

УДК

Антропный принцип как следствие прогрессивной эволюции

Свентицкий И. И., д.т.н., профессор (ГНУ ВИЭСХ, Москва);
Мудрик В. А., к.т.н., ст. научный сотрудник (ИФПБ РАН, Пущино);
Касумов Н. Э., к.э.н., доцент (ФГБОУ ВПО РГАЗУ, Балашиха)

АННОТАЦИЯ: суть антропного принципа в начале не была понятна в онтологии и методологии науки. Выявление философами важной роли глобальной эволюции в познании и обоснование в онтологии реально идеальных свойств прогрессивной эволюции позволили установить объективную реальность этой сущности как следствие эволюции.

ANNOTATION: The essence of the anthropic principle in the beginning was not to understand in the ontology and methodology of science. Identifying by philosophers about important the role of the global evolution in the cognition and justification in the ontology truly ideal of the properties the progressive evolution let to establish the objective reality of this essence as a consequence of evolution.

Ключевые слова: антропология, антропный принцип, прогрессивная эволюция, закон выживания, принцип энергетической экстремальности самоорганизации, холон, холонная концепция Платона, идеально реальные свойства прогрессивной эволюции, имманентный закон оборачивания метода, реально идеальный материализм по Платону

Keywords: anthropology, the anthropic principle, the progressive of evolution, the law of survival, the principle of energetic extremeness of self-organization , holon, holon's concept of Platon, the immanent law of method of wrapping, of really ideal the materialism according to Platon.

Исходные положения

В самом общем виде антропный принцип можно выразить так: любая общенаучная теория не верна, если в ней не предусмотрено появление физических условий для

возникновения и существования жизни и человека как наблюдателя. Эта формулировка отражает объективную реальность на самом высоком иерархическом уровне самоорганизующейся природы – жизни мыслящего человека – наблюдателя. Он существует реально. Для расчетного определения физических параметров Земли и Солнечной системы физические постоянные, используемые в этих расчетах, необходимо вычислять с точностью до 9-12 знаков после запятой. Это также объективная реальность, относящаяся к самому низкому уровню самоорганизации природы – физическим постоянным.

Все сущее в природе от значений физических постоянных до человека - наблюдателя создано прогрессивной эволюцией самоорганизующейся природы. Как выявлено в [1, 2] прогрессивная эволюция имеет неразделимые реально идеальные свойства: самопроизвольной устремленности природных систем в эволюции к экономии сущностей – энергетической, вещественной, информационной. Следствием этой экономности является красота и гармония самоорганизованных объектов. По мере их усложнения процесс их эволюции ускоряется. В соответствии с холонной концепцией Платона, прогрессивную эволюцию с ее неразделимыми реально идеальными свойствами целесообразно рассматривать как холон высшего уровня самоорганизующейся природы. Физические постоянные – это холон по Платону - сущностей низшего уровня самоорганизующейся природы. Исходя из этих положений, антропный принцип представляется важнейшим следствием прогрессивной эволюции, отображающим уровень точности ее осуществления. Точность соблюдения свойств прогрессивной эволюции, очевидно, соответствует точности учета физических постоянных в расчетах условий (параметров) Земли и Солнечной системы в соответствии с антропным принципом. Этот принцип позволяет решать проблемы глобальной антропологии и выявлять сущность человека и его предназначение на принципиально новых основах. Антропный принцип представляется истоком решения

главной проблемы антропогенеза всех народов планеты и всех времен их существования. Эта проблема обусловлена способностью сознательной деятельностью человека, наличием у него главного негативного свойства – эгоизма – и отсутствием знаний о его главной функции в прогрессивной эволюции самоорганизующейся природы. Антропный принцип и прогрессивная эволюция являются естественнонаучным началом всех гуманитарных знаний.

Психология и антропный принцип

Признавая объективную реальность антропного принципа как следствие прогрессивной эволюции, можно положительно надежно ответить на сложный вопрос в [3]: «Что описывают психологические теории, какую реальность, как убедиться, что психологические построения правильные, и что значит «правильные», в каком отношении, в смысле истинности и или эффективности, или в одном случае (скажем, в науке) истинности, а в другом (в психологической практике) в смысле эффективности, да и как понимать сами эти категории «истинность» и «эффективность»?»

Антропный принцип однозначно отражает объективную реальность, созданную естественным процессом прогрессивной эволюции, которую можно принять в качестве критерия «истинности» и уровня «эффективности». Отображение антропным принципом реально идеальных свойств прогрессивной эволюции свидетельствует о том, что в этом случае психологическая теория будет исходить в соответствии с положениями философии из идеального объекта, а не из схем, как это имеет место в психологических теориях эпистемологического статуса.

Рассматривая психологические теории этого статуса в [3] не случайно сделан вывод: «Единственно правильное научное представление психики было бы возможным, если бы психология напоминала естественную науку». И далее [там же, с. 84]: «Мы не отрицаем, что психологи стремятся реализовать в одних случаях естественнонаучный подход, в

других – гуманитарный, в третьих – психотехнический или прагматический. Но получается у них совсем другое. Первоначально они создают схемы, с помощью которых описывают проявление интересующих их феноменов... Затем эти схемы объективируются, т.е., на их основе создаются идеальные объекты...».

Этика, закон выживания и антропный принцип

Отметим этический аспект антропного принципа. Он непосредственно связан с «вечным вопросом» этики: «Что такое хорошо вообще?». По мнению, выраженному в [4], теоретически обоснованно ответить на этот вопрос невозможно. Его решают на основе интуиции, опыта, чаще всего, исходя из эгоистических представлений. Невозможность теоретически обоснованного ответа на этот вопрос, очевидно, обусловлена отсутствием знаний о сущности жизни как космического явления.

Обоснование закона выживания (ЗВ), сущность которого противоположна сущности второго начала термодинамики (ВНТ), позволило выявить, что ЗВ и ВНТ образуют в виде зеркальной динамической симметрии общий принцип естествознания – принцип энергетической экстремальности самоорганизации и прогрессивной эволюции (ПЭСС и ПЭ). В отдельности ЗВ и ВНТ не являются самостоятельными законами природы [5]. В процессе эволюции вещество и энергия периодически проходят через два принципиально различных состояния: самоорганизованное (неравновесное) и равновесное (не самоорганизованное, хаотическое). Самоорганизованные объекты возникают и функционируют в соответствии с ЗВ. Вышедшие из самоорганизованного состояния объекты утилизируются в соответствии с ВНТ: их структуры разрушаются, их свободная энергия деградирует, энтропия возрастает. Рассмотренные процессы, ЗВ, ВНТ, ПЭСС и ПЭ приложимы к космическим явлениям. В этом общеметодологическая принципиальная новизна рассматриваемой концепции. Выявлено, что естественнонаучной аксиомой, отображающей одновременно ЗВ, ВНТ, ПЭСС и ПЭ представляется явление

возникновения самоорганизованных объектов, их существование (жизнь) на протяжении промежутка времени и разрушение (смерть). Кратко: «жизнь – смерть». В науке эта аксиома не подвергалась сомнению, но в религиозных учениях это имеет место. Возможность обоснования ЗВ, ПЭЭС и ПЭ согласуется с имманентным законом К. Маркса [6, с.98].

Использование этой концепции позволило решить научные проблемы, связанные с началами классической термодинамики, которые возникли в XIX столетии [5]. Эта методология позволила решить главную проблему общей биофизики – логически концептуально объединить основы физики и биологии. На основе ЗВ удалось естественнонаучно объяснить ряд феноменальных явлений, которые надежно эмпирически или математически обоснованы, но наукой не были объяснены. К таким явлениям относятся: золотая пропорция, онтогенез или биогенетический закон, солитоны, фрактальные структуры. Они оказались механизмами проявления ЗВ или его следствиями. Исходя из ЗВ, выявлена сущность феноменальных физико-химических принципов, использованных в качестве исходных положений физических теорий - принципов Ферма, наименьшего действия в форме Мопертюи, Ле Шателье, закона электромагнитной инерции Ленца. Общую основную сущность этих принципов отображает ЗВ (схема, фигура 1) [7].

Анализ процессов эволюции на основе ЗВ, ПЭЭС и ПЭ позволил выявить эволюционный принцип экономии сущностей [8]. Он выражается в самопроизвольной устремленности прогрессивно эволюционирующих объектов к экономности: энергетической, вещественной и информационной [1, 2]. Следствие этой экономности – красота и гармония эволюционирующих объектов. По мере усложнения прогрессивно эволюционирующих систем процесс эволюции ускоряется. Эти идеальные свойства прогрессивной эволюции имеют как теоретическое, так и эмпирическое подтверждение.

Рассмотрим кратко эмпирическое подтверждение ускорения эволюции по мере усложнения эволюционирующего объекта. Это явление подтверждено методом математической статистики в [9]. Исходя из положений теории биологической эволюции (дарвиновской, синтетической) о случайности мутаций и отборе положительных из них в [9] установлена расчетная скорость эволюции, которая оказалась на несколько порядков более замедленной, чем реальная скорость эволюции. Согласно данным по эмпирическому выявлению структур полных геномов организмов, в структурах полного генома мыши



Схема фигура 1. Принцип энергетической экстремальности самоорганизации объединяет в виде зеркальной динамической симметрии второе начало термодинамики и противоположный ему по сущности закон выживания, а также феноменальные физико-химические принципы и теоремы физики.

только 1 % структур отличается от структур полного генома человека. В то же время в структуре полного генома человека более 10% структур отличается от структур полного генома мыши. Это свидетельствует о том, что со времени разделения генетических ветвей человека и мыши развитие структуры генома человека ускорилось более чем в 10 раз.

Исходя из ЗВ, ПЭС и ПЭ можно сделать вывод, что космическая роль жизни состоит в повышении эффективности использования субстанции (энергии, вещества, информации) в расширении масштабов управления энергией. Тем самым появляется возможность ответить на теоретической основе на главный вопрос этики.

Самоорганизация и антропный принцип

Понимание сущности антропного принципа представляется неполным без учета самоорганизации эволюционирующей природы. Явление самоорганизации на микроуровне выявлено профессором МГУ А. П. Руденко при изучении микроэволюции элементарных открытых каталитических систем [10]. На уровне макромолекул это явление обосновано Эйгеном [11] и Хакеном [12]. Принцип минимизации производства внутренней энтропии обоснован И. Пригожиным [13]. На макроуровне явление самоорганизации выявлено анализом подсистем жизнеобеспечения организмов [5] в соответствии с биоэнергетической направленностью структур и функций живых систем или ЗВ. Процессы обмена веществ, энергообмена и информационных (управляющих) процессов организмов происходят одновременно в одних и тех же структурах. Они физически не делимы, их называют триадой жизни. Мысленное разделение подсистем жизнеобеспечения организмов позволило выявить, что подсистемы обмена веществ и информационных процессов принципиально не ограничивают развитие живой природы. Это подтверждают исследования по круговороту в биосфере Земли важных биофильных элементов – азота [14] и углерода [15]. Доли % от содержания их на поверхности Земли практически по замкнутому циклу обращаются в биосфере. Генетическая информация организмов в условиях пригодных для размножения неограниченно долго может циркулировать, переходя от поколения в поколение. Не известны пределы совершенствования генетической информации. Подсистема информационных (управляющих) процессов также принципиально не ограничивает развитие живой

природы.

Свободная энергия, прошедшая через организм, частично или полностью деградирует и повторно не пригодна для использования этим или подобным организмом. Подсистема энергообмена разомкнута. Она принципиально ограничивает развитие живой природы. Подсистемы обмена веществ и информационных (управляющих) процессов подчинены подсистеме энергообмена. В связи с этим из общего эволюционного принципа экономии сущностей целесообразно выделить ПЭЭС и ПЭ, как принцип общей энергосберегающей направленности прогрессивной эволюции самоорганизующейся природы.

Отметим, что современная отечественная философия [16] придает исключительно важное значение глобальной эволюции в познании. Глобальная она, очевидно, потому, что прогрессивная. Не случайно, постнеклассическую парадигму называют эволюционной. В соответствии с ней в познании принимаются во внимание не только достижения науки, но также религии и культуры в целом. Выполняя эту работу, авторы руководствовались эволюционной (постнеклассической) парадигмой. Рассматривая религиозные учения в целом и христианское в частности, нам удалось выявить их положительное достижение.

Телеология в древнейших отраслях знаний и прогрессивная эволюция

Анализируя древнейшие отрасли знаний по успешности их развития и функционирования с учетом их исходных положений, использованных при их основании, был сделан вывод, что наиболее успешно и устойчиво развиваются математика и религия [5]. Математика - наиболее теоретизированная отрасль знаний. Ее успешно используют в естественных, инженерных и других прикладных отраслях знаний, в которых изучают конкретные свойства материального мира. Математика эти свойства не рассматривает. В этом общая ее феноменальность как наиболее теоретизированной отрасли знаний.

Религию многие не считают научной отраслью, а иногда ее относят к антинаучной. В то же время, опрос наиболее просвещенной части населения – случайно выбранных

ученых - показал, что за 80 лет XX столетия - периода наиболее быстрого развития научно-технического прогресса - вера в бога этой части населения практически не изменилась и составляет 41,8 – 39,3% [17]. Чем можно объяснить устойчивость функционирования религии – не научной отрасли знаний? Устойчивость и развитие любой отрасли знаний в большой мере зависит от тех исходных положений, которые использованы при их основании. Для основных религий мира это положение известно: «Бог создал мир рациональным, целесообразным». Об исходном положении математики в [18] отмечено: «...у греков, начиная с VI в. до н. э., сложилось определенное миропонимание, сущность которого сводится к следующему. Природа устроена рационально, а все явления протекают по точному и неизменному плану, который в конечном счете является математическим». Эта цитата свидетельствует о том, что древнегреческими математиками в качестве исходной принята телеологическая гипотеза – о рациональном, целесообразном устройстве мира.

Как видим, эта гипотеза тождественна исходному положению учений основных направлений религий мира. Основатели математики и создатели религиозных учений своими исходными положениями создали тысячелетний опыт по выявлению результативности использования телеологического принципа о рациональном целесообразном устройстве мира. В этом общность развития математики и религии. Этим можно объяснить и общую феноменальность математики. Успешное тысячелетнее функционирование математики и религии свидетельствует, что опыт основателей математики и религиозных учений по проверке гипотезы о рациональном целесообразном устройстве мира положителен.

Этот тысячелетний по протяженности опыт подтверждает достоверность реально идеальных свойств прогрессивной эволюции, следствием которой представляется антропный принцип. Общее определение этого принципа, приведенное в начале этой

статьи, представляется отображением реально существующей истины. Для расчетного определения параметров физических условий Земли и Солнечной системы, в соответствии с антропным принципом значения физических постоянных, используемых в этих расчетах, должны учитываться с точностью до 9-го – 12-го знака после запятой. Физические параметры Земли, Солнечной системы и других космических объектов сформированы процессом прогрессивной эволюции. Это дает основание считать, что эволюционные процессы самоорганизующейся природы соблюдаются с такой же точностью, с которой надо рассчитывать физические постоянные для обеспечения расчетных значений реальных физических условий Земли и Солнечной системы. Человечество - неотделимая составная часть биосферы. Оно – продукт прогрессивной эволюции. Важнейшее отличительное свойство человечества – сознательная его деятельность. Для выживания оно не должно вступать в противоречие с общей идеально реальной направленностью прогрессивной эволюции.

Антропный принцип, христианское учение и глобальная антропология

Исходя из антропного принципа, очевидно, что прогрессивная эволюция не случайно создала человека. Наличие идеальных свойств прогрессивной эволюции само по себе свидетельствует, что уникальное свойство человека – сознательная деятельность – должно усилить эти свойства прогрессивной эволюции. В худшем случае сознательная деятельность человечества не должна противоречить идеальным свойствам прогрессивной эволюции и, очевидно, соблюдать точность этих свойств в соответствии с антропным принципом. В какой мере современное человеческое общество в своей сознательной деятельности соответствует этим условиям, вытекающими из основных принципов и законов самоорганизующейся природы можно судить, например, из содержания работы лауреата Нобелевской премии этолога К. Лоренца [19] и, отчасти, фильма «Дух времени» [20]. Нельзя не отметить негативную особенность этого фильма – чрезмерную критику

религиозных учений и упущение – отсутствие сведений о положительном влиянии основных религий мира в выживании и развитии человеческого общества [5].

Учения основных религий мира (индуизм, иудаизм, буддизм, христианство, ислам) проповедовали гуманизм на самом раннем этапе развития человеческого общества. Они противостояли самому негативному свойству человека - эгоизму. Религиозные центры являлись истоками развития культуры для большинства народов мира. В этих центрах зарождались и развивались различные направления науки. В свою очередь, древние научные школы и их научные концепции использовались для развития религиозных учений. Например, древнегреческая школа Платона явилась истоком христианского учения. Философ-теолог П. Флоренский [21] называл Платона “христианином до Христа”. Он также признавал, что христианское учение “имеет свое начало от школы Платона”. На развитие христианского учения большое влияние оказала холонная концепция Платона. Основатель неоплатонизма Плотин в III веке н.э. придал этой концепции религиозную направленность. Есть основание считать, что основная неоплатоническая сущность этой концепции отражена в главном символе христианской веры — Пресвятой Троице, логическое понимание сущности которой весьма осложнено. По мнению П. Флоренского логическое объяснение Пресвятой Троицы невозможно, так как она является “предсказанием божьим” [22]. Академик Раушенбах провел анализ логических свойств Пресвятой Троицы на основе математической логики троичности [23] и пришел к выводу: несмотря на то, что святые отцы не знали логики троичности, они обосновали Пресвятую Троицу в соответствии с этой логикой. Был сделан также вывод, что Пресвятая Троица изоморфна трехортогональному математическому вектору.

После обоснования ЗВ, ПЭЭС и ПЭ нами был проведен анализ логических свойств Пресвятой Троицы на изоморфность ее свойствам естественнонаучной троичности: ЗВ, ВНТ, ПЭЭС и ПЭ [1]. В анализе свойств Пресвятой Троицы Раушенбах выделил шесть

логических свойств и два нелогических: святая и живородящая. В связи с тем, что ЗВ направляет эволюционное развитие природы, которое привело к возникновению жизни, авторы сочли возможным свойство “живородящая” отнести к логическим свойствам. В изоморфности Пресвятой Троицы и естественнонаучной тройцы аналоги следующие: Бог-Отец - ЗВ, Бог сын Христос - ВНТ, Бог Святой Дух - ПЭЭС и ПЭ. Пресвятая Троица обсуждалась и принималась в IV веке н. э. на двух вселенских соборах христианства. На втором соборе было вынесено решение о прекращении дальнейшего обсуждения Пресвятой Троицы.

Обосновывая главный символ веры, христианские деятели стремились представить в нем наиболее важный закон или принцип природы в человеческом, божественном образе, понятном для простых людей. Очевидно, они пришли к выводу, что представить Бога в одном лице невозможно. Поэтому выразили единого бога в трех лицах. Это свидетельствует о понимании в IV веке н. э. христианскими деятелями главных закона и принципа природы, очевидно, изоморфных ЗВ, ВНТ, ПЭЭС и ПЭ. Эта изоморфность подтверждает реальность существования закона выживания, второго начала термодинамики, а также принципа энергетической экстремальности самоорганизации и прогрессивной эволюции. Как заслугу христианства перед человечеством, можно отметить, что христианское учение в главном символе веры опередило светскую науку более чем на 16 столетий.

Принято считать, что прогрессивная эволюция самоорганизующихся систем может происходить только в открытых системах [10, 24]. Приток и отток веществ у планеты Земля ограничен. Ее можно рассматривать как термодинамическую закрытую систему по вещественному обмену. Прогрессивная эволюция на ней происходит в условиях ограниченности веществ. Это обуславливает ограниченное во времени существование индивидов и видов самоорганизующихся систем, а также наличие механизмов (закона)

утилизации вышедших из самоорганизованного состояния систем до состояния веществ, пригодных для повторного использования их в самоорганизующихся системах. Таким законом, вне всякого сомнения, является ВНТ. Без утилизации вышедших из самоорганизованного состояния систем прогрессивная эволюция на планете Земля была бы невозможна. В этом важная роль ВНТ в прогрессивном эволюционировании самоорганизующихся природных систем.

Современные физики-теоретики ведут поиск «окончательных физических теорий», возлагая надежды на «теорию суперструн» [25] и экспериментальное подтверждение существования элементарных частиц – фикс-бозонов, для получения которых необходимы весьма дорогостоящие суперколлайдеры. Исходя из положений логики, невозможно представить выявление принципов (законов), например, прогрессивной эволюции природы – самого высшего уровня самоорганизующейся природы – на основе свойств и законов взаимодействия элементарных частиц – самого низкого иерархического уровня самоорганизации. В это слабо верят и сами теоретики в области теорий суперструн [25]: «Дела обстоят еще хуже. Даже если бы мы знали, как математически обращаться с теориями струн, и смогли бы найти какую-то одну из этих теорий, соответствующую наблюдаемым в природе явлениям, все равно у нас нет сегодня критерия того, почему именно эта теория струн применима к реальному миру. Я снова повторяю – цель физики на ее самом фундаментальном уровне заключается не только в том, чтобы описать мир, но и объяснить, почему он таков, каков он есть». Обращая надежды к антропному принципу физики характеризуя его так: «В поисках критерия, который позволит нам выбрать правильную теорию струн, нам, может быть, придется привлечь принцип, имеющий несколько сомнительный статус в физике. Его называют антропным принципом, и он утверждает, что законы природы должны разрешать существование разумных существ, которые могут задавать вопросы об этих законах».

Антропный принцип и необходимость разработки общей теории природопользования

Общая феноменальная сущность антропного принципа заключается в том, что любая научная теория не верна, если в ней не предусмотрено возникновение мыслящего человека, наблюдателя, «познающего» законы природы. Для получения расчётным путём физических параметров Земли и солнечной системы, в которых появился и существует человек, значения физических постоянных в таких расчётах необходимо принимать с точностью не ниже девяти-двенадцати знаков после запятой. При менее точных значениях физических постоянных расчёты не позволяют получать реальные значения физических условий планеты Земля и солнечной системы. Так как физические параметры Земли и солнечной системы возникли в процессе прогрессивной эволюции [2], то исходя из антропного принципа, логично сделать вывод о том, что свойства прогрессивной эволюции соблюдаются с такой же точностью, с которой необходимо учитывать физические постоянные в астрономических расчётах. Чтобы избежать антропогенного противодействия прогрессивной эволюции в природопользовании, человек должен соблюдать, очевидно, такую же точность, которая следует из антропного принципа.

Теоретизация аграрно-экологических знаний уместно рассматривать как начальный этап развития теории природопользования в целом. Для недавно выявленных идеальных свойств прогрессивной эволюции и их важной роли в познании [1, 2], антропный принцип является своеобразным подтверждением их реальности. Он объясним естественнонаучно, исходя из эволюционного принципа экономии сущностей [8].

Выводы

Осознание сущности прогрессивной эволюции на Земле (в закрытой по обмену веществ термодинамической системе), подтверждаемую антропным принципом,

оправдывает переход в познании к эволюционной (постнеклассической) парадигме.

Периодическое прохождение веществ в процессе эволюции через два принципиально различных состояния: самоорганизованное (неравновесное) и равновесное (хаотическое) четко определяет роль второго начала термодинамики, как утилизатора объектов, вышедших из самоорганизованного состояния. Этот круговорот веществ в прогрессивной эволюции подтверждает реальность существования закона выживания, сущность которого противоположна сущности второго начала, а также принципа энергетической экстремальности самоорганизации, который образуют в виде зеркальной динамической симметрии эти закон и начало.

Эволюционный принцип экономии сущностей (энергии, вещества, информации) обуславливает реально идеальные свойства прогрессивной эволюции, следствием которой является антропный принцип. Он свидетельствует о необходимости и уровне точности исполнения прогрессивной эволюции человеческим обществом как неотделимой частью всей природы.

Исходя из свойств прогрессивной эволюции и антропного принципа представляется возможным ускорить выявления сущности человека, его роль в филогенезе как неотделимой части самоорганизующейся природы.

Заключение

Развитие науки уместно рассматривать как постепенное накопление установленных истин. Не дожидаясь создания «окончательной теории», целесообразно использовать их в различных отраслях знаний дополнительно к положениям уже применяемым в них. Включение учета религии и культуры в целом эволюционную (постнеклассическую) парадигму познания представляется оправданным. Как это видно из примера главного символа веры христианского учения – Пресвятой Троицы – религиозные учения могут содержать глубокие научные истины. К числу относительных истин, реальность которых

доказана на онтологическом и общеметодологическом уровнях, наряду с общепризнанными, можно отнести закон выживания, сущность которого противоположна сущности второго начала термодинамики; а также принцип энергетической экстремальности самоорганизации и прогрессивной эволюции. Этот принцип в виде зеркальной динамической симметрии образуют закон выживания и второе начало термодинамики. Самоорганизующиеся системы возникают и функционируют в соответствии с законом выживания. Второе начало термодинамики утилизирует системы, вышедшие из самоорганизованного состояния, разрушая их структуры до состояния веществ, пригодных для использования вновь в структурах самоорганизующихся систем. Естественной аксиомой одновременно закона выживания, второго начала, принципа энергетической экстремальности самоорганизации и прогрессивной эволюции представляется явление в кратком выражении «жизнь – смерть». Эти законы, ВНТ и принцип позволили выявить реально идеальные свойства прогрессивной эволюции, следствием которой является антропный принцип. Он представляется символом необходимости и точности соблюдения человечеством общей самопроизвольной направленности эволюции природы как неотделимой ее части. Есть основания считать общеметодологической основой познания холонную концепцию Платона. «Идеализм» Платона представляется реально идеальным материализмом. Неразделимые реально идеальные свойства прогрессивной эволюции – холон по Платону высшего уровня самоорганизующейся природы. Квант действия Планка – холон низшего уровня самоорганизующейся природы.

Литература

1. Свентицкий И. И., Башилов А. М., Королев В. А., Мудрик В. А. Роль прогрессивной эволюции в развитии и устойчивости биосферы. Материалы Всероссийской научной

конференции, посвященной 80-летию профессора А.Н. Тюрюканова «Биосфера - почвы – человечество: устойчивость и развитие». М.: Фонд «Инфосфера» - НИИ Природа, 2011, с.354-363.

2. Свентицкий И. И., Алхазова Е. О. Идеальность прогрессивной эволюции. Ее теологическое отражение в познании// Методология науки и антропология. М.: ИФ РАН, 2012. С. 193 – 211.

3. Розин В. М. Эпистемологический статус психологических теорий// В сб.: Методология науки и антропология. М.: ИФ РАН. 2012, с. 59.

4. Мур Дж. Принципы этики. М.: Прогресс, 1984.

5. Свентицкий И. И. Энергосбережения в АПК и энергетическая экстремальность самоорганизации. М.: ГНУ ВИЭСХ, 2007. 468с.

6. Маркс К. Математические рукописи. М.: Наука, 1968.

7. Стребков Д. С., Свентицкий И. И., Некрасов А. И., Алхазова Е. О.. «Оборачивание метода» в энергетике и физике//Наука: от методологии к онтологии. М.: ИФ РАН. 2009. С. 98 – 122.

8. Свентицкий Иг.И., Свентицкий И.И. Феномен нейтральности отбора на молекулярном уровне М. Кимуры и эволюционный принцип экономии сущностей//П саммит изобретателей России - 2012.
www.skibr.ru/content/main/img/woir/sammit/2012/SII01.htm

9. Тарасов Е. К. Физические аспекты проблемы биологической эволюции. М.: Изд - во теор. и экспер. физики, 1979.

10. Руденко А. П. Теория саморазвития открытых каталитических систем. М.: Наука, 1969.

11. Эйген М. Самоорганизация материи и эволюция биологических макромолекул. М.: Мир, 1973.

12. Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1980.
13. Пригожин И. От существующего к возникающему: время и сложность в физических науках. Изд. 2-е доп. М.: Наука, 2002.
14. Дельвич К. Круговорот азота // В кн.: Биосфера. М.: Мир, 1972, С. 105 – 119.
15. Деви Э. Круговорот минеральных веществ // В кн.: Биосфера. М.: Мир, 1972, С. 120 - 138.
16. Степин В. С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М.: Гардарики. 2006, 384 с.
17. Изинг Х. Газета «Поиск» № 25 (475) от 13 – 19 июня 1998 г.
18. Клеин М. Математика. Поиск истины. М.: Мир, 1988.
19. Лоренц К. Обратная сторона зеркала. М. 1998.
20. Эрих фон Дэникен. Дух времени. «Воспоминания о будущем», 2007 г.
21. Флоренский П. А. Столп и утверждение мысли // Собр. Соч. в 2т. Т I (1). М.: Правда, 1990.
22. Флоренский П. А. Народные корни идеализма // Собр. Соч. в 2т. Т I (1). М.: Правда, 1990.
23. Раушенбах Б. В. Логика троичности // Вопросы философии. 1993. № 3. С. 63 – 70.
24. Климантович Ю. Л. Послесловие // В кн.: Пригожин И. От существующего к возникающему. М.: УРСС, 2002. С. 251 – 274.
25. Вайнберг С. Мечты об окончательной теории. Физика в поисках самых фундаментальных законов природы. М.: 2008. С. 129- 130.