

РАЗДЕЛ I. КОСНАЯ МАТЕРИЯ

Косная материя – это космологическая величина, обозначающая первичное состояние вещества и поля, как двух основных видов материи, возникших, как предполагается, в результате Большого Взрыва. Характерными для косной материи являются симметричность молекулярного строения внутренней материально-энергетической среды, обратимость процессов, а также многообразие строительных смесей изотопов. Косное вещество – это совокупность неорганических и органических соединений, выраженная в элементарном химическом составе, массе и энергии. Поле косной материи – это вид материи, имеющий нулевую массу покоя, или иначе, геометрическое пространство с бесконечным числом степеней свободы. Косная материя представлена в Мироздании в формах разнообразных соединений: от космического вакуума до планет, звезд, галактик и др., в различных состояниях: твердом, жидком, газообразном и т. п. По большому счету, система косной материи – это Вселенная, во всей многообразной структуре.

О. А. Базалук
(г. Киев, Украина)

СОДЕРЖАНИЕ ТЕРМИНА «СУЩЕСТВОВАНИЕ МИРА» С ПОЗИЦИЙ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНО-ФИЛОСОФСКОГО ЗНАНИЯ

Понимание термина «существование» важно по причине прямой зависимости содержания понятия «человеческое существование» от понятий «существование мира» и «существование» как таковое. А так как аналитика

«существования» – это прерогатива философии, то мы вынуждены окунуться в мир современной философии.

Современная философия переживает нелегкие времена. По большому счету, ей всегда было не просто, так как мудрствовать, иметь тягу к мудрости – это одно, а прагматизм, реалии жизни – это совершенно иное. И за этим «совершенно иное» стоит во многом отягчающее для философии соотношение философии и науки, абстракции и конкретики, мудрствования и прагматизма.

Наука вышла из философии. Возможно, правильнее – философия *освободилась* от науки. Философия и наука, наряду с религией и мифологией, стали самодостаточными способами познания мира. Каждый человек, в зависимости от особенностей формирования психики, может постигать мир четырьмя основными способами: научным, философским, религиозным или мифологическим. Возможны комбинации¹.

Что лежало в основе освобождения философии от науки? Главным образом – предмет исследования. Предмет исследования философии, как считается, – бытие мира и человека как обобщенная картина. Предмет исследования науки – мир как совокупность объективного, системно организованного и обоснованного знания. Философия стремится рациональными средствами создать предельно обобщенную картину мира и установить место человека в Мироздании, а наука ставит своей целью выявить законы, в соответствии с которыми объекты могут преобразовываться в человеческой деятельности.

В философии, как способе познания мира, доминирует мировоззренческая функция: познание мира в целом, или в его отдельных аспектах. Необходимость философского способа познания мира коренится в динамике социальной жизни и диктуется реальными потребностями в поиске новых мировоззренческих ориентиров, регулирующих человеческую деятельность. В развитии общества всегда возникают эпохи, когда ранее сложившиеся ориентиры, выраженные системой универсалий культуры – представлениями о природе, обществе, человеке, добре и зле, жизни и смерти, свободе и необходимости и т. п., – перестают обеспечивать воспроизводство и сцепление необходимых обществу видов деятельности. Тогда возникают разрывы традиций и формируются потребности в поиске новых мировоззренческих смыслов. Философия вырабатывает их. Она обобщает созданное, открытое, воспроизведенное в целостную картину, и представляет мир как *систему*, в которой все известное о мире на данный промежуток времени занимает свое, отведенное место. Философия формирует гармоничную обобщенную картину мира, в которой четко указаны места человека, органического и неорганического мира.

Наука – это иное. Она дает лишь один из срезов многообразия мира и человеческого существования. Важнейшей характеристикой науки является

¹ В некоторых справочных изданиях выделяют еще обыденный и художественный способ восприятия мира. Для нашего исследования это не столь принципиальный вопрос.

признак предметности и объективности. Наука предметна. Она фиксирует явления и пытается фиксировать процессы. Цель – раскрыть их содержание; рассмотреть, что там внутри, в сущности. Раскрытая сущность – это выставленное на обозрение *содержание* процесса или явления. «Выставленное на обозрение» – это знаковое обозначение составных частей содержания или явления; это система знаковых обозначений, которая замещает содержание процесса и показывает его изнутри, как совокупность деталей. При этом наука сталкивается с удивительным явлением: система знаковых обозначений, фиксирующая или замещающая составные части процесса, в совокупности, в целом, образует совершенно иной процесс, принципиально отличающийся от того, который она анализировала, разбирала на части. Если проще, то осколки разбитой чашки при склеивании образуют совершенно иную чашку, не похожую на исходную.

Таким образом, философия рассматривает *общие* процессы, т. е. процесс в процессе, а наука пытается опредметить процесс, остановить его текучесть, разбить на фрагменты и рассмотреть, знаково обозначить составные части процесса, «внутри» процесса.

История философии выделяет в развитии философии два основных этапа: классический и неклассический. Этап классической философии – это безусловная близость к науке. Это попытка раскрытия *сущности* предмета исследования: бытия мира и человека. А так как раскрытие сущностей – это удел науки, то классическая философия, только освободившаяся от науки, практически использовала те же методы, только ее предмет исследования был масштабным и менее практичным. Этап неклассической философии – это попытки постижения *существования*. Это уже исследование процесса, признание его непостижимости, и одновременно факта текучести бытия, его практической *неуловимости*. Для неклассической философии «процесс», «явление», как понятия стали недоступны для познания. Если классическая философия и наука в «процессе» и «явлении» могли обнаружить содержание и объявить о его раскрытии, тем самым посчитав, что этот «процесс» или «явление» уже познано, содержательно раскрыто, то неклассическая философия обнаружила и попыталась аргументировать совершенно иную идею. А именно, что сами «процессы» или «явления» есть ни что иное, как составные части первичного фундаментального явления – *существования*. Мир, который окружает человека и частью которого человек сам является, есть ни что иное, как *существование*, непрерывное, направленное движение. И те «процессы» и «явления», которые классическая философия и наука, как им кажется, содержательно раскрывают, на самом деле являются фрагментами *существования* мира, к тому же потерявшими свою ценность по причине того, что выдернутые из *существования*, высветленные, они отрываются от реального процесса и теряют с ним информационную связь. Раскрытые наукой и классической философией *сущности* существования, с точки зрения неклассической философии – это отдельные пазлы из нескольких огромных картин, или же вырезанные кадры из нескольких многосерийных фильмов. Они

не только не в состоянии раскрыть содержание *существования*, они даже не могут на это претендовать; существование непознаваемо.

С момента признания факта непознаваемости *существования* мира философия противопоставила себя науке, чем еще более подорвала признание и вес в научной и околонаучной среде. Философию признали ненаукой, и, соответственно, на фоне научно-технического прогресса и достижений *научного* знания философию, по молчаливому согласию многих, отодвинули на задворки процесса познания. Безоговорочно модным и истинным был признан научный способ познания мира, так как считалось, что как такового *существования* мира нет, есть совокупность содержательно раскрытых *сущностей* (процессов и явлений), которые и образуют картину мира.

Но к середине XX столетия в самой науке наметились качественные изменения: на смену классическим научным теориям пришли теории неклассические, релятивистские. В недрах самой науки пришло понимание того факта, за который, в принципе, неклассическую философию и отодвинули на задворки процесса познания: мир – это движение, *существование*; рассматривать мир как совокупность сущностей неправильно, потому что сами сущности, выдернутые из существования, теряют свою целостность и содержательную важность, и перестают быть частью существования.

Т. е. к середине XX столетия наука подошла к тому, что еще в середине XIX столетия открыла философия – к иррациональному пониманию мира, к пониманию мира как *существования*. Выводы неклассической философии получили обоснование в неклассических научных теориях.

Таким образом, к началу XXI столетия философия и наука пришли к общему признанию факта *существования* мира. Но *существование* мира в понимании философии и науки принципиально различно. Для науки существование мира осталось *познаваемо* через познание сущностей. Для философии познание существования мира через познание сущностей принципиально невозможно. В философии признается факт познания сущностей, но совокупность содержательно раскрытых сущностей, с точки зрения неклассической философии, не есть существование. Сущности, как фрагменты существования, только высвечивают его аспекты, общие, главным образом, второстепенные его характеристики. В целом, в потоке, в «порыве», в движении, познать *существование* рациональными методами, интеллектом – невозможно. С точки зрения философии, существование можно познать только интуитивно. В современной философии допускается познание существования только как проблеск, озарение, «высветление», в ходе которого существование «приоткрывается» в своей целостности как поток, движение.

Из этих принципиально несводимых установок осуществляется научное и философское познание мира. Наука делает ставку на раскрытие сущностей, через них стараясь подойти к раскрытию содержания *существования*; философия пытается за счет использования новых методов «обозреть» или охватить

существование в целом. С научной точки зрения, раскрывая сущности существования, философия занимается бесполезным делом, так как невозможно объять необъятное. С философской точки зрения научный способ познания мира ошибочен, так как систематизация содержательно раскрытых сущностей приводит к искаженному пониманию содержания существования.

Современный уровень развития знания не дает возможности определить, какой способ – философский или научный – истинен в определении содержания понятия «существование». Достижения есть как с одной, так и с другой стороны. В настоящем исследовании мы постараемся интегрировать лучшие методы философского и научного способа познания мира и использовать в анализе понятия «существование» *научно-философский* способ познания мира. Почему именно *научно-философский* способ? Потому что научный способ познания мира из существования вычленил наиболее доступные сущности и раскрывает их содержание, тем самым пытаясь раскрыть содержание самого существования. И пусть не всегда совокупность раскрытых в содержании сущностей дает соответствующую действительности картину существования, зато опредмеченные сущности, т. е. сущности, явившие свое содержание в результате использования научных методологий, позволяют обнаружить аспекты самого существования. Содержательно раскрытые сущности (опредмеченные сущности) позволяют существованию в той или иной степени явить себя. И это явление существования вполне объективно, так как подтверждено явившими свое содержание сущностями. По мере раскрытия содержания новых фрагментов (сущностей) существования изменяется или дополняется представление о самом существовании. То есть, по мере количественного раскрытия сущностей мы можем говорить об изменении понимания научной картины мира или понимания *существования* мира. И это вполне приемлемый и закономерный процесс.

Научное познание мира, подход к познанию существования через раскрытие содержания сущностей позволяет реально, рационально смотреть на само существование, отождествлять себя с ним, эпизодически присутствовать в существовании и быть уверенным в том, что это присутствие реально в таком же реальном существовании.

Почему же мы выбрали для нашего исследования именно *научно-философский* способ познания существования? Философский способ познания существования, в отличие от научного, не предметен. Он масштабен и абстрактен. Его отличительная черта – охват существования в целом, в движении, в порыве. Без научного способа, без связи с раскрытыми свое содержание сущностями, непосредственно высветленными из существования, философский способ познания мира очень часто переходит в состояние заблуждения, иллюзии, фантазии. Можно охватить существование, можно представить, что оно явило свое содержание, но все это *представление* о существовании, хотим мы этого или нет, должно соответствовать реальности, т. е. определенной части содержательно

раскрытых, опредмеченных¹ сущностей. Когда представление о существовании не соответствует опредмеченным сущностям – речь не может идти о *реальном* существовании. Возможно, это существование иллюзорно, *фантастично*², или же фантазмагорично³, но это не есть *то* существование, в котором присутствует наш мир и мы сами. Именно по этой причине, на мой взгляд, философский способ познания мира напрямую зависит от научного способа. В связке *научно-философский*, философский способ познания мира стоит на втором, подчиненном месте. Он опирается на опредмеченные сущности и постоянно координирует свое представление о существовании с теми реалиями, которые с помощью научных методов высветливаются из существования.

Но, с другой стороны, философский способ познания *существования* позволяет обозреть существование в целом, в потоке, в движении. Философский способ – это не совокупность опредмеченных сущностей, что максимум может позволить себе научное представление о существовании, это попытка запечатления целого. Это, в своем роде, прозрение, возможно – *просветление*. Но, что безусловно, – это попытка масштабного обналичивания существования, его идентификация и знаковое обозначение как целого, неделимого.

Для философского способа познания *существования* как никогда важна эрудиция – широкая осведомленность об опредмеченных сущностях. Знание (количественное и качественное) опредмеченных сущностей позволяет с наибольшей степенью вероятности *прозреть* существование, идентифицировать его в том или ином масштабе⁴, знаково обозначить. Философский способ познания мира – это не просто высветление существования в целом. Это возможно, но высока степень вероятности того, что высветленное в целом существование окажется фантазмагоричным. Философский способ познания мира – это, прежде всего, высветление *существования* с непрерывным соотношением его с опредмеченными сущностями.

Используя научно-философский способ познания мира, попытаемся осветить понятие «*существование мира*». В предшествующем исследовании «Мироздание: живая и разумная материя» мы подошли к рассмотрению *существования* через понимание не менее важного как для науки, так и для философии, понятия «материя» [1]. Вкратце повторим этот путь.

¹ Понятие «опредмеченная сущность» тождественно понятиям «содержательно раскрытая сущность» или «явившая свое содержание сущность» и т. п. Его использование обусловлено не столько смысловой нагрузкой, сколько краткостью правописания.

² От греческого *phantasia* – одна из форм воображения, или же от греческого *phantastike* – искусство воображать.

³ Фантазмагория (от греч. *phantasma* – видение, призрак и *agoreuō* – говорю), нечто нереальное, причудливые видения, бредовые фантазии [2, с. 1264].

⁴ Масштаб идентификации тоже зависит от количества и качества обналиченных сущностей, используемых философским способом познания мира.

С точки зрения современной философии, материя – это категория, выражающая наиболее глубокую сущность Мироздания¹, или иначе, это *сущностная* единица Мироздания. Причем в границах применимости квантовой теории содержание этой единицы (сущности) неважно: это может быть корпускула, но может быть и волна. Материя как сущность проявляет себя в *существовании*, в движении. Прошлое, настоящее и будущее материального мира – это направленный, детерминированный процесс *существования*, в котором высветливаются его материальные *сущности*. Совокупность проявленных материальных сущностей в *существовании* образуют структуру Мироздания.

Но что такое *существование*? Мало сказать, что это движение. Это *поток* фундаментального и определяющего, который содержательно тождествен научному понятию «космический вакуум». При этом понятие космический вакуум ни в коем случае не сводимо к понятию физический вакуум². Космический вакуум – это шире и глубже, это взгляд, пытающийся охватить необъятное, запечатлеть быстротечно несущееся, *существующее*.

Существование (космический вакуум) – это квантовый мир, в котором рождаются то корпускулы, то волны, или иначе, проявляют себя сущности, *материя*. Рассмотрением корпускул или волн в их *локальном* («разорванном») состоянии занимается классическая физика, теоретическое обоснование которой достигло наибольшего совершенства. Если *существование* как поток, как космический вакуум или дискретно-континуальная среда, еще далеко от полного понимания, то многие *сущностные* проявления существования (локальные, «разорванные», состояния материи) постнеклассической физикой содержательно раскрыты. Естественнонаучное знание предлагает, в терминологии И. Пригожина, *физику существующего*: модель *существования*, представленную содержательно раскрытыми сущностями.

Физика существующего – это современная естественнонаучная модель *существования*. В книге «Концепции современного естествознания» В. Горбачев описывает эту модель следующим образом: «Современные физические теории имеют дело с самыми основными понятиями, свойствами, состояниями природы, такими как время, пространство, масса, заряд, поле, вакуум и т. д. Создана теория атома, объясняющая стабильность атомов, периодичность свойств химических элементов, образование химических связей различных видов, объясняющих многочисленные и разнообразные физические и химические явления. Установлено строение атома и составляющих его частиц. В итоге сформулирована последовательная концепция атомистического строения

¹ Интересные рассуждения о материи и ее образовании даны в работе Л. Джахая «Вакуум» [4].

² В настоящее время, как следует из исследования В. Горбачева, под физическим вакуумом понимается «совокупность виртуальных состояний, виртуальных пар с бесконечной плотностью энергии». В современной квантовой теории показывается, что существует множество вакуумов, которые реализуются с помощью спонтанного нарушения симметрии [3].

материи, согласно которой все сущее состоит из 12 фундаментальных фермионов: 6 кварков различных ароматов и цветов и 6 лептонов с различными лептоновыми зарядами. Все многообразие природных явлений объясняется взаимопревращением этих частиц и их взаимодействием, которые сводятся к четырем видам фундаментальных взаимодействий – гравитационному, сильному, слабому и электромагнитному. Предполагается, что переносчиками взаимодействия являются частицы – фундаментальные бозоны, фотоны, гравитоны. Предпринимаются попытки объединить эти взаимодействия в одно. Важно также, что результаты исследования микромира дают возможность по-новому осмыслить процессы мегамира – рождение и эволюцию звезд, галактик, всей Вселенной. Считается, что в окрестностях точки Большого Взрыва при $T > 10^{32} K$ все эти взаимодействия были объединены» [3, с. 123].

С точки зрения современного развития знания в основе *существования*, на мой взгляд, лежат три фундаментальных закона: 1) второе начало термодинамики; 2) закон иерархической эволюции как роста энтропии (закон А. Хазена)¹; 3) закон (группа законов) самоорганизации. Я предполагаю, что первый закон раскрывает содержание первопричины движения (*существования*); второй закон (закон Хазена), объясняет причину иерархической структурированности проявляющих себя в существовании сущностей (материи); третья группа законов раскрывает содержание формообразования материи².

В *существовании* выделяют три основных свойства: оно направленно, предопределено и необратимо. Факт *направленности* существования следует из второго начала термодинамики и является общепризнанным в науке и философии. *Предопределенность* существования до сих пор вызывает сомнение и непонимание в научно-философских кругах. Одним из первых данное свойство *существования* постулировал Р. Пенроуз: если считать, что модель Мироздания соответствует модели идеального газа, то направленность эволюции объясняется переходом системы с «низкой» энтропией к системе с «высокой» энтропией. Согласно Р. Пенроузу, точка сингулярности и есть ни что иное, как наименьшая энтропия [6].

Такое содержание структуры Мироздания как раз и приводит к пониманию факта *предопределенности* существования, *предопределенного* развития материального мира: каждое следующее событие с определенной степенью вероятности определено событием предыдущим. *Пред-*определение – это

¹ Использование в качестве фундаментального закона «закона Хазена» вызвало острую дискуссию. Целый ряд уважаемых мною ученых (такие, как Г. Гладышев, С. Воронцов и др.) считают, что «закон Хазена» в своей формулировке не однозначен, спорен и не может претендовать на столь значимую фундаментальность. Надеюсь, что дальнейшие исследования в этой области уточнят и, возможно, исправят мою ошибку, если она имеет место.

² Более детально этот вопрос рассмотрен в монографии «Мироздание: живая и разумная материя» [1].

свойство *существования*, которое указывает на то, что в каждом свершившемся событии (процессе, явлении) заключено начало следующего события (процесса, явления), или все произошедшее в существовании *обусловлено* предшествующим. Предопределенность для меня – это, прежде всего, *предшествующая* любой определенности определенность. Это больше, чем направленность, которая указывает на линейную последовательность существования. Предопределенность не исключает случайностей, но при этом все случайности допустимы в рамках предшествующих событий. Предопределенность как понятие указывает на факт, что любое определенное событие последовательно, закономерно, а, возможно, и случайно вызвано таким же предшествующим, определенным событием. *Предопределенность существования* (предопределенное развитие материального мира) – это эволюционный переход от исходной точки (допустим, точки сингулярности) к современной расширяющейся структуре Мироздания. Предопределенное существование – это определенные иерархии эволюционирующей материи, появление которых вызвано такими же предшествующими определенными иерархиями.

Третье свойство существования – *необратимость*, – опираясь на второе начало термодинамики, постулировал современный американский ученый К. Денбиг. Денбиг не создал общей теории необратимости, так как посчитал, что в силу огромного разнообразия необратимых процессов это сделать маловероятно. Перед собой он поставил иную задачу: показать, что необратимость – это понятие более широкое, чем возрастание энтропии. Он постулировал, что общая черта всех необратимых процессов – «разбегание по направлению к будущему» [5]. По Денбигу, «разбегание» имеет три формы: а) ветвление (распространение) на большое число различных видов объектов; б) разбегание друг от друга траекторий частиц, а также частей волновых фронтов; в) возникновение для объектов большего числа состояний [5].

Таким образом, говоря о «*существовании мира*» с точки зрения современного научно-философского знания, мы ведем речь, главным образом, о трех основных фундаментальных процессах:

1. О втором начале термодинамики, которое раскрывает содержание первопричины движения (*существования*) в определяющем (фундаментальном) пространстве. Первичное пространство *существования*, как мы считаем, – это пространство космического вакуума.

2. О *предопределенном* развитии материи, которая высветленными *сущностями* проявляет себя в *существовании*. Содержательно этот процесс объясняется *направленностью* и *необратимостью* первичного движения и не исключает случайностей.

3. Об *иерархическом явлении сущностей* (материи, ее состояний и форм) в *существовании*. Основу иерархического явления сущностей в существовании объясняет закон Хазена.

Литература

1. *Базалук О. А.* Мироздание: живая и разумная материя (историко-философский и естественнонаучный анализ в свете новой космологической концепции). – Днепропетровск: Пороги, 2005. – 412 с.
2. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. – СПб.: Норинт, 1999. – 1456 с.
3. *Горбачев В. В.* Концепции современного естествознания: Учеб. пос.: В 2 ч. – М.: Издательство МГУП, 2000.
4. *Джахая Л. Г.* Вакуум. – Сухуми: Алашара, 1990. – 78 с.
5. *Denbigh K. G.* The Many Faces of Irreversibility // Brit. J. Phil. Sci. – 1989. – V. 40. – P. 501–518.
6. *Пенроуз Роджер.* Новый ум короля: О компьютерах, мышлении и законах физики: Пер. с англ. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 384 с.

