of such problems as identified disagreements, firstly, between various subjects governing science and, secondly, between science, the authorities and the public. She shows that it is possible to interpret this kind of problem as a “boundary object” (Star & Griesemer) and demonstrates the constructiveness of the conceptual connection between the problem and the boundary object. In conclusion, she argues that such an expansion of the meaning of the problem, firstly, gives an answer to criticism regarding the idea of progress in science, freeing it from exclusivity, since the problem turns out to be both a source of progress and a condition for social interaction.

Secondly, the existence of science as a public good is additionally justified, since the problem actualizes cognitive diversity and attracts various actors to interaction. Thirdly, the prospects of science are presented in a more realistic way, since epistemological definitions of the meaning of the problem serve as a possible basis for the scientist's work on the organization of social interaction around science, contributing to its development.

Keywords: scientist, scientific progress, problem, boundary object, public good

Acknowledgments: the study is supported by the Russian Science Foundation. Project No. 19-18-00494.

For citation: Shipovalova, L.V. (2022) Science in perspective: from utopia to reality. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 68. pp. 229–235. (In Russian). doi: 10.17223/1998863X/68/24

Внимание к перспективам научного развития формально объединяет различных общественных субъектов – представителей политической власти, публики и научного сообщества, собственные интересы которых относительно науки различны. Однако, как справедливо отмечает в своем тексте Илья Теодорович Касавин, эффект от их согласованных действий чаще всего оказывается конструктивным. Конструктивность становится более очевидной, когда сами ученые отвечают на вопрос о рациональных способах управления научными исследованиями, формируют критерии оценки научной результативности, раскрывают проблемы и аспекты идеи научного прогресса, предполагающей возможность универсального определения перспектив развития науки¹.

Несмотря на критику, сопровождающую идею прогресса на протяжении всей ее истории, начиная с эпохи французского Просвещения и не заканчивая ситуацией постмодерна, она остается не только релевантной, но и необходимой относительно науки. Можно вспомнить случай известного английского историка Г. Баттерфилда, заклеившего коллег по ремеслу за склонность к прогрессистской историографии (Whig history), но при этом написавшего работу о происхождении новоевропейской науки (The Origins of Modern Science 1300–1800) полностью в соответствии с критикуемым им образцом, утверждая тем самым, что только история науки может быть прогрессивной [1]. В чем причины такой концептуальной устойчивости? Представляется, что здесь имеет значение востребованность идеи, необходимость определенного суждения о перспективах науки для самих ученых, отвечающих на вопрос «что делать?», для управляющих наукой администраторов, решающих, что в науке оценивать и какие исследования финансировать, а также для публики в целом, в той или иной степени интересующейся тем, за что науку можно ценить. Можно ли, реагируя на такую востребованность, учесть критику, относящуюся по преимуществу к избирательному характеру критериев прогресса, включающих субъективные оценочные суждения, редуцирующих полноту знания и различия познающих? Можно ли определить условия согласованных действий, а также пересечения интересов различных общественных субъектов в ответе на вопрос о том, что определяет перспективы науки?

Своей статьей Илья Теодорович включается в дискуссию о прогрессе и возможной определенности перспектив науки, рассуждая с позиции ученого,

¹ Ряд актуальных проблем в определении научного прогресса представлен в недавних публикациях [2, 3].

которая оказывается не только ближайшей для нас, но и первой по природе, коль скоро именно с этой позиции может быть обнаружен источник когнитивной свободы, обеспечивающий развитие науки. Таким источником оказывается проблематизация как способность ставить вопросы, обнаруживать конфликт онтологических допущений, работа над которым представляет собой содержание фундаментального научного исследования [4. С. 9]. Следует согласиться с предлагаемой трактовкой проблемы как формы знания, обусловливающей развитие науки: выявляемые проблемой внутренние несоответствия или неполнота знания мотивируют работу над их преодолением. Более того, как пишет Илья Теодорович, можно указать на субъекта такой формы знания, на новый социальный тип ученого прекария, не связанного институциональными обязательствами, «расшатывающего» основания «нормальной науки», вносящего исследовательскую провокационность и даже революционность в каждый проект. Такой ученый благодаря своей способности переступать институциональные и эпистемические границы во многом подобен философу. Однако если во второй половине XX в. последнее соображение, высказанное Т. Куном в адрес К. Поппера, позволяло усомниться в такой характеристике деятельности как научной, то сегодня, в изменившихся условиях возрастающей академической мобильности, обеспечиваемой в том числе цифровыми коммуникативными технологиями, такой образ ученого более чем адекватен.

Предложенный Ильей Теодоровичем тезис об определении перспектив науки хотелось бы дополнить в двух аспектах, тем самым предложив пути работы над реализацией отчасти утопического будущего науки как общественного блага. Первое дополнение относится к возможному распределению позиции, взятой в качестве основы обсуждения перспектив науки. Не отрицая ведущей роли ученых при определении источников развития науки, можно акцентировать внимание на том, что когнитивная свобода научной деятельности есть возможность начала причинного ряда не только в теоретическом, но и в практическом смысле. Ведь на основании научных выводов совершенствуются технологии, производятся жизненно важные продукты, принимаются решения в социально-политической сфере и т.п. Что же позволит нам отличить будущее, выстраиваемое посредством причинного ряда на основании научной когнитивной свободы, от технократической утопии, где всеисилие научного разума замещает собой рациональность политической власти? Илья Теодорович говорит о способности воображения ученого, расширяющей горизонты его научного понимания предметной сферы. Возможно, эта способность подготовит реализацию иного, не технократического будущего, если обеспечиваемое ею расширение приведет к признанию суждений относительно науки различных познающих и действующих субъектов? Более того, не будет ли такое признание позиции Другого свидетельствовать о действительной незаинтересованности суждения ученого? Представляется, что роль ученых и реализация их когнитивной свободы могут состоять в том числе в том, чтобы обнаружить источник развития науки как гетерогенный, оставляющий место для интересов различных субъектов, в том числе в вопросах организации исследований и управления ими. Что может быть условием такого распределения позиции?

Ответом на этот вопрос будет мое второе дополнение, развивающее смысл проблемы, о котором пишет Илья Теодорович. Проблема как форма знания демонстрирует противоречия в основаниях исследования. Однако любое основание – будь то исследовательский подход, определенность научной темы (в духе Дж. Холтона) или образ науки – репрезентирует конкретный интерес, сообщество, субъекта знания и действия. Соответственно, проблема, если осуществить поворот к субъекту в ее раскрытии, предстает как концептуализация выявленного разногласия и, как таковая, оказывается условием коммуникации между различными субъектами, поскольку когда речь идет о проблеме, присутствующее в ней противоречие не разрешается отрицанием одной из сторон. Напротив, решение проблемы предполагает установление дополненности и даже взаимодействия. При этом динамический характер проблемы сохраняется, но ее эпистемологическая определенность дополняется социальной, включающей ее в практики коммуникации или общения тем более сложно организуемые, чем менее возможен консенсус между их участниками¹.

Можно привести примеры такого функционирования проблемы. Так, в случае проблематизации образа науки как объекта управления обнаруживается противоречие наукометрической и качественной экспертной оценки научного знания. Соответственно, как в самой экспликации проблемы, так и в ее решении могут и должны быть задействованы различные субъекты: администраторы, осуществляющие научную политику и нуждающийся для этого в простых и прозрачных критериях научной результативности, выраженных в числе; специалисты в области наукометрии, основания которой были заложены трудами В.В. Налимова, разрабатывающие адекватные критерии оценки науки как информационного процесса; ученые-эксперты, обосновывающие объективный характер качественной экспертизы, например, в ситуациях оценки актуальности и выполнимости научных проектов. Также условием взаимодействия субъектов управления наукой и самих ученых может быть проблема, выраженная противоречием между требованиями эффективности и признанием автономии научных исследований. Ученые, признавая релевантность «внешнего» для них требования эффективности и ее наукометрического просчета как средства управления наукой, включаются в работу над обоснованием границ этого требования, его вариативности для различных направлений исследований, его частичной релевантности для самих ученых. Управляющие наукой субъекты в ситуации необходимости опережающего финансирования исследований вынуждены доверять научному экспертному сообществу предварительную качественную оценку значения и реализуемости научных проблем, представленных к решению, признавая тем самым автономии ученых. Таким образом проблема, концептуализирующая разногласия между сообществами, заинтересованными в управлении наукой (субъектами власти и самими учеными), обуславливает коммуникации между ними².

Проблема может служить условием включения в коммуникацию науки с властью также и публики в тех случаях, когда ученые ставят в фокус своего научного интереса вненаучные проблемы, непосредственно волнующие раз-

¹ В проблематичности научного общения в отсутствие общих норм см.: [5].

² О концептуализации такой проблемы управления наукой см.: [6].

личных общественных субъектов – климатические изменения, трансформацию политических режимов, социальную несправедливость, загрязнение окружающей среды отходами промышленного производства и т.п. В таких исследованиях, имеющих принципиально междисциплинарный характер, формулировка научных проблем допускает участие в дискуссиях или представление в них интересов ненаучных субъектов, непосредственно испытывающих на себе последствия решений. Например, в период пандемии COVID-19 обсуждение и принятие конкретных мер по предотвращению распространения вируса осуществлялось в контексте ценностного противоречия заботы о здоровье и о соблюдении гражданских свобод, в частности свободы на передвижение и мирные собрания. Такое противоречие представляет собой проблему, коль скоро пренебрежение одной из его сторон недопустимо. Именно ученые, специалисты в области социальных наук, могут отчетливо сформулировать такую проблему [7]. Концептуализация разногласия между субъектами, поддерживающими стороны противоречия, демонстрирует, что для решения проблемы (теоретического и практического) требуется сознательное участие не только ученых, но и субъектов власти, а также граждан, поскольку, в данном случае, присутствие ответственного решения граждан, принимающих на себя ограничивающие обязательства, дополняет заботу о здоровье реализацией ценности свободы. В случае же авторитарного политического решения, более или менее обоснованного научной экспертизой, ценность свободы оказывается ущемленной.

Близкая проблема связана с процедурами «цифрового контроля» над гражданами, с одной стороны, обусловленного требованиями безопасности, но, с другой – провоцирующего ущемление прав тех, кто оказывается только объектом сбора информации, но не субъектом распоряжения ею. Решения по поводу цифрового контроля могут быть адекватными и эффективными, когда граждане сознательно включаются в их реализацию. Условием такого включения становится коммуникация по поводу и в контексте сформулированной учеными проблемной альтернативы безопасности и справедливости в распределении права на владение информацией.

Таким образом, проблема может быть рассмотрена не только как форма научного знания, включающая конфликт онтологических допущений в качестве источника научного прогресса, но и как условие научной (профессиональной и публичной) коммуникации. Второй дополнительный смысл проблемы как выявленного разногласия дополняет первый, акцентируя различие интересов субъектов, представляющих стороны противоречия. Так проблема становится «пограничным объектом» (boundary object), обуславливающим научную коллаборацию в ситуации принципиального многообразия участников и отсутствия консенсуса [8]. Какое значение имеет предлагаемая мною концептуальная связь проблемы и пограничного объекта? Во-первых, пограничный объект определяется как вещь или положение дел (материальность пограничного объекта производна от его действительности и не является предпосылкой), обладающие интерпретативной гибкостью и в силу этого опосредующие взаимодействия между различными, сообществами, «социальными мирами». Проблема в качестве пограничного объекта представляет субъектов разногласия как возможных участников взаимодействия, репрезентируя в качестве необходимых их различающиеся интересы. Во-вторых, погранич-

ный объект организует переход от реальных конфликтов с аутсайдерами и более или менее открытого отрицания позиции Другого к реализации союзов и совместной работе [8. Р. 615]. Проблема как пограничный объект посредством концептуализации разногласия создает на теоретическом уровне условия для практической коллаборации. В-третьих, проблема как форма знания служит источником прогресса в науке, но если она трактуется при этом также как выявленное разногласие и пограничный объект, то прогресс теряет свой характер избирательности и субъективности. Напротив, его маркером становится возрастание когнитивного разнообразия, актуализация новых точек зрения на научный предмет и на саму науку, в конечном итоге реализация науки как общественного блага¹.

В завершение важно отметить, что пограничные объекты могут как формироваться спонтанно, так и быть предметом рефлексивной практики ученого, условия для которой создаются эпистемологической работой по раскрытию смысла проблемы. Именно во втором случае оценка и формирование перспектив развития науки становятся более реалистичными, а возможности научного будущего сохраняются в своей открытости.

Список источников

1. Alvargonzalez D. Is The History of Science Essentially Whiggish? // *History of Science*. 2013. Vol. 51 (1). P. 85–99.
2. Antonovskiy A.Yu., Barash R. Ed. The Evolutionary Dimension of Scientific Progress // *Social Epistemology*. 2021. DOI: 10.1080/02691728.2021.2000662
3. Kasavin I.T. Conceptualizing Scientific Progress Needs a New Humanism // *Social Epistemology*. 2021. DOI: 10.1080/02691728.2021.2004468
4. Касавин И.Т. Проблема как форма знания // *Эпистемология & философия науки*. 2009. Т. XXII, № 4. С. 5–13.
5. Пружинин Б.И., Щедрина Т.Г. Культурно-историческая эпистемология и перспективы философии науки // *Эпистемология и философия науки*. 2021. Т. 58, № 2. С. 19–26.
6. Биргер П.А., Дмитриев И.С., Куприянов В.А. Научная эффективность в работе: инструмент или оружие. СПб. : Фонд развития конфликтологии, 2017. 196 с.
7. Rainey S., Mormina M., Lignou S., Nguyen J., Larsson P. The Post-Normal Challenges of COVID-19: Constructing Effective and Legitimate Responses // *Science and Public Policy*. 2021. Vol. 48 (4). P. 592–601.
8. Star S.L. This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept // *Science, Technology, & Human Values*. 2010. Vol. 35 (5). P. 601–617.
9. Столярова О.Е. Наука и идеалы гуманизма // *Вестник Томского государственного университета Философия. Социология. Политология*. 2021. № 60. С. 248–253.

References

1. Alvargonzalez, D. (2013) Is The History of Science Essentially Whiggish? *History of Science*. 51(1), pp. 85–99. DOI: 10.1177/007327531305100104
2. Antonovskiy, A.Yu. & Barash, R. (eds) (2021) The Evolutionary Dimension of Scientific Progress. *Social Epistemology*. DOI: 10.1080/02691728.2021.2000662
3. Kasavin, I.T. (2021) Conceptualizing Scientific Progress Needs a New Humanism. *Social Epistemology*. DOI: 10.1080/02691728.2021.2004468
4. Kasavin, I.T. (2009) Problem as Form of Knowledge. *Epistemologiya i filosofiya nauki – Epistemology & Philosophy of Science*. 22(4). pp. 5–13. (In Russian).
5. Pruzhinin, B.I. & Shchedrina, T.G. (2021) Cultural-historical Epistemology and Perspectives of the Philosophy of Science. *Epistemologiya i filosofiya nauki – Epistemology & Philosophy of Science*. 58(2). pp. 19–26. (In Russian). DOI: 10.5840/eps202158223

¹ Современная идея научного прогресса в отличие от классической просветительской не предполагает стремления к универсальному представлению мира и самой науки [9].

6. Birger, P.A., Dmitriev, I.S., Kupriyanov, V.A. & Shipovalova, L.V. (2017) *Nauchnaya effektivnosti v rabote: instrument ili oruzhie* [Science Efficiency at Work: Tool or Weapon]. St. Petersburg: Conflictology Development Fund.

7. Rainey, S., Mormina, M., Lignou, S., Nguyen, J. & Larsson, P. (2021) The Post-Normal Challenges of COVID-19: Constructing Effective and Legitimate Responses. *Science and Public Policy*. 48(4). pp. 592–601. DOI: 10.1093/scipol/scab037

8. Star, S.L. (2010) This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept. *Science, Technology, & Human Values*. 35(5). pp. 601–617. DOI: 10.1177/0162243910377624

9. Stoliarova, O.E. (2021) Science and the Ideals of Humanism. *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science – Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*. 60. pp. 248–253. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/60/23 (in Russian)

Сведения об авторе:

Шиповалова Л.В. – доктор философских наук, исследователь, Межрегиональная общественная организация «Русское общество истории и философии науки» (Москва, Россия). E-mail: ladaship@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

Shipovalova L.V. – Doctor of Philosophical Sciences, Interregional Non-Governmental Organization “Russian Society for History and Philosophy of Science” (Moscow, Russian Federation). E-mail: ladaship@gmail.com

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 11.05.2022;
одобрена после рецензирования 20.07.2022; принята к публикации 26.08.2022
The article was submitted 11.05.2022;
approved after reviewing 20.07.2022; accepted for publication 26.08.2022