

# ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ НАУКА ЭПИСТЕМИЧЕСКИ АВТОНОМНОЙ? СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ДИСКУССИИ В СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

**Куслий Петр Сергеевич** – кандидат философских наук, научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: kusliy@yandex.ru



В данном обзоре современная философия науки представлена как располагающаяся между двумя полюсами: радикальным анархизмом, выраженным направлением социального конструктивизма, сводящего сферу науки к взаимодействию так называемых «ненаучных» ценностей, и ценностным суверенитетом, утверждающим, что эпистемическая ценность научного знания автономна и не подвержена воздействию «ненаучных» факторов. Рассматриваются основные парадигмы в новейших исследованиях в данной области: феминистская критика классического этоса ученого, пределы воздействия социальных факторов на результаты научных исследований, контекстуализм в философии науки. Показано, что сам факт признания роли социального, экономического и других видов контекста на научную деятельность автоматически не приводит к низложению наличия у науки собственной нормативности и эпистемической ценности.

**Ключевые слова:** наука и общество, социальный конструктивизм, ценности, философия науки, демократизация науки

## IS SCIENCE EPISTEMICALLY AUTONOMOUS? AN OVERVIEW OF SOME CONTEMPORARY DISCUSSIONS

**Petr S. Kusliy** – PhD in Philosophy, research fellow. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; e-mail: kusliy@yandex.ru

In this overview of recent works in philosophy of science, the discussions of the nature of scientific rationalism and epistemic normativity of science are presented as taking place between the two extremes: the radical anarchism of social constructivism that claims that science has no epistemic normativity of its own and complete isolationism, according to which the rationalist norms of science are totally immune to any influence of non-scientific context. The author explores the arguments of the conception of social empiricism, according to which irrationality in the actions of individual scientists as well as in their motivation need not entail irrationality of science as a social enterprise because the factor of consensus plays a role in forming the picture of the world that ends up being accepted by the scientific community. The feminist attack on the traditional ethos of scientist is discussed. It is shown that feminist criticism revealed the hidden biases in what seemed to be a bias-free scientific worldview. However, some counterarguments against egalitarian principles of organization of science are also mentioned. Rudner's hypothesis according to which the comparison of different pieces of evidence on the scale of credibility is always ethically biased is discussed and its



influence on the contemporary philosophy of science is explored. Finally, the author presents some recent arguments that suggest that contextual influence on science can be legitimate and illegitimate.

**Keywords:** science and society, values, social constructivism, philosophy of science, democratization of science

## 1. Введение

Согласно классическим представлениям, восходящим к эпохе Нового времени, наука – это поиск истины. Более конкретно – это нормативная деятельность, стандарты которой диктуются требованиями рациональности. Научная рациональность имеет собственную идентичность и отличается от других видов рациональности (скажем, от так называемого здравого смысла). Научная рациональность имеет немалую эпистемическую ценность, поскольку в современном обществе наука считается наиболее надежным, а потому и главным познавательным инструментом. Наука, таким образом, является одной из ключевых инстанций формирования картины мира современного общества.

Взаимосвязь науки и техники еще больше повышает общественный статус науки, поскольку в силу этой взаимосвязи наука также является и ключевым фактором в изменении или преобразовании того, что иногда называется миром человека, т. е. той среды, в которой живут люди в самом широком ее понимании. Наука, таким образом, не только формирует представления общества об окружающем мире, но и способствует лучшей адаптации в свете этого знания. Столь значительная роль науки в современном обществе отражается и на общественном статусе ученого, который, уходя в лабораторию и осуществляя там научную деятельность, согласно критериям научной рациональности, возвращается оттуда с новой картиной мира или новыми инструментами по его преобразованию [Latour, 1983]. В результате ученые представляются обладателями исключительных компетенций, делающих их ответственными за порождение информации наивысшей эпистемической ценности.

Не секрет, что данный идеализированный образ был подвергнут сильнейшей критике во второй половине XX века. Начиная со «Структуры научных революций» Т. Куна, наука в целом и деятельность ученых в частности были исследованы с совершенно иных позиций, и выводы, к которым приходили исследователи, оказывались порой не только не соответствующими нововременному идеалу, но и полностью ему противоречили. Известный лозунг П. Фейерабенда «Всё сойдет!» стал своеобразным символом и наиболее радикальным воплощением антинововременной перспективы на науку.



В рамках этой перспективы наука была представлена не как сфера особой эпистемической нормативности, а как область столкновения политических, институциональных, идеологических, повседневных и прочих факторов. Следствием этого был новый взгляд на прогресс в науке, а также на факторы легитимации той или иной информации как научного знания. Целая плеяда авторов, относящих себя к области социологии знания, выстроила новую релятивистскую перспективу на природу науки и принципы работы ученого, обретшую значительную популярность и завоевавшую умы многих из тех, кто размышляет о фундаментальных философских вопросах, связанных с природой науки.

Эти трансформации в представлениях о науке привели к тому, что сегодня философия науки существует как бы между двумя полюсами: идеализированным эталоном Нового времени и радикальным релятивизмом социологического подхода, полностью нивелирующим особый статус науки и редуцирующим ее к иным «ненаучным» процессам. Таким образом, одни исследования продолжают атаку на нововременной идеал, находя новые направления, по которым можно осуществить его низвержение и критику. Другие исследования стремятся этот идеал защитить, указывая на негативные следствия радикального релятивизма и выстраивая образ науки, который не был бы столь идеализированным, но тем не менее сохранял бы за ней статус самостоятельной нормативной деятельности, обладающей значительной эпистемической ценностью.

подавляющее большинство исследований сегодня содержат конкретные «кейс-стади», на которых авторы основывают свои выводы, представляя соответствующие случаи в качестве контрпримеров для критикуемых концепций и иллюстраций, подтверждающих их собственные воззрения. Данный тренд в сторону исследования конкретных практик науки позволяет давать ответы на целый ряд новых вопросов относительно взаимодействия науки и общества, тех принципов, которыми руководствуются ученые в своей работе, и тех ожиданий, которые общество может или должно иметь в отношении науки.

В предлагаемом обзоре я хотел бы заострить внимание на ряде направлений современных исследований в области философии науки в рамках описанного выше тематического каркаса, проиллюстрировав их на материале конкретных работ некоторых влиятельных современных исследователей, опубликованных в последние годы в виде статей в ведущих философских периодических изданиях или как монографии. Надеюсь, что это даст возможность не только в очередной раз очертить контур тех проблем, с которыми сегодня имеет дело философия науки, но и показать те методологические стандарты, по которым сегодня осуществляется работа в этой области философии.



## 2. Защита науки от радикального релятивизма

Упомянутая выше атака на нововременной образ науки, начатая Т. Куном и продолженная в работах многих других авторов, в большинстве случаев основывается на аргументах, имеющих одну общую структуру: из исходной посылки о том, что принципы функционирования науки выражаются в принципах, по которым действуют отдельные ученые, а также демонстрации того, что действия ученых (в частности, их мотивация при принятии тех или иных теорий) не соответствуют провозглашаемым принципам рациональности, делается вывод о том, что принципы функционирования науки также не соответствуют провозглашаемым критериям. Конкретно, делается вывод о том, что у научного познания нет собственной нормативности (например, предпочтения тех теорий, которые лучше других подтверждаются опытом).

На этот аргумент обращает внимание в своей концепции «социального эмпиризма» философ науки Мириам Солонмон [Solomon, 1994, 2001], которая соглашается с радикальными представителями социального конструктивизма в области науки в том, что отдельные ученые, делая выбор в пользу той или иной научной концепции, зачастую не руководствуются провозглашаемыми принципами научной рациональности и, соответственно, с тем, что так называемые когнитивные факторы не имеют особого нормативного статуса. Вместе с тем она считает, что из этого еще нельзя делать вывод о том, что наука не имеет своих эпистемических норм, поскольку эти нормы проявляются не в поведении индивидуальных ученых. Согласно Солонмон, нормам научной рациональности (например, наилучшей подтвержденности фактами) отвечает та теория, вокруг которой складывается консенсус в научном сообществе. При этом отдельные ученые могут руководствоваться самыми разными «ненаучными» критериями, поддерживая соответствующую концепцию. Важно то, что в итоге наибольшую популярность всегда обретает та теория, которая отвечает соответствующим нормативным требованиям, несмотря на то, что действия отдельных ученых вовсе не обязательно отвечают данным требованиям.

Для обоснования и иллюстрации своей позиции она рассматривает пример произошедшей в 1960-е годы революции в науках о Земле, когда из ряда конкурирующих теорий происхождения континентов преобладающей стала теория тектонического движения. Данный период характеризуется изначально наличием стадии разногласий среди ученых, а затем возникновением стадии консенсуса. Этот фактор важен, поскольку в области рационально-ориентированной философии науки конкретные исследования отдельных случаев, последовавшие за концепцией Куна, во многом подтвердили то обстоятельство, что



в эпоху разногласий и противоборства отдельных концепций ученые руководствуются самым широким арсеналом нерациональных принципов: индивидуальные различия [Giere, 1988], профессиональная аффилиация [Hull, 1988], расхождения в исходных установках [Thagard, 1988, 1993] и др. Однако в том, что касалось периодов консенсуса, то действия, приводившие к нему, с точки зрения рационально-ориентированных философов науки, оставались рациональными или эпистемическими. И именно на примере становления концепции движения тектонических плит в геологии Соломон показывает, что даже достижение консенсуса здесь не осуществлялось, согласно лекалам научной рациональности в каждом отдельном случае. Конкретно она показывает (см. также [Solomon, 1994]), что в целом ряде случаев в рамках соперничества теории тектонического движения и перманентистской или экспансионистской теорий отказ от тех или иных версий двух последних в пользу первой осуществлялся не в силу рациональных аргументов.

Вместе с тем теория тектонического движения, выбранная в конечном счете большинством представителей соответствующего научного сообщества, оказалась в наибольшей степени эмпирически обоснованной, хотя, повторимся, этот фактор в целом ряде случаев не имел решающего влияния. Согласно Соломон, это произошло не случайно, ибо теория, относительно которой в сообществе устанавливается консенсус, должна отвечать таким нормативным критериям научной рациональности, как эмпирическая успешность, понимаемая здесь в терминах предсказательной силы и широте технологических приложений. Если бы этого не было, пишет она, то мы бы гораздо чаще становились свидетелями возникновения консенсусов в рамках тех или иных научных сообществ относительно теорий, проигрывающих своим конкурентам в плане эмпирической успешности, но имеющих преимущества по институциональной или какой-либо другой «внешней» шкале. Но мы этого не наблюдаем, а следовательно, радикальный релятивизм не может олицетворять корректный взгляд на науку.

Здесь интересна одна оговорка, которая делается в [Solomon, 1994] относительно тех критериев, которым должно отвечать научное сообщество, чтобы к нему применялась концепция социального эмпиризма. В научном сообществе, согласно Соломон, уровень чувствительности к эмпирической успешности должен быть достаточно высоким. Консенсус сам по себе может возникать и искусственно, скажем, в силу институционального, идеологического и прочего давления на научное сообщество. В таких случаях теория консенсуса может оказаться и не той, которая является наиболее эмпирически успешной.

На наш взгляд, из данной оговорки следует, что для того, чтобы теория консенсуса все же была еще и наиболее успешной, должно быть хотя бы какое-то ядро ученых, принимающих ее в силу класси-



ческих рационально-научных причин, иначе не вполне понятно, почему именно консенсус фиксируется именно на наиболее эмпирически успешной теории. (Сама Соломон это явным образом отрицает: “Not even one individual scientist need make unbiased judgments of empirical success for a consensus to be normative” [Solomon, 1994, p. 337].) Как бы то ни было, ее концепция является наглядным и показательным примером попытки защитить ослабленную версию нововременной рациональности против радикального релятивизма посредством обращения к социальной и институциональной (а не индивидуалистической) составляющей научного познания.

### **3. Атака на классический этос ученого со стороны феминизма**

Классический этос ученого предполагает ориентированность на поиск истины и следование за ней туда, куда бы она ни привела. Истина, таким образом, для ученого в его классическом понимании является главенствующей ценностью. Здесь, конечно, имеется фундаментальное допущение о том, что истинное не может быть пагубным. Однако, несмотря на некое предполагаемое конечное воссоединение истины и добродетели, в целом ряде конкретных случаев этос, ориентированный главным образом на истину (ее отыскание), может оказаться в конфликте с моральными установками субъектов, для которых истина не является первичной ценностью. Моральная философия переполнена дилеммами, в которых сталкивается истина и добродетель. История приводит нам не меньше сложных примеров: как, например, мы должны относиться к ценнейшим открытиям в области фармакологии, если они были сделаны в результате бесчеловечных опытов над узниками концлагерей?

Подобные проблемы являются частными иллюстрациями основного вопроса: есть ли (или должны ли быть) в науке внутренние ограничения на поиск истины, не имеющие прямого отношения к поиску истины и потенциально способные этот поиск сдерживать? В сфере исследований социального измерения науки данный вопрос может выглядеть так: должна ли мораль, существующая внутри науки, отображать ту мораль, которая существует в обществе, частью которого данная наука является? Иными словами, должны ли моральные ограничения, существующие в обществе, распространяться и на сферу науки или же наука как сфера поиска истины должна быть своего рода этическим заповедником, в который не может проникать ничто, способное так или иначе нарушить внутреннее функционирование этой сферы?



Классическая нововременная установка предполагает дистанцированность некоей «чистой» науки от моральных и прочих проблем общества. Однако иное представление о науке как о социально-ответственной сфере человеческой деятельности было сформулировано в первой половине XX века в работах логических позитивистов, относящихся в Венскому кружку. Главным образом, здесь речь идет о влиянии Отто Нейрата, который не только был философом науки, членом Венского кружка, но также и социальным теоретиком, политическим экономистом и практикующим политиком.

Взгляды Нейрата предполагали также и неразрывность науки и общества. Манифест «Венского кружка», основным автором которого был Нейрат, также предполагал непосредственную интеграцию научных практик в обыденную жизнь. Первое и последнее предложения заключительного абзаца этого текста звучит так: «Научное миропонимание близко современной жизни. ... Научное миропонимание служит жизни, и жизнь принимает его» [Neurath, Hahn, Carnap, 1973].

Современные философско-научные подходы, отстаивающие большую интегрированность науки в общественную жизнь и критикующие нововременной этос ученого как потенциально противопоставленный моральным принципам общества, возводят корни своей концепции именно к работам Нейрата. Однако в современном контексте главным проводником идеи общественно-ответственной философии науки стали феминистские философы. Именно в их работах образ науки как области, дистанцированной от моральной повестки общества, подвергся наиболее значительной критике. В рамках данного обзора мы рассмотрим один из наиболее показательных примеров такой критики – статью философа науки Ж. Курани с названием, соответствующим по своей претенциозности тому проекту, который она олицетворяет: «Философия науки для XXI века» [Kourany, 2003].

Курани поясняет, что наука является важным объектом для феминистски ориентированных философов не случайно: именно наука с ее потенциалом воздействия на общества может стать исключительно эффективным проводником принципов равенства в различных сферах общественной жизни. Однако, помимо этого, наука является важным объектом исследования и критики со стороны феминистов потому, что она, по словам Курани, на протяжении длительного периода являлась и инструментом притеснения или игнорирования интересов и прав женщин. (Здесь речь идет главным образом о том, что на протяжении многих лет биология и психология, в лице ряда своих представительей, обосновывали интеллектуальную ущербность женщин, такие дисциплины, как история, обсуждали события и процессы, в которых подчеркивался существенный вклад мужчин в рамках исторического процесса, экономика и медицина долгое время игнорировали или не придавали должного внимания потребностям женщин.)





Между тем вопрос о том, *как* обществу следует осуществлять коллективный поиск истины, именуемый наукой, не является праздным или нерелевантным, а, наоборот, даже с точки зрения философов-рационалистов, ориентированных преимущественно на эпистемическую ценность науки, является фундаментальным. Так, с точки зрения влиятельного философа науки Ф. Китчера, вопрос *как* применительно к процессу коллективного научного поиска является одним из главных вопросов для полноценной критической философии науки [Kitcher, 1993]. Если одной из главных целей усилий людей является их процветание, то общество должно рассматривать вопрос о том, как следует осуществлять научный поиск, именно с точки зрения возможностей достижения этой цели. И именно на этот вопрос «о том, как» феминисты пытаются дать ответ в рамках своей критики классического нововременного образа науки.

Курани пишет, что среди факторов, делающих новую теорию предпочтительной, классическая эпистемология рассматривает, например, согласованность с уже имеющимся знанием (консервативность), простоту, а также широту охвата. Феминистски ориентированная наука противопоставляет этим критериям новизну (значительность отличия оцениваемой теории от предшествующих), онтологическую гетерогенность (т. е. допущение различных видов сущностей), сложность постулируемых отношений (предпочтительность интерактивности и многогранности однонаправленности и единообразию). Все эти принципы способствуют рассмотрению женщин как, с одной стороны, отличных от мужчин, а с другой стороны, равных им по статусу и значимости.

Феминистская философия науки также формулирует и критерии, по которым в обществе должны поддерживаться (институционально, финансово и т. п.) научные проекты. Здесь речь идет о требовании отдавать приоритет проектам, в которых внимание уделяется женщинам. (Например, оценивать проекты в медицине, в которых недостаточно уделяется внимания женщинам, если на них распространяются или могут распространяться результаты, как менее значимые.) При этом проекты, содержание которых может угрожать равенству женщин с мужчинами, должны получать более низкую оценку при соответствующем рассмотрении.

В свете формулировки данной программы реформирования науки, ее ориентиров и принципов оценки научных проектов, особый интерес вызывает не только ее содержание, но и предлагаемое Курани обсуждение, казалось бы, естественных возражений, которые могут быть здесь сформулированы.

Первым является возражение относительно целей научного исследования, согласно которому наука как беспристрастный поиск истины не должна при выборе предмета исследования исходить только





из того, что является эпистемически ценным. Предпочтение должно отдаваться тем проектам, которые способны лучшим образом приблизить нас к пониманию предмета исследования, проектам, проведение которых является необходимым, исходя из внутренних причин развития соответствующей дисциплины. В ответ на это Курани указывает, что текущее «благодатное» и «неискаженное» состояние эгалитаризма состояние науки далеко от того идеала, которое провозглашается в данном возражении. Ведь подавляющее большинство исследований в науке (видимо, здесь речь идет, главным образом, о США) осуществляется при поддержке соответствующих отраслей экономики через промышленные или военные заказы, а государственное финансирование также является следствием лоббирования промышленных или военных интересов. Поэтому текущие практики выбора тем для исследований оказываются в не меньшей степени ангажированными «внешними» причинами и добавление здесь требований эгалитаризма никоим образом не ухудшает имеющееся положение дел.

Второе возражение связано с оценкой проведенного исследования. Здесь указывается то обстоятельство, что если оценка научного исследования определяется тем, в какой мере оно приводит нас к истине, то исследования, «обремененные» соблюдением принципов эгалитаризма, будут менее предпочтительны, чем исследования, этими требованиями не обремененные, поскольку данные требования по своей природе не способствуют достижению истины, а потому их обязательное добавление к требованиям, предъявляемым научному исследованию, делает это исследование менее адекватным. В ответ на данное возражение Курани напоминает, что многолетнее противостояние между реализмом и антиреализмом в науке показало, что ни один из так называемых общепризнанных критериев предпочтительности научной теории (будь то простота, широта охвата, предсказательная сила или долгосрочная эмпирическая или технологическая успешность) сам по себе с необходимостью не приближает нас к истине, а его строгое соблюдение не гарантирует ее достижения. В этом отношении добавление критерия соблюдения равенства между полами к требованиям для оценки научных теорий, никак не усугубляет текущего положения дел с точки зрения достижения эпистемического идеала.

Не перечисляя здесь все другие доводы, приводимые Курани, отметим еще лишь один весьма весомый аргумент в пользу феминистского проекта: женщины оплачивают науку наравне с мужчинами. В свете данного обстоятельства, а также того, что наука является значимым фактором, формирующим сознание и мировосприятие людей, принятие ею принципов эгалитаризма в качестве основополагающих организационных принципов становится не просто возможным, но и необходимым.



Таким образом, в рамках феминистской философии науки современной идеал науки претерпевает существенную трансформацию, которая, однако, вряд ли затрагивает существенные вопросы эпистемического характера, которые ставились в отношении науки в рамках стандартного, нефеминистского рационализма. Просто на фоне феминистской критики данные вопросы оказываются неотъемлемыми при анализе проблем науки. Однако они не заменяют собой ту проблематику, которая стояла на повестке дня ранее, и не умаляют ее значимости (см. также [Brown, 2013]).

#### **4. Социальный и ценностный контекст: их место и роль в научном познании**

Феминизм в науке не всегда ассоциируется с вопросом о том, как его следует заниматься. Феминистская критика может зачастую относиться непосредственно и к содержательной составляющей той или иной научной теории. Д. Хикс [Hicks, 2012, 2014] приводит примеры из области археологии, где феминистская критика способствовала изменению непосредственного научного содержания теорий. К примеру, в теории развития сельского хозяйства долгое время были распространены взгляды, согласно которым это развитие стало результатом действий мужчин, которыми, как считалось, всегда являлись шаманы и которые в результате различных ритуальных действий продуцировали знания, использовавшиеся для развития агрикультуры. Демонстрация необоснованности подобных утверждений, их неподтвержденности эмпирическими свидетельствами и указание на то, что их сторонники беспричинно игнорировали доводы, способные представить женщин как вносящих вклад в развитие сельского хозяйства, способствовали содержательным изменениям в теории. Сходным образом, была подвергнута критике и расхожая позиция о том, что именно деятельность мужчин-охотников способствовала биологической и культурной революции, в частности, тем, что якобы исключительно благодаря их деятельности появились и впоследствии развивались орудия труда. Было показано, что данный ракурс рассмотрения проблемы игнорировал эмпирические свидетельства, указывающие на развитие каменных орудий, использовавшихся только для нужд женщин, а следовательно, и их вклад в соответствующие процессы.

Однако после критики развития науки Т. Куном именно феминизм явился наиболее значительным аспектом критики традиционных представлений о науке, демонстрируя влияние контекстуальных, ненаучных факторов (главным образом, проповедуемых ценностей) на организацию науки и содержание порождаемых ею теорий.



Согласно Х. Дуглас [Douglas, 2000], неэпистемические ценности в науке проявляются в трех сферах: при выборе ученым исследовательской методологии, сборе и описании данных, а также при их интерпретации. Дуглас использует аргумент Р. Руднера [Rudner, 1953], согласно которому ученый неизбежно делает этические суждения в рамках своей работы. Согласно этому аргументу, в свете того обстоятельства, что ни одна научная гипотеза не является в достаточной степени эмпирически подтвержденной (тезис о недоопределенности научных теорий опытом – см., например, [Quine, 1951, 1960]), а также того, что ученый, которому необходимо принимать или отбрасывать те или иные гипотезы, вынужден исходить из имеющихся в их поддержку оснований, принимает решение о значимости тех или иных свидетельств на основании своей субъективной оценки, вынося которую он руководствуется собственными этическими ценностями. Иными словами, решение о том, являются ли свидетельства достаточно сильными, зависит от той степени важности (в этическом смысле слова), которую ученый связывает с перспективой допущения ошибки (из-за принятия или непринятия соответствующей гипотезы).

Дуглас берет иллюстративный пример того, как при подобном выборе ученые руководствуются неэпистемическими ценностями, из исследований побочных эффектов от диоксинов, способных вызывать онкологические заболевания. Главным предметом этих исследований были последствия больших доз диоксинов на крыс. При этом малые дозы исследовались мало, и относительно их влияния у ученых не было достаточных эмпирических свидетельств. В результате при решении вопроса о конкретных рекомендациях относительно угроз принятия диоксинов в малых дозах имело место столкновение двух ключевых моделей: предполагавшей и не предполагавшей наличие порога, после которого доза диоксинов становится большой и, соответственно, опасной. Согласно модели порога, прием диоксинов, не превышающих определенную концентрацию, считается безвредным. Следствием принятия этой модели является наименее строгое регулирование релевантных лекарственных средств. Согласно же модели отсутствия порога, диоксины в любой дозировке способны вызывать онкологические заболевания. При принятии такой модели регулирование соответствующих препаратов должно быть более жестким.

В такой ситуации отсутствия научных основания для выбора модели (в силу отсутствия нужных эмпирических данных), следуя аргументу Руднера, взвешиваются потенциальные негативные последствия при ошибочном принятии более строгой модели (потерянная прибыль компаний-производителей) и при принятии менее строгой модели (смертельные исходы). Последние оказываются более зна-



чимыми по основаниям, не имеющим к науке прямого отношения, и поэтому выбор должен пасть на модель, не подразумевающую какого-либо порога безвредности.

Дуглас приводит и другие примеры, иллюстрирующие разрешение моральных дилемм при выборе гипотезы под воздействием ненаучной рациональности. Все они, однако, являются примерами, когда выбор между теориями необходимо делать, не дожидаясь получения исчерпывающих эмпирических свидетельств в пользу одной из них в силу случайных обстоятельств. С точки зрения защитников концепции изолированности науки от контекстуальных факторов, такие примеры являются недостаточными. Ф. Китчер [Kitcher, 2001, p. 30–31] как один из сторонников ценностной изолированности науки указывает, что для обоснования неизбежного присутствия в ней контекстуального фактора следует обосновать идею безвременной, т. е. неотъемлемой, недоопределенности научных теорий. Только такой сильный тезис, по мнению Китчера и его единомышленников [Norton, 2008], способен по-настоящему подмыть основы объективности и ценностной изолированности науки.

Современные сторонники суверенитета при этом не утверждают полной недостижимости науки для ненаучных ценностей. Китчер считает, что более широкий вопрос относительно венаучных ценностей, которыми должны руководствоваться ученые, также должен исследоваться критической философией науки, однако сфера этого более широкого вопроса пролегает «за пределами каких-либо попыток понять *эпистемические* характеристики научной деятельности» [Kitcher, 1993, p. 371]. Таким образом, признавая значимость контекстуальных аспектов в рамках более широкого анализа науки, они тем не менее оставляют содержательное ядро науки неприкосновенным для каких-либо «внешних» факторов. Контекстуальные аспекты (в том числе и упомянутый выше ценностный компонент в рамках развития науки) как ситуативные, случайные обстоятельства не могут, с точки зрения сторонников суверенитета, представлять угрозу для научной рациональности и связываемого с нею понятия объективности.

## 5. Пределы контекстуализма

Но даже если согласиться с критикой обособленного статуса научной рациональности и, следуя за феминистами и прочими контекстуалистами, допустить присутствие ненаучных факторов в процессе функционирования науки, как это на сегодняшний день в той или иной мере сделало большинство философов науки (как было показано выше, даже сторонники суверенитета), все равно остается ряд важных



вопросов, поскольку не все контекстуальные факторы, оказывающие развитие на науку, одинаковы. Д. Хикс своей уже упоминавшейся выше статье «Новое направление для науки и ценностей» [Hicks, 2014] предлагает разделять *легитимные* и *нелегитимные* способы, по которым ненаучные ценности, лежащие в основе действий представитель науки, могут оказывать влияние на результаты их работы.

Рассмотренные выше примеры влияния феминистской критики на содержание археологических теорий, принимаемых большинством научного сообщества, интуитивно являются легитимными. Однако есть и интуитивно нелегитимные способы влияния ненаучных ценностей на содержание порождаемого наукой продукта. Хикс приводит примеры случаев, когда фармацевтические компании нанимали специальные фирмы, которые продуцировали научные статьи, в которых сообщалась информация, так или иначе способствовавшая улучшению имиджа производимого фармацевтическими компаниями лекарства (речь шла об антидепрессантах). Эти статьи не были псевдостатьями, в них было содержание, однако писались они не теми учеными, имена которых стояли в качестве авторов, а анонимными сотрудниками фирмы, которая впоследствии за деньги покупала право поставить в качестве авторов имена тех людей, которые не участвовали в их написании. Таким образом, несмотря на то, что эпистемическая ценность этих статей была ненулевой, цели их написания и публикации заключались не в производстве знания, а в косвенном продвижении соответствующего коммерческого продукта через увеличение общего числа свидетельств в его поддержку.

Между тем содержание этих статей было не просто безобидным обнародованием дополнительных данных, которые ускользнули бы от внимания исследователей, но в силу действий заинтересованных фармацевтических компаний стали достоянием научной общественности. В целом ряде случаев они содержали манипуляцию данными, поскольку из имеющегося объема свидетельств, способных создать не только позитивный, но и негативный образ лекарства, избирались только те, которые способствовали положительному образу. При этом упоминание негативных составляющих делало соответствующие работы ангажированными, поскольку было намеренным.

Хикс рассматривает случаи рассмотренных выше археологических дискуссий и фармацевтических статей как два примера воздействия ненаучных ценностей на изменение той картины мира, которая признавалась научным сообществом, показывая, что оба они квалифицируются как примеры влияния ненаучного контекста на продуцируемые наукой результаты. В первом случае ученые действовали, руководимые ненаучными ценностями феминизма, и изменили теорию, относительно которой в научном сообществе был консенсус. Во втором случае анонимные авторы и покрывающие их фармацевтиче-



ские компании действовали, руководствуясь соображениями максимизации прибыли, меняя ту картину мира, относительно которой у соответствующего научного сообщества был консенсус. Между этими двумя случаями очевидная интуитивная разница, которую Хикс описывает как легитимное и нелегитимное вмешательство. Он также показывает, что современные теории, описывающие воздействие контекста на науку, не способны дифференцировать эти два случая.

Инструментарий для разграничения двух случаев Хикс находит в пространстве взаимодействия эпистемологии и этики. Он проводит различие между *конститутивными* и *контекстуальными* ценностями науки. Так, например, конститутивной ценностью науки была и остается истина, тогда как эгалитаризм (о котором пишут феминисты) может рассматриваться как контекстуальная ценность. (Вопрос о первичности или отделимости друг от друга этих ценностей в данном случае не важен.) Фармацевтическая промышленность имеет две конститутивные ценности: прибыль и благополучие людей. При этом ценность получения прибыли, будучи конститутивной для промышленности, является *инструментальной* по отношению к цели благополучия людей, поскольку возможность получения прибыли от производства лекарств – всего лишь способ обеспечить здоровье и благополучие людей.

Согласно Хиксу, инструментальный статус прибыли по отношению к здоровью делает недопустимым принесение последнего в жертву первому даже с точки зрения конститутивных ценностей фармацевтической промышленности. Поэтому вмешательство ненаучных ценностей в научную картину мира в случае с фармацевтическими компаниями оказывается нелегитимным: оно осуществляется с нарушением конститутивных ценностей фармакологии.

В результате можно сказать, что Хикс, признавая влияние ненаучных ценностей на научную картину мира, показывает, что не все виды такого влияния одинаковы. Он проводит различие между легитимным и нелегитимным влиянием, вводя в набор конститутивных ценностей науки (и других отраслей) не только ценностей эпистемологического характера (истина или эмпирическая адекватность), но и таких ценностей, как социальная ответственность, а также исследует случаи согласованности и рассогласованности между конститутивными и контекстуальными ценностями. В результате он получает возможность определить нелегитимное контекстуальное вмешательство в науку как то, в котором имеется рассогласованность как между конститутивными и контекстуальными ценностями, так и внутри приоритетности самих конститутивных ценностей.



## 6. Заключение

Проведенный обзор показывает, что сам факт признания роли контекстуальных факторов в науке не привел к полному отказу от рассмотрения науки как сферы, обладающей собственной нормативностью, и сведению процессов внутри науки к другим, «ненаучным» формам взаимодействия людей. Даже сторонники сильного феминистского тезиса, подобно Ж. Курани, не занимают жесткую редукционистскую позицию, а скорее стремятся расширить узкий набор классических эпистемических норм науки за счет включения в него ценностей межполового равенства.

По-видимому, можно сказать, что одно из главных направлений поиска в современной социальной философии науки – это адекватное описание основополагающих принципов функционирования науки в свете недопустимости как тезиса об абсолютной эпистемической автономии, так и идеи о полной редукции науки к ненауке.

### Список литературы / References

Berenson, 2005 – Berenson, A. Evidence in Vioxx suits shows intervention by Merck officials, *New York Times*, April 24, 2005.

Biddle, 2007 – Biddle, J. “Lessons from the Vioxx Debacle: What the privatization of science can teach us about social epistemology”, *Social Epistemology*, 2007, vol. 21(1), pp. 21–39.

Brown, 1989 – Brown, J. *The Rational and the Social*. London: Routledge, 1989. 212 pp.

Brown, 2013 – Brown, M. J. “The source and status of values for socially responsible science”, *Philosophical Studies*, vol. 2013, vol. 163, no. 1, pp. 67–76.

Elliott, 2004 – Elliott, C. “Pharma Goes to the Laundry: Public Relations and the Business of Medical Education”, *Hastings Center Report*, 2004, vol. 34(5), pp. 18–23.

Giere, 1988 – Giere, R. *Explaining Science: A Cognitive Approach*. Chicago: University of Chicago Press, 1988. xxi + 321 pp.

Giere, 2003 – Giere, R. “A New Program for Philosophy of Science?”, *Philosophy of Science*, 2003, no. 70(1), pp. 15–21.

Giere, 2006 – Giere, R. *Scientific Perspectivism*. Chicago: University of Chicago Press, 2006. 160 pp.

Goldman, 1987 – Goldman, A. “The Foundations of Social Epistemics”, *Synthese*, 1987, no. 73(1), pp. 109–144.

Goldman, 1995 – Goldman, A. “Psychological, Social and Epistemic Factors in the Theory of Science”, in: R. Burian, M. Forbes, & D. Hull (eds.). *PSA 1994: Proceedings of the 1994 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*. East Lansing, MI: Philosophy of Science Association, 1995, pp. 277–286.





Haraway, 1978 – Haraway, D. “Animal Sociology and a Natural Economy of the Body Politic. Part I: a Political Physiology of Dominance”, *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 1978, vol. 4, no. 1, pp. 21–36.

Harding, 1986 – Harding, S. *The Science Question in Feminism*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1986. 296 pp.

Hesse, 1980 – Hesse, M. *Revolutions and Reconstructions in the Philosophy of Science*. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1980. 271 pp.

Hicks, 2014 – Hicks, D. J. “A New Direction for Science and Values”, *Synthese*, 2014, vol. 191, pp. 3271–3295.

Hull, 1988 – Hull, D. *Science As a Process: An Evolutionary Account of the Social and Conceptual Development of Science*. Chicago: University of Chicago Press, 1988.

Kitcher, 1993 – Kitcher, P. *The Advancement of Science: Science Without Legend, Objectivity Without Illusions*. Oxford: Oxford University Press, 1993. 432 pp.

Kitcher, 2006 – Kitcher, P. “Public Knowledge and the Difficulties of Democracy”, *Social research*, 2006, vol. 73(4), pp. 1205–1224.

Kitcher, 2011 – Kitcher, P. *Science in a Democratic Society*. Amherst, NY: Prometheus Press, 2011. 270 pp.

Kleinman, Delbourne, Anderson, 2009 – Kleinman, D. L., Delborne, J. A., and Anderson, A. A. “Engaging citizens: The High Cost of Citizen Participation in High Technology”, *Public Understanding of Science*, 2009, vol. 20, no. 2, pp. 221–240.

Knorr-Cetina, 1981 – Knorr-Cetina, K. *The Manufacture of Knowledge: an Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford, NY: Pergamon, 1981.

Kourany, 2003 – Kourany, J. “A Philosophy of Science for the Twenty-First Century”, *Philosophy of Science*, 2003, vol. 70(1), pp. 1–14.

Kourany & Fernández Pinto, 2018 – Kourany, J. A., Fernández Pinto, M. “A Role for Science in Public Policy? The Obstacles, Illustrated by the Case of Breast Cancer Screening Policy”, *Science, Technology, & Human Values*, 2018, vol. 43(5), pp. 917–943.

Kuhn, 1962 – Kuhn, T. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: Univ. Press, 1962. 212 pp.

Kuhn, 1977 – Kuhn, T. *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. Chicago: University of Chicago Press, 1977. 366 pp.

Kukla, 2012 – Kukla, R. “‘Author TBD’: Radical Collaboration in Contemporary Biomedical Research”, *Philosophy of Science*, 2012, vol. 79(5), pp. 845–858.

Lacey, 2005 – Lacey, H. *Values and Objectivity: The Controversy over Transgenic Crops*. Lanham: Rowman and Littlefield, 2005. 304 pp.

Latour, 1983 – Latour, B. “Give Me a Laboratory and I Will Raise the World”, in: Knorr-Cetina, K. & Mulkay, M. (eds.). *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*. London and Beverly Hills: Sage, 1983, pp. 141–170.

Latour & Woolgar, 1986 – Latour, B. & Woolgar, S. *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Princeton: Princeton University Press, 1986. 296 pp.

Laudan, 1984 – Laudan, L. “The Pseudo-Science of Science?”, in: J. Brown (ed.). *Scientific Rationality: The Sociological Turn*. Dordrecht: D. Reidel, 1984, pp. 41–74.



Longino, 2002 – Longino, H. E. *The Fate of Knowledge*. Princeton: Princeton University Press, 2002. 288 pp.

Longino, 2015 – Longino, H. E. “The Social Dimensions of Scientific Knowledge”, in: E. N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2016 Edition)*. [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/scientific-knowledge-social/>], accessed on 20.09.2018]

Mirowski & Van Horn, 2005 – Mirowski, P., Van Horn, R. “The Contract Research Organization and the Commercialization of Scientific Research”, *Social Studies of Science*, 2005, vol. 35(4), pp. 48–503.

Neurath, Hahn, Carnap, 1973 – Neurath, O., Hahn, H., Carnap, R. “The Scientific Conception of the World: The Vienna Circle”, in: Neurath, O. & Cohen, R. S. (eds.). *Empiricism and Sociology*. Dordrecht; Boston: Reidel, 1973, pp. 299–318.

Pickering, 1992 – Pickering, A. “From Science as Knowledge to Science as Practice”, in: Pickering, A. *Science as Practice and Culture*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 1992, pp. 1–28.

Pickering, 1982 – Pickering, A. “Elementary Particles: Discovered or Constructed?”, in: Trower, W. P. & Bellini, G. (eds.). *Physics in Collision: High-Energy ee/ep/pp Interactions. Vol. I*. New York: Plenum Press, 1982, pp. 439–448.

Rose, 1983 – Rose, H. “Hand, Brain, and Heart: A Feminist Epistemology for the Natural Sciences”, *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 1983, vol. 9 (1), pp. 73–90.

Ross et al., 2008 – Ross, J., Hill, K., Egilman, D. & Krumholz, H. “Guest Authorship and Ghostwriting in Publications Related to Rofecoxib: A Case Study of Industry Documents from Rofecoxib Litigation”, *Journal of the American Medical Association*, 2008, vol. 299 (15), pp. 1800–1812.

Shapin & Shaffer, 1985 – Shapin, S.; Schaffer, S. *Leviathan and the Air-Pump*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1985. 448 pp.

Solomon, 1994 – Solomon, M. “Social Empiricism”, *Nous*, 1994, vol. 28, no. 3, pp. 325–343.

Solomon, 2001 – Solomon, M. *Social Empiricism*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. 175 pp.

Thagard, 1988 – Thagard, P. R. *Computational Philosophy of Science*. Cambridge, MA: MIT Press, 1988. 257 pp.

Thagard, 1993 – Thagard, P. R. “Societies of Minds: Science as Distributed Computing”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 1993, vol. 24, pp. 49–67.