

ПО ТУ СТОРОНУ ДОБРА И ЗЛА: НАСКОЛЬКО ДОПУСТИМО МОШЕННИЧЕСТВО В НАУКЕ?

Туркенич Даниил Юльевич – магистрант. Государственный академический университет гуманитарных наук. Российская Федерация, 119049, г. Москва, Мароновский пер., д. 26. Старший лаборант сектора социальной эпистемологии. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: turkenichdaniil@yandex.ru



Статья является обзором избранных фрагментов из книги Стива Фуллера “To Justice and To Justify: Profiles of the Academic Vocation”. Основное внимание уделяется эпистемологическим аспектам научной деятельности Галилео Галилея, чьи контриндуктивные методы предоставления доказательств в пользу гелиоцентрической модели мира могут быть оценены с современных позиций как типичное научное мошенничество. Анализируются различные формы научных фальсификаций и незлонамеренных случаев введения в заблуждение на примере ключевых исторических кейсов: от селекционных экспериментов Грегора Менделя и опытов Роберта Милликена до скандалов, связанных с Хендриком Шёном и Хваном У Соком. Рассматриваются проблемы различных мотиваций ученых, совершающих нечестные манипуляции с данными. Поднимается вопрос о путях и пределах допустимой легитимизации мошеннических действий в науке.

Ключевые слова: Стив Фуллер, Галилео Галилей, Пол Фейерабенд, научное мошенничество, фальсификация, научная этика

BEYOND GOOD AND EVIL: HOW ACCEPTABLE IS FRAUD IN SCIENCE?

Daniil Yu. Turkenich – MA Student. State Academic University for the Humanities. 26 Maronovskiy per., Moscow 119049, Russian Federation. Senior Assistant at the Department for Social Epistemology. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

The article is a review of selected passages from Steve Fuller’s recent book “To Justice and To Justify: Profiles of the Academic Vocation”. The main focus is on the epistemological aspects of Galileo Galilei’s scientific activity, whose counter-inductive methods of providing evidence for the heliocentric model of the world can, from a modern perspective, be regarded as typical scientific fraud. Various forms of scientific falsifications and unintentional cases of misinformation are analyzed through key historical examples, ranging from Gregor Mendel’s selection experiments and Robert Millikan’s oil-drop experiment to the scandals involving Hwang Woo-Suk and Hendrik Schön. The article explores the different motivations of scientists who engage



12/1 Goncharnaya St.,
Moscow 109240,
Russian Federation;
e-mail: turkenichdaniil@
yandex.ru

in dishonest data manipulation. It raises the question of the possible ways and limits of legitimizing fraud actions in science.

Keywords: Steve Fuller, Galileo Galilei, Paul Feyerabend, scientific fraud, falsification, scientific ethics

Книга Стива Фуллера *To Judge and To Justify: Profiles of the Academic Vocation* [Fuller, 2024], вышедшая в 2024 г., фокусируется на способностях суждения и обоснования как двух ключевых особенностях академического мышления. Реконструируя масштабные исторические панорамы – от Платоновской Академии до современной ситуации «постправды» с присущими ей институтами знания, существующими в пределах медиа и соцсетей, – автор ищет корни явления, называемого нами в современности «академией», и на протяжении восьми глав повествует, как и какими путями формировалось академическое мышление в привычном для нас смысле.

Благодаря достаточно свободным интерпретациям исторических ситуаций и контекстов Фуллеру удается обнаруживать как в заурядных, так и в неожиданных случаях из прошлого определенные направления и стимулы, без которых, вероятно, характерные для современной науки способы мышления, вынесения предположений, теоретизирования и предоставления доказательств не могли бы быть таковыми. Ввиду ограниченности объема статьи я предлагаю сосредоточить внимание преимущественно на пятой главе книги Фуллера, посвященной известной истории Галилео Галилея и той исследовательской этике, которая не только восхитила Пола Фейерабенда, предоставив ему ярчайший образ подлинного эпистемологического анархиста, но и, вероятно, легла в основу многих практик манипуляций со знанием и контекстами знания, которые характерны для нашего времени.

По замечанию Фуллера, работы П. Фейерабенда носят в некотором смысле амбивалентный характер, так как Фейерабэнд признаёт в различных текстах по меньшей мере два разных тезиса:

1. Существует множество истин, к каждой из которых можно стремиться по-разному. Однако наука настаивает лишь на одной истине и одном способе ее достижения.
2. Существует лишь одна истина, но способы ее достижения различны. Наука не сможет этой истины достичь, если будет настаивать только на одном способе ее достижения.

Если второй тезис характерен для ключевой работы Фейерабенда «Против метода» 1975 г., то первый прослеживается в последней и выпущенной посмертно книге «Завоевание изобилия» 1999 г. Взаимоотношения между этими тезисами Фейерабенда не определены, хотя между ними заметно явное противоречие. Тем более это противоречие обостряется при попытке оценки исторических фигур вроде



Галилео Галилея, который, как пишет Фуллер, благодаря этим тезисам предстает в реконструкции Фейерабенда в качестве «двуликого Януса».

С точки зрения Фуллера, именно второй тезис можно рассматривать как отправную точку для «фейерабендианской» этики исследователя – для этики, избранной, вероятно, самим Галилеем в попытке реализовать свое «метанаучное прозрение», сформировавшееся в особой «ситуации», в уникальном смешении эпистемических, религиозных и политических контекстов.

Ситуация Галилея, вынужденного выбирать между попытками распространения идей Коперника и подчинением авторитету Церкви, была действительно проблематичной: в пользу доминировавшей на тот момент птолемеевской модели, которую ученый стремился опровергнуть, говорили все эмпирические доказательства, вся сумма бытового опыта. Галилей, очевидно, не мог руководствоваться методологическими программами экспериментального воздействия на природу, предложенными Ф. Бэконом; «стеснение» природы, помещение ее в искусственно ограниченные условия с целью извлечения и накопления эмпирического знания решительно не могло дать Галилею желанных результатов. Более того, сведения, полученные Галилеем с использованием телескопа, точно так же не могли считаться за доказательство: сравнительно недавно изобретенный и еще не применяемый повсеместно в научной практике прибор не вызывал доверия у современников. Как подмечает Фейерабенд, гелиоцентрическая теория Галилея «была неадекватна и количественно, и качественно, а также была абсурдна с философской точки зрения» [Фейерабенд, 2007, с. 76]. Именно по этой причине Галилей был вынужден искать оригинальные способы обоснования своих взглядов: он пошел путем предварительной разработки теории, которая оперирует не реальными объектами, а идеальными моделями. В таком случае ошибка в расчетах, согласно Галилею, могла быть вызвана всего лишь одним фактором: самим вычислителем.

Однако еще более затруднительное положение создавала для Галилея необходимость представить доказательства своего теоретического предположения. Приняв во внимание все вышеописанные обстоятельства, он решает идти контриндуктивным путем; несоответствие своей теории с имеющимися эмпирическими данными он воспринимает как несоответствие теории и интерпретаций этих данных.

Согласно Фейерабенду, факта в чистом виде, голого знания, полученного одним только эмпирическим путем, не существует. Всякое эмпирическое знание имеет теоретическую нагруженность, т.е. неявную естественную интерпретацию всякого чувственного впечатления. Эта интерпретация объясняется вполне простой ситуацией: если органы чувств здоровы и видимость не нарушена, можно заявить о каких-либо характеристиках наблюдаемого предмета (о цвете доски, например). Однако в случае нарушенной видимости или



нарушений в работе органов о характеристиках предмета можно судить только с некоторой долей вероятности: они будут лишь угадываться, результат наблюдения будет казаться знакомым и известным, но в действительности это очень серьезное, неоправданное и сомнительное допущение [Фейерабенд, 2007, с. 51]. В точно такой же ситуации находятся ученые: наблюдаемый ими материал, конечно же, подвержен каким-то принципам, но далеко не все принципы в полной мере известны ученому. Недостаток уверенности компенсируется своего рода «подгонкой» получаемой в ходе наблюдения информации под желанный результат. И отсюда следует, что несоответствие между теорией и эмпирическим наблюдением как свидетельством может говорить не только об ошибочности теории, но и о неверности самого свидетельства.

Осознав работу этого механизма, Галилей решает создать собственного «троянского коня». Так, в своем трактате «Диалог о двух системах мира» он разбирает самые популярные аргументы, опровергающие возможность вращения Земли. Самым сильным доводом, по его словам, является случай с падением тяжелых тел: при сбрасывании с высокой точки тяжелого предмета, например камня, тот несомненно падает вниз по прямой линии; если бы Земля действительно вращалась, камень бы падал не у самого подножия той точки, с которой был сброшен, а на некотором удалении от него [Галилей, 1964, с. 224].

Этот довод демонстрирует тот наивный реализм относительно движения, который разделялся современниками Галилея: движение понималось наиболее простым, буквальным способом и к тому же считалось, что оно должно быть воспринимаемо не только глазами, но и органами чувств. Галилей же, в свою очередь, пытается сконструировать новую интерпретацию наблюдаемой ситуации, заменив идею простого движения на идею движения сложного, составного: в момент падения камня с башни происходит как его движение сверху вниз, так и круговое движение, которое не воспринимается органами чувств, так как является общим для всех объектов сразу – для камня, башни, земли под ней и для наблюдателя. Соответственно, воспринять можно лишь то движение, которое отлично от всеобщего кругового; в случае с камнем это будет как раз его вертикальное движение сверху вниз. Таким образом, подменяя теоретическую нагруженность фактов, противоречащих гипотезе, Галилей сконструировал аргумент в защиту этой гипотезы.

Весьма полемичная, но вполне обоснованная позиция Фуллера здесь заключается в том, что с современных позиций деятельность Галилея можно было бы расценить как «вполне типичное научное мошенничество»: не имея достаточных средств для доказательства своего теоретического предположения, Галилей был вынужден при помощи различных риторических ходов выдавать желаемое за действительное, убеждая тем самым публику в корректности своих



выводов. Способы, которыми он это делал, заслуживают особого внимания. Галилей ловко подводит читателя к нужным ему заключениям, приводя в пример аналогичные ситуации: например, человек, находясь в плывущей лодке или движущейся карете, может начать ходить внутри них, и, таким образом, общее движение лодки или кареты не окажет влияния на хождение самого человека. Если обозначенное справедливо для этих ситуаций, то справедливо и для всей Земли – подводит черту Галилей. Ученый умело делает вид, что всего лишь разъясняет уже давно известные факты, хотя в действительности, конечно же, подменив их теоретический компонент, он создал факты совершенно иные. Более того, он делает вид, что ко всем описываемым им положениям пришел именно эмпирическим, индуктивным путем, отталкиваясь от самих «показаний» природы. И, естественно, ни эмпирическим, ни индуктивным этот путь назвать нельзя – это была, в современных терминах, совершенно откровенная фальсификация, призванная представить ее автора в роли подлинного экспериментатора [Никифоров, 2010, с. 117].

Однако был ли Галилей в действительности «мошенником»? Могут ли быть оправданы те эпистемические «сдвиги», что были им совершены ради достижения поставленной цели? Тем более волнует вопрос: могут ли подобные действия быть оправданы сегодня? Эту ситуацию Фуллер сравнивает с тем, что французский философ Жан Бодрийяр назвал «гиперреальностью» – процессом постепенного копирования реальности в сфере, например, искусства или медиа и населения этой скопированной реальности объектами, призванными изображать объекты действительные [Fuller, 2024, p. 136]. Для гиперреальности характерно, что погружение в ее поле неизбежно сопряжено с утратой чувства реальности действительной. «Метанаучное прозрение» Галилея, как можно заметить, вполне напоминает описанный Бодрийяром феномен.

Как известно, такое конструирование гиперреальности католическая Церковь принимать не пожелала: господствовавший на тот момент в католических кругах аристотелизм заставлял церковных клириков усомниться в подобных программах научного исследования, подразумевающих всё большую подмену подлинной природы ее рациональными реконструкциями (здесь, конечно, вспоминается знаменитый философский парадокс «Корабль Тесея»). Однако, как подмечает Фуллер, опасения Церкви удивительным образом возвращаются уже в современную науку: так, почти тридцать лет назад редактор журнала *Scientific American* Джон Хорган высказался на тему того, что в ситуации всё большего применения методов компьютерного моделирования вопрос о подтверждении научных теорий обретает характер «эстетических суждений», так как за неимением связи с реальными объектами внешнего мира приходится оценивать дизайн математических моделей, качество структурирования



информации и так далее [Fuller, 2024, p. 136]. Соответственно, вопрос о «подмене» реальности имеет отношение не только к хитроумным фальсификациям из прошлого.

Проанализировав «ситуацию» Галилея, Фуллер задается справедливым вопросом: является ли вообще мошенничество вполне нормальным свойством для науки? Научные изыскания Галилея не были оценены как «мошеннические» ни его современниками, ни потомками, хотя по сегодняшним стандартам подобные методы представления и доказательства полученных выводов не могли бы быть приняты научным сообществом или вообще восприняты всерьез, а их автор, несомненно, понес бы определенную ответственность – как репутационную, так и, возможно, материальную. Схожий случай произошел, по мнению Фуллера, с исследованиями первооткрывателя законов наследственности, «отцом генетики» Грегором Менделем, который в период 1856–1863 гг. провел серию экспериментов с горохом [Ibid., p. 132]. Описав выведенные им гибриды растений, Мендель выделил ключевые свойства и закономерности распределения наследственных факторов; однако, представив результаты своей работы в 1865 г. Брюннскому обществу естествоиспытателей, а также получив от них возможность опубликовать свою ключевую работу «Опыты над растительными гибридами», он не смог подтвердить выявленные им закономерности на других видах растений и на пчелах. В некотором смысле эта неудача была «иронией судьбы», ведь именно выбранные Менделем для подтверждения виды обладали уникальными особенностями скрещивания, о которых он знать не мог. Но важно не это: Мендель, как и Галилей, в своих исследованиях отталкивался не от эмпирически полученных данных, а от базового предположения, своей собственной интуиции. Хотя интуиция эта в случае обоих ученых была верна, оба они были не в состоянии представить убедительные доказательства, воспроизводимые и проверяемые. В распоряжении у Галилея были лишь данные, полученные с помощью телескопа, который не вызывал у современников ни малейшего доверия, а результаты трудов Менделя не удалось воспроизвести.

По всей видимости, почетное место и Галилея, и Менделя в современной науке заслужено в том числе и тем, что результаты исследований их обоих не были приняты современниками (так, Мендель, потерпев вышеописанную неудачу, сам же разочаровался в результатах своих исследований, оценил их как масштабное заблуждение и до конца жизни больше не возвращался к научной работе; история Галилея и католической Церкви же известна настолько, что в представлении не нуждается), однако были подтверждены совершенно иными средствами и совершенно иными людьми в дальнейшем.

Именно так срабатывает описываемый Фуллером принцип, согласно которому «истинность утверждения не зависит от его проис-



хождения» (выводимый из трудов представителей Венского кружка) [Fuller, 2024, p. 138]. Из этого же принципа, вероятно, можно было бы вывести своеобразную методологию оправдания мошенничества в науке, на которую Фуллер лишь намекает, но не озвучивает прямо: если полученные нечестными или сомнительными способами результаты в итоге оказываются верны, то они могут быть признаны научным сообществом, а сам ученый может претендовать на частичное или даже полное восстановление своего авторитета (что, несомненно, приводит к «оруэлловскому», по выражению Т. Куна, переписыванию истории науки). В таком случае можно было бы считать, что произведенные фальсификации – не более чем безобидные курьезы, никому особо не навредившие и не требующие дальнейших упоминаний.

К такой схеме, позволяющей довольно просто и достаточно эффективно решать судьбу научных «мошенников», требуется лишь одно дополнение, которое я позволю себе сделать от собственного лица: помимо истинности или неистинности получаемых утверждений необходимо учитывать и мотивацию ученого-мошенника, которая тоже имеет огромное значение в оценке нечестных действий и возможной стигматизации или, наоборот, легитимизации конкретных практик, а также полученных с их помощью результатов. Фактор мотивации не упоминается и не рассматривается Фуллером в данной работе, однако именно с такой точки зрения, по моему мнению, целесообразно рассматривать примеры научного мошенничества, как приводимые автором книги, так и известные нам из других источников.

Наиболее стереотипный образ мошенника в любой сфере деятельности, несомненно, подразумевает, что обвиняемое в мошенничестве лицо с помощью обмана и прочих нечестных действий стремится присвоить себе определенные блага, преимущественно денежные средства, – таково наиболее распространенное словоупотребление. Ученый-мошенник не становится исключением: с помощью совершения подлогов, фальсификаций ученый может добиться присвоения себе определенных регалий, получить премиальные выплаты, выиграть грантовые конкурсы.

Такому стереотипному образу вполне соответствует знаменитый случай злонамеренного и печально известного научного мошенничества, совершённого немецким физиком-вундеркиндом Шёном Хендриком. Молодой исследователь, получивший в 1997 г. в Констанцском университете докторскую степень, тут же получил место работы в Bell Labs, где произвел серию сенсационных работ: он утверждал, что смог изготовить проводник на органической основе. Однако в 2002 г. было выяснено, что результаты Хендрика не поддаются проверке и повторить его эксперименты невозможно; под давлением общественности ученого призвали опубликовать данные вычислений, на что тот ответил, что уже удалил их с целью очистить



место на жестком диске [Levi, 2002]. Доказать, что все описанные Хендриком в его многочисленных публикациях (в определенный период Хендрик публиковал по одной научной статье каждые 8 дней) результаты являлись подтасовкой, соответственно, было невозможно [Fuller, 2024, p. 133]. Но это обстоятельство не помешало отозвать журналам существенную часть его статей, Bell Labs – уволить ученого, а Констанцскому университету – лишить его докторской степени [Service, 2002].

Однако более детальное рассмотрение случаев мошенничества в науке показывает, что мотивации исследователей, обвиняемых в нечестных, мошеннических действиях, бывают очень различны: нередко, помимо описанного выше случая, речь идет о банальном стремлении завершить вовремя работу, добиться успеха в сложном и не приносящем желанных результатов проекте; возможны случаи, когда ученые, стоя на «плечах гигантов», становятся жертвами мошенничества сами, некритически воспринимая достижения предшественников и опираясь на результаты, содержащие еще не выявленные подлоги.

Фуллер приводит примеры и таких ситуаций, не проводя тем не менее между ними никакого различия. Упомянутый им американский физик, лауреат Нобелевской премии по физике Ричард Фейнман в своей речи на открытии Калифорнийского технологического института в 1974 г. [Feynman, 1974], которая позднее была опубликована под названием “Cargo cult science”, рассказал о том, как на протяжении долгого времени и он самолично, и многие другие физики отвергали результаты работы, противоречившие результатам знаменитого эксперимента Роберта Милликена с каплей масла (известного также под названием «Опыт Милликена»); Фейнману и коллегам на тот момент не было известно, что сам эксперимент Милликена содержал определенные изъяны – ученый использовал неверное значение вязкости воздуха, а потому повторить результаты его эксперимента в точности и добиться тех же показателей без «корректировки» было невозможно. К тому же в 1978 г. историк науки Джеральд Холтон обнаружил в документах Милликена, посвященных эксперименту, описания манипуляций с множеством других масляных капель, которые Милликен нигде и никому не предоставлял [Fuller, 2024, p. 133]. находка Холтона позволила предположить, что примерно 40% результатов эксперимента Милликен отверг, и причины этих действий до сих пор находятся под вопросом: была ли эта своего рода «предвзятость подтверждения» или же у ученого были более честные основания для игнорирования этих результатов (вроде допущенных погрешностей, неисправностей оборудования и т.д.)?

В таких операциях, по мнению Р. Фейнмана, и выражается суть «научного карго-культа»: некоторые ученые, намеренно или неосознанно воссоздающие до мельчайших деталей ситуацию подлинного



научного исследования, при ярко выраженном стремлении выдать желаемое за действительное способны отвергнуть любые противоречащие их работе сведения, дабы получить запланированный результат [Feynman, 1974]. Эта ситуация для науки совершенно не нова, но уместен вопрос: наука ли это?

Представленные случаи не вызывают сомнений в том, что описанный выше принцип частичного оправдания научного мошенничества способен выполнять свою роль без нареканий: злонамеренность действий Шёна Хендрика, а также очевидная, пускай и не подтвержденная в полной мере лживость всех его выводов позволили научному сообществу беспрепятственно привлечь его к ответственности и осуществить санкции; в свою очередь, сравнительная безобидность действий Роберта Милликена, а также верность полученных им результатов (принятое на данный момент значение элементарного заряда лишь на 0,6% меньше, чем вычисленное Миллиkenом) позволили сохранить его выдающийся исследовательский авторитет, а ситуацию с возможным отсевом данных считать не более чем «курьезом».

Тем не менее описанные ситуации представляют мошеннические мотивации в их чистом виде; в эффективности принципа вполне можно усомниться, если мы имеем дело с пересечением различных мотиваций. Более того, этот принцип не способен дать ответ на вопрос: как именно следует поступать научному сообществу в ситуациях, когда ученый-мошенник представил результаты, которые могут быть признаны верными лишь частично? До сих пор речь шла лишь о ситуациях с незначительными недочетами в работе ученых, которые не повлекли за собой страшных последствий, и о совершенно очевидных случаях лжи и подлога; дальше этих «черно-белых» ситуаций Фуллер не идет, считая нужным лишь показать, как сравнительно безобидные «курьезы» легко вписываются в историю науки и не вступают с ней в противоречие.

Хорошей иллюстрацией такой неоднозначной ситуации, не рассматриваемой Фуллером, могла бы послужить, на мой взгляд, еще одна громкая история, произошедшая в связи с исследованиями южнокорейского ученого Хван У Сока. Хван У Сок начал обретать известность в 1999 г., представив общественности публикации, описывающие его выдающиеся успехи в области клонирования животных [Cyranoski, 2004a]. Ученый тут же привлек к себе внимание со стороны всего мира, но в особенности – со стороны правительства Южной Кореи, заинтересованного и в эффективных способах решения сельскохозяйственных проблем, и в выходе страны на международный научный уровень. В 2004 г. Хван У Сок опубликовал в журнале Science сенсационную статью, в которой сообщил, что совместно с возглавляемой им исследовательской группой смог вырастить целую линию клонированных человеческих стволовых клеток, произведенных с помощью яйцеклеток. Технология Хвана была основана



на использовании донорских яйцеклеток, ядро которых удалялось и заменялось образцами клеток человека. В 2005 г. ученый представил еще более шокирующий результат: его команда вырастила 11 линий стволовых клеток, которые соответствуют конкретному пациенту, а потому, соответственно, не вызовут отторжения и могут быть применены для лечения сложнейших заболеваний [Kim, 2008, p. 398]. Однако вскоре успех Хвана был подвергнут сомнению: одна из аспиранток, работавших в лаборатории, сообщила журналу Nature, что среди доноров яйцеклеток были в том числе сотрудницы лаборатории Хвана [Cuganoski, 2004b]. Повышенный интерес общественности к неэтичным методам получения донорского материала повел за собой серию расследований, в ходе которых выяснилось, что Хван не только получал яйцеклетки крайне сомнительными способами (среди которых нелегальная торговля, уже упомянутые принуждения сотрудниц к донорству и прочее), но и количество материала, использованного им и его командой в работе, значительно превышало показатели, отраженные в публикациях, а сами линии клеток оказалось невозможно проверить досконально: опубликованные в журнальных статьях снимки были подтасованы, часть линий была уничтожена в результате нарушения условий хранения, часть не была выращена до необходимого состояния, а две линии, по признанию самого Хвана, заведомо не являлись клонированными.

Интересно то, насколько политический контекст оказал влияние на дело Хвана. Масштабная поддержка южнокорейского населения и лояльность со стороны правительства позволяли Хвану использовать медийные ресурсы для замалчивания подробностей начавшихся расследований. Образ национального героя поддерживался различными мелкими деталями публичных заявлений: например, Хван У Сок заявлял, что генетические исследования вполне соответствуют корейской культуре, ведь работа с манипуляторами в лаборатории сродни поеданию еды палочками [Kim, 2008, p. 403]. В конечном счете Хван У Сок лишился профессорского звания в университете Сеула, его публикации в Science были отозваны, а сам он получил два года тюремного заключения условно за этические нарушения и растрату государственных средств.

Тем не менее вину Хван никогда не признавал: по его словам, технология выращивания клонированных стволовых клеток была верна и продемонстрировать ее результаты помешали обстоятельства. К тому же успехи Хвана в генетике и клонировании подвергнуть сомнению не удалось: он сумел возродить свою карьеру на клонировании домашних животных (в том числе сложных для этой задачи видов – кошек и собак) и занимается этой деятельностью до сих пор в своем исследовательском центре Sooam Biotech. Некоторые критиковавшие Хвана эксперты отмечали, что, несмотря на очевидное мошенничество с его стороны, его выдающиеся достижения



в области генетики отрицать невозможно. Таким образом, Хван У Сок предстает противоречивой фигурой – мошеннические действия и этические нарушения в его случае оказались сопряжены со своего рода утопическим проектом, который талантливый ученый мечтал реализовать, но в попытке претворить фантазию в жизнь потерял связь с реальной наукой. В какой именно момент стремление такого «нового Галилея» выдать желаемое за действительное становится преступной инициативой?

В книге Стива Фуллера и конкретной рассмотренной главе, к сожалению, не удастся найти ответы на поставленные вопросы, поскольку Фуллер скорее ставит перед собой задачу представить разные ипостаси научного «мошенничества» – от сравнительно безобидной попытки обосновать верное предположение креативным и довольно хитрым способом до случаев совершенно вопиющей злонамеренности и представления заведомо лживых сведений – и описать ту ситуацию, когда научное мошенничество впервые обрело привычную для современного смысла форму. Нельзя не отметить и то, что не в полной мере ясна и позиция самого Фуллера. Словно бы противопоставляя взглядам Фейерабенда свой собственный взгляд на «фейерабендианскую» этику Галилея, он тем не менее не обозначает, в чем именно выражается специфика его взгляда: масштабный анализ исторической, социальной и политической ситуации, в которой находился Галилей, так или иначе показывает, что ученый Возрождения действовал не только контриндуктивно, но и в некотором смысле иррационально, и это сегодня хорошо известно. Мнение Фуллера в вопросах оценки научных подлогов и фальсификаций также не получается проследить: он касается этих тем лишь вскользь, не говоря о том, что именно мы можем вынести из известных нам историй мошенничества и как корректно их интерпретировать. Оригинальность подхода Фуллера, несомненно, заключается в том, что в действиях такой хрестоматийной, классической для учебников естествознания фигуры, занимающей свое почетное место в истории науки за смелую попытку привести современников к абсурдной на тот момент, но проверенной и подтвержденной в будущем модели, он усматривает корни того феномена, который в наше время «постправды», гиперпроизводства фальшивой и оторванной от реальности информации считается бичом и серьезным вызовом для науки. О том, как в терминах Фейерабенда могли бы быть описаны наиболее громкие случаи научного мошенничества, и о том, как сам Фейерабенд мог бы оценить действия, в частности, тех мошенников, что поступали схожим с Галилеем образом, Стив Фуллер не берется рассуждать. Возможно, проведенное Фуллером исследование могло бы быть обогащено и описанной ранее проблемой мотиваций ученых-мошенников. К тому же, как отмечал врач, ученый и историк науки Людвик Флек, драма многих важных открытий



заключается в том, что они вырастали из ложных посылок, ошибок и невозпроизводимых экспериментов [Флек, 1999, с. 99]; ситуация выдачи «желаемого за действительное», таким образом, в некотором смысле в науке неизбежна. Тем не менее сама постановка вопроса о нормальности или, по крайней мере, распространенности мошенничества в научной среде, осуществленная Фуллером, предоставляет нам хорошую пищу для размышлений, позволяет намечать новые проблемы и расширять наши представления о том, чем именно является «академический разум».

Список литературы

Галилей, 1964 – *Галилей Г.* Диалог о двух системах мира // Избр. труды: в 2 т. Т. 1. М.: Наука, 1964. С. 97–562.

Никифоров, 2010 – *Никифоров А.Л.* Философия науки: история и теория. М.: Идея-Пресс, 2010.

Фейерабенд, 2007 – *Фейерабенд П.* Против метода. Очерк анархистской теории познания. М.: АСТ, 2007.

Флек, 1999 – *Флек Л.* Возникновение и развитие научного факта: введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М.: Идея-Пресс, 1999.

References

Cyranoski, 2004a – Cyranoski, D. “Crunch Time for Korea’s Cloners”, *Nature*, 2004, vol. 429, pp. 12–14. <https://doi.org/10.1038/429012a>

Cyranoski, 2004b – Cyranoski, D. “Korea’s Stem-cell Stars Dogged by Suspicion of Ethical Breach”, *Nature*, 2004, vol. 429, p. 3. <https://doi.org/10.1038/429003a>

Feyerabend, 2007 – Feyerabend, P. *Protiv metoda. Oчерk anarkhistskoi teorii poznaniya* [Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge]. Moscow: AST, 2007. (Trans. into Russian)

Feynman, 1974 – Feynman, R.P. “Cargo Cult Science”, *Engineering and Science*, 1974, vol. 37, no. 7, pp. 10–13. <https://resolver.caltech.edu/CaltechES:37.7.CargoCult>

Fuller, 2024 – Fuller, S. *To Judge and To Justify: Profiles of the Academic Vocation*. Springer, 2024. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-76017-4>

Galilei, 1964 – Galilei, G. “Dialog o dvukh sistemakh mira” [Dialogue Concerning the Two Chief World Systems], *Izbrannye trudy v 2 tomakh, Tom 1* [Selected papers in 2 vols., vol. 1]. Moscow: Nauka, 1964, pp. 97–562. (Trans. into Russian)

Kim, 2008 – Kim, L. “Explaining the Hwang Scandal: National Scientific Culture and its Global Relevance”, *Science as Culture*, 2008, vol. 17, no. 4, pp. 397–415. <https://doi.org/10.1080/09505430802515023>



Levi, B.G. “Investigation Finds that One Lucent Physicist Engaged in Scientific Misconduct”, *Physics Today*, vol. 55, no. 11, pp. 15–17. <https://doi.org/10.1063/1.1534995>

Nikiforov, 2010 – Nikiforov, A.L. *Filosofiya nauki: istoriya i teoriya* [Philosophy of Science: History and Theory]. Moscow: Idea-Press, 2010. (In Russian)

Service, 2002 – Service, R.F. “Physicist Fired for Falsified Data”, *Science*, 2002. <https://www.science.org/content/article/physicist-fired-falsified-data>

Fleck, 1999 – Fleck, L. *Vozniknovenie i razvitie nauchnogo fakta: vvedenie v teoriyu stilya myshleniya i myslitel'nogo kollektiva* [Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv]. Moscow: Idea-Press, 1999. 220 p. (In Russian)