

Конрад Лоренц

Кантовская доктрина априори в свете современной биологии

Согласно Канту, категории пространства, времени, причинности и т. д. суть данности априори, определяющие форму всего нашего опыта и делающие сам опыт возможным. Дееспособность этих первичных принципов разума абсолютна и независима от законов реальной природы, лежащей по ту сторону явлений. Априорные категории и формы интуиции не могут быть соотнесены с внутренними законами «вещи в себе» посредством абстракции или как-либо иначе. Единственное, что мы можем утверждать о вещи в себе, это, считает Кант, — реальность факта ее существования. Отношение между нею и той формой, в которой она воздействует на наши органы чувств и проявляется в мире нашего опыта, алогично. По Канту, вещь в себе в принципе непознаваема, поскольку форма ее явленности детерминируется чисто идеальными формами и категориями интуиции так, что ее явление не связано с ее сущностью.

Различные натурфилософы подвергли кантовскую ориентацию весьма вольной трансформации. В частности, настоятельные запросы теории эволюции привели к концепциям априори, которые отклонились не столько от доктрины самого Канта, сколько от доктрин философов-кантианцев, скованных буквальностью используемой им терминологии.

Биолог, для которого несомненен факт великих творческих свершений эволюции, задает Канту следующие вопросы. Не является ли человеческий разум чем-то таким, что органически возникло в неразрывной и постоянной причинно-следственной связи с законами окружающей природы, — точно так же, как это было с человеческим мозгом? Не были бы законы разума, необходимые для априорного мышления, иными, если бы они сформировались иным историческим способом и если бы мы, следовательно, были оснащены иным типом нервной системы? И вообще, возможно ли, чтобы законы нашего когнитивного аппарата не были связаны с законами реального внешнего мира? Остается ли орган, развившийся в постоянном взаимодействии с законами природы, настолько независимым, чтобы можно было строить теорию явлений независимо от существования вещи в себе? Отвечая на эти вопросы, биолог занимает четкую позицию. Разъяснение последней и составляет предмет данной статьи.

Тот, кто знаком с врожденными реакциями живых организмов, согласится предположить, что априори существует в силу наследственной дифференциации центральной нервной системы, специфичной для разных видов и определяющей наследственную предрасположенность мыслить в определенных формах. Подобная концепция априори — как органа — означает деструкцию данного понятия: то, что возникло в процессе эволюционной адаптации к законам естественного внешнего мира, возникло в известном смысле апостериори, хотя и совершенно иным образом, нежели посредством абстракции или дедукции из прошлого опыта. Функциональные подобию, которые подтолкнули многих исследователей к ламаркистским взглядам на происхождение наследственных способов реагирования из прошлого «видового опыта», были поняты — как это сегодня общепризнано — совершенно неверно.

Суть современного естествознания выражается в отказе от трансцендентального идеализма, в расколе между ученым-естествоиспытателем и философом-кантианцем, вызванным фундаментальными изменениями в понятиях «вещь в себе» и «трансцендентальное», ставших, в свою очередь, результатом переопределения понятия «априори». Если

«априорный» аппарат возможного опыта со всеми его формами интуиции и категориями не есть нечто такое, что навсегда детерминировано некими внешними по отношению к природе факторами, а скорее есть нечто, что отражает естественные законы, в ходе теснейшего взаимодействия с которыми он развился, тогда границы трансцендентального начинают смещаться. Многие аспекты вещи в себе, полностью ускользающие от опыта нашего теперешнего аппарата мышления и восприятия, могут войти в границы нашего возможного опыта в ближайшем — по геологическим меркам — будущем. Многие аспекты, познание которых стоит на повестке дня, оставались за этими пределами еще в недавнем прошлом. Очевидно, что вопрос о степени, в которой абсолютно-сущее может восприниматься одним отдельно взятым организмом, не имеет никакого значения с точки зрения данного фундаментального вопроса. Однако такой подход кое в чем противоречит определению, которое мы должны дать вещи в себе, лежащей по ту сторону феноменов. Канту (во всех своих размышлениях он подразумевал исключительно зрелого цивилизованного человека, познающего неизменную систему мира, сотворенного Богом) ничто не мешало определять вещь в себе как принципиально непознаваемую. Он мог включить в это определение границы возможного опыта, которые были бы одними и теми же и для человека, и для амебы — равно далекие от вещи в себе. В свете же несомненного факта эволюции такой взгляд уже неприемлем. Даже если признать, что абсолютно-сущее никогда не станет полностью познаваемо (имелся бы предел, связанный с необходимостью обладать категориальными формами мышления и для высших воображаемых существ), то и тогда граница, отделяющая доступное опыту от трансцендентального, должна варьироваться для каждого отдельного типа организмов. Ее расположение подлежит особому изучению для каждого конкретного типа. И было бы неоправданным антропоморфизмом включать нынешнее, чисто случайное для человеческого рода, положение этой границы в определение вещи в себе. Если же вопреки бесспорной эволюционной изменчивости аппарата нашего опыта кто-то по-прежнему предпочитает определять вещь в себе как нечто для него непознаваемое, то определение абсолютного делается относительным, что абсурдно.

Для любой области естествознания насущно необходимо такое понятие абсолютно-сущего, которое было бы менее всего антропоморфным и как можно менее зависимым от случайных сегодняшних границ человеческого опыта. Абсолютно-реальное никоим образом не может совпадать с уровнем своего отражения в мозгу человека или какой-либо иной временной формы жизни. С другой стороны, с научно-сравнительной точки зрения было бы очень важно исследовать тип такого отражения и выяснить, в какой степени оно осуществляется в форме грубо упрощающих, поверхностно-аналоговых символов, а в какой — воспроизводит детали. Благодаря такому исследованию предчеловеческих форм познания мы надеемся овладеть ключом к пониманию способа функционирования и исторического происхождения нашего собственного познания и тем самым продвинуться по пути критики познания дальше, нежели это возможно без подобного сравнительного анализа.

Я утверждаю, что почти все современные ученые-естественники — по крайней мере все биологи — сознательно или бессознательно предполагают в своей повседневной работе реальную взаимосвязь между вещью в себе и феноменами нашего субъективного опыта, но при этом такую взаимосвязь, которая ни в коем случае не является «чисто» идеальной в кантовском смысле. Я даже полагаю, что и сам Кант именно так расценивал результаты своих собственных эмпирических исследований. На мой взгляд, действительная взаимосвязь между вещью в себе и специфической априорной формой ее явленности детерминирована тем фактом, что последняя сложилась в качестве адаптации к законам вещи в себе в процессе тесного взаимодействия с этими постоянно действующими законами на протяжении сотен тысяч лет эволюционной истории человечества. Такая адаптация обеспечила наше мышление внутренней структурой, в значительной степени соответствующей реальностям внешнего мира. «Адаптация» — слово с уже устоявшимся значением и поэтому его легко

можно истолковать неверно. В данном контексте оно не будет означать ничего иного, кроме того, что формы нашей интуиции и категории мышления «приспособлены» к реально-сущему наподобие того, как ступни наших ног приспособлены к полу или рыбий плавник — к воде. Априори, детерминирующее формы явления реальных вещей нашего мира, это коротко говоря, некий орган, или, точнее, функционирование некоего органа. Чтобы продвинуться в понимании того, что такое априори, мы должны поставить перед ним вопросы, которые задаются всему органическому: «Зачем?» «Откуда?» «Почему?» Или, иными словами, как данное априори способствует сохранению вида? каково его генеалогическое происхождение? какие естественные причины обусловили его возможность?

Априори базируется на центральной нервной системе, которая столь же реальна, как и вещи внешнего мира, чью феноменальную форму оно (априори) задает для нас. Этот центральный нервный аппарат предписывает законы природе не в большей степени, чем лошадиное копыто предписывает грунту его форму, и точно так же сталкивается с непредвиденными изменениями своих задач. Но, как и лошадиное копыто адаптировано к степному грунту, с которым оно взаимодействует, так и наш центральный нервный аппарат для формирования образа мира адаптирован к реальности, с которой вынужден контактировать человек. Подобно любому другому органу, этот аппарат приобрел свою целесообразную видосохраняющую форму посредством взаимодействия с реальностью в ходе генеалогической эволюции, длившейся множество эпох.

Наш взгляд на происхождение априори (в известном смысле оно апостериорно) позволяет весьма корректно ответить на кантовский вопрос, не являются ли формы восприятия пространства и времени (которые мы не извлекаем из опыта, но которые априорно присутствуют в наших представлениях) «всего лишь химерами, производимыми нашим мозгом, которым не соответствует, по крайней мере, адекватно, никакой объект». (Кант И. Прологомены. Ч. I, примеч. III).

Если же мы рассматриваем наш интеллект как функцию органа, то, очевидно, ответ на вопрос, почему форма его функционирования адаптирована к реальности, состоит в следующем: наши категории и формы восприятия, зафиксированные до индивидуального опыта, адаптированы к внешнему миру по тем же причинам, по которым копыто лошади адаптировано к степному грунту еще до того, как лошадь рождается, а плавник рыбы — к воде до ее появления из икринки. Ни один здравомыслящий человек не поверит в то, что в каком-либо из этих случаев форма органа «предписывает» свои свойства объекту. Каждому ясно, что вода обладает своими свойствами независимо от того, адаптирован ли биологически плавник к этим свойствам. Совершенно очевидно, что некоторые свойства вещи в себе, лежащей на дне феномена «вода», вызвали специфическую форму адаптации плавников, развившихся независимо друг от друга у рыб, рептилий, птиц, млекопитающих, головоногих, улиток, ракообразных, червей и т. д. Ясно, что именно свойства воды предписали всем этим столь различным организмам соответствующие формы и функции их органов локомоции. Но едва лишь речь заходит о структуре и способе функционирования его собственного мозга, трансцендентальный философ допускает нечто принципиально иное.

В II параграфе «Прологоменов» Кант говорит: «Если бы кто-нибудь стал сомневаться в том, что пространство и время суть определения, присущие вовсе не вещам самим по себе, а только их отношению к чувственности, то я бы спросил: как это считаю возможным знать априори и, следовательно, до всякого знакомства с вещами, то есть прежде, чем они нам даны, каково будет их созерцание? А ведь именно так обстоит дело с пространством и временем». Этот вопрос позволяет прояснить два очень важных факта. Во-первых, Кант ничуть не меньше, чем Юм, задумывался об иной возможности формальной адаптации

мысли к реальности, нежели путем абстрагирования от прошлого опыта и, во-вторых, считал невозможной какую-либо иную форму происхождения такой адаптации. Кроме того, в этом вопросе отражено великое и фундаментальное открытие Канта: человеческие мышление и восприятие обладают определенными функциональными структурами до всякого индивидуального опыта. (Кант И. Собр.соч. в 6 т. Т. 4. С. 99-100.)

Адаптация априорного к реальному миру происходит в «опыте» ничуть не больше, чем адаптация плавника малька к свойствам воды. Для животных существуют специфические границы возможных форм опыта. Мы уверены, что существует теснейшая функциональная, а возможно, и генетическая связь между этими животными формами априори и нашим человеческим априори.

Вслед за Кантом мы верим в возможность «чистой» науки о врожденных формах человеческой мысли, независимых от всякого опыта. Такая «чистая» наука, однако, смогла бы выразить только очень одностороннее понимание априорных форм мышления, поскольку она пренебрегает органической природой этих структур и не ставит базового биологического вопроса об их значении для выживания вида. Грубо говоря, это как если бы кто-то захотел создать «чистую» теорию характеристик современной фотокамеры (например, «Лейки»), не принимая во внимание, что она предназначена для фотографирования внешнего мира, и игнорируя фотографии, полученные с ее помощью, без чего невозможно понять ни того, как она работает, ни того, зачем она вообще существует. По отношению к фотографиям (подобно отдельным актам опыта) фотокамера «Лейка» всецело априорна. Она существует до и независимо от любого снимка — ведь она определяет и его форму, и саму возможность его существования. Так вот, отделить «чистую Лейкологию» от теории снимков, получаемых с помощью камеры, — такая же бессмыслица, как и отделение теории априорных форм от теории внешнего мира, а феноменологии — от теории вещи в себе. Все закономерности нашего интеллекта, которые мы рассматриваем в качестве априорных, — отнюдь не прихоти природы. Мы их выстрадали и сможем понять их сущностный смысл, только если примем во внимание их функцию. Наш «чистый разум» достиг относительного совершенства благодаря своей активности, на основе взаимодействия с вещью в себе.

Хотя для трансцендентального идеалиста отношение между вещью в себе и ее явлением внеприродно и алогично, для нас оно всецело реально. Ясно, что не только вещь в себе «аффецирует» наши рецепторы, но и наши эффекторы, в свою очередь, «аффецируют» абсолютную реальность. Слово «действительность» происходит от глагола «действовать» («Wirklichkeit — wirken»). То, что явлено в нашем мире, — это не только наш опыт, на который односторонне влияют реальные внешние вещи. То, что мы переживаем как опыт, это всегда соприкосновение, взаимодействие реального в нас с тем, что реально вне нас. Таким образом, отношения между событиями внутри и вне нас не являются алогичными и не накладывают принципиального запрета на выведение закономерности внешнего мира из закономерности внутренних событий. Скорее, это такое отношение, которое существует между образом и объектом, между упрощенной моделью и реальностью. Это отношение аналогии большей или меньшей степени приближения. И степень этого приближения в принципе открыта для сравнительных исследований. Иными словами, можно судить о большей или меньшей точности, с которой согласуются между собой действительность и ее явление, сравнивая одного человека с другим или один организм с другим живым организмом.

На этих допущениях основывается очевидность того факта, что бывают более, а бывают менее корректные суждения о внешнем мире. Поэтому отношения между миром феноменов и вещью в себе не являются установленными раз и навсегда идеальными законами формы, которые чужды природе и в принципе недоступны для исследования. Суждения, вынесенные

на основе таких «мыслительных необходимостей», не имеют независимой и абсолютной ценности. Скорее, все наши категории и формы интуиции всецело естественны. Как любой другой орган, они суть эволюционно развившиеся рецепторы для восприятия и ретроактивной утилизации тех закономерных воздействий вещи в себе, с которой мы вынуждены взаимодействовать, если только хотим выжить и сохранить свой род. Особенности формы этих органических рецепторов находятся в отношении к свойствам вещи в себе, полностью выросшим из реальных естественных связей.

Органические рецепторы адаптированы к этим свойствам биологически . практически-достаточным образом, который ни в коем случае не абсолютен и даже не настолько точен, чтобы можно было сказать, что их форма совпадает с формой вещи в себе. Мы все же не принимаем ни явление за саму вещь в себе, ни реальность опыта за само абсолютно-сущее. Поэтому нас не удивляет, что законы «чистого разума» вязнут в серьезнейших противоречиях не только между собой, но и с эмпирическими фактами всякий раз, когда исследование требует более точного контакта с реальностью. В частности, так происходит в физике и химии, когда они вторгаются на субатомный уровень. Там не только рушатся интуитивные формы пространства-времени, но и категории причинности, субстанциальности и, в известном смысле, категория количества. «Необходимое для мысли» отнюдь не означает в свете этих эмпирических фактов «абсолютно значимого», что особенно ярко проявилось в ядерной физике, квантовой и волновой механике.

Понимание того, что все законы «чистого разума» базируются на самых что ни на есть физических и механических структурах центральной нервной системы человека, развивавшихся на протяжении множества эпох подобно любому другому органу, с одной стороны, подрывает, а с другой — существенно укрепляет наше доверие к законам «чистого разума». Заявление Канта, что законы «чистого разума» имеют абсолютную значимость и более того, что всякое воображаемое разумное существо, будь то даже ангел, должно подчиняться одним и тем же законам мышления, представляется нам антропоцентрической презумпцией. Конечно, «клавиатура», образованная формами интуиции и категориями мышления (так называл это сам Кант), представляет собой нечто, явным образом локализованное на физическом компоненте психофизического единства человеческого организма. Формы интуиции и категории относятся к «свободе» разума (если таковая существует) так же, как физические структуры относятся к возможным степеням свободы психики, а именно, одновременно и обеспечивают их существование, и накладывают на них ограничения. Но конечно же, эти грубоватые категориальные ящики, в которые мы вынуждены упаковывать внешний для нас мир «для того, чтобы иметь возможность опыта» (Кант), не могут претендовать на какую-либо автономную и абсолютную значимость. Этот момент для нас ясен: ведь мы рассматриваем их в качестве эволюционных адаптации, и хотел бы я знать, какие научные аргументы могут быть выдвинуты против данной концепции. В то же время, однако, природа их адаптации указывает, что категориальные формы интуиции и сами категории оправдывают себя в качестве рабочих гипотез при взаимодействии нашего рода с абсолютной реальностью окружающей среды (при том, что их значимость только приближительна и относительна). Таким образом проясняется тот парадоксальный факт, что законы «чистого разума», которые терпят крушение на каждом шагу в современной теоретической науке, тем не менее выдержали (и по-прежнему выдерживают) проверку практикой биологической борьбы за выживание и сохранение рода.

Точки, из которых состоят репродукции фотографий в наших ежедневных газетах, незаметны и создают удовлетворительное изображение, если рассматривать его поверхностно и на расстоянии. Но они отчетливо обнаруживаются при использовании увеличительного стекла. Так и воспроизведение мира в наших формах интуиции и категориях, терпят крах, как только от них требуется более точная репрезентация их объекта,

как это и происходит в волновой механике и ядерной физике. Всякое знание, которое индивид может извлечь из эмпирической реальности «физической картины мира», по сути дела представляет собой лишь рабочие гипотезы. И как бы далеко ни простирались их родозащитные функции, все те врожденные структуры разума, которые мы называем «априори», также суть только рабочие гипотезы. Нет ничего абсолютного, кроме того, что скрывается внутри и по ту сторону феноменов. Ничего из того, что может помыслить наш мозг, не имеет абсолютной, априорной значимости в истинном смысле слова — даже математика со всеми ее законами. Конечно, «чистая» математика не только возможна, но и существует — как теория внутренних законов этого чудесного органа квантификации, важность которого невозможно переоценить. Но это не дает нам права превращать его в абсолют. Счет и математическое число воздействуют на реальность примерно так же, как делает это землечерпальная машина своими ковшами. Говоря статистически, при большом числе отдельных случаев каждый ковш черпает, если округлять, одинаковое количество породы, но в действительности даже в любых двух из них никогда не будет в точности одного и того же содержимого.

Чистое математическое равенство есть тавтология: я утверждаю, что если моя землечерпалка черпает столькими-то ковшами, то такое-то их число наполнилось. Два ковша моей машины абсолютно равны между собой, так как, строго говоря, это всякий раз тот же самый ковш, а именно, номер первый, единица. Но два реальных ковша, наполненные тем или иным содержимым, никогда не будут равны друг другу; единица, присвоенная реальному объекту, никогда и нигде во всей Вселенной не найдет себе равенства. Верно, что дважды два равно четырем; но если к двум яблокам, баранам или атомам прибавить еще по два, то они никогда не будут равны четырем другим, потому что одинаковых яблок, баранов и атомов не существует. В этом смысле мы сталкиваемся с тем парадоксальным фактом, что равенство «дважды два — четыре» в приложении к реальным вещам, вроде яблок и атомов, обладает гораздо меньшей степенью приближения к реальности, чем равенство «два миллиона плюс два миллиона равно четырем миллионам», потому что уровень индивидуальных различий исчисляемых объектов статистически снижается в случае больших чисел. Понятая в качестве рабочей гипотезы или функционального органа, эта форма мышления — нумерическая квантификация — была и остается одним из самых удивительных аппаратов, когда-либо сотворенных природой. У биолога она не может не вызывать восхищения, особенно невероятно широкой сферой своей применимости, даже если и не считать сферу ее пригодности абсолютной.

Можно вполне правдоподобно представить себе разумное существо, которое не квантифицирует реальности посредством математического числа (не использует ряд 1, 2, 3, 4, 5... и т. д., не исчисляет объектов, приблизительно одинаковых или равных между собой, как то: атомов, баранов и т. п., не прибегает к помощи «верстовых столбов», помечающих наличное количество), а непосредственно постигает все это каким-то иным способом. Вместо определения количества воды числом литровых сосудов, можно, например, по растяжению резинового баллона известного размера судить о том, сколько воды в нем содержится. Вполне могло быть чистой случайностью или, другими словами, было вызвано какими-то историческими причинами, что наш мозг оказался более готовым исчислять экстенсивные, чем интенсивные количества. В этом нет совершенно никакой «мыслительной необходимости», и вполне можно себе представить, что способность исчислять интенсивно смогла бы развиться до такого уровня, при котором стала бы равноценной, равномошной нумерической математике и заместила бы ее. В самом деле, способность непосредственно определять количество, присущая как человеку, так и многим животным, возможно, обязана именно такому — интенсивному — процессу квантификации. Разум, исчисляющий, чисто интенсивным образом, выполнял бы некоторые операции проще и быстрее, чем наша математика «черпально-ковшового» типа. Например, он мог бы мгновенно вычислить

кривую, что для нашей экстенсивной математики возможно лишь опосредованно, методами интегрального и дифференциального исчисления, помогающих нам преодолевать границы нумерического подхода, но все же концептуально неотделимых от последнего. Интеллект, определяющий количество чисто интенсивно, не смог бы понять, что дважды два равно четырем. Поскольку у него нет понятия о числе «один», то есть о нашем пустом числовом ящике, для него был бы непостижим и наш постулат о равенстве двух таких ящиков, а в ответ на наше утверждение о наличии равенства в данном случае, он объявил бы его некорректным, поскольку одинаковых ящиков, атомов и баранов в природе не существует. И в своей системе отсчета он будет столь же прав, как и мы - в своей. Разумеется, система интенсивной квантификации осуществляет многие операции хуже, запутанней, чем нумерическая математика. Тот факт, что последняя ушла в своем развитии гораздо дальше, чем способность к интенсивному определению количества, говорит в пользу ее большей «практичности». Но даже и при этом она была и остается только органом, эволюционно приобретенной «врожденной рабочей гипотезой», которая по самой сути лишь приблизительно адаптирована к свойствам вещи в себе.

Биолог, стремящийся понять отношение наследственной структуры к упорядоченной пластичности всего органического, приходит к универсальному закону, которому подчиняются как физические, так и интеллектуальные структуры и который справедлив как для протоплазмы и простейших одноклеточных, так и для категориальных форм мышления и творческой пластичности человеческого разума. Начиная с самых примитивных форм в царстве простейших, жесткие структуры служат столь же важным условием дальнейшей эволюции, как и пластичность органического. В этом смысле жесткая структура — столь же необходимое и всеобщее свойство живой материи, как и ее пластическая свобода. Вместе с тем всякая жесткая структура, будучи необходимой основой органической системы, несет с собой и нежелательный побочный эффект: своей жесткостью она лишает систему определенной степени свободы. Всякий раз, когда прибегают к помощи механических структур, тем самым в известном смысле связывают себя. Как точно сказал фон Икскуль, амеба машинообразна в меньшей степени, нежели лошадь, — имея в виду в основном их физические свойства. Аналогичное отношение, существующее между структурой и пластичностью человеческого мышления, в поэтической форме выразил Ницше: «Мысль — это раскаленная лава, но всякая лава обрастает коркой». Всякая мысль в конце концов сокрушает самое себя «законами». Подобное сравнение со структурой, выкристаллизовывающейся из жидкой среды, несет гораздо более глубокий смысл, чем вложил в него Ницше: нельзя считать совершенно невозможным, что все, приобретающее твердую форму как в физической, так и в интеллектуально-психической сферах, есть вынужденный переход из жидкого состояния некой плазмы в твердое.

Но Ницше и Икскуль кое-что проглядели. Лошадь — высшее по сравнению с амебой животное не вопреки, а во многом благодаря тому, что она приобрела более богатый набор дифференцированных жестких структур. Организмы с наименьшим возможным числом структур так и останутся амебами, нравится им это или нет, поскольку без жестких структур какая-либо более высокая организация немислима. Символом организмов с максимумом высокодифференцированных фиксированных структур может служить лобстер, плотно и туго закованное в панцирь создание, способное к движению лишь в определенных местах сочленения своей брони, обладающее строго ограниченными степенями свободы; другой пример — паровоз, способный перемещаться только вдоль предписанного ему пути с очень редкими поворотами. Для всех живых существ повышение уровня ментальной и физической дифференциации — это всегда компромисс между ними как двумя крайностями, и ни одна из них по отдельности не может обеспечить высшую реализацию возможностей организма. Повышение уровня дифференциации механической структуры всегда и везде влечет за собой опасную тенденцию сковывать интеллект, чьим слугой она была еще мгновение тому назад,

и препятствовать его дальнейшей эволюции. Жесткий панцирь-скелет артропода — именно таково препятствие для эволюции, как и фиксированные инстинктивные движения многих более высокоразвитых организмов, равно как и индустриальная машинерия человека.

Да и всякая мыслительная система, настаивающая на своей неизменной «абсолютности», дает тот же эффект оцепенения. Концом такой системы становится момент, когда она обретает верящих в ее непогрешимое совершенство последователей, — в этот момент она уже «ложна». Только в состоянии становления философ бывает человеком в подлинном смысле слова. Мне приходит на память прекрасное определение человека, которым мы обязаны философии прагматизма и которое, наверное, лучше всего сформулировал в книге «Человек» Гелен: перманентно незавершенное существо, перманентно же недоадаптированное и недоструктурированное, но постоянно открытое миру, постоянно становящееся.

Когда мыслитель, даже величайший, завершает свою систему, он в принципиальном смысле начинает чем-то напоминать лобстёра или паровоз. Как бы ни были изобретательны его последователи и ученики в рамках предписанной и дозволенной панциреобразной системой учителя степени свободы, сама система станет опорой прогресса мысли и познания только тогда, когда найдутся последователи, отколовшиеся от нее, ухватившиеся за новые, а не «встроенные» степени свободы и претворившие части системы в новую конструкцию. Но если мыслительная система столь монолитна, что долго не появляется никого, кто имел бы власть и способность сокрушить ее, то прогресс может быть остановлен на века:

«Сей камень лжет, быть должен кто-то,

Кто тут его воздвиг,

И тот, в ком вера нетверда, споткнется здесь,

На дьявольском сем камне, на этом дьявольском мосту!»

(Гете, «Фауст»; вольный перевод А. Толстого)

Подобно тому, как мыслительная система, воздвигнутая отдельным человеком, подчиняет себе своего творца, так и эволюционно развившиеся наиндивидуальные априорные формы тоже принимают за абсолют! Машина, чье родосохраняющее значение состояло изначально в квантификации вещей внешней реальности; машина, созданная для «подсчета баранов», вдруг стала претендовать на абсолютность и заужжала с восхитительным отсутствием внутренних перебоев и противоречий, — но лишь до тех пор, пока она вертится пустой, пересчитывая свои собственные ковши. Если позволить землечерпалке, мотору, бензопиле, теории или априорным формам мышления работать вхолостую, то свои функции они будут исполнять без заметного трения, стука и шума: ведь части в подобных системах четко и точно прилажены и сонастроены. Пока пустые, они и в самом деле «абсолютны». Когда же от системы ожидают работы, достижения какого-то результата, относящегося к внешнему миру (в чем состоит реальный смысл существования средств сохранения рода), вот тогда-то эта штука начинает стонать и скрежетать. Когда ковши землечерпалки вгрызаются в землю; зубья пилы врезаются в дерево; предположения теории врубаются в материю эмпирических фактов, подлежащих классификации, тогда и возникают нежелательные посторонние шумы как следствие неизбежного несовершенства любой естественно сформировавшейся системы. Никаких иных систем для ученого-естествоиспытателя не существует. Но именно эти шумы свидетельствуют, что система взаимодействует с реальным внешним миром, и в этом смысле они — нечто вроде двери, через которую вещь в себе выглядывает в наш мир феноменов;

дверь, через которую лежит дорога к новому знанию. Именно они, а не пустое бормотание аппарата, не встречающего никакого сопротивления, суть «реальность». Именно их мы должны помещать под увеличительное стекло, если хотим познать несовершенство нашего аппарата мышления и опыта, если стремимся к знанию, преодолевая это несовершенство. Посторонние шумы следует методически изучить, если только мы хотим улучшить машину. Основания чистого разума точно так же несовершенны и приземлены, как и бензопила, — но и так же реальны.

Моя рабочая гипотеза выглядит так: все — это рабочая гипотеза. Это справедливо не только для законов природы, которые мы формулируем апостериори посредством индивидуальной абстракции из фактов нашего опыта, но и для законов самого «чистого разума». Дар понимания сам по себе еще не создает объяснения феноменов; но тот факт, что он представляет для нас феномены в практически-пригодной форме на проекционном экране нашего опыта, имеет место благодаря формулированию им рабочих гипотез: дар, развившийся в ходе эволюции и выдержавший проверку миллионами лет! Сантаяна пишет: «Вера в интеллект — единственная вера, оправдавшая себя своими плодами. Но тот, кто навсегда связал себя верой, подобен Дон Кихоту, дребезжащему своим старомодным панцирем. Я — убежденный материалист в натуральной философии, но я не заявлял, будто знаю, что такое материя. Я жду, когда мне расскажут об этом люди науки.»

Нашу точку зрения, что вся человеческая мысль — это только рабочая гипотеза, не следует понимать как принижение ценности знания, добытого человечеством. Да, верно, что все это знание есть для нас лишь рабочая гипотеза; да, верно, что мы должны в любой момент быть готовы отбросить наши излюбленные теории, когда новые факты этого потребуют. Но даже при том, что ничто не «абсолютно истинно», всякий новый фрагмент знания, всякая новая истина — суть тем не менее шаг вперед в очень определенном и определимом направлении: абсолютно-сущее постигается в новом, прежде неизвестном аспекте; оно открывается перед нами новой характеристикой. Для нас верна та рабочая гипотеза, которая мостит дорогу для следующих познавательных шагов или, по крайней мере, не стоит у них на пути.

Человеческая наука должна делаться наподобие возведения строительных лесов как средства достижения наибольшей возможной высоты, когда в начале стройки еще нельзя предвидеть окончательной высоты строения. В тот момент, когда подобная вспомогательная конструкция становится постоянно-фиксированной поддерживающей колонной, она годится для возведения постройки лишь определенных форм и размера.

Когда такое случается, а стройка должна продолжаться дальше, опорную колонну нужно разрушить и перестроить — это процесс тем опасней для структуры в целом, чем глубже залегает то застывшее в своих основаниях звено, которое требует перестройки. Поскольку основополагающее свойство всякой подлинной науки заключается в том, что ее структура должна постоянно и неограниченно расти, то все механически-систематическое в ней, все, что соответствует жестким структурам и ограничительным конструкциям, всегда должно нести в себе нечто предварительное, временное, способное к изменению. Стремление обезопасить свою постройку в будущем путем объявления ее «абсолютной» дает обратный от задуманного результат: именно та «истина», в которую догматически уверовали, рано или поздно приводит к революции, в ходе которой подлинно истинное и ценное содержание старой теории весьма просто отвергается и забывается заодно с отжившими предрассудками, препятствующими прогрессу. Частным случаем данной ситуации являются тяжкие культурные потери, сопровождающие революции. Следует всегда помнить: природа всех истин состоит в том, что они суть рабочие гипотезы — и чтобы избежать необходимости разрушать сложившиеся структуры; и чтобы сохранить за «установленными» истинами ту непреходящую значимость, которой они, возможно, заслуживают.

Наша концепция, гласящая, что априорные формы мышления и интуиции следует понимать просто как всякую иную адаптацию, влечет за собой и признание того, что они для нас выступают в качестве, так сказать, «наследственных рабочих гипотез», чье истинностное содержание соотносится с абсолютно-сущим точно так же, как и в любой обычной рабочей гипотезе, доказавшей свою высокую адекватность во взаимодействии с внешним миром. Правда, такая концепция разрушает нашу веру в абсолютную истинность какого-либо априорно-необходимого тезиса мышления. С другой стороны, он дает уверенность, что нечто действительное «адекватно соответствует» каждому феномену нашего мира. Даже мельчайшая деталь феноменального мира, «отраженная» для нас во врожденных рабочих гипотезах, на самом деле преформирована тому феномену, который она воспроизводит, и, в общем, соответствует отношению, которое существует между органическими структурами и внешним миром. Верно, что априори — это только ящик, форма которого приблизительно соответствует форме реальной действительности, подлежащей отображению. Однако этот ящик доступен нашему исследованию даже при том, что мы не в состоянии постичь вещь в себе иначе, как посредством самого этого ящика. Но доступ к законам ящика, то есть инструмента, делает вещь в себе относительно постижимой.

Теперь мы собираемся в ходе терпеливой эмпирической работы предпринять исследование «априорных», «врожденных» рабочих гипотез, присущих дочеловеческим формам организмов. Сюда относятся виды, достигшие менее детализированного, чем у человека, соответствия свойствам вещи в себе. При всей своей невероятно точной целевой настроенности, врожденные схематизмы животных все же гораздо проще и экран их грубее, чем таковые у человека, так что границы достижимого для них не превышают некой измеримой области нашего собственного рецептивного аппарата. Возьмем в качестве аналогии наблюдение с помощью микроскопа: четкость изображения мельчайших структур видимого через него объекта зависит от соотношения угла апертуры и фокусного расстояния, так называемой «нумерической апертуры». Первый дифракционный спектр, отражаемый структурной решеткой объекта, должен еще попасть на переднюю линзу, чтобы решетка как таковая была вообще видна. Если этого не произойдет, решетку нельзя будет видеть; вместо объекта тогда будет видна некая смутная поверхность коричневого, почему-то, цвета.

А теперь допустим, что у меня имеется только один микроскоп. И я говорю, что структуры объектов «постижимы» лишь с данной точностью и четкостью, и что иначе не бывает. Больше того, хотя я был бы вынужден допустить, что существуют коричневые объекты, у меня не было бы никаких оснований считать, что этот цвет имеет хоть малейшее отношение к видимым структурам! Однако, если при этом знать, что бывают и менее мощные линзы, которые фиксируют «коричневые» структуры, видимые в том же качестве и через наш инструмент, то можно с большим скептицизмом отнестись к нашей регистрации «коричневого» (если только не впасть в манию величия и не объявить свой аппарат восприятия абсолютным по той лишь причине, что это наша собственность). Если же быть поскромнее, то можно прийти к правильному выводу, сравнив масштабы достигнутого с тем фактом, что коричневый цвет регистрируют разные инструменты. Вывод здесь тот, что даже у самых мощных линз есть предел разрешения тонкости наблюдаемых структур, — точно так же, как и у более простых аппаратов. Путем такой же методики можно многое узнать и о функциональных пределах, которые имеют все разнообразные аппараты по формированию образа универсума. Извлеченный отсюда урок задает важную критическую перспективу для оценки границ достижимого для наивысших из существующих аппаратов, которые сегодня еще не могут быть исследованы с некоей еще более высокой точки зрения.

С психологической точки зрения самоочевидно, что наш нервный аппарат построения образа мира в основе своей подобен фотографическому экрану, который не может воспроизводить

более тонкие детали вещи в себе, чем те, которые соответствуют конечным по числу элементам этого экрана. Точно так же, как зернистость фотонегатива допускает отнюдь не любую степень увеличения, существуют ограничения и на образ мира, обусловленные нашими органами чувств и когнитивным аппаратом. Именно эти ограничения не позволяют ни беспредельного «увеличения», ни беспредельного разрешения при наблюдении деталей — каким бы самоочевидным и реальным ни казался образ при поверхностном обозрении. Там, где физический образ мира, сформированный человеком, достигает атомного уровня, возникают несостыковки в координации между априорными «мыслительными необходимостями» и эмпирической реальностью. Это значит, что «мера всех вещей» оказалась просто-напросто слишком грубой, слишком приблизительной для столь тонкой сферы измерений и находится лишь в весьма общем статистически-вероятностном согласии с тем, что предстоит познать в вещи в себе. Это особенно важно в отношении атомной физики, чьи абсолютно внешнеглядные идеи не могут стать предметом непосредственного опыта, поскольку мы способны непосредственно-эмпирически «воспринимать в качестве опыта» (если прибегнуть к собственному кантовскому выражению этого физиологического факта) только то, что может быть упрощенно сыграно на «клавиатуре» нашей центральной нервной системы. Но у разных организмов эта клавиатура дифференцирована либо менее, либо более сложным образом. Поясним это по аналогии с фотопластинкой: лучший фотоснимок, на который способен данный конкретный фотоаппарат с данной степенью разрешающей точности, можно уподобить тем изображениям, которые встречаются среди симметричных узоров на животных и цветах и состоят из маленьких прямоугольных элементов. Свойство «состоять из квадратиков» никак не относится к отображаемой вещи в себе, оно проистекает из особенностей фотоаппарата, которые объясняются технически неизбежными ограничениями.

Подобные ограничения присущи и любому аппарату по формированию образа мира, если он состоит из клеточных элементов (как в случае со зрением). Методически исследовав, насколько перекрестные узоры-репрезентации позволяют судить о форме вещи в себе, мы приходим к выводу, что точность суждения будет зависеть от отношения между размером изображения и зернистостью экрана. Если какая-то клеточка выступает из прямолинейного контура узора, то это означает, что за ней лежит реальная проекция отображаемой вещи, но при этом нельзя уверенно сказать, заполняет ли она всю площадь экрана или же только данную его мельчайшую часть. Вопрос может быть решен только при помощи еще одного, с более высоким разрешением, экрана. Тем не менее, за каждой деталью, воспроизводимой даже самым грубым экраном, несомненно стоит нечто реальное — хотя бы потому, что в противном случае данный участок экрана ничего бы не зарегистрировал. Но в нашем распоряжении нет инструмента, чтобы определить, что именно стоит за регистрирующим участком наиболее тонко устроенного экрана, насколько точно вписываются в его структуру контуры того, что им воспроизводится. Последние детали устройства вещи в себе всегда остаются принципиально недоступными. Мы убеждены только в том, что всем деталям, воспроизводимым нашим аппаратом, соответствуют атрибуты вещи в себе. И чем больше мы углубляемся в сравнение наиболее отличных друг от друга аппаратов по формированию образа мира у животных, тем прочнее становится уверенность в этой всецело реальной и закономерной корреляции между Действительным и Являющимся. Непреложно-постоянное бытие вещи в себе, убедительно доказываемые подобными сравнительными исследованиями, совершенно несовместимы с допущением неких алогичных, детерминированных как-то извне, отношений между вещью в себе и ее явлением.

Такие сравнительные исследования приближают к нам действительный мир, лежащий по ту сторону феноменов, и показывают, что различные априорные формации возможных реакций (а значит, и возможного опыта) разных видов делают предметом опыта некоторые закономерности реально-сущего, позволяя их контролировать в интересах выживания вида.

Столь различные способы адаптации к одним и тем же закономерностям укрепляют нашу уверенность в их реальности точно так же, как уверенность судьбы в реальности некоторого события укрепляют показания нескольких независимых свидетелей, дающих в целом согласующиеся, но нетождественные описания происшедшего. Совершенно очевидно, что организмы низшего, по сравнению с человеком, интеллектуального уровня, противостоят той же совокупности данного, которая стала доступной нашему опыту благодаря формам восприятия пространства и времени, а также категории причинности. Даже если человеческие априорные формы восприятия и мышления так и останутся недоступными каузальному анализу со стороны нас, простых смертных, мы, как ученые-естествоиспытатели, тем не менее, должны покончить с объяснениями априорного, исходящими из принципов, чуждых природе. Всякую попытку подобного объяснения мы должны рассматривать как необоснованное и догматическое деление на рационально-постижимое и непознаваемое, — деление, чреватое столь же серьезной угрозой исследовательской работе, какой был витализм.

(Я наблюдал очень интересный случай, работая с серыми гусями, когда один из них несомненно подметил, но при этом не использовал возможность сократить путь при изучении местности. Еще будучи птенцом, он выучил маршрут, который вел через двери нашего дома наверх, минуя два лестничных пролета, в мою комнату, где гусенок привык ночевать. По утрам он обычно выпрыгивал в окно. Впервые исследуя этот путь, гусенок прежде всего подбежал к большому окну, расположенному внизу незнакомой ему тогда еще лестницы. А надо сказать, что многие птицы, если они чем-то встревожены, стремятся немедленно выбраться на свет; так и этот гусенок решил вернуться от окна на открытую лестничную площадку. Зигзаг к окну остался раз и навсегда непременной частью ритуала обследования пути, по которому гусь направлялся к привычному месту ночлега. Это случайное по сути, но прочно затверженное движение отклонения к окну и обратно превратилось в совершенно механическую процедуру, напоминающую привычно соблюдаемую церемонию, — ведь почвы для ее исходной мотивации (встревоженность и желание удрасть из темноты) больше не было. За все время, — около двух лет — в которое гусь пользовался этим путем, его отклонения к окну стали постепенно сокращаться; линия, по которой двигался гусь, и которая сначала составляла острый угол между сразу встречающимся окном и направлением к лестнице, стала спрямляться. Сокращение лишнего пути, наверное, привело бы к уяснению кратчайшей траектории в следующие два года, причем не потребовалось бы никакого «инсайта». Гуси вообще способны принять столь простое решение по наитию («инсайту»), но все дело в том, что привычка пересиливает «инсайт» или же опережает его по времени. Однажды вечером произошло следующее. Я забыл впустить гуся в дом, а когда, наконец, вспомнил о нем, то нашел его на пороге за дверью в крайнем нетерпении. Гусь торопливо последовал за мной и — к моему великому удивлению — впервые за все время направился к лестнице кратчайшим путем и стал подниматься по ступенькам. Но уже на третьей ступеньке он застыл, вытянул шею, издал тревожный возглас, повернулся, снова спустился на три ступеньки вниз и направился к окну, причем весьма поспешно и явно «формально», а затем уже спокойно стал подниматься по лестнице привычным маршрутом. Совершенно очевидно, что здесь возможность принятия решения по «инсайту» была явным образом заблокирована самим наличием «заученного наизусть».)

Искомый метод можно пояснить с помощью аналогии с микроскопом и, в целом, с наукой об аппаратах. По существу мы способны понять только низшие формы, предшествующие нашим собственным формам мышления и восприятия. Только там, где законы, отображенные посредством этих примитивных органов, можно идентифицировать с законами, отображенными в нашем аппарате, мы получаем возможность прояснить свойства человеческого априори, используя более примитивные формы в качестве отправной точки.

Идя этим путем, мы получаем возможность делать выводы о непрерывном постоянстве мира, лежащего по ту сторону феноменов. Данный подход успешно выдерживает сравнение с теорией априорных форм восприятия пространства и категории каузальности. Большинство животных не понимает «пространственной» структуризации мира в нашем смысле. Однако мы можем составить себе приблизительное представление о «пространственности» в картине мира подобных организмов, поскольку вдобавок к нашей способности пространственного представления, мы обладаем также способностью решать пространственные задачи на их манер.

Большинство рептилий, птиц и низших млекопитающих решает свои пространственные проблемы не так, как делаем это мы (то есть не благодаря мгновенному учету чувственных данных), а посредством «заучивания наизусть». Например, землеройка, попав в незнакомую обстановку, постепенно «выучивает» все возможные пути передвижения, медленно проходя по ним и постоянно приносясь и поводя своими чувствительными усиками, — так, наверное, ребенок разучивает по нотам новое упражнение на фортепьяно. Трудоемкая серия отрывочных, круговых движений на небольшом в начале пространстве превращается в серии «разученных» движений, после чего следует увязка частей воедино. Эти движения, взаимно уравновешивая и продолжая друг друга в кинестетическом переплетении, распространяются все дальше и дальше и, в конечном счете, срастаются в нерасторжимое целое, которое срабатывает быстро и устойчиво и уже нисколько не похоже на первоначальные поисковые перемещения. Эти цепочки движений, выработанные ценой стольких усилий и выполняемые теперь необычайно быстро и правильно, вовсе не нацелены на выбор «кратчайшего пути». Наоборот, лишь случай определяет, какую пространственную схему принимает запоминание путей передвижения на данной местности. Бывает даже так, что путь получается настолько извилистым, что его участки пересекают друг друга, причем животное не обязательно замечает, что дорога будет короче, если срезать эти лишние участки.

Для такого животного, как землеройка, которая овладевает своим жизненным пространством исключительно посредством заучивания наизусть тропинок на окружающей местности, ни в коем случае не был бы приемлем тезис, что прямая линия есть кратчайшая связь между двумя точками. Если бы землеройке захотелось непременно держаться прямой линии (что вполне ей по силам), ей пришлось бы, чтобы добраться до цели, неустанно и непрерывно приносясь, ощупывать все вокруг усиками и тарашиться в оба глаза (а зрение у нее не очень-то хорошее). При этом она затрачивала бы гораздо больше времени и энергии, чем при движении по маршруту, выученному «наизусть». Того, что две точки на ее пути, далеко отстоящие друг от друга, пространственно очень близки, она не понимает. Даже человек может вести себя точно так же — например, в незнакомом городе. Однако, верно и то, что мы, люди, в подобных обстоятельствах раньше или позже начинаем правильно ориентироваться в пространстве и находим возможность сократить дорогу. Подвальные крысы, интеллектуально гораздо более развитые, чем землеройки, тоже очень скоро находят кратчайшие маршруты. И серый гусь мог бы делать то же самое, но не делал по своего рода «религиозным» мотивам, — этому препятствовало специфическое торможение, вроде того, которое сковывает цепями привычек поведение неразвитых людей. Биологический смысл жесткой привязки к «традиции» легко понять: она всегда будет целесообразной для организма, который не способен на пространственно-временную и каузальную оценку конкретной ситуации, поскольку упорно держится схем поведения, успешность и безопасность которых уже оправдали себя. Так называемое магическое мышление, бытующее отнюдь не только в примитивных сообществах, тесно связано с этим феноменом. Достаточно вспомнить о всем известной примете «постучать по дереву». Мотив тут очень прозрачный: «В конце концов, кто знает, что может случиться, если этим пренебречь...».

Для такого в полном смысле кинестетического существа, как землеройка, отыскать

кратчайшую дорогу к цели буквально невозможно. Может случиться, что она и отыщет таковой и выучит его под давлением внешних обстоятельств, — но опять-таки, всякий раз наизусть и заново. Иначе говоря, между двумя витками ее маршрута существует как бы непроницаемая стена, хотя бы они и почти соприкасались или даже просто совпадали. Сколько же новых возможных решений, в принципе столь же простых, упускаем из виду и мы, люди — столь же слепые в каждодневной борьбе со своими проблемами. Эта мысль самоочевидна и неоспорима для каждого, кто, ежедневно тесно общаясь с животными, открыл в них множество человеческих качеств, но в то же время познал и фиксированные пределы их возможностей. Ничто так не заставляет ученого усомниться в своей богоподобной сущности и не вселяет в него благотворной скромности, как данное обстоятельство. С психологической точки зрения, форма овладения пространством, характерная для землеройки, представляет собой цепочку условных рефлексов и кинестетически укоренившихся движений. Она реагирует на уже знакомые ей направляющие вехи маршрута благодаря условным рефлексам, которые служат не столько для выбора направления, сколько для подтверждения того, что землеройка по-прежнему на правильном пути. Заученные кинестетические движения столь точны и выверены, что осуществляются почти вне оптического и тактильного регулирования. Ситуация здесь напоминает игру хорошего пианиста, которому не надо смотреть на клавиши или в ноты. Такая цепочная формация условных рефлексов и заученных движений является отнюдь не только пространственной, но и пространственно-временной формацией. Она выстраивается лишь в одном направлении. Для того, чтобы пробежать маршрут обратным курсом, землеройке требуется совершенно иной навык. Пробежать по заученному пути неправильно для нее так же невозможно, как нам невозможно перепутать порядок букв в алфавите. Если вмешаться в пробег животного по привычному маршруту — например, изъязв с него барьерчик, через который оно должно было бы перепрыгнуть — то землеройка сбивается, теряет ориентацию и пытается вновь связать воедино звенья заученных движений на исходном участке маршрута. Поэтому она бежит назад и пробует проделать все сначала до тех пор, пока не восстановит ориентацию в приметах маршрута, после чего пытается проделать весь путь снова, — ну точно, как маленькая девочка, которую прервали при повторении разучиваемых стихов.

Отношение, очень похожее на то, которое мы обнаружили между предрасположенностью к научению посредством заучивания наизусть и человеческой формой восприятия пространства, существует и между предрасположенностью к развитию условных рефлексов (ассоциаций) и человеческой категорией каузальности. Организм научается тому, что определенные раздражители — например, появление лаборанта — всегда предшествуют биологически значимому событию, — скажем, подаче корма. Животное «ассоциирует» эти два события и воспринимает первое как сигнал к появлению второго, давая приуготовительную реакцию (это может быть, например, рефлекс слюноотделения, изученный И. Павловым). Данная опытная связь с регулярно наступающим *post hoc* (после того; *лат.*) не имеет никакого отношения к каузальному мышлению. Следует помнить, что, например, мочеиспускание — целиком бессознательный процесс — может быть подчинено и вызываться по условному рефлексу! Причина, по которой *post hoc* еще иногда ошибочно приравнивают к *propter hoc* (вследствие того; *лат.*), состоит в том, что предрасположенности и к ассоциированию, и к каузальному мышлению биологически нацелены фактически одинаково: они, так сказать, суть органы ведения диалога с одной и той же реальностью.

Эта реальность, вне всяких сомнений, есть совокупность естественных закономерностей, что составляет первый основной тезис физики. «Условный рефлекс» возникает, когда за определенным внешним раздражителем, который сам по себе безразличен для организма, несколько раз подряд следует раздражитель биологически значимый, то есть такой, который вызывает реакцию. С этого момента животное ведет себя так, «как если бы» первый

раздражитель был непременно сигналом к наступлению биологически значимого события, которое должно произойти. Такое поведение с очевидностью носит видо-сохраняющий характер, если только в реальном контексте существует связь между первым, «условным», и вторым, «безусловным», раздражителями. Закономерная последовательность во времени различных событий регулярно имеет место в природе только там, где определенное количество энергии последовательно проявляется в разных феноменальных формах благодаря трансформации сил. Таким образом, связь как таковая, в себе, означает «каузальную связь». Условный рефлекс оправдывает «гипотезу» о том, что два раздражителя, несколько раз появляющиеся в определенной последовательности, суть феноменальные формы одного и того же количества энергии. Если бы это допущение было ложно, и повторяющиеся последовательности, обуславливающие ассоциации раздражителей, были чисто случайными и никогда не возвращающимися *post hoc* — то развитие условной реакции было антицелесообразным ограничением той предрасположенности, которая в общем и целом вероятно значима для сохранения вида.

Поскольку мы сегодня ничего еще по сути не знаем о физиологических основах категории каузальности, мы можем исследовать ее только средствами критической эпистемологии. По своей биологической функции она есть орган постижения того же природного законопорядка, на который нацелена и предрасположенность образовывать условные рефлексы. Мы не можем задать понятия причины и следствия иначе, чем указав, что следствие в той или иной форме получает энергию от причины. Сущность *propter hoc*, качественно отличающая ее от *uniform post hoc*, состоит единственно в том, что причина и следствие представляют собой последовательные звенья бесконечной цепи феноменальных форм, которые принимает энергия в своем вечном коловращении. В случае с категорией каузальности весьма поучительна попытка объяснить ее ссылкой на вторичную абстракцию от прошлого опыта. При этом подходе нельзя избежать определения, гласящего о «регулярном *post hoc*», но нельзя и понять того в высшей степени специфического содержания, априори заключенного во всяком осмысленном «почему?» и «потому, что...», употребленном даже маленьким ребенком. От ребенка нельзя ожидать абстрактного понимания факта, который был в 1842 г. объективно, то есть чисто физически, зафиксирован Дж. Р. Майером. В своей лекции 1847 г. Джоуль на редкость просто сформулировал: «абсурдно было бы полагать, что жизненная сила может исчезать без какой-либо эквивалентной ей компенсации». В такой довольно-таки наивной форме великий физик воспроизвел точку зрения критической эпистемологии. С позиции истории идей было бы интересно спросить: не пришел ли он к своему открытию закона сохранения тепловой энергии на основе априорной «немыслимости» сотворения и исчезновения энергии, как это может показаться, судя по приведенному заявлению. Наше понимание причинно-следственной связи не согласуется с тем подходом, что априорная категория каузальности на самом деле основывается ни на чем. ином, как на неизменной последовательности двух событий, и что может быть так, что позднейшее по времени событие не черпает энергии из предшествующего, но оба они суть взаимно независимые боковые звенья ветвящейся цепи каузальности. Бывает так, что некое событие вызывает два следствия, одно из которых наступает раньше другого, всегда, таким образом, предшествуя ему в опыте. Так молния при грозе опережает гром. И тем не менее, оптическое явление не является причиной акустического! На это мне могут возразить, что данный анализ излишне усложнен, а множеству простых людей молния до сих пор представляется причиной грома. Между тем глубина и тщательность анализа как раз и позволяет нам избавиться от примитивных представлений и сделать еще один шаг к верному пониманию реальной связи вещей. Человечество до сих пор живет на основе функционирования врожденной категории каузальности.

Теперь нам следует подвергнуть методологическому исследованию функционально

аналогичные возможности и достижения животных с более высокой точки зрения человеческой формы восприятия пространства и категории каузальности. Это, во-первых, предрасположенность к кинестетическому заучиванию маршрутов передвижения и, во-вторых, предрасположенность к бессознательной ассоциации последовательных событий. «Истинно» ли то, что землеройка «знает» о пространстве? В ее случае научение создает *ordo et connectio idearum* (ряд связанных идей (*лат.*)), который прослеживается и в нашем собственном образе мира, — а именно, речь идет об условии, при котором участки местности и элементы локомоции оказываются слиты друг с другом, словно капли в струе воды. Схема движения землеройки в границах своей применимости совершенно правильна! В нашем восприятии тоже наблюдается слияние воедино множества «капель», и последовательность их связей тоже верна. Однако для нас существует (и верно воспринимается) огромное количество данных, восприятия которых лишена землеройка, например, если речь идет о возможности срезать путь. Кроме того, и с прагматической точки зрения наше восприятие истинно в более высокой степени, нежели образ мира у животных.

Очень похожие результаты получаются, когда мы сравниваем их (животных) предрасположенность к ассоциации с нашим каузальным мышлением: и здесь более примитивные способности животных позволяют устанавливать связь между событиями, которая открыта и нашей форме мышления: темпоральное отношение между причиной и следствием. Более глубокое понимание реальности, существенное для нашего каузального мышления — а именно, что энергия переносится от причины к следствию — недоступно для чисто ассоциативного мышления. И здесь тоже низшая форма мышления априори адекватно соответствует реальности более высокого порядка, но опять-таки, только в доступных для нее пределах. И здесь тоже человеческая форма мышления с прагматической точки зрения более истинна, достаточно вспомнить обо всех ее достижениях, недоступных для чистой ассоциации. Как я уже сказал, все мы живем благодаря работе этого важного органа, — почти так же, как работе наших рук. Всемерно подчеркивая эти различия в степени соответствия между образом мира и самой действительностью, мы, однако, ни на мгновение не должны забывать, что нечто реальное отражается на «экранах» даже самых примитивных аппаратов по формированию образа мира. Это важно отметить, поскольку мы, люди, тоже используем такие аппараты, хотя они могут и сильно различаться между собой. Прогресс науки всегда имел тенденцию к дезантропоморфизации нашего образа мира. Так, от чувственно-видимого феномена света был совершен переход к понятию сверхчувственных невидимых волновых феноменов. Самоочевидному представлению о каузальности пришли на смену представления о вероятности, арифметических расчетах и т. д. Конечно, среди наших форм восприятия и категорий есть «более антропоморфные», а есть «менее антропоморфные», одни из них более специализированы, а другие носят более общий характер. Несомненно, что разумное существо, лишённое зрения, могло бы понять волновую теорию света, но не смогло бы уразуметь специфически человеческого визуального опыта. Выход за пределы специфически человеческих структур — как это наиболее ярко выражено в математике — не должен наводить на мысль, будто менее антропоморфные представления проникают на более высокий уровень реальности, то есть что они проникают в вещь в себе глубже, чем наивное восприятие. Более примитивное отображение имеет столь же реальное отношение к абсолютно-сущему, как и более сложное. Так, аппарат по формированию образа мира у животных воспроизводит (чисто ассоциативным образом) только один аспект действительной трансформации энергии, а именно то, что некое известное событие предшествует по времени другому событию. Но ни в коем случае нельзя утверждать, что суждение «причина предшествует следствию» менее истинно, чем утверждение, что следствие возникает из предшествующих феноменов посредством трансформации энергии. Продвижение от более простого к более дифференцированному происходит так, что новые дополнительные определения присоединяются к уже существующим. Если при таком продвижении от более примитивных форм отображения мира к более высоким формам

определенные данные, представленные в первых, утрачиваются во вторых, — то это лишь вопрос смены точки зрения, а не более тесного контакта с абсолютно-сущим. Самые простые реакции одноклеточных отражают тот аспект мира, с которым все организмы связаны сходным образом, — точно так же, как и расчеты-вычисления *Homo sapiens*, который ведет исследования по теоретической физике. Но установить, сколько и чего еще существует в абсолютной реальности помимо тех фактов и отношений, которые нашли свое отражение в нашем образе мира, мы можем не больше, чем землеройка может знать о способах сократить маршрут передвижения при своем сумбурном петляющем обследовании местности. Что же касается абсолютной значимости наших «необходимостей мышления», то мы, соответственно, должны тут держаться поскромнее: мы можем быть убеждены только в том, что в некоторых деталях они соответствуют абсолютно-сущему в большей степени, нежели таковые у землеройки. Сверх того, мы осознаем тот факт, что, как и животные, мы столь же слепы по отношению к не менее многочисленным вещам; что мы, как и они, лишены органов восприятия бесконечно многого из существующего в реальности. Формы восприятия и категории — это, скорее, не сам разум, а инструменты, которые он использует. Они представляют собой врожденные структуры, с одной стороны, помогающие выживать, а с другой — способствующие окостенению и застою. Недостаток великой идеи свободы Канта — мыслящее существо ответственно за всю Вселенную — в том, что она привязана к жестким механическим законам чистого разума. Априорные и предустановленные способы мышления как таковые не являются чем-то специфически человеческим. Для человека, однако, специфично сознательное стремление не застревать на одном месте, не катиться инерционно-механически по рельсам, но сохранять юношескую открытость миру и добиваться более тесного контакта с действительностью в постоянном взаимодействии с ней.

Будучи биологами, мы достаточно скромно оцениваем положение человека в совокупной системе природы; нас больше интересует, чего он сможет достичь в будущем на путях познания. Провозглашать абсолютность человека; утверждать, будто любые воображаемые разумные существа, и даже ангелы, должны быть ограничены законами мышления *Homo sapiens* — все это представляется нам высокомерием. Вместо утраченной иллюзии об уникальном месте человека в универсуме, мы выдвигаем убеждение, что в своей открытости навстречу миру он способен к восходящему росту науки, к развитию априорных формул своего мышления, к пониманию и созиданию фундаментально новых вещей, никогда прежде не существовавших. В той мере, в какой он останется верен стремлению не позволять каждой новой мысли быть погребенной под надгробной плитой законов, кристаллизующихся вокруг нее подобно потокам лавы у Ницше, развитие еще долго не будет встречать принципиальных препятствий. Таково наше понимание свободы.

Величие и — по крайней мере, на нашей планете — действительная уникальность человеческого мозга состоит в том, что, несмотря на свою гигантскую дифференцированность и структурированность, этот орган обладает многообразной изменчивостью, лабообразной способностью сопротивляться функциональным ограничениям, налагаемым его же собственной структурой — способностью, достигающей уровня, на котором его пластичность оказывается даже большей, чем у протоплазмы, которая вовсе лишена жестких структур.

Что сказал бы обо всем этом сам Кант? Не счел бы он, что наша натуралистическая интерпретация человеческого разума является оскорблением всего самого святого (как считает большинство неокантианцев)? А может быть, он — в силу своих собственных случайных прозрений в области эволюционного мышления — принял бы нашу концепцию о том, что органическая природа — это отнюдь не нечто аморальное и богооставленное, но нечто по-настоящему «священное» по своим творческим эволюционным достижениям, — особенно по своим высшим достижениям: человеческим разуму и морали? Мы склонны

поверить именно в последнее, поскольку науке никогда не суждено низвергнуть Бога, но только земных, человеком воздвигнутых идиолов. Тем, кто упрекнет нас в недостаточном уважении к нашему великому философу, я отвечу цитатой из самого Канта: «Если взяться за идею, утвердившуюся между всеми и передаваемую от одного к другому, но так и не понятую, то при неустанном размышлении над ней можно рассчитывать продвинуться далее того щедрого и чистосердечного человека, которому мы обязаны проблеском этого света».

Открытие феномена априори — тот проблеск света, которым мы обязаны Канту, и с нашей стороны нет никакого высокомерия в том, чтобы критиковать интерпретацию этого открытия в свете новых фактов. Подобная критика снижает ценность данного открытия не больше, нежели достоинство и значимость самого первооткрывателя. Всякому, кто следует ошибочному принципу *omni naturalia sunt turpia* (всё естественное не постыдно (*лат.*)), кто упорно усматривает святотатство в попытке взглянуть на человеческий разум натуралистически, мы вновь ответим цитатой из самого Канта: «Когда мы рассуждаем о природе в целом, мы неизбежно должны прийти к заключению, что божественное управление ею существует. Но в каждой из сфер природы (поскольку ни одна из них исходно не дана нам в простом чувственном восприятии) мы обязаны искать, насколько это возможно, подспудные причины и отслеживать причинные цепи согласно известным нам законам».

Источник:

«Человек», 1997, № 5. Перевод на русский язык выполнен А. Толстовой с английского издания L. von Bertalanffy and Rapoport (Eds.) *General Systems. Yearbook of the Society for General Systems Research. Vol. VII. N.Y. 1962. P. 23-35.* Перевод на английский с оригинала выполнялся под ред. Д. Т. Кэмпбелла при участии К. Лоренца. Впервые статья была опубликована: *Kant's Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie // Blätter für Deutsche Philosophie, 1941. 15, pp. 94-125.* / <http://www.courier.com.ru/humanities/html/304.htm>