

# ПРОГРЕСС НАУКИ И ИНТЕРФЕЙСЫ МИРА\*

**Микиртурмов Иван**

**Борисович** – доктор философских наук, доцент, профессор.  
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» – Санкт Петербург.  
Российская Федерация  
190121, Санкт-Петербург,  
Союза Печатников ул., д. 16;  
e-mail: [imikirtumov@hse.ru](mailto:imikirtumov@hse.ru)

В статье я хочу показать, что важное для французской школы эпистемологии науки понятие «рациональность» обладает двойственным содержанием и не очень удачно. В этом главный пункт моей полемики с Татьяной Соколовой. С одной стороны, по-видимому, в нем присутствует обычная рациональность, понимаемая как предпочтение (в широком смысле) выгод издержкам. К выгодам относится и истинное знание. С другой стороны в нем присутствует исторический социокультурный контекст, в котором возникает научное знание и в котором определяются параметры практики, которая служит конечной инстанцией для проверки знания. Одновременно в социуме существует множество таких контекстов, которые я называю интерфейсами человека. Мир, со своей стороны, предлагает множество своих интерфейсов как наборов средств взаимодействия. Когда какой-то интерфейс человека и какой-то интерфейс мира ассимилируют друг друга, возникает знание, подтверждаемое практикой. Его можно считать рациональным. Но с изменением социокультурного контекста меняется и интерфейс человека, так что происходит поиск новой ассимиляции. Осуществляет его наука. Я согласен с характеристикой прогресса науки, которую дает Татьяна Соколова, но предлагаю по меньшей мере дифференцировать уровни рациональности. Одна действует в историческом социокультурном локусе, другая обеспечивает смену таких локусов и адаптацию к ним знания. Прогресс науки я считаю оценочной характеристикой, ему не соответствует никакое объективно фиксируемое явление. Дисциплинарное разграничение науки производно от понятий «объект» и «метод», которые имеют перформативное содержание.

**Ключевые слова:** интерфейс, мир, рациональность, историческая эпистемология, прогресс науки

## PROGRESS OF SCIENCE AND INTERFACES OF THE WORLD

**Ivan B. Mikirtumov** –  
DSc in Philosophy,  
Associate Professor.  
National Research University  
“Higher School of Economics” –  
Saint Petersburg.

In this article, I want to show that the concept “rationality”, which is important for the French school of epistemology of science, has a dual content and is not very successful. This is the main point of my polemic with Tatyana Sokolova. On the one hand, there seems to be general rationality in it, understood as a preference (in the broad sense) for benefits over costs. Benefits include true knowl-

\* В работе использованы результаты проекта «Границы современной культуры: природа, технологии и социальные интерфейсы», выполненного в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2023 г. The results of the project “Frontiers of modern culture: nature, technology and social interfaces”, carried out within the framework of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University) in 2023, are presented in this work.



16 Soyuz Pechatnikov St.,  
Saint Petersburg 190121,  
Russian Federation;  
e-mail: imikirtumov@hse.ru

edge. On the other hand, there is a historical socio-cultural context in which scientific knowledge arises and in which the parameters of practice are determined, which serves as the final instance for testing knowledge. At the same time, there are many such contexts in society, which I call human interfaces. The world, for its part, offers many of its interfaces as collections of interaction tools. When some interface of a person and some interface of the world assimilate each other, knowledge arises, that is confirmed by practice. It can be considered rational. But with a change in the sociocultural context, the human interface also changes, so that a search for new assimilation takes place. It is carried out by science. I agree with Tatyana Sokolova's characterization of the progress of science, but I suggest at least differentiating the levels of rationality. One operates in the historical socio-cultural locus, the other ensures the change of such loci and the adaptation of knowledge to them. I consider the progress of science to be an evaluative characteristic; no objectively recorded phenomenon corresponds to it. The disciplinary distinction of science is derived from the concepts of "object" and "method", which have a performative content.

**Keywords:** interface, world, rationality, historical epistemology, progress of science

В своей статье Татьяна Соколова анализирует связь прогресса в науке с динамикой дисциплинарной разметки, опираясь при этом на установки французской школы исторической эпистемологии. Одним из главных концептов последней является особым образом понимаемый рационализм<sup>1</sup>. Татьяна Соколова не останавливается подробно на его содержании, хотя оно определяет сюжетные линии статьи. Главная ее идея, как я понял, состоит в том, что дисциплинарную дифференциацию научного знания и, напротив, синтеза и скрещения дисциплин нельзя оценивать как показатели прогресса или регресса науки, и что прогресс этот следует искать в динамике не самого знания, но его исторических инструментальных форм, определяемых как «рациональность». Сами знания удерживаются в истории в обрамлении такого рода «рациональности», поэтому научные революции состоят в модификации системы знание – «рациональность». Между различными «рациональностями» имеют место необходимые отталкивания и притяжения, приводящие к забвению и памятованию, взаимной слепоте или видимости, так что знание каждый раз, с одной стороны, исторично, с другой, – не является результатом простого накопления информации. По мнению Татьяны Соколовой, французская историческая эпистемология не утратила актуальности, и ее оптика может быть полезной для понимания динамики дисциплинарных разграничений.

<sup>1</sup> Достаточно сопоставить определения и комментарии Гастона Башляра [1987], например, с работами Роберта Ауманна [1997], определившими современную трактовку понятия.



Отталкиваясь от положений статьи, я приведу несколько аргументов в пользу неудобства «рациональности» по Башляру и предложу некоторые исправления к картине развития науки в системе отношений общей рациональности, знаний и мира, используя конъюнктурную, но полезную метафору интерфейса<sup>2</sup>.

Общая рациональность мыслится сегодня в экономическом диспозитиве как способность максимизировать потери и минимизировать издержки. Применительно к знанию тут мало что поменялось со времен Фалеса, – рациональность состоит в том, чтобы обоснованно избирать истину и избегать лжи, так что, добавляя «научная», мы лишь уточняем сферу ее применения. Отталкиваясь от современного понимания рациональности, мы обращаемся к истории и там повсеместно находим знания и практики, которые с нашей точки зрения не являются обоснованными. Объясняют это обстоятельство следующие гипотезы: в прошлом люди были менее или иначе рациональны, и (или) исходили из иных представлений об устройстве мира. Обратившись затем к человеческим сообществам, ныне населяющим Землю, мы обнаруживаем, что их представители, с одной стороны, ведут себя не лучше людей прошлого, но, с другой стороны, легко адаптируются к изменениям социокультурной среды. Наконец, в своем непосредственном окружении мы видим людей, имеющих о мире превратные представления, но социально вполне успешных. Это заставляет думать, что общая рациональность представляет собой всеобщий минимум адаптивной способности человека. Существо «нерациональное» или рациональное «иначе» может, при определенных условиях, считаться человеком, но не человеком историческим, коль скоро, стоя в нашей рациональности, мы не можем его понять. Отбросив, таким образом, первую гипотезу, мы остаемся со второй: люди прошлого и наши современники принимают ложь за истину и действуют неправильно не потому, что они иначе или недостаточно рациональны, а потому, что исходят из других данных о мире, а все наши характеристики их знаний и практики оценочны, поскольку мы исходим их своей картины мира. Отсюда следует, что и «прогресс науки» есть не явление, а оценка, вынести которую можно, лишь выйдя за границы исторического контекста знания.

Если рациональность в собственном смысле одна, то «региональную» и прочие ее разновидности следует понимать как отсылающие к отраслевым контекстам науки. Они обычно выразимы как совокупности суждений, а потому проницаемы для рациональности, в том числе, когда она принимает вид исторического сознания.

<sup>2</sup> За нее я обязан Константину Очеретяному и его докладу «Утопия: культурные технологии уюта для цифровой среды», прочитанному 17 марта 2023 г. на семинаре Лаборатории критической теории культуры НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург.



В самом деле, науки, иные формы знания и связанные с ними практики конкретной эпохи всегда понятны друг для друга, образуют гармоническое целое, заставляющее иногда современника воскликнуть: «Настал век триумфа наук!». Пусть это будет XVI век, время господства магической натурфилософии. Окажется ли свидетельство современника нерациональным? Очевидно, нет. Социокультурный контекст определяет как знание, так и порядок его соотнесения с вещами. Здесь я следую контекстуалистской установке, которая, хотя и нуждается сама в проблематизации [Порус, 2018], определяет современную историю идей<sup>3</sup>. Рациональность же у Башляра представляет собой редкое отклонение от этого стандарта. Татьяна Соколова характеризует ее как «постоянно изменяющийся познавательный инструмент», а работу с региональными «рациональностями» видит средством преодоления дисциплинарного деления. Остается неясным, можно ли истолковать эту «рациональность» как сумму картины мира и рациональности в ее обычном понимании и тем самым получить одну из контекстуалистских версий истории науки.

Вопросы о дисциплинарной разметке и о прогрессе науки кажутся столь же простыми, сколь и ответы на них: новые дисциплины возникают в связи с появлением новых объектов и новых методов, а прогресс сводится к способности порождать новые знания. Но эта простота мнимая. Кто и как решает, что является объектом, знанием и что ново? Наши высказывания здесь оценочны или перформативны. Объект полагается прежде, чем мы что-то о нем узнаём, и бытие объектом состоит в таком взаимодействии с нами, при котором нам кажется, что происходит приращение знания. Как только оно прекращается, перформатив полагания терпит неудачу, а сам объект разоблачается как химера. Знанием признаётся то, что дает основание для действий, его истинность связана с ответом вещей [Латур, 2017, с. 157] на действия, который определяется контекстуально зависимой практикой.

Я проиллюстрирую эти положения, используя метафору интерфейса. Будем считать интерфейсом элементы целого, посредством которых с ним можно вступить во взаимодействие. Таковы в технических устройствах наборы кнопок, рычагов, рукояток, кранов, измерительных приборов, портов и т.п., таковы в человеке когнитивные способности и разделяемая им картина мира. Можно считать, что интерфейсы вещей мира уже даны, и тогда наука превращается в инструмент их поиска и адаптации к конкретному интерфейсу человека, который стремится взаимодействовать с миром тем или иным образом. Воля к истине и воля к действию согласно истине преследуют знание, на которое вещи отвечают, но что значит отвечать,

<sup>3</sup> Я беру ее в широком смысле от Якоба Буркхарда и понимающей социологии до Латура.



зложено в картине мира волящего. Оценка знания как истинного возникает, таким образом, при ассимиляции интерфейса человека конкретного социокультурного локуса и отысканного наукой интерфейса предмета. Если перед нами множество исторических версий интерфейса человека, и если мир неисчерпаем в интерфейсах своих фрагментов, то становится возможным множество одинаково хорошо обоснованных исторических форм знания, несовместимых, однако, друг с другом. Татьяна Соколова справедливо отмечает, что накопление знаний в этом случае второстепенно. Значит, прогресс будет состоять в трансформации интерфейса человека, в которой он отдает себе отчет.

Несколько очевидных примеров.

Гиппократовская медицина была основана на теории гуморальной патологии и доминировала до начала XIX в. Нет смысла объяснять этот факт в терминах «варварство», «невежество», «незрелость», «предрассудок», «иррациональность». Старая медицина удовлетворяла всем исторически контекстуальным критериям научности: она была достаточно непротиворечива, фальсифицируема, развивалась и накапливала знания, обладала когерентностью иным отраслям, имела институциональное воплощение, наконец, обеспечивала успешную практику. Причина успеха лежит на стороне человека. Какие его частные черты следует искать на протяжении двух с половиной тысяч лет торжества теории гуморальной патологии? Ответ на этот вопрос может дать история картины мира во всех ее деталях, порождаемых частными знаниями, социальными интересами, периодами времени и ситуациями. Латур в своей известной работе о Пастере [Латур, 2017] описывает обстоятельство, приводящие к смене модели болезни, после которой прежняя трактуется не иначе как заблуждение. Трансформация интерфейса человека действует как запрос, в ответ на который наука отыскивает интерфейс природы, который может быть обоснованно принят.

Интерфейс человека регулируется социально-политически. Праздные рассуждения простолюдинов о сферичности Земли и устройстве неба никогда не поощрялись, а ученым – тому же Галилею – настоятельно предлагали придерживаться контекста гипотез и «спасения явлений» [Дмитриев, 2006, с. 312–314]. Но примерно с середины XVI в. ведущие европейские державы вступают в гонку колониального освоения земного шара, а ученые начинают участвовать в его обеспечении [Fuller, 2017]. Военные заказы включают карты, навигацию, порох, оружейную механику, пушечные сплавы, лаки и краски для корабельных нужд, подъемные машины, деревообрабатывающие механизмы, военную медицину и пр. Одним из следствий было то, что глобус и карта, гелиоцентрическая небесная сфера превратились в повсеместно публично присутствующие репрезентации того, как выглядит физический мир. Бело-голубой земной шар стал элементом



декоративных росписей парадных залов<sup>4</sup>, а в религиозной живописи, иногда в виде державы, на которой видны очертания континентов, оказывается в руках младенца Христа или богоматери<sup>5</sup>. Вовсе не ученые, немногочисленные, обычно пуганые и потому осторожные инициировали космологическую определенность в декоре раньше, нежели в институциональном знании. Новая картина мира возникает у тех, кто заказывает декор, т.е. у элиты, которая принялась мыслить большими пространствами и нуждается в поддержке со стороны воображения. Интерфейс покорителя мира отвергает старые теории не потому, что новые лучше обоснованы, – они лучше ассимилируются.

В финале своей статьи, формулируя выводы, Татьяна Соколова говорит о «рациональном» и «иррациональном», о «рациональных ценностях» и «нормативной теории прогресса науки», которая выстраивается в отталкивании от современности и всегда должна оказываться теорией не просто развития, а именно прогресса знания как преемственности ценностей рациональных. Прогресс науки имеет здесь две системы оценки, соответствующие, с одной стороны, накоплению знаний в рамках некоторой куновской парадигмы и, с другой, – смене парадигм. Подвижность дисциплинарного деления увязывается с взаимодействием региональных «рациональностей».

Попробую оценить эти выводы. Чего ждет от науки философ науки и что она может ему сообщить о себе? Как их интерфейсы могут ассимилировать друг друга? На стороне философа науки мы видим идеи прогресса и его иллюзорности, разума и его бессилия, перечни объектов вместе с разоблачением их химерического характера, принципы дисциплинарной разметки, их условность и т.д., т.е. здесь дано все многообразие интерфейсов человека и весь диапазон социальных статусов науки и знания. Интерфейсы же науки как объекта не уступают сегодня множеству интерфейсов мира, – и те, и другие бесчисленны. Это предопределяет множество ассимиляций, т.е. множество верных философий науки. Если в текущем историческом соотношении рациональности, знания и практики мы хотим получить ответы на два вопроса, во-первых, открывает ли наука с необходимостью мир таким, каков он есть, и, во-вторых, будет ли положительный ответ на первый вопрос однажды опровергнут, то из всего сказанного выше следует, что ответы на оба вопроса положительные. Тут нет парадокса, просто первый ответ обоснован историческим контекстом, а второй – общей рациональностью, оперирующей историческими контекстами.

<sup>4</sup> Как, например, на картине мастерской Джорджо Вазари «Калиоппа» (1555–1558) в Палаццо Веккьо во Флоренции, на плафоне «Торжество божественной мудрости» (1629–1631) Андреа Сакки в Палаццо Барберини в Риме.

<sup>5</sup> Например, на картине «Святое семейство с юным Святым Иоанном Крестителем» (1528) Андреа дель Сарто.



Концепция исторической эпистемологии не кажется мне поэтому многообещающей. Она по-своему и слишком близко к общепринятому значению оперирует термином «рациональность», предлагает видеть исторически необходимое движение там, где критический взгляд видит множество социокультурных контекстов и случайностей и тем самым смешивает два несовместимых пути обоснования. Куновская версия прогресса науки едва ли может быть здесь усмотрена. Дисциплинарная же разметка производна от ассимиляции интерфейсов человека и мира, так что применительно к ней «рациональность» получает еще более отдаленный смысл. Он остается нераскрытым в своем оценочном и перформативном характере, который свойствен также терминам «прогресс знания», «объект дисциплины» и «метод». Здесь предполагаются явления, сущности и процессы, а на самом деле присутствуют установки и когнитивные действия.

Разговор о французской исторической эпистемологии надо продолжать. Благодаря некоторой «угловатости» она заставляет иначе видеть вещи, кажущиеся очевидными в господствующей контекстуалистской установке.

## Список литературы

Башляр, 1987 – Башляр Г. О природе рационализма / Новый рационализм. М.: Прогресс, 1987. С. 284–324.

Латур, 2015 — Латур Б. Пастер: Война и мир микробов, с приложением «Несводимого» / Пер. с фр. А.В. Дьякова. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2015. 316 с.

Латур, 2017 — Латур Б. Дэвиду Блуру... и не только: ответ на «Анти-Латур» Дэвида Блура // Логос. 2017. Т. 27. № 1. С. 135–162.

Порус, 2018 — Порус В.Н. Контекстуализм в философии науки // Эпистемология и философия науки. 2018. Т. 55. № 2. С. 75–93.

## References

Aumann, 1997 – Aumann, R. “Rationality and Bounded Rationality”, *Games and Economic Behavior*, 1997, vol. 21 (1–2), pp. 2–14.

Bachelard, 1987 – Bachelard G. *O prirode racionalizma* [On the Nature of Rationalism], *Novyj racionalizm* [New Rationalism]. Moscow: Progress, 1987, pp. 284–324. (Trans. into Russian)

Fuller, 2017 – Fuller, S. “The Military-Industrial Route to Interdisciplinarity”, R. Frodeman, J. Th. Klein, R.C.S. Pacheco (ed.) *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford University Press, 2017, pp. 53–67.



Latour, B. *Paster: vojna i mir mikrobov, s prilogeniem "Nesvodimogo"* [Pasteur: War and the World of Microbes, with the Application of "The Unreducible"], transl. by A.V. Dyakov. St. Petersburg: Publishing House of the European University in St. Petersburg, 2015, 316 pp. (Trans. into Russian)

Latour, B. "Otvete Devidu Bluru... i ne tolko: otvet na 'Anti-Latur' Devida Blura" [David Bloor... and More: A Response to David Bloor's "Anti-Latour"], *Logos*, 2017, vol. 27, no. 1, pp. 135–162. (Trans. into Russian)

Porus, V.N. "Kontekstualizm v filosofii nauki" [Contextualism in the Philosophy of Science], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2018, vol. 55, no. 2, pp. 75–93. (In Russian)