

Г.Х.Мямешева
Доцент КазНУ им. аль-Фараби

Антропный принцип: смысл, структура, эвристика

Самую первую в моей студенческой жизни лекцию прочитал мне и моим сокурсникам, студентам философского отделения ФЭФ КазГУ им. С. М. Кирова набора 1983 года, Касым Халлиулинович Рахматуллин. Содержание лекции сейчас вспоминается с трудом, однако ее атмосфера, академический дух, высота полета мысли, ораторское мастерство профессора впечатались в память навсегда. Образ настоящего Учителя - подтянутого, элегантного, интеллигентного, потрясающе эрудированного и, при всем этом, открытого, демократичного, простого и естественного стал для меня и многих моих коллег маяком в жизни и работе. Сейчас, по прошествии лет, начинаешь осознавать, что такая этика любви к людям, миру, жизни является живым воплощением и реализацией той версии антропного принципа (АП), которая выступает за гармонизацию отношений человек – мир (Вселенная), исходя из понимания единства их происхождения, бытия и будущего.

Сформулированный в космологии Б. Картером в 1973 году, АП до сих пор будоражит умы не только естествоиспытателей, но и философов и гуманитариев. АП, возникший на стыке некоторых философских традиций и космологии, и сейчас остается открытым и дискуссионным. Это происходит потому, что АП имеет различные модификации: финалистский, сильный, слабый и соответственно разные интерпретации данных модификаций, разноуровневую, «кентаврическую», гибридную структуру, свою историю, не только естественно-научные, но мировоззренческие предпосылки. Мировоззренческим основанием АП любой модификации выступает идея единства человека и Вселенной, имевшая в истории культуры различные формы воплощения: в восточной философии как растворение человека в мире, в западной философии как антропоцентризм Аристотеля и «предустановленная гармония» Г.Лейбница, в естествознании рубежа XIX - XX веков как учение о научной картине мира (НКМ). В своей эволюции АП проходит три основных этапа: дорелятивистский, макроскопически-релятивистский и современный. В дорелятивистский период на фоне всеобщего признания идей Н. Коперника-Дж. Бруно - антиантропоцентрической позиции возможности внеземных цивилизаций-появляются весьма необычные и даже экзотичные концепции А.Р.Уоллеса (1904) и К.Э.Циолковского(1902-1903). А.Р.Уоллес попытался возродить телеологию и антропоцентризм Аристотеля с идеями единства Вселенной, единственности человеческой цивилизации, человека как «венца сознательной органической жизни», появившегося только при наличии Вселенной (предтеча АП), случайности Вселенной и истолковал их теологически: как высшее проявление Духа. К.Э.Циолковский как антропокосмист был абсолютно уверен в том, что Вселенная- это «мир человека», который был, есть и будет. Человеческое существование неслучайно, имманентно Космосу, а значит, и Космос не может быть иным.

Именно так отвечая на современный и весьма актуальный и для нас вопрос: «Почему мир таков, а не другой?» На втором этапе эволюции АП-макроскопически-релятивистском- В 50 - 60 годы советский космолог А. Л. Зельманов (1955) высказал идею связи условий возможности жизни и разума, космической цивилизации с ее быстрым и длительным расширением. Другой советский космолог Г. М. Идлис (1956), живший и трудившийся тогда в Казахстане, говорил о связи основных черт наблюдаемой Вселенной с проблемой появления жизни. Для жизни нужны, по Г. М. Идлису, такие макроскопические факторы как определенная температура, определенные, вращающиеся вокруг, звезды, объединение звезд в Галактики, расширяющаяся Метагалактика. То есть для появления жизни Вселенная должна быть определенным образом структурирована, иметь определенные макросвойства. Свою позицию Г. М. Идлис характеризует как возрождение флуктуационной гипотезы Больцмана, согласно которой явная неравновесность состояния наблюдаемой нами части мира является следствием гигантской флуктуации в равновесной системе. Современный этап развития АП, начавшийся в 60-80 годы, указывает не только на связь человека с мегамиром, но и связь параметров микро- и мега- миров. Так Г. Гамов вместе с коллегами по космологическому нуклеосинтезу объединили космологию ранней Вселенной с объединительными теориями физики элементарных частиц. А еще в 30-х годах активно исследовался вопрос о численных значениях фундаментальных физических констант (ФФК). Совпадение больших чисел (БЧ) А.Эддингтон и П.Дирак (1937) выводили из эмпирического происхождения природы констант и из возраста фридмановской Вселенной. Дикке (1961) в своей гипотезе о совпадении БЧ исходил из обратной гравитационной постоянной тонкой структур [1]. На основе обобщений выводов Дикке Б. Картер (1973) две канонические формулировки АП: слабый АП (Сл. АП) и сильный АП (Си. АП). Сл. АП звучит так: «Наше положение во Вселенной с необходимостью является привилегированным в том смысле, что оно должно быть совместимо с нашим существованием как наблюдателей». Си. АП в формулировке Б. Картера утверждает: «Вселенная (и, следовательно, фундаментальные параметры, от которых она зависит) должна быть такой, чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось существование наблюдателей». Для пояснения Си.АП Б. Картер приводит латинское изречение, внешне имитирующее один из философских афоризмов Р.Декарта: «Cogito ergo mundus talis est» («Я существую, поэтому мир таков, каков он есть»). Данные формулировки очень метафоричны, а потому не столько проясняют ситуацию, сколько осложняют ее дополнительно, допуская альтернативные интерпретации. Со Сл.АП большинство ученых согласны как с констатацией данности природы. Дискуссии и связанный с ним «антропный бум» вызвал Си. АП. Требование Си.АП: Вселенная должна быть запрограммирована на появление человека, наблюдателя выглядит революционно и экстраординарно. Очень многие естествоиспытатели считают его не столько астрофизическим, научным, сколько философским и стремятся от него дистанцироваться как от «метафизического». Поэтому существует много интерпретаций Си. АП:

теологическая интерпретация, понимающая его как сверхинтеллект, как идею параллельную теологическому «аргументу от замысла»; интерпретация материалиста И.С.Шкловского, видящего Вселенную как внутреннюю, неотъемлемую часть Вселенной и нас как естественное следствие этой эволюции: «Вселенная- это мы»; интерпретация в качестве принципа самоотбора Б. Картера: селективно выглядящее как результат селекции (В.В.Налимов), физическая модель ансамбля Вселенных с идеей вероятностного появления наблюдателей в ограниченном подмножестве Вселенных; интерпретация в виде принципа целесообразности И.Л.Розенталя: мир хрупок, это ситуация «лезвия бритвы», существование ФФК обусловлено всей совокупностью физических закономерностей; интерпретация в форме принципа участия (соучастия) А.Дж. Уиллера, в которой наблюдатель становится участником создания Вселенной. Существует еще финалистский АП (ФАП), выдвинутый Ф.Типлером (1986), ориентированный не на прошлое и настоящее, а на будущее Вселенной: поскольку на определенном этапе эволюции Вселенной допускается существование человека, то необходимо его (существование человека) сохранить и в дальнейшем. В.В.Казютинский считает, что, хотя данная модификация АП и стоит особняком от Си. АП и Сл. АП, все же является одной из версий интерпретации Си. АП. Идеи Ф.Типлера очень близки идеям К.Э.Циолковского в вопросах космического будущего человечества и преобразования человеком космоса, однако Ф.Типлер является антропоцентристом, а К.Э.Циолковский – антропокосмист, он продолжает линию Коперника – Бруно в проблеме возможности внеземных цивилизаций[2]. На наш взгляд, вполне уместно в этой связи вспомнить и другого антропокосмиста, создателя учения о ноосфере В.И.Вернадского (1863-1945). По историческим параметрам его теория создана в дорелятивистскую эпоху АП, как и К.Э.Циолковским, однако по содержанию очень близка Си. АП и даже версии ФАП. Еще задолго до «антропного бума» он утверждал, что Земля и жизнь на Земле появились практически одновременно, что ноосфера не утопия и не сказка, а реальность, которую нужно и можно создать. Уже в далеком 1942 году указал конкретные условия и пути ноосферогенеза: научное и культурное объединение всего человечества, усовершенствование средств связи и обмена, подъем благосостояния трудящихся, открытие новых источников энергии, равенство всех людей, исключение войн из жизни общества[3]. Часть из них уже реализована, в других моментах также есть определенные сдвиги.

Мы согласны с В.В.Казютинским, полагающим, что все интерпретации модификаций АП имеют право на существование, что нет единственно верной интерпретации АП, что АП не является специфическим философским или специфическим физическим вопросом. Структура каждой модификации АП трехуровневая и состоит из: физической картины мира (ФКМ), научной картины мира (НКМ), концептуального философско-мировоззренческого уровня (КФМ). При таком подходе Сл. АП будет структурирован следующим образом:

1. ФКМ утверждает совпадение БЧ в определенную эпоху эволюции Вселенной, равной времени жизни типичной звезды в последовательности

диаграммы Герцшпрунга-Рессела, то есть объясняется современными космологическими и астрофизическими теориями;

2. НКМ представляет появление человека, наблюдателя в эпоху совпадения БЧ в ходе космической эволюции астрофизических, химических, геологических, биологических процессов;
3. КФМ не различает Сл. АП от Си. АП, Сл. АП включен в социокультурный контекст.

Структура Си. АП включает :

1. на уровне ФКМ принцип «взрывной неустойчивости» нашей Вселенной, ситуацию «лезвия бритвы» по отношению к малейшим изменениям ФФК; здесь ссылок на наблюдателя нет и они не нужны, как и в классической науке, а «тонкая подгонка» ФФК совпадает с традиционной схемой объяснения в физике; здесь же остаются занимающие равные позиции две конкурирующие идеи: идея «случайности» Вселенной в ансамбле Вселенных и идея единственности нашей Вселенной.
2. на уровне НКМ утверждается, что наша Вселенная такова, поскольку появление человека, наблюдателя запрограммировано с величайшей точностью; это может осуществляться как в виде принципа самоотбора Б. Картера, в виде теорий самоорганизации как на уровне частно- научных закономерностей эволюции (наследственность, изменчивость, отбор), так и на уровне общенаучных закономерностей эволюции биосферы и сложно организованных открытых систем, синергетики Г.Хакена и И.Пригожина. Г.М. Идлис отказывается от эгоцентризма, поскольку антропные характеристики не случайны, а типичны.
3. на уровне КФМ Си. АП интерпретируется по-разному в рамках той или иной философской позиции: телеологические, телеологические, различные варианты саморазвития, самоорганизации, спонтанности.

КФМ неотъемлемая часть любой модификации АП, как необходимы и все три уровня. Включаются в культуру научные идеи, подобные АП, различными способами в зависимости от доминирующих тенденций, господствующих парадигм. Несмотря на то, что В.В.Казютинский считает ФАП не сложившимся научным принципом, а прогнозом отдаленных перспектив человечества в контексте трансляции в космологию антропоцентричного подхода, поскольку предсказания его принципиально не проверяемы, а эпистемологические требования не так строги, все же он выстраивает структуру и ФАП:

1. на уровне ФКМ работает принцип замкнутости: в финальной точке эволюции происходит совпадение мировых линий всех событий, исчезновение горизонтов;
2. на уровне НКМ существуют гипотезы о генерировании информации во Вселенной, возможных источниках энергии для этого, построение компьютеров со сверхсложными программами; исчезновение различий между живым и неживым в точке «омега» также запрограммировано в началах Вселенной, как и появление человека;

3. на уровне КФМ мы имеем исходный уровень, «строительные леса» и основу интерпретации различных смыслов ФАП. ФАП содержит такое же «требование» к Вселенной, что и Си. АП, но с более четкой этической, даже метаэтической, социокультурной направленностью. Ф.Типлер из двух вариантов «вечности жизни»: запрограммированности естественной эволюцией Вселенной и преобразованием космоса «постсоциальным» обществом, выбирает последний.

Мировоззренческая роль АП заключается в том, что он научными средствами выявляет непрерывную связь субъекта и объекта, которая была чужда классической науке и характерна для неклассической и постнеклассической науки. Эвристическая роль АП в познании и объяснении Вселенной состоит в том, что задается принципиально новое видение нашей Вселенной, Метагалактики как целостной, самосогласованной, самоорганизованной, человекоразмерной системы как объекта постнеклассической науки. АП должен направлять создание теорий, выходящих за рамки специально-научных картин мира, включить разумные существа, в том числе и человека, в концептуальный контекст глобального эволюционизма. Именно постнеклассическая наука призвана объяснить, почему эволюционирующая Вселенная такова, какой мы ее наблюдаем, включив в нее феномен человека как неотъемлемую часть. Методологическая роль АП также оценивается неоднозначно в зависимости от его осознанного и неосознанного отношения к постнеклассической рациональности. Здесь возможны следующие варианты:

- 1.Скептицизм: оценка может находиться в диапазоне от тривиально до неверно, не доказано.

- 2.Физикализм (редукционизм) является чисто физическим, объектным подходом, исключая социкультурный, метафизический компонент.

- 3.Экстримизм (антиредукционизм) представляет собой постнеклассическую космологию в некантовой и кантовой версиях, в которых Вселенная понимается как сложная самоорганизующаяся система, включающая человека. АП имеет «человеческое измерение» (гуманизм постнеклассики) и космоцентризм восточной философии, то есть глубокое единство человека и Вселенной, спонтанность космологических процессов[2]. Это определенного рода возврат к идеям русских космистов К.Э.Циолковского и В.И.Вернадского.

Таким образом, смыслы, структура и эвристика различных модификаций АП в конечном итоге будет зависеть от концептуального философско-мировоззренческого уровня (КФМ), задающего эти смыслы и экстраполирующие их на все уровни всех модификаций АП и транслирующих их в культуру и науку.

Литература:

- 1.Казютинский В.В., Балашов Ю.В. Антропный принцип. История и современность//Природа, 1989, № 1//vivovoco.rsl.ru
- 2.Казютинский В.В. Антропный принцип и мир постнеклассической науки//Астрономия и современная картина мира.- М.,1996 ././srph.ru/ library
- 3.Колчинский Э.И.Развитие эволюционного подхода к явлениям живой природы//Научное и социальное значение В.И.Вернадского.-Л.: Наука, 1989.-С.64-83