

ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

УДК 130.2

ФРУСТРАЦИИ НАУКИ ПЕРЕД ФАНТОМНЫМИ РЕАЛЬНОСТЯМИ

В.В. Костецкий*

Санкт-Петербургский государственный академический Институт живописи, скульптуры и архитектуры имени И.Е. Репина при Российской академии художеств, г. Санкт-Петербург, Россия

E-mail: kostavictor@yandex.ru

Аннотация. *В медицине есть странное явление под названием «фантомные боли». Между тем, подобного рода «фантомных реальностей» достаточно много: это и взгляд, и знание, и слово, и жизнь, и ряд физических событий, особенно не вписывающихся в «классическую физику». В статье проводится анализ истории науки на предмет игнорирования в науке фантомных реальностей. Особое внимание уделяется понятию «существование». Предпринимается попытка дать иную теорию существования для объяснения фантомных явлений.*

Ключевые слова: *существование, фантомные реальности, рецептурное знание, эмпатия, симпатия, измененные состояния сознания, взгляд, фантомные боли.*

Термин «фантомная реальность» я буду употреблять в том же смысле, в каком медики говорят о фантомных болях. Как известно, попытки объяснить фантомные боли посредством памяти, психики, физиологии нервной системы оказались безуспешными. При фантомных болях болит то, чего нет, ампутированная часть тела. При этом довольно странным выглядит тот факт, что медиков не удивляют жалобы типа «болит душа».

Явлений, аналогичных «фантомным болям», действительно много; другое дело, что они не осознаются как таковые, или вообще не осознаются. Например, люди чувствуют взгляд; между тем, взгляд нельзя чувствовать по той причине, что он не сопровождается никаким материальным агентом, никаким «излучением». Глаз не функционирует как локатор, из глаз никаких лучей не исходит (вопреки мнению Демокрита). При этом взгляд при всей своей эфемерности обладает силой и может работать в отношении человека как принудительная машина. «Всякому известна разница в собственных движениях, – поясняет О. Шпенглер, – возникающая в зависимости от того, знаешь ли, что за тобой наблюдают, или же нет. Мы вдруг начинаем

*КОСТЕЦКИЙ Виктор Валентинович – доктор философских наук, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный академический институт имени И.Е. Репина при Российской академии художеств».

сознательно «говорить» всем, что делаем» [14, с. 116]. Не случайно Сенека в своих «Нравственных письмах» пишет своему ученику: «Самое благотворное – жить словно под взглядом неразлучного с тобою человека добра, но с меня довольно и того, если ты, что бы ты ни делал, будешь делать так, будто на тебя смотрят <...> А когда ты этого добьешься <...> я позволю тебе поступать по совету Эпикура: «Тогда и уходи в себя, когда тебе приходится быть в толпе» [11, с. 57]. На фантомность взгляда обращал внимание и Цицерон, следуя логике Аристотеля: «А ведь мы воспринимаем видимое не глазами <...> видит и слышит именно душа, а не части тела, которые служат ей как бы окошками, но которыми ничего нельзя чувствовать без присутствия и участия ума» [13, с. 223].

Фантомность взгляда не является чем-то малозначительным при рассмотрении онтологических проблем философии и науки; напротив, онтология взгляда является фундаментом для построения теории энерго-информационных процессов в природе [7], равно как и создание теории языка за пределами узко-лингвистической тематики [6]. Язык как таковой, за пределами его конкретно-исторических форм, есть прежде всего фантомная реальность, не сводимая ни к знакам, ни к коммуникациям. На основе языка формируются уже такие странные реальности, как музыка или литература. Литература по степени изобразительности превосходит все виды искусства, не обладая реальными изобразительными средствами типа красок или жестов. Фантомный реализм музыки поражает даже философствующих музыковедов. Как писал Т. Адорно: «Музыка беспредметна, её нельзя однозначно отождествлять с какими-либо моментами внешнего мира, но у музыки как таковой в высшей степени определенное содержание, она членораздельна и как следствие этого вновь соизмерима с внешним миром» [2, с. 21].

Фантомные проявления реальности впервые, пожалуй, зафиксировали апории Зенона Элейского. Уже в простых апориях типа «Дихотомии» или «Ахиллес и черепаха» в движении обнаруживается момент фантомности; из того факта, что все видят перемещение, не следует, что имеет место именно перемещение. Так, например, в современной рекламе методом «бегущей строки» буквы не перемещаются. Аналогично в кинематографе: кадры неподвижны, но в общей мультипликации возникает эффект движения. Мыслителей античности не особенно занимали эффекты субъективного восприятия; их интересовали аналогичные эффекты в самой природе.

В качестве типичного примера онтологии фантомных явлений, которой уделили внимание античные мыслители, можно привести открытие иррациональности геометрических фигур. Если, допустим, площадь квадрата выражается целым числом «два», то очевидно, что такой квадрат со стороной «корень из двух» в реальности невозможен, такого конечного числа нет. С

другой стороны, а почему бы ему не быть, если принципиальной разницы между квадратами с площадями 2 и 4 нет? В случае с площадью другой фигуры, круга, иррациональность существования еще более значительна. В реальности вроде бы не может существовать круг, площадь которого выражается любым целым числом, поскольку радиус будет производным от «числа пи». Однако подобный запрет ничем не обусловлен, поскольку нет ограничений ни на размеры радиуса, ни на размеры площади круга. Тогда в очередной раз возникает вопрос о существовании, о какой-то тайне существования (в том числе фигур с иррациональными параметрами).

Например, можно предполагать, что геометрические фигуры с иррациональностями в размерах существуют статистически, во времени изменяя свои параметры по принципу «чуть больше – чуть меньше» («корня из двух» или «числа пи»). Причем изменения могут происходить методом либо «волны» (непрерывно), либо «частицы» (дискретно). В таком случае существование любой геометрической фигуры с иррациональными параметрами будет иметь характер вибрации, дрожания, тремора, пульсации. Соответственно, любой круг целочисленной площади будет существовать только благодаря мелким пульсациям в размерах радиуса или благодаря статистическому осреднению кругов разного радиуса по аналогии со средней температурой воздуха. Скорости молекул воздуха могут быть любыми, лишь бы суммарная составляющая соответствовала средней температуре. В таком случае круг целочисленной площади всегда существует только как серия кругов, как их мультипликация.

Западная наука, включая современную, не вникает в детали «существования», а зря. Существование Вселенной вполне может иметь фантомную составляющую, вообще не учитываемую теоретиками «большого взрыва». Степень фантомности Вселенной может оказаться совершенно неожиданной для наблюдателей миллиардов галактик на расстоянии миллиардов световых лет.

Фантомность реальности в «научном опыте» начинается с истории науки. Например, в истории математики был очень странный период, связанный с цивилизациями Древнего Востока. Египтяне площадь круга вычисляли как восемь девятых диаметра в квадрате (погрешность меньше процента). Откуда такая формула, неизвестно: это просто рецепт. Комментарий к этому факту из трехтомной «Истории математики» московского академического Института истории естествознания и техники короткий: «Метод получения правила неизвестен <...>» [9, с. 31].

Прямой угол на большой плоскости строился при помощи треугольника из веревки, разделенной на отрезки 3, 4, 5 (частный случай «теоремы Пифагора»). Откуда такое знание, неизвестно: это рецепт. В цивилизациях Древнего Востока находили полезные ископаемые (где бы они не скрывались), обнаруживали целебные свойства растений и минералов (каким бы

технологическим трудностям не следовало их подвергнуть), domesticiровали растения и животных в невероятно короткие сроки, производили успешно сложные хирургические операции, практиковали монументальное строительство, – и все посредством знаний в форме готовых рецептов. Мифы о культурных героях фиксируют этот факт, но ничего не объясняют. О том, что рецептурное знание имелось, причем без осмысления, свидетельствуют, в частности, математические папирусы. Но и современные математики не в состоянии осмыслить возможность рецептурного знания, не говоря уже о его возможностях.

Типичным примером парадоксальной ситуации может служить задача № 14 Московского математического папируса, которая касается вычисления объема усеченной пирамиды с квадратным основанием: «Если тебе называют усеченную пирамиду 6 локтей в высоту, 4 – в нижней стороне, 2 – в верхней, вычисляй с четырех. Возводя их в квадрат, получаешь 16. Удвой 4, получишь 8. Сложи 16 с этими 8 и с этими 4. Получается 28. Вычисли $1/3$ от 6. Получается 2. Вычисли 28 2 раза. Получается 56. Смотри! Он есть 56. Ты нашел правильно» [9].

В нашей средней общеобразовательной школе дается формула для вычисления объема правильной усеченной пирамиды с квадратным основанием:

$$V = h (a^2 + b^2)2$$

Правда, иногда учителя математики забывают добавить, что эта формула дает приблизительное значение (ею пользовались в Вавилоне). А в задаче № 14 Московского папируса результат вычислений является точным. Не случайно в вышеназванной «Истории математики» говорится: «Самым удивительным в геометрии египтян было правило для определения объема усеченной пирамиды, которое можно выразить формулой $V = (a^2 + ab + b^2) h/3$, где a и b – стороны квадратных оснований пирамиды, h – ее высота (в

тексте $a = 4$, $b = 2$, $h = 6$). Многие полагают, что при выводе этой формулы <...> пирамида разбивалась на части <...> тогда она составляется из четырех пирамид <...> Существуют и другие реконструкции, но, во всяком случае, нельзя представить себе, что этот результат был получен без геометрических и арифметических рассуждений <...>» [9, с. 32].

Вот только возникает вопрос о том, как рассуждали сами египтяне, да и рассуждали ли они логически? Например, в Месопотамии, где уровень математических и технических знаний был много выше египетского, с логическим мышлением было совсем не просто. Как пишет знаменитый востоковед проф. И.М. Дьяконов, «...логическому мышлению в вавилонской школе не обучали <...> мы не имеем ни одного трактата или другого какого-либо сочинения, посвященного дедукции, индукции или другому чисто

логическому оперированию с фактами. И, однако, такое оперирование должно было происходить на каком-то этапе...» [5, с. 68]. Правда, возникает вопрос, почему, собственно, «должно»?

Для понимания возможности пра-логической формы вычислений (чтобы недомысливать «скрывающуюся» логику древних) следовало бы принять во внимание несколько обстоятельств.

Во-первых, состояние субъекта познания. В современной культуре предполагается как само собой разумеющееся, что субъект познания должен быть в «здравом уме», то есть, например, не спать в данный момент, не мучиться головной болью, быть психически здоровым и умственно полноценным, наконец, быть элементарно и профессионально грамотным. А вот в обычаях персов, по свидетельствам Геродота и Плутарха, существовала практика, можно сказать, «двойного субъекта познания» – в двух принципиально различных состояниях сознания: здоровом и не совсем здоровом («священном безумии» по терминологии Платона). Так, накануне ответственной битвы персидские стратеги дважды обсуждают план операции: один раз в трезвом состоянии, а второй раз – в полном опьянении, то есть не в здравом уме. Если оба плана совпадают, решение принимается; если не совпадают – решение дорабатывают. Предполагается, что истина не зависит от состояния субъекта, если зависит – не истина. Аналогичную технику мышления широко практиковал Рене Декарт. В качестве второго состояния сознания (вместо персидского опьянения) Декарт использовал легкий сон, дрему, когда мышление «сумеречно», но еще возможно. Знаменитое декартовское *cogito, ergo sum* – почему-то этого никто не замечает – относится к спяще-дремлющему субъекту: именно тогда факт мышления свидетельствует о существовании себя самого. Как писал Декарт, «я – тот, кто видит свет, слышит звуки, ощущает жар. Все это – ложные ощущения, ибо я сплю. Но достоверно, что мне кажется, будто я вижу, слышу, согреваюсь ... причем взятое именно в этом смысле ощущение есть не что иное как мышление» [4, с. 25].

Вообще говоря, мыслетехника «второго состояния сознания», по современной терминологии «измененного состояния сознания», может быть очень разнообразной, до индивидуальных особенностей. Это может быть и вдохновение, и музыка, и эротика, и наркотики, и экстатичный транс, и «холотропное дыхание», и банальное изменение позы тела. Египетские жрецы – организаторы мистерий – были мастерами экстатичного трансa. Главная особенность экстатичного трансa – визионерство, то есть видение, а именно видение решения в готовом виде касательно заявленной проблемы. В древнегреческом языке экстатическое видение называлось *θεορία*. Типичная форма видения – рецепт, то есть картина видения с технологическими подробностями. В наше время ссылаются на «интуицию», «инсайт» –

примером служит знаменитая «Эврика!» Архимеда или «Таблица Менделеева», увиденная ученым в послеобеденной дреме. Термин «интуиция», введенный Р. Декартом, как раз и означал, что в любой теории есть частица внеопытного знания (которое Декарт не мог истолковать, отчего и появляется его обращение к «врожденным идеям»).

Во-вторых, важно принять во внимание возможность недискурсивного мышления. Об этом феномене есть замечательные наблюдения С.С. Аверинцева применительно к анализу раннехристианской (сирийской) поэтики, для закрепления специфики которой Аверинцев придумал термин «эзотерика безыскусственности». Христианский поэт, в частности Ефрем Сирийский, занимает место, по мнению Аверинцева, «между «пророком» и «литератором». Литератор умеет видеть произведение в целом и, соответственно, редактировать свой текст таким образом, чтобы части и целое соответствовали друг другу (на этом основана герменевтика Ф. Шлейермахера). В «эзотерике безыскусственности» поэт не видит своего текста со стороны, он над ним не возвышается, не остраняется (В. Шкловский) от него; поэт идет вперед, не видя того, что остается позади и никогда не оборачиваясь: «...целое ему в некотором смысле не принадлежит, – отмечает Аверинцев, – скорее, он принадлежит целому <...> в медиативном акте тема движется сама собой и приходится идти за ней. Вместо дистанции – близость, вместо ясности взгляда – вовлеченность» [1, с. 235]. Между прочим, в народном декоративно-прикладном искусстве такими же чертами характеризуется обычный, бытовой процесс творчества: делать делают, а что получится – и деятелю неизвестно. «Близость вместо дистанции», «вовлеченность» как раз и не допускают существования «дискурса» – есть только «курс».

Именно эту особенность демонстрируют тексты папирусов, в том числе математических. В папирусах говорится «возьми», «делай» – без осмысления того, что осталось позади. В задаче № 14 Московского математического папируса, изложенной мною в форме *step by step*, хорошо заметны дискурсивные и недискурсивные «шаги». Понятно, что $4 \times 4 = 16$ выражает площадь большего основания усеченной пирамиды. Но, это, собственно, и все, весь дискурс. Все остальные шаги представляют собой манипуляции с числами с целью подогнать под правильный ответ с числом 56, порой без учета размерности. С точки зрения современного математика, который видит все решение в целом (в разрезе всех шагов) формальное вычисление в египетском задачнике ведется с какой-то ориентацией на формулу (в числовой подстановке), однако у египтян как раз формулы-то и не было. То есть, образно говоря, они играют не по нотам, а на слух. Играют точно.

Третье обстоятельство, возможно, менее значимое, связано с математической чувственностью, эстетикой. Начиная с античности, появляется способность зрительно воспринимать форму геометрической фигуры: куб, шар,

конус, пирамида и пр. Египтяне, как и другие народы древнего мира, воспринимали объем («содержание») геометрических тел не зрительно, а осязательно, и говорили «зерно куба» или «пиво конуса», то есть с точки зрения наполненности геометрической фигуры сыпучими или жидкостными материалами. При этом очевидно, что определенный объем пива во что ни наливай: цилиндр (ведро), полуцилиндр (корыто), полусфера (таз, чашка), перевернутый конус (кубок), перевернутая усеченная пирамида (корзина), – он не изменится. Глаз египтянина был тренирован определять количество, независимо от формы вместилища. Так и опытный ювелир определяет вес золота независимо от формы изделия. Опыт глазомера, доведенный до эмпатии, вчувствования в количество, в определенную величину, – превращал вычисления в своего рода комментарий к угаданному, в числовой аккомпанемент к мелодии. Египетский математик чувствовал «интервалы» в численных соотношениях заданных величин (длина, ширина, высота, степень кривизны или наклона).

Отмеченные особенности позволяют говорить о том, что математическое (и научное) мышление египтян, как и представителей других цивилизаций Древнего Востока, являлось трансново-эстетическим. Фактически это означает, что оно основано на отношении субъекта и объекта по принципу «симпатии», «симпатической связи» человека и природы, – как это характерно для всего мира так называемой «первобытной культуры» (термин получил распространение с работ Эд. Тайлора).

По поводу термина «симпатия» я хотел бы сделать некоторые пояснения. Симпатия – от греческого *πάθος* – чувство, страсть, пафос и приставки *συμ* – совместно. В основе симпатии заложена более простая способность под названием эмпатия (вчувствование). Например, мать чувствует, как поправить пеленки ребенку. Эмпатия наиболее ярко проявляется у женщин в отношении детей, у мужчин – в отношении личных технических средств: оружие, боевой конь, скальпель, скрипка, перо, кисть. При симпатии возникает совершенно уникальный феномен «взаимной эмпатии», суть которого в том, что человек вчувствуется в предмет, а предмет фиксирует то, как человек в него вчувствуется. И в этой фиксации предмет может либо сопротивляться познанию, либо способствовать ему. Идеи иногда с настойчивостью сами ищут того, через кого они могут быть реализованы; они сами подбрасывают себя под взгляд своего избранника; они привлекают внимание к специфичным мелочам (М. Фарадей, В. Ренген, З. Фрейд). Про Сергея Есенина М. Горький говорил, что тот не столько человек, сколько орган, созданный природой специально для поэзии, – а это уже заявка на фантомную реальность.

При установлении симпатической связи субъекта и объекта познавательная активность меняет свой знак на обратный, а именно: для получения знания субъект должен быть пассивным – чтобы идея сама к нему

пришла, чтобы задача сама помогала решаться. Задача ученого (в том числе, например, ученого монаха) состоит в том, чтобы корректно сформулировать запрос

(гр. $\pi\rho\omicron\upsilon\lambda\eta\mu\alpha$, «проблема», «мольба») в рамках обычного состояния сознания, а затем сменить обычное состояние сознания на «вдохновение», в сосредоточенности которого ожидать видения (гр. $\theta\epsilon\omicron\rho\rho\rho\iota$ – «теория», зрелище, видение) как мгновенного решения поставленной проблемы.

В этом смысле «теоретическое знание» всегда не совсем из личного опыта человечества, оно основано на «измененном состоянии сознания», способные на которое часто называются «talантами», «гениями» или «пророками».

Умение пользоваться «измененным состоянием сознания», а это довольно обычное явление среди по-настоящему творческих людей, состоит прежде всего в умении корректно ставить проблему – что можно сделать только в манере *step by step*, «шаг за шагом». Каждый шаг индивидуален, разноразмерен – в зависимости от многих факторов: опыта, ума, образования, здоровья, настроения. Поэтому общий дискурс невозможен, «в науке нет царской дороги» по выражению Евклида. Общий дискурс устанавливают педагоги, спрямляя «шаг за шагом» – неравномерный и извилистый – путь гениев и пророков. В задаче № 14 Московского математического папируса «спрямление» не доведено до конца, до формулы, поэтому дискурс отсутствует; соответственно, страдает и логика. Современные математики на этом основании заявляют по поводу «задачников» Древнего Востока: это не наука. Действительно, сам процесс знания в форме готовых рецептов фантомен, но перестает ли он от этого быть наукой? Рецепты-то реальные.

Если обратиться к истории возникновения европейской науки, то невозможно не обратить внимание на тот факт, что фантомность реальности игнорировалась изначально. Причем этот факт до сих пор не осознается в европейской науке. Так, по мнению английского математика и философа А. Уайтхеда, старшего коллеги Б. Рассела по Кембриджскому университету, появление и развитие физики было бы невозможным без соответствующего развития математики. «Момент, который я хочу подчеркнуть, – пишет А. Уайтхед, – состоит в том, что данное преобладание идеи функциональности в абстрактной математической сфере вылилось в математически выражаемые законы природы <...> Вне этого прогресса математики были бы невозможными достижения науки XVII века. Математика обеспечила основу для интеллектуального воображения, с помощью которого люди науки взялись за наблюдение природы. Галилей вывел формулы, Декарт вывел формулы, Гюйгенс вывел формулы, вывел формулы Ньютон...» [1, с. 88]. В этом высказывании английского ученого все правдоподобно, но едва ли не все – неверно (с исторической точки зрения).

Начнем с того, что все физические законы Галилея, Декарта, Гюйгенса, Ньютона – и вообще всех первых физиков, – имеют вид пропорции или ее частных случаев. И этот факт не может быть простой случайностью. Конечно, для математика или физика XX века пропорция выступает лишь частным случаем функциональной зависимости. Но для историка не это имеет значение, а то обстоятельство, что к моменту формулировки первых законов физики понятие пропорции рассматривалось в качестве канона, но никак не функции, само понятие которой утвердилось в науке лишь после работ Г. Лейбница и И. Ньютона.

Понятия пропорции и функции по своему происхождению, как правильно подчеркивал О. Шпенглер, абсолютно несводимы друг к другу из-за их укорененности в разных культурах. Понятия пропорции и функции опираются на разные понимания того, что такое число. «Вся античность без исключения, – отмечал О. Шпенглер, – понимает числа как единицы меры, как величины, отрезки, поверхности» [14, с. 215]. Понятие функции связано с отвлечением от телесности, так что «функция меньше всего представляет собою расширение какого-либо из существующих понятий числа; она есть полное их преодоление» [14, с. 228]. «Из фундаментальной противоположности античных и западных чисел, – отмечает далее Шпенглер, – проистекает столь же коренная противоположность связи, в которой находятся друг к другу элементы каждого из этих числовых миров. Связь величин называется пропорцией, связь отношений содержится в понятии функции. Оба слова, вне сферы математики, имеют величайшее значение для техники обоих соответствующих искусств: пластики и музыки», причем, пропорция имеет значение в пластике, а функция – в музыке [14, с. 239–240].

Понятие пропорции, одно из основных понятий античной эстетики, вновь появляется в эпоху Возрождения в своем каноническом значении – и конечно, не среди математиков, а среди архитекторов и художников. Причем понятие пропорции появляется в паре с понятием «натура», под которой первоначально понималось обнаженное человеческое тело. Начало такому кардинальному изменению средневекового мировоззрения было положено замечательным событием: появлением фресок Джотто на стенах церкви Санта Мария дель Арена в г. Падуя в 1306 году.

Флорентийским архитектором и живописцем Джотто ди Бондоне были представлены росписи, в которых фигуры святых были даны не в канонических церковных пропорциях, а в пропорциях природы, с соответствующим изображением трехмерного физического тела на плоскости. Сам факт введения натуральных пропорций на стенах сакрального помещения означал тайную санкционированность этих нововведений со стороны Ватикана. Казалось бы, зачем Ватикану нарушать многовековые традиции иконописи, однако кардиналы тоже люди. Культ ренессансной телесности имел одну сторону, про

которую не любят говорить искусствоведы. Возрождение легализовало народную карнавальную культуру «телесного низа» – в такой степени, что среди «высшего общества», включавшего в себя представителей католической церкви, возникла поговорка «не болеть сифилисом неприлично». Эпидемии заразных болезней, которым гуманисты дали поэтическое название «венерические», эпизодически переходили в пандемии, покрывая собой и служителей церкви.

Город Падуя, провинциальный для своего времени, стал знаменитым не только благодаря фрескам Джотто. В Падуе был знаменитый университет, в котором изначально были крепки про-аристотелевские традиции, ориентированные на изучение «подлинного Аристотеля» в противовес схоластике средневекового «аристотелизма». И - странное дело - философское своеобразие Падуанского университета хорошо коррелирует с двумя рядами событий. Во-первых, появлением фресок Джотто именно в Падуе, а не в Венеции или Флоренции, – с последующим развитием вокруг них натуралистических школ живописи эпохи Возрождения. И, во-вторых, превращением Падуанского университета в такой образовательный центр, через который прошли как раз те люди, чьи имена появляются в качестве основоположников науки Нового времени. В Падуанском университете учились Н. Кузанский, Л. Альберти, П. Помпонацци, Н. Коперник, Б. Телезио, А. Везалий, У. Гарвей, Г. Галилей.

Изучение природы для художников означало приобретение личного опыта рисования с натуры, измерение соотносимых друг с другом ее частей и обнаружение гармоничных сочетаний – пропорций, – с последующим перенесением обнаруженных закономерностей на плоскость и их сохранением при построении перспективы.

Художники эпохи Возрождения, пользуясь своим привилегированным социальным положением (они находились под покровительством меценатов, крупнейших банкирских домов Европы), первыми получили доступ к анатомированию человеческих тел. Возникло своеобразное явление: художник-анатом начинал стократ превосходить своими познаниями анатомии практических врачей – «терапевтов» и «хирургов» (последние входили в один цех с цирюльниками и мозольными операторами). Врачи, быстро оценившие преимущества художников-анатомов, провозгласили вместе с последними абсолютный приоритет так называемого опытного знания, противопоставляемого книжной учености. Вот характерные высказывания того времени: «Мои предметы родились из простого и чистого опыта, который есть истинный учитель» (да Винчи); «...чтение никогда еще не создало ни одного врача» (Парацельс). Особенно значительная роль в пропаганде опыта принадлежит таким врачам, как А. Везалий, У. Гарвей (оба учились в Падуанском университете), а также Ф. Рабле. Пафос опытного знания всегда сохранял и Г. Галилей, два года учившийся в том же

Падуанском университете на медицинском факультете (хотя ранее готовился быть художником).

Дальнейшая историческая метаморфоза в развитии науки связана с тем обстоятельством, что медики целиком ушли в опытное знание, отказавшись от практики художников сочетать опыт с его оформлением в виде обнаруженных пропорций. Но наука не пошла за медиками, она в лице Галилея окончательно утвердилась в парадигме художников-анатомов эпохи Возрождения. А для художников опыт анатомирования, с одной стороны, и измерение с поиском пропорций, с другой стороны, имели равное значение, были двумя сторонами одной медали. Свои исследования художники закрепляли в трактатах теоретического содержания, каковы, например, работы А. Дюрера «Руководство к измерению» (1525 г.) и «Четыре книги о пропорциях человека» (1528 г.). Методологическое значение пропорции хорошо осознавалось Леонардо да Винчи, который не только ввел в искусство понятие «золотого сечения», но и видел возможность применения пропорции за пределами искусства: «Пропорция обретается не только в числах и мерах, но так же в звуках и тяжестях, временах и положениях и в любой силе, какая бы она ни была» [3, с. 72–73] .

Уже трудами Леонардо понятие натуры сдвигается из области живописи и медицины на любое природное тело; одновременно на него переносятся приемы познания, сложившиеся в среде художников: наблюдение, зарисовка, измерение, составление пропорций. В результате подобного трансфера складывается новое направление опытно-анатомических исследований «натуры» – естествознание. Благодаря гению Галилея научный метод принимает вид формулы: наука = опыт + математика.

Правда, Галилею пришлось как следует отредактировать медицинское понимание опыта. Для медиков опыт – это, прежде всего, лично-чувственное. Например, терапевты определяли наличие сахара в моче пациента просто: на вкус. Но личное (субъектное) ощущение не вставить в математическую формулу. Нужны числа. Числа касательно ощущений можно получить двумя путями: 1) разработать градацию оценки ощущений (так поступают современные социологи при анкетировании) или 2) судить об одной вещи на основании ее воздействия на другую, заранее калиброванную. Галилей предпочел второй путь. При оценке, например, пригодности воды для купания младенца можно воду шупать рукой, а можно в воду опустить стеклянный капилляр с подкрашенным спиртом, установив за капилляром линейку. Так возник изобретенный заново Галилеем «термо-метр». Опыт в методологии Галилея стал техничным, приборным, инструментальным; соответственно, он перестал быть живым, личным, наполненным множеством неявных наблюдений. Фактически формула науки у Галилея приняла вид

наука = (опыт + прибор) + математика.

Первые «физики» не искали математических зависимостей в физических телах – они искали только пропорций. То есть функция была априорно предзаданной, и задача состояла в том, чтобы по известной функции подобрать соответствующие природные переменные. Именно поэтому все формулы ранней физики имеют всегда вид пропорции. На заре европейского естествознания поиски пропорций в природе (газы, жидкости; кинематика, динамика) приняли характер массового увлечения, которое оказалось в высшей степени плодотворным. Незамеченным остался тот факт, что само понимание природы изменилось, исчез покров таинственности, исчез живой опыт. Предметом науки стала та реальность, которую можно нарисовать, а в нарисованном обнаружить пропорции. Натуралисты всех мастей, от ботаников до геологов, обязательно рисовали то, что служило объектом наблюдения. Опыт рисовальщиков «с научными целями» вычленил из природы узкую область, в которой фантомным реальностям места не было изначально. Сама техника рисования, доведенная до черчения, меняла живой взгляд натуралиста на канцелярскую фиксацию «общих мест». Именно эта канцелярская техника «рисования природы» с расчетом на график, схему, карту без внимания к тем деталям, которые не вписываются в общий подход, привела к тому, например, что сознание очень хотелось объявить функцией мозга и локализовать в пределах черепной коробки. Таким же образом делались попытки жизнь привязать к белкам, язык к системе знаков, а солнечную систему представить набором вращающихся масс. Феномен «красоты природы», который, кстати, тоже произведен от онтологии взгляда и живого опыта восприятия природы, конечно, привлекал теоретический интерес натуралистов, однако оставался, скорее, личным делом естествоиспытателя. Но без внимания к силе «красоты природы» из физики улетучивается сам дух физики, основанный на духовной близости человека и природы. А вне духа физики любую фантомность в природе приходится просто игнорировать со словами «такого не может быть, потому что не может быть никогда».

Современный поворот в науке к фантомным реальностям связан с медициной, точнее, с термином «измененные состояния сознания». Последние четверть века этот термин усиленно используют психологи, причем не отдавая себе отчета в его специфике, – поскольку не психологи ввели этот термин [8]. Этот термин ввели хирурги, причем почти два века тому назад. Термин «измененные состояния сознания» появился почти одновременно с термином «анестезия» – когда американские хирурги стали использовать для обезболивания эфир и кокаин (внутривенно). После удачной операции пациенты стали признаваться в том, что боли они не чувствовали, но сознания не теряли и наблюдали за ходом операции как бы со стороны и как бы не из своего тела – так, как будто их глаза были над операционным

столом. Фантомное видение сопровождалось ощущением всеобщего братства, взаимопонимания и приступами любви ко всему миру, так что пациенты стали говорить о «расширенном» и «космическом» сознании. Хирурги, проверив сообщения пациентов на себе, не стали говорить о «космическом сознании» и осторожно стали использовать выражение «измененные состояния сознания».

При измененных состояниях сознания возникает, как я буду говорить, «фантомное знание». При этом не имеет значения, возникает ли фантомное знание от кокаина или простого изменения положения тела. Например, про Лейбница говорили, что математически мыслить он может только лежа. К Агате Кристи идеи романов приходили сами за мытьем посуды. Феномен «фантомного знания» философами отмечался столетиями под разными терминами. Так, Р. Декарт ввел термины «интуиция», «врожденные идеи», «сознание»; И. Кант разрабатывал идею «трансцендентального субъекта»; Г. Гегель говорил про «объективный дух»; Платон о «теории воспоминания».

Термин «со-знание», введенный Декартом, предполагал и тот факт, что в каждом «знании» есть частичка фантомного знания (или от интуиции, или от врожденных идей). Этот тезис очень хорошо разворачивается на материале истории культуры и науки. Как уже говорилось выше, историки математики хорошо понимают возникновение математики в Древней Греции, но совершенно не понимают происхождение математических знаний в Древнем Египте: странные системы счисления, странные методы деления больших чисел друг на друга, странные «формулы» без вывода и доказательств. Историки математики по отношению к цивилизациям Древнего Востока ввели даже специальный термин «рецептурное знание», и этот термин – я утверждаю – применим к истокам всех наук: математики, геологии, медицины, ботаники, механики и т.д. Истоки всех человеческих знаний имеют вне-опытный, визионерский, характер. Рецептурное знание явно проявляется не только в начальный период генезиса наук, но и в научном и художественном творчестве: например, Моцарт в письмах к отцу жаловался на то, что мелодии к нему приходят в таком количестве, что он не успевает их записывать – и они теряются для человечества. Откуда приходят? В том-то и дело, что всякое рецептурное знание является фантомным для человека.

Для того чтобы вникнуть в природу рецептурного фантомного знания, которое приходит в готовом виде и неизвестно откуда, надо обратить внимание на другую сторону «измененных состояний сознания» – на изменение всей физической и физиологической ситуации. Для пояснения приведу только один пример, но анализирую его и сделаю общеполитические выводы.

Как известно, есть такой аттракцион под названием «танцы на углях» или «хождение по углям». Я владею этой техникой, основанной на измененном

состоянии сознания, при которой на раскаленных углях можно стоять босыми ногами, причем не прыгать и не бегать, а спокойно стоять, улыбаться и даже петь в течение значительного промежутка времени. По своему опыту могу утверждать, что на ногах не подгорит ни один волос и, более того, ногам на углях реально холодно как в бабушкином погребе. Как это возможно? Совершенно очевидно, что все физические аналогии по поводу теплоемкостей и теплообменов неуместны, поскольку никакого реального теплообмена просто нет. Между пылающими углями и босыми ногами нет физического контакта – их контакт фантомный, по видимости.

Возникает вопрос: «Как возможен фантомный контакт между двумя физическими телами, причем фиксируемый физическими средствами, то есть глазами и фотоаппаратурой?». Для ответа на этот вопрос – с точки зрения методологии науки – надо отказаться от одних аналогий и прибегнуть к другим. Хочу заметить, что в литературе по методологии науки аналогии уделяется явно недостаточное внимание, как будто все боятся крылатого выражения «аналогия – не доказательство». Но это выражение сформулировано для риторики, и вне риторики оно не уместно. У аналогии совершенно другие роли: аналогия может быть и метафорой (в художественном творчестве) и пропорцией (в науке) и логической операцией сравнения. Аналогия присутствует в любой теории, она живет в самой структуре языка, поэтому в науке не надо бояться аналогий, надо только избегать плохих их вариантов, даже если эти варианты традиционны. В случае с «хождением по углям» надо отбросить теплотехнические аналогии и искать другие.

Все знают, на чем основан феномен «кино», «движущейся фотографии». 24 раза в секунду одна фотография исчезает, а другая появляется, но чуть измененная; в момент смены фотографий объектив закрывается шторкой. Точно так же, можно сказать, что при стоянии на углях человек исчезает – не знаю, сколько раз в секунду – 24 или 24 тысячи, или 24 миллиона – и вновь появляется. Возможно, точно так же ведут себя угли. У философа Эпикура была такая шутка: «Не надо бояться смерти, поскольку мы со смертью никогда не встречаемся: когда мы есть, смерти нет, а когда есть смерть, нас уже нет». Перефразируя эту шутку, можно сказать так: когда человек на углях, то либо он отсутствует, либо угли. Видимость человека на углях – это фантом, результат интеграции моментов присутствия, который я буду называть «эффектом мультипликации реальности», – и этот эффект, буду настаивать, есть всеобщее явление природы.

Приведу небольшой пример из истории физики. Все помнят, как в школьном учебнике физики говорилось о том, что в атоме вокруг ядра по определенным орбитам вращаются электроны. Но после де Бройля и Шрёдингера стало ясно, что никаких «орбит» нет, и электроны по несуществующим

орбитам не «вращаются». Электрон исчезает в одной точке на определенном расстоянии от ядра, и появляется в соседней точке примерно на том же расстоянии от ядра, смещаясь на некую длину волны. Сумма «присутствий» электрона создает при картографии этих «присутствий» образ сферы вокруг ядра, что-то типа «электронного облака». Именно тогда в атомной физике «орбиты» заменили «уровнями» и отказались от наглядной «планетарной» модели атома и трактовки электрона только как «частицы».

Очень ярко «эффект мультипликации реальности» проявляется при фиксации событий на карте, например, в археологии или этнографии. Допустим, череп определенной формы каждые сто лет сдвигается на сто километров в одном направлении – на карте возникает иллюзия монотонного смещения этноса в этом направлении, а в действительности за сто лет этнос может смещаться, как угодно. Картографическая картина реальности, часто ложная, является одними из примеров «эффекта мультипликации».

При мультипликационной картине мира эффекты присутствия объединяются в «вещи», а вещи, в свою очередь, объединяются в некий «склад вещей», якобы непрерывно присутствующих в определенном пространстве, причем эффекты отсутствия игнорируются. Такая ситуация была характерной и успешной для так называемой «классической науки», однако существует много феноменов, которые невозможно понять при мультипликационной картине мира: это и «волны де Бройля», и «танцы на углях», и «интуиция», и «филиппинская медицина», и миграции птиц, и обычный «сон», и биологический феномен «жизни», и «фантомные боли» в медицине.

Если обратиться к истории философии, то по поводу «отсутствия» тоже можно высказать несколько предположений. Например, как уже упоминалось, биологический феномен «жизни» как-то не решается в рамках мультипликационной картины мира. Значит, вопрос надо переформулировать таким образом, чтобы учесть моменты отсутствия «живого» из той реальности, которую мы видим (аналог реальности «горящих углей»). Можно сказать так: чтобы жить, надо исчезать – появляться, и, исчезая, где-то «отмечаться». Всё живое в моменты отсутствия исчезает, чтобы отметиться в некоей инстанции под условным названием «Жизнь». Соответственно, кто перестает отмечаться в инстанции «жизни», тот от неё постепенно отлучается, или – в мультипликационной картине жизни – «болеет», «старее», «умирает». Платон утверждал, что всякая вещь, то есть то, что представляет собой некую целостность, должна «быть причастна» (должна «причащаться») своим инстанциям, которые он называл «идеями». Платон не смог объяснить ни что такое эти самые «идеи», ни что значит «причащаться» к ним, но твердо настаивал на принципе «двоемирия», – и в этом был, надо

признаться, прав. Всякая «вещь», существуя в одном мире, успевает отмечаться в другом, трансцендентом по отношению к первому.

Идея платоновского двоemiрия имеет непосредственное отношение к эффекту мультипликации реальности, в результате которого «второй мир» не попадает в орбиту нашего опыта. Например, нам кажется, что органы своего тела непрерывно существуют в этом теле, но это эффект мультипликации. Тело человека не есть склад органов. Многие отношения внутри тела, отношения между тканями и органами, построены по тому же принципу «танца на углях»: во-первых, визуально сопрягаемы части могут не иметь вообще физических контактов; во-вторых, контакты клеток, тканей, органов могут иметь место за пределами своего тела, в моменты «отсутствия». Именно такой механизм создает эффект фантомной реальности, к которой, безусловно, относится сам феномен «жизни».

В привычной, то есть мультипликационной, картине мира есть существенный порок, который представлен убеждением, что человек – субъект, а вещи – объекты. Субъект – это тот, кто способен сознавать, знать, видеть, понимать, желать; объекту это не присуще. Против подобного убеждения, характерного для науки, существует давний протест в философии. Прецедент был заложен еще Аристотелем в его понятии «энтелехии», сформированным по аналогии с «энтузиазмом». В вещах (и в органах) есть свой энтузиазм; слово «энтелехия» буквально не переводится, но смысл можно пересказать таким выражением с оглядкой на древнегреческий язык: «обуреваемо несусь к своей цели в ответ на призыв теми, кому обязан появлением на свет». Энтелехия, по Аристотелю, создает эффект психики и лежит в основе растительной, животной и человеческой психеи. С учетом энтелехии вещей Аристотель формулирует принцип «целое предшествует своим частям»: призывающие существуют раньше призываемого. Для Аристотеля вещь не сводится к её строению, но существует исключительно благодаря своему призванию и благодаря своему призванию обладает субъектностью. В этом смысле можно говорить о том, что органы нашего тела являются субъектами, как бы личностями, и в силу этого они способны «видеть» друг друга. Это «видение», естественно, является фантомным; оно осуществляется вне реальности нашей мультипликации, то есть в моменты отсутствия; оно не требует «лучей» и «свободного пространства».

Проблема «видения» (не «зрения», а именно «видения») совершенно не решается в так называемой «современной картине мира», – так же, как, например, проблема жизни или проблема сознания. Люди чувствуют взгляд – это явление лежит в одной плоскости с фантомными болями. Взгляд – это фантом, реальность которого обусловлена тождеством видящего и видимого за пределами мультипликации «этой реальности». Для того, чтобы смотреть,

нужны глаза, а для того, чтобы видеть, нужны дополнительные условия. Существование глаз достаточно для организации поведения, но недостаточно для видения, для появления знаний. Проблема знания, в свою очередь, упирается в проблему видения, но видения не глазами (есть сно-видение, умо-зрение). В итоге проблема знания – видения – сознания – взгляда обязательно упирается в ситуацию некоей встречи познающего и познаваемого за пределами этой мультипликационной реальности. Как писал М. Мерло-Понти, один из первых философов, обратившихся к проблеме онтологии взгляда, «видение – это не один из модусов мышления или наличного бытия «для себя»: это данная мне способность быть вне самого себя <...> и мое «я» завершается и замыкается на себе только посредством этого выхода во вне» [10, с. 51]. В онтологии взгляда видеть, в конечном счете, означает реально быть тем, что видишь, но только не в моменты присутствия в этой реальности, а в моменты отсутствия. Не случайно при измененных состояниях сознания рефреном звучит мысль о том, что «всё едино». Говоря философским языком, можно сказать, что единство мира состоит не в его материальности, а в его субъектности, реализуемой за пределами присутствия в мультипликационной картине «этого мира». Следствием всеобщей субъектности является способность вещей видеть друг друга, причем вне того пространства, в котором они существуют. То, что мы называем «взглядом», осуществляется в реальности всеобщего видения вещей, в реальности совершенно другой «физики»; взгляд функционирует в этой мультипликационной реальности в качестве элемента поведения, оставаясь в ней исключительно фантомным. Между тем, «физика взгляда» – это физика той объективной информированности всего со всем, от атомов до галактик, без чего никакая структурированность мира была бы просто невозможной. Когда-то Г. Гегель с Ф. Шеллингом мечтали о «большой физике»: «Только в том случае, – писалось в «Первой программе немецкого идеализма», – если философия даст идеи, а опыт – данные, мы сможем, наконец, получить большую физику, которую я предвижу в будущем. Современное состояние физики, по-видимому, не может удовлетворить творческий дух...». Приходится охотно согласиться с этим и двести лет спустя.

Последние полвека проблемам методологии науки уделяется, казалось бы, исключительное внимание. Проводятся Всемирные конгрессы по логике, методологии и философии науки. На мой взгляд участника, эти конгрессы представляют собой исключительно коммерческий проект, далекий от реальных проблем методологии науки. Конечно, положительный эффект есть, например, от таких понятий, как «парадигма» Т. Куна, «личностное знание» М. Полани, «эпистемологический анархизм» Э. Фейерабенда. Но в целом «методология науки» как новое направление философии занята довольно частными проблемами типа разделения науки на классическую, неклассическую,

постнеклассическую; выделением паранауки и псевдонауки, формальными определениями понятий типа «гипотеза», «теория», «проблема», «вопрос». При этом ситуация с измененными состояниями сознания почему-то произвольно выпадает из «современной методологии науки». При серьёзном же отношении к этому вопросу можно решительно завить, что время привычной картины мира с реальностью в форме склада существующих вещей исчерпало эвристические возможности науки, и наука для выхода на новые горизонты должна обратиться к иной картине мира, с учетом фантомных явлений реальности.

Список литературы

1. Аверинцев, С.С. Между «изъяснением» и «прикровением», ситуация образа в поэзии Ефрема Сирина / С.С. Аверинцев // Восточная поэтика. Специфика художественного образа. – М., 1983. – 235 с.
2. Адорно, Т. Избранное: социология музыки / Т. Адорно. – М.: РОССПЭН, 1998. – 444 с.
3. Да Винчи, Л. Избранные произведения / Л. Да Винчи. – М.–Ленинград: Российская государственная библиотека, 1935. – Т. 1. – 359 с.
4. Декарт, Р. Сочинения: в 2 т. / Р. Декарт. – Т. 1. – М.: Мысль, 1994. – 632 с.
5. Дьяконов, И.М. Научные представления на древнем Востоке / И.М. Дьяконов // Очерки естественнонаучных знаний в древности. – М.: Изд-во «Наука», 1992. – 280 с.
6. Костецкий, В.В. На «пути к языку» (М. Хайдеггер): анти-лингвистика / В.В. Костецкий // Современная наука. Актуальные проблемы теории и практики. Серия «Познание». – 2020. – № 7. – С. 108–117.
7. Костецкий, В.В. Онтология взгляда – путь к новой онтологии мира / В.В. Костецкий // Парадигма. Очерки философии и теории культуры. – Вып. 7; под ред. М.С. Уварова. – СПб, 2007. – С. 130–139.
8. Костецкий, В.В. О терминологии измененных состояний сознания / В.В. Костецкий // Измененные состояния сознания. Сборник статей под ред. А.К. Секацкого. – СПб., 2006. – С. 66–77.
9. История математики. – Т. 1. С древнейших времен до начала нового времени / Под ред. А.П. Юшкевича. – М.: Наука, 1970. – 354 с.
10. Мерло-Понти, М. Око и дух / М. Мерло-Понти. – М.: Искусство, 1992. – 63 с.
11. Сенека, Л. Нравственные письма к Луцилию / Л. Сенека. – Кемерово, 1986.
12. Уайтхед, А. Избранные работы по философии науки / А. Уайтхед. – М.: Прогресс, 1990. – 720 с.
13. Цицерон М. Избранные сочинения / М. Цицерон. – М.: Художественная литература, 1975. – 456 с.
14. Шпенглер, О. Закат Европы / О. Шпенглер. – Ростов н/Д: Феникс, 1998. – 637 с.

FRUSTRATIONS OF SCIENCE PRE-PHANTOM REALITIES

V. Kostetckii*

*St. Petersburg State Academic Institute of Painting, Sculpture and Architecture
named after I.E. Repin at the Russian Academy of Arts, St. Petersburg, Russia*

E-mail: kostavictor@yandex.ru

Abstract. *In medicine, there is a strange phenomenon called «phantom pain». Meanwhile, there are quite a lot of such «phantom realities»: this is the view, knowledge, word, life, and a number of physical events, especially those that do not fit into «classical physics». The article analyzes the history of science on the subject of ignoring phantom realities in science. Special attention is paid to the concept of «existence». An attempt is made to give a different theory of existence to explain phantom phenomena.*

Keywords: *existence, phantom realities, prescription knowledge, empathy, sympathy, altered States of consciousness, view, phantom pain.*

**KOSTETCKII Victor Valentinovich* – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Professor of St. Petersburg State Academic Institute of Painting, Sculpture and Architecture named after I.E. Repin at the Russian Academy of Arts.