
ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ

**3D диалектика
(Философия дополнительности)**

© 2020 г. Г.В. Гивишвили

*Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн РАН (ИЗМИРАН),
Троицк, 108844, Калужское ш., д. 4.*

E-mail: givi_dom@mail.ru

Поступила 24.11.2019

Утверждается, что законы диалектики, сформулированные Г. Гегелем, имеют ограниченный характер. Они основаны на 2-мерной логике Аристотеля и недостаточны для адекватного описания явлений природы и человеческого мира. Проблема полноты их описания частично решается благодаря включению принципа дополнительности, сформулированного Н. Бором, в: а) 2-мерную («плоскую») логику с ее преобразованием в 3-мерную («объемную») логику; б) диалектическую триаду в качестве четвертого закона. Принцип дополнительности решает также проблему взаимоотношений между: а) человеком (мыслящим разумом) и природой в виде сверхсильного антропоного принципа (САП); б) человеком-обществом-государством в виде широкой интерпретации понятия «гуманизм».

Ключевые слова: философия, диалектика, логика, принцип дополнительности, гуманизм, человек, сверхсильный антропоный принцип.

DOI: 10.21146/0042-8744-2020-2-188-195

Цитирование: *Гивишвили Г.В.* 3D диалектика (Философия дополнительности) // Вопросы философии. 2020. № 2. С. 188–195.

3D dialectics (Philosophy of complementarity)

© 2020 Givi V. Givishvili

*Pushkov Institute of Terrestrial Magnetism, Ionosphere and Radio Wave Propagation (IZMIRAN),
4, Kaluzhskoe shosse, Troitsk, 108844, Russian Federation.*

E-mail: givi_dom@mail.ru

Received 24.11.2019

It is argued that the laws of dialectics, defined by G. Hegel, have a limit character. They are based on a 2-dimensional logic of Aristotle and insufficient for an adequate description of the phenomena of nature and the human world. The problem of plenitude of the description is partly solved by the inclusion of the complementarity principle, formulated by N. Bohr, in: a) a 2-dimensional ("flat") logic with its conversion to a 3-dimensional ("volumetric") logic; b) a dialectical triad as a fourth law. The complementarity principle also solves the problem of the relationship between: a) a person (a thinking mind) and nature in the form of super-strong anthropic principle (SAP); b) man-society-state in the form of a broad interpretation of the concept of "humanism".

Keywords: philosophy, dialectics, logic, complementarity principle, humanism, man, super-strong anthropic principle.

DOI: 10.21146/0042–8744–2020–2–188–195

Citation: Givishvili, Givi V. (2020) "3D Dialectics (Philosophy of Complementarity)", *Voprosy Filosofii*, Vol. 2 (2020), pp. 188–195.

Нам много лет внушали, что ключевая проблема философии – это «вопрос об отношении сознания к бытию, мышления к материи» [Фролов (ред.) 1981]. Вопрос этот возник в основном благодаря заочной полемике между Платоном и Демокритом, каждый из которых отвечал на него противоположным образом: Платон настаивал на первичности идеи (духа), Демокрит – материи. С тех пор прошло более 23 веков, но можно ли считать проблему решенной? Увы, полемика продолжается, а согласия между сторонами как не было, так и нет. Даже экзистенциалисты, которые по предмету своих изысканий острее других должны были бы чувствовать противоестественность противопоставления материи и сознания, разделяются на условных «материалистов» (Сартр, Камю) и условных «идеалистов» (Ясперс, Бердяев).

Ошеломляющие открытия, совершившиеся в XX столетии в естествознании (квантовой механике, астрофизике, молекулярной генетике), психологии и социологии, позволили увидеть природу и общество под новым углом зрения. Поэтому одни вопросы, бывшие актуальными в прошлом, сегодня перестали быть таковыми, другие требуют радикального пересмотра своих основополагающих доктрин. Среди проблем, нуждающихся в основательной ревизии, следует, в частности, упомянуть «основной вопрос философии». Необходимость его переосмысления возникла вследствие того, что физике начала XX в. пришлось считаться с тем, что природа света (электрона) двойственна. Как оказалось, в одних случаях нагляднее проявляется его волновые свойства, в других – корпускулярные. Poleмика вокруг этого предмета разрешилась, как известно, благодаря принципиально новому взгляду на природу света. Его смысл, выражаемый принципом дополнительности Бора, гласит: «Противоположности не исключают, а дополняют друг друга». (*Contraria non contradictoria sed complementa sunt*). Сам автор этого постулата, однако, считал, что принцип следует толковать шире, нежели как одно из специфических проявлений бытия элементарных частиц.

Трудно сказать, догадывался ли Н. Бор, что парадоксальным образом его принцип был признан философией задолго до «расщепления» ее на идеалистическую и материалистическую составляющие. При этом в гораздо более широком контексте, чем современной физикой. Ибо вся первая натурфилософия Фалеса – Гераклита – Парменида [Лебедев, Рожанский (ред.) 1989] интуитивно придерживалась положения о глубоком внутреннем единстве и нерасторжимости понятий материального и идеального, а также *неправомерности* противопоставления их друг другу как не существующих одно без другого. Фалес считал космос одушевленным и полным божеств, а наличие души приписывал даже неодушевленным вещам. Анаксимандр объявлял богами бесчисленные космосы в бесконечном пространстве. Гераклит утверждал, что бог и человек – по сути одно, ибо и бог может быть смертен, и человек – бессмертен. Он еще более усиливал этот тезис, доказывая, что «этот космос не создавал никто из богов, никто из людей». Даже великий мистификатор и геометр Пифагор рассуждал о родстве всех живых существ. Одним словом, натурфилософы разделяли взгляды, которые в XVII в. были определены как *гилозоизм – вера во всеобщую одухотворенность вещей, не связанная с религиозными представлениями*. Всем натурфилософам, начиная с Фалеса, были присущи общие, базовые черты мышления, среди которых наиболее отличительными были их: а) приверженность рационализму и б) убежденность в способности разума познавать мир.

Убежденность «первопроходца» в способности разума постигать глубинные причинно-следственные связи вещей побуждала его последователей: а) искать естественные объяснения всем природным явлениям; б) доверять скорее разуму, чем чувствам. Поэтому, сколь наивными ни казались бы взгляду современного просвещенного человека толкования первых натурфилософов тех или иные астрономических, метеорологических или биологических феноменов, в них ясно читалось главное. Оно состояло в стремлении обнаружить определенные закономерности проявлений этих феноменов и разобраться с их происхождением, а не списывать их на волю, гнев или игру богов. В этой связи следует особо воздать должное Пармениду. Если Гераклит поразил воображение современников идеей всеобщей текучести бытия, Парменид озадачил их прямо противоположным утверждением. По его мнению, обыденные представления о мире на самом деле есть не более чем иллюзии, порождаемые нашими чувствами. В реальности есть только одно – целое и неделимое, неподвижное и неизменное. В отношении же ощущений следует быть крайне осторожным, поскольку они порождают не столько достоверные знания, сколько сомнительные и шаткие мнения. Иными словами, Парменид пытался донести до своих слушателей и читателей мысль о том, что не следует обращать внимания на непосредственную очевидность вещей, поскольку непротиворечивость теории, описывающей их связи, важнее.

Его методологический «перегиб» сыграл чрезвычайно важную роль в формировании теории познания и логики как науки. Благодаря ему и его ученику Зенону Элейскому в лексиконе философии утвердились *немыслимые прежде понятия: абсурд, невозможно, недоказуемо, противоречит здравому смыслу* и т. д. Скепсис, недопустимый в космогонии, стал необходимым элементом философского и естественнонаучного познания действительности. Так начало складываться понимание того, что существует три уровня представлений о мире: эмпирические факты, спекулятивные мнения, достоверные знания. Так впервые в эволюции мысли она стала подвергаться контролю со стороны специально изобретенной для этой цели логики.

Поэтому есть все основания утверждать, что именно первые философы заложили фундамент логико-дискурсивного мышления и критического анализа при поиске наиболее рациональных объяснений явлениям окружающего мира. *Тем самым они создали основы как языка, так и методологии современной теоретической науки*. Вместе с тем, если бы кто-нибудь задался целью одной фразой охарактеризовать суждения ранних философов о первоосновах и структуре космоса, он, вероятно, заметил бы бросающиеся в глаза противоречия между их моделями. Между тем, *их взгляды не исключали, а дополняли друг друга*, подобно тому, как разноцветные кусочки смальты,

складываясь разумным образом, образуют цельную мозаику – яркую панораму живого космоса. Это многообразие в единстве резко выделяет раннюю натурфилософию на общемировом фоне общественной мысли древности и современности. Среди черт, придававших ей особую уникальность, отметим, что она была:

1. *синтетична*, поскольку обладала чрезвычайно широким «полем зрения», которое фокусировалось на человеке, обществе и природе в равной мере. И то, и другое, и третье удостаивались ее внимания как равноценные объекты познания;

2. *рационалистична*, ибо, не отрицая важности чувств и интуиции в процессе познания, предпочтение все же отдавала разуму;

3. *оптимистична*, так как верила в способность человека познавать природу вещей и самого себя;

4. *космополитична*, потому что признавала Вселенную (Природу) единой для всех сущностью;

5. *гражданственна* и привержена идеалам равноправия для всех членов (греческого) общества;

6. *высоконравственна*, если судить по меркам эпохи того варварства, при котором насилие над себе подобным считалось явлением заурядным, а человеческая жизнь не стоила и гроша ломаного.

Но именно эта совокупность основополагающих идей и составляет *специфику гуманистического мировоззрения*. Стало быть, все вышеизложенное приводит к выводу, что *натурфилософия представляла собой начальную стадию развития философии античного гуманизма*. А ее латентную, скрытую фазу можно, по-видимому, возвести к Хилону с его кредо: «Познай самого себя, и ты познаешь богов и Вселенную». На наш взгляд, никакая другая идея, когда-либо осенявшая человеческий разум, не может сравниться с нею по глубине проникновения в суть отношений между человеком и Природой.

Другая идея, являющаяся выражением сути гуманизма в широком контексте, передается максимой Протагора, гласящей: «Человек есть мера всех вещей: существующих, что они существуют, несуществующих, что они не существуют». Поэтому даже бог наличествует лишь постольку, поскольку его порождает человеческий разум, и лишь для тех, кто готов верить в его реальность. Вместе с максимой Хилона и известным «золотым правилом гуманизма» в его положительной и отрицательной редакции *они составляют триаду выражения сущности гуманизма как мировоззрения в самом универсальном и общем виде*.

Сказанное позволяет утверждать, что основной вопрос философии для первых философов состоял в уяснении вовсе не того, что первично: дух или природа (им была очевидна бессмысленность такой постановки задачи), а проблемы места в мироздании человека, способного познавать как космос, так и самого себя. Их ответ может быть сформулирован двумя тезисами: а) *идеальное дополнителю материальному*; б) *человек дополнителен природе*. *Общий смысл этих тезисов состоит в утверждении, что как идеальное не существует без материального (и наоборот), так и человек не существует вне космоса, а тот немислим без человека*. Коротко говоря, в порождении интереса к научным исследованиям, в формировании культуры мышления вообще и научного мышления в частности, и состоит подлинное величие натурфилософов, а также непреходящая значимость их роли в человеческой истории.

В связи с чем возникает вопрос: почему философия, рожденная их трудами, оторвалась от первоначальной стратегической линии и отдала предпочтение идеалистам (Сократу, Платону) и материалистам (Демокриту, Эпикуру)? Во-первых, очевидно, что попытки натурфилософов разом постичь пружины бытия Вселенной (включая человека) во всей ее бездонной сложности сугубо умозрительными, спекулятивными средствами не могли не окончиться провалом. Не имея возможности поверять свои идеи экспериментом, они лишились доверия общества, убедившегося в сугубой эфемерности их построений, не подкрепленных фактами и противоречащих друг другу. Вторая причина – резко усилившаяся религиозность коллективного сознания греков, наступившая

после Пелопоннесской войны. Гилозоизм безоговорочно уступил место *анимизму*, строго разделяющему все сущее на идеальное и материальное, противопоставляющему одно другому и высоко возвышающему первое над вторым.

В дальнейшем, с победой христианства, философии, чтобы выжить, пришлось пойти на форменное унижение – превратиться в служанку богословия, озабоченную, прежде всего и главным образом, доказательствами бытия бога и теодицеей. А античный гуманизм был вытеснен на задворки интеллектуальной жизни Европы на целых 10–12 веков. Второе дыхание он обрел в эпоху Возрождения благодаря Эразму Роттердамскому, Николаю Кузанскому, Джордано Бруно и др. Но, будучи воспитанными в духе христианских традиций, почти все они, за исключением разве что одного Бруно, остались верны доктрине анимистической веры и идеализму как доминирующему течению в философии. О степени парализующего влияния последнего на разум человека и, соответственно, о его бесплодии свидетельствуют, в частности, труды Г. Гегеля.

Как известно, многие известные философы современности (от Т. Адорно, К. Маркса и Э. Фромма до С. Кьеркегора, К. Поппера и М. Хайдеггера) сделали себе имя во многом на критике, полном отрицании либо «исправлении» Гегелевской системы философии. Каковы же сильные и слабые стороны его творения? К его бесспорным достоинствам, несомненно, следует отнести два момента. Во-первых, оно явило собой не конгломерат дурно, или вовсе не связанных между собой, или даже взаимно противоречивых идей и представлений, а их логически самосогласованную и связную систему. Во-вторых, эта последняя делает (впервые в постантичной философии) попытку охватить мир единым мысленным взором. С более чем двух тысячелетним опозданием тезис Гераклита о всеобщей текучести всего материально сущего обретает у Гегеля форму развернутой и всесторонне разработанной концепции диалектики. Вместе с тем человеку его эпохи и его среды было естественным положить в качестве стержня, вокруг которого возводится мирозданье, нечто, тождественное понятию бога, притом именно христианского бога, являющегося гарантом единства Вселенной. Каким же образом привносит Гегель идею развития в отношения между богом, природой и человеком? Он находит ключ в выведенной им формуле триады – тезис (закон единства и борьбы противоположностей), антитезис (закон перехода количественных изменений в качественные), синтез (закон отрицания отрицания) [Гегель 1975].

Вместе с тем естествознание доказало, что выявленные им законы диалектики не универсальны, а имеют лишь относительный характер, обладая «правом голоса» в одних случаях и не имея этого права в других. Ибо природа сама по себе (вне человеческих отношений) не содержит никаких внутренних противоречий. Носитель отрицательного электрического заряда – электрон никоим образом не конфликтует с носителем положительного заряда – протоном, темнота не противоположна свету, а форма не противостоит содержанию. Иначе говоря, вопреки Гегелю, *противоречия в природе есть плод воображения обыденного сознания*, результат противозаконного переноса (по аналогии) отношений, существующих в человеческой среде и отчасти в животном царстве на мир «бездушной» природы.

Переход количества в качество также не есть универсальное правило. Количество одних и тех же атомов, образующих молекулы ДНК и белка, примерно одинаково. Но функции, выполняемые ими, различаются радикально вследствие всего лишь микроскопического различия в их структуре: геометрии построения в длинные молекулярные цепи. Далее, согласно триадической схеме (бытие – сущность – понятие) развитие понимается Гегелем как поступательное движение *понятия*. Это приводит его к представлению о том, что развитие природы подчиняется закону отрицания отрицания, или, в терминах естествознания, не эволюции, а инволюции, как «переход от более совершенного к менее совершенному». Таким образом, мы вынуждены признать, что *подлинное развитие в природе не имеет ничего общего с законом отрицания отрицания*. Наконец, о проблеме статуса человека в системе Гегеля можно сказать лишь одно: оно абсолютно внеисторично. Его человек – безжизненная

и вневременная абстракция, какой-то ветхозаветный Адам, сумевший перенестись сквозь бури и катаклизмы тысячелетий в наши дни в девственно первозданном виде, не тронутый временем и эволюцией.

Так как ни Маркс с Энгельсом, ни Ленин не внесли в толкование законов диалектики ничего принципиально нового, если не считать рокировку между идеей и материей, все возражения, выдвинутые против системы Гегеля, остаются в силе и для диалектического материализма. Платон с Гегелем не пытались объяснить даже самим себе: как, каким образом идея либо творит, либо принуждает «тупую, слепую и глухую» материю следовать своим указаниям. Точно так же и Демокрит с корифеями современного материализма плотно закрывали глаза, обходя стороной как не существующий вопрос: каким образом «безмозглая и бесчувственная» материя производит из себя рациональные идеи. И коль скоро ни та, ни другая сторона не осмеливались «посмотреть правде в глаза», нам не остается ничего иного, как признать, что неправы обе.

Неразрешимость этой фундаментальной апории привела к тому, что преобладающей чертой философской мысли современности стал плюрализм с доминированием 8÷10 основных конкурирующих течений. Подход экзистенциалистов к осмыслению проблемы существования человека и его свободы строится на исследовании его реакции на попадание в «пограничные» кризисные ситуации балансирования на грани жизни-смерти. Неопозитивисты доказывают, что главным предметом философии должны быть проблемы анализа фундаментальных основ науки, разработки методологии ее верифицируемости и языка. «Психоаналитическая философия» приоткрывает занавес над темной стороной человеческой природы: над сферой под- и бессознательно-го. Стронники «синергетики» обосновывают альтернативность и многовариантность развития сложных систем окружающего мира. Прагматизм считает, что философия призвана решать утилитарные проблемы человеческого бытия.

Легко видеть, что все они поглощены решением частных проблем, *бывших* бесспорно важными в XIX и XX вв., но никак не остающихся актуальными в веке XXI. Шокирующий прогресс естествознания и информационных технологий бросает нашему времени беспрецедентный вызов. Готова ли философия отвечать на него? Сомнительно. Ведь, в частности, в «пограничной» ситуации оказывается не отдельная личность, но миллионы людей. И «пограничность» становится не индивидуальной, а социальной проблемой. С другой стороны, позитивизм все больше превращается в толмача, ограничивающего свою задачу скромным переводом одного непонятного обывателю языка на другой, еще менее понятный ему. Неприятности психоневрозов как были, так и остались частными неудобствами клинического свойства, затрагивающими лиц с патологиями нервной системы. А горизонт проблем, стоящих перед нашим временем, слишком широк, чтобы их можно было решить сугубо утилитарными подходами, свойственными прагматизму.

И все же, самый большой грех новых-старых направлений состоит в том, что ни одно из них не берет на себя смелость идти так далеко, как позволил себе Гегель. Ни одно из них не решается браться за вечные вопросы, поставленные «первой философией». В частности, никто из них не рассматривает человека с точки зрения его космического статуса. Между тем, не так давно физика осознала поразительный факт. Оказалось, что устойчивость и длительность существования громадного космоса зависят, прежде всего, от: а) *структуры пространства*, б) *свойств элементарных частиц!!!* Что это означает? Что, устойчивость структуры и жизнедеятельности космоса полностью зависит от свойств и характеристик (алгоритмов) микромира, а тот, в свою очередь, от структуры пространства. Следовательно, они *не суверенные*, а жестко *взаимозависимые* системы, подчиняющиеся принципу дополнительности (невозможности раздельного свободного существования) [Гивишвили 1997].

Далее, спрашивается: для чего у человека развилась способность познавать мир, подчас не приносящая никакой практической пользы? Какую, например, практическую пользу массовому обывателю приносит космический телескоп «Хаббл», изучающий

галактики, отстоящие от нас на миллиарды световых лет? Ответ: никакую! Тем не менее тысячи людей с нетерпением ждут новых открытий и сенсаций, которыми он не устает удивлять их. К чему им эти «знания ради знаний»? Наш ответ: человек пришел в этот мир с миссией демиурга-устроителя новой, молодой Малой Вселенной, которой предназначено заступить на место отживающей свой век старой Малой Вселенной (нашей Галактики). И чтобы собрать воедино все фрагменты головоломки бытия Природы, он должен быть вооружен широчайшим спектром знаний о важнейших алгоритмах и движущих силах эволюции всех динамичных Малых Вселенных Гераклита, населяющих статичную Большую Вселенную Парменида. Мы также зависимы от космоса, как он от нас. Как микромир находится с мегамиром в отношениях, определяемых принципом дополнительности, также и человек (любой представитель разумной инопланетной цивилизации) находится точно в тех же отношениях с космосом. Именно по этой причине Природа наградила нас любознательностью, чтобы мы могли соответствовать своему высокому предназначению, согласно «сверхсильному антропно-му принципу» [Гвишвили 2000].

Мы многолики, нам свойственна не делающая чести и не свойственная животным жадность. Но та же жадность поощряет конкуренцию и технический прогресс. Мы наделены богатым воображением, порождающим мистику и всевозможные химеры, духов магии и богов религии. Вместе с тем, то же воображение (вместе с интуицией) помогает ученым раскрывать тайны Природы и угадывать контуры будущего. Мы честолюбивы. Некоторые до такой степени, что готовы подражать Герострату. Тем не менее то же честолюбие служит мощнейшим стимулом для служителей искусств. Мы и есть самое красноречивое и убедительное доказательство справедливости принципа дополнительности.

Первоисточником всех интеллектуальных, материальных и духовных благ современного Запада явилось наследие и развитие теории и практики античного гуманизма, возродившегося в эпоху Средневековья и продолжающегося в наши дни. Сегодня они крайне противоречиво, но необратимо становятся доступными всему миру. Поскольку гуманизм не связан ни с какими групповыми интересами, никакими узами с определенными идеологиями или верованиями, классами или нациями. Его интерес – благо для всех. Он ощущает себя обязанным перед всем миром. Гуманизм – идея единства вида Номо, осуществляемая посредством равенства прав личности и государства, наций и классов, религиозных и светских мировоззрений. Кроме того, гуманизм есть не только пожелание «жить дружно», но и требование предвидеть риски и предупреждать угрозы нашему будущему. Поэтому философия дополнительности, отражающая теорию гуманизма, есть, по сути, философия жизни. Ибо ее практика простирается на все сферы нашего индивидуального и общественного существования.

Подводя итоги вышеизложенному, можно констатировать следующее. 1. Бытие Природы основано на 3-мерной диалектике Бора, тогда как наше мышление подчиняется 2-мерной диалектике Аристотеля. 2. Философия гуманизма есть возрождение древнегреческой натурфилософии на интеллектуальной базе современного естествознания и общественных наук.

Источники и переводы – Primary Sources and Russian Translations

Гегель 1975 – Гегель Г. Энциклопедия философских наук. Наука логики. Т. 1. М.: Мысль, 1975 (Hegel G.W.F. *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse. Wissenschaft der Logik.* Russian translation).

Лебедев, Рожанский 1989 – Лебедев А.В., Рожанский И.Д. Фрагменты ранних греческих философов. Т. 1. М.: Наука, 1989 (Lebedev A.V. and Rozhansky I.D. *Fragments of early Greek philosophers.* In Russian).

Фролов 1981 – Фролов И.Т. Философский словарь. М.: Политиздат, 1981 (Frolov I.T. *Philosophical Dictionary.* In Russian).

Ссылки – References in Russian

Гивишвили 1997 – *Гивишвили Г.В.* Принцип дополнительности и эволюция природы // Вопросы философии. № 4. 1997. С. 72–85.

Гивишвили 2000 – *Гивишвили Г.В.* О «сверхсильном» антропном принципе // Вопросы философии. № 2. 2000. С. 43–53.

References

Givisvili, Givi V. (1997) “Correspondence Principle and Evolution of Nature”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 4 (1997), pp. 72–85 (in Russian).

Givisvili, Givi V. (2000) “On ‘Super Strong’ Anthropical Principle”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 2 (2000), pp. 43–53 (in Russian).

Сведения об авторе

ГИВИШВИЛИ Гиви Васильевич – доктор физико-математических наук, в.н.с. Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова (ИЗМИРАН).

Author’s Information

GIVISHVILI Givi V. – DSc in Physical and Mathematical Sciences, Leading Researcher of Pushkov Institute of Terrestrial Magnetism, Ionosphere and Radio Wave Propagation (IZMIRAN).