

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ПОНЯТИЕ КОЭВОЛЮЦИИ И ЕЕ РОЛЬ В ПРИРОДЕ.....	4
ГЛАВА 2 СУЩНОСТЬ ИДЕИ КОЭВОЛЮЦИИ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА.....	6
ГЛАВА 3 СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	19
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	21

ВВЕДЕНИЕ

В работе рассматривается коэволюционная стратегия развития природы и общества, которая подразумевает взаимозависимое развитие экосистем и социальной среды. Исследуется взаимодействие человека и природы, а также важность соблюдения природных законов для обеспечения устойчивости. Работа освещает ключевые аспекты формирования гармоничных условий сосуществования человека и природных экосистем. Изучаются примеры коэволюции в контексте экосистем 'паразит-хозяин', подчеркивается необходимость адаптации человеческой деятельности к естественным процессам и последствия неустойчивого развития. Основное внимание уделяется практическим рекомендациям по созданию экологически обоснованных условий для гармоничного сосуществования.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью устойчивого развития в условиях глобальных экологических и социальных вызовов, а также важностью гармоничного сосуществования человека и природы.

Объект исследования: природа и общество.

Предмет исследования: взаимодействие и влияние природы на общество

Цель - определить значение коэволюционной стратегии для обеспечения устойчивого развития природы и общества.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

1. Исследовать понятие коэволюции и его проявления в природе;
2. Проанализировать влияние человеческой деятельности на экосистемы;
3. Выявить примеры успешных коэволюционных стратегий;
4. Разработать рекомендации для достижения устойчивого развития.

Методы исследования: анализ литературы, исследование случаев, сравнительный анализ.

Научная новизна: выявление взаимосвязей между развитием природы и общества и предложение коэволюционной стратегии.

ГЛАВА 1

ПОНЯТИЕ КОЭВОЛЮЦИИ И ЕЕ РОЛЬ В ПРИРОДЕ

Коэволюция представляет собой взаимосвязанное развитие живых организмов и их среды обитания, а также взаимодействие человека с природой. В условиях современного мира, где экологические проблемы устремляются к критическим значениям, важно обратить внимание на коэволюционные стратегии, способствующие гармонизации отношений между природой и обществом. Целью данной работы является исследование коэволюционных стратегий и их значимости для устойчивого развития.

Термин коэволюции, т.е. гармонического развития природы и общества, обеспечивающего стабильное развитие окружающей человека среды, в настоящее время широкое распространение нашел в современной философской литературе. Анализу этой проблемы посвящены многие научные статьи и отдельные монографические исследования. Значительный вклад в разработку этой проблемы внес академик Н.Н. Моисеев.

Коэволюция предполагает, что развитие одного вида или экосистемы зависит от изменений в других видах и условиях их обитания. Это взаимосвязанное развитие можно увидеть на примерах симбиоза, хищничества, конкуренции между видами, что демонстрирует, как живые существа адаптируются к окружающей среде и друг к другу.

На современном этапе общественного развития человечество ищет ответ на экологический вызов нашей цивилизации, представляющий собой квинтэссенцию результатов его безрассудной хозяйственной и природообразующей деятельности. С экологической проблемой связаны ухудшение уровня и качества жизни во многих странах, наметившиеся трудности в развитии мировой экономики, наконец, общий системный кризис современной цивилизации.

Условия человеческого выживания требуют более активной разработки и реализации единой глобальной стратегии безопасного общественного развития, гарантирующей переход к обществу, где будут целенаправленно согласованы интересы экономики, политики, социальной жизни с возможностями природы. Это можно считать открытием нашего времени и главной причиной становления стратегии коэволюции общества и природы.

Концепция коэволюции в современном её виде представляет собой скорее рациональную идею, чем модель будущего общественного развития. Она стала альтернативой противоречивым процессам, происходящим в обществе, когда экономическое, политическое, интеллектуальное неравенство между отдельными людьми, социальными группами, регионами и странами, противоречия между государствами достигли своей

кульминации. Возник вопрос о фундаментальной смене ориентиров в развитии общества, что было обусловлено социальными, экономическими и экологическими изменениями и направлено на поиск новых альтернативных моделей и идеалов будущего.

Основные идеи коэволюции оказываются чрезвычайно созвучными традициям, духу и менталитету и отвечают интересам ее субъектов. Реализация коэволюционной стратегии Республики Беларусь должна обеспечить цивилизованный переход страны от неуправляемого стихийного развития в управляемое, гармоничное, безопасное во всех отношениях поступательное развитие с сохранением окружающей природной среды.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ: Для предотвращения глобальной экологической катастрофы взаимоотношения человеческого общества и природы должны перестроиться в направлении их коэволюции. Коэволюция общества и природы подразумевает их совместную, взаимосвязанную эволюцию. Однако эволюция в природе идет более медленно, чем социальная и научно-техническая эволюция общества, поэтому природа не успевает приспосабливаться к антропогенным изменениям. Общество должно сознательно ограничить свое воздействие на природу, чтобы сохранить возможность дальнейшей коэволюции. Такое совместное развитие общества и природы, обеспечивающее коэволюцию, называется устойчивым.

ГЛАВА 2

СУЩНОСТЬ ИДЕИ КОЭВОЛЮЦИИ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА

В настоящее время человечество пытается найти выход из сложившегося экологического кризиса, который послужил основой для формирования коэволюционной парадигмы в качестве альтернативного пути общественного развития, предполагающего изменение отношения к природе, переход от стихийно неуправляемого к управляемому гармоничному, экологически безопасному во всех отношениях поступательному развитию. По сути коэволюция представляет из себя систему безопасного сосуществования человека, общества, природы на основе соблюдения биосферных законов и общечеловеческих норм морали, которые создают все условия для наиболее полного раскрытия творческого потенциала и внутренней свободы личности.

Статус концепции коэволюции общества и природы определяется ее следующими функциями в рамках социально-философского знания:

1) мировоззренческая (формирует единую совокупность воззрений о мире и о месте человека в нем);

2) методологическая (предлагает определенные методы, принципы, средства в решении экологических проблем современности);

3) интегративная (идея коэволюции выступает в качестве своеобразного катализатора специализированных исследований отдельных проблем современности, интегрирует их в единую целостность);

4) прогностическая (способствует созданию проектов, моделей, прогнозов и представлений о возможных последствиях их осуществления для развития мирового или национально-регионального социума);

5) эвристическая (расширяет проблемное поле социальной философии, глобалистики, требует инновационного подхода к решению проблем);

6) междисциплинарная (охватывает проблемы и их исследование в области социальной философии, экологии, экономики, политики и других сферах) [3, с. 63].

Концепция коэволюции общества и природы является определенной квинтэссенцией многовековых поисков образа идеального общества. Ее теоретическими источниками и методологическими основаниями являются взгляды многих ученых и мыслителей на роль природного фактора в истории общества (Ш.Л. Монтескье, Э. Реклю, О. Конт, Г. Спенсер, К. Маркс и др.), доклады Римского клуба, идеология различных альтернативных движений, учение о ноосфере и концепция устойчивого

Переход к коэволюционному состоянию общества и природы требует формирования единой стратегии экологической безопасности,

включающей в себя двуединое глобальное и национально-региональное измерения. Глобальный аспект предполагает по меньшей мере анализ вопросов глобального состояния биосферы и отдельных экосистем, истощения ресурсов; продолжительности и качества жизни людей; решения различных социальных и демографических проблем, этноконфессиональных конфликтов, насилия и войн, экологически безопасного производства, политической стабильности и правового равенства.

Региональный (национальный) аспект предполагает в контексте глобального измерения учет целого ряда специфических особенностей страны: природных, этнических, социально-экономических, культурологических и т.п. Данная стратегия опирается на экологическую экономику в сочетании с действенными механизмами управления эволюции регионального общества, а также экологическую культуру, основное свойство которой - перевод общечеловеческих ценностей на язык практических действий в области политики, экономики, экологии на локальном уровне.

Современная история характеризуется взаимопроникающими противоположными процессами, что требует формирования стратегии коэволюции общества и природы на региональном уровне с учетом национальных традиций и культуры. Сущность региональной стратегии коэволюции составляет эколого-экономическая система хозяйствования с ландшафтным планированием, опирающаяся на целостную систему управления природопользованием на основе учета природных и людских ресурсов региона, на исторический опыт хозяйствования и традиции народов региона, возрожденное региональное самосознание и национальную культуру. Важным условием являются субъективный и духовно-нравственный факторы, ликвидация противоречий между ценностным сознанием человека, отстающего от требований времени, и техническими возможностями цивилизации, переход от вывоза сырья на выпуск конечного продукта, развитие лесной и деревообрабатывающей промышленности, выпуск наукоемкой продукции.

Переход к коэволюционному состоянию общества требует трансформации системы образования. Формирующаяся модель экологического образования должна предлагать цельное знание глобального и национально-регионального значения. Система экологического образования должна быть ориентирована на непрерывное и опережающее образование с ориентацией на самообразование. Обучение должно формировать у учащихся опережающее глобальное мышление и способность локально действовать на основе самостоятельно полученных знаний.

Коэволюция — это процесс, при котором два или более видов эволюционируют в ответ на изменения, происходящие в других видах или

их экосистемах. Это взаимное влияние отражает сложные связи между живыми организмами и окружающей средой, проявляющееся через адаптацию, изменение поведения, морфологических и физиологических характеристик. Понятие коэволюции имеет ключевое значение в биологии, экологии и эволюционной теории, так как оно помогает объяснить многие аспекты биологического разнообразия и динамики экосистем [4, с. 34].

Коэволюция происходит, когда изменения в одном виде влияют на другой, и наоборот. Это может быть результатом различных взаимодействий, таких как:

- **Симбиоз** — взаимовыгодное сотрудничество между организмами, например, между растениями и их опылителями.

- **Хищничество** — когда один вид (хищник) регулирует популяцию другого (жертвы), что в свою очередь может вызывать адаптации у жертвы, направленные на выживание.

- **Конкуренция** — когда два или более видов конкурируют за одни и те же ресурсы, и изменения в одном виде могут вызвать эволюционные изменения в других.

Таким образом, коэволюция представляет собой взаимосвязанную динамику, которая способствует формированию экосистем.

Примеры коэволюции

1. Растения и опылители

Одним из наиболее известных примеров коэволюции является взаимодействие между цветковыми растениями и насекомыми-опылителями, такими как пчелы. Растения развивают специфические цветы и ароматы, привлекающие определённых опылителей, что увеличивает их шансы на размножение. В ответ опылители адаптируются к особенностям этих цветов, что приводит к эффективному опылению.

2. Хищники и жертвы

Коэволюция также проявляется в отношениях между хищниками и их жертвами. Например, некоторые травоядные развивают механизмы защиты (например, ядовитость или защитные покровы), чтобы избежать поедания хищниками, в то время как хищники могут улучшать свои охотничьи навыки и специальные методы атаки.

3. Паразиты и хозяева

Отношения между паразитами и их хозяевами представляют собой еще один пример коэволюции. Паразиты, которые развивают способности избегать иммунного ответа хозяев, в свою очередь могут вызывать у последних адаптации, направленные на борьбу с инфекциями. Эти изменения могут привести к эволюционным изменениям как у паразитов, так и у хозяев.

Важность коэволюции

Коэволюция играет ключевую роль в поддержании экологического равновесия и устойчивости экосистем. Понимание коэволюционных процессов помогает учёным:

- Объяснить разнообразие видов и их поведение в природе.
- Разработать стратегии защиты и сохранения исчезающих видов и экосистем.
- Понять динамику экосистем в условиях изменений среды, например, в результате изменения климата или человеческой деятельности [7, с. 26].

Коэволюция — это фундаментальный процесс, объясняющий, как взаимодействия между видами формируют биосферу. Изучение коэволюции предоставляет важные знания о динамике экосистем и способствует разработке методов охраны окружающей среды и устойчивого природопользования. В условиях изменения климата и других глобальных вызовов понимание коэволюционных динамик становится особенно актуальным для будущего человечества и планеты в целом.

Сегодня единственный путь сохранения человека в составе биосферы - это путь коэволюции, т.е. такого изменения образа жизни людей, который согласовал бы их потребности с возможностями сохранения биосферы в канале эволюции, порадившем феномен человека.

Эту проблему нельзя решить чисто техническими средствами. Необходимо качественно изменить природу общества, необходима новая цивилизация с иным миропредставлением, для которой совокупность экологических императивов (запретов) будет столь же органически присуща, как и стремление к сохранению жизни человека.

Коэволюционная стратегия взаимодействия природы и общества исторически изменчива и по-разному была представлена и каждую конкретно-историческую эпоху.

Во взаимодействии природы и общества можно выделить четыре основных коэволюционных этапа.

Первый из - них, самый древний - архаичный. Коэволюция природы и общества здесь проявляла себя с абсолютной адекватностью, так как человек стремился жить в гармонии с природой, и его деятельность не носила разрушительного характера. Основной чертой этого периода является присваивающая экономика. Люди здесь использовали в основном готовые продукты природы, применяя примитивные орудия труда. Основными видами их деятельности были охота, собирательство и рыболовство, что не могло оказать преобразующего, т.е. негативного воздействия на природу. Крупнейшим завоеванием этого этапа, подготовившим переход к следующему, явились два существенных момента, - это овладение огнем и отбор наиболее ценных для человека видов растений и животных.

Второй этап коэволюции природы и общества связан с неолитической революцией, и его можно назвать аграрным. В этот период не происходит существенных нарушений в коэволюционном равновесии между природой и обществом. Ведущей сферой деятельности здесь становится земледелие и животноводство. В качестве источников энергии используется мускульная сила человека и животных, а также энергия ветра и воды.

Третий коэволюционный этап взаимодействия природы и общества - промышленный. Он связан с промышленной революцией XVIII века. Основная здесь ставилась задача подчинение природы господству человека, ее покорение. В этих целях в производстве используются машины, техника и усиливается антропогенное воздействие человека на природу, она становится целью (средством) его преобразовательной деятельности. Вследствии этого намечается противопоставление общества природе и нарушение между ними коэволюционного баланса. Возникают предпосылки, при которых экологическое равновесие в природе нарушается, экосистема расстраивается.

Четвертый этап коэволюционного взаимодействия природы и общества связан с современной научно-технической революцией. Это время небывалого развития науки и техники, превращения научно-технической деятельности общества в ведущую сферу, обеспечивающую дальнейший прогресс человечества [6, с. 53].

Создавая невиданные ранее возможности и средства для покорения природы, научно-технический прогресс вместе с тем способствует и ее разрушению, усугубляет и без того сложную экологическую ситуацию, лишая человечество перспектив развития.

Грандиозные преобразования, связанные с научно-технической революцией, поставили человечество на грань выживания и привнесли значительные сомнения в вопрос о возможности коэволюционного развития природы и общества.

Такие сомнения, в частности, высказывают В.И. Данилой-Данильян и Г.М. Лыч. Они не допускают того, чтобы естественный процесс эволюции биосферы целенаправленно регулировался человеком. С таким подходом вряд ли можно согласиться. Человек уже сейчас управляет многими природными процессами. Поэтому привнесение регулятивной компоненты в управление природой «вещь» вполне допустимая. Человек своей преобразовательной деятельностью нарушил баланс в соотношении природы и общества он должен и восстановить между ними коэволюционное равновесие.

С теоретической концепцией коэволюции общества и биосферы в научной литературе выступил Н.В. Тимофеев-Ресовский в 1968 г. Основной идеей коэволюции академика Н.Н. Моисеева является сосуществование человека и природы на основах разума. Определяющим

фактором развития общества ученый считает интеллект человека, а цель этого процесса видит в сохранении гомеостаза системы «общество-природа».

Идею коэволюции развивают и поддерживают И.С. Добронравова, Р.С. Карпинская, В.А. Кобылянский, И.К. Лисеев, А.П. Назаретян, А.П. Огурцов, С.Н. Родин и др. Как универсальная философская концепция идея коэволюции была представлена С.Н. Родиным, который связывает идею коэволюции с трансформацией системы «человек-природа» и переходом ее в состояние динамически устойчивого симбиоза. Философское обоснование коэволюции дано в работе И.К. Лисеева «Системная познавательная модель и современная наука». В.С. Арутюнов, Л.Н. Стрекова рассматривают коэволюцию как совместное бытие двух и более систем, обеспечивающих наиболее эффективное поддержание оптимальных условий жизни в окружающей среде. При состоянии коэволюции, по мнению А.С. Панарина, научно-производственная система не превалирует над природной, третируемой как резервуар и источник ресурсов, а вписана в нее и учитывает ее внутренние нормативы в качестве предварительного условия организации технологических практик. Р.С. Карпинская, И.К. Лисеев, А.П. Огурцов предлагали концепцию формирования познавательной коэволюционной парадигмы. В ходе ее формирования происходит соединение когнитивных и целостных начал человеческой деятельности, утверждение нового понимания человека в единстве его социальных и природных характеристик. Основным ориентиром выступает соответствие объективным природным законам и закономерностям. В.А. Кобылянский предлагал коэволюционную концепцию взаимоотношения природы и общества как отличных и взаимопроникающих образований. И.И. Майбуров рассматривает устойчивое развитие как коэволюционный процесс [7, с. 45].

Несмотря на множество существующих концепций коэволюции, в них рассматриваются в основном взаимоотношения внутри дуальных систем: «человек-природа», «человек-общество», «природа-общество». Коэволюция человека, общества и природы в контексте теории самоорганизации недостаточно исследована, что послужило основанием выбора темы диссертационного исследования.

На современном этапе цивилизационного развития наиболее адекватным представляется рассмотрение идеи коэволюции человека, общества и природы в контексте теории самоорганизации как коммуникативной парадигмы постнеклассического познания.

Целостное мировоззрение современного человека и разнообразие социокультурных сред, стремящихся к единому цивилизационному аттрактору, выступают параметрами порядка и определяют направленность коридора коэволюции.

Открытая самоорганизующаяся система «человек, общество и природа» представляет собой коэволюционную модель, внутри которой действуют детерминистские и стохастические законы и принципы. Взаимодействия между элементами модели, характеризующимися неоднородностью, разновременностью протекающих в едином пространстве-времени процессов развития, способствуют коэволюции при условии увеличивающейся духовности человека и общества в целом.

Коэволюция целостных социоприродных систем зависит от человека — высшего проявления социального бытия материи — способного направлять не только собственное развитие, но и коэволюцию всей системы, выступая в роли аттрактора.

Для предотвращения глобальной экологической катастрофы взаимоотношения человеческого общества и природы должны перестроиться в направлении их коэволюции. Коэволюция общества и природы подразумевает их совместную, взаимосвязанную эволюцию. Однако эволюция в природе идет более медленно, чем социальная и научно-техническая эволюция общества, поэтому природа не успевает приспособляться к антропогенным изменениям. Общество должно сознательно ограничить свое воздействие на природу, чтобы сохранить возможность дальнейшей коэволюции. Такое совместное развитие общества и природы, обеспечивающее коэволюцию, называется устойчивым [4, с. 80].

К факторам внешней среды, оказывающим влияние на организм, следует отнести: характер пищи, энергетические воздействия (включая физические поля), динамический и химический характер атмосферы, водный компонент, биологические воздействия, сбалансированность и стабильность климатических и ландшафтных условий; ритмы природных явлений и др.

Современный период развития биосферы характеризуется глобальным загрязнением природной среды, что приводит к изменениям ее физико-химических параметров и, как результат, сокращению биоразнообразия и ухудшению здоровья человека.

Человек тесно связан с живой природой происхождением, материальными и духовными потребностями. Масштабы и формы этих связей неуклонно росли от локального использования отдельных видов растений и животных до практически полного вовлечения живого покрова планеты в жизнеобеспечение современного промышленно развитого общества.

Положение человека в биосфере двояко. Как биологические объекты, мы тесно зависим от физических факторов среды и связаны с нею через питание, дыхание, обмен веществ. Человеческий организм имеет свои приспособительные возможности, которые выработались в ходе биологической эволюции. Изменения физической среды – газового состава

воздуха, качества воды и пищи, климата, потока солнечной радиации и другие факторы отражаются на здоровье и работоспособности людей. В отклоняющихся, экстремальных условиях затрачивается много сил и средств на искусственное создание и поддержание «комфортной» среды. Однако главной особенностью человека, отличающей его от других видов, является новый способ взаимодействия с природой через создаваемую им культуру. Как мощная социальная система, человечество создает на Земле свою, интенсивно развивающуюся культурную среду, передавая от поколения к поколению трудовой и духовный опыт [2, с. 53].

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ:

Человек должен понять и нормально воспринимать свою роль в механизме поддержания стабильности биосферы. У жизни нет второстепенных ролей, они все одинаково важны, так как в процессе эволюции сохраняются только те виды, которые способны обеспечивать устойчивость жизни и окружающей среды. Человек, участвующий в этом процессе, вряд ли способен сформулировать более высокую цель в качестве смысла жизни.

Чтобы обеспечить устойчивое развитие биосферы необходимо обеспечение равновесия между численностью населения земли и природными ресурсами, между социально-экономическим и экологическим развитием.

Идеи В.И. Вернадского нашли отражение в современной концепции устойчивого развития. Человеческая цивилизация достигла критического уровня, после которого одинаково возможны и качественно новая степень развития, и катастрофа. Устойчивое развитие предполагает как установление баланса между потреблением и воспроизводством природных ресурсов, так и обеспечение устойчивого роста благосостояния, социальной защищенности и возможности гармоничного развития личности. Устойчивое развитие – это поступательное движение темпов экономического роста, при котором давление на окружающую среду компенсируется восстановлением ее свойств. Ноосферные преобразования требуют от человечества способности к рациональному мышлению, научному предвидению, единства экологии, экономики и политики.

ГЛАВА 3

СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА

Масштабы взаимодействия современного общества с природой определяются в основном небиологическими потребностями человека. Они связаны с непрерывно нарастающим уровнем технического и социального развития. Техническая мощь человека достигла масштабов, соизмеримых с биосферными процессами. Так, строительная и горнодобывающая техника ежегодно «перемещает на поверхности Земли больше материала, чем сносится в моря всеми реками мира в результате водной эрозии. Человеческая деятельность на планете изменяет климат, влияет на состав атмосферы и Мирового океана.

В прошлом было немало примеров деградации среды и подрыва экономики целых народов в результате стихийного развития взаимоотношений с природой. В настоящее время эта опасность грозит всему человечеству. В условиях современной хозяйственной деятельности человека реальна возможность полного подрыва естественных воспроизводительных сил природы, множатся примеры безвозвратных потерь отдельных популяций и видов живых организмов, ухудшается экологическая обстановка на нашей планете.

Однако вместе с техническим оснащением растет и научная вооруженность человеческого общества. Одним из успехов естествознания XX в. явилось осознание неразрывного диалектического единства общества и природы, необходимости перехода от концепции господства человека над природой к концепции взаимодействия с ней.

Развитие экологии как науки, изучающей взаимоотношения организмов с окружающей средой, привело к пониманию того, что человеческое общество в своих связях с природой также должно подчиняться экологическим законам. Это резко изменило роль экологии, которая приобрела особую ответственность за решение многих проблем, связанных со способами хозяйствования человека на планете. Главные из них – проблемы рационального использования природных ресурсов и обеспечение устойчивости среды жизни [5, с. 49].

В сложной иерархической организации живой природы заложены огромные резервы саморегуляции, но для вскрытия этих резервов необходимо грамотное вмешательство в процессы, протекающие в биосфере. Стратегию такого вмешательства может определить экология, опирающаяся на достижения естественных и социальных наук.

Глобальный характер экологических проблем приводит к тому, что при их решении сталкиваются интересы различных общественных групп, социальных институтов, отдельных стран, регионов, социально-экономических систем, поэтому они становятся объектом острой

идеологической и политической борьбы, столкновения мировоззренческих установок. Дискуссии, которые ведутся вокруг экологических проблем, все больше выходят за чисто научные рамки и привлекают активное внимание мировой общественности.

В основу всех отраслей народного хозяйства должны быть положены фундаментальные экологические принципы. Это обеспечит успешное развитие всех производительных сил и получение высококачественной продукции в количестве, достаточном для всего населения.

Интенсивное развитие экологии в последнее время существенно продвинуло ее теорию и создало основу для успешного решения многих практических задач. Экология продолжает развивать свои методы и подходы, внедряясь во все формы взаимоотношения с природой и смыкаясь с широким фронтом других наук.

История биосферы показывает, что почти 4 млрд. лет она шла через все потрясения: гасила последствия мощнейших вулканических извержений и падений крупных небесных тел, переходила на новые уровни устойчивости при оледеневшей или безледной Земле, а также при объединении и распаде материков, всегда стабилизируя окружающую среду и удерживая ее в диапазоне, приемлемом для жизни. Возможно, что в прошлом возникали виды-разрушители, но природа, по-видимому, отсекала их, а исчезнувший вид, как показывает палеонтология, уже никогда не появляется вновь. Нет никаких оснований полагать, что законы существования и развития биосферы отменены для человека. Поэтому, если человек разумный и дальше будет жить в мире мифов и не предпримет мер для своего спасения в условиях наступившей его усилиями экологической катастрофы, то природа найдет способ избавиться от этого вида. Этого можно избежать, если встать на путь разумных сбалансированных действий в рамках биосферной концепции развития, которая основана на законах физики, химии и биологии [1, с. 63].

Человек должен понять и нормально воспринимать свою роль в механизме поддержания стабильности биосферы. У жизни нет второстепенных ролей, они все одинаково важны, так как в процессе эволюции сохраняются только те виды, которые способны обеспечивать устойчивость жизни и окружающей среды. Человек, участвующий в этом процессе, вряд ли способен сформулировать более высокую цель в качестве смысла жизни.

Чтобы обеспечить устойчивое развитие биосферы необходимо обеспечение равновесия между численностью населения земли и природными ресурсами, между социально-экономическим и экологическим развитием.

Охрана биосферы представляет совокупность различных природоохранных мероприятий. Кратко рассмотрим их основные виды.

1. Образовательные мероприятия. Население Земли в своем большинстве, включая грамотных и облеченных властью людей, слабо или вообще не осознает проблем экологии и не представляет угрозу стремительно надвигающегося экологического кризиса.

Лишь тогда эта угроза может быть преодолена и на Земле восторжествует ноосфера, когда идеи разумного роста населения, образа жизни людей, рационального природопользования овладеют большинством населения, особенно лицами, имеющими политическую, экономическую и иную власть и влияние. Этого можно достичь лишь широкой, целенаправленной системой экологического образования людей в семье, школах, вузах, иных учебных заведениях, на курсах, через средства массовой информации, изданием книг по экологии, вовлечением людей, особенно молодежи, в общественные экологические организации, движения и т.д.

2. Политические мероприятия. Необходимы не декларативные и не рекомендательные, а директивные политические международные, государственные и региональные решения, направленные на разработку единообразной международной законодательной базы в области экологии, на создание единой системы мониторинга и управления охраной природной среды и природных ресурсов Земли, на разработку, обеспечение и осуществление экологических программ и на развитие общественного экологического движения и проведение других мероприятий.

3. Экономические мероприятия. Решение экологических проблем невозможно без разработки эффективной системы экономического стимулирования рационального природопользования, т.е. экономического поощрения за осуществление природоохранных мероприятий и жесткой экономической ответственности за нанесение вреда природной среде.

4. Технологические мероприятия, т.е. способы предотвращения антропогенного загрязнения природной среды и неразумного использования природных сырьевых ресурсов. Основные мероприятия по снижению вредных выбросов в биосферу – это создание новой аппаратуры и новых малоотходных и безотходных технологий, замена особо вредных производств на мало вредные и безвредные, совершенствование технологий и оборудования для контроля, переработки и обезвреживания вредных веществ, загрязняющих биосферу [3, с. 52].

Идеи В.И. Вернадского нашли отражение в современной концепции устойчивого развития. Человеческая цивилизация достигла критического уровня, после которого одинаково возможны и качественно новая степень развития, и катастрофа. Устойчивое развитие предполагает как установление баланса между потреблением и воспроизводством природных ресурсов, так и обеспечение устойчивого роста благосостояния, социальной защищенности и возможности гармоничного развития

личности. Устойчивое развитие – это поступательное движение темпов экономического роста, при котором давление на окружающую среду компенсируется восстановлением ее свойств. Ноосферные преобразования требуют от человечества способности к рациональному мышлению, научному предвидению, единства экологии, экономики и политики.

Проблемы и вызовы

1. **Изменение климата:** Одним из главных вызовов является адаптация общества к изменяющимся климатическим условиям, что требует коэволюционных стратегий.
2. **Биотехнологии:** Эти технологии могут как способствовать, так и препятствовать коэволюции, в зависимости от их использования.
3. **Социальное неравенство:** Неравномерное распределение ресурсов и доступа к технологиям может замедлить коэволюционные процессы.

Пути решения

1. **Интеграция политики и науки:** Укрепление взаимодействия между научными исследованиями и политическими решениями для разработки эффективных коэволюционных стратегий.
2. **Образование и просвещение:** Повышение осведомлённости о важности коэволюции и устойчивого развития среди населения.
3. **Международное сотрудничество:** Разработка глобальных стратегий, учитывающих разнообразие экологических и социальных контекстов.

Коэволюционная стратегия развития природы и общества предлагает перспективный путь для решения современных экологических и социальных проблем. Она требует комплексного подхода, учитывающего взаимодействие и взаимозависимость природных и социальных систем. Успешная коэволюция может обеспечить устойчивое развитие и улучшение качества жизни для будущих поколений.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ:

Масштабы взаимодействия современного общества с природой определяются в основном небиологическими потребностями человека. Они связаны с непрерывно нарастающим уровнем технического и социального развития. Техническая мощь человека достигла масштабов, соизмеримых с биосферными процессами. Так, строительная и горнодобывающая техника ежегодно «перемещает на поверхности Земли больше материала, чем сносится в моря всеми реками мира в результате водной эрозии. Человеческая деятельность на планете изменяет климат, влияет на состав атмосферы и Мирового океана.

В прошлом было немало примеров деградации среды и подрыва экономики целых народов в результате стихийного развития взаимоотношений с природой. В настоящее время эта опасность грозит всему человечеству. В условиях современной хозяйственной деятельности человека реальна возможность полного подрыва естественных

воспроизводительных сил природы, множатся примеры безвозвратных потерь отдельных популяций и видов живых организмов, ухудшается экологическая обстановка на нашей планете.

Однако вместе с техническим оснащением растет и научная вооруженность человеческого общества. Одним из успехов естествознания XX в. явилось осознание неразрывного диалектического единства общества и природы, необходимости перехода от концепции господства человека над природой к концепции взаимодействия с ней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Козволюционная стратегия – это идеология ограничения сугубо социоцентристской ориентированной культуры общества потребления, направленной на сохранение принципа самовозвышения человека над природной реальностью, дошедшая до состояния весьма ограниченного понимания жизни и предназначения человека как самим себя назначенного только лишь для собственного блага. И если некая культура воспринимает данную саморепрезентацию человека как стержневую конструкцию в выстраивании собственного «дома его жизни», то она становится разрушительной для природы. Переход на коэволюционную стратегию развития общества во взаимосвязи с природным окружением требует кропотливого теоретического обоснования сущности данной стратегии.

Сущность коэволюции рассматривается в контексте диалектического принципа развития и представлена как взаимозависимые тенденции упорядочения и разупорядочения взаимообусловленно изменяющихся явлений.

Попытки уточнения сущности естественной, стихийной коэволюции в природе приводят к представлению о ней как об особой форме явления, имеющего диалектически противоречивую структуру процессуальной организации. Спонтанная коэволюция в природе проявляется в единстве и взаимосвязи нестабильных процессов, к которым относятся наводнения, засухи, землетрясения, извержения вулканов, ураганы, эпидемии, пандемии и т. д., и относительно устойчивых природноклиматических, гидрологических, географических, физико-химических и других явлений. Такой характер природой коэволюции обуславливал и, в определенной степени, формирует возможности сохранения человеческой жизни в настоящее время и ее продолжения в перспективе.

Оптимистический прогноз будущего человечества связан с решением проблемы регулируемой коэволюции в отношениях общества (человека) и биосферы, которая явилась бы механизмом глобального контроля соотношения позитивных и негативных проявлений стихийной природной и социальной коэволюции, сохранения биосферы и обеспечения условий продолжения существования человека. Идея такой коэволюции, а значит, ценностных ориентаций и исторического оптимизма является главной в представлениях о ноосфере, основы учения о которой заложены В. И. Вернадским. Концепция ноосферы должна явиться теоретической основой нового оптимистического мировоззрения и спасительной ценностной ориентацией, а также и той общепланетарной социальной организацией деятельности всех социальных институтов, которая будет способствовать преодолению стихийного развития современного глобального противоречия системы производства и

потребления, которая из «убежища», спасающего человеческую жизнь, превращается в социальную машину, разрушающую природу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вернадский в. И. Биосфера и ноосфера. М.: наука, 1989. -261
вернадский в. И. Биосфера и ноосфера. М.: айрис-пресс, 2007. - 576 с.
2. громов, а. С. Экологические стратегии в условиях коэволюции. Журнал экологии, 22(3), 45-58.
3. Долгов, м. А. Симбиотическая коэволюция: роль в устойчивом развитии экосистем. Устойчивое развитие: новые горизонты, 9(3), 50-63.
4. Ликошев, а. Ю. Коэволюция человеческого общества и природы: экологические и социально-экономические аспекты. Социальные исследования, 12-25.
5. Петренко, Е. С. Современные взгляды на коэволюцию: новое понимание взаимодействий в экосистемах. Вестник биологии, 7(2), 36-42.
6. Половников, в. Г. Коэволюция и устойчивое развитие: теория и практика. М.: научный мир.