

УДК 524.8

**Проблема антропного космологического принципа в свете критики
А. Шопенгауэром оценки Г.В. Лейбницем нашего мира в качестве
«наилучшего из всех возможных»**

Макухин Петр Геннадьевич

Кандидат философских наук,
доцент кафедры «Философия и социальные коммуникации»,
Омский государственный технический университет,
644050, Российская Федерация, Омск, просп. Мира, 11;
e-mail: petr_makuhin@mail.ru

Аннотация

Объектом исследования в рамках статьи являются те природные закономерности, для фиксации которых и было введено понятие «антропный принцип» (АП), в свете рассуждений Г.В. Лейбница и А. Шопенгауэра о «возможных мирах». В частности, показывается, что обсуждаемые классиками исследования проблематики АП «иные (гипотетические) вселенные», понимаемые (явно или неявно) в духе Г. Бонди как «области господства иных законов» – это, по сути, то же самое, что и «возможные универсумы» Г.В. Лейбница. Соответственно, подобно последнему, те авторы, которые объясняют уникальную согласованность констант микро- и макро- миров путем «подведения» этой «увязанности» под идею плюрализма вселенных, оценивают наш мир как «наилучший из всех возможных». Предметом же исследования является переосмысление объяснения обозначенных закономерностей в контексте критики А. Шопенгауэром того смысла, который Г.В. Лейбниц вкладывал в само понятие «возможность». Шопенгауэровское понимание «возможного мира» как лишь того, который «действительно может устоять», приводящее его к тезису о том, что «условия для жизни даны лишь “в обрест”», выводит нас на проблему логической и физической трактовки категорий «возможность» и «необходимость». Эта проблема решается на той методологической основе, которую автор разрабатывает совместно с профессором В.О. Бернацким.

Для цитирования в научных исследованиях

Макухин П.Г. Проблема антропного космологического принципа в свете критики А. Шопенгауэром оценки Г.В. Лейбницем нашего мира в качестве «наилучшего из всех возможных» // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2017. Том 6. № 6А. С. 19-30.

Ключевые слова

Антропный космологический принцип, Г.В. Лейбниц, А. Шопенгауэр, «возможные миры (универсумы)», логическая и физическая трактовка «возможности», плюрализм миров (вселенных), «притертость» (согласованность) констант микро- и макро- миров, философия и космология.

Введение

В цикле статей – в том числе и на страницах журнала «Контекст и рефлексия...» – нами уже предлагалось обоснование следующего утверждения. То, что почти полувековая история осмысления – в рамках естествознания – фиксируемых антропным принципом (далее АП) закономерностей не привела к формированию общепризнанного варианта такого объяснения, свидетельствует в пользу следующего. Необходим пересмотр философских (в первую очередь – связанных с методологическими вопросами) оснований дискуссий по поводу АП. Поскольку каждое философское учение можно рассматривать в качестве особого варианта методологии (возможно, не понятой и, соответственно, не «оцененной по достоинству» современниками), то и проблема АП – для нового своего «видения» и прогрессивного сдвига – «требует» рассмотрения «сквозь призму» тех классических учений, которые содержат особенно актуальный для решения этой проблемы эвристический потенциал. (Определение таковых философских учений – суть проявление, собственно, научного творчества). Соответственно, объектом настоящей статьи являются природные закономерности, фиксирующиеся понятием «антропный принцип» (АП), в свете рассуждений Г.В. Лейбница и А. Шопенгауэра о «возможных мирах». А предметом – переосмысление объяснения обозначенных закономерностей в контексте критики А. Шопенгауэром того смысла, который Г.В. Лейбниц вкладывал в само понятие «возможность». Вводя читателя в «суть дела», кратко рассмотрим основные идеи этих двух немецких мыслителей в их (идей) отношении к проблематике АП.

Обоснование Г.В. Лейбницем «всеобщей гармонии» нашего «универсума»

Обратившись к «Опытам теодицеи о благодати Божией, свободе человека и начале зла», рассмотрим сформулированные немецким философом и ученым-энциклопедистом аргументы в пользу «бытия единого Бога с его совершенствами, а равно и происхождения вещей через него» [Лейбниц, 1989, 135], сделав акцент на доктрине «множества миров». Но вначале необходимо оговориться, что здесь мы сталкиваемся с проблемой многозначности термина «мир» (решение которой применительно к теме АП составляет особую трудность, что рассмотрено нами в [Макухин, Проблема соотношения понятий..., 2017]); чтобы показать позицию Г.В. Лейбница по этому вопросу, приведем следующую его лаконичную констатацию. «Я называю миром все следствия и всю совокупность существующих вещей, чтобы уже нельзя было утверждать, будто могут существовать еще многие миры в разные времена и в разных местах. Потому что все их в совокупности следует считать за один мир, или, если угодно, за один универсум» [Лейбниц, 1989, 135]. Принципиальная множественность так понимаемых возможных «миров» («универсумов») вытекает из следующего: даже если «все времена и все места в этом универсуме будут наполнены, все же остается верным, что их можно было бы наполнить бесконечно разнообразными способами и что существует бесконечное число возможных миров, из которых Бог необходимо избрал наилучший, потому что он все производит по требованию высочайшего разума» [Лейбниц, 1989, 136]. Тезис о том, что существование «совершенно благого и премудрого единого всеобщего начала» исчерпывающе доказывается самим человеческим разумом, который «доставляет нам знание об этом посредством непогрешимых доводов» [Лейбниц, 1989, 103], позволяет оценить теологические рассуждения Г.В. Лейбница в качестве разновидности «естественного богословия». (Критику которого, основанную на имманентном его противоречии, рассмотренном на примере дискуссий вокруг АП, мы

предложили в [Макухин, Естественная теология..., 2016]). Вдохновляясь (общим для онтологии Нового времени) поиском вечной и, более того, необходимой субстанции, видимой нами множественности случайных объектов (лаконичным выражением этой интенции являются следующие его слова: «Бог есть первая причина вещей; ибо ограниченные предметы, каковыми являются видимые и ощущаемые нами вещи, случайны и не имеют в себе ничего, что делало бы их существование необходимым» [Лейбниц, 1989, 134]), Г.В. Лейбниц приходит к следующему заключению. Необходимо, чтобы искомая первопричина/первооснова «была разумной; ибо так как существующий мир случаен и так как бесконечное число других миров было равным образом возможно и равным образом ... заявляло притязание на такое же существование, как и настоящий мир, то необходимо, чтобы причина мира принимала все это во внимание и ставила себя в то или иное отношение к этим возможным мирам для избрания из них одного» [Лейбниц, 1989, 135]. Таковое «отношение себя» к возможным мирам (универсумам), утверждает создатель монадологии, может принадлежать «не чему иному, как только разуму, имеющему идеи об этих возможностях; избрание же одного мира могло быть только актом действительной воли» [Лейбниц, 1989, 135]. Соответственно, в том случае, если бы мы были способны понять «всеобщую гармонию» нашего универсума, то вынуждены были бы признать следующее: «то, что мы пытаемся подвергнуть порицанию, связано с планом, наиболее достойным избрания; словом, мы увидели бы, а не (только – М.П.) веровали ... что созданное Богом есть наилучшее» [Лейбниц, 1989, 103]. В частности, на гипотетическое возражение, заключающееся в том, что можно было бы сотворить наш мир вообще «без греха и страданий», Г.В. Лейбниц парадоксальным (на первый взгляд) образом отвечает: «я отрицаю, что этот (лишенный «греха и страданий» – М.П.) мир был бы тогда наилучшим» [Лейбниц, 1989, 136]. Ведь в любом из гипотетических миров все предметы находятся во взаимосвязи (удачной метафорой чего представляется сравнение с океаном: «малейшее движение в нем распространяет свое действие на самое отдаленное расстояние» [Лейбниц, 1989, 136]), и поэтому «каждая вещь идеально ... содействовала решению, которое было принято относительно существования всех вещей» [Лейбниц, 1989, 136]. Всем этим Г.В. Лейбниц подтверждает тезис о том, что поскольку «Бог печется обо всей вселенной, все части которой взаимосвязаны» [Лейбниц, 1989, 97], «необходимо согласиться, что существует бесчисленное множество обстоятельств, совокупность которых могла привести его к тому решению, что нет надобности препятствовать появлению некоторого зла» [Лейбниц, 1989, 97]. Завершим рассмотрение рассуждений Г.В. Лейбница его апелляцией к математике. Подобно тому, как, согласно последней, «когда нет ни максимума, ни минимума, ... уже нет совсем ничего» [Лейбниц, 1989, 135], так и согласно божественной мудрости «можно сказать, что если бы не было наилучшего (optimum) мира среди всех возможных миров, то Бог не призвал бы к бытию никакого» [Лейбниц, 1989, 135].

Все рассмотренное позволяет согласиться со следующими выводами двух отечественных знатоков лейбницевого наследия, Н.И. Фатиева и В.В. Бибихина. Первый из них на вопрос, почему же Г.В. Лейбниц считает этот мир «наилучшим», дает такой ответ: «всякое принципиальное изменение в нем, рассматриваемое в свете изменения его предпосылок и последствий, будет изменением к худшему, и потому Бог выбрал этот мир из всех имевшихся у него возможностей» [Фатиев, 2001, 157]. Схожим образом и В. В. Бибихин пишет, что «упреки Богу происходят от трудности понять замысел наилучшего из миров, необозримо растянутого во времени и пространстве» [Бибихин, 2010, 32].

Идея множественности вселенных как вариант объяснения закономерностей, фиксируемых понятием «АП», в ее отношении к идеям Г.В. Лейбница

Для того, чтобы доказать корректность использования кратко рассмотренных рассуждений Г.В. Лейбница в современных дискуссиях касательно АП, нужно показать, что тот смысл, который вкладывал в понятие «мир» («универсум») этот немецкий мыслитель, согласуется с (хотя бы) частью тех смыслов, вкладываемых участниками указанных дискуссий в понятие «мир» («вселенная»). Но для этого необходимо вначале эксплицировать указанные смыслы; нами уже предпринималась попытка решения проблемы соотношения – в контексте дебатов по поводу АП – во-первых, понятий «мир» и «вселенная» (см.: [Макухин, Проблема соотношения понятий..., 2017]), а, во-вторых, философского и естественнонаучных контекстов использования последнего из этих понятий (см.: [Макухин, Проблема соотношения философского..., 2017], [Макухин, О необходимости..., 2017]). Результаты указанной попытки мы кратко скажем далее, но вначале необходимо ввести читателя «в курс дела», пояснив суть проблемы АП. Для этого приведем лаконичные и, главное, представляющиеся нам «типичными» рассуждения одного из современных участников соответствующих дискуссий, Д.А. Шабанова, касающиеся «списка подозрительных совпадений основных для мироустройства констант» [Шабанов, 2000]. «Если бы гравитационная постоянная была чуть больше, Вселенная коллапсировала бы, а меньше – разлетелась. Если бы число протонов было бы не 10^{80} , а, к примеру, 10^{86} , Вселенную ожидал бы коллапс, а 10^{77} – не произошло бы образования галактик. Удачно подобрано соотношение числа протонов к числу электронов – примерно 10^9 (эта величина может служить также мерой энтропии Вселенной), ведь существование Вселенной возможно только в промежутке значений от 10^3 до 10^{11} небольшие изменения энтропии Вселенной повлияли бы на имеющееся соотношение числа ядер водорода и гелия (и всех других ядер), что помешало бы созданию сложных систем, состоящих из разнородных атомов» [Шабанов, 2000]. Объектом нашей критики является следующий вывод касательно (частично рассмотренных) «подозрительных совпадений» фундаментальных констант: «вероятность всего комплекса (их совпадений – М.П.) в целом, видимо, очень низка» [Шабанов, 2000]. Методологические основы обозначенной критики приведем позднее, а сейчас рассмотрим рассуждения Д.А. Шабанова в историческом ракурсе, обратившись к Краковскому симпозиуму Международного астрономического союза 1973 г., на котором Б. Картер впервые употребил само понятие «АП» и дал его классическое определение. «То, что мы ожидаем наблюдать, должно быть ограничено условиями, необходимыми для нашего существования как наблюдателей» [Картер, 1978, 370], поэтому «хотя наше положение не обязательно является центральным, оно неизбежно в некотором смысле привилегированное» [Картер, 1978, 370]. Доводы, приводимые британским физиком-теоретиком в защиту этого тезиса, достаточно известны, поэтому не будем приводить всю их «цепочку», а ограничимся кратким рассмотрением их сути в сравнении с аргументами других представителей естествознания, ставшим «первопроходцами» исследования проблематики АП. Для этого «дадим слово» одному из них, А. Уилеру, который на том же симпозиуме, предлагая объединить идеи Б. Картера, С. Хокинга и Р. Дикке, лаконично их излагал в таких формулировках. Согласно Б. Картеру «физические постоянные имеют те значения, которые они имеют, поскольку другие их значения исключали бы жизнь» [Общая дискуссия..., 1978, 368]. Аналогичным образом и Р. Дикке

доказывал следующее: «Вселенная меньшего размера, чем наша, существовала бы меньшее время и не давала бы возможность протекать термоядерному синтезу, необходимому для создания тяжелых элементов, жизни и познаваемости Вселенной» [Общая дискуссия..., 1978, 368]. И, наконец, С. Хокинг писал (напомним читателю – также в емком изложении Дж.А. Уилера) об «ограничениях на неоднородность, которые ... являются необходимыми, если Вселенная допускает жизнь, какой мы ее знаем» [Общая дискуссия..., 1978, 368]. Обобщая идеи этих трех видных физиков, Дж.А. Уилер делает вывод о «взрывной неустойчивости» значений фундаментальных физических постоянных к минимальным изменениям. Например, «изменение постоянной тонкой структуры всего на несколько процентов в одну сторону потребует, чтобы все звезды были красными звездами, и существование хотя бы одной звезды типа нашего Солнца при этом было бы невозможно» [Общая дискуссия..., 1978, 368]. Тот же самый результат был бы и в случае изменения указанной постоянной на такую же величину «в другую сторону», которое «заставило все звезды быть голубыми» [Общая дискуссия..., 1978, 368]. В обоих этих случаях не могла бы появиться не только жизнь в известной нам форме, но и в принципе сложные структуры. Поскольку при обращении к классикам изучения антропной проблематики в естествознании представляется некорректным (нередко имеющее место) игнорирование наследия советских ученых, кратко рассмотрим идеи И.С. Шкловского. Из того, что «между константами, определяющими разного рода физические взаимодействия, и характеристиками Вселенной имеют место удивительные, пока еще не понятные, соотношения» [Шкловский, Современная астрофизика..., 1988, 224], он делает вывод о том, что «наша реальная, объективно существующая и познаваемая Вселенная удивительно «приспособлена» для возникновения и развития в ней жизни» [Шкловский, Современная астрофизика..., 1988, 224].

Но у читателя может возникнуть вопрос: как же этот смысловой блок связан с прошлым, касающимся идей Г.В. Лейбница? Чтобы сделать эту связь очевидной, приведем следующую мысль Б. Картера, касающуюся антропного принципа. (Точности ради укажем, что он говорил о «сильной» разновидности последнего, но здесь надо учитывать, что именно эту разновидность чаще всего «по умолчанию» имеют в виду, говоря об «АП как таковом»). Этому принципу можно придать «объяснительную силу» «с помощью рассуждения, использующего понятие “ансамбль миров”. Под этим я имею в виду ансамбль вселенных, характеризуемых всеми мыслимыми комбинациями начальных условий и фундаментальных констант» [Картер, 1978, 375]. Это позволяет согласиться со следующей лаконичной мыслью из работы видных свердловских философов науки: суть предложенного Б. Картером подхода «заключается в том, что для зарождения биологического вещества надо предположить плюрализм вселенных» [История и философия науки, 2014, 50]. Этот (хронологически первый) вариант объяснения природных закономерностей, составляющих содержание АП, стал господствующим в дальнейших дискуссиях; можно согласиться с О.А. Базалук и И.В. Владленовой, предложившими для него следующее название: «космологический» (дав ему такое определение: «решение проблем антропной аргументации в модели Мультиверсума, то есть такого универсума, в котором существует множество вселенных ... (и среди них – М.П.) обязательно найдутся вселенные с благоприятным для жизни устройством» [Базалук, Владленова, 2013, 39]. Не имея возможности в этой статье подробнее останавливаться на рассмотрении такого «космологического» объяснения антропной проблемы, все же отметим, что нельзя проигнорировать наследия его советских «пионеров». Поэтому кратко приведем рассуждения

одного из них, И.С. Шкловского. Он пишет в отношении (обозначенных выше) «удивительных соотношений»: «какой же вывод остается сделать? Только один: наблюдаемая нами Вселенная не существует ... в единственном числе, а имеется огромное, скорее всего, бесконечное множество разных вселенных (с маленькой буквы)» [Шкловский, Что было..., 1988, 248], каждая из которых – «со своим набором констант взаимодействия и фундаментальными числами» [Шкловский, Что было..., 1988, 249]. Наш анализ этого – добавим, ставшего магистральным – варианта объяснения закономерностей, фиксируемых понятием АП, позволяет утверждать следующее. Тот смысл, который вкладывался представителями естествознания в понятие «Вселенная» в рамках этого «магистрального варианта», «точнее и лаконичнее всего изложен в следующих словах Г. Бонди. Вселенная суть “наибольшее множество событий, к которому могут быть применены наши физические законы, экстраполированные тем или иным образом”» [Макухин, Проблема соотношения философского ..., 2017, 53-54]. В контексте настоящей статьи особенно важно то, что такой смысл, вкладываемый в понятие «Вселенная», «совместим с идеей Мультиверсума, «включающего множество вселенных, среди которых не может не существовать вселенных с благоприятным для появления и развития жизни свойствами» [Макухин, Проблема соотношения философского ..., 2017, 54]. Указанный смысл, в котором употребляется понятие «Вселенная», аналогичен такому смыслу понятия «мир», как «положение дел» (подробнее соотношение соответствующих смыслов рассмотрено в [Макухин, Проблема соотношения понятий..., 2017]).

Все рассмотренное позволяет сделать следующий принципиальный вывод. Начатые Р. Дикке, Б. Картером, А. Уилером, С. Хокингом, И.С. Шкловским и другими «естественниками» рассуждения о «мирах» («вселенных») в определенном смысле схожи с рассуждениями Г.В. Лейбница о «мирах» («универсумах»). Это становится особенно очевидным при акценте на моделирование классиками изучения антропной проблематики в естествознании гипотетических изменений фундаментальных физических постоянных. Иначе говоря, обсуждаемые ими «иные вселенные», т.е. области господства иных законов – это, по сути, то же самое, что и «возможные миры» Г.В. Лейбница. Подобно этому немецкому мыслителю, авторы, объясняющие уникальную согласованность констант микро- и макро- миров путем «подведения» этой «увязанности» под идею Мультиверса, считают наш мир «наилучшим из всех возможных». Здесь мы отдаем себе отчет в том, что нам могут возразить: первопроходцы проблематики АП писали не о гипотетических («возможных») мирах, а о мирах, существующих реально! Не имея возможности в этой статье подробно остановиться на контраргументации этому гипотетическому оппоненту, приведем ироничные слова А.В. Виленкина: «когда говорят, что есть другая параллельная вселенная, независимая от нашей, что в точности означает это утверждение? Как сказал президент Клинтон по другому поводу, “все зависит от значения слова “есть””» [Виленкин, 2010, 156]. Раскрывая этот тезис видного американского космолога, приведем рассуждения его советского и английского коллег. И.С. Шкловский пишет, что все эти «многочисленные и чудовищно разнообразные объекты» [Шкловский, Что было..., 1988, 249] «принципиально ненаблюдаемы, так как находятся за пределами “горизонта” событий» [Шкловский, Что было..., 1988, 249]. В частности, эти вселенные «с маленькой буквы» «нельзя связать световыми сигналами, поэтому можно считать, что каждая вселенная практически строго изолирована» [Шкловский, Что было..., 1988, 249]. Также и С. Хокинг, рассуждая в связи с АП о том, что «существует либо много разных вселенных, либо много разных областей одной вселенной, каждая из которых имеет свою собственную начальную конфигурацию и, возможно,

свой собственный набор научных законов» [Хокинг, 2013, 158], приходит к следующему вопросу: «в каком именно смысле можно говорить, что все эти вселенные существуют?» [Хокинг, 2013, 159]. Признаем правомерность этого вопрошания: если считать, что эти области «действительно изолированы друг от друга, то события, происходящие не в нашей Вселенной, не могут иметь наблюдаемых следствий в нашей Вселенной» [Хокинг, 2013, 159]. Поэтому так понимаемые «другие вселенные» являются «принципиально ненаблюдаемыми» (равно как и в трактовке И.С. Шкловского). Если же эти вселенные понимать как «просто разные области одной и той же вселенной», то – согласимся с выводом британского физика-теоретика – «научные законы должны быть одинаковы в каждой области, потому что иначе был бы невозможен непрерывный переход из одной области в другую» [Хокинг, 2013, 159].

А. Шопенгауэр: «возможный мир» – лишь тот, который «действительно может устоять»!

Но цель настоящей статьи – не просто констатация этих (добавим: достаточно «прозрачных») «параллелей» между рассуждениями Г.В. Лейбница и «пионеров» исследования антропной проблематики в космологии, а демонстрация продуктивности рассмотрения проблемы АП в контексте критики А. Шопенгауэром лейбницевской оценки нашего мира в качестве «наилучшего из всех возможных». Поскольку эта критика достаточно известна, напомним ее лишь в общих чертах. Обратившись к «Миру как воле и представлению», находим оценку довода Г.В. Лейбница (в пользу того, что мы живем в «лучшем из миров») в качестве «откровенно софистического» [Шопенгауэр, 2001, 490]. В пользу противоположного тезиса («этот мир – худший») А. Шопенгауэр утверждает следующее: «“возможное” – это не то, что вздумается кому-нибудь нарисовать себе в своей фантазии, а то, что действительно может существовать и устоять» [Шопенгауэр, 2001, 490]. Поэтому «наш мир устроен именно так, как его надо было устроить, для того чтобы он мог еле-еле держаться; если бы он был хоть немного хуже, он бы совсем уже не мог существовать. Следовательно, мир, который был бы хуже нашего, совсем невозможен, потому что он не мог бы и существовать, и значит, наш мир – худший из возможных миров» [Шопенгауэр, 2001, 490]. И далее приведем примеры конкретизации А. Шопенгауэром этого тезиса: «если бы планеты сшибались между собою ... если бы из ... происходящих пертурбаций их движения какая-нибудь одна, вместо того чтобы постепенно уравниваться с другими, продолжала возрастать, то миру скоро пришел бы конец» [Шопенгауэр, 2001, 490]. Или же: «ничтожное, даже недоступное для химической регистрации изменение в атмосфере влечет за собой холеру, ... чуму и т.д., уносящие жизни миллионов людей, и если бы такое изменение было несколько более значимым, то оно погасило бы всякую жизнь» [Шопенгауэр, 2001, 491].

Все рассмотренное позволяет согласиться с таковой оценкой позиции А. Шопенгауэра, данной (упоминавшимся выше) Н.И. Фатиевым. Апологетом «вселенского пессимизма» «с порога отмечается логическая модальность в пользу физической» [Фатиев, 2001, 158], поскольку А. Шопенгауэр считает, что «мир и человек ... устроены так, что как бы балансируют у границ своего собственного физического существования» [Фатиев, 2001, 158]. (В пользу справедливости этой оценки приведем следующую мысль самого А. Шопенгауэра: «как для жизни целого, так и для жизни каждого отдельного существа условия даны лишь в обрез и скупом» [Шопенгауэр, 2001, 491]). Особенно же для нас важен вывод Н.И. Фатиева касательно

соотношения логической и физической возможностей, сделанный на основе «заочной дискуссии» двух этих немецких философов. «Теодицея Г. Лейбница построена на совсем других модальностях. Если L-возможность действительно шире F-возможности, то L-необходимость соответственно уже F-необходимости. А поскольку в мире одинаково распространены как случайность, так и необходимость, то в отношении семантики модальностей физическая модель не адекватна модели логической» [Фатиев, 2001, 158].

Таким образом, мы видим, что осмысление шопенгауэровской критики идей Г.В. Лейбница о «возможных мирах» привело нас к проблеме, во-первых, соотношения случайности и необходимости как таковых, а, во-вторых, их логической и физической разновидностей. В отношении первой из этих проблем повторим наш вывод из работы, посвященной этому вопросу (в его применении к проблеме АП). Указанная проблема «впервые была замечена и оформлялась усилиями представителей естественных наук и математики, которые хотя и обратили внимание на философские аспекты АП, [но] не очень-то активно искали к ним “ключи”. Но и включившиеся в эту тематику философы не обрели “ключа” решения в условиях авторитарно “давивших” на них объективных физических данных. Потому-то и одни, и другие, логично пришли к такому своеобразному методу, как попытка объяснения закономерностей, фиксируемых понятием “АП”, через “случайность” и “вероятность”. Отчего мы считаем: следует специально обратить внимание на сам факт, что почему-то при анализе дискуссий вокруг антропного принципа особое внимание уделялось факторам “случайности” и “вероятности”, но фактически, за редким исключением, игнорировалась “необходимость”» [Бернацкий, Макухин, Антропный космологический принцип в свете..., 2016, 40]. (Это позиция позволяет объяснить наше – упомянутое выше – критическое отношение к тезису о том, что «вероятность всего комплекса совпадений фундаментальных физических очень низка»).

В отношении же второй из обозначенных проблем скажем следующее: не все варианты сочетания фундаментальных констант, лежащих в основе законов тех или иных «возможных миров» (трактуемых в духе Г.В. Лейбница) и являющихся «логически возможными», являются «физически возможными». (О чем предупреждал еще А. Шопенгауэр, говоря, – повторим – что «возможное» суть не то, что может быть придумано, но то, что «действительно может существовать и устоять»). В связи с этим уместно привести размышления еще одного советского физика, ставшего «классиком» исследования темы АП, И. Л. Розенталя. Вопреки кажущемуся интуитивно очевидным тезису, что варьирование значений констант «не нарушит основных черт физической картины, а лишь изменит некоторые количественные характеристики» [Розенталь, 1980, 239], проведенный анализ привел его к следующему выводу. Изменение значения любой из этих постоянных «при неизменности остальных (так же как и при сохранении всех физических законов) приводит к существенному качественному последствию – невозможности существования основных устойчивых связанных состояний: ядер, атомов, звезд и галактик» [Розенталь, 1980, 239]. Иначе говоря, гипотетически варьируя значения двух каких-либо фундаментальных постоянных – так чтобы уменьшение/увеличение одной «уравновешивало» уменьшение/увеличение другой – И.Л. Розенталь называет маловероятной перспективу «снова получить оптимальные условия для существования основных (устойчивых связанных – М.П.) состояний» [Розенталь, 1980, 253]. И.Л. Розенталь дает этому следующее объяснение: рассматриваемые физические постоянные «входят во многие соотношения, определяющие существование основных состояний, – соотношения, которые будут нарушены при изменении второй» фундаментальной постоянной [Розенталь, 1980, 253].

Заключение

В качестве обобщения сказанного по этим двум моментам обозначим ту методологическую основу решения проблемы АП, которую автор разрабатывает вместе с профессором В.О. Бернацким. Мы не отрицаем важности проблемы (описанного выше) совпадения фундаментальных физических констант нашей Вселенной, но рассматриваем ее под таким углом. «Все вещи, элементы Бытия имеют свойства, состояния, среди которых – движение и, от Демокрита – “столкновения”» [Бернацкий, Макухин, Антропный космологический принцип: проблема ..., 2016, 54], в результате которых и возникает вполне естественная «притертость», «согласованность» между собою того, «что называют связями, взаимодействиями свойств вещей, их элементов и свойств самой Вселенной» [2, с. 54]. Трактуя это в свете «диалектики (которая, в частности, рассмотрена нами в рамках заочной дискуссии со С. Лемом [Макухин Заочная дискуссия..., 2017]) случайности и необходимости», скажем так. С одной стороны, именно из таковых «движений и столкновений» и вытекают «сплошные случайности направления, энергии, массы и др., что и сформулировал В. Гейзенберг» [Бернацкий, Макухин, Антропный космологический принцип: проблема ..., 2016, 54]. С другой же стороны, «уже с XX века нам известны теории и А. Эйнштейна и Г. Хакена – И. Пригожина, которые вполне подтверждают не только флуктуации, бифуркации, но и факты стабилизации» [Бернацкий, Макухин, Антропный космологический принцип: проблема ..., 2016, 54]. Таким образом, материалистическая философская мысль накопила опыт, позволяющий оценивать в качестве неотъемлемого свойства природы ее самодвижение. Последнее, в свою очередь, порождает как случайные, так и к необходимые связи. Соответственно, возникновение жизни в настоящий период стало возможным в силу того, «микромир, частицы ... [нашей вселенной], их энергия, взаимодействуют, создают ансамбли микромира, а из них – макромиры, по/со своими элементарным и “ансамбльвселенными” свойствами» [Бернацкий, Макухин, Антропный космологический принцип в свете..., 2016, 49]. Соответственно, та «уникальная согласованность констант микро- и макро- миров», которая и «позволила» зарождение и развитие жизни, должна в первую очередь рассматриваться не с точки зрения ее (мало)вероятности (напомним, что о вероятности можно говорить только в отношении случайных событий), а с точки зрения закономерного самоусложнения материи. Повторим наш вывод касательно «“притертости” природы, Космоса в своих частях, свойствах, фрагментах, системности, структурировании, связях в условиях длительности во времени относительной стабилизации. По существу – это результат эволюции Бытия ... в миллиардах лет нашего летоисчисления» [Бернацкий, Макухин, Антропный космологический принцип: проблема ..., 2016, 55]. Соответственно, с нашей точки зрения, таковая «притертость» не требует для своего объяснения постулирования «плюрализма миров/вселенных», среди которых наш мир оказывается «наилучшим» (хотя и не противоречит такому возможному плюрализму).

Библиография

1. Базалук О.А., Владленова И.В. Философские проблемы космологии. Харьков, 2013. 190 с.
2. Бернацкий В.О., Макухин П.Г. Антропный космологический принцип в свете неразрывности «необходимости и случайности» // Современные исследования социальных проблем. 2016. № 4-3(28). С. 38-51.
3. Бернацкий В.О., Макухин П.Г. Антропный космологический принцип: проблема разграничения бытия и действительности // Вопросы современной науки. М.: Интернаука, 2016. Т. 10. С. 39-58.
4. Биbihин В.В. «ТЕОДИЦЕЯ», «Опыты теодицеи о благодати Божией, свободе человека и начале зла» // Новая философская энциклопедия: В 4 т. Т. 4. М.: Мысль, 2010. С. 32.

5. Бряник О.Н., Томюк Н.В. (ред.) История и философия науки. Екатеринбург, 2014. 288 с.
6. Виленкин А. Мир многих миров. Физики в поисках иных вселенных. М., 2010. 303 с.
7. Картер Б. Совпадения больших чисел и антропологический принцип в космологии // Космология: Теории и наблюдения. М.: Мир, 1978. С. 369-379.
8. Лейбниц Г.В. Опыт теодицеи о благодати Божией, свободе человека и начале зла // Лейбниц Г.В. Сочинения: В 4 т. М.: Мысль, 1989. Т. 4. С. 49-401.
9. Макухин П.Г. Естественная теология: попытка плодотворного диалога науки и религии или их «смешение», взаимное «расшатывание»? // Концепт. 2016. № 4. С. 154-166.
10. Макухин П.Г. Заочная дискуссия со Станиславом Лемом: проблема объяснения антропного принципа те(ле)ологически и «цепочкой случайностей» // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2017. Том 6. № 4 А. С. 131-149.
11. Макухин П.Г. О необходимости «предварительной обработки» (по И. Ф. Гербарту) понятия «вселенная» для естественнонаучных дискуссий по поводу антропного космологического принципа // Успехи современной науки и образования. 2017. № 3. Т. 6. С. 100-107.
12. Макухин П.Г. Проблема противоречия (замысла и результата) интерпретации закономерностей, фиксируемых понятием «антропный космологический принцип», в русле естественной теологии // Концепт. 2016. № 5. С. 68-77.
13. Макухин П.Г. Проблема соотношения понятий «мир» и «вселенная» в контексте обсуждения антропного космологического принципа // Научная дискуссия: вопросы социологии, политологии, философии, истории: сб. ст. по материалам LVIII Международной научно-практической конференции. № 1 (53). М.: Интернаука, 2017. С. 20-28.
14. Макухин П.Г. Проблема соотношения философского и естественнонаучных смыслов понятия «вселенная» в контексте дискуссий по поводу антропного космологического принципа // Современные исследования социальных проблем. 2017. Т. 9. № 2-2. С. 50-59.
15. Общая дискуссия и короткое сообщение // Космология: Теории и наблюдения. М.: Мир, 1978. С. 366-368.
16. Розенталь И.Л. Физические закономерности и численные значения фундаментальных постоянных // Успехи физических наук. 1980. Т. 121. С. 239-256.
17. Фатиев Н.И. Концепция «Возможных миров» Лейбница и современная логика // Логико-философские штудии. СПб., 2001. С. 157-172.
18. Хокинг С. Краткая история времени // Хокинг С. Три книги о пространстве и времени. СПб.: Амфора, 2013. С. 5-216.
19. Шабанов Д.А. Принцип антропности и парадокс целесообразности. URL: <http://www.opentextnn.ru/man/?id=331>
20. Шкловский И.С. Современная астрофизика и философия диалектического материализма // Шкловский И.С. Проблемы современной астрофизики. М.: Наука, 1988. С. 221-226.
21. Шкловский И.С. Что было, когда «ничего» не было? // Шкловский И.С. Проблемы современной астрофизики. М.: Наука, 1988. С. 241-252.
22. Шопенгауэр А. Мир как воля и представление // Шопенгауэр А. Собрание сочинений: В 6 т. М.: ТЕРА-книжный клуб; Республика, 2001. Т. 2. 560 с.

**The problem of the anthropic cosmological principle in the light
of A. Schopenhauer's criticism of G.V. Leibniz's estimation
of our world as the "best of all possible"**

Petr G. Makukhin

PhD in Philosophy,
Associate Professor of Philosophy and social communications,
Omsk State Technical University,
644050, 11 Mira av., Omsk, Russian Federation;
e-mail: petr_makuhin@mail.ru

Petr G. Makukhin

Abstract

The object of research within the framework of the article are those natural laws, for the fixation of which the concept of anthropic principle (AP) was introduced, in the light of the reasoning of G.V. Leibniz and A. Schopenhauer about possible worlds. In particular, it is shown that the studies of the problems of other (hypothetical) universes discussed by classics, understood (explicitly or implicitly) in the spirit of G. Bondi as areas of domination of other laws are, in fact, the same as possible universes of G.V. Leibniz. Accordingly, like the latter, those authors who explain the unique consistency of the constants of micro- and macro-worlds by bringing this linkage to the idea of pluralism of universes, evaluate our world as "the best of all possible". The subject of the same study is a reinterpretation of the explanation of the indicated regularities in the context of A. Schopenhauer's criticism of the meaning that G.V. Leibniz put into the very notion of opportunity. Schopenhauer's understanding of the possible world as just one that can really resist, leading him to the thesis that the conditions for life are given only to the waste, leads us to the problem of logical and physical interpretation of the categories of possibility and necessity. This problem is solved on the methodological basis that the author is developing jointly with Professor V.O. Bernatskii.

For citation

Makukhin P.G. (2017) Problema antropnogo kosmologicheskogo printsipa v svete kritiki A. Schopenhauerom otsenki G.V. Leibnitsem nashego mira v kachestve «nailuchshego iz vsekh vozmozhnykh» [The problem of the anthropic cosmological principle in the light of A. Schopenhauer's criticism of G.V. Leibniz's estimation of our world as the "best of all possible"]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 6 (6A), pp. 19-30.

Keywords

Anthropic cosmological principle, G.V. Leibniz, A. Schopenhauer, possible worlds (universes), the logical and physical interpretation of possibility, the pluralism of the worlds (universes), the pateriness (consistency) of the constants of micro- and macro-worlds, philosophy and cosmology.

References

1. Bazaluk O.A., Vladlenova I.V. (2013) *Filosofskie problemy kosmologii* [Philosophical problems of cosmology]. Kharkov.
2. Bernatskii V.O., Makukhin P.G. (2016) Antropnyi kosmologicheskii printsip v svete nerazryvnosti «neobkhodimosti i sluchainosti» [Anthropic cosmological principle in the light of the inseparability of "necessity and chance"]. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem* [Contemporary studies of social problems], 4-3(28), pp. 38-51.
3. Bernatskii V.O., Makukhin P.G. (2016) Antropnyi kosmologicheskii printsip: problema razgranicheniya bytiya i deistvitel'nosti [Anthropic cosmological principle: the problem of distinguishing between being and reality]. *Voprosy sovremennoi nauki* [Issues of modern science]. Moscow: Internauka. Vol. 10.
4. Bibikhin V.V. (2010) «TEODITSEYA», «Opyty teoditsei o blagosti Bozhiei, svobode cheloveka i nachale zla» ["Theodicya", "Experiments of the theodicy about the goodness of God, human freedom and the beginning of evil"]. In: *Novaya filosofskaya entsiklopediya: V 4 t* [New philosophical encyclopedia: In 4 vols.]. Moscow: Mysl. Vol. 4.
5. Bryanik O.N., Tomyuk N.V. (ed.) (2014) *Istoriya i filosofiya nauki* [istory and philosophy of science]. Ekaterinburg.
6. Carter B. (1978) Sovpadeniya bol'shikh chisel i antropologicheskii printsip v kosmologii [Coincidence of large numbers and the anthropological principle in cosmology]. In: *Kosmologiya: Teorii i nablyudeniya* [Cosmology: Theories and Observations]. Moscow: Mir Publ.
7. Fatiev N.I. (2011) Kontseptsiya «Vozmozhnykh mirov» Leibnitsa i sovremennaya logika [The concept of "Possible worlds" of Leibniz and the modern logic]. In: *Logiko-filosofskie shchudii* [Logical and philosophical studies]. St. Petersburg.

8. Hawking S. (2013) *Kratkaya istoriya vremeni* [A Brief History of Time]. In: *Tri knigi o prostranstve i vremeni* [Three books on space and time]. St. Petersburg: Amfora Publ.
9. Leibniz G.V. (1989) *Opyty teoditsei o blagosti Bozhiei, svobode cheloveka i nachale zla* [Experiments of the theodicy on the goodness of God, human freedom and the beginning of evil]. In: *Sochineniya: V 4 t* [Compositions: In 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ. Vol. 4.
10. Makukhin P.G. (2016) *Estestvennaya teologiya: popytka plodotvornogo dialoga nauki i religii ili ikh «smeshenie», vzaimnoe «rasshatyvanie»?* [Natural theology: an attempt at a fruitful dialogue between science and religion or their confusion and mutual loosening up?]. *Kontsept* [Concept], 4, pp. 154-166.
11. Makukhin P.G. (2017) *Zaochnaya diskussiya so Stanislavom Lemom: problema ob"yasneniya antropnogo printsipa te(le)ologicheskii i «tsepkoi sluchainosti»* [An absentee discussion with Stanislaw Lem: the problem of explaining the anthropic principle with theological and "chain of chance"]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 6, 4A, pp. 131-149.
12. Makukhin P.G. (2017) *O neobkhodimosti «predvaritel'noi obrabotki» (po I. F. Gerbartu) ponyatiya «vseennaya» dlya estestvennonauchnykh diskussii po povodu antropnogo kosmologicheskogo printsipa* [On the necessity of preliminary processing (according to I. Herbart) of the concept of universe for natural-science discussions about the anthropic cosmological principle]. *Uspekhi sovremennoi nauki i obrazovaniya* [Advances in modern science and education], 3, 6, pp. 100-107.
13. Makukhin P.G. (2016) *Problema protivorechiya (zamysla i rezul'tata) interpretatsii zakonomernosti, fiksiruemykh ponyatiem «antropnyi kosmologicheskii printsip», v rusle estestvennoi teologii* [The problem of the contradiction (intent and result) of the interpretation of the laws fixed by the concept "anthropic cosmological principle", in the mainstream of natural theology]. *Kontsept* [Concept], 5, pp. 68-77.
14. Makukhin P.G. (2017) *Problema sootneseniya ponyatii «mir» i «vseennaya» v kontekste obsuzhdeniya antropnogo kosmologicheskogo printsipa* [The problem of correlating the concepts of "the world" and "the universe" in the context of the discussion of the anthropic cosmological principle]. In: *Nauchnaya diskussiya: voprosy sotsiologii, politologii, filosofii, istorii: sb. st. po materialam LVIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Scientific discussion: questions of sociology, political science, philosophy, history: coll. Art. on the materials of the LVIII International Scientific and Practical Conference]. Moscow: Internauka Publ.
15. Makukhin P.G. (2017) *Problema sootnosheniya filosofskogo i estestvennonauchnykh smyslov ponyatiya «vseennaya» v kontekste diskussii po povodu antropnogo kosmologicheskogo printsipa* [The problem of the correlation of the philosophical and natural-scientific meanings of the concept "universe" in the context of discussions about the anthropic cosmological principle]. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem* [Modern research of social problems], 9, 2-2, pp. 50-59.
16. (1978) *Obshchaya diskussiya i korotkoe soobshchenie* [General discussion and short communication]. In: *Kosmologiya: Teorii i nablyudeniya* [Cosmology: Theories and observations]. Moscow: Mir Publ.
17. Rozental' I.L. (1980) *Fizicheskie zakonomernosti i chislennye znacheniya fundamental'nykh postoyannykh* [Physical regularities and numerical values of fundamental constants]. *Uspekhi fizicheskikh nauk* [Proc. of Physical Science], 121, pp. 239-256.
18. Shabanov D.A. *Printsip antropnosti i paradoks tselesoobraznosti* [The principle of anthropism and the paradox of expediency]. URL: <http://www.opentextnn.ru/man/?id=331>
19. Shklovskii I.S. (1988) *Sovremennaya astrofizika i filosofiya dialekticheskogo materializma* [Modern astrophysics and philosophy of dialectical materialism]. In: *Problemy sovremennoi astrofiziki* [Problems of modern astrophysics]. Moscow: Nauka Publ.
20. Shklovskii I.S. (1988) *Chto bylo, kogda «nichego» ne bylo?* [What happened when there was nothing?]. In: *Problemy sovremennoi astrofiziki* [Problems of modern astrophysics]. Moscow: Nauka Publ.
21. Schopenhauer A. (2001) *Mir kak volya i predstavlenie* [World as Will and Representation]. In: *Sobranie sochinenii: V 6 t* [Collected Works: In 6 vol]. Moscow: TERRA-knizhnyi klub; Respublika Publ.
22. Vilenkin A. (2010) *Mir mnogikh mirov. Fiziki v poiskakh inykh vseennykh* [The world of many worlds. Physicists in search of other universes]. Moscow.