***Проблемы возникновения жизни на Земле и варианты ее***

 ***Решения.***

 **План.**

1. Вступление.
2. Концепции происхождения жизни.

а) идея самопроизвольного возникновения жизни,

б) идея происхождения по принципу “живое – от живого “

в) идея космического происхождения жизни,

г) гипотеза Опарина,

д) современные концепции возникновения жизни на Земле.

 **3.** Биоэнергоинформационный обмен как основа возникновения жизни на Земле.

 **4.**  Соотношение современных научных представлений о возникновении жизни на Земле с истинами христианской веры о сотворении мира.

 **5.** Проблема « человек – вселенная».

 **6.** Заключение.

 Современное человечество живет на грани тысячелетий, и уже одно это заставляет людей уделять больше внимания своему будущему и разумному осмыслению прошлого. Анализ проблем, волнующих человечество, показывает, что одной из важнейших стала проблема взаимодействия природы и общества. Противоречия между природой и обществом в условиях бурно развивающегося научно-технического прогресса перерастают в антагонизм, угрожающий жизни на нашей планете.

 Признаки глобального нравственно-экологического кризиса человечества, в котором оказался мир и следствием которого стали резкие нарушения экологического равновесия и несовместимость жизни человечества с созданной им средой обитания, ставят перед каждым конкретным человеком задачи овладения принципами управления своей жизнью, находящейся в постоянном взаимодействии с окружающей средой, задачи рационального природопользования и освоения роли, места и значения человека в эволюционных процессах.

 Достижения науки и техники создали у большинства людей представление об абсолютном превосходстве человека над природой. Космическая техника, наземный транспорт, успехи науки, позволившие получать новые вещества, не существовавшие до этого в природе, - все это усилило антропоцентризм по отношению к природе. Люди как бы стали забывать, что они сами – часть природы, биологический вид, жизнь которого определяется амплитудой природных условий, что все их могущество основано на использовании законов природы, вне которых развитие человеческой цивилизации просто невозможно.

 Анализ барьеров, стоящих на пути выхода из кризиса, показывает, что самый главный из них – нравственно-психологический. Его преодоление состоит в освоении человеком духовной структуры Вселенной, так как нравственность и бессмертие тесно связаны – в смене парадигм в социальной сфере и науке, разумном использовании законов природы.

1. Концепции происхождения жизни.

а) Идея самопроизвольного происхождения.

. Вначале в науке вообще не существовало проблемы возникновения жизни, потому что учеными античного мира допускалась возможность постоянного зарождения живого из неживого. Великий Аристотель (4-ый в. до Р.Х.) не сомневался в самозарождении лягушек. Философ Плотин в 3-ем веке до новой эры утверждал, что живые существа самозарождаются в земле в процессе гниения. Эта идея самопроизвольного зарождения организмов, видимо, представлялась многим поколениям наших далеких предков очень убедительной, так как просуществовала, не меняясь, долгие века, вплоть до 17-го века.

б). Идея происхождения жизни по принципу «живое – от живого».

 В 17-ом веке опыты тосканского врача Франческо Реди показали, что без мух черви в гниющем мясе не обнаружатся, а если прокипятить органические растворы, то микроорганизмы в них вообще зарождаться не смогут. И только в 60-х гг. 19-го века французский ученый Луи Пастер в своих опытах продемонстрировал, что микроорганизмы появляются в органических растворах только потому, что туда раньше был занесен зародыш.

 Таким образом, опыты Пастера имели двоякое значение –

1. Доказали несостоятельность концепции самопроизвольного зарождения жизни.
2. Обосновали идею о том, что все современное живое происходит только от живого.

в). Идея космического происхождения жизни.

Примерно в тот же период, когда Пастер продемонстрировал свои опыты, немецкий ученый Г. Рихтер разработал теорию занесения живых существ на Землю из космоса. Он утверждал, что зародыши могли попасть на Землю вместе с космической пылью и метеоритами и положить начало эволюции живого, которая породила все многообразие земной жизни. Эта концепция называлась концепцией панспермии. Ее разделяли такие ученые, как Г. Гельмгольц, У. Томпсон, что способствовало ее широкому распространению в научных кругах. Но она не получила научного доказательства, так как примитивные организмы или зародыши должны были бы погибнуть под действием ультрафиолетовых лучей и космического излучения.

г). Гипотеза А.И. Опарина.

В 1924 году вышла в свет книга «Происхождение жизни» советского ученого А.И. Опарина, где он экспериментально доказал, что органические вещества могут образовываться абиогенным путем при действии электрических зарядов, тепловой энергии, ультрафиолетовых лучей на газовые смеси, содержащие пары воды, аммиака, метана и др. Под влиянием различных факторов природы эволюция углеводородов привела к образованию аминокислот, нуклеидов и их полимеров, которые по мере увеличения концентрации органических веществ в первичном бульоне гидросферы способствовали образованию коллоидных систем, так называемых коацерватов, которые, выделяясь из окружающей среды и имея неодинаковую внутреннюю структуру, по-разному реагировали на внешнюю среду. Превращению углеродистых соединений в химический период эволюции способствовала атмосфера с ее восстановительными свойствами, которая потом стала приобретать окислительные свойства, что свойственно атмосфере и в настоящее время.

Гипотеза Опарина способствовала конкретному изучению происхождения простейших форм жизни. Она положила начало физико-химическому моделированию процессов образования молекул аминокислот, нуклеиновых оснований, углеводородов в условиях предполагаемой первичной атмосферы Земли.

д). Современные концепции происхождения жизни.

 Сегодня проблема происхождения жизни исследуется широким фронтом различных наук. В зависимости от того, какое наиболее фундаментальное свойство живого исследуется и преобладает в данном изучении (вещество, информация, энергия), все современные концепции происхождения жизни можно разделить условно на:

1. Концепцию субстратного происхождения жизни (ее придерживаются биохимики во главе с А.И. Опариным).
2. Концепцию энергетического происхождения. Она разрабатывается ведущими учеными-синергетиками И. Пригожиным, М. Эйгеном.
3. Концепцию информационного происхождения. Ее развивали А.Н. Колмогоров, А.А. Ляпунов, Д.С. Чернавский.
4. Концепцию генного происхождения. Автором этой концепции является американский генетик Г. Меллер. Он допускает, что живая молекула , способная размножаться, могла возникнуть вдруг, случайно в результате взаимодействия простейших веществ. Он считает, что элементарная единица наследственности – ген – является и основой жизни. И жизнь в форме гена, по его мнению, возникла путем случайного сочетания атомных группировок и молекул, существовавших в водах первичного океана. Но математические расчеты этой концепции показывают полную невероятность такого события.

Ф. Энгельс одним из первых высказал мысль о том, что жизнь возникла не внезапно, а сформировалась в ходе длительного пути эволюционного развития материи. Эволюционная идея положена в основу гипотезы сложного, многоступенчатого пути развития материи, предшествовавшего зарождению жизни на Земле.

Современные биологи доказывают, что универсальной формулы жизни (т.е. такой, которая бы полностью отображала бы ее сущность) нет и быть не может. Такое понимание предполагает исторический подход к биологическому познанию как постижению сущности жизни, в ходе чего менялись и сами концепции происхождения жизни и представления о тех формах, в которых такое познание возможно.

1. Биоэнергоинформационный обмен как основа возникновения жизни.

Одной из новейших концепций происхождения жизни на Земле является концепция о биоэнергоинформационном обмене. Понятие биоэнергоинформационного обмен возникло в сфере биофизики, биоэнергетики и экологии в связи с последними достижениями в этих областях науки. Термин *биоэнергоинформатика* был введен доктором технических наук, профессором МГТУ им. Н.Э. Баумана В.Н. Волченко в 1989 году, когда им его единомышленниками была проведена первая Всесоюзная конференция по биоэнергоинформатике в Москве.

Изучение биоэнергоинформационного обмена дало основание высказать предположение об информационном единстве Вселенной, о наличии в ней такой субстанции, как «Информация – Сознание», а не только известных форм материи и энергии.

Одним из элементов этой концепции выступает наличие во Вселенной общего замысла, плана. Эта гипотеза подтверждается современной астрофизикой, согласно которой фундаментальные свойства Вселенной, значения основных физических констант и даже формы физических закономерностей тесно связаны со структурой Вселенной во всех ее масштабах и с возможностью Жизни.

Отсюда следует второй элемент концепции биоэнергоинформатики – Вселенную нужно рассматривать как живую систему. А в живых системах фактор Сознания (информации) наряду с материей и энергией, должен занимать весьма существенное место. Таким образом , можно говорить о необходимости триединства Вселенной: материи, энергии и информации.

О триединстве окружающего нас мира в последних своих научных трудах много писал знаменитый советский ученый, математик Б. Раушенбах. В связи с этим, христианский догмат «Един в трех лицах» приобретает невероятно современное звучание.

1. Соотношение научных представлений о возникновении жизни на Земле с истинами христианской веры о сотворении мира.

Наука с древнейших времен была связана с честным поиском истинного знания в сфере природы, что родственно религиозному поиску морально-нравственного смысла жизни. Обособление науки от христианства началось в Западной Европе в 11-12 веках, когда номинализм, объявляющий подлинно существующими только отдельные индивидуальные объекты, одержал победу над реализмом, признающим существование чувственно воспринимаемых вещей как отпечатков предшествующих им общих понятий ( родов, видов, идей, т.е. «универсалий»). Принятое в то время номиналистическое мировоззрение продолжает доминировать и в цивилизации наших дней.

Несмотря на это обособление, отношения между наукой и христианством вплоть до 18-го века продолжали оставаться вполне гармоничными, чему способствовал тот факт, что все крупные ученые того времени были глубоко верующими людьми. Коперник, Декарт, Паскаль, Ньютон, Ломоносов, Кювье в своих трудах часто высказывали мысль, что изучение природы помогает им лучше осознать величие Творца и вызывает в них благоговейное чувство восхищения глубиной Его премудрости.

Научные открытия 20-го века вновь подтверждает то, о чем в древности восклицал пророк Давид: «Небеса проповедуют славу Божию». Современная наука все чаще обращается к книгам Священного писания в разрешении спорных вопросов о сотворении мира, о возникновении жизни. Она заговорила и о Творце, причем именно о таком, который описан в Библии.

 Однако, священные книги занимаются, главным образом, взаимоотношением человека и Бога, а не законами внешнего материального мира и его историей. Исключением из этого является лишь начало первой книги Библии, называемой Книгой Бытия.

Она была написана несколько тысячелетий назад величайшим пророком и законодателем Моисеем. Вопрос о том, как возник мир – волновал человека чуть ли не с самого его появления на Земле, поэтому на него и должен был в какой-то мере ответить Моисей. Перед ним стояла задача величайшей трудности, ибо, если и пользуясь результатами современных исследований, весьма трудно изложить историю Вселенной в популярной форме, то какую же силу провидения должен был иметь автор Бытия, чтобы, совершенно не имея никаких рациональных сведений о сотворении мира, изложить историю этого великого события в форме, понятной читателю, жившему за несколько тысяч лет до Рождества Христова.

Язык человека, особенно язык времен Моисея, слишком беден для того, чтобы точно изобразить величайшие картины космических явлений, представших духовному взору автора Бытия. Целые группы животного и растительного мира были тогда совершенно неизвестны, не было никаких точных данных о строении Земли, вещества, Вселенной, а поэтому библейское описание сотворения мира не могло быть изложено в точных (с современной точки зрения) выражениях.

Библейское повествование о творении начинается следующими словами :

1. *В начале сотворил Бог небо и землю.*

В них указывается, что Началом и Творцом неба и земли является Бог. Это положение распространяется также на растения, животных и человека.. Более четко оно формулируется в первом члене Символа веры, принятом на 1-ом Вселенском Соборе в Никее в 325 году. «Верую во Единого Бога Отца, Вседержителя, Творца небу и земли, видимым же всем и невидимым». Таким образом, христианство считает Вселенную, небо, растения, животных и само вещество не извечно существующими, а имеющими свое начало от Бога-Творца, как первопричины всего, что начало быть. Это совершенно не противоречит научной космологической модели Вселенной, разработанной в настоящее время на основании последних достижений физики, астрономии и астрофизики.

Создание общей теории относительности А. Эйнштейна привело в 1917 году к возможности описать свойства мира как целого. Эйнштейн получил уравнения поля тяготения, решение которых должны были описывать состояние Вселенной. Однако оказалось, что уравнения не описывают стационарную Вселенную, т.е. Вселенную в среднем неизменную в пространстве и времени. Представление же о неизменности Вселенной как целого во времени было настолько укоренившейся точкой зрения, что даже такой новатор, как Эйнштейн, стал произвольно менять уравнения только для того, чтобы спасти неизменность мира.

В 1922 году петроградский физик и математик А.А. Фридман показал, что уравнения Эйнштейна допускают решения, которые описывают расширяющуюся Вселенную. В такой Вселенной массы вещества удаляются от некоего центра и друг от друга.

В 1929 году последовало экспериментальное подтверждение всеобщего разбегания галактик американским астрономом Э. Хебблом. Было установлено, что в спектрах далеких галактик линии, соответствующие сине-зеленой части спектра, смещаются в красную область, а в видимой части спектра наблюдаются линии, которые в обычных лабораторных условиях лежат в ультрафиолетовой области. Это так называемое красное смещение спектральных линий можно объяснить только эффектом Доплера. То есть, если светящийся объект удаляется от нас, то линии излучаемого им спектра смещаются в сторону инфракрасного конца спектра, и чем быстрее движется источник от нас , тем дальше в красную сторону сдвинуты его спектральные линии. Космологическая теория расширяющейся Вселенной, выдержав испытание временем (около 70-ти лет) и подтвержденная наблюдениями, удовлетворительно описывает видимую Вселенную.

Что говорит эта теория о прошлом Вселенной? Выводы, относящиеся к прошлому, однозначны. В настоящее время происходит расширение Вселенной. Следовательно, раньше радиус Вселенной был меньше, а плотность вещества – больше. Следовательно, был и момент, когда плотность вещества была бесконечной, и поэтому можно вычислить время, прошедшее с начала мира до настоящего времени. Оно равно 10-20 миллиардам лет, Таков примерный возраст Вселенной, рассчитанный Фридманом в 1922 году. Эта оценка совпадает с экспериментальными определениями возраста галактик. По последним сведениям во Вселенной нет звезд с возрастом более 15-20 миллиардов лет. Таким образом, и научная космологическая модель, и «модель Моисея», описанная в «первом дне творения», отмечают начало видимого физического мира, имеющего конечное число лет существования.. Следовательно, наука пришла к выводу, что видимая реальная Вселенная может быть удовлетворительно объяснена и описана лишь исходя из концепции Вселенной, ограниченной во времени и в пространстве, а Библия утверждает более определенно, что *в начале сотворил Бог небо и землю.*

Далее в Библии говорится: « *Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною, и Дух Божий носился над водою».* Итак, имея вначале, согласно модели Фридмана, гигантскую плотность и фантастическую температуру, материя Вселенной начала расширяться. По мере расширения плотность и температура уменьшались, и соответственно изменялись энергии элементарных частиц, их взаимодействия и превращения. Следовательно, изменялся состав материи Вселенной. По составу элементарных частиц развитие Вселенной можно разбить на *несколько эр, которые характеризуются интервалами плотности, температур и времени.*

Первая эра называется *адронной* по имени тяжелых частиц. Она начинается с момента, когда стала работать модель Фридмана. Состав Вселенной в начале этой эры очень сложный и представлен частицами столь высоких энергий, что экспериментально они еще не обнаружены. Характерной особенностью адронной эры является сосуществование частиц и античастиц, т.е. вещества и антивещества. Частицы и античастицы аннигилируют и возникают вновь, распадаются и рождаются в результате взаимодействий. Аннигиляция пары «частица-античастица» означает превращение их в излучение. Это свет, рентгеновские или гамма-лучи. При громадных энергиях, процессах аннигиляции и рождения частиц, материю в адронную эру можно охарактеризовать как некую адронную плазму, представляющую бесформенную, довольно однородную смесь частиц, античастиц и излучения.

Поэтому этот период развития материи в «модели Моисея» с полным основанием может быть описан словами: «Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною». А слово «вода» может быть истолковано как однородная бесформенная жидкостная стихия. Именно в адронную эру возникают протоны и нейтроны, из которых потом строятся ядра элементов вещества.

*И сказал Бог: «Да будет свет. И стал свет».* За счет аннигиляции и распада адронов во Вселенной образуется много лептонов (легких элементарных частиц) и фотонов, и этот второй период развития называется *лептонной эрой.* В лептонную эру происходит дальнейшее превращение вещества в излучение, - аннигилируют электроны и позитроны. Процессы аннигиляции частиц в эту эру идут достаточно активно, и к концу лептонной эры фотонов становится достаточно много и излучение начинает доминировать над веществом. Это значит, что плотность излучения в лептонную эру становится равной плотности вещества, а в дальнейшем начинает превосходить ее. Все это находит подтверждение в тексте Книги Бытия. Провидение Моисея предвосхитило современные данные физики и астрономии.

*И увидел Бог свет, что он хорош, и отделил Бог свет от тьмы.*

*И назвал Бог свет днем, а тьму ночью.*

Все аннигиляционные процессы закончились в лептонную эру, и Вселенная вступила в новую фазу своего развития – эру излучения. В этот период начинается образование ядер гелия, поэтому вещество во Вселенной представлено ядрами водорода и гелия и электронами. По мере дальнейшего расширения Вселенной ее температура падает, и электроны начинают соединяться с ядрами водорода и гелия, образуя атомы вещества. При образовании атомов излучение уже не будет с ними взаимодействовать, т.е. среда становится прозрачной для излучения. Это происходит в конце эры излучения. И в «модели Моисея» и в научной модели строения Вселенной мы видим существование отдельно от материального источника независимой субстанции – света. Именно в этот период созданы атомы вещества, из которых потом образовались все физические и биологические объекты видимой Вселенной. С эрой излучения заканчивается дозвездный период развития Вселенной.

Последняя эра в развитии материи Вселенной называется *Звездной* и характеризуется дальнейшим развитием вещества – образованием плотных тел дающих начало галактикам, звездам и планетам. Это связано с тем, что с момента образования атомов нейтрального газа, в действие вступают силы тяготения, которые создают неоднородные скопления вещества. В звездную эру образовались и наша Солнечная система, и планета Земля.

Сравнивая 2, 3 и 4-й «дни» творения, можно заключить, что Земля образовалась до Солнца. Действительно, теория возникновения Солнечной системы, созданная в 18-19 веках Кантом и Лапласом, в противоположность Библии утверждает, что Земля представляет собой лишь незначительную часть Солнца, отделившуюся от него в процессе длительного охлаждения. Но работами советского астронома Пирейского установлено, что все гипотезы, предполагавшие образование планет из вещества, отделившегося от Солнца, ошибочны в самой своей основе. Дело в том, что планеты вращаются вокруг Солнца с колоссальными скоростями, а само Солнце вращается сравнительно медленно. Если бы планеты действительно представляли тела, оторвавшиеся от Солнца, то они вращались бы со значительно меньшей скоростью или же Солнце вращалось бы со скоростью планет. Академик О. Ю. Шмидт предложил новую гипотезу образования планет. По Шмидту, Солнце, двигаясь в Галактике, встретило рой частиц, захватило их, затем произошел процесс слипания и укрупнения тел. Так постепенно образовалась наша планетная система вокруг Солнца как центрального тела. С этого момента начинается история развития жизни на Земле.

*И сказал Бог: «Да соберется вода, которая под небом, в одно место, и да явится суша. И стало так».*

*И назвал Бог сушу землею, а собрание вод назвал морями. И увидел Бог, что это хорошо.*

 И именно с морями связаны процессы возникновения и развития жизни на Земле. Приходится только удивляться, что писатель народа, почти не видевшего моря, такое большое значение в развитии Земли придавал ее водной оболочке. Появление на лике Земли континентов и морей имело важнейшее значение в истории развития нашей планеты. Эта длительная эра развития называется в геологии архейской, т.е. первоначальной, когда не было еще на Земле никакой органической жизни, и только могучие силы огненной магмы, скрытой под отвердевшей корой, производили свои вулканические действия. Поднималась и опускалась литосфера, движимая внутренней клокочущей силой, земная кора «дышала», отступали и наступали океаны на континенты, затопляя огромные части суши. Материки, плавающие на жидкой магме, надвигались друг на друга и образовывались величайшие горные хребты. И только лишь в некоторых местах земного шара остались массивы, которые ни разу не покрывались водами, на них сохранились те горные породы, которые никогда во все время существования земли не размывались морями – это гранитные массивы Донецкого кряжа и финляндского «щита».

*И сказал Бог: «Да произрастит земля зелень, траву, сеющую семя по роду и подобию ее, дерево плодовитое, приносящее по роду своему плод, в котором семя его на земле. И стало так».*

Именно в гидросфере появились первые *бактериоподобные образования*, знаменующие о начале органической жизни. Затем появляются многоклеточные водоросли, затем моллюски, питающиеся этими водорослями. Затем водоросли переходят в наземную траву, а гигантские травы переходят в травовидные деревья Палеозоя.

В этот «третий день» творения по модели Моисея ожила мертвая земля, зазеленели ее необъятные просторы, покрылись в конце «дня», в Девонский период, могучей растительностью ее долины. Лучи Солнца не проникали непосредственно на поверхность Земли, т.к. она была окутана в теплую, непроницаемую для космического холода, многокилометровую оболочку водяных паров. Практически на Земле не было ни дня, ни ночи, ни зимы, ни лета, т. К. не существовало астрономических законов. Деревья того времени имеют трубчатую структуру строения, а не кольцевую. Не было и климатических поясов, ибо теплоизоляционная оболочка водяных паров сохраняла тепло по всей поверхности Земли.

Таким образом, основываясь на современных научных представлениях и данных, приходится в полном соответствии с Библией считать, что растения были первыми организованными формами органической жизни на Земле, и растительный мир уже в глубокой древности достигал значительного разнообразия форм. Кроме того, растительный мир за счет фотосинтеза растений резко изменил состав атмосферы Земли. Произошло существенное увеличение количества свободного кислорода, который оказался сильнейшим ядом для неприспособленных к нему организмов, многие виды их вымерли. От тех же видов, которые приспособились к жизни в кислородной атмосфере, произошли все современные аэробные организмы.

*И сказал Бог : «Да будут светила на тверди небесной для освещения земли и для отделения дня от ночи, и времен, и дней, и годов». И стало так.*

Эти слова, сказанные пророком Моисеем о 4-ом дне творения, соответствуют геологическим катаклизмам, произошедшим на Земле в Каменноугольный период Палеозойской эры, когда огромное количество углекислых газов, являющихся катализаторами для водяных паров, вырвалось из недр Земли. Благодаря этому, атмосфера вокруг Земли приблизилась к современному состоянию, небо впервые очистилось, и лучи Солнца начали проникать на Землю.

Образование большого количества кислорода в результате химических процессов, происходивших в этот период в атмосфере Земли, и превращавшегося в верхних слоях атмосферы в озон, явилось необходимым условием для выхода жизни из воды на сушу и для самой возможности заселения жизнью суши.

*И сказал Бог: «Да произведет вода пресмыкающихся, душу живую, и птицы да полетят над землею по тверди небесной.*

Эту миссию – стать насельниками земли- осуществил класс амфибий, двоякодышащих беспозвоночных, которые явились переходной формой от моллюсков к рыбам. В период же Мезозойской эры, что соответствует 5-му дню творения по модели Моисея, происходит, как говорят, взрывное развитие пресмыкающихся. Это время динозавров, гаттерий, черепах, древних крокодилов, ихтиозавров и других рептилий. Пресмыкающиеся освоили и море, и сушу, и воздух. Появились первые птицы, млекопитающие, что соответствует уже 6-ому дню творения, о котором пророк Моисей говорит: «И сказал Бог: да произведет земля душу живую по роду ее, скотов и гадов и зверей по роду их».

Этому периоду развития жизни соответствуют крупнейшие геологические явления, которые произошли на Земле в конце мезозоя. Усиленно действует последняя затухающая стадия вулканизма, в исключительно мощной форме происходят процессы колебания литосферы, которые вызвали серию ледниковых и межледниковых периодов. В результате этого происходит резкое изменение живой природы. На суше вымирают все динозавры, летающие ящеры, многие водные пресмыкающиеся. На первый план жизненного состязания выходят млекопитающие. Поэтому современная нам кайнозойская эра может быть названа эпохой млекопитающих. Они не только господствуют на суше (звери и скоты), но и поднялись в воздух (летучие мыши), и овладели морями (киты, дельфины тюлени, моржи и т.д.). Форма, богатство красок и вариации размеров млекопитающих поразительны – от крохотных полевок до гигантских слонов и китов. Они освоили все леса и степи земного шара, их не пугает ни зной пустынь, ни холод полярных стран,- всюду они являются наиболее подвижными, самыми активными, наибо

󰀡 лее умными животными. К ним принадлежит и сам человек.

В 7-ой день, когда Бог почил от дел, кончились дни творения, настало великое статическое состояние природы, царство живых существ – в море, в воздухе и на земле новых творений больше не появлялось. Человек стал венцом творения.

В настоящее время биологическая эволюция может считаться научно установленной закономерностью. Однако, в противоположность общепринятому мнению, ни зоология, ни ботаника, как науки о современных формах жизни, не могут ее доказать. Только палеонтология совместно с геологией обладает фактическими документами прошлых эпох жизни. Следовательно, только она может дать фактическую основу истории органического мира.

1. Проблема «Человек – Вселенная».

Еще великий Спиноза говорил: «Адекватность мыслящего существа находится в прямой зависимости от адекватности его идей». Чем активнее человек расширяет сферу своей деятельности, тем адекватнее его идеи, тем выше его власть над внешними обстоятельствами.

 Здесь уже кроется положение о тождественности человека природе, конкретные исторические моменты которой нашли свое развитие в идеях Гегеля, Маркса, Вернадского. В.И. Вернадский впервые поставил вопрос о рациональном контроле над окружающей средой. Ноосфера Вернадского – это сфера материального, в котором в качестве управляющего, регулирующего фактора господствует имеющий материальную природу разум человека. По идее, это господство не должно быть покоряющим, подавляющим природу. Оно должно гармонизировать отношения человека с природой. В мире очень часто бывает наоборот. Всевозрастающие потребности человека приводят к все более увеличивающимся материальным затратам. Необходимость органически совмещать природоохранную и природопреобразующую деятельность человека является насущной задачей, требующей от каждого участника материального производства высокого профессионализма, широкого кругозора, развитой культуры. Культура не может рассматриваться как особое «внеприродное» образование, служащее средством покорения природы. Она выступает продуктом взаимодействия «человек – Вселенная».

 Известно, что предельные возможности Земли, рассчитанные количественно, уже исчерпаны и человечество уверенно идет к катастрофе. Биосфера как живая саморегулирующаяся система под воздействием хозяйственной деятельности человека вышла из устойчивого состояния и интенсивно разрушается. Для ее континентальной части порог устойчивости превзойден в 5-7 раз. Мировая система при условии сохранения нынешних темпов роста населения и развития экономики через 30-40 лет может потерпеть катастрофу, потому что Земля имеет количественный предел той нагрузки, которую представляет для нее человеческая деятельность.

 Можно с полной ответственностью сказать, что в данный исторический период своего развития жизнь на Земле находится в прямой зависимости от тех решений, которые примет человечество по своему спасению, опираясь даже на простую целесообразность. Исходя из этого, учеными ведущих стран мира разработана так называемая «Модель устойчивой мировой системы».

 В основу модели устойчивой мировой системы положены следующие принципы:

1. Переход от принципов беспредельного примитивного накопления материальных богатств к сдержанному и лишь необходимому достатку, т.е. от господства капитала – к господству Разума и духа.

2. Возвращение биосферы в устойчивое состояние.

3. Придание всей оставшейся девственной природе заповедного статуса в мировом масштабе.

4. Крайне экономное и эффективное использование ресурсов Земли.

5. Применение лишь экологически чистых, замкнутых технологий.

6. Стабилизация численности населения.

7. Отказ от применения силы в мировом масштабе.

8. Равноправие государств и народов и запрещение идеологии господства одной группы государств и народов над миром.

Все это можно с полным основанием назвать вариантами решения проблемы сохранения жизни на Земле.

1. Заключение.

История развития жизни на планете, в целом, и человечества, в частности, не знала столь грозной эпохи для своего существования, чем конец 20-го века, эпохи глобального кризиса мировой системы. Опираясь на огромный и бесценный опыт всего человечества, можно надеяться с высокой степенью вероятности, что модель устойчивого бескатастрофического развития человечества будет воплощена в жизнь благодаря огромным его усилиям, что угроза апокалипсиса будет снята и человеческий Разум, как часть всего Живого, сохранится.

 Академик В.И. Вернадский был глубоко убежден, что именно вхождение человечества в эпоху ноосферы должно стать основой прочного мира, мира без войн и расовых различий, мира единого в экономическом и информационном отношениях, мира, построенного на высокой сознательности и нравственности.

 Список литературы.

1. Солопов Е.Ф. «Концепции современного естествознания». Москва. Издательство «Владос». 1999 г.
2. Хорошавина С.Г. «Концепции современного естествознания». Ростов-на Дону. Издательство «Феникс». 2002г.
3. Каледа Г.И. «Библия и наука о сотворении мира». Москва. Издательство «Альфа и Омега». 1996 г.
4. Кураев А.В. «Человек приходит в мир». Клин. Издательство «Христианская жизнь». 1999 г.
5. Гоманьков А.В. «Книга Бытия и теория эволюции». Москва. Издательство «Воскресная школа». 1995 г.
6. Калябин В.И. «Обзоры по естественной апологетике». Москва. Издание Сретенского монастыря. 1999 г.