

МЕТАФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ НАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА

Современную онтологию можно назвать научной картиной мира, которая представляет собой целостное видение мира на основе достижений науки. Но наука более озабочена вопросом «как?» нежели «почему?». Последнее целиком ложится на плечи философии, и прежде всего метафизики.

Ключевые слова: метафизика, онтология, первичное пространство, пустота, контрредукция, возможность, квантованность, небытие, виртуальность, актуальная бесконечность.

Любая онтология рано или поздно упирается в метафизику. Под онтологией понимают целостное представление о мире, построенное на основе бесконечной экстраполяции (абсолютизации) общенаучных понятий, которые являются отражением уже познанной действительности и явлений, которые в принципе могут быть познаны в будущем. Что касается метафизики, то в отличие от онтологии она включает в себя и те стороны бытия, которые в принципе недоступны для рационального познания до конца. Любое рациональное берет свое начало с иррационального, поэтому метафизика включает в свой круг исследований также исходные, априорные суждения.

Диалектически подвижному реальному бытию вещей в качестве основания противопоставляется неизменное умопостигаемое действительное бытие, поэтому действительность есть идеальное бытие, которое отражается в человеческом сознании в форме идеальных образов, теорий и моделей. Действительность отражает необходимым образом многовариантность реальных процессов. Здесь под действительностью понимается ее онтологический статус, то есть ее объективное существование, независимое от нашего сознания (уровня познания). Если в мире вещей господствует случайность, то в мире идей (в действительности) – необходимость. Онтологизируя бытие идей, имеем, что неограниченный мир сущностей реализуется посредством ограниченных вещей. Вещи возникают и исчезают в бытии бесконечно существующей (не исчезающей и не возникающей) действительности. Если бы действительность реализовывалась в вещах полностью до телоса, то мир был бы фатально предопределен необходимостью, и в итоге получили бы спиновскую модель бытия. Логически в мире непрерывной необходимости реальность вообще не смогла бы никогда актуализоваться. Это

следует еще из античных представлений – априорий Зенона, поэтому любое движение требует дискретной организации пространства. Если существование идей требует непрерывности, то существование вещей – дискретности. Как осуществить синтез того и другого?

Здесь нам приходится прибегать к образу так называемого первичного пространства, так как с точки зрения теории относительности Эйнштейна реальное пространство представляет собой явление. В физике явление определяет пространство (какое явление, такое и пространство). Но все же эти представления проблему определения первичного пространства (назовем его эфиром или реальным небытием) как возможности явлений не снимают.

Из физики известно, что реальное пространство-время возникает в результате так называемого «большого взрыва» Вселенной из сингулярности, что требует ответа на вопрос: «Откуда Вселенная возникает и куда она движется?» Явления в мире не существуют изолированно друг от друга, и одно явление осуществляет свое бытие в пространстве другого явления, и такую обусловленность явлений можно продолжать до бесконечности. Любое явление заявляет о себе через движение, изменение в пространстве-времени, а пространство-время само представляет собой явление.

Попытка ответить на вопрос, как возможно вообще движение, приводит к необходимости существования первичного пространства как возможности, по которому могло бы осуществляться реальное движение вещей, включая и Метагалактику. Данный подход к исследованию явлений тождествен такому системному методу, как контрредукция [1, с. 83–84]. Контрредукция предписывает рассматривать все системы во вселенной подсистемами *a priori* принятой гипотетической высокоорганизованной системы, которая имманентно определяет поведение

своих подструктур, включая вселенную. Контрредукция является методологическим принципом, позволяющим выходить к метафизике [3, с. 41–52].

Таким образом, мы приходим к необходимости обоснования «пустого» от вещей пространства, которое металоогически должно удовлетворять противоречивым требованиям. С одной стороны, первичное пространство должно обеспечивать реальное движение вещей, а с другой – гарантировать сохранность (инвариантность) необходимых законов. Если движение вещей требует дискретности первичного пространства, то условием устойчивости необходимых законов природы является свойство хранения. Именно благодаря памяти длительность можно устремить к бесконечности, то есть к вечности. Эту вечность можно представить в качестве образа времени. Отсюда возникает возможность рассматривать время (само по себе) в качестве действительного основания реальной длительности, где под длительностью понимается временность существования вещей.

Все это говорит о необходимости задания некоторого «нулевого» уровня бытия, «снизу» от которого распространялось бы реальное бытие вещей, а «сверху» – мнимое (мыслимое, неоощаемое) бытие необходимых законов. Причем слова «вверх – вниз», «справа – слева» на реальном уровне бытия имеют метафизический, умоэригельный, условный (виртуальный) характер, который необходимо понимать как границу, пролегающую одновременно везде и нигде.

Попытаемся разобраться с возможностью движения, которая требует дискретной организации пространства как такового. Дискретность первичного пространства упирается в доказательство рядоположенности так называемых метафизических «реальных нулей» [3, с. 161–163]. Здесь необходимо выяснить, как возможно существование рядом двух и более тождественных друг к другу единиц (реальных нулей) пространства. Для этого обратимся к теореме А. Пуанкаре, из которой следует, что ряд a, b, c является непрерывным, когда можно написать: $a=b, b=c, a \div c$ [4, с. 165]. Другими словами, непрерывность возможна лишь в точке, которая представляется единством множества как бы вложенных друг в друга тождественных «единиц». Все это говорит, что первичное пространство как сосуществование рядом абсолютно одинаковых элементов (пусть даже и нулевых) невозможно. Это возможно только в точке.

Приходим к противоречию: с одной стороны, движение (или существование вещей) требует квантованности первичного пространства, а с другой – это абсолютно невозможно на уровне реального бытия, по Пуанкаре. Если, конечно, признавать лишь существование одной реальности. Другими словами, исходя из признания только реального бытия вещей невозможно провести доказательство существования самих вещей, что не выводит к их основанию. Преодоление этого противоречия подводит к предположению, что реальное пустое первичное пространство как рядоположенность нулей есть ограниченное бытие, и оно должно быть обеспечено некоторым основанием. Здесь под ограниченностью необходимо понимать то обстоятельство, что первичное пространство на реальном уровне бытия лишь кажется пустым, то есть пустота не сама по себе, а лишь по отношению к вещам. А такая пустота требует своего основания, то есть причины. Говоря другими словами, существование дискретной структуры первичного пространства, составленного из рядоположенности в реальном плане «нулей», должно обеспечиваться чем-то другим, не существующим в реальном плане. Такая постановка вопроса нас выводит к проблеме небытия, которая активно разрабатывается казанским философом Н.М. Солодухо во многих его работах, и в частности в его монографии: «Философия Небытия» (2002) [см. 5]. Решение этой проблемы через введение «матрицы памяти» нами более основательно представлено в монографии «Метафизика виртуальности» (2009) [см. 3].

Если ограничиться онтологией, то мир упрется в неподвижный мир противоположных субстанций. В зависимости от выбора субстанциональных начал мира европейской философией за всю историю своего существования было предложено множество метафизических конструкций бытия: от моноонтических до полионтических. Существование множества метафизических концепций организации бытия говорит об их ограниченности знаниями своего времени. В эпоху постнеклассической науки попытаемся преодолеть эту ограниченность созданием новой метафизики на основе идей виртуалистики. Конечно, мы понимаем, что и она будет ограниченной и будет когда-то отрицаемой. Но это вовсе не означает, что от метафизики следует отказываться.

Мысленно двигаясь в этом направлении, спрашивается: как выйти из этого диктата пер-

воначал, которые как по отдельности, так и вместе не дают на сегодня удовлетворительного представления об устройстве мира? Если встать на позицию объективного идеализма и признать существование некоторой системы идей, то она оказывается на рациональном уровне способной объяснить существование порядка в мире. В то же время априорное задание порядка в мире оказывается не способно обосновать реализацию идей в вещи. За существованием субстанций приходится за ними признавать активное энергетическое начало (движение). Другими словами, возникают сложности в объяснении энергетической причины реализации идей в процессы. Эти причины должны быть обусловлены либо внешними обстоятельствами, приводящими к признанию так называемых «относительных субстанций» (например, к признанию существования множества миров иного уровня или существования «константных реальностей» разного уровня в виртуалистике), либо считать, что все явления обусловлены внутренними причинами (например, все законы имманентно определяются Богом), что опять приводит к теологическому (идеалистическому) образу мира.

Субстанцию определяют как противоположность вещи. Вещь есть то, что имеет причину в другой вещи. В противоположность определению вещи получаем понятие субстанции как то, что обуславливает саму себя и существует как сама себе причина. Если признать в качестве субстанции Логос (мировой порядок) бытия, то приходим к теологическому решению вопроса. Теология ищет причины порядка в верхних этажах мира, где этот уровень задается априорно и познается человеком через интуицию Бога. Если перейдем к онтологическим моделям на основе существования субстанции как материи, то они позволят как-то объяснить наличие в мире движения, приводящего к жизни всю систему бытия вещей, но не смогут объяснить наличие законов и порядка в мире. Наука причины порядка всегда ищет последнюю в нижних этажах организации мира [2, с. 17]. Но поиск причин в нижних этажах организации материи не дает ответа на возникновение эмерджентных свойств в развитии систем.

С точки зрения науки (физики) энергия стремится сосредоточиться как можно в меньшем объеме пространства. Чем дальше наука проникает в глубину форм организации материи, тем с большими значениями энергий ей

приходится иметь дело. Поэтому нам думается, что энергия в точке представима. Наука для исследования явлений микромира создает различные ускорители частиц материи, для того чтобы разогнать их до больших кинетических энергий, соизмеримых с энергиями связи, обеспечивающих целостность этих частиц. Через характер высвобождения энергии судят о структуре и устройстве все более «мелких» форм материи. В то же время при движении познания в более мелкие структуры организации материи наблюдается упрощение их форм (например, потеря индивидуальности на уровне физики), что свидетельствует об уменьшении количества информации, конечно, если понимать под информацией меру организованности системы.

С идеалистических позиций бывает трудно объяснить переход от порядка к беспорядку. Например, как Бог – символ абсолютного добра (порядка) допускает зло (беспорядок и разрушение)? Если подходить с материалистических позиций, то возникает трудность противоположного плана, а именно: как хаос способен породить порядок. Синергетика, конечно, устанавливает диалектическую взаимосвязь случайности и необходимости в развитии самоорганизующихся систем, но не способна заранее предсказать сам характер становящейся новой необходимости в изменившихся условиях окружающей среды бытия этой системы. Связано это с тем, что необходимость в своей основе имеет случайный характер, а для случая, как известно, нет закона. Синергетика, как любая другая наука, описывает, а не обосновывает. Наука не может ответить на вопрос, почему законы природы именно такие и не могут быть другими.

Данные наблюдения реальных процессов нам говорят об одновременном существовании процессов в обоих направлениях как от порядка к хаосу, так и от хаоса к порядку. Самоорганизация наиболее многогранно проявляется, конечно же, в мире живого, но и в неживой форме тоже можно наблюдать нелинейные эффекты, например в осциллирующей химической реакции Белоусова – Жаботинского. По крайней мере, видимую вселенную можно представлять в двух планах. С одной стороны, вселенная деградирует в термодинамическом смысле. Об этом свидетельствует тот факт, что в наблюдаемом мире энергия более высокого порядка переходит в энергию более низкого порядка. Например, ядерная энергия звезд переходит в

электромагнитную, а последняя – в тепловую. Конечно, распределение энергии – процесс неравномерный, скорее, повторяющийся. Распад объектов Вселенной происходит в несколько этапов. Например, из остатков звезд первого поколения благодаря гравитации могут сосредотачиваться в точках пространства новые центры масс, и при достижении критической величины этих масс могут возникать новые звезды второго, третьего и следующих поколений. Но, несмотря на это, в стратегическом плане общий термодинамический вектор изменения всей системы в конечном счете ведет к гибели глобальной системы Метагалактики. С другой стороны, именно этот постоянный поток рассеяния энергии распада и ведет к развитию, следовательно, к возникновению все более сложных систем от эволюции на химическом уровне до возникновения человечества, а возможно, систем еще более высокого порядка. Таким образом, мы видим, что условием развития одних систем является деградация других систем, в пространстве влияния которых находятся развивающиеся системы.

Интересные результаты в исследовании самоорганизации системных отношений в оппозиции понятий «иерархия – неиерархия» были предложены казанским философом Э.М. Хакимовым во множестве своих работ и в монографии «Диалектика иерархии и неиерархии в философии и научном знании» (2007) [8, с. 249]. Выход к новому порядку (иерархии) всегда проходит через беспорядок, хаос, разрушение старого, то есть через неиерархию. Можно сказать, что в своем развитии система идет от одного уровня неиерархии к другому. При этом уровни неиерархии в некотором смысле тождественны в своих проявлениях, но все же это качественно разные уровни, так как на определенной ступени иерархии на пути к новому уровню неиерархии благодаря контрредукции системных отношений элементы из всего многообразия реально возможных своих состояний актуализируют все новые свойства, поэтому выход системы на новый уровень иерархии системных отношений всегда будет иной, нежели прежний уровень организации. Система, двигаясь от одного уровня иерархии к другому, все время подвергается проверке на прочность (на живучесть, на устойчивость) во времени [3, с. 250].

В традиционной онтологии реальное бытие вещей находится как бы между двумя бесконечностями: с одной стороны, она ограничена сверху актуальной бесконечно большой вели-

чиной (б.б.в.) (Единицей – вселенной), а с другой – снизу актуальной бесконечно малой величиной (б.м.в.) (нулем – материей). Диалектически единичному можно противопоставить множественность предельных нулей. Как выяснили ранее, два абсолютно тождественных нуля (и вообще, что угодно) рядом существовать не могут. Отсюда следует, что образование реального гомогенного первичного пространства из рядоположенности точек с необходимостью требует в качестве своего основания гетерогенность. Здесь говорится о гомогенности первичного пространства как о необходимом условии организации реального движения вещей, причем эта гетерогенность должна быть реализована не на реальном уровне вещей, а на информационном уровне виртуального бытия. Здесь под виртуальным имеется в виду некий уровень бытия, который фундирует и имманентно определяет мир вещей, но на уровне вещей виртуальный уровень бытия имеет трансцендентный характер, о котором можно только мыслить.

Виртуальный уровень бытия отвечает за инвариантность необходимости процессов в мире и фундируется матрицей памяти. О характере свойств этой матрицы можно судить из диалектического противопоставления реальной временности существования вещей. Это противопоставление тоже можно производить по-разному. В зависимости от того, к какому основанию сводить временность (длительность) существования реальных (чувственно ощущаемых) вещей, можно прийти к различным моделям бытия.

Исторически один из первых подходов сведения основания ограниченных вещей (как по пространству, так и по времени) под бесконечное основание бытия идей был предпринят Платоном. Здесь временность бытия вещей обеспечена вечными идеями. Временности существования вещей Платон противопоставил вечность идей, но пространственная ограниченность не имела строго логического фундамента, так как космос в античном представлении был большим, но не бесконечным. Под космосом понимается весь доступный для чувственного восприятия мир.

Отсюда проистекает трудности в согласовании онтологических представлений Античности и Средневековья, которые нашли свое умозрительное разрешение в эпоху Возрождения. Платоновскую онтологию можно проил-

люстрировать подобно тому, как Единый трансцендентный космос через множество реально существующих совершенных идей определяет множество несовершенных вещей. Здесь единица есть символ совершенства и законченности, которая порождает беспредельный несовершенный мир вещей. В философии Средневековья место единого космоса занимает бесконечно совершенный Бог, который творит единичные несовершенные (ограниченные) вещи.

Долгое время мыслители Средневековья не могли умозрительно соединить единый космос с бесконечным Богом. Эту задачу решил Николай Кузанский. Он эту вечность свел к актуальной бесконечно большой величине (*б.б.в.*). Кузанский «переработал под влиянием неоплатонизма понятия христианской философии в учении о Боге как максимуме бытия, стоящем выше противоположностей, в которых ограниченный рассудок мыслит вещи природы. В Боге совпадают все противоположности: конечного и бесконечного, наименьшего и наибольшего, единичного и множественного и т. д.» [6, с. 298]. Если для античного мировоззрения единица, предел воспринимались как символы совершенства и законченности, а множественность – несовершенства, то в эпоху Возрождения эту функцию на себя берет актуальная бесконечность. Актуальная бесконечность (максимум) есть самое большое конечное (Бог), по отношению к которому все единичные вещи (минимумы) становятся неразличимыми между собой бесконечно малыми величинами (*б.м.в.*), так как неважно из чего составлена эта бесконечность, из единичек, двоек, *n*-ок. Бесконечность не может быть больше бесконечности.

Все это приводит к пантеистическим представлениям, что есть позиция крайнего реализма, то есть приводит к признанию существования универсалий (общих понятий) до вещей в божественном разуме. При таком подходе оказывается следующее: что бы ни происходило в мире вещей, их идеальные формы (эйдосы) в разуме Бога-космоса уже заранее существуют.

Противоположный подход находим у М. Хайдеггера. Он в качестве основания существования ограниченных вещей предлагает бесконечно-исчезающий миг, что в нашем понимании есть, по сути, актуальная *б.м.в.* Эта установка далее позволяет С. Хоружему обосновать виртуальное бытие как бытие зачинательных усилий форм, которые заранее (*a priori*) однозначно не определены [9, с. 53–68]. Бытие в этом

подходе представляется как со-бытие, что тождественно единовременному сосуществованию всех процессов в мире в настоящем. Если будущего еще нет, прошлого уже нет, то оказывается, есть только настоящее как одновременное сосуществование друг с другом явлений. Отсюда все есть со-бытие [7, с. 391–401].

Итак, мы пришли к тому, что форма и материя представляют собой крайние субстанциональные уровни бытия мира, между которыми как бы зажат реальный мир вещей. Если предельные формы – сущности представить в качестве актуальной *б.б.в.*, то материю можно будет интерпретировать как актуальную *б.м.в.*

В нашем понимании, можно выделить три уровня бытия возможного, действительного и реального. Эти уровни не существуют изолированно друг от друга, а как бы входят друг в друга. Бытие возможного дифференцируется на виртуальную действительность и виртуальную реальность, но и реальность пронизывает все уровни бытия. Реальность – это мир вещей. Традиционное определение вещи есть то, что имеет причиной другую вещь. Мир вещей – это причинно-обусловленное бытие. Онтологически действительное бытие в платоновско-аристотелевском понимании есть бытие феноменов космоса (Бога), которые тоже не могут существовать, не обуславливая друг друга, так как если это не имело бы места, то нельзя было бы говорить о движении познания человеком от сущности первого рода к сущностям высших порядков. Именно через теоретическое познание человеку становится доступным действительное бытие законов, по которым изменяется реальный мир вещей. Мир уровня действительного бытия общих понятий, идей, феноменов как мыслей космоса, мирового разума (пантеистического бога), Бога (неважно, как называть) также есть взаимообусловленное бытие, а следовательно, реально онтологически существует.

Таким образом, мир виртуальной действительности (как действительной возможности) и мир виртуальной реальности (как реальной возможности) становятся диалектическими противоположностями и, следовательно, взаимно обуславливают друг друга. Сводить эти две разновидности бытия возможного то к одной крайности, то к другой было бы неверным. О действительной и реальной возможности можно говорить как о формальной и реальной. Если формальная или безусловная возможность для своего бытия не требует никаких условий,

то реальная – требует стечения определенных условий. Если формальная возможность имеет явно вневременный характер своего бытия, то реальная – имеет характер временности.

Мы в своей метафизике попытались построить синтез этих крайних концептуальных позиций на основе матрицы памяти. На сегодняшний момент сложились два подхода к пониманию виртуальности – синергетический и феноменальный. Первый подход на языке философии описал С. Хоружий как неаристотелеву реальность, а второй подпадает под понимание реальности аристотелевского типа. Наша концепция претендует на синтетический тип понимания виртуальности на основе возврата к аристотелевскому пониманию возможного со всеми достоинствами синергетики. Первый тип (неаристотелева реальность) соответствует пониманию виртуальности как реальной возможности (которая может реализоваться в будущем, если позволят внешние обстоятельства), а второй – как формальной возможности, которая определена изначально. Например, из семени дуба может вырасти только дуб, поэтому дуб в семени имеет виртуальный статус. Первые связывают возможность с формой, а действительность – с материей. Например, есть материал, который, возможно, станет (при определенных условиях) вещью (то есть приобретет форму). Вторые связывают возможность с материальным, а действительность – с формальным началом. Например, есть идея, и она может реализоваться во множество вещей. Для сторонников первой концепции виртуальности – это все системы, которые эволюционируют через хаос к порядку, а сторонники второй концепции к виртуальным

относят лишь те системы, которые через порядок определяют уровень неопределенности, выводящий на новый уровень организации. Для первых будущий порядок не определен, так как субъект не знает *a priori* всех граничных (краевых) условий развития систем и требует определенных знаний *a posteriori*, для вторых он изначально *a priori* определен предельной системой. Первый определяет научный подход, а второй – метафизический. Первые и вторые должны где-то встретиться в синтезе метафизики с онтологией (то есть с научной картиной мира). Таким образом, с точки зрения науки мы должны охватывать все уровни организации реальных систем, так как наука имеет дело с виртуальными реальностями (различными типами неопределенности). Метафизика, на наш взгляд, имеет дело с «реальными» отношениями как бы внутри матрицы, лежащей за реальным миром вещей и определяющей их возможность и порядок, то есть с виртуальной действительностью.

Если включать в рассмотрение в качестве виртуальных все иерархические уровни систем только реального бытия, осуществляющие свое бытие через хаос и порядок, то мы получим предельный уровень рассмотрения научной картины мира, то есть онтологию, а не метафизику. Если онтология – это предельное мышление с помощью категорий философии и общенаучных понятий о вещах реального мира, то метафизика нами трактуется, вслед за Кантом, как инвариант философского мышления за пределами науки; и имеет дело с формальной возможностью, безусловно определяющей все процессы реального существования [3, с. 468–469].

26.01.2010

Список литературы:

1. Курашов, В.И. Начала философии науки / В.И. Курашов. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2004. – 516 с.
2. Носов, Н.А. Виртуальная психология / Н.А. Носов. – М.: Аграф, 2000. – 432 с.
3. Нуруллин, Р.А. Метафизика виртуальности: монография / Р.А. Нуруллин. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2009. – 544 с.
4. Сартр, Ж.-П. Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии / Ж.-П. Сартр. – М.: Республика, 2000. – 639 с.
5. Солодухо, Н.М. Философия Небытия / Н.М. Солодухо. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2002. – 146 с.
6. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – М.: Политиздат, 1991. – 560 с.
7. Хайдеггер, М. Время и бытие / М. Хайдеггер – М.: Республика, 1993. – 447 с.
8. Хакимов, Э.М. Диалектика иерархии и неиерархии в философии и научном знании / Э.М. Хакимов. – Казань: Изд-во «Фэн» АН РТ, 2007. – 288 с.
9. Хоружий, С.С. Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности / С.С. Хоружий // Вопросы философии. – 1997. – № 6. – С. 53–68.

Сведения об авторе: **Нуруллин Рафаиль Асгатович**, профессор кафедры философии Казанского государственного технологического университета, доктор философских наук, доцент
420015, Казань, ул. Карла Маркса, 68, (843) 561-34-08, e-mail: nurulla958@mail.ru