

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Водопьянов П. А.

доктор философских наук, профессор

Белорусский государственный технологический университет

Понятие глобальной экологической безопасности содержит достаточно широкий спектр вопросов, касающихся сохранения здоровья людей, источников их жизнедеятельности, сохранения качества окружающей среды и природно-ресурсного потенциала, социальных условий жизни и многое другое. Все эти вопросы непосредственно связаны с изменением состава атмосферы, загрязнением окружающей среды, эрозией почв и обезлесиванием, рисками, связанными с развитием биотехнологии, производством токсических химических веществ и многими другими факторами.

Предотвращение такого рода опасных тенденций в развитии общества настоятельно требует разработки концептуальных направлений достижения экологической безопасности как важнейшего условия выживания человечества. Несмотря на множество гипотез, и моделей прогнозирования будущего можно выделить две основные концепции мирового развития с целью преодоления глобального экологического кризиса.

Одной из наиболее распространенных концепций является концепция, ориентированная на сохранение ресурсов природы и уменьшение загрязнения окружающей среды, сугубо технологическими средствами на основе разработки новых технологий и их внедрения во все сферы производства. Такого рода представления, основанные на традиционном способе мышления и признании могущества науки, по мнению многих авторов могут решить все возникающие экологические проблемы. Такого рода представления это экстраполяция прошлого опыта человечества на возможное решение экологических проблем, как следствие традиций западноевропейского рационализма, приведшего к огромным достижениям науки, ориентированной на преобразование природы и недооценки главной причины возникших экологических затруднений. Вместе с тем, не вызывает сомнений тот факт, что острота современной экологической ситуации в первую очередь обусловлена несоответствием законов социально-экономического и социально-технического развития законам эволюции биосферы, которое привело к утрате самовосстановительных свойств биосферы. Наглядным примером сказанного, может служить развитие сельскохозяйственного производства, ориентированного на получение максимальной продуктивности и урожайности сельскохозяйственных культур за счет уничтожения биологического разнообразия обрабатываемых земель. Уничтожение биологического разнообразия как основного механизма поддержания стабильности экосистем влечет за собой опустынивание целых регионов планеты, процессы деградации и разрушения природных экосистем и многие другие негативные явления.

Именно поэтому сугубо технологический путь решения экологических проблем недостаточно эффективен для определения путей выживания планеты. Более того, он сопровождается и негативными социальными последствиями: нарастает число бедных и голодных, увеличивается безработица, недостаток продовольствия компенсируется генетически модифицированной продукцией, что сопровождается утратой здоровья и появлением новых форм болезней.

Декларация о необходимости сохранения окружающей среды, обозначенная в стратегии устойчивого развития, в действительности оказалась лишь благим пожеланием. На самом деле обостряются экологические проблемы, экономический рост в развитых странах не прекращается, не улучшаются качественные показатели окружающей среды. Все эти явления — наглядное подтверждение крайне низкого уровня общественного сознания, которое обусловлено сложившимися стереотипами мышления об отсутствии экологической опасности, об их временном характере и о возможности их решения за счет внедрения экологически безопасных технологий.

Преодоление сложившихся традиционных подходов в решении экологических проблем предъявляет особые требования и к существующей системе образования и воспитания в области окружающей среды. В первую очередь это касается формирования опережающего образования, способного предвидеть отдаленные последствия человеческой деятельности и намечать меры по предотвращению негативных последствий. Образование нового типа должно быть ориентировано на подготовку специалистов универсального типа, способных отказаться от прагматизма и утилитаризма на основе усвоения экологической культуры. Культура такого рода предполагает формирование личности нового типа, способного свести к минимуму экологический риск на основе изменения структуры потребления как важнейшего требования выживания человечества и учета экологических потребностей. Достижение этой цели возможно при условии теоретического обоснования и осмысления системы запретов на характер человеческой деятельности.

Исходя из этого, достижение экологической безопасности возможно при условии разработки концептуальных подходов, ориентированных на сохранение биосферы как целостной саморазвивающейся системы. Данное направление намечает контуры биосферной концепции экологической безопасности теоретической основой, которой является обоснование необходимости сохранения и поддержания целостности и устойчивости биосферы.

Проблема устойчивости биосферы принадлежит к числу фундаментальных проблем современной науки, от успешного разрешения которой зависит сохранение жизни на планете. Еще в первой четверти XX века было обращено особое внимание на исключительную важность решения этой проблемы, которая, как отмечал В. И. Вернадский, заслуживает особого внимания. Им были высказаны плодотворные идеи о роли живого вещества в формировании жизни на планете, о роли биогеохимических круговоротов в этом процессе и о влиянии человеческой деятельности как огромной геологической силы на процессы, протекающие в биосфере. Особое внимание в решении этой проблемы было уделено И. И. Шмальгаузену, углубившему представления об основных факторах органической эволюции в контексте обоснования роли стабилизирующего отбора, как важнейшего фактора сохранения жизни. Анализируя закономерности видообразования им было доказано, что эволюция биосферы происходила в направлении повышения ее устойчивости, возрастания ее гомеостатических свойств за счет появления все новых и новых видов. На основании этого можно утверждать, что биологическое разнообразие — важнейший механизм поддержания устойчивости биосферы в целом. Эти положения классика отечественной биологии явились теоретической основой современных идей биосферной концепции экологической безопасности.

Биосферная концепция экологической безопасности основана на поддержании устойчивости биосферы в пределах сохранения ее основных характеристик, обеспечивающих

механизмы саморегуляции и самовосстановления динамического равновесия. Основным принципом такого рода концепции является биотическая регуляция окружающей среды, на основе которой обеспечивается ее устойчивость. Биосферная концепция выявляет механизм достижения стабильности, состоящий в способности биоты компенсировать внешние возмущения благодаря действию отрицательных обратных связей, приводящих окружающую среду к состоянию динамического равновесия. В случае превышения пороговых значений стабильности системы, биота утрачивает способность самовосстановления нормального состояния и происходят локальные и глобальные изменения.

Исходя из этих представлений, становится ясным, что главной причиной экологического кризиса является нарушение стабилизирующего окружающую среду механизма под влиянием человеческой деятельности, превышающей допустимые пороговые значения стабильности биосферы. Вместе с тем, в естественных условиях, несмотря на резкие изменения параметров окружающей среды в течение геологического времени, благодаря наличию дублирующих и страхующих механизмов, биосфера самовосстанавливала нарушенные процессы, в то время как глобальный характер человеческой деятельности в современных условиях приводит к утрате механизмов стабилизации окружающей среды. Следовательно, достижение экологической безопасности возможно при условии сохранения естественной, регулирующей окружающую среду биоты в необходимом для этого объеме.

На основании сказанного можно заключить, что достижение экологической безопасности возможно при условии согласования человеческой деятельности с возможностями биосферы на основе познания законов эволюции биосферы.