

ЭВОЛЮЦИОНИЗМ И КРЕАЦИОНИЗМ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ДИАЛОГА

В. Е. Пеньков

*Белгородский
государственный
университет*

*e-mail:
penkov@bsu.edu.ru*

В работе анализируются два противоположных подхода к эволюции материи: эволюционизм и креационизм. Показано, что во многих случаях противоречия являются не антагонистическими и при определенных методологических подходах возможны точки соприкосновения и даже плодотворный диалог между рассматриваемыми концепциями.

Ключевые слова: эволюционизм, креационизм, онтология, мировоззрение.

В XX веке в философии и естествознании начала оформляться идея научного креационизма, «возникшее с целью обосновать – на основе данных наук о природе – идею о сверхъестественном и однократном сотворении мира. Является идеологической реакцией на эволюционное учение о мире и происхождении биологических видов, отрицает принцип самопроизвольного восхождения от низших форм материи к высшим»¹.

Появление научного креационизма датируется 30-ми годами XX века и связано с осмыслением биохимических и генетических экспериментов в биологии, которые проводились в то время независимо от основных идей креационизма. Начиная с 60-х годов, ученые проводят целенаправленные эксперименты с целью проверки той или иной гипотезы, высказанной в концепции эволюционизма или креационизма. Основная цель таких опытов заключается, в конечном счете, в том, чтобы сделать выбор между этими концепциями.

В 60-х годах XX века креационистские общества начинают образовываться в различных странах. Некоторые из них выступают с требованиями ввести научный креационизм в курсы средних и высших учебных заведений. Г. Моррис в 1972 году основывает Институт Креационных Исследований, который активно издает книги, статьи, проводит конференции. При этом институте действует аспирантура.

Таким образом, сегодня креационизм претендует на роль новой науки.

К постулатам научного креационизма относятся следующие:

1. Основной догмат креационизма совпадает с догматом о сотворении мира Богом из ничего, которого придерживаются различные религии – христианская, мусульманская и иудейская.
2. Сотворенный мир до времени сохраняется Богом, силы разрушения ведут мир к гибели.
3. Фундаментальные науки не знают никаких «законов развития» и исходят из законов сохранения и роста энтропии.
4. Идея самостоятельного восхождения материи от простого к сложному и от низшего к высшему не имеет экспериментального подтверждения, что доказывается отсутствием переходных форм².

Первые два постулата априори являются нефальсифицируемыми и в принципе не могут рассматриваться как научные.

¹ Пивоваров Д.В. Креационизм научный // Современный философский словарь / По общей ред. В.Е. Кемерова. – 2-е изд., испр. и доп. – Лондон, Франкфурт-на-майне, Париж, Люксембург, Москва, Минск / «ПАНПРИНТ», 1998. – С. 431.

² Пивоваров Д.В. Креационизм научный // Современный философский словарь / По общей ред. В.Е. Кемерова. – 2-е изд., испр. и доп. – Лондон, Франкфурт-на-Майне, Париж, Люксембург, Москва, Минск / «ПАНПРИНТ», 1998. – С. 431-433.



С третьим постулатом можно согласиться лишь отчасти. Сегодня нет строго математически оформленных законов, описывающих усложнение материальных структур, однако процессы самоорганизации наблюдаются повсеместно, и возникает много различных подходов в интерпретации закона деградации (второго начала термодинамики), которые говорят о невозможности его применения ко всем эволюционным процессам.

Четвертый постулат не соответствует действительности. Об это будет сказано несколько позже.

Таким образом, можно сделать вывод, что на основе постулатов креационистской парадигмы в принципе нельзя научно обосновать акт сотворения. Он изначально выводится из естественного рассмотрения и принимается на веру. То есть парадигма креационизма основана на интерпретации наблюдаемых фактов, а в качестве научного основания данной парадигмы, как правило, выступают рассуждения о невозможности объяснить наблюдаемые явления строго научными методами.

Вторая сторона медали заключается в том, что креационисты пытаются на основе наблюдаемых данных доказать невозможность эволюционного развития мира естественным путем, что, по их мнению, должно доказывать сотворения мира Богом. Такой подход сам по себе неверен, кроме того, положения, по которым идет критика эволюционизма, недостаточно обоснованы. К таким положениям креационисты относят:

1. Невозможность естественного объяснения появления духовной жизни человека, отделяющей его от мира животных, лишенных самосознания, абстрактного мышления, грамматически структурированного языка, всех форм духовной творческой активности – науки, искусства, религии.

2. Отсутствие бесспорных научных данных в пользу доктрины прогрессивной биологической макроэволюции, к тому же противоречащей росту энтропии согласно второму закону термодинамики.

3. Невозможность редуцировать биологические явления к физическим, совершенная нерешенность проблемы физико-химического объяснения происхождения биологической жизни, что ставит под сомнение идею естественного самозарождения биологической жизни.

4. Невозможность для современной физики отказаться от антропного принципа, утверждающего, что значения всех физических и космологических величин обусловлены требованием возможности существования на Земле человека.

5. Противоречивость модели «вечно существующей Вселенной», не согласованной со вторым законом термодинамики.

6. Научная обоснованность теории «Большого взрыва» и «расширяющейся вселенной», в контексте которой утверждается существование начала Вселенной во времени, под которым понимается начало расширения³.

Проанализируем каждое из этих положений.

Первое положение ставит человека на привилегированное место в общем этапе эволюции. Действительно, человек обладает духовной культурой в отличие от животных. Но это можно рассматривать как очередной виток эволюции. При этом, естественно, объяснить появление данного феномена весьма затруднительно. Однако, он возникает не на пустом месте.

В традиционных подходах считается, что животные не обладают абстрактным мышлением. Однако, последние исследования заставляют несколько по-иному взглянуть на эту проблему. Так, например, появление биоэтики связано с тем, что животные, по всей вероятности, способны испытывать эмоции, проявлять различные переживания. У животных достаточно ярко наблюдается процесс научения. Как отмечает в работе Мак-Фарленда, способность использовать орудия труда в естественной среде обитания формируется у животных на уровне либо подражательного, либо инстру-

³ Креационизм. Древо сайта "Азбука веры". [Электронный ресурс] / <http://azbyka.ru/dictionary/10/kreacionizm-all.shtml> (19 апреля 2009).



ментального научения. «Некоторые биологи хотя и допускают, что использование орудий само по себе ещё не является признаком интеллекта, однако утверждают, что оно создаёт предпосылки для истинно разумного поведения, в том числе и для возникновения совершенно новых его форм»⁴.

Как отмечается в работе С.Д. Хайтуна: «Человек – не единственное разумное существо на Земле. Долгое время учёные отказывали в разуме животным, однако исследования последних десятилетий показали неправоту этой точки зрения»⁵.

В работе М.Л. Бутовской и Л.А. Файнберг описываются успехи человекообразных обезьян в освоении языка глухонемых. «14-летняя самка по кличке Коко, прочно освоившая 500 знаков и способная спорадически употреблять до 1000 знаков, и 12-летний самец Михаэль, освоивший 250 знаков... Шимпанзе и гориллы оказались способными самостоятельно строить предложения из трёх-шести слов, применять усвоенные слова, комбинируя их для описания окружающей среды, чувств, желаний, общения друг с другом... Гориллы не только демонстрировали способности к самоузнаванию, но и использовали в разговоре самореферентные обозначения «я», «моё»... У них отмечено чувство юмора проявляющиеся в вербальных играх, сходных с играми детей 5-6 летнего возраста: зная названия вещи, они сознательно именовали их по-другому или приписывали несвойственные им качества. Отмечена способность использовать слова в непривычном контексте, например, придавая им смысл ругательств... по оценке интеллекта горилла Коко набрала количество баллов, соответствующее нижней норме размаха вариабельности (IQ) коэффициента интеллекта, характерной для нормального человека»⁶.

В этой же работе Мак-Фарленд описывает эксперимент, подтверждающий способность к научению у японских макаков на острове Кошима. «Экспериментаторы дополнили их меню, разбрасывая на берегу «клубни» батата. Они видели, как 16-месячная самка по кличке Имо отмывала в ручье песок с «клубней». Она регулярно проделывала эту операцию, и вскоре ей стали подражать другие обезьяны... Два года спустя Имо придумала ещё одну операцию по очистке пищи. Экспериментаторы разбросали по берегу зёрна злаков, и обезьяны собирали их по одному. Имо же набрала полную горсть смешанных с песком зёрен и бросила всё это в воду. Песок пошёл ко дну, а зёрна оказалось легко собрать с поверхности воды. Эта новая операция по очистке пищи распространилась среди особей популяции»⁷.

Широко известны случаи ориентации в пространстве кошек, которые будучи унесёнными из дома на несколько сотен километров через определённое время возвращались назад.

Элементы разумного поведения демонстрируют птицы. Так, удивительную способность проявили в Англии синицы, научившись проклёвывать крышки на бутылках молока, которые доставляют к порогам жителей, чтобы получить доступ к сливкам. «Началось это в отдельных районах, затем распространилось по всей стране»⁸. Другой пример: «...голуби обнаруживают поразительную способность к навигации и восприятию времени, отсутствующую у человека... Их можно научить различать фотографии с водой и без неё, с деревом и без него, с человеком и без человека... голубь опознаёт воду в форме капель, бурной реки или спокойного озера, человека выделяет независимо от того, одетый он или голый, один или в толпе и т. п.»⁹.

⁴ Мак-Фарленд Д. Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция. – М.: Мир, 1988. – С. 466-467.

⁵ Хайтун С.Д. Феномен человека на фоне универсальной эволюции. – М.: КомКнига, 2005. – С. 276.

⁶ Бутовской М.Л., Файнберг Л.А. У истоков человеческого общества (Поведенческие аспекты эволюции человека). – М.: Наука, 1993. – С. 179-180.

⁷ Мак-Фарленд Д. Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция. – М.: Мир, 1988. – С. 467-468.

⁸ Хайтун С.Д. Феномен человека на фоне универсальной эволюции. – М.: КомКнига, 2005. – С. 277.

⁹ Мак-Фарленд Д. Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция. – М.: Мир, 1988. – С. 309-310.



Способны к обучению и совершению логических операций муравьи и даже черви. Например, «в простом Т-образном лабиринте планарии научаются сворачивать предпочтительно в одну сторону, чтобы избежать прикосновения палочки»¹⁰.

Конечно, такие поведенческие реакции животных далеки по качеству от сознания человека, тем не менее, как отмечает С.Д. Хайтун: «На Земле возникла большая мутовка разумных существ (разумных субъектов), разные ветви которой... существенно различаются по эволюционной перспективности. Человеческая ветвь – одна из многих, выигравшая на Земле (на настоящий момент) эволюционное соревнование у собратьев по разуму»¹¹. Тем не менее, способностью к мышлению обладает не только человек, это вопрос количества, а не качества.

Таким образом, проблема происхождения сознания расширяется и уже не может связываться только с появлением человека, теперь вопрос ставится иначе: за счёт чего в материи произошел качественный скачок, приведший к появлению принципиально новых возможностей позволяющих оперировать информационными объектами, не имеющими проявления в материальном мире.

Второе положение верно лишь отчасти. Мы действительно, не имеем «бесспорных научных данных в пользу доктрины прогрессивной биологической макроэволюции», но при изучении прошлого этого и следовало ожидать. В принципе невозможно поставить эксперимент, позволяющий «просмотреть» макроэволюцию в живом виде, поскольку для этого потребуется огромное количество времени. Однако, отдельные эволюционные изменения, вплоть до появления новых видов, экспериментально доказаны.

Так, российский зоолог Г.Х. Шапошников еще в 60-х годах XX века, «изменив систему питания одного из видов этих насекомых, а фактически поставив их в жесткие селективные условия, автору всего за несколько десятков поколений удалось получить новый вид тли, который перестал скрещиваться с представителями своего исходного вида»¹².

Особое значение приобретает так называемые гомеозисные мутации регуляторных генов. «Оказалось, что эти гены контролируют программы развития организма, начиная с самых ранних эмбриональных стадий. В их функции входит также переключение путей эмбрионального развития. Детальное изучение структуры и функционирования этих генов стало возможно после разработки ряда современных молекулярно-генетических методов... путем генетических экспериментов установлено, что с помощью воздействий на гомеозисные гены можно вызывать у зародышей крупные изменения, ведущие в конечном счете к образованию не только новых видов, но и более высоких таксономических групп – семейств, отрядов и т.д.»¹³.

Если подобная мутация произойдет естественным путем, образуется новый вид в природных условиях. Здесь может возникнуть возражение, что как раз в природных условиях это невозможно, необходимо искусственное вмешательство. Но это вопрос количества, а не качества. При направленном воздействии мутация произойдет быстро, причем именно та, которая нужна. В природных же условиях мутация будет случайной, но рано или поздно это случится.

Важнейшее значение имеет тот факт, что описанный механизм объясняет отсутствие переходных форм, поскольку эволюция идет на эмбриональном уровне очень быстро. При таком «характере эволюционного движения переходные формы должны быть крайне малочисленны и редки. Поэтому их обнаружение – большая удача»¹⁴.

¹⁰ Там же, С. 166-167.

¹¹ Хайтун С.Д. Феномен человека на фоне универсальной эволюции. – М.: КомКнига, 2005. – С. 278.

¹² Биологическая эволюция: интеллектуальный соблазн или пространство Божественного Откровения? [Электронный ресурс] / <http://www.naukaibogoslovie.ru/?q=node/44> (19 апреля 2009).

¹³ Там же.

¹⁴ Там же.



Третье положение просто не выдерживает критики. Идея редукционизма потерпела фиаско еще в конце XVIII века, когда все попытки объяснить тепловые явления с помощью модели теплорода оказалась некорректной. Описывать биологическую форму движения материи или переход к ней от химической формы с помощью законов физики в принципе невозможно. Так же как нельзя описывать релятивистские эффекты с помощью классической механики Ньютона. И в том, и в другом случае описываемый феномен выходит за границы применимости теории.

Четвертое положение сформулировано креационистами некорректно. Суть антропного принципа состоит в том, во Вселенной существуют именно такие условия, в которых могли возникнуть сложные структуры вплоть до разумной жизни. Существующая совокупность фундаментальных констант привела к рождению человечества. С физической точки зрения антропный принцип этим и ограничивается, ни о каких требованиях здесь речи не идет. И о каком отказе может идти речь, если это твердо установленный факт!? Ведь человечество существует. Гораздо более естественным является вопрос: почему во Вселенной реализовались условия, которые привели к появлению разума. Однако это проблема уже не научная и не методологическая, а онтологическая. Именно здесь возможны точки стыковки эволюционистских и креационистских взглядов.

Пятое положение также не является корректным. В современной науке нет ни одной модели, в которой бы рассматривалась «вечно существующая Вселенная». А что касается второго закона термодинамики, его для всей Вселенной применять нельзя, поскольку наличие гравитационного поля делает ее открытой, а второй закон термодинамики применим только для замкнутых систем. Еще один довод заключается в том, что второй закон термодинамики является статистическим, поэтому возможны его локальные нарушения, что нашло экспериментальное подтверждение. Для появления же новых формообразований этого вполне достаточно. При этом никакого противоречия между процессом эволюции и вторым законом термодинамики наблюдать не будет.

Шестое положение не согласуется с пятым. Ведь нельзя совместить в одном объекте «вечно существующую» и расширяющуюся Вселенную. Если же отвлечься от противоречия, и признать, что Вселенная имела начало, то под этим началом надо понимать не начало мира вообще, а квантовый переход с образованием пространственно-временной структуры нашей Метагалактики.

Таким образом, анализ основных постулатов креационизма и положений, по которым идет критика эволюционизма, показывает, что они не могут рассматриваться как строго научные, поскольку не удовлетворяют основным критериям научности. Однако, на онтологическом уровне остаются проблемы, которые ни в эволюционизме, ни в креационизме не имеют решения, что дает почву для диалога. К таким проблемам можно отнести самый основной вопрос о существовании потусторонних сил. Это нельзя ни доказать, ни опровергнуть. Решение данного вопроса во многом зависит от мировоззрения ученого и уже отсюда проистекает интерпретация тех или иных наблюдаемых фактов.

Также онтологическими основаниями для диалога эволюционизма и креационизма может являться следующее:

- принципиальная невозможность проследить все этапы эволюции, из которой следует необходимость теоретических конструкций данного процесса без прямой экспериментальной проверки;
- неоднозначность интерпретации тех или иных наблюдаемых фактов ввиду нелинейности мира и возможности получить одинаковый результат, исходя из различных начальных условий и посылок;
- философские интерпретации антропного принципа, которые следуют из различных мировоззренческих установок;
- невозможность экспериментальной проверки и теоретической реконструкции событий до начала расширения Вселенной.



Можно коротко сказать так: проблемы эволюционизма, которые креационисты подают как не решаемые, можно объяснить на основе естественных законов природы. И хотя наука не имеет возможности однозначно описать весь ход эволюции (ввиду отсутствия экспериментальных данных), она может дать непротиворечивые варианты объяснения тех ли иных событий. Выбор из этих вариантов может сделать только наблюдение прошлого, что, естественно, невозможно. И именно по этой причине мы имеем различные научные концепции или гипотезы по описанию сложных эволюционных процессов. Даже если в лабораторных условиях мы получим какие-то данные, это еще не будет означать, что именно так происходило в действительности. И это нельзя рассматривать как минус науке – таковы объективные реалии.

Гораздо более серьезным является онтологический вопрос: почему в нашей Вселенной законы являются таковыми, что в ней происходят процессы, приводящие к наблюдаемым процессам. Эта постановка вопроса шире антропного принципа. Речь идет не только о появлении разума, а о законах природы вообще. Наука может только изучать эти законы, а объяснить их происхождение не всегда возможно. Это особенно сильно касается наиболее фундаментальных законов, определяющих развитие мира.

При решении данной проблемы и эволюционизм и креационизм, по крайней мере на сегодняшний день, находятся в равноправных позициях, что создает возможности для их конструктивного диалога, и возможности выработки таких точек соприкосновения, которые не будут противоречить ни той, ни другой парадигме.

Список литературы

1. Пивоваров Д.В. Креационизм научный// Современный философский словарь / По общей ред. В.Е. Кемерова. – 2-е изд., испр. и доп. – Лондон, Франкфурт-на-Майне, Париж, Люксембург, Москва, Минск / «ПАНПРИНТ», 1998. – С. 431-433.
2. Креационизм. Древо сайта "Азбука веры". [Электронный ресурс] / <http://azbyka.ru/dictionary/10/kreacionizm-all.shtml> (19 апреля 2009).
3. Мак-Фарленд Д. Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция. М.: Мир, 1988. – 519 с.
4. Хайгун С.Д. Феномен человека на фоне универсальной эволюции. – М.: КомКнига, 2005. – 536 с.
5. Бутовской М.Л., Файнберг Л.А. У истоков человеческого общества (Поведенческие аспекты эволюции человека). М.: Наука, 1993. – 256 с.
6. Биологическая эволюция: интеллектуальный соблазн или пространство Божественного Откровения? [Электронный ресурс] / <http://www.naukaibogoslovie.ru/?q=node/44> (19 апреля 2009).

EVOLUTIONISM AND CREATIONISM: METHODOLOGICAL AND ONTOLOGICAL REASONS OF THE DIALOGUE

V. E. Penkov

*Belgorod State
University*

*e-mail:
penkov@bsu.edu.ru*

The article analyses two opposite approaches to the evolution of the matter: evolutionism and creationism. It is shown that in many cases the contradictions are not antagonistic and at definite methodological approaches the points of contacts are possible and the fruitful dialogue between the examined conceptions as well.

Key words: evolutionism, creationism, ontology, world outlook.