



Эдуард Витол

ЭВОЛЮЦИОННАЯ ФУТУРОЛОГИЯ

мегатренды
планетарного развития

12+

Эдуард Витол

Эволюционная футурология: Мегатренды планетарного развития

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=45025685

SelfPub; 2019

Аннотация

Кто будет после человека? В чём суть технологической сингулярности, преодолеет ли её цивилизация? Какова логика и направленность всей планетарной эволюции? В чём состоит своеобразие ноосферы? Какова роль искусственного разума в масштабных преобразованиях будущего? Живём ли мы в матрице? Как осуществлять сам процесс изучения будущего? Чтобы дать ответы на все эти вопросы, Э.Витол предлагает философско-теоретическую систему, названную «эволюционной футурологией». Где исследование будущего основывается на эволюционной методологии.

Матери моей, Ефросинии Васильевне, посвящаю эту книгу.

Э.Витол

Рецензент: доктор философских наук, кандидат технических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник Института истории естествознания и техники РАН,
действительный член Академии космонавтики им. К.Э.Циолковского
С.В.Кричевский

Книга предназначена научным работникам, аналитикам, философам и футурологам, а также широкому кругу читателей, интересующихся проблемами долгосрочных перспектив цивилизации, закономерностями формирования техносферы, появления искусственного интеллекта, своеобразием ноосферы и планетарной эволюции в целом. Здесь представлены общие моменты становления эволюционной футурологии и основная методология исследований сверхдалекого будущего, базирующаяся на эволюционной мегапарадигме.

Научное издание

© Витол Э.А. Эволюционная футурология: Мегатренды планетарного развития, 2019

«Смелость – это движение в неизвестное с преодолением всех страхов и предрассудков»

Ошио

Предисловие

Как рождаются книги? Наверное, они пишутся самой жизнью, отражая её пёструю мозаику, её удивительные повороты и чудесные перевоплощения. Эта появилась спонтанно: вдруг пришло время и материал, ранее разбросанный в виде отдельных мыслей, изложенных автором в тех или иных изданиях, сам стал выстраиваться в некую логическую структуру. Является ли она завершённой? Было бы наивно так полагать, представленное здесь – всего лишь набросок того величественного полотна, которое зовётся *новой картиной мира*. Как ни старался автор быть объективным, но и он есть продукт своей эпохи, включённый в происходящие социально-психологические преобразования. Ведь и каждой идее, и каждому человеку выпадает родиться в определённое время, и они несут в себе специфику исторического момента, преломлённого через призму конкретной судьбы. Какие бы здесь титанические усилия не предпринимались в попытках вырваться за все существующие пределы внутреннего космоса, спроецировав виртуальные сферы собственного сознания на плоскость бумаги – в виде терминов, метафор и визуальных образов, они так и останутся всего лишь малой ча-

стью того, что может быть познано Человеком. Выходит, нет пределов совершенства? И всё напоминает бесконечную погоню за горизонтом, постоянно отдаляющемуся от нас? В индивидуальном плане так оно и есть, но не будем забывать об интегральных свойствах коллективного разума, о формировании цивилизации будущего, и о той необычной сущности, которая зовётся ноосферой.

Автор выражает признательность мыслителям, чьи интеллектуальные произведения и контакты с которыми помогли расширить ему собственные творческие возможности и способствовали интенсивной рефлексии, провоцируя выход за рамки обусловленности и преодоление стереотипов сознания – *Вель Александру Анатольевичу, Базалук Олегу Александровичу, Калинаускасу Игорю Николаевичу, Кундину Александру Владимировичу, Панову Александру Дмитриевичу, Сельчёнок Константину Владимировичу, Урсул Аркадию Дмитриевичу, а также Кричевскому Сергею Владимировичу, взявшему на себя труд по рецензированию книги.*

Слова искренней благодарности, сквозь время, адресую патриарху российской футурологии – *Бестужеву-Ладе Игорю Васильевичу* – организатору и идейному вдохновителю исследований будущего.

Введение

Главная цель данной работы – показать через призму эволюционных воззрений, что человек – это ключевое, но вовсе не последнее звено направленных планетарных преобра-

зований, устремлённых в даль тысячелетий. Что будущее гораздо богаче и содержательнее наших нынешних фрагментарных субъективных представлений о нём. А созидание этого будущего имеет внутреннюю логику и универсальные закономерности.

Эволюционная футурология (ЭФ) – формирующаяся совокупность знаний и методов исследования будущего, основанная на эволюционной методологии. В рамках ЭФ даётся описательный прогноз долгосрочного развития цивилизации и техносферы (*модель сверхдалёкого будущего*), показывается, как и в каком направлении будет трансформироваться земная реальность. Выявляются внутренние механизмы масштабных преобразований, их векторность и безальтернативный характер.

Правильное предсказание будущего возможно только при наличии перспективного мировоззрения, открытости иному миру и новым экстраординарным знаниям, а также – обладании системным мышлением и широкой эрудицией.

Эволюционная футурология – новый, только зарождающийся сектор исследований, она носит пока описательный характер. Здесь предпринимаются попытки структурировать выдвинутые идеи и свести их в некую концептуальную систему, конечной целью чего станет создание новой картины земного мира, включающей сверхдалёкое будущее. ЭФ возникает на стыке разных направлений познания – собственно самой футурологии (прогностики, исследований будущего

го), эволюционистики и глобалистики. Среди планетарных феноменов, попадающих в зону активного изучения, можно отметить такие прогнозируемые явления, как возникновение искусственного интеллекта и технологическая сингулярность. В широком понимании ЭФ должна рассматривать всю планетарную эволюцию – от момента её возникновения, до перехода в иное состояние – в единстве всех пространственно-временных параметров, с учётом коэволюционного взаимодействия разных масштабных образований – геосферы, биосферы, антропосферы, техносферы и ноосферы, и их неразрывной генетической связи. Вместе с тем, не следует замыкаться лишь на земной материи в совокупности разнокачественных форм, ибо наша планета – открытая система, развивающаяся в потоке пронизывающих её космических энергий. Пульсации и физические объекты космоса (астероидного типа) способны приводить к изменениям процесса планетарных преобразований. Космическое пространство – это не только место зарождения Земли, но и та область мироздания, куда устремится эволюция, достигшая своей пиковой фазы. Именно эволюционный ракурс рассмотрения будущего позволит логически связать историю (прошрое), настоящее и необычные проявления реальности, которые станут доминировать в далёких тысячелетиях (будущее). Откроет контуры нового мира, находящегося от нас на значительном временном удалении.

Большинство ученых, изучающих мировую динамику,

констатируют её ускорение, значительный рост темпов исторических изменений. И это – объективная характеристика быстро меняющегося мира, требующая иных подходов к анализу происходящих метаморфоз, не только убыстряющихся, но и раскрывающих нелинейные черты. Долгое время мир казался малодинамичным, однако современность всё ярче демонстрирует перемены, ранее отсутствовавшие в прошлом. Социальное бытие уже не представляется чем-то стационарным и способным длиться вечно. Понятие вечности сейчас едва ли не уходит в прошлое, если, конечно, не реализуется переход к тому будущему, которое будет адаптировано к перманентным и ускоряющимся процессам, особенно глобальным (*Ильин, Урсул 2009: 7*).

На естественную эволюцию земной цивилизации всё больше накладывается связей и обусловленностей, вызванных техногенными факторами – отдельными компонентами глобализующейся техносферы. Её проникновение во все зоны земной реальности и ближнего космоса, а также в пространство, окружающее каждого человека, и все структурно-функциональные уровни социума диктуют необходимость включения сферы искусственного (в том числе виртуальной реальности) в поле исследований, направленных на выявление стратегических тенденций, уходящих далеко за грань наличного бытия – в сверхдалёкое будущее.

1. Проблемные моменты познания будущего

Итак, будущее, но не то, которое наступит завтра или по-

слезавтра, а достаточно удалённое от нас во времени, скрытое пластами (чередой) грядущих эпох. Какое оно? Что случится с самой цивилизацией? Какие новые необычные формы произведёт эволюция на свет? Куда в конечном итоге направлен вектор происходящих масштабных преобразований?

Когда задумаешься о будущем, разум сразу начинает задавать уйму вопросов и на них очень трудно найти ответы. Но является ли будущее такой уж великой тайной или всё же картина грядущего мира может быть создана уже на современном этапе земной истории? Мысленно погружаясь в бездну будущего, сможем ли мы там верно ориентироваться, обозначив правильные приоритеты различным объективным планетарным процессам? Будущее неумолимо надвигается на нас, поэтому отдельные его предпосылки начинают проступать достаточно чётко. Что позволяет сформировать общие представления о нём, выявив не только качественную сторону предстоящих всеобъемлющих метаморфоз, но также их определённую специфику и очерёдность реализации.

Эволюционное прогнозирование (определение будущего) базируется не на фантазиях и идеологических постулатах, а опирается на общие (универсальные) и частные законы эволюции систем. Результатом исследования развития тех или иных самоорганизующихся структур являются соответствующие им сценарии (тренды). Не бывает общего будущего –

у каждой структуры оно своё собственное и зависит от внутренних потенций и окружающих условий. Именно поэтому будущее многолико и разнопланово. Меняется мир, меняются его составляющие – объекты, системы, процессы, соответственно, меняется и будущее. Оно ведь не статично, а подвижно и изменчиво. Следовательно, совершенно бессмысленен вопрос: «Куда мы все идём?» Ибо у каждого человека своя судьба, своя индивидуальная траектория жизненного пути. Каждый из нас погружён в разные социально-психологические миры, даже не осознавая единой стратегии развивающейся цивилизации.

Выделим несколько важных проблемных моментов освоения будущего. Человеческое сознание характеризуется удивительной парадоксальностью. С одной стороны, ориентируясь на будущее, оно никак не желает видеть его объективных предпосылок – тех зарождающихся тенденций, которые и определяют своеобразие будущего (назовём это *мировоззренческой дальнозоркостью*). К одной из таких тенденций, ещё не оценённых в полной мере аналитиками, относится *интеллектуализация техники*, как следствие выхода интеллектуальной составляющей человека на внешние (небиологические) носители техногенного характера.

С другой стороны, всматриваясь в будущее, оно в упор его не замечает, воспроизводя лишь образы и модели, приходящие настоящему – современному состоянию мира, не содержащему качественно новых черт, которые предопреде-

лят необычность грядущего (что, в свою очередь, обозначим *мыслительной близорукостью*). Данную ситуацию хорошо отразили в своей методологической работе «Основание иного» В.А.Никитин и Ю.В.Чудновский (*Никитин, Чудновский* 2011).

Всё это и обусловило стагнацию футурологического знания, приведя к кризису современной футуристики, где практически отсутствуют феноменальные идеи, касающиеся будущего земной эволюции. Безусловно, выдвигается множество гипотез, описывающих вхождение цивилизации в зону *технологической сингулярности* – стремительных и всеобъемлющих трансформаций земной реальности и связанным с ними *футурошоком*. Но что же дальше? Из каких значительных событий сложится мир будущего? Какова его структура и чем она предопределена? В чём проявляется преемственность эволюционных мегатрендов, связующих разные темпомиры – прошлое, настоящее и будущее развивающейся земной материи? Какие здесь реализуются сквозные тенденции, характерные для разных форм организации? На эти вопросы до сих пор нет внятного ответа.

Нельзя познать стратегическое будущее, ограничившись лишь изучением различных аспектов (черт, свойств, характеристик) самой цивилизации – демографических (рост народонаселения), геронтологических (продление жизни), социально-политических (варианты изменения государственного устройства с целью его оптимизации), экологических и

проч., и не принимая во внимание такой новый феномен реальности как *техносфера*. Планетарные процессы тесно переплетены, оказывая взаимное влияние друг на друга, с реализацией синергического эффекта. Именно в этом раскрывается своеобразие *коэволюции*. Значимый эволюционный сдвиг возможен только через принципиально иные структуры – искусственные системы неорганической природы, которые уже существуют, но до сих пор почему-то считаются второстепенными.

Для наглядности приведём такой пример: как бы тщательно и всесторонне учёные не исследовали биосферу, они никогда не получают ответ об особенностях научно-технического прогресса, не выявляют общих тенденций направленных планетарно-эволюционных изменений. Отсюда следует вывод: земная эволюция должна осмысливаться системно – в динамике сменяющихся, лидирующих на определённых этапах истории структур, взаимодействующих между собой и с окружающей реальностью (с циклическими пульсациями космоса). Это своеобразный выход за грань обыденного линейного мышления и овладение многомерным мировосприятием. Нам всем пора принять простую истину: будущее существенно отличается от тех расхожих штампов, которые созданы не только отдельными авторами, но и всеми средствами так называемой массовой культуры.

Сегодня передовая группа футурологов сосредоточила своё внимание на приближающейся технологической син-

гулярности (А.Болонкин, Р.Курцвейл, В.Виндж, А.Панов и др.) и сопровождающем её информационном взрыве (предсказанном Э.Тоффлером) – резким увеличением объёма информации, циркулирующей внутри цивилизации и самой техносферы, а также в циклах между ними. Действительно, складывающаяся ситуация провоцирует всеобщую потребность быстрейшего создания *искусственного интеллекта*, ибо без него человечеству невозможно пройти предстоящие глобальные пертурбации. Но здесь чрезвычайно важно понимать, каким бы трудным не был обозначенный эпохальный переход, он не последний (им земное развитие не завершается), так как впереди планетарную эволюцию ожидают ещё несколько этапов радикального обновления. У нас нет никаких оснований пугать человечество предстоящими кризисными потрясениями, ибо кризисы, бифуркации, качественные изменения – те важнейшие черты, которые и определяют ход самой эволюции, отражая исторические метаморфозы земного мира.

2. Теоретические основы концепции

В последнее время проявляется всё больший интерес научной общественности к вопросу долгосрочного будущего. Это вполне объяснимо, ибо, имея целевую перспективу, социум способен реализовать осмысленные практические действия, планируя и созидая своё грядущее. Приходит понимание того, что только создав общую модель стратегического будущего, можно затем осуществлять поэтапное цивили-

зационное развитие в совокупности всех его составляющих – научно-технологической, инновационной, политической и даже идейно-мировоззренческой (*Бестужев-Лада, 2000; Бестужев-Лада, Наместникова, 2002*).

Безусловно, *будущее имеет разные измерения* – оно многолико и разнопланово, выступая одной из сложнейших проблем познания. Всё зависит от избранной системы отсчёта – рассматриваем ли мы будущее отдельной страны или региона, либо всю земную цивилизацию, либо структурированную техногенную реальность – техносферу, или целостную биосферу. *У каждой из них своё собственное будущее.* И это надо учитывать в теоретических построениях.

Здесь сразу возникает вопрос: а в принципе возможно ли подобное – заглянуть за горизонт тысячелетий и увидеть там контуры нового мира? Не получим ли в результате очередную фантазию на тему будущего? Настолько ли велика сила человеческого разума, чтобы позволить выйти ему за пределы очевидного, охватив в концептуальном синтезе существующие знания о мироздании и мегатрендах его эволюционных преобразований?

Ответ будет однозначно утвердительным. Но как возможна такая суперфутурология? Какие есть для неё основания? *Эволюционная методология – именно она откроет нам путь к рациональному освоению будущего, находящегося на значительном временном удалении от настоящего.*

Здесь следует сделать несколько замечаний. Первое. Со-

временная теория эволюции – это активно развивающаяся отрасль знаний, не ограничивающаяся только анализом исторического развития биологических форм и общества. Зреет понимание универсальности эволюционных процессов, происходящих на разных структурно-масштабных уровнях бытия – в мико-, макро- и мегамирах. Окружающей реальности свойственны непрекращающиеся метаморфозы, реализующиеся как на Земле, так и в Космосе. Они присущи и самой нашей Вселенной, эволюционирующей от момента своего рождения в ходе «Большого взрыва» (согласно стандартным космологическим моделям), до настоящего времени. И разнообразным вселенным, рассматриваемым в структуре Мультимира, где раскрывается удивительная симметрия Мироздания (Витол, 2003с; 2004а; 2006).

Вместе с тем, и социум, и техносфера, и планетарная материя в целом обладают также индивидуальными закономерностями эволюции. Отсюда логично сделать ключевой вывод: *зная законы эволюции той или иной системы, мы можем предсказать и описать её будущее* (с разной глубиной погружения туда).

Второе. Глобальные системы, имеющие пространственно-временное перекрытие (расположенные в близких, или одних и тех же пространственных условиях, и на одних интервалах исторического времени), назовём их сопряжёнными, неизбежно вступают во взаимодействия. Их влияние друг на друга обуславливает *коэволюцию*, когда эволюция

одной системы накладывается на эволюцию другой и проявляются интегративные тенденции и синергетические эффекты. Применительно к земной эволюции это выражается в следующем: совершенно бессмысленно рассматривать будущее человечества в изоляции от других планетарных явлений. Не учитывая закономерности развёртывания техногенной реальности, ту общую направленность изменений, характерных для техносферы, которая определит не только наше долгосрочное будущее, но и финальность всей планетарной эволюции (Витол, 2013а, 2013b).

Таким образом, *эволюционная парадигма, в общем, и эволюционная теория, в частности, приобретают первостепенное значение в деле изучения и осмысления сверхдалёкого будущего* [Витол, 2012d]. Нам всем, наконец, пора избавиться от иллюзий, представляя будущее в виде широкого поля для социального творчества. Это совсем не так, ибо дороги в будущее крайне узки. Они напоминают сужающиеся горловины, куда устремляются глобальные системы, игнорируя иные варианты развития событий. В синергетике (теории самоорганизации) такие моменты называют «странными аттракторами», когда преобразования сосредотачиваются на одном направлении, не имея возможности выйти за его пределы. И траектории цивилизационного развития не являются исключением, они также подчиняются единым правилам и универсальным алгоритмам.

Эволюции пронизывают все пласты бытия, но в опреде-

ленные их моменты (при фрагментарном подходе к исследованию данных явлений) создаётся впечатление хаотичности, бифуркационности процессов. В действительности хаос – это фаза структуризации реальности и его нельзя абсолютизировать. Всё-таки, А.Эйнштейн оказался прав, сказав, что Господь Бог не играет в кости. Ибо случайность событий и стохастичность изменений не должны закрывать от нашего пристального взора главное – направленность и закономерную последовательность преобразований, рассматриваемых на исторической шкале времени.

Для создания смыслового пространства концепции необходимо ввести некоторые базисные положения, принимаемые без доказательств. Эти аксиоматические утверждения постулируются изначально и являются своеобразными точками роста всей развиваемой впоследствии логико-теоретической структуры – общей архитектоники той совокупности знаний, названной нами *эволюционной футурологией*.

Выделим их последовательно:

1. Мир (реальность) существует.
2. Мир (реальность) качественно разнообразен, он дифференцирован на разномасштабные системы (принадлежащие микро-, макро- и мегамирам) и принципиально отличные друг от друга состояния, имеющие разную субстанциальную основу (например – вещественные, полевые, вакуумно-подобные).
3. Составляющие мира (реальности) развиваются, являя

многоликие эволюционные траектории. Именно в этом контексте можно рассматривать ветвление времени – как показатель дробящихся (расслаивающихся) эволюционных процессов, обретающих разную направленность. Поэтому не может быть единой и единственной эволюции в Мироздании, соответственно не существует и универсальной эволюции как объекта онтологии. И универсальная история и Big History – всего лишь концептуальные конструкты человеческого сознания, искусственно замкнувшего на себя глобальную эволюцию Вселенной (имеющей своим началом Большой взрыв). Даже сама земная эволюция не ограничивается человеком, а устремляется дальше, обретая качественно новые, необычные постчеловеческие формы будущего.

4. Эволюция как форма существования мира, как способ проявленности его бытия бесконечна. Эволюция каждой из конкретных систем конечна, она всегда локализована в пространстве-времени.

5. Эволюции разных систем (космических, планетных, социальных, техногенных, информационных и проч.) обладают различными закономерностями. Соответственно и планетарная эволюция земной реальности (нашего земного мира) также характеризуется спецификой и собственными особенностями.

6. Каждая из эволюционирующих систем имеет свою индивидуализированную будущность. Именно поэтому будущее многолико как в онтологическом плане, выступая некой

совокупностью пространственно-временных срезов ветвящейся реальности, так и в эпистемологическом – как теоретическое выделение (фрагментация) тех или иных объектов и процессов действительности с их последующим описанием (вербальным, графическим) или формализацией (представлением в знаково-символическом виде).

7. Все интерпретации эволюционных процессов характеризуются относительностью. Любая созданная творческим сознанием эволюционная модель может быть дополнена иной, а также полностью или частично переинтерпретирована в других (отличных от данной) методологических, понятийно-терминологических, и прочих знаниевых (когнитивных) структурах.

Чтобы стала ясной суть излагаемого подхода к анализу сценариев будущего, кратко рассмотрим проведённую нами ранее комплексную систематизацию современного эволюционизма (*Витол*, 2002а, 2002d, 2012d). Это позволит устранить существующую мировоззренческую эклектику относительно самих эволюционных процессов и их отражения в разных сферах познания и жизнедеятельности социума. Откроет нам путь к пониманию планетарных преобразований и сущности сверхдалёкого будущего.

3. Эволюционная парадигма

(опубликовано ранее в альманахе “Эволюция”, 2012)

Всестороннее и системное изучение земной эволюции, открытие ее закономерностей и своеобразия, определяют

выделение такого раздела эволюционистики, как *планетарный эволюционизм*. Ведь корректный подход исследователя к изучаемому явлению позволяет избежать заблуждений и мифотворчества, предопределяя рождение новых научных теорий и обуславливая переоценку существующих. Поэтому, приступая к рассмотрению обозначенной темы, прежде всего, необходимо указать на то, как в нынешней науке происходит освоение выделенных объектов действительности, как осуществить классификацию эволюционирующих объектов и теоретических направлений, ориентированных на их исследование, как в конечном итоге провести типологизацию самого эволюционизма.

Здесь помимо понимания эпистемологической иерархии – соотношения и соподчиненности различных концептуальных моделей, отражающих реальность, следует помнить и об онтологической иерархии – существующей масштабно-структурной градации мироздания, а также специфических законах, присущих тем или иным системам, принадлежащим разным уровням бытия – микро-, макро- и мегамиру.

На нынешнем, постнеклассическом этапе развития рациональности эволюционизм становится знаковым явлением науки, своеобразным феноменом, роль которого настолько возрастает, что во многом влияет на современное научное мышление и формирование новой научной картины мира.

Эволюционизм имеет разные грани, выступая в виде: 1) своеобразной *идеи*, ее стержень в том, что все объекты и си-

стемы окружающего мира есть эволюционирующие сущности; 2) *стиля (типа) научного мышления*, главная особенность которого заключается в представлении явлений различной природы в их направленном изменении, качественном развитии, единстве исторических этапов; 3) *общенаучной парадигмы*, определяющей и направляющей процесс теоретического освоения окружающей реальности.

Таким образом, можно выделить две составляющие эволюционизма:

- *онтологическая* составляющая. Она отражает мир как изменчивую, подвижную, иерархичную сущность. Каждая из подсистем этой сущности развивается, оказывая прямое и косвенное (опосредованное) влияние на другие и, в свою очередь, каждая из этих подсистем сама испытывает различные внешние воздействия;

- *гносеологическая* составляющая. Ее суть состоит в своеобразной методологии познания, где ключевое – исследовать объект (явление) в его возникновении, становлении и эволюции, в генетической связи отдельных фаз его развития, в целостности пространственно-временных характеристик.

Идея эволюции представляет собой одно из наиболее ценных интеллектуальных достижений человечества. В рациональном познании эволюционизм занимает выдающееся место, это касается любой области научного творчества – физики, химии, биологии, социологии, политэкономии, а также философского знания. Везде можно обнаружить гипотезы,

догадки, теории, направленные на осмысление, как самих эволюционирующих объектов, так и концептуальных систем их отражающих, всей науки в целом (*Крисаченко 1990: 4*). Причем, эволюционизм позволяет представить не только процесс генезиса различных систем, но и *выявить тенденции будущих изменений*. Что очень важно для современной науки, ориентирующей познание на изучение контуров будущего (становление теоретической прогностики или эволюционной футурологии).

Эволюционизм как определенное целостное мировосприятие, включающее природные объекты и человека, впервые появляется у Г. Спенсера. Развитие же эволюционных представлений связывают с именем Ч.Дарвина, труды которого по биологической эволюции во многом повлияли на научное мировоззрение XX столетия. Постепенно парадигма эволюционизма расширяла свои границы, проникнув не только в геологию, науки о живой природе, и обществоведение, но распространившись также на астрономические, химические, а впоследствии – технические системы, на сферу интеллектуальной деятельности (эволюции идей, научных концепций, информационных структур). Приобретая на нынешнем этапе общенаучное значение.

Философско-мировоззренческую направленность идея эволюционизма получила в работах знаменитых мыслителей – «русских космистов» – В.И.Вернадского, К.Э.Циолковского, А.Л.Чижевского, а также в ноосферной концепции

П.Тейяра де Шардена, указавших на необходимость обязательного рассмотрения факторов космического влияния на все развивающиеся системы Земли, на планетарную эволюцию в целом, включая человеческую цивилизацию.

Видеть мир как качественное развитие образующих его объектов и явлений – вот та методологическая основа, на которой базируется любое эволюционное учение. Эволюционизм вносит в научную картину мира динамику, отвергая ее статичность, неподвижность. Он оказывает существенное воздействие на формирование современного научного знания. Главный упор здесь делается на исследование движущихся сил природы и общества, т.е. на онтологический аспект. Причем, эволюционизм направлен на выявление общности законов развития, поэтому в нем реализуется временной подход в изучении самоорганизации на различных структурных уровнях материи.

Понятие времени, а вместе с ним и понятие становления сейчас применяются ко многим процессам и явлениям, имеющим разнообразную природу. Этому способствовало и бурное развитие таких научных направлений как синергетика, неравновесная термодинамика, теория катастроф, эволюционика. Время есть существенная характеристика эволюции, поскольку она всегда раскрывается в реальном времени. Признание времени одной из главных черт направленного качественного преобразования систем, выявление его векторности, определяет всеобщую необратимость тех изме-

нений, которые непрерывно происходят в окружающем мире, включая эволюцию общества и эволюцию техники.

По мере своего становления идея эволюционизма кристаллизуется в *теорию эволюции*, обретая концептуальный каркас. Здесь дается определение самому понятию «эволюция», анализируется его соотношение с другими понятиями и категориями, такими как движение, развитие, изменение (качественное и количественное), пространство, время и т.д., устанавливаются специфические и универсальные черты эволюционирующих систем, раскрываются их закономерности.

Постепенно теория эволюции, возникшая как философская концепция у Спенсера (применительно к биологии и социологии), расширяет сферу своего действия. Она все больше и больше обретает универсальность, распространяясь на человека (как личность и как планетарно организованную структуру – *антросферу*), на мир неживой природы (физические, химические, астрономические объекты), на технические и идеальные (концептуальные, информационные) системы.

Происходит двоякий процесс: с одной стороны, дифференциация научного познания приводит к углубленному, более детальному и тщательному анализу конкретных явлений окружающей действительности. Это позволяет установить особенности разнохарактерных эволюций, выявить их неповторимые, своеобразные черты. С другой стороны, наблюда-

ется интеграция, объединение разнообразных знаний о мире, в том числе – об эволюционирующих системах различной природы и масштабов. Появляются общенаучные направления, предметом рассмотрения которых становится процесс самоорганизации, развития безотносительно к субстратному составу объектов. Что приводит в конечном итоге к выделению черт, имеющих универсальный характер и присущих любым эволюциям.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.