

Как прозорливо заметил Кант, вред, приносимый наукой, состоит главным образом в том, что огромное большинство тех, кто хочет себя в ней проявить, достигает не усовершенствования рассудка, а только его извращения, а для большинства наука служит просто орудием для удовлетворения тщеславия. Несмотря на огромный вклад науки в общественный прогресс, наука, по мысли Канта, всегда была заражена двумя болезнями. Имя одной – узость горизонта, однобокость мышления, имя другой – отсутствие достойной цели. Поэтому наука нуждается в верховном философском надзоре. Ученый становится своего рода одноглазым чудовищем, если у него отсутствует философский глаз.¹ Это опасное уродство, когда человек замыкается в предрассудках какой-либо одной области знаний.

И вот появляется философия науки, призванная стать достойным арбитром в обсуждении и решении многих противоречий и конфликтов науки и общества. Вырастая из узкоспециальных проблем в области эпистемологии, на которые некогда обратили внимание социологи и представители позитивистской, аналитической философии, философия науки может дать действительно широкую и свободную от разных идеологий картину развития науки. Это позволит, наконец, понять происхождение, перспективы, истинные смыслы многих актуальных научных проблем современности, волнующих ученых и определяющих профиль их научной деятельности.

Постепенно сформировались различные трактовки актуальных научных проблем в свете их философских оснований. Например, развитие науки интерпретируется в широком эволюционном контексте как средство адаптации научных знаний к социокультурной среде (К. Поппер и представители эволюционной эпистемологии). Или определяются эвристические программы научного познания, которые ориентируют ученых на новые формы связи между субъектом и объектом, и, соответственно, на открытие новых структур и законов бытия (И. Лакатос, М. Полани, С. Тулмин и др.). Или говорится о постепенном распаде энциклопедической структуры науки, когда наука перестает быть привилегированным способом познания и лишается прежних претензий на монопольное обладание истиной (Ж.-Ф. Лиотар, П. Фейерабенд, некоторые представители социальной эпистемологии).

В этих и многих других трактовках науки скрыта внутренняя полемика. Несмотря на огромное значение науки в жизни общества, ее воздействие на уклад современной жизни весьма неоднозначно, что требует переоценки многих научных ценностей, пересмотра многих научных проблем, которые традиционно считались ключевыми. Многие противоречия и конфликты, с которыми сталкивается современное общество, явились порождением слепой веры в научный прогресс, да и сама наука, как социальный институт, давно начала превращаться в набор ритуальных действий, которым следуют некритически, преклоняясь перед былыми заслугами признанных научных авторитетов, повинуюсь парадигмам их научных школ. Все это порождает многочисленные иллюзии по поводу науки и ее актуальных проблем, формирует некритичное отношение к процессу и результатам научного поиска. Нам бы хотелось перевести «внутреннюю» полемику трактовок науки в полемику «внешнюю». Этот прием позволит «вскрыть» многие противоречивые и драматичные моменты развития науки, увидеть ее «изнанку», тщательно скрываемую за красивым и претенциозным фасадом.

Что такое «закон природы» и можно ли ему не подчиняться?

Профан: Итак, в чем специфика науки как познавательной деятельности?

¹ Кант И. Основание метафизики нравов // И. Кант. Соч.: В 6 т. М., 1965. Т. 4. Ч. 1. С. 253-255.

Ученый: Классическая наука – это особый рациональный способ познания мира, основанный на эмпирической проверке или математическом доказательстве. Что касается базовых философских понятий, то для научного познания характерна замена понятия «сущность» понятием «функция». Ориентация на числовое представление предметов, описание их закономерных взаимосвязей и отведение определению сущности второстепенной роли способствовало и способствует прогрессу науки.

Профан: А возможно ли, используя инструменты классической науки, решить вопрос о структуре и функциях знания вообще?

Огюст Конт: Видишь ли, знание находится в процессе постоянного развития. Можно выделить три стадии этого процесса: 1) в *теологическом*, или *фиктивном*, состоянии человек объясняет явления мира воздействием сверхъестественных существ; 2) *метафизическая*, или *абстрактная*, стадия есть, в сущности, замаскированная теология, только сверхъестественные существа здесь заменены абстрактными (пустыми) сущностями; 3) на *научной*, или *позитивной*, стадии поиски последних причин прекращаются, и познавательный интерес обращается к реальным *фактам*. Его основа – наблюдение, исходя из которого, можно познать всеобщие *закономерности*.²

Профан: Означает ли это, что для позитивной стадии развития науки необходимо пересмотреть и переработать все прежние устаревшие научные понятия и методы?

Джон Стюарт Милль: Думаю, да. Возьмем, например, понятие «закон природы». Законами природы мы называем некоторые регулярности, единообразия, отмеченные при исследовании *единичных фактов*. Законы являются результатом обобщения такого рода фактов и служат для их объяснения и предсказания. Однако сами законы знанием не являются. Есть только знание о единичных, конкретных фактах или такое, которое получено с помощью индуктивных умозаключений. Таким образом, *развитие научного знания есть, по сути, последовательное накопление знаний о единичных, частных фактах*.

Ученый: Однако согласитесь, что общие утверждения, получаемые в результате индукции, играют полезную роль в науке.

Джон Стюарт Милль: Вне всякого сомнения, но только эта роль является чисто инструментальной: общие утверждения помогают сохранить знание о множестве конкретных фактов. В науке вывод непременно должен пройти через промежуточную стадию общего предложения, так как науке эти выводы нужны в качестве памятных записей. Таким образом, общие утверждения в науке – это просто узелок, завязанный на память.³

Ученый: Однако не будем забывать и дедукцию, имеющую огромное значение для науки.

Джон Стюарт Милль: Однако позитивная наука должна добиваться синтеза индукции и дедукции. Поэтому наиболее продуктивным является *гипотетико-дедуктивный метод*.

Профан: А что это за метод?

Джон Стюарт Милль: Сейчас я покажу его в действии. Итак, мы начинаем с какого-нибудь предположения (хотя бы и ложного) для того, чтобы посмотреть, какие следствия будут из него вытекать; а наблюдая то, насколько эти следствия отличаются от действительных явлений, мы узнаем, какие поправки надо сделать в нашем предположении. Затем в эту грубую гипотезу вносим грубые же поправки, и процесс повторяем снова; сравнение выводимых из исправленной гипотезы следствий с наблюдаемыми фактами дает указание для дальнейшего исправления и т.д., пока дедуцируемые результаты не будут в конце концов поставлены в согласие с фактами.

Что такое «научный факт» и стоит ли ему верить?

² Антология мировой философии: В 4 т. М., 1971. Т. 3. С. 553-554.

³ Там же. С. 601-602.

Ученый: Хочу отметить, что если с точки зрения позитивной философии мы подвергли пересмотру понятие закона природы, значит, нужно пересмотреть и понятие научного факта.

Эрнст Мах: Полностью согласен с вами, коллега. Ведь мир в своей основе состоит из элементов, которые представляют собой *соединение физического и психического*. Поэтому в отношении физического мира и человеческого сознания эти элементы нейтральны: они не включаются полностью ни в первый, ни во второе. Эти элементы однородны, равнозначны, среди них нет более важных, более фундаментальных или существенных, нет деления на «первичные» и «вторичные» качества, *res cogito* и *res extens*.

Ученый: Какие же выводы можно сделать, исходя из этого представления?

Эрнст Мах: Следствием такого видения мира, при котором в нем усматривают лишь однородные элементы и функциональные связи между ними, является *дескриптивизм* в теории познания, при котором все функции научного познания *сводятся к описанию*. Описания же сводятся к определению численных величин одних признаков на основании численных величин других признаков при помощи привычных численных операций. Это и есть идеал научного знания. Описание есть построение фактов в мыслях. Наша мысль составляет для нас почти полное возмещение факта, и мы можем в ней найти все свойства этого последнего.

Ученый: В таком случае, следуя вашей логике, и научные законы оказываются не более чем описаниями.

Эрнст Мах: Так и есть. Великие общие законы физики для любых систем масс, электрических, магнитных систем и т.д. ничем существенным не отличаются от описаний. Точно так же можно истолковать и научную теорию. Быстрота, с которой расширяются наши познания благодаря теории, придает ей некоторое количественное преимущество перед простым наблюдением, тогда как качественно между ними никакой существенной разницы нет ни в отношении происхождения, ни в отношении конечного результата. Причем теория оказывается худшим видом описания, ибо она дальше всего отстоит от объекта. Однако мы вынуждены пользоваться теориями, поскольку они в сокращенном и сжатом виде аккумулируют в себе огромные множества отдельных описаний, которые трудно было бы запомнить и воспроизвести. В использовании теорий проявляется принцип экономии мышления.⁴

Ученый: Неудивительно поэтому, что свое дальнейшее развитие эти идеи получили в *неопозитивизме*.

Профан: Что ты имеешь в виду?

Есть ли в науке «ненаучные» высказывания?

Ученый: Возникновение неопозитивизма связано с поворотом философии к языку, к его смыслу и логическим структурам. В частности, представители Венского кружка выдвинули положение о том, что все высказывания делятся на три основных категории: 1) логико-математические (аналитические); 2) эмпирические (синтетические); 3) метафизические (научно-неосмысленные). Философия должна проанализировать высказывания, имеющие хождение в науке. На основе этого анализа изъять из науки все научно-неосмысленные высказывания, обеспечить построение идеальных логических моделей осмысленного научного рассуждения.

Профан: Но как можно определить являются те или иные высказывания научными или ненаучными? Каков критерий научности?

Мориц Шлик: Этим критерием является *принцип верификации* высказываний. Согласно этому принципу, только те высказывания имеют научный смысл, которые допускают, в конечном счете, сведение их к высказываниям, фиксирующим

⁴ Реале Д., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней: В 4 т. СПб., 1997. Т.4. С. 250-256.

непосредственный чувственный опыт индивида, к *атомарным (протокольным) высказываниям*.

Профан: А нельзя ли объяснить это поподробнее?

Рудольф Карнап: Итак, предложения осмысленны тогда, когда их содержание можно проверить *эмпирически* или можно указать, каким образом это сделать. Значение предложения совпадает с тем, как мы устанавливаем его истинность или ложность; и предложение имеет значение только тогда, когда такое установление возможно. Все дело в том, что многие предложения только имитируют предметную соотнесенность, которой не обладают: они как будто относятся к объектам, а на самом деле – к словам.⁵ Все зависит от вопросов исследователя.

Профан: От каких вопросов?

Рудольф Карнап: Например, вопросы бывают «внутренними» и «внешними». Вопросы остаются осмысленными, пока они являются «внутренними», то есть задаются внутри определенного языкового каркаса. Если же мы пытаемся их сформулировать в абсолютном смысле, то есть пытаемся выйти за пределы того языка, который делает возможным обсуждение данных вопросов, то статус таких «внешних» вопросов становится проблематичным.

Профан: Вы можете привести пример такого вопроса?

Рудольф Карнап: Пожалуйста: «Я знаю, что слон в шахматах ходит по диагонали, но действительно ли слон ходит таким образом?»

Профан: ?!

Рудольф Карнап: Видишь, попытка задать «внешний» вопрос является самопротиворечивой, задавая такой вопрос, мы должны и принимать, и не принимать определенное понятие, то есть как бы находиться и внутри, и снаружи определенного языкового каркаса. Поэтому, чтобы избежать противоречия «внешние» вопросы должны рассматриваться не как вопросы о том, что реально существует, а как вопросы о прагматических основаниях, позволяющих нам выбрать определенный теоретический язык.⁶

Бертран Рассел: Таким образом, *истина рассматривается как совпадение высказываний с непосредственным опытом человека*. Однако в современной науке «непосредственного» очень мало, все обосновывается посредством разветвленных цепей рассуждений. Это то, что можно назвать *молекулярными высказываниями*. Как молекулы состоят из атомов, так и молекулярные высказывания состоят из атомарных высказываний, которые могут быть напрямую сопоставлены с подтверждающим или опровергающим опытом.⁷

Ученый: Такова модель науки, предлагаемая логическим позитивизмом. В основе науки, по мнению неопозитивистов, лежат протокольные предложения, выражающие чувственные данные субъекта. Истинность этих предложений абсолютно достоверна и несомненна. Совокупность истинных протокольных предложений образует эмпирический уровень научного знания – его твердый базис.

Профан: Однако у меня возникло сомнение: все ли научные высказывания можно свести к данному способу верификации?

Ученый: Твои сомнения вполне оправданы, ибо, как выяснилось в дальнейшем, многие научные высказывания невозможно верифицировать подобным образом. Логический позитивизм встал перед дилеммой: либо исключить эти высказывания из науки, либо дать новое истолкование принципа верификации. Но тут возникла новая проблема, связанная с тем, что сам принцип верификации невозможно верифицировать, следовательно, его тоже нужно отнести к метафизическим (научно-неосмысленным) высказываниям. Кроме того,

⁵ Карнап Р. Преодоление метафизики логическим анализом языка // Путь в философию. Антология. М.; СПб., 2001. С. 46-48.

⁶ Иванов Д.В. Судьба метафизики в аналитической философии: Карнап, Куайн, Крипке // Философские науки. 2009. № 4. С. 102-103.

⁷ Рассел Б. Проблемы философии. М., 2000. С. 256.

современная наука в своем развитии не может опираться исключительно на опыт, например, конструктивное, творческое мышление может не содержать никаких эмпирических данных.

Профан: Что же делать?

Что такое «научные революции» и как они происходят?

Ученый: Преодолевая этот кризис, *критический рационализм (или постпозитивизм)*, сделал предметом изучения не научные высказывания, а науку как целостную, динамичную, развивающуюся систему. Научное знание является целостным по своей природе. Его нельзя разбить на отдельные высказывания или на независимые друг от друга уровни: уровень наблюдения (эмпирический) и уровень теории (теоретический). Любое эмпирическое высказывание обусловлено какой-то теорией. Наука, как целостное явление, требует к себе разносторонних подходов: культурно-исторического, методологического, науковедческого, психологического, логического и т.д.

Томас Кун: Нужно всегда иметь в виду, что научное познание осуществляется не учеными-одиночками, а сообществом ученых-профессионалов, действующих по неписанным правилам, которые регулируют их взаимоотношения друг с другом и обществом, в целом.

Профан: А что это за правила?

Ученый: Например, таким правилом является запрет обращаться к властям или широким массам, чтобы они выступили в качестве арбитров для разрешения научных споров. Таким арбитром может быть только компетентная профессиональная группа.

Томас Кун: Так вот, теория до тех пор остается принятой научным сообществом, пока не подвергается сомнению основная *парадигма* (т.е. установка, стиль и образ мыслей, которые дают научному сообществу модель постановки проблем и их решения) научного исследования в данной области. Парадигмы имеют как познавательную так и нормативную функцию. Они дают ученым основные принципы их познавательной деятельности, и формы реализации этих принципов.⁸

Ученый: Это напоминает складывание пазл. Это занятие характеризуется тем, что для него существует гарантированное решение, которое может быть получено некоторым предписанным путем. Пытаясь сложить картинку, вы знаете, что такая картинка существует. При этом вы не имеете права изобретать собственную картинку или же складывать пазлы как вам захочется, хотя бы в результате и получались более интересные, с вашей точки зрения, изображения. Вам необходимо сложить пазлы вполне определенным образом и в результате получить предписанное изображение.

Томас Кун: Точно такой же характер носят проблемы нормальной науки. Парадигма гарантирует, что их решение существует, и она же задает допустимые методы и средства отыскания этих решений.

Профан: А как же тогда будут взаимодействовать между собой научные теории, если у них разные парадигмы?

Томас Кун: Так как научная теория – это образование, подчиненное парадигме, теории, существующие в рамках различных парадигм, *несопоставимы*. При смене парадигм невозможно осуществить преемственность теорий. Ведь парадигмы – это *дисциплинарные матрицы*. Они принуждают (дисциплинируют) ученых и состоят из упорядоченных элементов (понятийный аппарат, общая методология, система ценностей, типичные примеры).

Профан: Тем не менее в истории науки парадигмы сменяют друг друга.

Томас Кун: Конечно, однако, это представляет собой целую *научную революцию*.

Профан: И как это происходит?

Томас Кун: Итак, научные теории проходят в своем развитии различные *фазы*: 1) в *допарадигматический* период у исследователей нет консенсуса относительно сути их

⁸ Кун Т. Структура научных революций. М., 1975. С. 29.

предмета, а потому исследование слабо ориентировано на одну цель; 2) в *зрелый* («нормальный») период какой-нибудь школе удается решающий прорыв. Образцом оказывается одна *парадигма*, за которой следуют другие; 3) однако неизбежно появляются *аномалии*, которые невозможно разрешить с помощью господствующей парадигмы. Постепенно накапливаясь, они приводят к кризису. Этот кризис имеет содержательную (методологическую) и эмоционально-волевою (утрата доверия) стороны. После этого происходит *научная революция*, и место старой парадигмы занимает новая. Я еще раз подчеркиваю, что старая и новая парадигмы *несовместимы*. Новая парадигма не продолжает развитие старой. Между ними принципиальный разрыв.⁹

Чем Эйнштейн отличается от амёбы?

Карл Поппер: Я не могу согласиться с вами. Все-таки наряду с научными революциями мы наблюдаем и *приращение научного знания*.

Профан: Как оно происходит?

Карл Поппер: Это можно показать следующей схемой: П1 – ВТ – УО – П2. Проблема (П1) разрешается временной теорией (ВТ). Последняя в ходе дискуссии или экспериментальной проверки подвергается устранению ошибок (УО), во время которой возникает следующая проблема (П2). Соответственно всякое знание есть знание гипотетическое, все теории суть *гипотезы*. Истинная теория недостижима, просто теории становятся все более «истинноподобными».¹⁰

Ученый: Получается, что способность производить научное знание является результатом своего рода естественного отбора.

Карл Поппер: Конечно. Эта способность тесно связана с эволюцией человеческого языка. Эволюция же научного языка представляет собой эволюцию в направлении построения все более лучших теорий.

Профан: Мне это очень напоминает естественный отбор путем «устранения» неприспособленных живых организмов.

Ученый: Действительно. С этой точки зрения пробные решения можно рассматривать как мутации, а выбор гипотез для дальнейшего исследования – как результат контроля, подобный естественному отбору.

Карл Поппер: Согласен с вами, коллега. Между живым организмом и мыслящим человеком, например, амёбой и Эйнштейном, существует определенное сходство, состоящее в том, что все организмы – «решатели» проблем. Однако главное отличие между ними заключается в том, что амёба не сознает процесс устранения ошибок – и поэтому погибает вместе с их устранением. В противоположность амёбе Эйнштейн устраняет свои прежние гипотезы, выраженные с помощью языка и находящиеся вне организма, путем строгой их критики. Поэтому вместо него самого устраняются гипотезы, оказавшиеся ошибочными.

Профан: Выходит, что ученому (Эйнштейну) позволяет идти дальше амёбы владение специфическим человеческим языком?

Карл Поппер: Конечно, ведь знания о мире возникают не непосредственно через органы чувств, информация не вливается в нас как в бадью из окружающей среды. Мы сами исследуем окружающую среду и активно «высасываем» из нее информацию, как пищу.

Профан: Какой же новый метод верификации научного знания вы можете предложить?

Карл Поппер: Иногда в науке целесообразнее отказаться от верификации в пользу *фальсификации*. В той степени, в которой научное высказывание говорит о реальности, оно должно быть фальсифицируемо, а в той степени, в которой оно не фальсифицируемо, оно не говорит о реальности.

Ученый: Поясните, пожалуйста, свою мысль.

⁹ Там же. С. 86.

¹⁰ Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 539-540.

Карл Поппер: Глядите, традиционное представление о науке таково: сначала наблюдаем, что происходит в мире, потом замечаем регулярные, повторяющиеся события и на основе этого индуктивно выводим закономерности. Однако *первая логическая проблема* состоит в том, что из того, что в прошлом все подчинялось одному правилу, вовсе не следует, что в будущем это тоже должно быть так.

Профан: Но ведь есть новые наблюдения, которые подтверждают (верифицируют) закономерность.

Карл Поппер: Но тут возникает *вторая логическая проблема* – очередное подтверждение ни в коем случае не делает теорию более вероятной с логической точки зрения, а только с психологической.

Профан: В таком случае, теорию принципиально невозможно доказать (верифицировать).

Карл Поппер: В том то и дело, потому что ее можно лишь опровергнуть (фальсифицировать).

Профан: Почему?

Карл Поппер: Потому что никогда не станет возможным при помощи наблюдений окончательно доказать какое-то общее утверждение, однако одно-единственное наблюдение может опровергнуть общее утверждение. Например, «все лебеди белые» – невозможно индуктивно доказать, но один единственный факт «черного лебедя» легко опровергает это утверждение. Дело в том, что невозможно выводить закон из какого бы то ни было числа случаев. Индуктивный вывод не принудителен с логической точки зрения. А вот дедуктивный метод отлично работает в случае *modus tollens*.

Почему никто не смог опровергнуть Галилея?

Ученый: Но мне кажется, что в науке существуют гипотезы, которые очень трудно, а может и невозможно опровергнуть.

Имре Лакатос: А как вы думаете, почему так происходит?

Ученый: Потому что мы не можем безраздельно доверять фактам, ведь сами факты, как мы выяснили ранее, – это во многом результат нашего описания, интерпретации в свете той или иной теории.

Имре Лакатос: Соглашусь с вами. Действительно, *нет никакой естественной (психологической) демаркации между предложениями наблюдения и теоретическими предложениями*, так как нет и не может быть ощущений, не нагруженных ожиданиями.

Профан: Но позвольте, Галилей же наблюдал горы на Луне и пятна на Солнце, и именно эти наблюдения опровергли прежнюю теорию, согласно которой небесные тела должны быть непорочно чистыми сферами.

Имре Лакатос: Однако не будем забывать, что его «наблюдения» не соответствуют критериям, по которым «наблюдаемым» считается только то, что видят невооруженным глазом. Возможности галилеевых наблюдений зависели от возможностей его телескопа, а следовательно, и от оптической теории, на основании которой этот телескоп был изготовлен, что вызывало сомнения у многих современников Галилея.

Профан: Однако, опираясь на эти наблюдения, Галилей убедительно доказал...

Имре Лакатос: Стоп, погодите... Кажется, еще Юм обосновал, что можно только выводить одни предложения из других, но нельзя их вывести из фактов. Попытаться доказывать предложения, ссылаясь на показания чувств, все равно, что доказывать свою правоту, стуча кулаком по столу. *Никакое фактуальное предложение не может быть доказательно обосновано экспериментом, следовательно, мы не можем доказательно обосновывать теории.*

Профан: Но ведь мы можем их доказательно опровергнуть!

Имре Лакатос: К сожалению (а может для кое-кого и к счастью) мы и опровергнуть их не можем, потому что *наиболее признанные научные теории характеризуются тем, что*

не запрещают никаких наблюдаемых состояний, следовательно, опровергающая способность результатов эксперимента становится ничтожно мала.

Профан: Я не понимаю! Объясните.

Имре Лакатос: Например, некий физик до-эйнштейновской эпохи, пользуясь ньютоновской механикой и законом всемирного тяготения (N) при некоторых данных условиях, вычисляет траекторию только что открытой малой планеты P. Но планета не желает двигаться по вычисленному пути, ее траектория отклоняется. Что делает наш физик?

Профан: Может быть, он заключает, что поскольку такое отклонение не предусмотрено теорией Ньютона, а с упрямым фактом ничего поделать нельзя, то, стало быть, теория N опровергнута?

Имре Лакатос: Ничуть не бывало. Вместо этого наш физик выдвигает предположение, что должна существовать пока не известная планета P¹, тяготение которой возмущает траекторию P. Он садится за расчеты, вычисляет массу, орбиту и прочие характеристики гипотетической планеты, а затем просит астронома-наблюдателя проверить его гипотезу. Но планета P¹ слишком мала, ее не удастся разглядеть даже в самые мощные из существующих телескопов. Тогда астроном-наблюдатель требует построить более мощный телескоп, без которого успешное наблюдение невозможно. Через три года новый телескоп готов. Если бы ранее неизвестная планета P¹ была бы открыта, ученые на весь мир растроубили бы о новом триумфе ньютонианской теории. Но ничего подобного не произошло.

Профан: Что же наш физик? Отверг ли он ньютоновскую теорию вместе со своей гипотезой о причине отклонения планеты от вычисленной траектории?

Имре Лакатос: Отнюдь! Вместо этого он уверяет, что планета P¹ скрыта от нас облаком космической пыли. Он вычисляет координаты и параметры этого облака и просит денег на постройку искусственного спутника земли, наблюдениями с которого можно было бы проверить его вычисления. Предположим, что установленные на спутнике приборы (возможно, самые новейшие, основанные на еще мало проверенной теории) зарегистрировали бы существование гипотетического облака. Разумеется, это было бы величайшим достижением ньютоновской науки. Но облака не найдено.

Профан: Отбросил ли хотя бы теперь наш ученый теорию Ньютона вместе со своими гипотезами о планете-возмутительнице и облаке, превращающем ее в планету-невидимку?

Имре Лакатос: Ничего подобного. Теперь он уверяет, что существует некое магнитное поле в этом районе Вселенной, из-за которого приборы спутника не могут обнаружить пылевое облако. И вот построен новый спутник с другими приборами. Если бы теперь магнитное поле было обнаружено, ньютонианцы праздновали бы головокружительную победу. И снова – увы!

Профан: Может быть, теперь уже можно считать ньютоновскую теорию опровергнутой?

Имре Лакатос: Как бы не так. Тотчас выдвигается новая, еще более остроумная гипотеза, объясняющая очередную неудачу, либо... Либо вся эта история погребается в пыльных томах периодики и уже больше никем не вспоминается.¹¹

Существуют ли «научные методы» или в науке «все дозволено»?

Пол Фейерабенд: Возможно, я вас удивлю, но, по моему мнению, наука представляет собой по сути анархическое предприятие: теоретический анархизм более гуманен и прогрессивен, чем его альтернативы, опирающиеся на закон и порядок.

Ученый: Что вы хотите этим сказать?

Пол Фейерабенд: Мир, который мы хотим исследовать, представляет собой в значительной степени неизвестную сущность. Поэтому мы должны держать свои глаза

¹¹ Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ // Т. Кун. Структура научных революций. М., 2003. С. 284-285.

открытыми и не ограничивать себя заранее. Стремление увеличить свободу, жить полной, настоящей жизнью и соответствующее стремление раскрыть секреты природы и человеческого бытия приводят, следовательно, к отрицанию всяких универсальных стандартов и косных традиций.¹²

Ученый: Но в таком случае, это приводит и к отрицанию значительной части современной науки.

Пол Фейерабенд: Не вижу в этом ничего крамольного, скажу больше: единственным принципом, не препятствующим прогрессу, которому должна следовать наука, является принцип «все дозволено»?

Профан: Как это «все дозволено»? А как же научные методы?

Пол Фейерабенд: Идея метода, содержащего жесткие, неизменные и абсолютно обязательные принципы научной деятельности, не столь хороша, как кажется на первый взгляд. Кроме того, история науки показывает, что не существует правила, которое в то или иное время не было бы нарушено.

Профан: Но может быть, это происходило случайно?

Пол Фейерабенд: Нет, такие нарушения не случайны и не являются результатом недостаточного знания или невнимательности, которых можно было бы избежать. Напротив, я считаю, что они необходимы для прогресса науки.

Ученый: Действительно, история науки показывает, что такие события и достижения, как изобретение атомизма в античности, коперниканская революция, развитие современного атомизма, постепенное построение волновой теории света, оказались возможными лишь потому, что некоторые мыслители либо сознательно *решили* разорвать путы «очевидных» методологических правил, либо *непроизвольно* нарушали их.

Профан: Я все-таки не могу согласиться с вами. Метод в науке или в какой-либо другой деятельности человека очень важен. *Сначала* у нас всегда должна быть идея или проблема, *а затем* мы уже действуем.

Пол Фейерабенд: Однако, например, маленькие дети, активно познающие мир, действуют совершенно иначе. Первоначальная игровая активность является существенной предпосылкой заключительного акта понимания. Создание некоторой *вещи* и полное понимание *правильной идеи* этой вещи *являются, как правило, частями единого процесса* и не могут быть отделены одна от другой без остановки этого процесса. Сам же процесс не направляется и не может направляться четко заданной программой, так как содержит в себе условия реализации всех возможных программ. Скорее этот процесс направляется некоторым неопределенным побуждением, некоторой «страстью». Эта страсть дает начало специфическому поведению, которое в свою очередь создает обстоятельства и идеи, необходимые для анализа и объяснения самого процесса, представления его в качестве «рационального».

Профан: Я не совсем понимаю, что вы хотите этим сказать.

Пол Фейерабенд: Только то, что идея жесткого метода или жесткой теории рациональности покоится на слишком наивном представлении о человеке и его социальном окружении. Если иметь в виду обширный исторический материал и не стремиться «очистить» его в угоду своей интеллектуальной безопасности, то выясняется, что существует лишь *один* принцип, который можно защищать при всех обстоятельствах и на *всех* этапах человеческого развития, – *все дозволено*.¹³

Профан: Но как же этот принцип можно использовать в науке?!

Пол Фейерабенд: Можно развивать науку, действуя *контриндуктивно*.

Профан: Что это значит?

Пол Фейерабенд: Дело в том, что свидетельство, способное опровергнуть некоторую теорию, часто может быть получено только с помощью альтернативы, несовместимой с данной теорией. Некоторые наиболее важные формальные свойства теории также

¹² Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. М., 2007. С. 39-40.

¹³ Там же. С. 47.

обнаруживаются благодаря контрасту, а не анализу. Поэтому ученый, желающий максимально увеличить эмпирическое содержание своих концепций и как можно более глубоко уяснить их, должен вводить другие концепции, то есть применять *плюралистическую методологию*.

Профан: Все-таки хоть какой-то метод, но должен быть...

Пол Фейерабенд: Познание, понимаемое таким образом, не есть ряд непротиворечивых теорий, приближающихся к некоторой идеальной концепции. Оно не является постепенным приближением к истине, а скорее представляет собой увеличивающийся *океан взаимно несовместимых (быть может, даже несоизмеримых) альтернатив*, в котором каждая отдельная теория, сказка или миф являются частями одной совокупности, побуждающими друг друга к более тщательной разработке.

Ученый: Вы считаете, что благодаря этому процессу конкуренции все эти альтернативы вносят свой вклад в развитие нашего познания?

Пол Фейерабенд: Вне всякого сомнения. Научное познание постепенно обрывает различными привычками, в высшей степени сомнительными допущениями, формирующими наше видение мира. Обычно мы даже не осознаем их влияния до тех пор, пока не столкнемся с совершенно иной космологией: предрассудки обнаруживаются благодаря контрасту, а не анализу. Первый шаг в нашей критике хорошо известных понятий и процедур, первый шаг в критике «фактов» должен состоять в попытке разорвать этот круг. Мы должны создать новую концептуальную систему, которая устраняет наиболее тщательно обоснованные результаты наблюдения, нарушает наиболее правдоподобные теоретические принципы и вводит восприятия, которые не могут стать частью привычного нам мира. Этот шаг является контриндуктивным. Следовательно, контриндукция всегда разумна и имеет шансы на успех.¹⁴

Чему учит наука: «бегу на месте» или «бегу по кругу»?

Ученый: Однако необходимо помнить, что в науке важно не только найти правильное объяснение, но и добиться понимания.

Профан: А в чем специфика объяснения и понимания в науке? Разве одно не предполагает другое?

Ученый: Видишь ли, долгое время объяснение и понимание рассматривали как своего рода водораздел между естественными и социально-гуманитарными науками. У истоков этого водораздела находится известная дуалистическая установка Канта, который противопоставил природу как царство необходимых законов человеку как источнику нравственной свободы. Именно это положение лежит в основе системы рассуждений *неокантианцев*. Природа, с их точки зрения, – это то, что существует до и независимо от человека по своим собственным необходимым, вечным и универсальным законам, а культура – продукт деятельности человека, преследующего всегда определенные цели и ориентирующегося в этой своей деятельности на определенные нормы, идеалы и ценности. Отсюда и принципиальная разница как в целях, так и в методах гуманитарных наук в их сопоставлении с науками естественными.

Вильгельм Виндельбанд: Следует различать по используемому методу *науки о природе* и *науки о духе*. Естествознание *номотетично*; оно исследует всеобщие законы; наука же о духе *идиографична* – она исследует данные частные факты, прежде всего исторические.¹⁵

Генрих Риккерт: Науки можно разделить на «генерализирующие» и «индивидуализирующие». Понятие же исторически-индивидуального можно получить, лишь стоя на ценностной точке зрения, в свете которой индивидуальное приобретает значение. Многообразие событий получает свое единство через ценностное восприятие.¹⁶

¹⁴ Там же. С. 51-52.

¹⁵ Виндельбанд В. Избранное. Дух и история. М., 1995. С. 666.

¹⁶ Реале Д., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней: В 4 т. СПб., 1997. Т.4. С. 286.

Вильгельм Дильтей: Именно поэтому науки о духе отличаются от естественных наук тем, что изучают действительность, порожденную самим человеком, т.е. в них дух занимается творением самого же духа. Потому различны и методы познания: природу мы объясняем, дух – понимаем. Общественные и творческие достижения людей являются выражением внутренних процессов, *душевной жизни*. Их можно постичь лишь путем вживания в целостность душевной жизни. Поэтому основы теории познания наук о духе – не абстрактный субъект познания, а целостный человек, т.е. волящее, чувствующее, понимающее существо. Понимание объективаций чужой душевной жизни есть повторное переживание на основе опыта собственной душевной жизни.¹⁷

Ученый: Хочу отметить, что учение о понимании называется *герменевтикой*.

Профан: А почему такое странное название?

Ученый: По имени греческого бога Гермеса, который выполнял на Олимпе разные посреднические функции.

Ханс-Георг Гадамер: Все-таки для меня понимание – это не столько научный метод, сколько способ бытия самого человека, открывающий ему мир. Процесс понимания идет по *герменевтическому кругу*, в котором частное должно объясняться, исходя из целого, а целое – исходя из частного. Поэтому необходимы нацеленные на смысловое целое «*проективные суждения*», которые должны быть, однако, осознанными и поддающимися исправлению. Понимание традиции подобно *диалогу*, ибо ее свидетельства выдвигают притязания на истинность, которые интерпретатор должен заново актуализировать как возможный ответ на *свой* вопрос. Так в этой встрече меняется его собственный горизонт, как и произведение, оказывая воздействия, приобретает новый смысл по мере роста отделяющей нас от него дистанции.¹⁸

Профан: Я, кажется, понял в чем суть этого деления наук. Итак, если я специалист в области естественных наук, меня, как правило, совсем не интересует индивидуальная неповторимость предмета; я во всем буду искать общую закономерность. Если я гуманитарий, то львиная доля моего исследования будет посвящена детальному описанию исследуемого предмета; меня будет интересовать полнота прецедента. Получается, что для ученого-естественника все единичные факты равнозначны в свете научной теории, а для гуманитария любой единичный факт уникален. Естественник систематизирует факты, гуманитарий их переживает и дает другим «вжиться» в них.

Ученый: Однако не советую тебе очень уж увлекаться углублением этого разграничения. Между естественными и гуманитарными науками нет зияющей пропасти, наоборот сейчас наблюдается и приветствуется тенденция к интеграции этих форм познания. Да, верно, что естествознание стремится установить прежде всего законы явлений и подвести под них единичные эмпирические знания, но неверно, что науки об обществе вовсе не отражают объективных законов и не пользуются ими для объяснения социально-исторических явлений и деятельности индивидов. Верно, что понимание взглядов, мнений, убеждений, верований и целей других людей – чрезвычайно сложная задача, тем более что многие люди неправильно или не до конца понимают самих себя, а иногда намеренно стремятся ввести в заблуждение. Однако неверно, что понимание неприменимо к явлениям природы. Каждый, кто изучал естественные или технические науки, не раз убеждался, как трудно и как важно понять то или иное явление, закон или результат эксперимента. Поэтому объяснение и понимание – это два взаимодополняющих познавательных процесса, используемых и в естественнонаучном, и в социально-гуманитарном познании.

¹⁷ Дильтей В. Понимание. Герменевтическая теория наук о духе // Дильтей В. Введение в науки о духе. М., 2000. С. 214-221.

¹⁸ Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. М., 1988. С. 317-320.

