

Здравствуй уважаемый читатель!

Перед тобой практические задания по теме «Философия науки»

Задание 7.2.5

Прочитайте фрагмент текста и ответьте на вопросы.

- 1) В чем заключается сложность вопроса о познании и знании?*
- 2) Чем знание отличается от веры, по мнению Б. Рассела?*
- 3) Чем отличаются трактовки истинного знания как очевидности, как когеренции и как «условия успеха»?*

Бертран Рассел. Человеческое познание его сферы и границы.

Одной из трудностей вопроса, который я здесь рассматриваю, является то обстоятельство, что мы вынуждены употреблять слова, обычные для повседневной речи, такие, как «вера», «истина», «познание» и «восприятие». Поскольку эти слова в их обычном употреблении недостаточно определены и неточны и поскольку нет более точных слов для замены их, постольку неизбежно, что все сказанное в ранней стадии нашего исследования окажется неудовлетворительным с точки зрения, которой мы надеемся достичь в конце. Развитие нашего познания, если оно успешно, имеет сходство с приближением путешественника к горе сквозь туман: сначала он различает только крупные черты, если даже они имеют не вполне определенные контуры, но постепенно он видит все больше деталей, и очертания становятся резче. Так и в нашем исследовании невозможно выяснить сначала одну проблему, а затем перейти к другой, ибо туман покрывает все одинаково. На каждой стадии, хотя в центре внимания может быть только одна часть проблемы, все части в большей или меньшей степени имеют отношение к делу. Все различные ключевые слова, которые мы должны употреблять, взаимосвязаны, и, поскольку некоторые из них остаются неопределенными, другие также должны в большей или меньшей степени разделить их недостаток. Отсюда следует, что сказанное вначале должно быть исправлено позднее.

Познание.

Я подхожу теперь к определению «познания». Как и в случае с «верой» и «истиной», здесь есть некоторая неизбежная неопределенность и неточность в самом понятии. Непонимание этого привело, как мне кажется, к существенным ошибкам в теории познания. Тем не менее следует быть насколько возможно точным в отношении неизбежного недостатка точности в определении, которого мы ищем.

Ясно, что знание представляет собой класс, подчиненный истинной вере: всякий пример знания есть пример истинной веры, но не наоборот. Очень легко привести примеры истинной веры, которая не является знанием. Бывают случаи, когда человек смотрит на часы, которые стоят, хотя он думает, что они идут, и смотрит на них именно в тот момент, когда они показывают правильное время; этот человек приобретает истинную веру в отношении времени дня, но нельзя сказать, что он приобретает знание. Или, положим, человек справедливо верит, что фамилия премьер-министра, бывшего на этом посту в 1906 году, начинается с буквы Б, но он верит в это потому, что думает, что тогда премьер-министром был Бальфур, в то время как на самом деле им был Бэннерман. Или, положим, удачливый оптимист, купив лотерейный билет, находится в непоколебимом убеждении, что он выиграет и, по счастью, действительно выигрывает. Такие примеры, которых можно привести бесконечное множество показывают, что вы не можете претендовать на знание только потому, что вы случайно оказались правы.

Какой признак, кроме истинности, должна иметь вера для того, чтобы считаться знанием? Простой человек сказал бы, что должно быть надежное свидетельство, способное подтвердить веру. С обычной точки зрения это правильно для большинства случаев, в которых на практике возникает сомнение, но в качестве исчерпывающего ответа на вопрос это объяснение не годится. «Свидетельство» состоит, с одной стороны, из фактических данных, которые принимаются за несомненные, и, с другой стороны, из определенных принципов, с помощью которых из фактических данных делаются выводы. Ясно, что этот процесс неудовлетворителен, если мы знаем фактические данные и прин-

ципы вывода только на основе свидетельства, так как в этом случае мы попадаем в порочный круг или в бесконечный регресс. Мы должны поэтому обратить наше внимание на фактические данные и принципы вывода. Мы можем сказать, что знание состоит, во-первых, из определенных фактических данных и определенных принципов вывода, причем ни то, ни другое не нуждается в постороннем свидетельстве, и, во-вторых, из всего того, что может утверждаться посредством применения принципов вывода к фактическим данным. По традиции считается, что фактические данные поставляются восприятием и памятью, а принципы вывода являются принципами дедуктивной и индуктивной логики.

В этой традиционной доктрине много неудовлетворительного, хотя я, в конце концов, совсем не уверен, что мы можем здесь дать нечто лучшее. Во-первых, эта доктрина не дает содержательного определения «познания» или, во всяком случае, дает не чисто содержательное определение; не ясно, что есть общего между фактами восприятия и принципами вывода. Во-вторых, как мы увидим в третьей части этой книги, очень трудно сказать, что представляют собой факты восприятия. В-третьих, дедукция оказалась гораздо менее мощной, чем это считалось раньше; она не дает нового знания, кроме новых форм слов для установления истин, в некотором смысле уже известных. В-четвертых, методы вывода, которые можно назвать в широком смысле слова «индуктивными», никогда не были удовлетворительно сформулированы; а если даже и были вполне правильно сформулированы, то сообщают своим заключениям только вероятность; более того, в любой наиболее возможно точной форме они не обладают достаточной самоочевидностью и должны, если вообще должны, приниматься только на веру, да и то только потому, что кажутся неизбежными для получения заключений, которые мы все принимаем.

Имеется, вообще говоря, три способа, которые были предложены для того, чтобы справиться с трудностями в определении «познания». Первый, и самый старый, заключается в подчеркивании понятия «самоочевидность». Вторым заключается в устранении различия между посылками и заключениями и в утверждении, что познание заключается в когерентности всякого предмета ве-

ры. Третий, и самый радикальный, заключается в изгнании понятия «познание» совсем и в замене его «верой, которая обещает успех», где «успех» может, вероятно, истолковываться биологически. Мы можем рассматривать Декарта, Гегеля и Дьюи как представителей этих трех точек зрения.

Декарт считает, что все то, что я понимаю ясно и отчетливо, является истинным. Он полагает, что из этого принципа он может вывести не логику и метафизику, но также и фактические данные, по крайней мере теоретически. Эмпиризм сделал этот взгляд невозможным; мы не думаем, чтобы даже наивысшая степень ясности в наших мыслях помогла нам продемонстрировать существование мыса Горн. Но это не устраняет понятия «самоочевидность»: мы можем сказать, что то, что говорит Декарт, относится к очевидности понятий, но что, кроме этой очевидности, существует также и очевидность восприятий, посредством которой мы приходим к знанию фактических данных. Я не думаю, что мы можем полностью обойтись без самоочевидности. Если вы поскользнетесь на апельсиновой корке и стукнетесь затылком о мостовую, то вы почувствуете мало симпатии к философу, который будет убеждать вас, что нет полной уверенности в том, получили вы ушиб или нет. Самоочевидность заставляет вас также принять доказательство, что если все люди смертны и Сократ – человек, то Сократ смертен. Я не знаю, включает ли самоочевидность в себе нечто большее, кроме некоторой твердости убеждения. Сущность её заключается в том, что, когда она имеется налицо, мы не можем не верить. Если, однако, самоочевидность должна приниматься как гарантия истины, тогда это понятие необходимо тщательно отличать от других, которые имеют субъективное сходство с ним. Я думаю, что мы должны сохранить это понятие, как относящееся к определению «познания», но не как само по себе достаточное для этого.

Другая трудность с самоочевидностью заключается в том, что она есть вопрос степени. Удар грома несомненен, а очень слабый шум уже не обладает несомненностью; то, что вы видите солнце в ясный день, самоочевидно, а неясное очертание чего-то в тумане может быть иллюзорным; силлогизм по модусу Barbara очевиден, а сложный шаг в математическом доказательстве бывает

очень трудно «видеть». Только для высшей степени самоочевидности мы можем претендовать на высшую степень достоверности.

Теория когерентности.

Оставим в покое Гегеля и постараемся сами изложить теорию когерентности познания. Мы должны будем сказать, что иногда две веры не могут быть обе истинными или по крайней мере что иногда мы полагаем так. Если я верю одновременно, что А истинно, что В истинно и что А и В не могут быть вместе истинными, то я имею три веры, которые не составляют связной группы. В этом случае по крайней мере одна из трех должна быть ошибочной. Теория когерентности в её крайней форме считает, что имеется только одна возможная группа взаимно связанных вер, которая составляет целое познания и целое истины. Я не думаю, что это так; я склоняюсь скорее к лейбницеvской множественности возможных миров. Но в измененной форме теория когерентности может быть принята. В этой измененной форме она будет говорить, что все или почти все из того, что доступно познанию, является в большей или меньшей степени недостоверным; что если принципы вывода относятся к первичному материалу познания, тогда одна часть первичного знания может быть выведена из другой и, таким образом, приобретает больше правдоподобия, чем она имела бы за свой собственный счет. Таким образом, может произойти, что целая группа предложений, каждое из которых само по себе имеет только невысокую степень правдоподобия, в совокупности может иметь очень высокую степень правдоподобия. Но это зависит от возможности изменения степеней присущего им правдоподобия, и вся теория становится поэтому теорией не чистой когерентности.

Что касается теории, согласно которой мы должны заменить понятие «познание» понятием «вера, которая обещает успех», то достаточно сказать, что вся её возможная правдоподобность проистекает из её нерешительности и непродуманности. Она исходит из того, что мы можем знать (в старом смысле слова), какая вера обещает успех, так как если мы этого не можем знать, то теория становится бесполезной для практики, в то время как её целью является

превознесение практики за счет теории. Но ясно, что в практике часто бывает очень трудно узнать, какая вера обещает успех, даже в том случае, если мы имеем адекватное определение «успеха».

Мы, по-видимому, пришли к заключению, что вопрос познания есть вопрос степени очевидности. Высшая степень очевидности заключена в фактах восприятия и в неопровержимости очень простых доказательств. Ближайшей к ним степенью очевидности обладают живые воспоминания. Когда какие-либо случаи веры являются каждый в отдельности в какой-то степени правдоподобными, они становятся более правдоподобными, если связываются в логическое целое. Общие принципы вывода, как дедуктивного, так и индуктивного, обычно менее очевидны, чем многие их примеры, и психологически эти принципы проистекают из предвосхищения их примеров. Ближе к концу этого исследования я вернусь к определению «познания» и попытаюсь придать большую точность и разработанность приведенным выше определениям. Вместе с тем не будем забывать, что вопрос: «Что мы имеем в виду под понятием «познание?» – не является вопросом, на который можно дать более определенный и недвусмысленный ответ, чем на вопрос: «Что мы имеем в виду под понятием «лысый?»».

Источник: Рассел, Б. Человеческое познание: его сферы и границы / Б. Рассел ; пер. с англ. Н. В. Воробьева. – М.: ТЕРРА ; Республика, 2000. – С. 5-7.

Задание 7.2.6

Прочитайте фрагмент текста и ответьте на вопросы.

- 1) *Какие элементы входят в структуру деятельности?*
- 2) *Что означает «предметность» научного познания?*
- 3) *В чем особенность объектов, которые исследует наука?*
- 4) *Что такое системность научного знания?*

Стёпин В.С. Специфика научного познания

Научное познание развивается во взаимодействии с другими формами познавательной деятельности: философским, художественным, обыденным

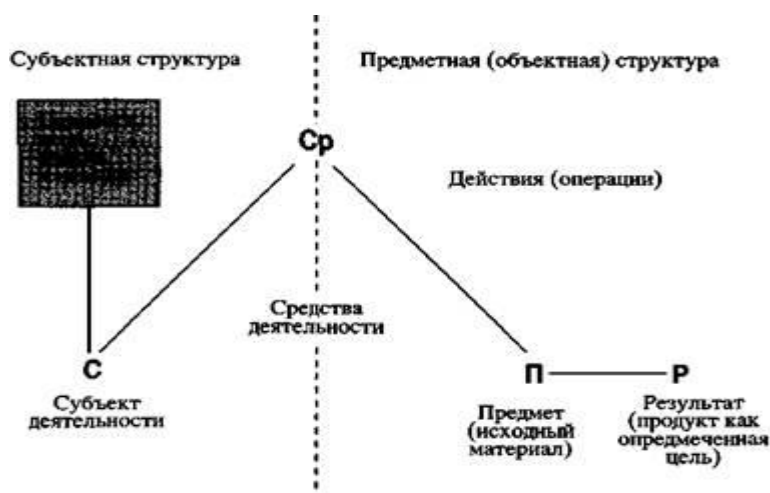
познанием, религиозным освоением мира. Все они являются специфическими компонентам культуры. Интуитивно ясно, что наука имеет свои особенности. Но эксплицировать их непросто. Для этого необходим специальный анализ.

Проблема демаркации, отделяющая науку от других форм человеческого познания, сформулирована давно. Но от этого трудности ее решения не становятся меньшими. Важно определить продуктивный подход к проблеме. Если науку рассматривать как особую сферу культуры, то подход определяется пониманием культуры. Культуру в современных интерпретациях можно рассматривать как сложную исторически развивающуюся систему надбиологических программ человеческой активности - деятельности, поведения и общения. В системе видов человеческой активности деятельность выступает базисным компонентом. Поэтому анализ специфики научного познания предполагает выяснение того, как наука программирует деятельность, под каким углом зрения она рассматривает деятельность и на что может претендовать научный подход.

Деятельность представляет собой субъект-объектное отношение, в котором активность субъекта направлена на преобразование объекта в соответствии с поставленной целью. Она может быть рассмотрена как сложно организованная сеть различных актов преобразования объектов, когда продукты одной деятельности переходят в другую и становятся ее компонентами. Например, железная руда как продукт горнодобывающего производства становится предметом, который преобразуется в деятельности сталевара, станки, произведенные на заводе, из добытой сталеваром стали, служат средствами деятельности в другом производстве. Даже субъекты деятельности - люди, осуществляющие преобразования объектов в соответствии с поставленными целями, могут быть в определенной степени представлены как результаты деятельности обучения и воспитания, которая обеспечивает усвоение субъектом необходимых образцов действий, знаний и навыков применения в деятельности определенных средств.

Структуру элементарного акта деятельности можно представить следующим образом :

Структурные характеристики элементарного акта деятельности



Предметы преобразуются в деятельности не произвольно, а в соответствии с законами их функционирования и развития. Только действуя в согласии с этими законами, мы можем достичь поставленных целей. Эту функцию познания законов преобразования объектов и выполняет наука.

Она выделяет в человеческой деятельности только ее предметную структуру и все рассматривает сквозь призму этой структуры. Как царь Мидас из известной древней легенды - к чему бы он ни прикасался, все обращалось в золото, - так и наука, к чему бы она ни прикоснулась, - все для нее предмет, который живет, функционирует и развивается по объективным законам.

Здесь сразу же возникает вопрос: ну, а как тогда быть с субъектом деятельности, с его целями, ценностями, состояниями его сознания? Все это принадлежит к компонентам субъектной структуры деятельности, но ведь наука способна исследовать и эти компоненты? Для нее нет запретов на исследование каких-либо реально существующих феноменов. Ответ на эти вопросы довольно простой: да, наука может исследовать любые феномены жизни человека и его сознания, она может исследовать и деятельность, и человеческую психику, и культуру, но только под одним углом зрения - как особые предметы, которые подчиняются объективным законам. Субъектную структуру деятельности наука тоже изучает, но как особый объект. А там, где

наука не может сконструировать предмет и представить его "естественную жизнь", определяемую его сущностными связями, там и кончаются ее притязания. Таким образом, наука может изучать все в человеческом мире, но в особом ракурсе и с особой точки зрения. Этот особый ракурс предметности выражает одновременно и безграничность и ограниченность науки, поскольку человек как самодеятельное, сознательное существо обладает свободой воли, и он не только объект, он еще и субъект деятельности. И в этом его субъектном бытии не все состояния могут быть исчерпаны научным знанием, даже если предположить, что такое всеобъемлющее научное знание о человеке, его жизнедеятельности могло бы быть получено.

В этом утверждении о границах науки нет никакого антисциентизма. Просто это констатация бесспорного факта, что наука не может заменить собой всех форм познания мира, всей культуры. И все, что ускользает из ее поля зрения, компенсируют другие формы духовного постижения мира - искусство, религия, нравственность, философия.

Изучая объекты, преобразуемые в деятельности, наука не ограничивается познанием только тех предметных связей, которые могут быть освоены в рамках наличных, исторически сложившихся на данном этапе развития общества типов деятельности. Цель науки заключается в том, чтобы предвидеть возможные будущие изменения объектов, в том числе и те, которые соответствовали бы будущим типам и формам практического изменения мира.

Как выражение этих целей в науке складываются не только исследования, обслуживающие сегодняшнюю практику, но и исследования, позволяющие систематически выходить за рамки производства и обыденного опыта своей исторической эпохи. Результаты таких исследований могут найти технологическое применение только в практике будущего. Движение познания обусловлено уже не столько непосредственными запросами сегодняшней практики, сколько познавательными интересами. Но, благодаря им, удовлетворяются потребности общества в прогнозировании будущих способов и форм практического освоения мира. Например, постановка внутринаучных

проблем и их решение в рамках фундаментальных теоретических исследований физики привели к открытию законов электромагнитного поля и предсказанию электромагнитных волн, к открытию законов деления атомных ядер, квантовых законов излучения атомов при переходе электронов с одного энергетического уровня на другой и т.п. Все эти теоретические открытия заложили основу для будущих способов массового практического освоения природы в производстве. Через несколько десятилетий они стали базой для прикладных инженерно-технических исследований и разработок, внедрение которых в производство, в свою очередь, революционизировало технику и технологию - появились радиоэлектронная аппаратура, атомные электростанции, лазерные установки и т.д.

Крупные ученые, создатели новых, оригинальных направлений и открытий, всегда обращали внимание на эту способность теорий потенциально содержать в себе целые созвездия будущих новых технологий и неожиданных практических приложений.

Итак, науку характеризуют две основные познавательные установки: 1) на предметно-объектное исследование мира, 2) на изучение объектов, выходящих за рамки уже сложившихся массовых практик того или иного конкретного этапа развития цивилизации. Из этих двух особенностей вытекают все остальные специфические характеристики научного познания: особенности его средств, методов, результатов; специфика субъекта научной деятельности и ее этических регулятивов.

В обыденном познании достаточно в качестве познавательных средств использовать естественный язык и инструментарий, применяемый в производстве и обыденном опыте. Наука частично тоже может использовать эти средства. Но их недостаточно для изучения объектов, не освоенных и принципиально не осваиваемых в массовых практиках. Наука формирует особую практику, обеспечивающую исследование таких объектов. Ею является научный эксперимент. Применяемые здесь приборы и экспериментальные установки выступают особыми средствами опытного изучения объектов.

Вместе с тем в науке складывается и постоянно развивается система специализированных теоретических языков.

До тех пор пока познание не выходит за рамки предметных структур производства и обыденного опыта своей исторической эпохи, у него нет особых проблем в определении существования изучаемых объектов. Они включены в практику, которая выявляет их свойства, связи и отношения. Но ситуация меняется при исследовании наукой объектов, которые не даны и чаще всего, принципиально не могут быть даны в массовых практиках данной исторической эпохи. Само выделение и фиксация таких объектов в качестве предметов исследования требует особой рефлексии над системой операций деятельности, образующих ее метод. Знание метода часто предшествует обнаружению исследуемого предмета и является условием такого обнаружения.

Предмет научного исследования всегда коррелятивен методу. И чем дальше наука отходит от привычных вещей повседневного опыта, углубляясь в исследование "необычных" объектов, тем яснее и отчетливее проявляется необходимость в создании и разработке особых методов, в системе которых наука может изучать объекты.

Спецификой объектов научного исследования можно объяснить далее и основные отличительные признаки научных знаний как продукта научной деятельности. Они отличаются от обыденных, стихийно-эмпирических знаний. Последние чаще всего не систематизированы. Это, скорее, конгломерат сведений, предписаний, рецептур деятельности и поведения, накапливаемых по мере исторического развития социального опыта. Их достоверность устанавливается благодаря непосредственному применению в наличных ситуациях производственной и повседневной практики. Что же касается научных знаний, то их достоверность уже не может быть обоснована только таким способом, поскольку в науке преимущественно исследуются объекты, еще не освоенные в производстве и обыденном опыте. Поэтому нужны специфические способы обоснования истинности знания. Ими являются экспериментальный контроль за получаемым знанием и выводимость одних

знаний из других, истинность которых уже доказана. В свою очередь, процедуры выводимости обеспечивают перенос истинности с одних фрагментов знания на другие, благодаря чему они становятся связанными между собой, организованными в систему.

Таким образом, мы получаем характеристики системности и обоснованности научного знания, отличающие его от продуктов обыденной познавательной деятельности людей.

Наконец, стремление науки к исследованию объектов относительно независимо от их освоения в наличных формах производства и обыденного опыта, предполагает специфические характеристики субъекта научной деятельности. Занятия наукой требуют особой подготовки познающего субъекта, в ходе которой он осваивает исторически сложившиеся средства научного исследования, обучается приемам и методам оперирования с этими средствами. Вместе с тем научное исследование предполагает усвоение субъектом определенной системы ценностных ориентации и целевых установок, специфичных для научного поиска.

Две основные установки науки обеспечивают стремление к такому поиску: самоценность истины и ценность новизны. Эти ценности образуют базис научного этоса. Им соответствуют два внутринаучных этических запрета. Во-первых, на умышленное искажение истины. Ученый может ошибаться. Но он не должен умышленно искажать научные результаты в угоду вненаучным социальным мотивам (корыстным, карьерным, идеологическим и т.п.). Во-вторых, запрет на плагиат. Исследователь должен наращивать истинное знание. Поэтому он обязан зафиксировать, что было получено до него, на что он опирался в своем поиске, и что он открыл нового. Иначе наука перестанет быть наукой.

Источник: Стёпин В.С. Наука и философия // Вопросы философии. - 2010. - №8.

Задание 7.2.7

Прочитайте фрагмент текста и ответьте на вопросы.

1) *Чем обусловленная узкая специализация в научной деятельности?*

2) *В чём наука похожа на искусство, а чем отличается, по мнению М. Вебера?*

3) *В чем заключается смысл и ценность науки?*

Макс Вебер. Наука как призвание и профессия.

В настоящее время отношение к научному производству как профессии обусловлено прежде всего тем, что наука вступила в такую стадию специализации, какой не знали прежде, и что это положение сохранится и впредь. Не только внешне, но и внутренне дело обстоит таким образом, что отдельный индивид может создать в области науки что-либо завершённое только при условии строжайшей специализации. Всякий раз, когда исследование вторгается в соседнюю область, как это порой у нас бывает – у социологов такое вторжение происходит постоянно, притом по необходимости, – у исследователя возникает смиренное сознание, что его работа может разве что предложить специалисту полезные постановки вопроса, которые тому при его специальной точке зрения не так легко придут на ум, но что его собственное исследование неизбежно должно оставаться в высшей степени несовершенным.

Только благодаря строгой специализации человеку, работающему в науке, может быть, один-единственный раз в жизни дано ощутить во всей полноте, что вот ему удалось нечто такое, что останется надолго. Действительно, завершённая и дельная работа – в наши дни всегда специальная работа. И поэтому кто не способен однажды надеть себе, так сказать, шоры на глаза и проникнуться мыслью, что вся его судьба зависит от того, правильно ли он делает это вот предположение в этом месте рукописи, тот пусть не касается науки. Он никогда не испытает того, что называют увлечением наукой. Без странного упоения, вызывающего улыбку у всякого постороннего человека, без страсти и убежденности в том, что «должны были пройти тысячелетия, прежде чем появился ты, и другие тысячелетия молчаливо ждут», удастся ли тебе твоя догадка, – без этого человек не имеет призвания к науке, и пусть он занимается чем-

нибудь другим. Ибо для человека не имеет никакой цены то, что он не может делать со страстью.

Научный работник должен примириться также с тем риском, которым сопровождается всякая научная работа: придет «вдохновение» или не придет? Можно быть превосходным работником и ни разу не сделать собственного важного открытия. Однако было бы заблуждением полагать, что только в науке дело обстоит подобным образом, и что, например, в конторе все происходит иначе, чем в лаборатории. Коммерсанту или крупному промышленнику без «коммерческой фантазии», то есть без выдумки – гениальной выдумки, – лучше было бы оставаться приказчиком или техническим чиновником; он никогда не создаст организационных нововведений. Вдохновение отнюдь не играет в науке, как это представляет себе ученое чванство, большей роли, чем в практической жизни, где действует современный предприниматель. И с другой стороны, – чего тоже часто не признают – оно играет здесь не меньшую роль, чем в искусстве. Это ведь сугубо детское представление, что математик приходит к какому-либо научно ценному результату, работая за письменным столом с помощью линейки или других механических средств: математическая фантазия, например Вейерштрасса, по смыслу и результату, конечно, совсем иная, чем фантазия художника, то есть качественно от нее отличается, но психологический процесс здесь один и тот же. Обоих отличает упоение (в смысле платоновского «экстаза») и «вдохновение».

Однако хотя предварительные условия нашей работы характерны и для искусства, судьба ее глубоко отлична от судьбы художественного творчества. Научная работа вплетена в движение прогресса. Напротив, в области искусства в этом смысле не существует никакого прогресса. Неверно думать, что произведение искусства какой-либо эпохи, разработавшее новые технические средства или, например, законы перспективы, благодаря этому стоит выше в чисто художественном отношении, чем произведение искусства, абсолютно лишенное всех перечисленных средств и законов, если только оно было создано в соответствии с материалом и формой, то есть если его предмет был выбран и

оформлен по всем правилам искусства без применения позднее появившихся средств и условий. Совершенное произведение искусства никогда не будет превзойдено и никогда не устареет; отдельный индивид лично для себя может по-разному оценивать его значение, но никто никогда не сможет сказать о художественно совершенном произведении, что его «превзошло» другое произведение, в равной степени совершенное.

Напротив, каждый из нас знает, что сделанное им в области науки устареет через 10, 20, 40 лет. Такова судьба, более того, таков смысл научной работы, которому она подчинена и которому служит, и это как раз составляет ее специфическое отличие от всех остальных элементов культуры; всякое совершенное исполнение замысла в науке означает новые «вопросы», оно по своему существу желает быть превзойденным. С этим должен смириться каждый, кто хочет служить науке. Научные работы могут, конечно, долго сохранять свое значение, доставляя «наслаждение» своими художественными качествами или оставаясь средством обучения научной работе. Но быть превзойденными в научном отношении – не только наша общая судьба, но и наша общая цель. Мы не можем работать, не питая надежды на то, что другие пойдут дальше нас. В принципе этот прогресс уходит в бесконечность.

И тем самым мы приходим к проблеме смысла науки. Ибо отнюдь само собой не разумеется, что нечто, подчиненное такого рода закону, само по себе осмысленно и разумно. Зачем наука занимается тем, что в действительности никогда не кончается и не может закончиться? Прежде всего возникает ответ: ради чисто практических, в более широком смысле слова – технических целей, чтобы ориентировать наше практическое действие в соответствии с теми ожиданиями, которые подсказывает нам научный опыт. Хорошо. Но это имеет какой-то смысл только для практика. А какова же внутренняя позиция самого человека науки по отношению к своей профессии, если он вообще стремится стать ученым? Он утверждает, что заниматься наукой «ради нее самой», а не только ради тех практических и технических достижений, которые могут улучшить питание, одежду, освещение, управление. Но что же осмысленное

надеется осуществить учеными своими творениями, которым заранее предопределено устареть, какой, следовательно, смысл усматривает он в том, чтобы включиться в это специализированное и уходящее в бесконечность производство? Для ответа на данный вопрос надо принять во внимание несколько общих соображений.

Научный прогресс является частью, и притом важнейшей частью, того процесса интеллектуализации, который происходит с нами на протяжении тысячелетий и по отношению к которому в настоящее время обычно занимают крайне негативную позицию. Но процесс расколдовывания, происходящий в западной культуре в течение тысячелетий, и вообще «прогресс», в котором принимает участие и наука – в качестве звена и движущей силы, – имеют ли они смысл, выходящий за пределы чисто практической и технической сферы? Подобные вопросы самым принципиальным образом поставлены в произведениях Льва Толстого. Он пришел к ним очень своеобразным путем. Его размышления все более сосредоточивались вокруг вопроса, имеет ли смерть какой-либо смысл или не имеет. Ответ Льва Толстого таков: для культурного человека – «нет». И именно потому «нет», что жизнь отдельного человека, жизнь цивилизованная, включенная в бесконечный «прогресс», по ее собственному внутреннему смыслу не может иметь конца, завершения. Ибо тот, кто включен в движение прогресса, всегда оказывается перед лицом дальнейшего прогресса. Умиравший человек не достигнет вершины – эта вершина уходит в бесконечность. Авраам или какой-нибудь крестьянин в прежние эпохи умирал «стар и пресытившись жизнью», потому что был включен в органический круговорот жизни, потому что его жизнь по самому ее смыслу и на закате его дней давала ему то, что могла дать; для него не оставалось загадок, которые ему хотелось бы разрешить, и ему было уже довольно того, чего он достиг.

Напротив, человек культуры, включенный в цивилизацию, постоянно обогащающуюся идеями, знанием, проблемами, может «устать от жизни», но не может пресытиться ею. Ибо он улавливает лишь ничтожную часть того, что вновь и вновь рождает духовная жизнь, притом всегда что-то предварительное,

неокончательное, и поэтому для него смерть – событие, лишённое смысла. А так как бессмысленна смерть, то бессмысленна и культурная жизнь как таковая – ведь именно она своим бессмысленным «прогрессом» обрекает на бессмысленность и самое смерть. В поздних романах Толстого эта мысль составляет основное настроение его творчества.

Как тут быть? Есть ли у «прогресса» как такового постижимый смысл, выходящий за пределы технической сферы, так чтобы служение прогрессу могло стать призванием, действительно имеющим некоторый смысл? Такой вопрос следует поставить. Однако он уже будет не только вопросом о том, что означает наука как профессия и призвание для человека, посвятившего ей себя. Это и другой вопрос: каково призвание науки в жизни всего человечества? Какова ее ценность?

Здесь противоположность между прежним и современным пониманием науки разительная. Вспомните удивительный образ, приведенный Платоном в начале седьмой книги «Государства», – образ людей, прикованных к пещере, чьи лица обращены к ее стене, а источник света находится позади них, так что они не могут его видеть; поэтому они заняты только тенями, отбрасываемыми на стену, и пытаются объяснить их смысл. Но вот одному из них удастся освободиться от цепей, он оборачивается и видит солнце. Слепленный, этот человек ощупью находит себе путь и, заикаясь, рассказывает о том, что видел. Но другие считают его безумным. Однако постепенно он учится созерцать свет, и теперь его задача состоит в том, чтобы спуститься к людям в пещеру и вывести их к свету. Этот человек – философ, а солнце – истина науки, которая одна не гоняется за призраками и тенями, а стремится к истинному бытию.

Рядом с этим открытием эллинского духа появился второй великий инструмент научной работы, детище эпохи Возрождения – рациональный эксперимент как средство надежно контролируемого познания, без которого была бы невозможна современная эмпирическая наука. Экспериментировали, правда, и раньше: в области физиологии эксперимент существовал, например, в Индии в аскетической технике йогов; в Древней Греции существовал математический

эксперимент, связанный с военной техникой, в средние века эксперимент применялся в горном деле. Но возведение эксперимента в принцип исследования как такового – заслуга Возрождения. Великими новаторами были пионеры в области искусства: Леонардо да Винчи и другие, прежде всего экспериментаторы в музыке XVI в. с их разработкой темпериации клавиров. От них эксперимент переключался в науку, прежде всего благодаря Галилею, а в теорию – благодаря Бэкону; затем его переняли отдельные точные науки в университетах Европы, прежде всего в Италии и Нидерландах.

Что же означала наука для этих людей, живших на пороге нового времени? Для художников-экспериментаторов типа Леонардо да Винчи и новаторов в области музыки она означала путь к истинному искусству, то есть прежде всего путь к истинной природе. Искусство тем самым возводилось в ранг особой науки, а художник в социальном отношении и по смыслу своей жизни – в ранг доктора. Именно такого рода честолюбие лежит в основе, например, «Книги о живописи» Леонардо да Винчи.

А сегодня?

Все естественные науки дают нам ответ на вопрос, что мы должны делать, *если* мы хотим *технически* овладеть жизнью. Но *хотим* ли мы этого и *должны* ли мы это делать и *имеет* ли это в конечном счете какой-нибудь смысл – подобные вопросы они оставляют совершенно нерешенными или принимают их в качестве предпосылки для своих целей.

Однако имеют ли научные достижения какой-нибудь смысл для того, кому факты как таковые безразличны, а важна только практическая позиция? что же собственно позитивного дает наука для практической и личной «жизни»? И тем самым мы снова стоим перед проблемой «призвания» в науке. Во-первых, наука прежде всего разрабатывает, конечно, технику овладения жизнью – как внешними вещами, так и поступками людей – путем расчета. Однако это на уровне торговли овощами, скажете вы. Я целиком с вами согласен. Во-вторых, наука разрабатывает методы мышления, рабочие инструменты и вырабатывает навыки обращения с ними, чего обычно не делает торговка овощами. Вы, мо-

жет быть, скажете: ну, наука не овощи, но это тоже не более как средство приобретения овощей. Хорошо, оставим сегодня данный вопрос открытым. Но на этом дело науки, к счастью, еще не кончается; мы в состоянии содействовать вам в чем-то третьем, а именно в обретении *ясности*. Разумеется, при условии, что она есть у нас самих.

Мы можем, если понимаем свое дело (что здесь должно предполагаться), заставить индивида – или по крайней мере помочь ему – *дать себе отчет в конечном смысле собственной деятельности*. Такая задача мне представляется отнюдь немаловажной, даже для чисто личной жизни. Если какому-нибудь учителю это удастся, то я бы сказал, что он служит «нравственным» силам, поскольку вносит ясность.

Сегодня наука есть профессия, осуществляемая как специальная дисциплина и служащая делу самосознания и познания фактических связей, а вовсе не милостивый дар провидцев и пророков, приносящий спасение и откровение, и не составная часть размышления мудрецов и философов о *смысле* мира. Это, несомненно, неизбежная данность в нашей исторической ситуации, из которой мы не можем выйти, пока остаемся верными самим себе.

Вебер, М. Наука как призвание и профессия / М. Вебер // Избр. произв. ; пер. с нем. А.Ф. Филиппов, П.П. Гайдено. М.: Прогресс, 1990. С. 707-715.