

Научная статья

УДК 008

doi: 10.17223/1998863X/66/24

МИФ НАУКИ И ТЕХНОГЕННАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ

Евгений Валерьевич Масланов¹, Татьяна Дмитриевна Соколова²

^{1,2} Межрегиональная общественная организация «Русское общество истории
и философии науки», Москва, Россия

¹ evgenmas@rambler.ru

² sokolovatd@gmail.com

Аннотация. Рассматриваются миф о науке как основание новоевропейского цивилизационного проекта, его основные составляющие и влияние на современную техногенную эпоху. Показано, как трансформируясь на протяжении времени и адаптируясь к разного рода социальным обстоятельствам, миф о науке сохраняет свои архетипичные черты, оставаясь при этом сугубо гуманистическим проектом.

Ключевые слова: наука, миф, гуманизм, техногенная цивилизация, вестернизация, прогресс

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 19-18-00494 «Миссия ученого в современном мире: наука как профессия и призвание».

Для цитирования: Масланов Е.В., Соколова Т.Д. Миф науки и техногенная цивилизация // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2022. № 66. С. 258–265. doi: 10.17223/1998863X/66/24

Original article

THE MYTH OF SCIENCE AND TECHNOGENIC CIVILIZATION

Evgeniy V. Maslanov¹, Tatiana D. Sokolova²

^{1,2} Russian Society for History and Philosophy of Science (Moscow, Russian Federation)

¹ evgenmas@rambler.ru

² sokolovatd@gmail.com

Abstract. The paper examines the myth of science as the basis of the new European civilization project, its main components and impact on the modern technogenic era. The authors demonstrate how, by transforming over time and adapting to various social circumstances, the myth of science retains its archetypal features, while remaining a purely humanistic project. The development of modern civilization is closely related to science and scientific progress. Actually, science, as a mathematized experimental knowledge, in many respects turned out to be a product of the new European civilization project. But what lies at the basis of the myth of science? The readiness of a scientist to unselfishly seek the truth and give it to others is the most important feature of this attitude. At the same time, this gift involves a critical attitude towards oneself. Criticism and constant doubt are a direct continuation of the myth of science. This is what makes it possible for scientists to strive to find something new, create original ideas and concepts, and transform the world. Expanding our understanding of the world, they create new realities and travel in them. As a result, the myth of science includes three components: gift, criticism, and migration. Since the middle of the 19th century,

it has become quite obvious that only movement along the path of scientific and technological progress can make it possible to respond to the challenges of the spread of European empires outside Europe. The underlying values of science, which initially appeared in Europe, have gone beyond the science's limits and have been accepted by other cultures. Using the metaphors of the "myth of science", we can say that it is in this interaction that migrant-travelers bring their "gift" in the form of knowledge to the common table and find mutual understanding during the "critical" discussion. This is the coordination of different cultures, which now not only oppose each other, but also find a common language. Of course, in this case, the interacting scientists have a common background, which is associated with the simple fact that during their professional socialization they mastered and assimilated a common scientific ethos, got acquainted with scientific methodology, and strove to become scientists. By doing this, they can find a common language. Now science acts as a special cultural background for various states and cultural societies. Turning to scientific knowledge, the values of science, they can look for ways for mutual understanding and forging a dialogue. The dialogue unites different cultures and makes it possible to form a new technogenic civilization, which can be permeated with humanistic ideas of recognition of the importance of humans and humanity, dialogue and mutual understanding.

Keywords: science; myth; humanism; technogenic civilization; westernization; progress

Acknowledgments: The research was carried out within the project supported by Russian Science Foundation, No. 19-18-00494: The Mission of the Scientist in the Modern World; Science as Profession and Vocation.

For citation: Maslanov, E.V.1 & Sokolova, T.D. (2022) The myth of science and technogenic civilization. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 66. pp. 258–265. (In Russian). doi: 10.17223/1998863X/66/24

Развитие современной цивилизации тесно связано с наукой и научным прогрессом. Собственно, сама наука в ее современном понимании как математизированное экспериментальное естествознание во многом оказалась порождением новоевропейского цивилизационного проекта. И именно благодаря научному знанию сам этот проект получил широкое распространение. Вопрос о соотношении процессов модернизации и вестернизации не имеет однозначного ответа. Одни исследователи полагают, что успешная модернизация изначально предполагает вестернизацию, тогда как другие доказывают, что модернизация может идти либо без вестернизации, либо с минимальной вестернизацией [1–4]. Но вот «заимствование» науки в любом случае предполагает освоение особенных ценностей и познавательных практик, сложившихся в Европе, и требует определенного заимствования цивилизационного проекта. Наука становится провозвестником этого проекта. Неся подобную «благую весть» за пределы европейской цивилизации, она оказалась связана не только с реализацией познавательного проекта, но и стала выступать определенным «мифом», о чем и пишет в своей книге Илья Теодорович Касавин [5]. В этом случае «миф» выступает не как что-то фантастическое или противостоящее разуму, но скорее как специфическое «начало» развития всего цивилизационного проекта. Миф, вслед за А.Ф. Лосевым, можно понять как развернутое имя [6], сообщающее нам основные черты определенной культуры, способ которым она видит мир и взаимодействует с ним.

Но что же лежит в основе мифа науки? И.Т. Касавин отмечает, что «дар – основа мифа науки» [5. С. 301]. Готовность ученого бескорыстно искать истину и делиться с другими собственными результатами – вот важнейшая особенность такого отношения к науке. Именно оно позволяет ученому после того, как результаты были получены и сообщены городу и миру, с радостью

наблюдать, как их используют другие люди. Но важной особенностью этого дара становится то, что он предполагает критическое отношение к самому себе. В этом случае ученый подобен охотнику или собирателю, который, добыв научный результат, приносит его своим коллегам. Однако он всегда приносит что-то еще неизвестное, а поэтому остальные должны решить – может ли он быть использован, не принес ли ученый результаты, которые никак не связаны с истиной и являются лишь ошибками. Продолжая метафору охоты или собирательства, можно сказать, что результаты подвергаются проверке на «пригодность»: не вредны ли они и не убьют ли того, кто к ним прикоснется? Только подобная проверка связана не с возможностью потерять собственную жизнь, а отклониться от поиска истины. Именно поэтому наука оказывается предприятием, нацеленным на постоянную и целенаправленную критику полученных результатов. Ведь если не подвергнуть их проверке, то и нельзя ответить на вопрос о том, не препятствуют ли они поиску истины, не являются ли они заблуждением. Критика и постоянное сомнение – вот непосредственное продолжение мифа науки.

Миф науки как соединение дара и критики приводит к необходимости постоянного преодоления себя. Без этого процесса невозможно развитие науки. Лишь отказавшись от установленных раз и на всегда представлений о мире и способах его познания, она может развиваться. Именно это дает возможность ученым стремиться к поискам нового, создавать оригинальные идеи и концепции, трансформировать мир. Для них этот мир оказывается не только чем-то изначально данным, но и тем, что должно быть преобразовано и изменено. Но этот отказ от заранее предустановленного гармоничного мира приводит их к тому, что теперь наука открывает новые миры. Физика Галилея и Ньютона, термодинамика, специальная и общая теория относительности, квантовая механика, создание новых научных дисциплин – это не просто новые описания мира. Расширяя наши представления о мире, они создают новые реальности. В них и путешествует ученый. Это путешествие подобно постоянной миграции из одного мира в другой. Ученый всегда находится в этом движении и воспроизводит архетип миграции. И.Т. Касавин отмечает, что «понятие миграции сопрягает три фундаментальные философские категории – субъекта, пространства и времени – и особым образом проблематизирует место человека в мире» [5. С. 217]. Но оно проблематизирует и сам мир. В результате можно сказать, что миф науки включает в себя три компонента – дар, критику и миграцию.

Можно предположить, что эти три компонента оказываются ключевыми и для европейского цивилизационного проекта. Собственно говоря, европейский цивилизационный проект во многом противостоит не только другим подобным проектам, но и традиционному обществу. Это противостояние выражается в том, что для традиционного общества как раз и характерно представление о неизменности мира и стремлении познавать себя в нем. В таком мире возможно лишь географическое перемещение из одной точки в другую либо погружение в собственное сознание, которое не столько преобразует мир, сколько направленно на разработку углубленных представлений о самом человеке как универсуме. Этот мир цикличен, а его законы – это наивные представления, основанные на наблюдении за окружающим опытом и некритической верой в опыт предшественников. В этом случае требуется не

формирование нового взгляда на мир, человек традиционной цивилизации не готов к созданию новых миров. Наоборот, лишь поддержание традиции может способствовать самосовершенствованию. Новоевропейский же проект предполагает постоянное изменение и формирование нового. Не случайно, что именно в нем сформировалась идея прогресса.

Важной чертой новоевропейской идеи прогресса стало то, что она подразумевает постоянное совершенствование – движение от плохого к хорошему, от устаревшего ко все более совершенному. Более того, это стремление к постоянному развитию и улучшению приводит человечество к парадоксальной ситуации: несмотря на очевидный и фиксируемый в опыте практически во всех сферах жизни и деятельности прогресс, он нередко остается незамеченным человеком, воспринимается как данность, в то время как любые недостатки существующего положения вещей привлекают всеобщее внимание и требуют немедленного исправления. И в авангарде этого исправления, конечно, стоит наука, способная изменить и улучшить если не все, то практически все, на что она обратит свет разума. Именно новоевропейский проект предложил критерии прогресса, которые сегодня воспринимаются как универсальные (по крайней мере в тех странах, где прогресс достиг своих наивысших проявлений): «Большинство людей согласится, что жизнь лучше смерти, здоровье лучше болезни, изобилие лучше скудности, мир лучше войны, безопасность лучше опасности, свобода лучше тирании, равноправие лучше фанатизма и дискриминации, грамотность лучше неграмотности, знание лучше незнания, ум лучше слабоумия, а возможность наслаждаться семьей, друзьями, культурой и природой лучше, чем рутинная и однообразие. И все эти вещи можно измерить: если они увеличиваются с течением времени – это и есть прогресс» [7. С. 48]. Если на заре своего развития европейская наука была подстегнута идеей прогресса, сегодня она претендует на то, чтобы измерить сам прогресс в его многочисленных проявлениях, объяснить и ликвидировать его недостаток, а также рассчитать, сколько средств нужно для этой ликвидации, и сколько средств это сэкономит в будущем. Можно сказать, что наука подчинила себе идею прогресса, лишила ее изначального статуса утопии, идеала, к которому человечество должно по своей природе стремиться, и превратило в совокупность графиков и измеряемых показателей, которые можно объяснить и на основании которых можно строить модели будущего, которое, безусловно, должно стать еще лучше.

Однако научный прогресс заключается не просто в усовершенствовании наших теорий или представлений о мире. Конечно же, даже подобные идеи о том, что наши представления о мире могут меняться – важное достижение европейского проекта. Но важным становится и то, что он начинает подразумевать необходимость создания технических устройств, которые могут преобразовать общество и дать возможность людям жить лучше. Недолгие заигрывания с верой в «благородного дикаря» или «непорочное естественное состояние», куда испорченный цивилизацией и ее техническими благами человек должен вернуться, лишь на короткое время занимают умы интеллектуалов, чтобы в дальнейшем стать пристанищем небольшой группы маргиналов и восприниматься как нечто нелепое и экзотическое. Именно идеи прогресса вдохновляют в том числе и научно-технический поиск. Он как раз и оказывается в центре совершенствования науки, переводит научные результаты в

практическое русло. Оказывается, что без архетипов дара, миграции и критики становится невозможно и научно-техническое развитие. Ведь лишь критикуя и отдавая, создавая новое, отказываясь от него, путешествуя по сконструированным описаниям мира и превращая их в реальные продукты, можно создавать технические инновации. Именно инновации оказались тем ключевым элементом, который и старались заимствовать неевропейские культуры. С середины XIX в. стало совершенно очевидным, что лишь движение по пути научно-технического прогресса может позволить ответить на вызовы распространения европейских империй за пределы Европы. В результате другим культурам приходилось заимствовать и сами технологии, и современные научные и технологические знания.

Все это привело к тому, что лежащие в основе мифа науки ценности оказались распространены не только в европейской культуре. Поэтому совершенно не случайно, что техногенная цивилизация носит не локальный, а всеобщий характер. Лежащие в ее основе ценности науки, хотя изначально и появились в Европе, выйдя за ее пределы, оказались восприняты другими культурами. В результате элементы мифа науки стали важными чертами техногенной цивилизации. Для нее характерно стремление формировать новую техническую среду обитания человека, которая постоянно изменяется и совершенствуется, создание новых образцов технических устройств, а иногда и способов поведения. Но несмотря на кажущуюся универсальность, она не привела к уравниваю всех культур, подведению их под общий знаменатель. Этот тип цивилизации вполне может развиваться и в культурах, которые стараются не принимать, например, ценности европейского индивидуализма. Вряд ли можно отрицать, что Китай, Япония, Индия, Турция или даже Иран в настоящее время принадлежат к техногенной цивилизации. Но при этом нельзя полностью согласиться и с тем, что это привело к их окончательной вестернизации. Переняв научные практики и миф науки, они не полностью потеряли своеобразие.

Более того, даже в рамках европейской цивилизации наличие единого научного пространства, пронизанного сетью трансграничных связей, в рамках которого ученые свободно общаются друг с другом, а основным языком общения является английский, только создает обманчивую видимость гомогенности и полного единства. Идея объединения научного пространства, безусловно, является мечтой многих ученых. Появление в 1840 г. «черного пенни» – первой почтовой марки, в разы удешевило отправку корреспонденции, тем самым значительно упростив и увеличив коммуникацию между учеными из разных стран и континентов. В начале XX в. стремительно обретали популярность идеи создания общего языка ученых [8. С. XIX–XVI], грамматика и лексика которого включали бы в себя элементы наиболее распространенных в научном сообществе языков, чтобы еще больше упростить научную коммуникацию, при этом не вынуждая исследователей отказываться от своих национальных языков в пользу чужого, но более распространенного в научной среде. В это же время проект создания «промежуточных языков» (технические языки, использующиеся сегодня для машинного перевода), отвергался как «мертворожденный» [9. С. 6], а языковое разнообразие воспринималось как препятствие на пути научного развития. В современной Европе ситуация изменилась: «...лингвистическое дробление ощущается уже не как негатив-

ный процесс, против которого нужно принимать меры, но как орудие этнической идентификации и заявка на политические права» [10. С. 342]. Проекты поисков универсального языка сменились проектами разнообразия и поддержания диалога, к которому приглашаются все участники на основании паритета сторон.

В этом случае вполне понятным становится предложенное И.Т. Касавиным рассмотрение науки как гуманистического проекта. Но, как нам кажется, гуманистический проект науки заключается не только в том, чтобы представить науку не только как сугубо рациональную познавательную практику, но и «в единстве ее коммуникативных форм, ее истории нормативно-ценностного измерения, дать образ науки с человеческим лицом» [5. С. 13]. Конечно же, это важные задачи, которые позволяют показать развитие и существование науки во всем его многообразии. Гуманистический проект науки заключается еще и в том, что именно она, как это ни странно, оказалась тем элементом, который может связать совершенно различные культуры, дает возможность находить им общий язык и совместно изменять мир. Именно эта форма человеческой деятельности позволяет формировать мосты интерпретаций, где различные культуры начинают понимать друг друга и признавать достижения других. Обычно мы не думаем о науке в подобном ключе. Ведь она предстает некоторой практикой по изучению мира. Однако именно в науке можно найти практики, которые позволяют выявить гуманистические черты, связанные с согласованием различных образов реальности и ценностей.

В одной из своих работ П. Галисон отмечал [11], что формирование сложных междисциплинарных проектов связано с нахождением взаимопонимания между различными группами ученых. При этом они принадлежат к разным парадигмам и, как следствие, обладают разными образами реальности. Ученые-биологи сначала плохо понимают ученых-физиков, физики-теоретики не могут найти общий язык с экспериментаторами, никто не понимает программистов, инженеры выдвигают свои специфические требования. В этом хаосе взаимодействия сталкиваются разные ценности и языки, конечно же, вряд ли это столкновение можно уподобить первому столкновению представителей различных культурных общностей, но и в случае взаимодействия ученых разница между ними огромна. Но именно в процессе работы [12] и начинает формироваться взаимопонимание между учеными, принадлежащими к различным «парадигмам». Используя наши метафоры «мифа науки», можно сказать, что именно в этом взаимодействии мигранты-путешественники приносят на общий стол свою «добычу» в форме знаний и в процессе «критического» обсуждения находят взаимопонимание. Но это и есть согласование различных культур, которые теперь не только противостоят друг другу, но и находят общий язык. Конечно, в этом случае у взаимодействующих ученых имеется общий бэкграунд, который связан с тем простым фактом, что в процессе своей профессиональной социализации они осваивали и усваивали общий научный этос, знакомились с научной методологией, стремились стать учеными. Можно сказать, что именно благодаря этому они и могут найти общий язык.

Теперь же сама наука выступает этим особым культурным бэкграундом для различных государств и культурных общностей. Обратившись к научному познанию, ценностям науки они могут искать пути для взаимопонимания

и налаживания диалога. Наука, хотя и не формируя общее пространство экзистенциальных смыслов, дает возможность сформироваться общим стратегиям поиска и понимания мира, создает общие интеллектуальные ценности. Этим она объединяет разные культуры и позволяет формироваться новой техногенной цивилизации, которая может быть пронизана гуманистическими идеями признания важности человека и человечности, диалога и взаимопонимания.

Список источников

1. Тойнби А.Дж. Исследование истории. Возникновение, рост и распад цивилизаций / пер. с англ. К.Я. Кожурина. М. : АСТ: АСТ МОСКВА, 2009. 670 с.
2. Лал Д. Непреднамеренные последствия. Влияние обеспеченности факторами производства, культуры и политики на долгосрочные экономические результаты / пер. с англ. Т. Даниловой. М. : ИРИСЭН, 2007. 338 с.
3. Huntington S. The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order. New York : Simon & Schuster, 1996. 368 p.
4. Zain M., Kassim N., Ayub N. Modernisation without Westernisation in Saudi Arabia: Perceptions of the Country's Urban Dwellers // Social Change. 2016. V. 46, is. 4. P. 583–601.
5. Касавин И.Т. Наука – гуманистический проект. М. : Весь мир, 2020. 496 с.
6. Лосев А.Ф. Диалектика мифа. Дополнение к «Диалектики мифа» / сост., подг. текста, общ. ред. А.А. Тахо-Годи, В.П. Троицкого. М. : Мысль, 2001. 558 с.
7. Pinker S. Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress, New York : Viking, 2018. 576 p.
8. Couturat L., Leau L. Histoire de la langue universelle. Paris : Hachette, 1903. 582 p.
9. Pfaundler L. et al. International language and science. Considerations on the introduction of an international language into science. London : Constable & Company Ltd, 1910. 87 p.
10. Эко У. Поиски совершенного языка в европейской культуре / пер. с итал. и примечания А. Миролюбовой. СПб. : Александрия, 2007. 423 с.
11. Galison P. Image and logic: a material culture of microphysics. Chicago, Illinois : University of Chicago Press, 1997. 982 p.
12. Касавин И.Т. Зоны обмена как предмет социальной философии науки // Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 51, № 1. С. 8–17.

References

1. Toynbee, A.J. (2009) *Issledovanie istorii. Vozniknovenie, rost i raspad tsivilizatsiy* [A Study of History. The Emergence, Growth and Decay of Civilizations]. Translated from English by K.Ya. Kozhurin. Moscow: AST; AST MOSKVA.
2. Lal, D. (2007) *Neprednamerennye posledstviya. Vliyanie obespechennosti faktorami proizvodstva, kul'tury i politiki na dolgosrochnye ekonomicheskie rezul'taty* [Unintended Consequences: The Impact of Factor Endowments, Culture, and Politics on Long-run Economic Performance]. Translated from English by T. Danilova. Moscow: IRISSEN.
3. Huntington, S. (1996) *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. New York: Simon & Schuster.
4. Zain, M., Kassim, N. & Ayub, N. (2016) Modernisation without Westernisation in Saudi Arabia: Perceptions of the Country's Urban Dwellers. *Social Change*. 46(4). pp. 583–601. DOI: 10.1177/0049085716666632
5. Kasavin, I.T. (2020) *Nauka – gumanisticheskiy proekt* [Science as a Humanistic Project]. Moskva: Ves' mir.
6. Losev, A.F. (2001) *Dialektika mifa. Dopolnenie k "Dialektiki mifa"* [Dialectics of myth. Supplement to "Dialectics of Myth"]. Moscow: Mysl'.
7. Pinker, S. (2018) *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress*. New York: Viking.
8. Couturat, L. & Leau, L. (1903) *Histoire de la langue universelle*. Paris: Hachette.
9. Pfaundler, L. et al. (1910) *International Language and Science. Considerations on the Introduction of an International Language into Science*. London: Constable & Company.
10. Eco, U. (2007) *Poiski sovershennogo yazyka v evropeyskoy kul'ture* [The Search for the Perfect Language (the Making of Europe)]. Translated from Italian by A. Mirolyubova. St. Petersburg: Aleksandriya.

11. Galison, P. (1997) *Image and logic: a material culture of microphysics*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.

12. Kasavin, I.T. (2017) Zony obmena kak predmet sotsial'noy filosofii nauki [Trading zones as a subject-matter of social philosophy of science]. *Epistemologiya i filosofiya nauki – Epistemology and Philosophy of Science*. 51(1). pp. 8–17. DOI: 10.5840/eps20175111

Сведения об авторах:

Масланов Е.В. – кандидат философских наук, научный сотрудник Межрегиональной общественной организации «Русское общество истории и философии науки» (Москва, Россия). E-mail: evgenmas@rambler.ru

Соколова Т.Д. – кандидат философских наук, научный сотрудник Межрегиональной общественной организации «Русское общество истории и философии науки» (Москва, Россия). E-mail: sokolovatd@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

Maslanov E.V. – Russian Society for History and Philosophy of Science (Moscow, Russian Federation). Email: evgenmas@rambler.ru

Sokolova T.D. – Russian Society for History and Philosophy of Science (Moscow, Russian Federation). E-mail: sokolovatd@gmail.com

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 20.01.2022;
одобрена после рецензирования 20.02.2022; принята к публикации 04.05.2022*

*The article was submitted 20.01.2022;
approved after reviewing 20.02.2022; accepted for publication 04.05.2022*