

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЭВОЛЮЦИОНИЗМ, ИДЕИ СИНЕРГЕТИКИ И НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА МИР

Новая антропогенная цивилизация нуждается в новом человеке, новом его мироотношении и мироощущении. В процессе формирования такой «модели» человека и общественного устройства должны быть учтены биологические, социальные, экологические, психологические резервы человека. Именно такой подход лежит в основе философии глобального эволюционизма.

На формирование парадигмы глобального эволюционизма оказали влияние разные идеи и концепции. Например, идеи философии жизни, и, в первую очередь, работа А. Бергсона «Творческая эволюция» (1907). Основная идея этой работы заключается в том, что жизнь, наряду с материей и энергией является вечной составляющей бытия, а в основе развития жизни как космического процесса лежит, так сказать, «внутренний творческий порыв». Русские космисты восприняли эти идеи. Так, Н. А. Умов писал, что ««с возрастающим в ряде живых существ усложнением жизни должна поэтому возрастать и способность к творчеству и её последовательный переход от бессознательных к сознательным актам» (цит. по: /1/). Такие идеи формируют новый образ творящего и созидющего человека.

Но наиболее существенным на данном этапе явились учение о биосфере и учение о ноосфере как неразрывно связанные с проблемой человека. Учение о биосфере было разработано В. И. Вернадским и впервые опубликовано им в книге «Биосфера» (1926). В ней он изобразил биосферу «как единое целое, как закономерное проявление механизма планеты, её верхней области – земной коры» /2/. Биосфера – это оболочка жизни, «живого вещества» (принципиально отличающегося от «косного вещества»), охватывающая Землю как планету, через посредство которой Земля соприкасается с Космосом, а ближайшим образом – с Солнцем. Вещество природы, отмечает учёный, имеет верхний и нижний пределы. Биосфера пронизана космическими энергиями. «По существу, – отмечает Вернадский, – биосфера может быть рассматриваема как область земной коры, занятая трансформаторами, переводящими космические излучения в действительную земную энергию – электрическую, химическую, механическую, тепловую и т.д.» /3/. Человек есть составляющая биосферы, занимающая в ней особое положение. «Человек, – писал он в «Очерках геохимии», – повсюду увеличивает количество атомов, выходящих из старинных циклов – геохимических “вечных циклов”. Он усугубляет нарушение этих процессов, вводит туда новые, расстраивает старые. С человеком, несомненно, появилась новая огромная геологическая сила на поверхности нашей планеты. Равновесие в миграции элементов, которое установилось в течение геологических времён, нарушается



разумом и деятельностью человечества. Мы находимся в настоящее время в периоде изменения этим путём условий термодинамического равновесия внутри биосферы» /4/. Таким образом, В. И. Вернадский уже в те годы видел те тенденции, которые сегодня привели к глобально-экологическому кризису.

Концепция ноосферы, разработанная В. И. Вернадским, отличается от концепции ноосферы Тейяра де Шардена /5/. Но важно отметить, что Тейяр де Шарден и В. И. Вернадский представляли Вселенную как развивающийся, творящий процесс, введя в ее понимание «время». Наша Вселенная (Метагалактика) появляется, развивается, эволюционирует, проходя последовательно фазы космогенеза, биогенеза и ноосферогенеза. Процесс возникновения и гибели огромного количества различных Метагалактик происходит постоянно. И на эти процессы оказывает влияние, в том числе, и человек, его мысли и действия. Эти идеи, которые лежат в основе и многих древних эзотерических учений, и современных космогоний, сближают парадигму глобального эволюционизма с новым пониманием принципа целостности, а значит, выявляют большой потенциал глобального эволюционизма в формировании теоретических основ экологии человека.

В XX веке появились новые идеи и научные дисциплины, которые способствовали оформлению глобального, или универсального, эволюционизма. Следует отметить, что П. Тейяр де Шарден не только придавал огромное значение эволюции, но и настаивал на том, что все естественные науки должны основываться на идее эволюции.

В XIX веке можно отметить попытки формирования новых подходов в понимании научной картины мира, но все же преобладала ньютоново-лапласовская модель мира, ньютоново-картезианская парадигма. Человек как бы не являлся участником Процесса в этой картине мира. Лапласовский детерминизм исходил из того, что любые изменения в поведении объектов и систем полностью определяются внешними воздействиями, а тела не имеют активного начала в самих себе. Как известно, такой подход был широко представлен в истории науки и философии.

В естествознании Нового времени устранение принципа целесообразности способствовало тому, что природа рассматривалась как нечто незавершенное, не имеющие конца и смысла. Такой механистический подход к человеку создавал угрозу элиминации цели и смысла из человеческой жизни. Так же механически сформировались к концу XIX века и так называемая научная рациональность, исключавшая понятие «целевой», «конечной причинности». Задачу возвращения естествознанию принципа целесообразности берет на себя философия глобального эволюционизма.

Следует отметить, что новые идеи и новые дисциплины, которые способствовали возникновению мировоззренческой парадигмы глобального эволюционизма, – это, в основном, те, которые основываются на хоლოномно-голографическом принципе.



Голографическая модель Вселенной ориентирует на то, чтобы по-иному понимать соотношение части и целого. П. Девис отмечает, что, согласно теории Дж. А. Уилера – Р. Фейнмана, «электромагнитное излучение отдельной частицы и всей Вселенной в целом неотделимы друг от друга» и что «понять свойства отдельной физической системы можно лишь путём надлежащего учёта всего остального мира» /6/. Более того, картина выглядит следующим образом: «Целое содержит части, которые в свою очередь составляют целое. Прежде чем мы сможем приписать конкретную реальность атомам, составляющим Вселенную, нам необходима сама Вселенная в целом!» /7/. М. Талбот пишет, что «в голографической вселенной понятие локальности лишено смысла» /8/. В голографической Вселенной снимаются пространственно-временные различия и границы предметов. Это распространяется и на человека с его душевно-духовным миром. Ст. Гроф, основатель трансперсональной психологии, отмечает, что «трансперсональные переживания можно определить как “переживания, включающие в себя расширение или распространение сознания за пределы обычных границ Эго и за ограничения времени и/или пространства”» /9/.

В 70-е годы прошлого столетия в космологии был выработан так называемый антропный принцип (сам термин был предложен в 1973 г. английским математиком Б. Картером). В формулировке Б. Картера данный принцип гласит: «Вселенная (и следовательно, фундаментальные параметры, от которых она зависит) должна быть такой, чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось существование наблюдателей» (/10/). Существуют варианты антропного принципа: слабый, сильный (см. их анализ: /11/). Дж. А. Уилер предпочитает говорить о принципе участия: «Вселенная, – пишет он, – это в каком-то смысле Вселенная участия» /12/. Вокруг антропного принципа продолжают вестись дискуссии как среди учёных, так и среди философов. «На философском уровне, – пишет В. В. Казютинский, – противостоят друг другу два типа интерпретации антропного принципа. Его понимают, с одной стороны, следующим образом: объективные свойства нашей Вселенной таковы, что они на определённом этапе её эволюции привели (или должны были привести) к возникновению познающего субъекта; если бы свойства Вселенной были иными, их просто некому было бы изучать... С другой стороны, при анализе смысла антропного принципа может быть поставлен обратный акцент: объективные свойства Вселенной таковы, какими мы их наблюдаем, потому что существует познающий субъект, наблюдатель (принцип соучастника исключительно к этому сводит смысл антропного принципа)» /13/.

Новая онтологическая картина мира, в противовес классической времён И. Ньютона и И. Кеплера, должна перейти от описания физических связей к описанию антропных связей. Концепция ноосферы В. И. Вернадского выявляет новый тип детерминизма, в котором человек влияет на развитие мира, или, как говорят также некоторые исследователи, доопределяет его. Этот тип детерминизма, который позволяет объяснить коэволюцию человека и биосферы, называют ноосферным детерминизмом, который в дальнейшем был подкреплён синергетикой.



В начале 70-х годов прошлого столетия возникла синергетика, предметом которой стали закономерности и принципы. Её основателями стали Г. Хакен и И. Пригожин. В XX веке утверждение нового понимания Процесса базируется также и на концепции синергетики. И. Пригожин и И. Стенгерс отмечают: «Мы глубоко убеждены в том, что наш подход приводит к более согласованному и единообразному описанию природы. Между фундаментальными законами физики и всеми остальными уровнями описания, включающего в себя химию, биологию и гуманитарные науки, существовал разрыв. Устойчивые динамические системы, а также конечные квантовые системы, описываемые в терминах волновых функций, исторически стали исходными пунктами для построения великих теоретических схем физики. Эти схемы показали в увеличенном виде, то, что теперь представляется нам весьма частными случаями, и экстраполировали их далеко за пределы области применимости каждого такого случая» /14/.

Синергетика окончательно разрушила модели жесткой детерминации (лапласов детерминизм), подорвала, как отмечают многие исследователи, один из важнейших постулатов модели жесткой детерминации – представление о всевластии внешних причин. В рамках синергетики был открыт так называемый динамический хаос. Многие исследователи (Д.С. Чернавский) считают, что динамический хаос заслуживает статус великого открытия. Отмечается, что появилась возможность и даже необходимость пересмотреть содержание таких устоявшихся понятий, как причина, следствие, абсолютно замкнутые системы, бесконечно большие и бесконечно малые объекты. Кроме того, появились новые объекты-аттракторы, а также такие новые понятия, как перемешивающийся слой, являющийся необходимым этапом в развитии живых систем. Оказалось, что это явление играет важную роль при генерации ценной информации, в биологической эволюции, а также в творчестве и мышлении /15/.

Кроме того, как отмечает Д. С. Чернавский в своей работе «Синергетика и информация. Динамическая теория информации» (2004), динамический хаос может стать основой для новой научной интеграции, и что динамический хаос может повлиять и на мировоззрение в целом, включая философию и этику /16/. Универсальный эволюционизм, дополненный, подкрепленный идеями синергетики ставит задачу познания мира как единого целого, которое находится в состоянии постоянного развития.

Общность законов развития различных систем (организмов, общества, биосферы, Вселенной) связана с возникновением информации и эволюцией ее ценности. А в основе возникновения информации лежит явление неустойчивости. Д. С. Чернавский в уже названной нами выше работе отмечает, что на интуитивном и вербальном уровне значение неустойчивости понималось уже давно, однако, теория устойчивости была заложена в работах А. М. Ляпунова только в конце прошлого века. А. М. Ляпунов ввел меру устойчивости, так называемое «число Ляпунова». Фундаментальное значение этой теории было осознано, как отмечается, позже, и, возможно, еще не до конца. Но из этой теории вытекают такие



важные следствия, как: 1) ревизия понятия причины, которое включает понимание связи случая как причины с неустойчивостью, а также ревизию понятия «абсолютно замкнутой системы»; неустойчивость понимается как внутреннее свойство системы; 2) необратимость процессов во времени – направление «стрелы времени»: неустойчивость является «причиной» нарушения симметрии времени, которое не нарушает закона сохранения энергии и вместе с тем позволяет описать диссипативные процессы; 3) ревизия понятия бесконечно большого и бесконечно малого, что также связано с явлением неустойчивости; 4) неустойчивость является обязательным условием генерации новой ценной информации/17/.

Таким образом, явление неустойчивости играет огромную роль в формировании нового миропонимания и научного мировоззрения. Понятие неустойчивости является одним из основополагающих в синергетике. Синергетика позволяет рассматривать Вселенную как сложнейшую, нелинейную систему, в которой особое значение приобретают понятия «вероятности» и «целевой» причинности. Такой же сложной, неравновесной, нелинейной системой является человеческое сообщество. Идея неустойчивости позволила по-новому взглянуть на роль человека в процессах творящей Вселенной: он участник этих процессов. А динамический хаос, или «детерминированный хаос» играет в эволюционирующей, творящей Вселенной конструктивную роль.

Человеческое сообщество в контексте идей синергетики также рассматривается как нелинейная, неравновесная, открытая система, о чем мы уже говорили выше. Состояние этой системы в точке бифуркации определяется в значительной степени этической составляющей. Как отмечает Д. С. Чернавский, «в моменты, когда общество теряет устойчивость и становится перед необходимостью выбора, роль каждого человека возрастает. Соответственно, возрастает и ответственность за выбор. Здесь уже гражданская активность оправдана и, напротив, ее отсутствие аморально» /18/. И далее, говоря о моральном статусе в рамках синергетики, Д. С. Чернавский отмечает, что понятия ответственность и совесть, естественно, возникают в фазах потери устойчивости. Поэтому познание механизмов бифуркации в контексте проблем развития человеческого сообщества очень важно. С точки зрения синергетики в обществе, как развивающейся системе, происходит накопление так называемой безусловной и условной информации. Для развития сложного организма (онтогенеза) и для эволюции биосферы (филогенеза) характерны генерация и использование безусловной информации. Считается, что главную роль здесь играют «бифуркации типа «складки» и «сборки» (смена режима), бифуркации типа Хопфа (автоколебания и автоволны) и бифуркации Тьюринга (возникновение диссипативных структур). В обществе им соответствуют технические революции, освоение новых территорий и возникновение новых городов и государств» /19/. Генерация условной информации, по Д. С. Чернавскому, аналогична образованию кода. Примером условной информации являются этические нормы. Здесь важным является положение о том, что с позиций синергетики нельзя рассматривать этические нормы как нечто абсолют-



ное и не зависящее от фаз развития общества, в которых «добро» и «зло» могут меняться местами. Другим важным выводом является утверждение о том, что люди, часто имея дело с условной информацией, воспринимают ее как безусловную. И еще один важный «синергетический» тезис: один из основоположников синергетики И. Пригожин как-то сказал, что «мы никогда не знаем заранее, когда произойдет следующая бифуркация».

Универсальный эволюционизм, подкрепленный, дополненный идеями синергетики позволяет сформировать новый взгляд на мир, на принципы организации бытия как сложнейшей открытой суперсистемы. Как отмечают некоторые исследователи, в результате взаимодействия элементов так называемого сверхбытия – «бытия-основания» и «небытия-условия» – формируются такие формы бытия, как природа, человек, общество, духовный мир. Способами самоорганизации форм бытия являются системность, детерминизм, эволюционизм и целостность.

Системность, или принцип системности как философское универсальное утверждение предполагает рассмотрение всех предметов и явлений мира как систем разной степени сложности и целостности. Как утверждал Л. фон Берталанфи: «системы повсюду». Идеи синергетики, как уже отмечалось ранее, способствовали формированию нового понимания систем.

Идеи синергетики, как уже также отмечалось ранее, позволили заменить механистическую трактовку детерминизма (лапласов детерминизм) новым пониманием детерминизма, в котором важную роль играют так называемые «вероятностная» и «целевая» причинность.

Принципы самоорганизации (синергетика) и принципы развития (диалектика) лежат в основе и нового понимания эволюционизма. Механизмы самоорганизации осуществляются на базе аттракторов (целей-структур), которые организуют элементы будущих систем через когеренции (фракталы). Эти фракталы вызывают состояние бифуркации систем. Все системы, все формы бытия являются открытыми, нелинейными. Но самоорганизовываться могут не все открытые системы. Как оказалось, способность к самоорганизации зависит от взаимодействия двух противоположно направленных процессов-начал: наращивающего неоднородности в однородной среде и рассеивающего эти неоднородности. На аттрактор самоструктурирования систему выводит диссипация как проявление макроскопического хаоса. Универсальный эволюционизм как новая парадигма бытия основывается на таком понимании эволюционизма. Кроме того, как мы уже отмечали ранее, универсальный эволюционизм опирается и на принципы диалектики, основания которой сформировали Г. В. Ф. Гегель и философия марксизма. Кроме того, для универсального эволюционизма важны диалектические идеи, сформулированные в последние годы жизни Г. С. Батищевым и В. С. Библером.

Весьма значительный вклад в разработку универсального эволюционизма внёс Н. Н. Моисеев. Его идеи изложены в работах «Универсальный эволюци-



онизм» (1991), «Человек и ноосфера» (1990) и др. Глобальный эволюционный процесс – и Суперсистемы и отдельных её составляющих – он понимает как процесс самоорганизации. Это – не абсолютный хаотический процесс, но и не подчиняющийся жёсткому детерминизму. И это придаёт любому процессу в принципе неустойчивый характер. Отсюда тезис Н. Н. Моисеева о том, что упование на возможность планомерного развития общества, характерное для марксизма, является заблуждением. Однако и без направляющего Разума обойтись невозможно. Но далёкие прогнозы и концепции будущего общественного устройства несостоятельны и утопичны. Процессы самоорганизации – и в неживой природе, и в живой природе и в обществе – включают возникновение и уничтожение. Действует процесс цефализации (процесс роста разнообразия и сложности форм организации) и действует также процесс кооперации. Примером продуктов кооперативного поведения являются так называемые «вечные истины» и «общечеловеческие ценности».

Основой концепции универсального эволюционизма Н. Н. Моисеева являются три аксиомы: аксиомы «состояния», аксиомы «механизмов изменения состояний», и аксиомы «механизмов сборки» /20/. К группе так называемых аксиом «состояния» Н. Н. Моисеев относит и эмпирическое обобщение, согласно которому прошлое влияет на настоящее и будущее. Далее выделяется третья фундаментальная гипотеза «состояния»: самоорганизация не представляет собой абсолютного произвола. Существует некая система законов правил отбора, определяющих выделение реального из виртуального.

Принципы отбора на разных уровнях организации материи действуют не совсем одинаково: по мере усложнения организации принципы отбора становятся менее жесткими, приобретая, как отмечает Н.Н. Моисеев, характер тенденций. Так, принципы отбора на уровне человеческих сообществ во многом связаны с ценностными ориентациями в человеческом сознании. Сам Н. Н. Моисеев утверждает, что его аксиомы «состояния» фактически тождественны дарвинской триаде изменчивости, наследственности и отбора. Это, по мнению Н. Н. Моисеева, подчеркивает «единство материального мира, общие исходные положения, описывающие основные его процессы как проявления единой сущности самоорганизации суперсистемы Вселенная» /21/.

К следующей группе аксиом «механизмов изменения состояния» Н. Н. Моисеев относит механизмы или типы процессов, которые удобны для различных интерпретаций, то есть понимания сущности процессов развития. Наиболее простые классы механизмов Н. Н. Моисеев называет дарвиновскими, когда эволюционирующая система переходит из одного состояния в другое определенно однозначно, не подвергаясь действию каких-либо случайных факторов. Но, конечно же, даже в этом случае невозможно говорить о полной определенности. Возможно, лишь увидеть «каналы эволюции».

Но другой тип механизмов, о которых сам Н. Н. Моисеев говорит, что «следуя А. Пуанкаре, я их называю бифуркационными» /22/, он относит к принципиально



непредсказуемым. То есть, до определенного момента процесс эволюционирования какой-то системы может носить дарвиновский (однозначно детерминированный) характер. Но в какой-то момент действующая на эту систему внешняя сила может измениться так, что однозначность перехода системы в новое состояние нарушится. Следующее состояние системы будет зависеть от тех случайных факторов, которые действуют на нее в момент достижения критического значения внешнего воздействия. Определить «каналы эволюции» в таких случаях очень сложно. То есть бифуркационные механизмы определяют непредсказуемость исхода, поэтому их познание позволит избежать непредсказуемые и опасные ситуации. Познание таких механизмов в контексте проблем экологии человека, глобальной экологии приобретает смысложизненный характер.

И к последней группе аксиом «механизмов сборки» Н. Н. Моисеев относит прежде всего «кооперативность» – объединение отдельных элементов в системы, в результате чего у образующейся системы возникают новые свойства. Сюда можно отнести объединение «элементов жизни» в целостные организмы.

В системе человеческих взаимоотношений кооперация является одной из основных составляющих. Н. Н. Моисеев утверждает, что «законы сборки» носят такой же фундаментальный характер, как и другие фундаментальные законы физики.

Но самые глубокие свойства окружающего нас «макромира», по Н. Н. Моисееву, связаны с обретением «большими совокупностями» качественно новых системных свойств. Но, как пишет Н. Н. Моисеев: «... с моей точки зрения, главная особенность живого вещества – существование у органической системы отрицательных обратных связей, сохраняющих гомеостазис, остается не понятой» /23/. Такое «системное» свойство вещества возникает, когда сложность системы и особенно сложность связи между ее элементами достигает некоторого порогового значения. К таким «системным явлениям» Н. Н. Моисеев относит и возникновение разума. Кроме того, он отмечает, что усложнение систем ведет к уменьшению их стабильности. Отсюда следует вывод о том, что такая суперсложная система, как Вселенная «держится на острие». И далее, следующий вывод: в условиях усложнения нашей цивилизации сохранение жизни Человека требует очень тонкого согласования антропогенных нагрузок на биосферу с происходящими в ней процессами.

Концепция универсального, или глобального универсального эволюционизма радикально меняет картину мира и особенно онтологический статус Человека. Концепция антропокосмизма не только доопределила человеком в XX в. научную картину Мира, введя его в неё как необходимую творческую единицу, но и выявила новую роль человека как участника космического Процесса.

Литература

1. *Алексеев П. В., Панин А. В.* Философия. – М., 1996. – С. 70.
2. *Вернадский В. И.* Биосфера и ноосфера. – М., 1989. – С. 6.
3. Там же. – С. 14.
4. *Вернадский В. И.* Очерки геохимии. – Изд. 7-е. (4-е русское). – М., 1983. – С. 258.



5. *Тейяр де Шарден*. Феномен человека. – М., 1987.
6. *Девис П.* Суперсила. Поиски единой теории природы. – М., 1989. – С. 240.
7. Там же. – С. 242.
8. *Талбот М.* Голографическая Вселенная. Новая теория реальности. – М., 2008. – С. 299.
9. *Гроф Ст.* Области человеческого бессознательного. Данные исследований ЛСД. – М., 1994. – С. 177.
10. Цит. по: *Казютинский В. В.* Антропный принцип // Новая философская энциклопедия (в 4-х томах): «А-Д». – М., 2000. – Т. I. – С. 131.
11. *Нестерук А.* Логос и космос. Богословие, наука и православное предание. – М., 2006. – С. 278-290.
12. *Wheeler J. A.* From relativity to mutability // The physicist's conception of nature / editor J. Mehra. – Dordrecht, 1973. – P. 244.
13. *Казютинский В. В.* Антропный принцип. – С. 132.
14. *Пригожин И., Стенгерс И.* Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. – Изд. 3-е. – М., 2001. – С. 219.
15. *Чернавский Д.С.* Синергетика и информация. Динамическая теория информации. – М., 2004. – 288 с.
16. Там же.
17. Там же. – С. 214-215.
18. Там же. – С. 235.
19. Там же. – С. 236.
20. *Моисеев Н. Н.* Универсальный эволюционизм. (Позиция и следствия) // Вопросы философии. – 1991. – № 3. – С. 3 – 28.
21. Там же. – С. 8.
22. Там же. – С. 9.
23. Там же. – С. 11.

Түйін

Сартаева Р.С. Әмбебап эволюционизм, синергетика идеялары және әлемге деген жаңа көзқарас

Мақалада болмыстың жаңа жүйелі парадигмасы ретіндегі әмбебап эволюционизм философиясы қарастырылады. Синергетика идеяларымен бекітілген, толықтырылған әмбебап эволюционизм аса күрделі ашық супержүйе ретіндегі болмыстың ұйымдастырылу ұстындарына, әлемге деген жаңа көзқарас қалыптастыруға мүмкіндік беретіні тұжырымдалады.

Summary

Sartaeva R.S. The Universal Evolutionism, the Ideas of Synergetic and a New Look at the World

In the article it is examining the philosophy of the universal evolutionism as a new systematic paradigm of the being. It is confirming, that the universal evolutionism, supported and additioned by the ideas of synergetic, allows to form a new Look at the world, at the principles of the organization of the being as a very complicated open supersystem.

