

Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2022. № 2 (34). С. 108—119.
Economic and Social Research. 2022. No. 2 (34). P. 108—119.

УДК 16: 161;165;168; 101.2; 101.8
doi: 10.24151/2409-1073-2022-2-108-119

Математика с геометрией и логика

Геннадий Васильевич Лобастов

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) — МАИ, Москва, Россия

lobastov.g.v@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается осуществление мышления внутри науки — без фиксации такого рода, как: «Высокий уровень развития интеллекта привел к возникновению новых производственных технологий». В суждениях подобного рода слышится масштабность общественно-исторических реалий, но, увы, каждый понимает, что наполнение ими головы не приводит эту голову к качественному сдвигу в способностях мышления. В статье проявлена интенция найти точки, в которых соприкасаются, синтезируются и отождествляются определения объективно-чувственного бытия и субъективно-научного движения мысли. Сама мысль тут обнаруживается как проблема, через которую проявляется и удивительная загадочность «чистых» понятий научного мышления. В статье нет больших объемов научного знания, пугающих ученическое сознание, но есть задача привести в сомнение ученый ум в простоте «несомненных» истин.

Ключевые слова: математика, геометрия, логика, истина, противоречие, идеальный образ, форма мышления, понятие, суждение.

Для цитирования: Лобастов Г. В. Математика с геометрией и логика // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2022. № 2 (34). С. 108—119. <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2022-2-108-119>

Mathematics with geometry and logic

Gennady V. Lobastov

Moscow Aviation Institute (National Research University) — MAI, Moscow, Russia

lobastov.g.v@yandex.ru

Abstract: The implementation of thinking within science is considered — without fixation of this kind, such as: “The high level of intelligence development has led to the emergence of new production technologies”. In judgments of this kind, the scale of socio-historical realities is heard,

but, alas, everyone understands that filling their heads with them does not lead these heads to a qualitative shift in thinking abilities. The article shows the intention to find the points where the definitions of objective-sensory being and subjective-scientific movement of thought touch, synthesize and identify. The thought itself is revealed here as a problem through which the amazing mystery of the “pure” concepts of scientific thinking is manifested. There are no large volumes of scientific knowledge in the article that frighten the student’s consciousness, but there is a task to cast doubt on the scientific mind in the simplicity of “undoubted” truths.

Keywords: mathematics, geometry, logic, truth, contradiction, ideal image, form of thinking, concept, judgment.

For citation: Lobastov G. V. Mathematics with geometry and logic. *Economic and Social Research*, 2022, no. 2 (34), pp. 108—119. (In Russian). <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2022-2-108-119>

Однажды, в 6-м классе, у меня возникло некое ощущение бессмысленности школьных занятий математикой, и я попытался сказать об этом учительнице, оформив свое недоумение в вопрос. Она меня понять не могла, потому как все мои ссылки на какие-то мои непонимания ей были непонятны. Мы говорили на разных языках: я говорил о непонятной мне природе и функции математики, она — о моем понимании этой самой математики, коль скоро я все умею «считать и решать». Мой «каприз» доходил до истерики, и она оставила меня «после уроков» для объяснения мне того, чего я не понимал. В итоге, мы осознали, что не понимаем друг друга: учительница все математические смыслы видела в умении правильно «работать» внутри математики по ее правилам и законам, а я как раз не видел никакого смысла в этом самом умении.

Но нервный срыв не случился, потому как на страницах выброшенной кем-то книжки я встретил мысль, что без этой самой алгебры-математики даже подметку к башмаку изготовить нельзя — в развивающемся обществе 50-х годов прошлого века. Это меня впечатлило, я стал разглядывать оторвавшуюся подметку своего ботинка, обнаружил аккуратные изгибы ее контура и сразу

понял, что мой дедушка, плетя лапти, в самом деле столь красивой подошвы сделать бы не смог и именно по причине, заключил я, что он не знает математики. Это заключение меня приятно поразило и, пораженный, я тогда успокоился. Когда я эти размышления донес до деда и стал доказывать ему практическое значение математики, мол, это не заумь какая-то, а вещь, без которой мы так в лаптях и будем ходить, — дед возразить мне не смог: он был далек и от математики, и от промышленного производства обуви.

Сегодня я удивляюсь, почему же математика не связалась у меня с послевоенным хламом в Восточной Пруссии, разбитыми пушками, танками без башен и гусениц, блеском плоскостей развалившихся самолетов и т. д. — всем тем, что было разбросано войной повсюду в тех местах моего детства, — и пытаюсь сообразить, могла ли та учительница разъяснить мне связь этого далеко не «лапотного» дела с математикой, и почему-то уверен: не смогла бы.

Ибо не может и не умеет это делать и вузовский преподаватель математики, и математик-ученый, который периодически вдруг задумывается над тем, *чем* он занимается и *что* он изучает и *как* он это делает. *Что* позволяет (т. е. что обеспечивает) ему это делать:

ведь знание математических операций не осуществляет решения проблем; в операциях выражен только некий стереотип — как фиксированное выражение некой «математической» способности. Математическое мышление ведь явно втягивает в себя, кроме всех математических операций, некую силу ума, его движущую мощь, обеспечивающую преобразование и развитие наличных форм движения математического знания.

Десять школьных лет, со слезами пробираясь сквозь дебри математических абстракций и сложнейших уравнений, мы вдруг фиксируем в себе не только отсутствие *математического мышления*, но обнаруживаем вопрос: «А зачем все это надо было?» А сегодня, когда я уже не в 6-м классе, мне, как и любому взрослому человеку, понятно, что без математики не взорвалась бы атомная бомба над Хиросимой, но и не работала бы мобильная связь. Одним словом, все блага и беды цивилизации не обошлись без ее участия. Аргументов в обосновании необходимости математического обучения будет миллион, среди них первый: это же наука, первая среди наук, без нее и шага не ступить, все в жизни надо считать, складывать и отнимать, умножать и делить. Без нее ни в олигархии не прыгнешь, ни ракета не полетит. И уж самый авторитетно-внушительный, почти что метафизический, аргумент: математика учит *логике размышления*, уму, поскольку мы предполагаем, что математическое мышление и мышление вообще — вещи тождественные. Математика, может, и заумь, но в ней ум.

Хотя, небось, и любому, чуть внимательному уму, видно, что за формой движения математических абстракций лежат некие более фундаментальные основания, нежели известные операции математических действий, как понятно и то, что *повторить*

за наукой некую формулу и образовать в себе *навык работы* по этой формуле, — далеко не одно и то же. Если это и имеет общий корень, то увидеть и откопать его не сможет не только школьный учитель, с этой задачей справится и не всяк с ученой степенью. Методология математического познания давно усмотрела за движением математического знания некие априорные принципы работы человеческой субъективности, которые обыденное сознание толкует как особую одаренность, а методология математики в попытках найти исходные основания математического мышления толкует их то через принципы интуитивизма, то формализма, то конструктивизма, через идеи, которыми занимается далеко не математика. В этом легко увидеть основания для критического отношения к столь объемному материалу математики в школе: кто умный, тот и без математики умный, ведь ум-то, как его ни объясняй, — ум-то этот лежит за математикой, в ней только особым образом проявляется, а все эти науки, от математики до философии, — заумь несусветная. Дайте только то, что надо: чтобы деньги в уме и в кармане считать, килограмм к куску масла прикладывать. Кому надо больше, пусть изучает: например, тем, кто строит ракеты, — вдруг ему косинус там нужен! А в олигархии и без математики можно: любому понятно, что олигархами становятся там, где как раз нарушаются правила банальной арифметики. Жизнь живет по каким-то другим законам, не по математическим: «В действие, — объясняет ситуацию своих героев Василь Быков, — вступала странная, попирающая математику логика, когда два, разделенное на два, составляло менее чем единицу, так же как в других случаях две вместе сложенных единицы заключали в себе больше двух. Наверно, такое с трудом согласовывалось с нормальной

логикой и было возможно лишь на войне» [1, с. 620]. Нет, дорогой Василь, такое возможно не только на войне. Или война есть всегда и везде.

Конечно же, несложно понять, что разного рода общественные обсуждения школьных вопросов, — это растерзание существа педагогического дела. Математика вот и для математических умов дело непростое, но, скажите, есть что-нибудь в «общественно-педагогических» обсуждениях-дискуссиях от ума математики или самой педагогики? Вот если бы поставить вопрос, что же собой представляет сама эта наука, чистая, так сказать, математика, — поставить без всякой оглядки на юных вундеркиндов и мелких торгашей, и даже без оглядки на самих себя, ученых и умных?

* * *

В научных кругах насчет «чистой» математики разные мнения. Одно из них: математика есть наука, которая занята тем, что выявляет чистые пространственные и количественные формы бытия и внутренние отношения их элементов, не зависящие ни от каких обстоятельств, включая сюда талант и прочие субъективные характеристики. Малообразованному народу от «умопомрачительного» явления математического ума (типа Григория Перельмана) может примыслиться все, что угодно: любое *противоречие в его представлениях* может вывернуться любыми фантастическими чудесами, а особенно шустрые среди всех — с опорой на науку — дойдут до последней «точки» Вселенной и скажут, что она, эта точка, — первая.

Если, конечно, на эти случайно-привходящие обстоятельства не оглядываться, то становится очевидным, что математика, как и всякая другая теоретическая наука, существует как надындивидуальная форма. Мате-

матические формы — не продукт «больной головы» Перельмана. «Но почему их выразила его голова?» — вопрос, который должен обсуждаться не в «демократических» кругах, где «у каждого свое мнение», а там, где в поисках истины подчиняют себя самой этой истине. Математическое мышление, вопреки представлениям, существующим и внутри самой математической культуры, — не зависит по характеру своих всеобще-необходимых определений от человеческого сознания (человеческое сознание может либо адекватно выразить эти определения, либо исказить): математика вообще есть *способ мышления* пространственно-количественных отношений внутри действительности. Что самое интересное, в обоих случаях сознание, и выражая, и искажая, — не всегда способно дать отчет в том, в какой позиции оно, сознание, находится: в истине или искаженном образе, потому и не удивительно, что оно часто теряется перед вопросом, *что* определяет математические формы, от *чего* они зависят, в *чем* и *какова* их природа. Вот как знать, что создает их, эти математические формы (окружности, прямые, точки, числа и их различные отношения и т. д.): *порождающая сила сознания*, или математическое знание лишь выражает некое объективное содержание? Идеальные пространственные и количественные формы в научном сознании есть отражения неких соответствующих форм объективной действительности? Или это созданные умом специальные конструкции, инструментарий, для работы внутри пространства-времени бытия? А когда математическая наука вдруг, скажем, заявляет, что параллельные прямые пересекаются, что любой отрезок состоит из бесконечного числа точек, но ни одна точка не имеет длины и т. д., и когда эта математическая наука как бы забывает, что

«спрятала» в себе противоречия, каким-то образом в составе своего знания их разрешив, — то, конечно же, околomатематическое мышление порождает фонтан фантастических представлений, размещающихся в разного рода мистике, и математические «объекты» начинают казаться весьма загадочными: и из головы их не выведешь, и в объективной действительности не найдешь.

Противоположность субъективистским представлениям о природе математического знания, необходимо вырастающая внутри сознания, заключается в утверждении, что математические отношения выражают глубочайшие связи, лежащие как бы даже за пределами самого этого мира, но его определяющие. Представление это не только логически возможно, но и — как любая логическая возможность — уверенно живет в уме человечества. Представление это восходит к пифагорейцам, полагавшим число в основание мира на основе того факта, что эмпирический мир подчиняется математическим числовым отношениям. А если бы, кстати, это было не так, то, в самом деле, зачем бы была нужна математика? Ведь владея математическими отношениями этого мира, я как субъект реально-практической деятельности и подчиняю пространственно-количественную сторону этого мира себе. Но чтобы чистые математические формы могли погрузиться в эмпирические отношения действительности и, наоборот, действительность могла выразить себя в математических формах, надо вообще знать о связи чисто мыслительных форм с формами объективно-чувственными. Должны быть поняты *чистые понятия пространства и количества*.

Разум науки — всего лишь *рассудок*, который не желает принимать тех противоречий, в которые сам и впадает, когда заглядывает, как говорит Кант, за свои собственные

пределы, — в те области, где его схематизмы оказываются бессильными, а потому и всеобщая *элементарная логическая связь*, выражающаяся в форме *суждения*, кажется связью ограниченной. Чтобы разуму стать разумным, он должен *судить вещь природой самой этой вещи*, рассудок здесь — лишь «встроенная» форма, операционное средство движения мыслящего действительность разума. Иначе говоря, абсолютный момент постигающего разума есть его способность удерживать и разрешать противоречие *всеобщей* формы вещи и ее любого *особенного* образования. Поэтому и суждение тут соотносит вещь не с ее каким-либо особым свойством, а с ее собственной, выражающей ее природу, формой. Сказать, что человек — это животное, для истины мало; не будет истинным и суждение, что человек есть Бог. Только то суждение тут может претендовать на разумность и истинность, которое обнаруживает свой предикат в природе, в основаниях, самих этих «вещей».

Однако не все так просто. Требование судить вещь ее природой тогда, когда эта природа познана, — это требование легко выполнимо, поскольку суждение превращается в банальность внутри известного и обоснованно истинного знания. Мера человека лежит в его собственной природе, но как определить ее? Уж кто и как только ни определяли человека! Фридрих Ницше, например, указывает пространство, где надо искать предикаты суждений о человеке, и дает его метафорический образ: человек — это мостик между животным и Богом. Пройдитесь по нему, добавлю от себя, и увидите это человеческое существо, во всех возможных образах — от звериной зоологии до божественной святости. Сколько предикатов человека можно указать! Искусство во всей своей полноте, формах и видах, именно эти образы

нам и разворачивает. На этом фоне изображенной человеческой многоликости многообразие пространственных форм и измерение их мерой, заданной наукой геометрии, просто, если сказать по аналогии с Эйнштейном, пустяки. Понятие атома, говорил он, есть игра по сравнению с пониманием игры.

Однако судить пространственную определенность вещи тоже ведь не так легко. Соотнося геометрический шар с некоторым шарообразным телом, мы, как легко заметить, попадаем в некое противоречие между формой, образованной наукой, и формой реальной вещи. Здесь противопоставлены субъект и объект: шар, как он выражается в научно-теоретической форме, есть форма, принадлежащая субъекту, и как его произведение, и как его мера. Разум требует соотнести вещь с ее собственной объективно-всеобщей формой, выражающей ее природу и содержащей ее собственную существенность, но где, кроме сознания, можно это соотнесение осуществить?

Догматическое сознание никогда не держит в себе противоречий, оно просто «прыгает» от одной противоположности к другой, от одного проявленного образа к другому, не менее обоснованному в своей проявленности. Любое предпочтение тут опирается на субъективность. Сколько всевозможных догм исповедует рассудок! Сколько их содержится в *предрассудочном* слое бытия! Сколько злобы и гнева извергается в адрес этого мира, который никак не укладывается в абстрактные истины этих догм! Сколько глупости во круг, и «глупый народ» по своей глупости никак эту глупость увидеть и перестать глупым быть не хочет!

Любая чистая форма, например, математически-геометрический шар, человеческой *способностью* должна быть совмещена

с реальной эмпирической формой, с эмпирическим содержанием действительности, должна позволить увидеть в ней, в эмпирической действительности, то, что чувственное восприятие никак схватить не может. Зная эту форму, я и в вещах узнаю ее, ее, эту форму, в вещах намеками угадывая. И в этих же вещах я вижу несомещающуюся с ней, с этой математически-пространственной формой, *содержание*, отличное от нее, и тем более противоположное ей.

Пространственное многообразие вещей в науке геометрии не схвачено в полном объеме: далеко не все пространственные определения действительности адекватно проявили себя в форме пространственно-внешней, эмпирически доступной: даже эта пространственно-внешняя форма заключает в себе таинственность, свою неполную открытость. Наука геометрии же дает образ чистых пространственных форм только как *форму деятельного отношения* к пространственному бытию. «Чистая» форма, *форма мышления*, возникшая у нас как необходимое *условие* суждения и сознания вещи, должна выражать природу вещи, принадлежать самой сути вещи, быть ее собственным внутренним определением. Форма мышления должна быть обоснована как совпадающая с сущностью вещей. Чтобы умно судить вещь, мне надо то, *что явилось* в чувственном образе этой вещи, определить через ее собственную природу, т. е. соотнести вещь с самой собой, ее явление с ее сущностью. Тогда и суждение о вещи будет выражать ее природу.

Но где же мы можем определить вещь через ее собственную природу? Откуда сознание берет геометрическую форму, которая как будто выражает суть пространства вообще? Ведь ясно же, что абстрагировать его, пространство, в качестве некоторого

признака, общего по отношению к ряду всех наблюдаемых вещей, необходимо данных нашему восприятию «под формой» пространства, невозможно: в действительности нет шара, в действительности нет прямой. Лишь для детей в школе и для самих себя, в науке, мы ищем «примеры в природе». Помните, как долго «сооружали», не найдя подобного непосредственно в природе, представляемый образ пространства Лобачевского? Ведь и камень, наиболее округлый, и детский мячик, и прочее подобное — все это школьный учитель предлагает ученикам в качестве *наглядной модели* геометрического шара и этим действием, как понятно, выражает некое суждение и навязывает его нам.

Геометрический шар — это научный образ, образ, создаваемый наукой геометрии, мышлением, движущимся по форме понятия, т. е. через синтез многообразных абстрактных определений в их логической последовательности, выражающей его, этого геометрического шара, становление. Этот теоретический образ школа должна ввести в сознание школьника. Именно по форме понятия. Иначе он, шар, сфера, так и останется всего лишь особой *темой* науки геометрии, которую в силу ее для меня бесполезности и забыть не грех, ибо и без всякой науки (т. е. до школы) этот образ я «несу в душе» и умею им пользоваться и потому солнце подвожу под шар, а не шар под солнце. И вот эти «совершенно разные вещи» — идеальный образ шара в сознании и образ реального камня — я соединяю, сравниваю, отождествляю каждый раз, как только в поле моего восприятия попадают эти камни, футбольные мячи и прочие округло-выпуклые тела. Совершенно бессознательно. Но если бы в моей субъективности, в моей душе не было бы геометрического образа шара, моя душа никогда

бы и не занималась этим «глупым делом отождествления», а потому никогда бы и не проснулась к сознанию. К знанию. Она бы и не знала, что она знает камень. Она бы и в самом деле его видела, но не знала бы, хотя в поле созерцания и имела бы его, имела бы столь же субъективно бессмысленно, как кошка созерцает Сикстинскую Мадонну, безразличная и к камню с его сутью, и к его внешней геометрической форме. Она бы оставалась бессознательной: душа есть, сознания нет, поскольку за созерцанием, дающим образ, должна быть душа, содержащая в себе универсальную способность осуществлять себя во всем диапазоне действительности, должна быть как внутренний момент активной деятельности человека в чувствительных, мыслимых и преобразуемых обстоятельствах бытия. Именно в этом реальном бытии человек деятельно соизмеряет вещь с самой собой, — и именно потому, что только это тождество ее (вещи) сущностных и явленных определений дает человеку основу и средство своего собственного бытия.

Сознание, осознание, имеет место только тогда, когда есть это самое соотношение — соотношение внешней вещи и ее *общего* образа вне этой вещи. Когда есть *суждение*: «это есть другое», А есть В. То бишь, на языке логики, *противоречие*, а нет этого противоречия, если есть только тождество «это есть это», а «другое есть другое», А есть А, — то и нет никакого сознания. Животное, пишет Маркс, тождественно со своей деятельностью, не отличает себя от себя, потому не знает ни себя, ни действительности. Сознание вообще есть только тогда, когда всеобщая мера противостояит внутри одного и того же: во мне, в образе действительности, — содержанию любой созерцаемой вещи. Основная проблема тут в том, как мне дается всеобщность, будучи объективно-управляющей формой

самых вещей. Как бы это ни понимал Протагор, но его мысль, что человек есть мера всех вещей, — несет истину. «Я» в своем бытии опирается только на это внутреннее различие вещей. Здесь и точка осознания, и точка начала активности. Здесь, в этой форме сознания, заключена и потенция «Я». И здесь же заключается и внутренняя логика разворачивания определений любой особенной вещи через всеобщее, через категориальные формы мышления. Эта деятельная активность — не только есть форма движения мышления, но самый что ни на есть объективный процесс *предметно-преобразовательной деятельности*. Здесь и «Я» начинает формироваться как «Я», отделяясь от самого себя, от активной деятельности, иначе ты не будешь и знать, что сначала ты не был, а потом стал быть, и, ставший собой, человеком, теперь ты понимаешь, что тебя не было до того, пока ты не оказался способным к практическому анализу и синтезу. Поэтому и обезьяну, которая стала тобой, искать не надо. Она — это ты, но ты, который различает и отождествляет, т. е. судит и осознает, — а потому ты не обезьяна.

Вместе с тем, даже сейчас, будучи «научно образованным» и далеко не обезьяной, ты не знаешь, где и кем ты был, когда тебя совсем не было. Поскольку не научился находить всеобщие предикаты для суждений своего ума. Предикаты, обладающие абсолютной значимостью для логики мысли, развитой в пространстве человеческой истории. А сможешь развернуть эту логику — и откроется тебе смысловое пространство человеческого бытия. Сможешь соотнести одну вещь с другой — и откроется тебе поле действительности, чтобы ты мог ориентироваться и действовать в реальном пространстве своей жизни, к каждому реальному элементу действительности прилагая соответ-

ствующую ему меру, которую, конечно же, тебе придется *создавать самому*. Вот тут и «возникает» математика с геометрией. Твоими, человеческими усилиями. А создав эти «чудо-науки», начинаешь ломать голову, откуда все это и зачем оно. Ведь и меры-то как будто не такие уж сложные, и меряют ими внешние величины. А какой мерой измерить мне мою человеческую душу? Человечество, однако, и тут, без всякой науки и задолго до науки, создало такую меру — и удивилось собой созданному чуду! До сих пор никак понять не может, падает ниц, молится, доказать бытие созданного образа уж как только ни пытается, но уже тысячелетия *верит*, что *есть то, что определяет и человеческую жизнь и меру человечности* этой жизни.

А шар разве не столь же чудесная вещь? Как теперь, скажите, объяснить человеку, несущему в себе меру своего человеческого бытия и геометрическую меру для камня, — как же ему «рассказать», что все его основания находятся тут, в его собственной общественно-исторической человеческой действительности, а не в богом predetermined мерях его существования? Уже школьник чувствует некий «вселенский обман» и сам начинает «обманывать» и все школьные программы, и безумными умниками разработанные тесты. Чем не пальба из пушек каменными ядрами по воробьям!?

Гегель сетовал, что история ничему не учит, что человеческий ум развивает себя разрешением тех проблем, в условиях которых оказывается. Диалектика будет пробиваться в сознание, говорил другой классик, развитием самих наук. Совсем разные люди, Гегель и Ленин, но оба революционеры: первый преобразовал взгляд на мышление так, что *как будто* все встало с ног на голову, а второй отказался смотреть на историю как стихийный процесс и сделал диалектику

этой стихии сознательным творческим историческим началом. Оба великолепно понимали место и роль ума в действительной жизни. Гегель развернул его внутреннюю логику — всякий желающий умно войти в мир науки и практики, бери и читай его «Науку логики». Ленин же прочитал, вошел в практику социальных преобразований с отчетливым пониманием диалектики истории. И так же и в такой же степени не были поняты теоретические построения и замысел Ленина, как непонятой до сих пор остается диалектика Гегеля. Мелкому буржуа и обывателю в науке мир кажется упакованным в четкие определения, вырастающие из принципов обыденной жизни и оформленные прозрачными схемами здравого смысла. Принципы мышления, обнаруживающие себя во всеобщей культурно-исторической действительности, в пространстве здравого смысла кажутся просто абракадаброй; как и для не посвященного в тайны высшей математики представляется китайской грамотой «заумь» ее символических хитросплетений. Ведь любой вдумчивый ребенок в школе диву дается, как это может быть, чтобы любой отрезок представлял собой бесконечное число точек, если точка не имеет никаких измерений; он в толк не возьмет, как это любая бесконечность равна друг другу, ведь в таком случае все и любые отрезки будут тоже равны. Наука кажется сложной для понимания ученика, на самом же деле наука гораздо проще любой формы сознания, ибо научное движение мысли есть движение, максимально очищенное от случайных форм, оно есть мышление строго определенное и тяготеет к однозначности.

Сознание возникает как деятельность по определению обстоятельств своих действий. Вот нет у вас, например, нужды ориентироваться в пространстве культурно-историче-

ски выработанной мелодики звуков, и нет музыкального уха, не развивается орган и не возникает мотива строить и настраивать всю ту инструменталистику, обеспечивающую звучание этих звуков. Музыка превращается в шум, математика — в поле пустых и бессмысленных знаков, когда не хватает ума увидеть, что бесконечное пространство отсутствующих смыслов бессмысленно только для меня, что своей способностью суждения я могу судить только то, что ничего судить не могу. Так отнестись к себе не часто случается: апломб самомнения сломать не так легко. Вот так все и происходит, когда в душе нет *человеческих мер измерения этого мира*. Сознание «спит», есть лишь потенция сознания, но нет силы суждения, раскрывающего передо мной этот мир, включая мир своей собственной сущности, а есть только примитивные «околоживотные» *меры* восприятия мира, в которые я и укладываю окружающие обстоятельства, часто столь же инстинктивно и бессознательно.

Потом о бессознательных человеческих формах кто-то создаст науку... Появятся, однако, и те, кто, читая Гегеля и Хайдеггера, почувствуют смысл и найдут в себе смелость и ум, чтобы его, этот смысл, понять.

А все неизмеримое моими мерами — мне безразлично. Оно как будто даже и не существует. Зоологический эгоизм человеческого существования далек и от музыки, и от математики, от Ньютона и от Баха.

Исследование вещи идет по внутренним связям самой вещи, выявляя ее собственные содержательные моменты и отличая их от привнесенных случайных, несущественных, т. е. не влияющих и не определяющих сущность вещи, элементов, без которых вещь не только обходится (иначе говоря, они не необходимы), но которые, наоборот, могут только отягощать ее бытие, мешать ей в ее

самоопределении. Ясно, что если сознание этих различий сделать не сможет, то в науке произойдет преогромная путаница. Как это и происходит в структуре общественного бытия, где имеют место самые различные противоречия, не говоря уж, естественно, о формах истинных и фальшивых, действительных и превращенных. Ибо здесь определение истинности связано с выявлением природы самой общности и того объективного идеала, к которому «тянется» объективное историческое развитие.

Внутренняя диалектика предмета ведет исследователя, если последний внимателен к содержанию тех фактов, с которыми имеет дело. Ведь только в содержании самих фактов ему приходится искать и фиксировать *внутреннюю меру* этих фактов, и ею — и бессознательно, и осознанно — измерять, через нее судить о вещах этого мира. Маленький малыш уже знает геометрический шар, хотя и до школы ему еще далеко, потому различает форму шара и форму камня, соотносит и измеряет одно в другом. Но всеобщей мерой малыш делает именно шар, а не камень: он еще не настолько глуп, как умный взрослый, чтобы говорить, что у него *своя* правда, свое мнение, свой взгляд на мир. Никто не учил ребенка делать шар всеобщей мерой, в то же время, он как-то понял, что, чтобы доказывать истинность своей правды, надо найти общую меру для своего камня и для камня своего приятеля, и что эта мера именно общая: не его, не приятеля, не моя и не твоя, и, чтобы судить умно, необходимо сделать ее своим средством и способом измерения всех вещей — своих и чужих. В условиях всеобщей соотнесенности вещей друг с другом никак не поймешь, где истина, где заблуждение, кто врет, а кто правду говорит (у каждого свой аршин, своя истина

и своя бомба, ее защищающая). Вот тут-то и необходима истинность самих мер, тех чистых форм, которые высвечивает нам наука и философия.

За всеми рассудочными формами математики, выстроенными по схемам формальной логики, лежит нечто большее, чем способность математического преобразования своих собственных построений. Может быть, это и есть то самое математическое мышление, которое математическое образование никак — ни у детей, ни у взрослых — образовать не может? Тот самый математический ум, который вдруг однажды ребенком улавливается и превращается в «естественную» банальность гениального проявления количественных отношений и пространственных форм. В способность отождествления неравных величин. Не только в математическом уравнении. Совсем не банальной способности в ее, математики, казалось бы, самоожествленных определениях видеть противоречия: понимать, почему непротяженная точка оборачивается протяженной величиной.

В то же время, науке, которая своим движением сама порождает эту «злосчастную» диалектику, в которой «прямое и кривое — одно и то же», в которой «дважды нельзя войти в одну и ту же воду» и в которой «параллельные прямые пересекаются», — как науке-то быть? Конечно, если бы предмет своей непосредственной бытийной данностью и в самом деле вел исследователя диалектическими путями своего бытия, не было бы и особых так называемых методологических проблем внутри исследовательского процесса. Однако как давным-давно стало понятным, чувственная данность предмета не есть явление его действительного бытия. Исследователь в силу своей определенности — мировоззренческой и методологической —

относится к объекту своего исследования в некотором смысле априори. То есть как будто бы заранее о предмете нечто зная и опираясь на это знание, даже если оно, это знание, бессознательно. Наличные схемы мышления и восприятия предмета, носителем которых он, исследователь, является, и обеспечивают ему, как бы сказал Кант, опыт, т. е. в данном случае, — научное исследование, толкование и понимание предмета. Поэтому ученый-исследователь всегда видит предмет субъективно, т. е. как определенный объективно-историческими схематизмами своей субъективности.

Более того, сознает то субъект или не сознает, его отношение к предмету есть всегда *заинтересованное* отношение. А этот интерес способен детерминировать и даже ломать любые отработанные в науке схемы. Неслучайно возникло условное суждение, намекающее на странности человеческой действительности: «Если бы теоремы геометрии затрагивали интересы людей, они бы изменялись». Вот ведь сколь велика сила субъективного интереса! И легко понять, как нелегко отделить истину предмета от мифа об этом предмете. И уж тем более не требуется труда догадаться, как «мифологизируется» предмет в условиях рыночных отношений.

Но что же, однако, делать, если в рассмотрении познания мы наталкиваемся на неустранимый факт присутствия в нем нашей субъективности и потому, похоже, обречены никогда не постичь предмет в его истине, каков он сам по себе? Даже если не ставить этот вопрос, а просто рассмотреть все следствия этой ситуации, что великолепно проделал Кант, мы не придем к утешительным выводам не только в теоретическом *понимании* целостности человеческого бытия, но и любого практического человеческого действия. Ведь предмет обволакивается субъ-

ективностью не только в процедурах познания, он *реально* модифицируется по мыслительным схемам субъекта и, естественно, повторю, — по логике его интересов. Предмет можно детерминировать, деформировать, модифицировать, развивать и разрушать так, как только вздумается субъекту. Пределом его действий будет только *неподатливость* самого объекта. Здесь субъект, наталкиваясь на объективную мощь действительности, наталкивается на *предел своей субъективности*, на бессилие своей силы.

Развить свою силу можно единственным путем: погружением в предметную действительность, извлечением оттуда тех «схем», которые в субъекте не содержатся, но которые как бы присущи самому объекту. Это и дает право Френсису Бэкону заявить: «знание — сила». Зная объект, я делаю его подвластным себе. Еще иначе: схема, соответствующая предмету, позволяет мне не только адекватно его воспринимать и мыслить, но и *свободно* действовать с ним. Но это такая схема, которая *одновременно принадлежит мне и предмету*. Полнота восприятия действительности делает и мою субъективность (душу) исполненной полнотой ее, действительности, «схем», ее возможностей, освоенных мною и потому мною присвоенных в качестве уже своих способностей.

Что сам ум не всегда умен, давно известно. Его иллюзии могут длиться веками. И длятся только потому, что они далеко не бессильны. Они активно воплощаются в пространстве человеческой действительности. Если бы наши мнения ограничивались только сферой сознания, воображения, мышления, какие бы заблуждения они в себе ни содержали, особой беды бы в этом не было. Но сила иллюзий в том, что заблуждения *ломают реальный предмет*, оформляют его по своей собственной «логике» и в таком

виде запускают его в пространство реального бытия. И изломанный предмет ломает теперь само это социальное пространство. Как у Эйнштейна тяготеющая масса меняет конфигурацию пространственных измерений. Но, заметим, кстати, и наоборот: конфигурация пространства, по Эйнштейну, определяет и тяготеющий момент массы. В культурно-историческом пространстве эти отождествления глазу даны еще менее, чем теоретическому уму Эйнштейна — в физическом.

Библиографический список

1. **Быков В.** Дожить до рассвета: повести. М.: Эксмо, 2011. 1038 с.

References

1. Bykov V. *To live until dawn: stories*. Moscow, Eksmo Publ., 2011. 1038 p. (In Russian).

Информация об авторе

Г. В. Лобастов — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) — МАИ (Россия, 125993, г. Москва, Волоколамское ш., 4).

Information about the author

G. V. Lobastov — Dr. Sci. (Philos.), Prof., Prof. at Department of Philosophy, Moscow Aviation Institute (National Research University) — MAI (Russia, 125993, Moscow, Volokolamskoe shosse, 4).

Статья поступила в редакцию 16.06.2022.

The article was submitted 16.06.2022.