

Возможна ли нравственность, независимая от религии?

Совсем не обязательно быть мудрецом, чтобы уметь отличить добро от зла, нравственный поступок от безнравственного. Люди способны судить о нравственности (моральности) поступков даже не имея ни малейшего представления о философских основах этого понятия: они как бы "чувствуют" нравственность интуитивно, причём, эти интуитивные представления о морали в большинстве случаев удивительным образом совпадают почти у всех людей. В самом деле, люди обычно без всякого труда, буквально не задумываясь, могут оценить какой-либо поступок - моральный он или аморальный, - к примеру, для всех представляется очевидным, что торговать хлебом или одеждой - морально, а воровать и грабить - аморально.

Однако такого интуитивного понимания нравственности иной раз бывает недостаточно - это становится явным при обсуждении моральной стороны некоторых проблем, когда мнения людей расходятся диаметрально, например: морально ли применять смертную казнь? или - морально ли разрешать эвтаназию (добровольный уход из жизни)? Одни уверенно утверждают, - да, другие - нет.

И действительно, человеческая интуиция бывает обманчивой, и полностью доверять ей нельзя: она способна вводить в заблуждение даже в, казалось бы, самых простых вещах. Вспомним, когда-то все люди были абсолютно убеждены, что Земля плоская и что Солнце вращается вокруг Земли - именно это говорил им их повседневный опыт. Но чем глубже люди познавали мир, тем больше им приходилось жертвовать своей интуицией, принимая картину мира менее наглядной и более абстрактной. Со временем те интуитивно-созерцательные представления о мире сменились на современные научные представления, где интуиция уже не имеет того определяющего значения, и это произошло, главным образом, благодаря достижениям точных наук, продемонстрировавших грандиозные успехи в раскрытии сущности окружающего нас мира. История развития этих наук показывает, настоящая научная теория должна опираться не на голую интуицию, не на субъективные мнения авторитетов, а на формальную логику, очищенную от любых субъективных представлений, и что самое глубокое понимание предмета исследования может дать только применение аксиоматической методологии.

Суть аксиоматической методологии заключается в следующем: вначале задаётся описывающая область исследования система аксиом, где каждая из аксиом считается истинной всегда, а затем, применяя законы логики, из этих аксиом (*общих* посылок) выводится огромное множество *частных* логических следствий. Аксиомы всегда являются общими посылками: в них обязательно присутствуют (или подразумеваются) *кванторы общности* - такие слова как: *всегда, везде, все, каждый, любой, никакой, нигде, никогда* и т.п., - которые и придают им всеобщий характер. Квантор общности как бы заявляет со всей категоричностью: «Исключений нет!». Такое движение от общих, не знающих исключений, посылок к частным заключениям называется *дедукцией* или *логическим доказательством*.

Таким образом при помощи дедукции мы получаем *истинные знания* (в рамках выбранной системы аксиом) об изучаемом предмете.

Чтобы система аксиом была работоспособной, она должна удовлетворять трём основным критериям: *непротиворечивости* (аксиомы не должны противоречить друг другу), *независимости* (аксиомы не должны выводиться из аксиом) и *полноты* (как способность описывать исследуемые явления). После этого можно применять метод дедукции, как получение *частных* логических следствий из *общих* посылок (аксиом). Дедукция гарантирует, что если начальная система аксиом непротиворечива, то все логические следствия из этих аксиом также не будут противоречить друг другу. Более того, дедукция гарантирует, что истинность любого следствия в рамках данной аксиоматики всегда остаётся неизменной, - что значит, достаточно найти истинность какого-либо утверждения всего один раз, причём любым способом, и не надо больше тратить время на различные подтверждения или доказывать одно и то же утверждение другими способами - истинность результата от способа доказательства никогда не изменится. Чрезвычайно важным является и то, что такой подход исключает субъективизм и интуитивные представления из процесса доказательства. К примеру, если один раз доказано, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов, то никто и никаким способом не сможет доказать обратное утверждение, и никто и никогда не сможет найти такой треугольник, где бы это утверждение не выполнялось.

На сегодняшний день из всех наук только двум удалось создать аксиоматический фундамент для описания своих областей исследований - это математика и физика, и именно по этой причине они имеют самый престижный научный статус - статус наук точных. Математика и физика не сразу определились со своими аксиоматическими основами, они прошли долгий путь становления и развития, углубляя общее понимание самой аксиоматической методологии.

Аксиоматическая методология впервые появилась более двух тысячелетий назад в геометрии. Древнегреческий математик Евклид обобщил интуитивные представления о пространстве, формализовав их в виде десяти аксиом. Аксиомы представляли собой логические утверждения, в которых фигурировали такие начальные понятия как: "точка", "прямая", "плоскость", "лежать(находиться) между", "содержать(иметь)" и т.д. Вот несколько из аксиом: "через *любые* две точки можно провести прямую, и только одну", "из трёх точек (*любых*) на прямой (*любой*) одна и только одна лежит между двумя другими", "если две (*любые*) различные плоскости имеют (*любую*) общую точку, то они (*всегда*) пересекаются по прямой".

Геометрия оказалась довольно простой в понимании, имела вполне наглядный графический вид и стала бурно развиваться: поражала и широта охвата решаемых задач, и то огромное количество следствий, которое было получено из всего нескольких аксиом. Это был первый опыт применения методов дедукции - логического доказательства из начальных общих посылок. Опыт оказался чрезвычайно успешным и не только в чисто теоретическом плане, но и в области практического применения, особенно в инженерных расчётах, строительстве и астрономии.

Со временем были выявлены недоработки начальной системы аксиом, предложенной Евклидом, и система аксиом была расширена до более чем двадцати. Но эти доработки только укрепляли здание классической геометрии, изгоняя из процесса доказательств всякую интуицию, которая до этого времени замещала нехватку аксиом. Математики осознавали, что интуиция, как субъективные представления, типа "это само собой разумеется" не годится для строгих логических выкладок. Всякий логический шаг в доказательстве обязательно должен опираться на предыдущие логические утверждения, и так до самых начальных аксиом, иначе дедукция не гарантировала правильного однозначного решения.

Поворотным моментом в понимании самой аксиоматической методологии послужило появление неевклидовых геометрий. Это были непростые для математики времена. Новые идеи, в частности предложенная Н.Лобачевским геометрия, где специально была изменена всего одна из аксиом (о параллельных прямых), долгое время не принимались математическим сообществом именно по причине, что большинство математиков того времени всё ещё считали, что обоснованием аксиом служит человеческая интуиция, как понимание самоочевидных вещей, которая не подведёт никогда. В упорной научной борьбе всё-таки победили новые идеи, утверждающие превосходство формальной логики над субъективными человеческими представлениями. Это был революционный шаг в развитии аксиоматической методологии. После этого математики принялись строить и изучать множество самых изощрённых неевклидовых геометрий, - в теоретическом плане все они равны между собой, и дело прикладной науки выбирать из них ту, которая лучше будет подходить для описания наблюдаемых явлений. Окружающее человека пространство, как и прежде, проще и нагляднее всего описывается евклидовой геометрией, но в условиях огромной гравитации, в масштабах космоса и, напротив, в масштабах элементарных частиц геометрия Евклида уже не работает, и поэтому там используют другие геометрии.

В отличие от геометрии теория чисел стартовала не с разработанной системы аксиом, то есть не с прочного логического фундамента, а с интуитивных представлений о числах и действиями над ними, что на первых порах и служило наглядными, хотя и неявными аксиомами. Люди с лёгкостью понимали, что числа берутся как абстрагирование от самих предметов, но, на всякий случай, в своих образах всё-таки продолжали связывать эти числа с самими предметами. Поэтому никаких затруднений не возникало ни с числами, ни с действиями над ними, если эти числа были натуральные: даже дети могли посчитать пальцы на руках, могли производить операции сложения и вычитания. На раннем этапе интуиция играла чрезвычайно важную роль в развитии математики, но со временем эти интуитивные представления несколько раз пришлось кардинально перестраивать под требования согласования с аксиоматикой.

Проблем не было, когда натуральные числа складывали, делили, умножали или возводили в степень, - каждый раз при этом всегда получались всё те же хорошо всем знакомые натуральные числа или рациональные, которые, в принципе, имели наглядное интуитивное объяснение - как кратная доля от целого числа. Но стоило перейти к вычитанию, как вдруг непонятным образом стали появляться неожиданные «гости», которых никто не приглашал - отрицательные числа. А что это такое? К примеру, как понимать

"минус 5 яблок"? При извлечении корня из числа, непонятно откуда появлялись совсем другие «незнакомцы» - иррациональные числа, которых невозможно было представить в виде рациональных чисел. Иррациональные числа приводили математиков в уныние, ведь им так хотелось достигнуть абсолютной точности, а не довольствоваться приблизительными вычислениями. Долгое время к иррациональным числам математики относились с большим недоверием, называя их "ненастоящими". С ещё большим недоверием относились к отрицательным числам, считая их "неправильными", "ложными" - но, тем не менее, с ними производили вычисления. Осознание существования иррациональных и отрицательных чисел было первым ударом по интуиции математиков, и, чтобы двигаться дальше, математикам пришлось перестроить и расширить свои собственные интуитивные представления о понятии числа.

Но с настоящими «пришельцами из иных миров» математики столкнулись, когда стали извлекать корень квадратный из отрицательных чисел - это были комплексные числа. Разгорались острые дискуссии о смысле комплексных чисел. Однако, хотя комплексные числа и вызывали опасения, но в то же самое время с ними продолжали работать, поскольку именно с их помощью можно было решать целый класс непростых задач.

К чести математиков надо отметить, что они, даже радуясь новым успехам, тем не менее всегда были убеждены, что интуиция обязательно должна быть подкреплена дедуктивным выводом из уже достоверных начальных посылок. Истина в их понимании могла базироваться только на чётком формальном фундаменте, свободным от субъективизма.

Один из самых драматичных периодов в истории развития математики был связан с появлением дифференциального и интегрального исчисления, когда в математику ворвались бесконечности: бесконечно малые и бесконечно большие величины. Тогда перед математиками во всей остроте встал самый сложный вопрос их обоснования. Что же такое бесконечность? В чём её смысл? Бесконечность всегда интриговала людей, будоражила воображение: в ней виделось что-то мистическое, непостижимое, недоступное человеческому разуму.

Основоположники математического анализа - Ньютон и Лейбниц - широко использовали бесконечности в своих вычислениях и имели о них вполне определённые интуитивные представления, но всякий раз, как только они пытались изложить своё "интуитивное понимание" на бумаге, так смысл бесконечностей тут же почему-то ускользал: всегда получалось многословно, заумно и неопределённо. Вот одно из объяснений Ньютона понятия производной в работе «Математические начала натуральной философии»:

...Предельные отношения исчезающих количеств не суть отношения пределов этих количеств, а суть те пределы, к которым при бесконечном убывании количеств приближаются отношения их и к которым эти отношения могут подойти ближе, нежели на любую наперед заданную разность, но которых превзойти или достигнуть на самом деле не могут, ранее чем эти количества уменьшатся бесконечно...

Хотя приведенный отрывок и не отличается особой ясностью, но, тем не менее, это одно из самых ясных из всех его объяснений - а их было множество. Разумеется, пользы от столь смутных "определений" было немного. Не лучше обстояли дела и у Лейбница, который также скорее объяснял, чем доказывал:

...Вполне достаточно, если каждый раз, когда речь заходит о бесконечно больших (или, точнее, о неограниченных) или о бесконечно малых (т. е. о самых малых из известных нам) величинах, мы условимся понимать, что имеем в виду величины бесконечно большие или бесконечно малые, т. е. сколь угодно большие или сколь угодно малые, вследствие чего допускаемая ошибка может быть меньше заранее заданной величины...

...бесконечно малая - это не простой и абсолютный нуль, а нуль относительный, т. е. исчезающая величина, которая, однако, сохраняет свойство той величины, которая, собственно, исчезает...

Многочисленные попытки строгого обоснования основ математического анализа, в частности попытки, предпринятые таким гигантом науки, как Эйлер, лишь ещё сильнее запутывали и окончательно заводили в тупик не только современников, но и математиков последующих поколений:

Каждая величина, несомненно, может уменьшиться настолько, что исчезнет полностью и растает. Но бесконечно малая величина есть не что иное, как исчезающая величина, и поэтому сама равна нулю. Это полностью согласуется также с определением бесконечно малых величин, по которому эти величины должны быть меньше любого заданного числа. Ясно, что такая величина не может не быть нулем, ибо если бы она была отлична от нуля, то вопреки предположению не могла бы быть меньше самой себя.

В целом все подобные, обращённые к интуиции, попытки оказались безнадежно ошибочными: от них можно было бы прийти в отчаяние и усомниться в том, что математикам вообще когда-нибудь удастся разрешить проблему обоснования бесконечности. Какая сумятица и неразбериха царили тогда в представлениях о бесконечностях, можно увидеть хотя бы из того, что мыслители того времени в своих рассуждениях о бесконечностях нередко обращались к термину «метафизика» - под ним понимали совокупность истин, лежащих за пределами собственно математики. Английский философ епископ Джордж Беркли в своей работе «Аналитик» писал:

Разве математики..., принимая многое на веру, ... не веруют они в вещи, непостижимые для разума?

...производные, по-видимому, выходят за рамки человеческого разумения, поскольку находятся за пределами конечного...

...Они не конечные величины, не величины бесконечно малые, не ничто. Как же не назвать их призраками покинувших нас величин?...

Насущная необходимость надлежащего обоснования математического анализа настолько остро ощущалась всем математическим миром, что отделение математики Берлинской академии наук назначила в 1784г. приз за лучшее решение проблемы бесконечности в математике. Объявление об условиях конкурса гласило:

...необходима ясная и точная теория того, что называется в математике бесконечностью. ... Предмет должен быть рассмотрен во всей возможной общности и со всей возможной строгостью, ясностью и простотой.

К участию в конкурсе допускались все желающие, за исключением членов Академии. Через два года подвели итоги: всего поступило двадцать три работы, но никому из участников конкурса найти решения не удалось.

Почти сто пятьдесят лет математики на свой страх и риск пользовались в дифференциальных и интегральных исчислениях бесконечностями, прежде чем чешский математик и философ Бернард Больцано нашёл чёткое формальное определение. Бесконечности были описаны через понятие математического предела, где не было никаких обращений к интуиции - только числа:

Число a называется пределом последовательности x_n , если для любого числа $\varepsilon > 0$ существует такой номер N_ε , что для всех номеров $n \geq N_\varepsilon$ выполняется неравенство $|x_n - a| < \varepsilon$.

Такое определение, вычищенное от всякого интуитивного содержания, устроило всех. Наконец-то был достигнут желаемый уровень математической строгости, все сомнения развеялись.

После этой громкой победы математики развернули повсеместное наступление по всем фронтам в борьбе за математическую строгость, безжалостно изгоняя всякое интуитивное содержание из храма математики. Было найдено обоснование и для комплексных чисел: обоснование давалось, используя понятие действительного (вещественного) числа. Потом обосновали иррациональные числа через понятие рациональных. Потом обосновали рациональные через натуральные (положительные целые). И только после всего, как венец всех усилий, было дано обоснование началу всех начал - натуральным числам - 1, 2, 3... , что для любого человека, казалось бы, и так всегда было интуитивно понятным, без всяких формальных определений.

Таким образом, развитие аксиоматики в области теории чисел шло совсем не тем путём, что в геометрии: если в геометрии система аксиом была создана с самого начала, и в дальнейшем только оттачивалась и совершенствовалась, то в теории чисел развитие аксиоматики шло как бы от конца к началу: обоснование самых сложных понятий давалось через применение более простых, пока не дошли до самых основ - натурального ряда чисел. Но в обоих случаях история развития аксиоматики дала поучительный урок - хорошая законченная теория должна иметь чёткую формальную базу, свободную от каких бы то ни было интуитивных представлений. Этот же урок даёт история развития аксиоматики и в другой точной науке - физике.

Физика прошла долгий период становления, накапливая эмпирические данные, прежде чем у неё сформировалась прочная аксиоматическая база. Поначалу физика была чисто описательной наукой, опирающаяся только на простое интуитивное видение мира, ни о какой точности там и речи не шло. В аристотелевской метафизике вообще не был задействован математический аппарат, не делалось никаких количественных расчётов: там

природным явлениям только давались объяснения, почему материальные предметы ведут себя так, а не иначе. Интуитивно представлялось, что природа наделена интеллектом, что предметы поступают разумно. К примеру, явление гравитационного притяжения объяснялось тем, что Земля является центром мира, и все тела стремятся к этому центру. Торможение объяснялось тем, что все тела хотят покоя - это их естественное состояние - и поэтому со временем любое движущееся тело останавливается.

Эта весьма наглядная, чисто интуитивная аристотелевская теория движения главенствовала в науке столетия, и все эти столетия она не продвинулась вперед ни на шаг. Но вот в середине XVIIв. Ньютон выдвигает совершенно иную, по своей сути революционную, концепцию физического мироустройства, где весь материальный мир представлялся в виде множества взаимодействующих между собой тел, где были определены математические формулы, описывающие движение при их взаимодействии. Началась новая эра познания на основе применения здесь совершенно новой – аксиоматической – методологии: три закона классической механики, принцип относительности Галилея и несколько постулатов абсолютного пространства и абсолютного времени, - это всё, что требовалось для построения всей аксиоматической системы окружающего нас физического мира. В них же были определены начальные понятия: "пространство", "время", "материальная точка" и "сила". Модель оказалась настолько удачной, что с этого момента физика стала развиваться невиданными темпами: всё новые и новые закономерности природы открывались как из рога изобилия - все они отлично вписывались в рамки классической механики. Это был триумф применения аксиоматической методологии: всего несколько начальных утверждений - и колоссальное количество всевозможных следствий, полученных из этих утверждений, или, по крайней мере, находившихся в согласии с ними.

Надо заметить, некоторые из аксиом были далеко не самоочевидны. К примеру, постулат, что "если на тело не действуют никакие силы, то оно сохраняет состояние покоя или равномерного и прямолинейного движения" - требовал значительных усилий для понимания, ведь в земных условиях такого не наблюдалось нигде: все тела со временем обязательно останавливались. Да и принцип относительности Галилея, утверждавший, что "движение тел описывается одинаково во всех инерциальных системах отсчёта (то есть систем, которые покоятся или движутся равномерно и прямолинейно друг относительно друга) " - тоже никак не следовал из повседневного опыта, и его надо было брать только на веру. Также на веру надо было брать и аксиому, что сила никогда не действует одна сама по себе, и что обязательно с ней существует и противосила, равная по значению и направленная в противоположную сторону.

Долгое время постулаты классической механики замечательно описывали наблюдаемые явления, но со временем стали появляться всё новые и новые экспериментальные данные, которые не желали вписываться в её рамки. Первым испытанием для аксиоматического фундамента физики стали результаты опытов Майкельсона, где было показано, что скорость света не зависит от скорости движения источника света. Кроме того возникли проблемы и с теорией электромагнетизма: одна из аксиом классической механики - принцип относительности Галилея - для уравнений Максвелла уже не выполнялась.

Но аксиоматика не терпит исключений: даже наличие всего одного единственного исключения означает для аксиоматической теории полный крах. Встал вопрос о замене или реконструкции постулатов аксиоматики классической механики. Эту сложную задачу решил А.Эйнштейн, создав теорию относительности. Ему удалось найти решение накопившихся противоречий, установив новый теоретический фундамент и при этом сохранив прежнюю конструкцию. В специальной теории относительности и пространство, и время - относительны, а не абсолютны, - но при обычных скоростях - значительно ниже скорости света - всё очень хорошо преобразовывалось в обычную классическую физику, где пространство и время представлялись как абсолютные. Но относительность пространства и времени были чужды интуитивному человеческому пониманию: веками все люди, физики в том числе, были убеждены, что и пространство, и время - абсолютны. Физикам пришлось делать немалые умственные усилия, чтобы перестроить свои интуитивные представления о пространстве и времени под их формальное математическое описание. Но на этом отступление обыденной интуиции перед натиском формально-математического подхода не остановилось.

С появлением общей теории относительности физикам пришлось поступиться своими обыденными интуитивными представлениями ещё больше. Математические следствия общей теории относительности утверждали, что гравитационного притяжения в её естественно-интуитивном понимании не существует, а есть искривление пространства вблизи массивных тел, которое и заставляет тела двигаться ускоренно. Представить интуитивно, что собой представляет искривление пространства - весьма не просто, но ещё сложнее представить эффект замедления времени, более известный как "парадокс близнецов". Долгое время многие люди считали это очевидной ошибкой теории на том основании, что это просто противоречит "здравому смыслу" - то есть их личным интуитивным представлениям о времени.

Но самым большим потрясением подверглась интуиция физиков, когда они стали проникать в таинственный мир микромира. Изучение этого неосознанного мира элементарных частиц принесло учёным немало сюрпризов в виде невероятных квантовых парадоксов. Человеческий разум был бессильно образно представить себе многие квантовые эффекты, к примеру, дуализм природы элементарных частиц (что они одновременно обладают свойствами и волны, и частицы). Чтобы адекватно описывать реальные явления микромира, физикам пришлось окончательно отречься от обыденных интуитивных образов и полностью довериться безликим математическим формулам.

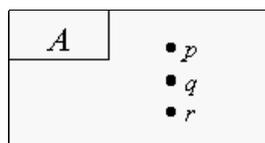
Аксиоматическая методология, как только появилась в математике и физике, светила им как путеводная звезда, указывая пути поиска истины. И даже когда в математике появлялись совершенно непонятные числа, и когда у физиков результаты экспериментов не вписывались в общепринятую аксиоматику или противоречили здравому смыслу, - то учёные всё равно ни на секунду не сомневались в надёжности самого аксиоматического подхода и прилагали все усилия, чтобы улучшить аксиоматические основы, если надо перестроить их, смело меняли свои интуитивные представления, подстраивая их к новым формальным концепциям.

Теперь, когда у нас уже есть достойный образец - как строились и развивались аксиоматики в точных науках - пришло время построить аксиоматическую систему для описания общества. Представим всё общество в виде множества собственников (субъектов), которые пользуются своей собственностью и взаимодействуют между собой, обмениваясь своей собственностью. Для этого введём три начальных понятия, это: "собственник", "объект" и "владение".

Интуитивно всем нам понятно, что такое *собственник* (он же *субъект*, *владелец*, *хозяин*). Обычно понятие "собственник" ассоциируется у нас с обычными людьми или организациями. На первых порах, для простоты восприятия, пусть так оно и будет.

Второе начальное понятие - "объект". Объект - это либо конкретный материальный предмет (машина, здание, деньги и прочие вещи), либо совокупность информации (музыка, изобретения и т.д.), но - без какой-либо связи с конкретным владельцем.

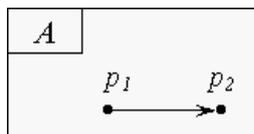
Третье начальное понятие - "владение" (оно же *принадлежность*) соединяет собственника с объектами. В результате такого соединения объекты становятся собственностью.



Представим владение конкретного собственника в виде охватывающего прямоугольника, который объединяет в себе и конкретного владельца (на схеме ему дано имя A) и полный набор всех объектов собственности, которые принадлежат этому собственнику (они изображены в виде точек p , q и r). Поверхность этого прямоугольника можно понимать как область владения данного собственника: все объекты, находящиеся внутри, доступны собственнику для действий над ними.

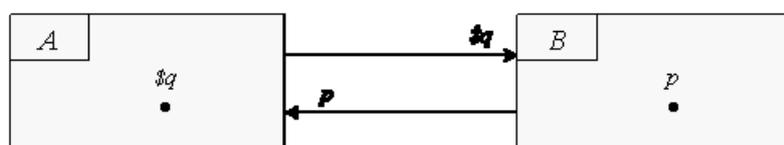
В схематическом виде владение представляется вполне компактным и целостным образованием, однако в реальном проявлении содержание владения вовсе не имеет определенных границ: собственность, порой, может находиться в самых разных удаленных местах, а не быть собранной в одном определенном месте у собственника, но главное - сама область владения вообще недоступна для наблюдения. Тем не менее именно такое графическое представление владения весьма удобно для теоретического анализа: это дает возможность изображать всех составляющих целое общество собственников, будь-то обычный гражданин, семья, общественная организация, коммерческая фирма или даже государство - абсолютно одинаково.

Собственность нужна собственнику для того, чтобы производить над ней различные действия, в частности, пользоваться этой собственностью. Пользование собственностью - это намеренные (т.е. управляемые самим владельцем) изменения состояний объектов собственности. Акты пользования могут быть самыми разнообразными: и изменение формы (заточка карандаша), и соединение разных предметов в нечто целое (сборка автомобилей на конвейере), и изменение положения в пространстве (доставка покупки из магазина домой) и т.д. Всё это очень легко изображается графически.



Допустим, пекарь (собственник A) заложил в печь тесто (начальное состояние объекта p_1) и, дождавшись, когда хлеб испечётся, вынул обратно готовую булку (конечное состояние p_2). Пользование пекарем объектом p на схеме показано стрелкой, направленной от начального состояния объекта p_1 к конечному p_2 .

Какие бы акты пользования собственник ни производил со своей собственностью, изменяется только состояние объектов, но не их принадлежность. Принадлежность может измениться только как результат взаимодействия собственников. Обычно взаимодействия собственников происходят взаимосогласованно, когда прежний владелец наделяет владением над своей собственностью взаимодействующего собственника, который, в свою очередь, согласен на такое присвоение. Схематически добровольное взаимодействие изобразим стрелками, показывающими направление изменения владений.



К примеру, покупатель (собственник A) заходит в магазин (собственник B) и покупает там за деньги (объект q) книгу (объект p). На схеме видно, как меняется содержимое собственности у обоих владельцев в данном акте взаимодействия. Процесс изменения владения не растянут во времени, он происходит мгновенно. Сами объекты в момент смены владения могут вообще не менять своего пространственного положения. Стрелки на схеме указывают исключительно только изменение принадлежности объектов, а не их механическое перемещение.

Теперь рассмотрим некоторые свойства владения. Самое простое для восприятия владение - это неограниченное владение. При неограниченном владении собственник может производить с этими объектами абсолютно любые действия, без всяких ограничений: куда угодно перемещать в пространстве, передавать любым сторонним собственникам на любых условиях, не пользоваться объектом вообще, портить или даже полностью уничтожить.

Собственник может разделять владение объектами (в частности неограниченное) на области владения, - это уже будет *ограниченное владение*. Такое разделение происходит, когда при взаимодействиях владельцы передают объекты в каких-либо ограничительных рамках владения (по времени, по месту пользования, по условиям взаимодействий с другими собственниками и т.д.). Таким образом, владение одним объектом может разделяться на независимые владения между несколькими собственниками.

Собственник, представляющийся нам в реальной жизни в облике человека или организации, в теоретическом плане реального визуального вида не имеет вообще: видеть и ощущать можно только объекты его собственности, но не самого собственника. Собственник - это некий разум - сам по себе он абсолютно неосязаем, но обязательно должен обладать тремя способностями:

1. *Восприятие* (как способность ощущать действия над собственностью).

2. *Мышление* (определять варианты действий над собственностью и оценивать их, как они повлияют на восприятие).
3. *Воздействие* (производить действия над собственностью);

Восприятие (ощущение) - это способность различать действия как "приятные" или "неприятные". Способность восприятия обязательно должна быть у собственника, иначе ему будут абсолютно безразлично, какие действия над собственностью производить, да и сама собственность ему будет ни к чему.

Мышление позволяет собственнику определять и соизмерять маршруты будущего развития (назовём их *намерениями*), как они повлияют на восприятие. Все собственники устроены так, что стремятся реализовать те намерения, которые обеспечивали бы ему наилучшие ощущения.

Способность воздействия необходима собственнику, чтобы собственно пользоваться своей собственностью и таким образом влиять на свои ощущения. Кроме того, воздействие - это единственный способ, чтобы взаимодействовать с другими собственниками, поскольку само восприятие и мышление у каждого собственника абсолютно изолировано и недостижимо для всех сторонних собственников.

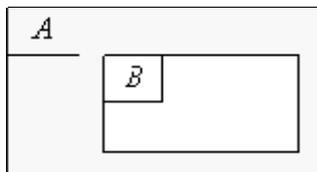
Мы рассмотрели общее абстрактное строение собственников, теперь посмотрим их воплощение в реальности, а именно - в нашей человеческой цивилизации. Первое, с чего логичнее всего начать - это с человека. Обычно, когда мы говорим о человеке как о собственнике, то представляем его лицо и тело, однако в теоретическом смысле и тело, и лицо, и даже мозг - это только объекты, не более того. На самом деле человек-собственник - это человеческий разум - как способность ощущать объективный мир, мыслить и воздействовать на объективный мир, управляя своим телом.

В человеческом обществе разумы отдельных людей являются *элементарными (простыми)* собственниками. Посредством взаимодействий элементарные собственники могут создавать *составных собственников*, которые состоят из двух и более составляющих его собственников. В зависимости от способа сочетания составляющих собственников составные собственники могут быть двух видов:

- *коллективы* - как долевое сочетание нескольких совладельцев;
- *подразделения* - как сочетание двух собственников: начальника и исполнителя;

Коллектив - это собственник, состоящий из двух и более собственников - *совладельцев*, которые владеют собственностью на долевой основе, например: семьи, акционерные общества, кооперативы и даже государства, устроенные на демократических принципах. Сочетание совладельцев в коллективе происходит посредством коэффициентов, называемых *долями совладения*. Обозначим долю совладения символом λ - её значения лежат в промежутке $0 \leq \lambda \leq 1$, где 1 - сумма всех долей совладения.

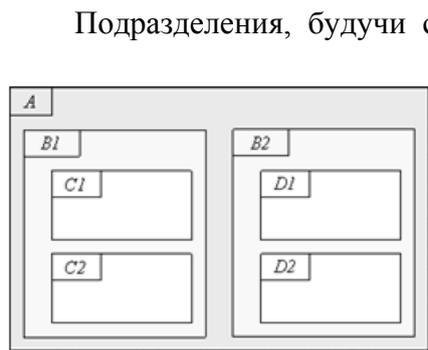
Самый сложный тип собственника – это *подразделения*. Подразделения образуются, когда один собственник (*начальник*) владеет другим собственником (*исполнителем*). Как результат такого владения появляется новый собственник - *подразделение*. В схематическом



виде изобразим подразделение как собственника, находящегося внутри собственности начальника. На рисунке изображён собственник *A*, который владеет подразделением *B*.

Подразделение одновременно является и собственником и объектом владения (которым пользуются как собственностью). Владение подразделением заключается в определении ему целей, которые оно будет реализовывать на практике.

Подразделения могут быть очень устойчивыми во времени, несмотря на то, что сами исполнители могут меняться. К примеру, когда исполнительный директор уходит со своего поста, то его место занимает другой человек, а само предприятие, как подразделение, остаётся неизменным.



Подразделения, будучи собственниками, также могут создавать внутри себя другие подразделения, по отношению к которым они будут являться начальниками. Таким образом, между собственниками может возникать целая иерархия владений в виде отношений начальник-подчинённый. Если рассматривать только одни подразделения, объединённые в устойчивую иерархию соподчинения, то они образуют *административный аппарат*.

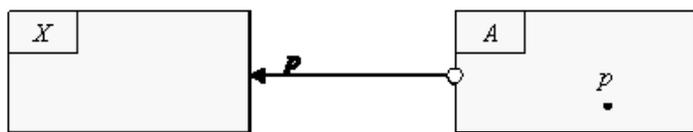
Мы в целом рассмотрели общую модель общества: узнали, что такое владение - оно соединяет собственника с объектами (отношения «субъект-объект»), знаем, как устроены все возможные собственники - и простые, и составные. Теперь, имея эти зрительные образы, формализуем отношения собственности следующей группой аксиом:

- A1°* - Владение определяет для собственника область действий над объектами.
- A2°* - Собственник может наделять владением над объектом сторонних собственников только в области своего владения над данным объектом.
- A3°* - Ощущение собственника является функцией от действий этого собственника (пользования, взаимодействий).
- A4°* - Собственник определяет множество намерений, возможных для реализации и реализует те из них, которые по его оценке обеспечивают ему наилучшие ощущения.

Все аксиомы вводятся без доказательств: они считаются истинными всегда, при всех обстоятельствах без исключений.

В основном собственники взаимодействуют между собой добровольно, где прежний владелец добровольно передаёт владение над своими объектами последующим собственникам. Однако есть и другие взаимодействия, которые происходят без взаимного согласия - их будем называть *силовыми* (или *принуждением*). Того собственника, который не желает данного взаимодействия, будем называть *жертвой*, а другого - *принудителем*.

К примеру, вор (собственник X) незаметно вытаскивает у случайного прохожего



(собственника A) из кармана кошелек (объект собственности p) и скрывается. Поскольку A не давал согласия на такое воздействие, то A будет являться жертвой

воздействия, а X - принудителем. Схематически факт силового воздействия будем изображать пустым кружком на границе владения жертвы. Иначе говоря, этот кружок как бы показывает разрыв, нарушение целостности границ владения.

Теперь разберёмся с понятием *справедливости*. Дадим этому понятию формальное определение, чтобы исключить субъективизм в его понимании.

Справедливость означает равенство (идентичность) субъектов между собой и определяет симметрию устройства всего общества. Конкретные примеры: когда перед законом все граждане равны – то такие законы справедливые; если не равны (сословное общество, кастовое деление, рабовладение) – значит, такие законы по отношению к людям несправедливые.

Рассмотрим задачу. Есть материальный мир. В нём появляются собственники. Как эти собственники получают объекты материального мира в свою собственность изначально? В частности, на каком основании некоторое множество собственников M может утверждать, что территория земли p , заключенная между рекой q и горами r , - это их собственность? Особенностью этой задачи является то, что материальными объектами ещё никто не владеет, а следовательно (согласно $A2^\circ$), никто не может их передать появившимся собственникам. Подобные задачи можно решать, только используя понятие справедливости - то есть равенства собственников по отношению к владению данными объектами, в противном случае нам не избежать противоречий, возникающих при присвоении. Зададим начальное присвоение собственности, которое определяло бы модель человеческого общества симметричную относительно всех живущих в текущее время людей, двумя аксиомами:

$A5^\circ$ (*принцип свободы личности*) - Тело человека принадлежит самому человеку.

$A6^\circ$ (*принцип равного совладения*) - Все живущие люди совладеют природными объектами в равной мере.

Теперь у нас всё готово, чтобы разобраться с понятием *нравственности* (или *моральности*, что одно и то же). Нравственность в наших интуитивных представлениях неразрывно связана с понятиями "добра" и "зла", "хорошего" и "плохого". Говоря о нравственности, сразу же подразумевается существование его антипода - безнравственности (аморальности) - как его абсолютной противоположности. Интуитивные образы, ассоциирующиеся с понятиями "нравственного" и "безнравственного", как правило, у многих людей совпадают, но в теоретических рассуждениях всякие интуитивные представления необходимо полностью исключить, какими бы самоочевидными и понятными они нам ни казались. Строгие логические доказательства не могут опираться на интуицию: они могут

базироваться только на аксиомах и законах логики. Определим *формальный критерий нравственности* как некое свойство действий собственников одной аксиомой:

A7° - Действия собственника, не приводящие к увеличению уровня принуждений в обществе - *нравственны*.

В противоположность понятию нравственности (т.е. моральности) введём понятие *безнравственности* (или *аморальности*) как его логическое отрицание. То есть, будем считать, что безнравственные действия собственников - это все те действия, которые к нравственным не относятся. Таким образом, безнравственными будут считаться те действия, которые вызывают увеличение уровня принуждений в обществе. Формализовав таким образом понятия нравственного и безнравственного, можно извлечь из этих определений сразу несколько следствий. Во-первых, поскольку критерий нравственности и безнравственности взаимоисключающий, то это значит, что не может существовать таких действий, которые являлись бы и моральными и аморальными одновременно; во-вторых, критерий моральности является не локальным (где фигурируют только непосредственные участники данного взаимодействия), а глобальным (где учитываются все силовые воздействия на всех собственников общества); и наконец, последнее, оценка моральности действия собственника имеет единственное абсолютное значение и не зависит от каких-либо субъективных представлений людей о нравственности.

Рассмотрим конкретные примеры. Покупка товаров в магазине, оказание разного рода услуг, пользование своей собственностью, - являются действиями нравственными, поскольку всё это не увеличивает уровень принуждений в обществе - здесь вообще нет принуждения.

Кража, мошенничество, грабежи, убийства, - являются действиями аморальными, поскольку в этих действиях есть принуждение, которое приводит к соответствующему увеличению уровня принуждений в обществе.

Но не всякое принуждение является аморальным: наказание для преступников хотя и является принуждением, но, поскольку это принуждение приводит к уменьшению общего уровня принуждений во всём обществе (преступность снижается), то, согласно *A7°*, такие действия государства являются нравственными.

Иногда нравственность смешивают с понятием справедливости. Однако на самом деле нравственность и справедливость - два совершенно разных понятия: если нравственность связана с уровнем принуждений в обществе, то справедливость с принуждением не связана вообще, а имеет отношение только к равенству собственников между собой. Таким образом, вполне могут быть такие действия, которые одновременно являются нравственными, но несправедливыми, или наоборот – справедливыми, но безнравственными. Например, если государство освобождает от налогов некоторых собственников (допустим, тех, кто работает в экономических зонах), то такие действия государства хотя и являются нравственными (так как снижается уровень принуждений), но несправедливыми (так как собственники считаются неравными).

Разберём ещё пример: в некоторых мусульманских странах за отказ от мусульманской веры граждан наказывают смертной казнью. Так как подобный закон не направлен против

какого-либо принуждения, значит, он приводит только к повышению уровня принуждений в обществе, что аморально. Может показаться, что данный закон справедлив, поскольку одинаков для всех граждан, однако это не так: справедливости нет, поскольку этот закон ставит одно мировоззрение - ислам - выше других мировоззрений (как религиозных, так и нерелигиозных). Таким образом, данный закон и аморален, и несправедлив.

Если у понятий нравственности и справедливости ничего общего нет вообще - это совершенно несопоставимые критерии действий субъектов, то в отношении понятий нравственности и законности ситуация совсем иная: они хотя и не идентичны, но по своей сути одинаковые, так как описывают действия субъектов подобным образом: либо как законные (т.е. "хорошие"), либо как незаконные (т.е. "плохие"). В самом деле, юридические законы - это не что иное, как нравственная оценка каких-либо конкретных действий теми людьми, которые принимали эти законы. Поэтому причинно-следственная связь между этими понятиями следующая: нравственность всегда является первичной, а законность - вторичной.

В идеале моральность и законность должны совпадать (в том плане, что всё, что морально, должно одновременно являться законным, а что аморально - незаконным), однако на практике такое желаемое соответствие получается не всегда. Бывает, что нравственные действия запрещаются: например, в СССР частное предпринимательство являлось уголовным преступлением, и наоборот, бывает, что аморальные действия являются законными: например, когда-то в Америке юридически не считалось преступлением, если белый человек убивал своего раба-негра.

Расхождения между моральностью и законностью возможны тогда, когда при принятии юридических законов законодатели полагаются только на свои субъективные представления о нравственности, которые могут быть самыми различными, как дело личных предпочтений.

Всё огромное множество всевозможных представлений о нравственности (норм нравственности, систем нравственности) можно разделить на три основных вида:

1. *формальная* мораль (теоретическая, основанная на аксиомах);
2. *субъективная* мораль, которая делится на два подвида:
 - 2.1. *личная* мораль - субъективные представления о нравственности конкретного человека (их столько, сколько людей);
 - 2.2. *групповая* мораль: родовая, общинная, классовая, уголовная, религиозная и прочие;
3. *государственная* мораль (юридический закон);

Государственная (юридическая) мораль, которая представлена в виде свода юридических законов, выделена в отдельный вид только по причине, что она играет огромную роль в регулировании жизни современного общества - в действительности она всегда относится к одному из двух видов морали: субъективной или формальной, - в зависимости от того, как принимаются законы: если методом голосования законодателей - тогда она будет субъективной, а если методом логического доказательства - то формальной.

Формальная концепция нравственности, построенная в соответствии с аксиоматической методологией, не зависит ни от субъективных мнений отдельных людей, ни от общественного мнения, ни от устоявшихся традиций, ни от действующих юридических законов. Последовательность построения формальной концепции нравственности следующая:

1. Первичными в описании общества являются *отношения собственности* (т.е. "субъект-объект", "собственник-собственность", "человек-вещь") - из них выводятся все другие общественные отношения, в частности - нравственные. Строим модель общества, состоящую из собственников, которые пользуются своей собственностью (меняют физические свойства объектов) и взаимодействуют между собой (изменяют владение над объектами).
2. Вводится критерий *справедливости*, как идентичность (равенство) собственников.
3. В соответствии с критерием справедливости собственники наделяются *начальной собственностью*: тело человека принадлежит ему самому, а природные богатства принадлежат всем людям в равной мере.
4. Какие бы *акты пользования* ни производил собственник со своей собственностью, меняются только сами объекты (их форма, положение и т.д.), - но не принадлежность. Чтобы изменить владение над объектами, собственники *взаимодействуют* между собой:
 - *Добровольное взаимодействие* - когда предыдущий собственник наделяет других собственников владением над своей собственностью в границах своего владения.
 - *Принуждение* - как присвоение чужой собственности без согласия владельца.
5. Даём формальное определение *нравственности* - действия, которые не приводят к увеличению уровня принуждений во всём обществе – нравственны (всегда!). Всё, теперь можно решать задачи на нравственность дедуктивно (доказывать как в математике). При таком подходе этика становится наукой точной, наравне с математикой и физикой.

Вот так из отношений собственности возникают наши представления о нравственности - ничего сверхъестественного, ничего религиозного.