

ОБОСНОВАНИЕ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Дано трактование принципов и правил, составляющих ядро общей теории обеспечения экологической безопасности.

Ключевые слова: теория обеспечения экологической безопасности.

L.P. Mileskho

SUBSTANTIATION OF THE GENERAL THEORY OF ENVIRONMENTAL SECURITY

Given interpretation of the principles and rules that constitute the core of the General theory of environmental security.

Key words: theory of environmental security.

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 1 августа 2014 г.

Аналитический обзор состояния *экологической безопасности (ЭБ)* как учебной дисциплины и как науки приведен в статье [1].

Методологический подход к созданию *общей теории обеспечения экологической безопасности (ОТОЭБ)* был намечен в работе [2].

Автором были выбраны принципы и правила ОТОЭБ и разработана методика её преподавания [3].

Целью настоящей статьи является трактовка принципов и правил, которые составляют основу ОТОЭБ.

Принцип 1. Экологическая безопасность ограничена временными рамками и размахом производимых акций: кратковременное воздействие может быть относительно безопасным, а длительное – опасным, изменение в локальных рамках почти безобидным, а широкомасштабное – фатальным [4, с. 42].

Первый принцип целиком заимствован из определения ЭБ по Реймерсу Н.Ф. и накладывает ограничения на предполагаемое воздействие на окружающую среду, предупреждая о потенциальной экологической опасности любой намечаемой деятельности.

Принцип 2. Любая система представляет собой сопряжение качественных и количественных наборов элементов и энергий. Имеющее место в каждый данный момент времени сопряжение качественных и количественных наборов энергий и элементов пребывает в непрерывном изменении (энерго-элементном движении), обусловленном изменением физико-химических характеристик окружающей среды [5, с. 45].

Этот принцип вытекает из двух фундаментальных законов общей экологии.

Согласно Дедю И.И. [6, с. 359], основная задача экологии – изучение взаимодействия энергии и материи в экологической системе; **односторонний приток энергии и циркуляции химических элементов** – это два фундаментальных закона общей экологии, потому что они одинаково применимы как к любой окружающей среде, так и к любому организму, включая человека.

Циклический характер изменений физико-химических характеристик окружающей среды (вызванный, например, обращением Земли вокруг Солнца и вращением вокруг собственной оси) обуславливает и циклическое изменение энерго-элементного состояния биосистем. Очевидно, что биосистемы, процессы формирования и функционирования которых протекают в близких по физико-химическим характеристикам условиях окружающей среды, будут близки и по своим энерго-элементным состояниям и свойствам [5].

Изменения физико-химических характеристик окружающей среды, происходящие в течение времени, более длительном, чем отрезок формирования и функционирования жизни отдельной биосистемы, влияют на энерго-элементное состояние и свойства многих поколений биосистем.

Если достигается синхронность изменений энерго-элементного состояния как отдельной биосистемы, так и поколений биосистем с процессами изменения физико-химических характеристик окружающей среды, то можно говорить о стабильном развитии жизненных процессов в течение достаточно длительного времени. В случае резких изменений физико-химических характеристик окружающей среды (значительные отклонения от имеющих место состояний окружающей среды за относительно короткие промежутки времени), когда не успевают произойти равновесные изменения энерго-элементного состояния как отдельной биосистемы, так и поколений биосистем, наступает экологическая катастрофа – биосистемы прекращают своё функционирование. Новое же физико-химическое состояние окружающей среды формирует и новые сопряжения качественных и количественных наборов элементов и энергий, формируя, таким образом, системы с новыми свойствами [5].

Правило 1. Любая деятельность человека должна исключать вредное воздействие на окружающую среду [6, с. 29].

Значения слова "исключить" (несовершенный вид "исключать"): 1. Удалить из состава чего-нибудь. 2. Не допустить, устранить [7, с. 254].

Иными словами, это по существу всеобщее правило непричинения вреда, которое вытекает из клятвы Гиппократата: "Я направлю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости" [8, с. 87].

Последствия нарушений данного правила указаны Молокановым Г.И.: "грязные мысли как и грязные дела вносят дисгармонию в окружающий мир и пагубны для него" [9, с. 33].

Очевидная правомерность первого правила подтверждается "золотым правилом": не делай другим того, чего не хочешь, чтобы причиняли тебе [10, с. 472].

Правило 2. Совокупность действий, состояний и процессов не должна прямо или косвенно приводить к жизненно важным ущербам, наносимым природной среде, отдельным людям и человечеству [4, с. 41].

Второе правило конкретизирует требование непричинения вреда окружающей среде, содержащееся в первом правиле, и им можно руководствоваться при планировании деятельности на любом иерархическом уровне.

Правило 3. Комплекс состояний, явлений и действий должен обеспечивать экологический баланс на Земле и в любых её регионах на уровне, к которому физически, социально-экономически, технологически и политически готово (может без серьезных ущербов адаптироваться) человечество [4, с. 41].

Для реализации третьего правила необходима достоверная информация об экологическом балансе экосистемы, в которой будут осуществляться вещественно-энергетические изменения.

Правило 4. Сила воздействий иногда может не иметь решающего значения – для многих факторов (например, воздействия некоторых пестицидов, биологических агентов) практически нет нижнего безопасного предела концентрации (предельно допустимая концентрация равна нулю), особенно при большой длительности воздействия (могут не реагировать живущие поколения, но страдать их потомки) [4, с. 42].

Четвертое правило носит характер дополнительного предупреждения о потенциальной экологической опасности любого воздействия на окружающую среду.

Выводы

Дана краткая трактовка принципов и правил, которые составляют основу общей теории обеспечения экологической безопасности.

Литература

1. *Милешко Л.П.* Введение в экологическую безопасность // Технологии техносферной безопасности: интернет-журнал. Вып. 1 (47). 2013. 6 с. <http://ipb.mos.ru/ttb>.
2. *Милешко Л.П.* Методологические подходы к обучению, формирующему стили мышления, направленного на предотвращение возможности совершения неосознанного или непреднамеренного терроризма с экологическими последствиями // Информационное противодействие угрозам терроризма, 2004. № 2. С. 17-20.
3. *Милешко Л.П.* Методика преподавания экологической безопасности // Информационное противодействие угрозам терроризма, 2013. № 20. С. 179-182.
4. *Реймерс Н.Ф.* Природопользование: словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.
5. *Бобух Л.В., Бобух К.А.* Физико-химические основы экологии // Инженерная экология, 2001. № 3. С. 42-47.
6. *Дедю И.И.* Экологический энциклопедический словарь. К.: Гл. ред. МСЭ, 1989. 408 с.
7. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка / Под ред. Н.Ю. Шведовой. М.: Рус. Яз., 1990. 917 с.
8. *Гиппократ.* Избранные книги / Пер. с греч. проф. В.И. Руднева. М.: Биомедгиз, 1936. 736 с.
9. *Молоканов Г.И.* Системная экология (Мирологические и нравственные аспекты). Краснодар: изд-во Кубанской народной академии, 1995. 230 с.
10. *Советский* энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Сов. энциклопедия, 1989. 1632 с.