

---

**ФИЛОСОФИЯ**

---

УДК 524.8:165

DOI: 10.17072/2078-7898/2017-3-318-327

**АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП И ПРОБЛЕМА АНТИНОМИЙ*****Бусов Сергей Васильевич****Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики****Зобова Мария Романовна****Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича*

Исследуется смысловая связь между антропным принципом и антиномиями в области познания и этики. Классический антропный принцип (АП) призван ограничить многообразие гипотез в космологии. Для этого в статье дан анализ дискуссии между видными физиками-космологами. Раскрывается значение АП — не только в космологии, но и в других отраслях человеческого знания. Значение АП проявляется не столько в качестве исходной посылки для получения дедуктивным путем каких-то следствий, сколько в качестве селектора для отбора моделей познания и поведения. Он выступает своего рода «поводырем», который нащупывает границы в той или иной предметной области и предостерегает исследователя от умножения сущностей и построения заведомо недоказуемых гипотез. Являясь в этом смысле развитием принципа «бритвы Оккама», АП призван рационально снимать парадоксальность (антиномичность) картины мира, разных ее аспектов. Известно, что антиномии являлись важным элементом метода познания. Показано, что антиномии возникают там и тогда в познавательном процессе, где и когда воля человека ограничена, недостаточно развит момент творческого преобразования мира, создающий условия существования человека. Этот момент акцентирован в АП содержательно, а не только формально.

*Ключевые слова:* антропный принцип, антиномия, свобода, Вселенная, бог, теодицея, суперотбор, селектор.

**THE ANTHROPIC PRINCIPLE AND THE PROBLEM OF ANTINOMY*****Sergey V. Busov****Saint-Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics****Maria R. Zobova****Saint-Petersburg State University of Telecommunications named after prof. M.A. Bonch-Bruyevich*

The article is devoted to the relation between the anthropic principle and antinomies in the sphere of knowledge and ethics. The classic Anthropic Principle (AP) aims to limit the variety of existence hypotheses in cosmology. For this purpose the article analyzes discussion between notable physicists and cosmologists. The meaning of AP was revealed not only in the field of cosmology, but in the other fields of human knowledge as well. The meaning of AP appears not only as a presupposition for getting results through deductive method but as a selector for the selection of a cosmological model or the model of knowledge and behavior. It serves as a «guide-dog» to grope the borders in various subject areas and to warn the researcher from excessive multiplication of entities and building the obviously indefensible hypothesis. Developing «Occam's razor» principle, the AP is aimed to rationally remove the paradoxical feature (antinomic) of the picture of the world and its different aspects. From the history of philosophy it is known that antinomies were an important element of the

scientific method (I. Kant, N. Hartmann). Besides the ontological antinomies there are ethical ones (the antinomy of obligation, the paradox of God's existence, theodicy, and others) which are not amenable to rational logic what, however, does not reduce their philosophical and ethical values. In conclusion the authors note that the antinomies emerge there and then in the cognitive process, where and when the will of the person is limited, when the point of creative transformation of the world is underdeveloped, all of this provide conditions for humankind to exist. This concept is emphasized in the AP equally in content and form.

*Keywords:* anthropic principle, antinomy, freedom, Universe, God, theodicy, super-selection, selector.

### **Антропный принцип и его философское значение**

Антропный принцип (АП) в философии и космологии указывает на одно важное обстоятельство: реальность, которую мы наблюдаем, в значительной степени определяется нами через условия, допускающие наше существование как наблюдателей [1, с. 370] (подразумеваются прежде всего космологические, физические условия). АП формулируется как своеобразный вариант принципа наблюдаемости, но по своей сути выходит далеко за рамки космологии, эпистемологии и вторгается в область социальных отношений и этики. Попытаемся это обосновать. Согласно классическому (слабому) АП то, что мы ожидаем наблюдать во Вселенной, зависит не только от научной теории, направляющей наши наблюдения, но и непосредственно от нашего положения во Вселенной как наблюдателей. АП вводит дополнительные измерения, на которые накладывается познаваемая реальность, а именно: условия нашего существования, связывающие наблюдателя и наблюдаемое — в космологическом смысле, а также наблюдателя и ненаблюдаемое — уже в философском смысле.

Введение АП с целью согласования философских (метафизических, онтологических), физических (космологических), а также идеологических (политических, этических, эстетических, религиозных) идей и понятий кажется нам вполне обоснованным. АП становится средоточием так называемого постмодернизма, служит пробным камнем для представителей новой методологии, которая метафорически может быть выражена такой парадоксальной фразой: «Я мыслю, значит, мир таков, каков он есть» [2]. Физическая и любая иная теория, противоречащая условиям (и факту) существования человека, в определенной части Вселенной и на некоторой стадии ее истории неверна. При всем разнообразии формулировок современного АП — от телеологических (и теологических) до синергетических — суть его в признании соизмеримости, взаимного соответствия человека и Вселенной. Происходит актуализация античного принципа тождества микрокосмоса и макрокосмоса в новом научно-философском кон-

тексте. Иными словами, мир таков, каков человек (вот человек, следовательно, соответствующим ему должен быть и мир). Однако не стоит сбрасывать со счетов и старый материалистический принцип: каков мир, таков и человек. Возникает антиномия, и если не суметь ее снять, то любые усилия философского конструирования никогда не выйдут за рамки эклектики.

У рационалистов некогда господствовал принцип тождества мышления и бытия (Шеллинг, Гегель), который выводил за рамки истинности все, что ему не соответствовало. В известном смысле АП также призван ограничить количество претендующих на существование гипотез (в космологии, синергетике), а также суждений в иных областях знания, противоречащих ему.

Так, применяя слабый антропный принцип, можно «объяснить» тот факт, что Большой взрыв произошел около 13 млрд лет назад, так как разумным существам потребовалось именно столько времени для их возникновения и развития.

Сильный антропный принцип показывает, что для устойчивого существования атомов, звезд и галактик необходима очень тонкая подстройка ряда численных величин фундаментальных физических констант. Даже небольшое отклонение от этих величин приводит к резкой потере устойчивости или к выпадению определенного звена эволюции. Так, если бы гравитационная постоянная ( $G$ ) была чуть слабее, чем она есть, то все звезды были бы красными карликами. Напротив, если бы гравитационная постоянная ( $G$ ) была чуть больше, то главная последовательность звезд целиком состояла бы из голубых гигантов, что означало бы отсутствие звезд средней массы типа нашего Солнца, из чего следовала, в свою очередь, невозможность возникновения во Вселенной разумных существ.

АП, будучи принципом соответствия, в космологии используется отнюдь не только для отбора конкретных гипотез, он играет эвристическую роль в формировании изобразительных моделей, из него также дедуцируются содержательные положения (следствия).

На сегодняшний день возросла актуальность АП: необходимо определить новые границы рационального, хотя, безусловно, эти границы чрезвычайно подвижны. Важно связать АП с другими принципами как онтологического, гносеологического, так и аксиологического ряда (принцип самоорганизации, принцип причинности, принцип познаваемости, принцип наблюдаемости, принцип осмысленности существования и т.д.). Такова одна из задач петербургской школы социальной синергетики, которую авторы статьи имеют честь представлять.

Центральное место в теории самоорганизации занимает понятие отбора, поскольку только через механизм отбора происходит смена хаоса и порядка. Отбор как фундаментальный закон самоорганизации и как закон эволюции развивается: линейные строго детерминированные системы уходят в основание, уходит в основание и соответствующий им принцип отбора, взамен актуализируется новый сложный нелинейный уровень системы, а вместе с ним и новый принцип отбора. Имеет место суперотбор — отбор самих факторов отбора. В рамках теории самоорганизации (И. Пригожин, Г. Хакен и др.) стал понятен переход «от механизмов к организмам». Если обратиться к аналогии естественного отбора и механической сборки, то становится очевидным, что удачные системные блоки не могли бы возникнуть чисто *случайно* под действием линейного (механического) перебора вариантов. Здесь присутствует либо «промысел Творца», например, как в иллюстрации Дж. Касти о «часовщике Хроносе» [3, с. 110], либо естественный механизм (суперотбор). Поскольку реальность Промысла в природе недоказуема и ненаблюдаема, то мы можем говорить о *нелинейности* поведения сложных систем. Тезаурус (набор) возможностей системы ограничен, но все же чрезвычайно велик, особенно в сложной системе, потому и возникают варианты ускоренной, укороченной, нелинейной эволюции системы. При огромном множестве вариантов значений фундаментальных физических констант с необходимостью обнаружится такой вариант, который окажется «наилучшим образом» согласованным с возникновением и существованием человека — наблюдателя.

#### Антропный принцип и этические антиномии

Согласно АП человек не может наблюдать то, что противоречит условиям его существования. Рассмотрим это определение АП в контексте этики: человек не может и не должен поступать

по отношению к другим людям в форме (или способом), противоречащей(им) условиям его (и их) существования. Если поместить человека (людей) в звериные (нечеловеческие) условия, то нельзя будет ждать (требовать) от него (от них) человеческого (морального) поведения. Но кто-то скатывается до уровня зверя-людоеда, а кто-то умирает и остается все-таки человеком! В. Франкл, описывая нечеловеческие условия существования узников немецкого концлагеря, говорил, что «в той чрезвычайной пограничной ситуации, в которой находился человек в лагере, тот смысл, то стремление, осуществлению которого он должен был посвятить себя, должен был быть настолько безусловным, чтобы он охватывал не только жизнь, но и страдание и смерть» [4, с. 151]. Следовательно, условия, где человек теряет не только свободу, но и смысл жизни и смерти, являются нечеловеческими. Эти условия, где происходит, по выражению В.П. Бранского, «зверификация» человека, когда человек превращается из «ценностного», «духовного животного» просто в «ценное животное», наделенное свойством «полезности» [5, с. 33], создает нередко сам человек, что приводит его к утрате смысла своей жизни и смерти. Философски это может быть выражено соотношением понятий самоорганизации и организации, а также понятиями «свобода» и «ответственность». Человек сам творит, организует условия своего существования, нередко делает это вполне свободно, но, как оказывается, часто безответственно. В состоянии «зверификации» погружались в первую очередь организаторы концлагерей, а затем поневоле и, к сожалению, некоторые из узников. Формируется своего рода этическая антиномия, противозаконность этического поведения в рамках данной организации (имеется в виду концлагерь или тюрьма с ужасными условиями содержания заключенных), когда выживать имеет смысл и в то же время не имеет смысла.

#### Антиномии И. Канта и антропный принцип

Антиномичность познавательной ситуации наиболее полно выразил, как известно, И. Кант. Он разделил мир на наблюдаемый и ненаблюдаемый, причем определил жесткие ограничения на познаваемость (наблюдаемость) «вещей-в-себе». Отсюда — его антиномии. По Канту, физическая Вселенная является синонимом феноменального (наблюдаемого. — *Авт.*) мира человека [см.: 6, с. 411]. А так как этот мир включает наблюдателя, он должен быть приспособлен для его существо-

вания. Так, кантовский мир «вещей для нас» приспособлен для человека, для его познавательной деятельности. Даже пчела из громадного количества стимулов, воздействующих на ее органы, отбирает их малую часть, чтобы создавать «свой мир». То же самое можно сказать о человеке. Конечно, в случае животных отбор воздействующих стимулов связан с выживанием особей и продлением их рода; человек же активно участвует в выборе данных (на основании чего он их выбирает: выживание? красота? логическая непротиворечивость? моральное правило?), которые получает, модифицирует их и накладывает на них пространственно-временные рамки. Эти феноменальные объекты отделены от сложного ноуменального мира. Наш феноменальный мир самоконструируется и по природе таков, что отталкивает все чужеродное [7, с. 104–105].

Отметим, что имеется своего рода кантовская модель АП в двух вариантах: слабый АП признает, что ноуменальный (ненаблюдаемый) мир должен обладать определенными свойствами, такими чтобы создания наподобие нас могли существовать; сильный АП подразумевает, что воспринимаемый нами мир выделяется из ноуменального [7, с. 105]. Кант предложил, ввиду непознаваемости (и ненаблюдаемости) «вещей-в-себе», создавать их идеальный образ, идеал (по сути, это знание, соответствующее нашему желанию). Но это, конечно, не решение его знаменитых антиномий, не их «снятие», выражаясь гегелевским языком. Антиномии возникли, когда встал вопрос перехода «от механизмов к организациям». Критическая философия Канта лишь обосновала актуальность этой задачи. Одним из главных вопросов, поставленных Кантом, стал вопрос о «возможности метафизики как науки». Речь, по сути, свелась к принципиальному различию знаний о феноменах и знаний о ноуменах. В первом виде знаний имеет место строгая корреляция способа познания и предмета познания (феномены), а во втором такая корреляция отсутствует, поскольку ноуменам как предмету познания не соответствует ни один рациональный, научный способ познания (в этом случае Кант, как известно, отдал предпочтение вере, а не знанию). Историческую ограниченность, относительность способов познания Кант интерпретировал как ограниченность человеческого разума вообще. Гегель снял такого рода ограниченность, но лишь в отношении мирового разума. Диалектический метод Гегеля оказался также не совсем адекватным в этом вопросе ввиду своей «спеку-

лятивности» (так часто характеризуется ограниченность классического немецкого идеализма).

По нашему мнению, должна существовать система, называемая «наблюдатель» (даже если она результат случайности), для того чтобы играть роль «судьи» в существовании «вещей-в-себе» (сфера сущности, ненаблюдаемое). Назовем такой аргумент самоссылающимся: я такой, следовательно, мир должен быть таким же, чтобы я в нем мог существовать; он относится к категории аргументов, к которой принадлежат все аргументы АП. В рамках его нужно определиться с условиями, в которых может существовать наблюдатель. Как только эти условия научно определены, «вещи в себе» начинают раскрывать свои тайны. «Наблюдатель» Канта таков, точнее, он находится в таких условиях, что принципиально не способен познать «вещи-в-себе». Гегелевский «наблюдатель» (мировой разум), напротив, поставлен в исключительные условия, гарантирующие ему абсолютную истину. Марксизм, в свою очередь, достиг значительных подвижек в исследовании исторических условий формирования и существования «наблюдателя», следовательно, вплотную приблизился к принципу самоорганизации (взаимные переходы порядка и хаоса); по сути, диалектическому материализму оставалось сделать лишь «последний шаг», что и вылилось в разного рода варианты системных исследований и, в частности, в универсальный эволюционизм (Н.Н. Моисеев, А.Д. Урсул и др.). Существенный прорыв в направлении принципиального снятия кантовских антиномий был совершен в середине XX в. теорией самоорганизации и синергетикой (И.Р. Пригожин, Г. Хакен, С.П. Курдюмов и др.). В работе Э. Янча «Самоорганизующаяся Вселенная» [8] ярко и на высоком научно-философском уровне описан переход «от механизмов к организмам», к открытым сложным системам. В основе концепции Янча новый стиль научного мышления — нелинейное мышление (см. также известные примеры нелинейного мышления: «теория колебаний» Л.И. Мандельштама, вероятностное прогнозирование и т.п.). Стоит также упомянуть концепцию гиперциклов М. Эйгена (формирование протожизни в виде самовоспроизводящихся сложных полимерных соединений) [9].

#### **Этические антиномии у Н. Гартмана**

Вернемся, однако, к проблеме этических антиномий. Н. Гартман считает, что проблемы этики носят характер антиномий, которые, как извест-

но, неразрешимы. Согласно Гартману, это не есть недостаток познания, а признак того, что мы имеем дело с реальностью. Вместе с тем это означает, что категории бытия, жизни и становления вообще не определяемы: «Бытие есть последнее, о чем можно спрашивать. Последнее никогда не дефинируемо», — заявляет он [10, с. 156]. «Ценностные противоположности, — пишет он в своей “Этике”, — появились в категориальном анализе ценности и долженствования; отсюда их абстрактность. Содержательно обуславливающие основные ценности появляются в анализе все того же образования, которое одно в состоянии подхватить в сфере действительного актуальное долженствование бытия и превратить в действительность, и которое за счет этого производит опосредование между сферой идеальных ценностей и сферой реального бытия» [11, с. 341–342]. Центральное место в структуре идеального бытия Гартмана занимает свобода как ценность. В «царстве идеальных ценностей», которое мы можем интерпретировать как область общечеловеческих (абсолютных) ценностей, ценностные антиномии, по-видимому, отсутствуют, поскольку для этого необходим переход к реальному бытию. Но в самих идеальных ценностях, по Гартману, содержится зародыш возможных реальных конфликтов. «В этосе... человека, — пишет он, — присутствуют оба начала: как хаотическое, так и демиургическое. В хаотическом заключены возможности человека, но также и опасности, которые ему угрожают; в демиургическом лежит его миссия. Осуществлять ее и означает быть человеком» [11, с. 91]. Согласно Гартману, человек не связан законами природы (в кантовском понимании), над которыми он поднимается в выборе целей и средств, но не связан он жестко и с законами нравственными, с долженствованием и императивами логоса (в шелеровском, по-видимому, понимании логоса [см.: 11, с. 298]), так как свободен их принять или отвергнуть. Свобода отграничена от необходимости (морального поведения) произволом. Произвол и свобода антиномичны (у Гегеля эти антиномии сняты, но сняты в аспекте мирового духа, т.е. спекулятивно). Для Гартмана, последователя Канта, субъектом свободы является человек, потому для человека произвол есть часть свободы, момент ее самореализации. Поскольку свобода явлена в границах необходимости, то и в аспекте ценностной ориентации произвол направлен на необходимое (необходимая ценность). Правда,

способ, каким он явлен, часто не является ценностью (Гартман, как и мы, считает, что здесь может иметь место и антиценность, например, насилие, убийство и пр.). Произвол есть проявление воли. Как ведет себя воля в отношении должного и ценности? «Должное означает будущее восполнение недостатка в чем-то, ценность — само это что-то, что должно быть осуществлено и тем самым восполнено» [11, с. 217]. Воля не детерминирована должным, поскольку автономна, однако компенсацией «недостатка» (ценности) занята, следовательно, связана с должным.

На основании сказанного Гартман устанавливает вторую антиномию свободы, о которой Кант, сформулировавший первую «антиномию свободы и необходимости», не упоминает. Согласно Канту, есть «свободная причинность» и нет свободы, «все совершается в мире только по законам природы» [6, с. 418–419]. Новую антиномию Гартман назвал «антиномией долженствования». Формулировка ее такова: «Воля детерминирована и не детерминирована должным».

С одной стороны, то обстоятельство, что воля не принуждена подчиняться должному и может свободно долженствование нарушить, понимается как ценность, т.е. как должное. С другой стороны, свобода произвола (по-видимому, независимо от способа ее проявления, поскольку уже упоминалось, что способы могут быть антиценностью) тоже ценность и она *должна* существовать. Более того, она есть непереносимое условие возможности «доброй воли». Речь о том, что условия существования людей «создают» мораль (формы поведения). Одним из условий, по Гартману, является произвол и насилие («злая воля»), следовательно произвол и насилие могут быть условием для «доброй воли» человека (т.е. для гуманных способов проявления свободы).

Заканчивая анализ гартмановской этики, воспроизведем еще раз основную посылку АП в сфере этики: человек не может и не должен поступать по отношению к другим людям в форме (или способом), противоречащей(им) условиям его (и их) существования. Если для Канта человек не может поменять условия своего существования, поскольку «вещи-в-себе» вне границ его власти (у Гегеля господином условий является мировой дух), то в марксизме впервые в истории философии сам человек провозглашается творцом условий своего существования, что, конечно, близко и нашей позиции. Гартман предлагает следующий выход из антиномии: «Свобода

должна быть в двойном смысле: не только свобода в отношении природной закономерности (причинно-следственной связи и прочих онтологических детерминаций), но одновременно и свобода в отношении нравственных принципов и их требований долженствования... Воле нужно иметь свободное пространство в отношении именно тех принципов, касательно которых она определяется как нравственная воля» [11, с. 609]. Там же Гартман заключает: если воля не подчиняется принципу, то подчиняется естественному закону. При этом он упускает (или не замечает, полагая несущественным), что существует культура (искусственная природа и ее законы), от которой человек зависим (та самая «среда», которая, по выражению Ф.М. Достоевского, иногда «заедает».) тогда, когда он независим от принципов, императивов и норм, при том что сами люди создают условия своего существования (т.е. социальную среду).

Вывод следует с неизбежностью: там, где человек (общество) лишен (лишено) возможности создавать условия собственного существования, не может быть свободы, морали, ценностей и пр. Антиномии возникают, как правило, там и тогда в познавательном процессе, где и когда человек ограничен, его воля ограничена, отсутствует (или крайне недостаточен) момент творческого преобразования мира, создания условий существования человека. В АП этот момент акцентирован содержательно, а не только формально. Кстати, если для успешного преобразования мира и существования в нем необходимо такое условие, как существование бога в духовной сфере культуры, то такое условие с неизбежностью создается, и АП включает его в свое содержание.

### Этические антиномии и проблема существования бога

Рассмотрим этические антиномии в аспекте проблемы доказательства бытия бога, которая актуальна до тех пор, пока актуальна этическая проблематика. Аргументы за или против существования бога предлагались мыслителями в разные эпохи (Августин, Ансельм, Аверроэс, Фома Аквинский, Декарт, Кант). Были также мыслители, сформулировавшие аргументы *против* существования бога (Д. Юм, Ф. Ницше, Б. Рассел). В современной философии и науке вопрос существования бога продолжает обсуждаться учеными (С. Хокинг, Р. Докинз и др.) и философами-теологами (У.Л. Крейг, Д.Х. Хик и др.). Религиозные мыслители объясняют неспособность ре-

шить вопрос существования бога (особенно, что касается эмпирических методов) тем, что речь идет о сверхъестественной реальности. В современной культуре возникают попытки дать эмпирическое и художественное определение такого рода реальности (формируется аналог — виртуальная реальность с нарушениями законов природы). Так, в фильме «Матрица» (1999) машины с искусственным интеллектом создали «вторую реальность», поработили людей, заменив их свободную волю симулякром, никак не влияющим на течение подлинной истории (подлинной реальности), причем определить, где подлинное, а где неподлинное бытие, наблюдателю изнутри невозможно, поскольку отсутствует критерий; это возвращает нас к проблематике Канта (Матрица есть «вещь-в-себе», человек под властью Матрицы не свободен, поскольку не может изменить, переформатировать условия своего существования). АП, по сути, призван быть таким критерием (аналог принципа наблюдаемости), однако для оперирования АП требуется теоретическая подготовка.

Еще Эпикур в IV в. до н.э. отмечал, что наличие зла противоречит существованию бога, который должен был бы быть всемогущим и всеблагим. Но зло все же существует, поэтому приходится признать существование бога при наличии в мире зла, — это следует из классической концепции *теодицеи* (Августин, схоласты). Само слово «теодицея» ввел Лейбниц, сформулировавший в ее рамках два «затруднения», касающиеся «отношения ко злу» бога и человека. Первое «возникает из человеческой свободы», которая «мыслится необходимой»; второе касается «действий Бога, которые, по видимости, слишком способствуют злу», что представлялось Лейбницу «противоположным благодати, святости и справедливости Бога» [12, с. 130]. Слово «теодицея» состоит из двух: «бог» (θεός) и «справедливость» (Δίκη); Дике в древнегреческой мифологии богиня правды, потому соединение двух элементов дает в итоге новое понятие — «богооправдание» (или «правда бога»). Средневековые схоласты в теодицее говорят о двух «правдах» — человека и бога, о том, как они часто не только не совпадают, но и противоположны.

Из-за сложности природы человека его представления о боге парадоксальны. По Марксу (и Фейербаху), бог — это сущность человека, которой придали сверхъестественные свойства, т.е. идея, существующая сама по себе. Отсюда — многие парадоксы существования бога. Из атри-

бутов всемогущества и всеблагости бога вытекают следующие логические противоречия: «может ли бог создать камень такой величины, чтобы сам не смог поднять его?», или «если бог всемогущ, то смог бы он породить существо, более влиятельное, чем он сам?», или «может ли бог сотворить нечто, в чем бы сам не смог разобраться?», или «если всякое деяние бога есть добро, то может ли это добро быть добром для всех без исключения, включая его самого?». Последнее предполагает, что для людей (или душ), обреченных на вечные муки, божественное наказание является бесспорным благом. Идея бога, с одной стороны, включает логическую интерпретацию самой Природы, сотворившей мир и человека, а с другой — интерпретацию Человека, создателя культуры (искусственной среды). Интерпретация единства естественного и искусственного всегда была антиномична, парадоксальна.

По сей день делаются попытки преодолеть парадоксальность бога. По убеждению американского философа и теолога Э. Плантинги, наивно полагать, что бог может совершить все что угодно. Он считает, что само понятие всемогущества требует уточнения, поскольку произвольная его трактовка приводит к парадоксам типа «парадокса камня». Потому на понятие всемогущества следует наложить следующие ограничения:

- 1) Бог не может сотворить все что угодно;
- 2) Бог не может сотворить логически невозможное;
- 3) Бог не может сотворить то, что станет логически невозможным, будучи сотворенным;
- 4) Бог не может сотворить то, что хотя и является логически возможным, но логически невозможно для Бога [13, р. 38].

Все перечисленные противоречия и парадоксы бога и теодицеи упираются в две главные и вечные проблемы человека и человечества: проблему смысла жизни и смерти и проблему свободы.

Очевидно, что проблему теодицеи надо решать в аспекте аксиологии. Социальная синергетика считает, что наравне с другими идеалами у людей есть идеалы религиозные (у христиан — христианские, у мусульман — мусульманские, у буддистов — буддистские и т.д.). Идеал — это желание людей видеть мир, общество, других людей, человеческие отношения и пр. отличающимися в лучшую сторону от имеющихся. Идеал эмоционально «заряжает» его приверженцев, заставляя их бороться за его торжество. Ни эмпирических, ни логических доказательств по про-

блеме теодицеи привести нельзя. Однако попытки всегда делались и будут делаться.

Если соотнести понятие бога-Творца и нашу Вселенную, то концептуально обнаружится нечто общее и важное, а именно возможность продуцирования неких правил или законов, на которых зиждется бытие сущего. Сюда можно отнести и трехмерность нашего пространства, и тонкую подстройку численных значений фундаментальных физических констант, и совпадение так называемых больших чисел, и согласованность энергии начального расширения Вселенной с ее гравитационной энергией (энергией ее сжатия), которая обеспечивает ее оптимальную структурную устойчивость [14, с. 37]. Все эти факты либо принимаются как данность — без объяснения, либо для их обоснования используется конечная причина, т.е. бог. Вышеуказанные явления с 70-х гг. XX в. стали объясняться физиками и философами как неотделимость структуры мира от структуры (жизнедеятельности) его обитателей, наблюдающих мир, — особых элементов, включенных в высшие уровни организации [15, р. 23].

#### **Антропный принцип в космологии и трудности выбора модели**

Определимся более подробно с космологическим содержанием АП. Известна полемика 2004 г. по АП физика-теоретика Ли Смолина (Институт теоретической физики, Ватерлоо, Канада) и одного из создателей теории струн Леонарда Сасскинда (Стэнфордский университет, США). Спор возник по поводу утверждения Смолина, что «антропный принцип не может дать никаких фальсифицируемых предсказаний, а поэтому не может быть частью науки» [16].

Кратко воспроизведем позиции оппонентов. Сторонник инфляционной теории (теории расширяющейся вселенной) Л. Сасскинд полагает, что большая часть ландшафта вселенных смертельна для жизни как таковой. Так почему же мы обнаруживаем себя скорее в одном классе вселенных, чем в другом? Расширение Вселенной привело к огромному количеству сконденсированных астрономических объектов. Законы гравитации, термодинамики, ядерной физики и пр. допускают широкий спектр возможных состояний — от холода межзвездного космоса до жары внутри звезд, с планетами, спутниками, астероидами между ними. Среди планет тоже существует огромное разнообразие. Итак, Вселенная заполнена этими различными состояниями, большинство из которых для нас смертельно. Но

Вселенная так велика, что статистически в ней вероятно существование одной или более населенных планет. Спрашивается, почему температура на нашей планете находится на середине температурной шкалы между замерзанием и кипением воды? Потому что мы здесь — и задаем эти вопросы. Другого объяснения нет. Такая температура имеет место потому, что жизнь требует жидкой воды. Эта логика здравого смысла иногда называется «антропным принципом» [см.: 7, с. 127–128].

Ли Смолин, сторонник теории воспроизводства вселенных внутри черных дыр, полагает, что позиция Сасскинда по АП не фальсифицируема, т.е. является ненаучной. Обратим внимание на то, что критерий Поппера служит лишь критерием отнесения теории к разряду научных, но не выступает критерием ее истинности или возможности ее успешного применения. Впрочем, уже ученик Поппера Лакатос противопоставил принципу фальсифицируемости новый — принцип программизма, согласно которому «гипотезу не только нельзя подтвердить опытным путем, но нельзя и опровергнуть... Теоретическая гипотеза... всегда будет только исследовательской программой» [17, с. 109]. Так, под нефальсифицируемостью Смолин понимает, что другие вселенные не могут никогда быть непосредственно наблюдаемыми, потому что они находятся за космическим горизонтом событий. Сасскинд ему возражает, говоря, что принцип фальсифицируемости отбрасывает немало важных и верных идей, а ложной теории дает обоснование: так, ламаркистская теория фальсифицируема, хотя это не означает, что она является научной. Возражение Сасскинда оставляет АП в рамках применимости хотя бы потому, что помогает выбрать то или иное направление научного поиска.

Как уже отмечалось, воспроизводство Вселенной, согласно Смолину, имеет место внутри черных дыр, т.е. внутри каждой черной дыры сингулярность является источником новой Вселенной, которая возникает из бесконечно плотной и горячей материи в процессе сжатия, последовательного отталкивания и расширения. Физические константы в отпрысках Вселенной практически те же, что и в родительской; без такого предположения естественный отбор не заработал бы. Смолин полагает, что эволюция ориентирована на оптимистический фактор. Это означает, что региональные вселенные будут преобладать в популяции и максимально производить черные дыры. Наша Вселенная имеет больше черных

дыр, чем любая другая возможная Вселенная. Отсюда следует, что законы и константы природы связаны с максимальным продуцированием черных дыр, а потому не нужны никакие антропные аргументы [см.: 7, с. 128–129]. По мнению Сасскинда, если бы в нашей Вселенной преобладали черные дыры, то вся материя всосалась бы в них и жизнь была бы невозможна. Мы живем в исключительно однородном мире, свободном от черных дыр. Отсутствие черных дыр и есть своего рода признак «антропной» селекции.

### Заключение

История науки показывает, что для прорыва в той или иной области научных исследований необходим философский селектор. В.П. Бранский пишет: «Философские принципы играли роль не исходных посылок для получения дедуктивным путем каких-то следствий, а роль селекторов для отбора» [17, с. 206]. Роль такого селектора и выполняет АП, в частности, в космологии. Сильный АП в смысле принципа *соответствия* является только необходимым принципом выбора космологической модели Вселенной, но далеко не достаточным. Здесь требуется еще и принцип онтологического негеоцентризма [18, с. 123–182] как руководящее правило для отбора космологических моделей. Важно то, что АП работает не в одиночку, а в системе других фундаментальных принципов и категорий [7, с. 130].

Суть спора выдающихся физиков сводится к следующему: является ли АП барьером, ограждающим нас от выхода за пределы известных законов природы, или не является? Стоит только в теории выйти за сферу ее (теории) покрытия, за границы соответствующей ей предметной области, как возникают парадоксы (антиномии). АП, по мнению его сторонников, позиции которых защищают авторы данной статьи, призван «нащупывать» эти границы и не сталкиваться с антиномиями, или парадоксами (таковы, например, «расходимости в квантовой теории поля», указывающие на то, что теория вышла за границы применимости). На это, собственно, и указывает возражение Сасскинда. Роль АП очевидна — не только в области космологии, но и в других областях человеческого знания, в частности в этике, — служить своеобразным «поводырем», определяя границы той или иной предметной области, предостерегать исследователя от умножения сущностей и построения заведомо необоснованных гипотез.

Список литературы

1. *Картер Б.* Совпадения больших чисел и антропологический принцип в космологии // Космология: теория и наблюдения: пер. с англ. А.Г. Полнарева, С.Ф. Шандарина / под ред. Я.Б. Зельдовича, И.Д. Новикова. М.: Мир, 1978. С. 369–379.
2. *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. СПб.: Алетейя, 2002. 414 с.
3. *Касты Дж.* Большие системы. Связность, сложность и катастрофы: пер. с англ. А.А. Пионтковского / под ред. Ю.П. Гупало. М.: Мир, 1982. 216 с.
4. *Франкл В.* Человек в поисках смысла: сборник / пер. с англ. и нем.; общ. ред. Л.Я. Гозмана, Д.А. Леонтьева; вступит. ст. Д.А. Леонтьева. М.: Прогресс, 1990. 368 с.
5. *Бранский В.П.* Философский анализ понятия ценности // Синергетическая теория ценностей / под. ред. В.П. Бранского, С.Д. Пожарского. СПб.: ЛЕМА, 2012. С. 27–59.
6. *Кант И.* Критика чистого разума // Соч.: в 6 т. М.: Мысль, 1964. Т. 3. 799 с.
7. *Бусов С.В., Зобова М.Р.* Антропный принцип в свете эволюционизма и синергетики. СПб.: ООО «АИК», 2016. 392 с.
8. *Jantsch E.* The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution. Oxford; New York; Toronto; Sydney; Paris; Frankfurt: Pergamon Press, 1980. 342 p.
9. *Эйген М., Шустер П.* Гиперцикл: принципы самоорганизации макромолекул. М.: Мир, 1982. 268 с.
10. *Гартман Н.* К основоположению онтологии. СПб.: Наука, 2003. 640 с.
11. *Гартман Н.* Этика / пер. с нем. А.Б. Глаголева; под ред. Ю.С. Медведева, Д.В. Складнева. СПб.: Владимир Даль, 2002. 708 с.
12. *Лейбниц Г.В.* Попыты теодицеи о благодти Божией, свободе человека и начале зла // Соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1989. Т. 4. 554 с.
13. *Plantinga A.* The Nature of Necessity. Oxford: Clarendon Press, 1974. 256 p.
14. *Зобова М.Р.* Антропный принцип в структуре представлений об эволюции Вселенной и человека // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2013. Вып. 3(15). С. 33–40.
15. *Barrow J.D., Tipler F.J.* The Anthropic Cosmological Principle. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1986. 706 p.
16. *Smolin L., Susskind L.* Smolin vs. Susskind: The Anthropic Principle. URL:

<http://edge.org/conversation/smolyn-vs-susskind-the-anthropic-principle> (accessed: 15.01.2015).

17. *Бранский В.П.* Философия физики XX века. Итоги и перспективы. СПб.: Политехника, 2002. 253 с.
18. *Бранский В.П.* Философское значение «проблемы наглядности» в современной физике. 2-е изд. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 192 с.

Получено 18.01.2017

References

1. *Carter B.* *Sovpadeniya bol'shikh chisel i antropologicheskiy printsip v kosmologii* [The Large Number of Coincidences and the Anthropological Principle in Cosmology]. *Kosmologiya: teoriya i nablyudeniya* [Cosmology: Theory and Observations]. Moscow, Mir Publ., 1978, pp. 369–379. (In English).
2. *Knyazeva E.N., Kurdyumov S.P.* *Osnovaniya sinergetiki. Rezhimy s obostreniem, samoorganizatsiya, tempomiry* [The Basics of Synergy. The Regimes with Sharpening, Self-Organization, Tempo-Worlds]. St. Petersburg, Aletheia Publ., 2002. 414 p. (In Russian).
3. *Casti J.* *Bol'shie sistemy. Svyaznost', slozhnost' i katastrofy* [The Large systems. The Connectedness, Complexity and Disaster]. Moscow, Mir Publ., 1982, 216 p. (In Russian).
4. *Frankl V.* *Chelovek v poiskah smysla* [Man's Search for Meaning]. Moscow, Progress Publ., 1990, 368 p. (In Russian).
5. *Branskiy V. P.* *Filosofskiy analiz ponyatiya tsennosti* [The Philosophical Analysis of Value's Conception]. *Filosofskiy analiz ponyatiya tsennosti* [Synergetic theory of value]. St. Petersburg, LEMA Publ., 2012, pp. 27–59. (In Russian).
6. *Kant I.* *Kritika chistogo razuma* [Critique of Pure Reason]. *Sochineniya: v 6 t.* [Works: in 6 vols.] Moscow, Mysl' Publ., 1964, vol. 3, 799 p. (In Russian).
7. *Busov S.V., Zobova M.R.* *Antropnyi printsip v svete evolyutsionizma i sinergetiki* [The Anthropic Principle in the Light of Evolutionism and Synergy]. St. Petersburg: «AIC» Ltd. Publ., 2016, 392 p. (In Russian).
8. *Jantsch E.* *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution.* Oxford; New York; Toronto; Sydney; Paris; Frankfurt: Pergamon Press, 1980, 342 p. (In English).
9. *Eigen M., Schuster P.* *Hyperzyklus: Prinzipien der Selbstorganisation von Makromolekülen* [Hypercycle: the Principles of Self-Organization of Macromolecules]. Moscow, Mir Publ., 1982, 268 p. (In Russian).

10. Hartmann N. *K osnovopolozheniyu ontologii* [By Fundamental Principle of Ontology]. St. Petersburg, Nauka Publ., 2003, 640 p. (In Russian).
11. Hartmann N. *Etika* [Ethics]. St. Petersburg, Vladimir Dal' Publ., 2002, 708 p. (In Russian).
12. Leibniz G.W. *Opyty teodetsii o blagosti Bozhiey, svobode cheloveka i nachale zla* [The Experiments of Theodicy on the Goodness of God, Human Freedom and the Beginning of Evil] *Sochineniya: v 4 t.* [Works: in 4 vols.]. Moscow, Mysl' Publ., 1989, vol. 4, 554 p. (In Russian).
13. Plantinga A. *The Nature of Necessity*. Oxford: Clarendon Press, 1974, 256 p. (In English).
14. Zobova M.R. *Antropnyi printsip v structure predstavleniy ob evolyutsii Vselennoy i cheloveka* [The Anthropic Principle in the Structure of the Presentations about the Evolution of the Universe and the Human Being]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya* [Perm University Herald. Series «Philosophy. Psychology. Sociology»]. 2013, iss. 3(15), pp. 33–40. (In Russian).
15. Barrow J.D., Tipler F.J. *The Anthropic Cosmological Principle*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1986, 706 p. (In English).
16. Smolin L., Susskind L. *Smolin vs. Susskind: The Anthropic Principle*. Available at: <http://edge.org/conversation/smolin-vs-susskind-the-anthropic-principle> (accessed 15.01.2015). (In English).
17. Branskiy V.P. *Filosofiya fiziki XX veka. Itogi i perspektivy* [Physics Philosophy of the 20<sup>th</sup> Century. Results and Prospects]. St. Petersburg, Politekhnik Publ., 2002, 253 p. (In Russian).
18. Branskiy V.P. *Filosofskoe znachenie «problemy naglyadnosti» v sovremennoy fizike* [The Philosophical Meaning of «Visibility Problem» in Modern Physics]. Moscow, Book House «LIBROKOM» Publ., 2010, 192 p. (In Russian).

The date of the manuscript receipt 18.01.2017

#### Об авторах

##### **Бусов Сергей Васильевич**

кандидат философских наук, доцент кафедры социальных и гуманитарных наук

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 197101, Санкт-Петербург, пр. Кронверкский, 49; e-mail: swbusoff@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-6710-2042

##### **Зобова Мария Романовна**

кандидат философских наук, доцент кафедры социально-политических наук

Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 193232, Санкт-Петербург, пр. Большевиков, 22/1; e-mail: mrzobova@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-9759-986X

#### About the authors

##### **Busov Sergey Vasil'evich**

Ph.D. in Philosophy, Associate Professor of the Department of Social Sciences and Humanities

Saint-Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, 49, Kronversky av., Saint-Petersburg, 197101, Russia; e-mail: swbusoff@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-6710-2042

##### **Zobova Maria Romanovna**

Ph.D. in Philosophy, Associate Professor of the Department of Social and Political Sciences

Saint-Petersburg State University of Telecommunications named after prof. M.A. Bonch-Bruyevich, 22/1, Bolshevikov av., Saint-Petersburg, 193232, Russia; e-mail: mrzobova@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-9759-986X

#### **Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

Бусов С.В., Зобова М.Р. Антропный принцип и проблема антиномий // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2017. Вып. 3. С. 318–327. DOI: 10.17072/2078-7898/2017-3-318-327

#### **Please cite this article in English as:**

Busov S.V., Zobova M.R. The anthropic principle and the problem of antinomy // Perm University Herald. Series «Philosophy. Psychology. Sociology». 2017. Iss. 3. P. 318–327. DOI: 10.17072/2078-7898/2017-3-318-327