

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

С.Г. Кадменский

НАУКА И ГИПОТЕЗА «РАЗУМНОГО ЗАМЫСЛА»

Учебно-методическое пособие

Воронеж
Издательский дом ВГУ
2019

Оглавление

Предисловие.....	4
1. Современные концепции происхождения Вселенной.....	7
2. Базовые представления современной физики. об основных свойствах мироздания.....	12
3. Современные научные представления. о рождении и эволюции нашей Вселенной.....	16
4. Антропный принцип и современная физика.....	25
5. Происхождение жизни и её высшей формы – человечества и «Разумный замысел».....	30
Библиографический список.....	35

Данное учебное пособие не только весьма информативно, но и увлекательно. Оно раскрывает перед читателем еще не завершенное приключение теоретической мысли, показывая борьбу идей и новые горизонты понимания вселенной.

Доктор философских наук,
доцент кафедры онтологии и теории познания
факультета философии и психологии
Воронежского государственного университета
С. Н. Жаров.

НАУКА И ГИПОТЕЗА «РАЗУМНОГО ЗАМЫСЛА»

1. Современные концепции происхождения Вселенной

Окружающий нас мир, рассматриваемый как совокупность всего, что существует и происходит, принято называть Большой Вселенной (по-английски — Универсумом). Почему Большой? Потому, что этот мир, ранее мыслившийся в единственном числе (наша Вселенная), предстает сейчас для ряда физиков в виде практически бесконечной цепи миров, среди которых появляются и миры, с сильно отличающимися от нашей Вселенной законами.

Современное человечество обладает двумя хорошо развитыми, но противоречащими друг другу концепциями происхождения Вселенной. Одна из них, называемая креационистской, оперирует понятием «Высшего разума», который в пантеистическом случае, имеет неперсонализированный характер, а в религиозных вариантах, основанных на догматах веры и откровений, конкретизируется в фигуре «Господа Бога».

Другая концепция, которую можно назвать атеистической, опирается на центральное представление, что развитие Вселенной определяется объективно существующими законами мироздания, никак не связанными с «Высшим разумом». Причем действие указанных законов обеспечивает появление на определенном этапе развития Вселенной не только жизни, но и ее высшей формы — человека, обладающего замечательным разумом, способным к развитию и ориентированным на познание окружающего мира. Но, чтобы это познание стало возможным, рассмотренные выше законы мироздания должны иметь два важных качества. Во-первых, они должны иметь причинно-следственный характер и полностью исключать все сверхъестественное и волшебное. Недаром, А. Эйнштейн называл развиваемую человеком науку, познающую природу, «бегством от чуда» [1]. Во-вторых, рассматриваемые законы должны быть достаточно

просты по своей внутренней структуре, чтобы человек с его полученными от природы умственными возможностями мог бы успешно открывать указанные законы и использовать их на практике.

Познаваемость мира для человеческой науки является одним из самых поразительных сюрпризов, преподнесенных человечеству природой. Альберт Эйнштейн, удивлявшийся этому фундаментальному явлению, однажды заметил: «Самое непостижимое во Вселенной – это то, что она постижима».

Гениальный физик Исаак Ньютон, много лет пытавшийся доказать отсутствие противоречий между «божественным замыслом» сотворения мира и научным методом его познания, пришел к важнейшему выводу [2]: «После сотворения бытие мира самодостаточно, то есть осуществляется естественными причинами без какого-либо вмешательства Бога». Другими словами, Бог создал не зависящий от него мир, не только способный к саморазвитию и усложнению, но и доступный для его познания человеком.

Заметим, что к подобному заключению ещё раньше пришел Остийский епископ Петр Даминиани (1007-1077гг.), опираясь на текст «Ветхого Завета»: «И совершил Бог к седьмому дню дела Свои, которые Он делал, и почил в день седьмой от всех дел своих, которые делал. И благословил Бог седьмой день, и освятил его, ибо в оный почил от всех дел Своих, которые Бог творил и созидал». «Почил» означает уснул, успокоился на достигнутом, устранился от дел. После сотворения мира Бог на седьмой день, удовлетворенный достигнутым, устранился от дел, ибо «увидел Бог всё, что Он создал, и вот хорошо весьма». Заметим, что изложенное выше представление Ньютона принято в определенных западных церковных кругах и используется для подтверждения того факта, что Бог стоит вне научного познания и поэтому не уязвим для критики.

В настоящее время человеческая наука представляет собой совокупность естественных (физика, химия, биология, медицина и другие) и общественных (философия, социология, история и другие) наук. Все эти науки опираются в своем развитии на базисную науку — математику, построенную при использовании форм, структур и числовых соотношений, существующих не только в окружающей природе, но и создаваемых человеческим разумом в процессе его творческого поиска. Фигурирующие в теоретических конструкциях человеческой науки фундаментальные законы, которые используются для обоснования частных закономерностей и развития широкого круга прикладных исследований, строятся при использовании подхода, предложенного Аристотелем в его книге [3]: «Мы тогда уверены в познании всякой вещи, когда узнаем ее первые причины, первые начала и разлагаем ее вплоть до элементов». Эта книга имела заглавие, произносимое как «Фюзис», что означает по-гречески «природа» и, безусловно, отразила сущность физики – ведущей науки естествознания. Все фундаментальные и прикладные научные знания, накопленные человечеством в области их применимости, многократно подтверждались экспериментальными исследованиями различных групп ученых в разных странах и лабораториях, что убеждало ученых в их правильности. Но, поскольку эти знания были получены в науке без апелляции к «Высшему разуму», то естественно, что заметное число современных ученых разделяет позиции атеистической концепции. Тем не менее, стоило бы обратить внимание на мнения двух выдающихся ученых XX века, во многом определивших представления современной науки. Вот высказывания Альберта Эйнштейна.

«Моя религия состоит в чувстве скромного восхищения перед безграничной разумностью, проявляющей себя в мельчайших деталях той картины мира, которую мы способны лишь частично охватить и познать нашим

умом. Это глубокая эмоциональная убежденность в высшей логической стройности устройства Вселенной и есть моя идея Бога».

«Каждый серьезный естествоиспытатель должен быть каким-то образом человеком религиозным, иначе он не способен себе представить, что те невероятно тонкие взаимосвязи, которые он наблюдает, выдуманы не им. В бесконечном Универсуме обнаруживается деятельность бесконечно совершенного разума. Обычное представление обо мне, как об атеисте — большое заблуждение. Если это представление обо мне почерпнуто из моих научных работ, могу сказать, мои работы не поняты...»

А теперь вспомним высказывание Нильса Бора о науке и религии (из книги В.Гейзенберга [4]): «Мне чужда идея личностного Бога. Но прежде всего надо уяснить, что в религии язык используется совершенно иначе, чем в науке. Язык религии родственен скорее языку поэзии, чем языку науки. Если религии всех эпох говорят образами, символами, парадоксами, то это, видимо, потому, что просто не существует никаких других возможностей охватить ту действительность, которая здесь имеется в виду. Но отсюда еще вовсе не следует, что она - не подлинная действительность».

А вот шутивное замечание Н.Бора о глубине проблем, решаемых физикой: «Он стал поэтом — для физики у него было слишком мало воображения». Наконец, в лекции, прочитанной в 1956 году в Московском университете Н.Бор высказал идею о возможности существования в природе не только физических законов, успешно описывающих важнейшие характеристики окружающего нас мира, но и биотонических законов, ориентированных на понимание истоков целого ряда свойств высших форм жизни и включающих такое абсолютно неясное понятие, как «душа». При этом он считал, что физические и биотонические законы связаны между собой реализованным в квантовой механике принципом дополнительности, который требует, чтобы получение точной информации о физических