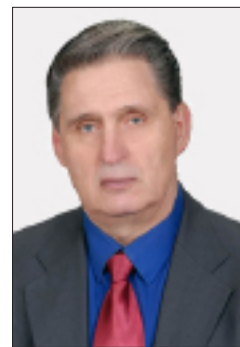


УДК 113/119:101.8

Мушич-Громыко Вячеслав Георгиевич
Viatcheslav Moushich-Gromyko

КОСМОЛОГИЯ КАК «МЕРЦАЮЩИЙ ОБЪЕКТ» COSMOLOGY AS A «SHIMMERING OBJECT»



Обозначены некоторые проблемы космологии, над которыми автор работает в течение ряда лет. Освещение этих проблем и их крайнее резюмирование составляли главную заботу указанного автора

Some issues of cosmology on which the author has been at work for many years are stated in the article. The main concern of the author was to place the issued problems in the light and to make summarization

Ключевые слова: Вселенная, Космос, предельность, идеальный субстрат, материальный субстрат, закон, причина, следствие

Key words: the Universe, space, irreducibility, perfect substrate, material substrate, law, cause, effect

Философская космология, как известно, представляет собой часть философии, в задачи которой входит осмысление основных принципов (а точнее, основных систем принципов — как идеальных субстратов) того «здания», которое мы обозначаем словом «Космос». Философскую космологию следует отличать от онтологии в следующих ракурсах:

а) совпадения и несовпадения, когда термину «онтология» приписывается трактовка как философии «природы» (т.е. природы чего-то локально выделенного и обрисованного);

б) системное выделение идеальных субстратов должно подняться до того уровня обобщения, которое является предельным (предельно космологическим);

в) космология должна формировать учение об иерархии идеальных субстратов, которую можно назвать последовательностью гармоний;

г) закона Причины и Следствия, когда этот закон применим по всей цепочке последовательности гармонии, не исключая и такого космологического объекта, имя которому «человек»;

д) закона Причины и Следствия, объясняющего невозможность исключения человека из космологических моделей лю-

бой формы, именно в смыслах дуальности мышления человека, когда его мышление принадлежит, с одной стороны, субстрату низовых представлений, а с другой стороны — субстрату высоких представлений, ответственных за порождение гармонии и соответственно гармонизации;

е) онтология низового и деструктивного (касаемо человека) и онтология позитивно-продуктивного (опять же касаемо человека) должны объясняться диалектико-материалистическими методологиями с учётом определённых представлений о «последовательности гармоний»;

ж) исключения из космологических представлений догматизма онтологизации ментальных конструкций, не имеющих отношения к идеальным субстратам, выделяемым в научном смысле;

з) в космологии принцип онтологической относительности должен сменяться принципом абсолютной устойчивости как векторности развития;

и) представление о причинности при изучении классических онтологий в космологии должно смениться квантовыми представлениями о причинности, и именно ввиду того, что квантовая механика показала образец преодоления дуальных репрезентаций исследуемого объекта.

Иногда в философской космологии утверждается, что устранение противоречия в применении представлений о причинности к человеку устранимо выработкой представлений об иерархии сущего, через что, якобы, можно сформировать представление и о развитии.

Данная точка зрения нам кажется необоснованной именно потому, что сущее естественно природное и сущее, принадлежащее человеку, имеет различную причину-основу. Сущее, принадлежащее человеку, делится на сущее антигармоничное и сущее гармоничное, из которых второе сущее пропонирует и самого человека, и весь космос в целом и качественно выходит даже за его пределы (составляя аспект или аспекты понятия «последовательность гармоний» и одновременно понятия «целостность»).

Одновременно следует признать, что многие положения существующих космологических воззрений являются убедительными. Они, к примеру, утверждают, что принцип развития нельзя смешивать с принципом изменчивости и движения. Действительно, изменчивость ещё не означает развития, поскольку может быть хаотичной, т.е. не иметь общего направления. Следовательно, одной из проблем философской космологии является проблема нахождения пространственных инвариантов, указывающих на инвариантные направления общего характера, определяющих последовательность гармоний. Данная проблема одновременно связана с проблемой системных исследований и проблемой субстратной рефлексии. Следует назвать автора, который данной проблеме уделил достаточное внимание, правда вне космологических представлений [1].

В космологии, как нам представляется, следует выделить и проблему существования таких космологических (и астрофизических, и гуманитарно-человеческих) состояний, которые бы обозначались понятием «мерцающий объект». Мерцающие объекты не просто циклично возвращаются в своей системности как к какому-то исходному состоянию, они представляют собой «обманку», скрывающую истинную тен-

денцию своего «качания маятника судьбы». Движение в этом случае будет являться знакопеременным, «плюралистичным», но с «тайной» надеждой скрыть суть своего движения. Движение в целом, следовательно, конечно, является изменением, связанным, с одной стороны, с материальной составляющей Вселенной, а с другой — с изменением субстратной составляющей этого движения, когда предельный типологический субстрат в одном наименовании сначала переходит в категорию мерцающего субстрата, а далее (возможно) — в категорию-антипод изначального субстрата (как это происходит? почему это происходит?).

Космологической проблемой также является осмысление понятия «развитие», когда оно есть определённое изменение системы, характеризующееся усложнением структуры системы, увеличением структур системы, увеличением элементов системы, увеличением функций системы до определённого уровня (человеческого уровня), после которого понятие «развитие» становится другим потому, что разнообразие функциональных возможностей, вплоть до техногенных возможностей, уже не гарантирует само развитие. Другими словами, функциональное развитие превращается вначале в развитие на базе информационных представлений. Но далее этот механизм уже не работает, т.к. комплиментарность механически-природная уже заменяется сознательным выбором либо выбором, не отвечающим принципу сознательности. Что мы можем ему противопоставить взамен?

Обычно предполагается, в обычных космологических воззрениях, что усложнение системы в количественном отношении обусловлено включением в систему таких элементов, которые с ней не имели сходности. И это явление обозначается принципом обогащения системы. Но речь должна идти о предельных типологических включениях в систему, т.е. в модель, выраженную определённой формальной организацией предельных космологических представлений, имеющих протообраз в соответствующих уже онтологиях.

Качественный аспект развития при обычном подходе предполагает увеличение разнообразия связей внутри системы и связей со средой, что будет сказываться на увеличении возможностей системы. Но так ли это? Это будет так, если мы рассматриваем космологию только в функциональных аспектах, а они не отрываются, в конечном счёте, от количественных критериев. Для данного случая, видимо, не обойтись без исследования понятия «пространство» и тех его аккумуляций, которые помимо физических характеристик несут в себе ещё и характеристики человекоразмерной стратифицированности. Тогда гибкость не будет считаться предельной характеристикой системы, а станет обозначать нечто иное на уровне предельных идеальных субстратов.

Многие философы-космологи древности исходили из того, что космос одновременно пребывает в двух состояниях — «покоя» и «внутренней динамики», когда эта динамика наполнена противоборством различных начал, когда одни начала переходили в другие, а далее — в обратном порядке. Если подходить к таким воззрениям в их оценке через категории «гармония» и «антигармония», то в пределе можно предполагать состояние Вселенной, в которой всё гармонично (или очень близко к этому), и она сама есть совершенная гармония. Какие последуют выводы из такого моделирования? Вывод о том, что изменение, развитие достигло своей абсолютной фазы, за которой следует и остановка в развитии. А категория беспредельного перешла в категорию предельного, т.е. мы получили абсурд. Как видим, опять есть над чем размышлять.

Сложившаяся астрофизическая математическая модель Вселенной очерчивает границы Вселенной, или, по крайней мере, указывает на определённые её состояния. Но если включать в космологические модели человека, то какими тогда будут представляться состояния Вселенной, в чём будут заключаться её количественные и качественные границы?

Другой космологической трудностью является трудность различения материаль-

ной и нематериальной компоненты Вселенной, Космоса. Идеализации, которыми оперирует наука, а за ней — философия в пределах земли и ближайшего космоса, можно ли распространять на большой космос и одновременно на микрокосмос?

Идеальная субстратность связана не только со структурой материальных объектов, но и с химизмом веществ, и с физическими свойствами материальных объектов. Если мы будем говорить о геометрических системах принципов (геометрических субстратах), то в качестве примера, выражающего связь идеальных пространственных субстратов с химическими и физическими свойствами материальных объектов, можно назвать пространственную химическую изомерию. Такая «... изомерия обусловлена существованием соединений (стереоизомеров), имеющих одинаковый порядок связей атомов, но различное пространственное расположение. Виды пространственных изомерий: оптическая изомерия, возникающая при наличии в молекуле элемента хиральности; диастереометрия, обусловленная существованием у соединений с несколькими элементами хиральности групп пространственных изомеров, не являющихся энантиомерами; геометрическая изомерия...; конформационная изомерия» [2]. «Геометрические изомеры различаются по физическим свойствам. Они могут переходить из одной формы в другую под действием тепла, света, химических реагентов или самопроизвольно» [3].

Изменение конфигурационных, геометрически-пространственных параметров крупномасштабных секторов Вселенной обусловлено ли какими-то типами излучения? И наоборот — произвольное изменение геометрической изомерности большого космоса, насколько возможно, наблюдалось ли, а если наблюдалось, то с какими последствиями для остальной части Вселенной? Как связаны пространственно-временные характеристики Эйнштейновской общей теории относительности с явлениями микрокосмической изомерии? Такие и многие другие вопросы, связанные с понятием пространства, можно задавать?

Индоевропейские народы, которые не употребляли молока, не различали пространственные живые модули, называемые нами привычно «бык» и «корова». Они их вместе называли «говядо» (говядина). В космологии существует подобная трудность, но связана она уже с разграничением символического и несимволического в ней. Символ как опознавательная примета космических событий выражает идеальные содержания. Несимволическое несёт в себе непосредственно-чувственные признаки Вселенского бытия. Символ выражает те связи в космосе, которые выражены, прежде всего, отношениями инвариантов, содержащихся в разных масштабных «проектах» космоса. Примером для данного случая может служить антропный принцип, или какие-то инварианты человеко-размерные, помимо непосредственно физических инвариантов, которые ещё пока не открыты. Несимволическое восприятие стремится создать «свёртку» из Понятия Вселенная Космос, в которой пропадает информация о каких-то свойствах Космоса. В результате возникает секуляризированное восприятие Вселенной и одновременно разные, противоположные друг другу модели-репрезентации. Для разрешения этих противоречий, видимо, можно было бы привлекать Боровский принцип дополнительности (смотреть статьи В.Г. Мушича-Громыко, касающиеся ПД [4-7]).

Специфика самой дисциплины, обусловленная отсутствием строгого порядка в систематизации хронологии самой себя, создаёт дополнительные трудности и проблемы. К ним присоединяются трудности внешней размытости контуров-критериев дисциплины, её недоступность тривиальному мышлению. При этом под тривиальным мышлением не следует понимать обычную необразованность, неакадемичность, не сформировавшуюся философскую рефлексию. Под ним (тривиальным мышлением) следует понимать в первом приближении превратность ума, прежде всего (понятие ума сколь глубоко, столь превратно — говорил космолог Мраванарий).

К особым трудностям космологии

следует отнести трудности оценки синтеза идеального и материального в условиях исторически сложившейся рефлексии как на материальное, так и на идеальное. Преодоление противоречия материального с идеальным, видимо, возможно на путях создания теории последовательности гармоний, когда бы субстратность материальная и идеальная не противостояли друг другу, а в комплексе составляли нечто единое в имени «система рациональных принципов».

К проблемному полю космологии также следует отнести проблему разграничения псевдокосмологического; антикосмологического; вместо космологического; проблему помещаемости космологического мировоззрения на каждом этапе развития человечества в среду реального и предвидческого; проблему разграничения светского и фидеистического.

В рамках обозначенных проблем следует отметить теорию диалектико-материалистическую, которая есть в отношении Вселенной версия, вкладывающая принцип возникновения и развития в саму сущность космоса через утверждение, что движение есть способ существования материи, изначально принадлежащий ей. Если опереться на представление об изначальном нерасторжимом синтезе идеальных субстратов с материальными субстратами, то можно вводить понятие «Пустота Пустот». При этом первой пустотой можно предполагать Wakuum-ные состояния материи, характеризующиеся отсутствием каких-либо реальных частиц, а также отсутствием всех квантовых чисел (импульсов, электрических зарядов, спинов и др.). Для такого квантового состояния поля характерна только возможность рождения виртуальных частиц. Вторую Пустоту можно гипотезировать как возможность для виртуальных частиц первой Пустоты образовывать пространственные (т.е. идеальные) инварианты и не инварианты пространства. Именно свойства Wakuuma (1-го и 2-го) определяют свойства состояний материальных частиц. Дуальность этих двух Wakuumов возможно, видимо, определять понятиями «гармония» и «дисгармония» (отсутствие

структурированности уже есть дисгармония), где гармония есть всё то, что не антагонизирует закону Причины и Следствия. Сам закон Причины и Следствия запишем схемой: Причина $\rightarrow$ ядро $\rightarrow$ Следствие. «Ядро» движется от причины к следствию. Следствие «хочет оторваться» от причины и быть вне причины. Причина стремится к тому, чтобы следствие осуществлялось в русле причинных «стандартов», или «ценностей». Что из этого следует?

Из этого следует, что в законе Причины и Следствия работают две корреляции — позитивная и отрицательная. Одна стремится к тому, чтобы деятельная бытийность закончилась на определённом этапе совпадением Причины и Следствия. Другая (хаотичная) «добивается» рассогласования Причины и Следствия. В последнем случае условно-символически Причина в своём Следствии идёт «вниз». Борьба двух тенденций «вверх» $\leftrightarrow$ «вниз» составляет суть чисто пространственного бинаризма (или даже, в других случаях гуманитарных смыслов и смысловостей, — мировоззренческого бинаризма), порождающего не только материальную асимметрию, но и мировоззренческую. «Истории» совпадения Причины и Следствия есть нечто постоянное, инвариантное в мире. «Истории» несовпадения Причины и Следствия — это рассогласованность Мира, Космоса с самим собой, которую он преодолевает во все времена, несмотря ни на что.

В статье, по сути дела, через рассмотрение проблем космологии ставился вопрос о соотношении гармоничного и негармоничного в пределах системы под именем «человек», а также системы под именем «Космос» — с тем, чтобы найти общую основу, которая бы позволяла космологии как науке не разделять в своих построениях понятия «Космос» и «человек», а синтезировать их. Нам представляется, что указанная необходимость является главенствующей для космологии, разрешение которой возможно через понятие «принцип».

Рассматривая проблемы космологии, можно заметить, что речь постоянно идёт о некоем противоположении сущего, име-

ющего один знак-направление, и сущего, имеющего другой знак-направление, которые вкупе обозначены нами как «мерцающий объект». Знаки-направления (в их синтезе) можно обозначить схемой-символом $(\updownarrow)$, когда бы отдельные векторы $(\uparrow)$ или $(\downarrow)$ рассматривались как принципы.

При размышлении о принципе можно заметить, что в отношении к нему нужно ставить вопрос о предпосылочности или беспредпосылочности принципа. Из достаточно простого примера (вертикаль можно себе помыслить как принцип только в том случае, если мы имеем представление о горизонтали как принципе) становится ясно, что предпосылкой принципа является другой принцип, антагонизирующий (радикально) этому первому принципу. Тогда возникает нерасторжимая связанная системность $(\updownarrow)$, в которой векторы-принципы $(\uparrow)$ и $(\downarrow)$ обладают постоянной сопряжённостью; постоянным противоречием друг другу; постоянной диалектической динамичностью их связности в имени «система»; постоянным мерцанием, которое выражается то преобладанием одного принципа, то преобладанием другого через постоянный набор распределений вероятностей разрешения противоречий.

Следовательно, можно предположить возможную структуризацию рассмотренных проблем космологии для создания какой-то эффективно «работающей» формально-космологической гносеологической модели, где космологические принципы выражали бы единство этих принципов (системность принципов) и одновременно их постоянную «борьбу» друг с другом, заканчивающуюся торжеством принципа диалектики в имени «запрет на противоречие».

Резюме можно закончить словами Р. Фейнмана: «... мы обязательно должны говорить о тех областях, которых мы никогда не видели, иначе от науки не будет проку».

Литература

1. Гагаев А.А. Теория и методология субстратного подхода в материалистической диалектике. — Саранск: Мордовский ун-т, 1991.
2. Химия: Энциклопедия / Под ред. И.Л. Кнулянец. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. — С. 210.
3. Там же. — С. 260.
4. Мушич-Громыко В.Г. К вопросу о продлении методологической силы принципа дополнительности Н. Бора на иные сферы познания // Вестник Чувашского университета. — 2009. — № 1 (37). — С. 122-126.
5. Мушич-Громыко В.Г. Место и функция принципа дополнительности Н. Бора в положениях теории репрезентации // Известия Российского гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена: Аспирантские тетради: Научный журнал. — 2008. — № 23 (54). — С. 149-156.
6. Мушич-Громыко В.Г. О «дуализме» парных категорий, о принципе дополнительности Н. Бора, о возможности в языковой области знания найти нечто сходное с понятиями «волна», «частица» // Вестник Тюменского гос. ун-та. — Раздел: Философия. — 2008. — № 5. — С. 237-241.
7. Мушич-Громыко В.Г. О новых возможных аспектах принципа дополнительности Н. Бора в применении к гуманитарной области знания // Аспирантский вестник Поволжья. — 2007. — № 3-4 (12). — С. 17-21.
8. Грюнбаум А. Философские проблемы пространства и времени / А. Грюнбаум. — М.: Прогресс, 1969. — 590 с. — С. 267.
9. Гейзенберг В. Космология, элементарные частицы, симметрия // Природа. — 1969. — № 12. — С. 78.
10. Бриллюэн Л. Научная неопределённость и информация. — М.: Мир, 1966. — С. 96.
11. Пуанкаре А. Наука и гипотеза. — СПб.: Слово, 1906. — 238 с. — С. 148.
12. Урсул А.Д. Освоение космоса: философско-методические и социологические проблемы. — М.: Мысль, 1967. — 238 с.
13. Мушич-Громыко В.Г. О смысле понятия «последовательность гармоний» и его соотносительности с понятием «космология» // Вестник Университета Российской академии образования. — 2009. — № 3 (46). — С. 155-159.
14. Мушич-Громыко В.Г. Космология как последовательность гармоний // Вопросы культурологии: научно-практический и методический журнал. — 2009. — № 10. — С. 16-19.
15. Мушич-Громыко В.Г. О связи пространственно-проекционных представлений начертательной геометрии с философией (к вопросу о сходности методологий той и другой дисциплины) // Вестник Поморского университета им. М.В. Ломоносова. Серия Гуманитарные и социальные науки. — 2009. — № 11. — С. 110-117.
16. Мушич-Громыко В.Г. К вопросу о соотношении информационной и знаниевой причины // Научные проблемы гуманитарных исследований: научно-теоретический журнал. — 2009. — Вып. 11 (1). — С. 137-142.

Коротко об авторе

Briefly about the author

Мушич-Громыко В.Г., соискатель, Новосибирский государственный университет экономики и управления
cosmology@cosmologia.ru

V. Moushich-Gromyko, Aspirant, Department of Philosophy, Novosibirsk State University of Economics and Management

Научные интересы: исследование возможности применения принципа дополнительности Н. Бора как общеметодологического принципа в гуманитарной сфере познания

Areas of expertise: philosophical cosmology, application of N. Bohr's complementary principle