

УДК 330.34.01:540.75

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ОСНОВ  
ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ***Михуринская Е.А., Мельникова Н.В.*

*В статье рассматриваются теоретические подходы к формированию основ экономико-экологической теории. На основе результатов анализа теоретических подходов к определению понятийно-категориального аппарата экологии, сформулированы предложения по реализации экономико-экологической политики региона.*

**Ключевые слова:** *экономико-экологическое развитие, экология, регион, категории экологии, принципы экологии.*

Трансформационные процессы, происходящие в экономических и социальных сферах развития, определяют, с одной стороны, перспективы для экономического роста, а с другой – создают условия для появления новых рисков, связанных с экономической, экологической и социальной безопасностью государств и отдельных регионов. Дестабилизация системы экологической безопасности определяется последствиями активного развития видов экономической деятельности, функционирование которых сопряжено с негативным влиянием на состояние экологического баланса территорий.

Наличие данных аспектов определяет необходимость рассмотрения сущности ключевых категорий и понятийного аппарата экономико-экологической теории, как науки о взаимодействии экономики и экологии. При этом необходимо отметить, что в научной литературе учеными предложены основные характеристики этой науки [1-4], которые сформировались под воздействием экономических, природных (экологических), социальных и политических факторов, поэтому цель статьи состоит в рассмотрении теоретических подходов к формированию основ экономико-экологической теории.

Впервые понятие комплексного экономико-экологического развития появилось в 60-ые годы в трудах американского географа-экономиста В.Айзарда, который начал использовать принцип интеграции экологического и экономического анализа в региональных предплановых исследованиях [1, 9, 10]. Позднее в рамках региональной экономики, В.Айзард расширил применение экономико-экологического анализа в управленческих моделях региональными системами [1, 4].

В СССР вопросами комплексных экономических и экологических исследований начали заниматься немного позднее, а именно в 60-70-е гг, в Центральном экономико-математическом институте АН СССР (К.Гофман, М.Я.Лемешев, Н.Ф. Реймерс, Н.П.Федоренко и другие [5, 6, 7, 8]). Также в этот период начала формироваться научная школа по проблемам экономико-экологических исследований в Киеве, Новосибирске, Одессе, Сумах и других городах бывшего СССР.

Отметим, что наиболее широкое распространение экономико-экологические исследования получили в 70-80-е годы в Одесском отделении Института экономики АН УССР (Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины с 1991 г.), в основе которых лежали проблемы освоения ресурсов морей и океанов, а также проблемы развития приморских регионов Украины. Именно представители Одесской научной школы начали рассматривать методологию экономико-экологических исследований в качестве нового научного направления «экологии».

Впервые термин «экология» ввел в научную литературу член-корреспондент АН Украины М.Т.Мелешкин в 1975 г. [3, 4]. Ученый-географ А.А. Демерчи достаточно активно критиковал предложенное М.Т.Мелешкиным название нового научного направления, поскольку полагал, что «признавая целесообразность создания новой научной дисциплины о законах функционирования, устойчивости и развития системы «экономика – среда», методах и способах управления их развитием нельзя согласиться с предлагаемым названием этого направления – «экология», так как смысловое содержание термина ничем не отличается от термина «экономическая наука» [4].

Оппонируют данным мнениям ученые Н.Ф. Реймерс и А.В.Яблоков, которые предложили обозначить совокупность экономико-экологических явлений определением «экон + экол» («экономика + экология») [8].

Ученые Одесского отделения института экономики (ООИЭ) АН УССР доказали другой подход к образованию экономико-экологического понятийного аппарата, используя который, понятие «эконология» формируется сложнофлексийным методом, являющимся наиболее распространенным среди методов словообразования [2]. Считаем важным отметить, что в мировой экономической литературе экономико-экологические вопросы появились под термином «эконология» [4], благодаря научным трудам М.Т.Мелешкина, особенно тем, которые были переведены на иностранные языки: «Экономика и окружающая среда» и «Экологические проблемы Мирового океана».

На наш взгляд, термин «эконология», предложенный М.Т.Мелешкиным, достаточно точно определяет сущность и назначение двух научных направлений: экономики и экологии, что и определяет необходимость рассмотрения типологии этого симбиоза. Так, Б.М.Кедров предложил рассматривать методы подобной типологии в пределах четырех типов синтеза – интеграции, «цементации», «фундаментации» и «стержнезации». А.И.Уемов рассматривал синтез экологии и экономики как типологию, которая основывается на применении системного представления научных направлений, базирующихся на использовании параметрической общей теории систем. Применение параметрической общей теории систем в типологии этого синтеза, основывается на анализе, который представлен в виде схемы:

$$[R(m)] P \quad [1],$$

где P – атрибутивный концепт,

m – реляционная структура,

R – субстрат системы.

А.Д.Смирнов [4] при разработке своей классификации наук, которая представлена синтезом тринадцати видов различных научных направлений, основывался на параметрической общей теории систем по А.И.Уемову:

1.  $K[R_1(m_1), R_1(m_2)] > R_1(m_1)$
2.  $K[R_1(m_1), R_2(m_1)] > R_1(m_1)$
3.  $K[R_1(m_1), R_2(m_2)] > R_1(m_1)$
4.  $K[R_1(m_1), R_2(m_2)] > R_1(m_2)$
5.  $K[R_1(m_1), R_1(m_2)] > R_1(m_3)$
6.  $K[R_1(m_1), R_2(m_2)] > R_1(m_2)$
7.  $K[R_1(m_1), R_2(m_2)] > R_1(m_3)$
8.  $K[R_1(m_1), R_1(m_2)] > R_2(m_1)$
9.  $K[R_1(m_1), R_2(m_1)] > R_2(m_3)$
10.  $K[R_1(m_1), R_2(m_2)] > R_3(m_1)$
11.  $K[R_1(m_1), R_1(m_2)] > R_2(m_3)$
12.  $K[R_1(m_1), R_2(m_1)] > R_3(m_2)$
13.  $K[R_1(m_1), R_2(m_2)] > R_3(m_3)$ ,

где K – синтез наук.

Отметим, что, сравнивая классификации экономики и экологии по Б.М. Кедрову и А.Д.Смирнову, можно выделить определенные общие признаки, то есть «интеграция» и «цементация» сопоставляются с пятой строкой, а «фундаментация» - к шестой. В этой связи, рассматривая «эконологию» по типологии Б.М. Кедрова, как новую науку, ее можно отнести к типу «цементация», а если использовать классификацию А.И. Уемова, то ближе всего она к тринадцатой строке, то есть к  $K[R_1(m_1), R_2(m_2)] > R_3(m_3)$ ,

Ученые В.Е.Глушков, И.Н.Сараева и А.И.Уемов считают, что «эконология», как наука, образована путем синтеза экономики и экологии, объектом изучения которой являются сложные системы, определяющиеся наличием большого числа взаимосвязанных характеристик, которые описывают экономические, экологические, социальные и другие направления их поведения и развития [4, с.74]. Именно поэтому украинские ученые [3, 4] занимались разработкой понятийно-категори-

ального аппарата экологии, который и представили впервые в своих трудах Б.В. Буркинский, В.Н. Степанов [3, 4], основываясь на принципах общей теории развития А.Н. Суворова [4, с.91]. Вместе с этим, А.Н. Суворов представил собственную систему категорий [4, с.92], состоящую из трех подсистем, а именно:

- подсистема, которая раскрывает объективный процесс развития реального, объективного, независимого от сознания человека различных сторон окружающей действительности;
- подсистема субъективной диалектики, которая включает отражение объективного мира в человеческом сознании, теории познания, логики теоретического мышления;
- подсистема диалектического взаимодействия объекта и субъекта, что связано с общественной практикой преобразующей деятельности человека.

Необходимо отметить, что становление «экологии», как и любой другой новой науки, зависит от наиболее точного определения и выделения отличительных черт предмета исследований, его границ и содержания, то есть зависит от дефинирования.

Наиболее полно различные варианты дефиниций экологии представлены в работах В.Н. Степанова, который сформулировал объект, аспект, цель, предмет и методы исследований этого научного направления [4]. Заметим, что совокупность всех этих элементов образует паспорт науки, то есть выделяет ее общественную функцию. В.Н. Степанов [4] предлагает выделить основные элементы экологии, которые отображают содержание науки (табл. 1.).

Таблица 1.

Дефиниции экологии [4, с.75]

Элементы экологии	Содержание элементов экологии
Объект исследования	Экономико-экологические системы и объекты как целостные взаимосвязанные и взаимообусловленные системы. Экономико-экологические функции природно-ресурсного потенциала. Экономико-экологическое планирование и управление
Аспект исследования	Изучение проблемы взаимодействия общества и природы под экономико-экологическим углом зрения (экономико-экологический «срез» проблемы)
Цель исследования	Решение задач обеспечения сбалансированного (гармоничного) развития экономико-экологических систем в условиях интенсификации освоения природно-ресурсного потенциала
Предмет исследования	Закономерности формирования и функционирования целостных экономико-экологических систем. Законы экономико-экологических взаимодействий и отношений. Принципы экономико-экологической оптимизации, планирования и оптимального управления развитием целостных экономико-экологических систем и объектов.
Методы исследования	Системный анализ. Методы экономики, экологии и социологии. Методы оптимизации. Теория информации. Теория игр. Теория катастроф. Эконометрия. Исследование операций. Методы моделирования и имитации.

Основываясь на дефинициях экологии, коллектив украинских ученых считает, что «экология» - это «система понятий, категорий, законов, отражающая в свете определенной общественной практики существенные экономико-экологические отношения, связи, свойства экономико-экологических систем, процессов экономико-экологической оптимизации экономико-экологического управления [2, с.75]». Учитывая это, развитие экологии может позитивно влиять на устранение дисбаланса в экономико-экологической системе в рамках геополитических пространств и регионов, являясь одним из основных сдерживающих факторов получения максимального народнохозяйственного эффекта.

В качестве основных задач экологии современные ученые выделяют [2, 4]:

- экологизацию производства;
- экономизацию природоохранной деятельности с учетом социальных факторов;
- необходимость перевода экономики на интенсивный ресурсо-сберегающий путь развития;
- формирование экономико-экологического мировоззрения;
- совмещение развития новых технологий с законами функционирования экологических систем

на основе экологической концепции природных аналогов;

· развитие новых прикладных научных направлений, таких как геоника, бионика, натураоника (натуратроника), которые изучают принципы построения и функционирования живых и неживых природных объектов и систем для реализации целей в экономических программах.

Одним из важных аспектов развития экологии является разработка основных методологических принципов экологии, которые необходимы для эффективного сочетания экономики и экологии.

1. Принцип объективности экономико-экологического подхода к процессам взаимодействия общества и природы – является одним из основных принципов экологии, который учитывает объективность законов взаимозависимости экологии и экономики.

2. Принцип единства (целостности) и многообразия экономико-экологических систем образуется на основе всеобщего закона единства и борьбы противоположностей.

3. Принцип эмерджентности и синергических эффектов в экономико-экологических системах означает, что экономико-экологическим системам присущи некоторые свойства, которыми не обладают составляющие ее подсистемы, такие как «экономика» и «экология».

4. Принцип симметрии необходимо рассматривать в виде процесса «существования и становления тождественных моментов в определенных условиях и в определенных отношениях между различными и противоположными состояниями явлений мира [2, с.81]».

5. Принцип инвариантности эколого-экономических систем – это «способность системы сохранять свои характерные свойства при определенном изменении экологических условий и хозяйственной деятельности [4, с.82]».

6. Принцип неопределенности. Под неопределенностью в экологии понимают существование малоизвестных или неизвестных вообще экономических и экологических ситуаций, а также непредсказуемость последствий от различной хозяйственной деятельности.

7. Принцип дополнительности. Этот принцип используется для разрешения противоречивых ситуаций в процессе развития экологии.

8. Принцип структурных уровней. В изучении экономико-экологических систем принцип структурных уровней считается основным при управлении экономико-экологическими процессами и является одним из методологических подходов при изучении экономико-экологических систем.

А.Д. Крисилов [4] приводит классификацию методологических принципов экологии, в которой он выделяет:

- принцип максимальной экономии. Основная суть этого принципа связана с тем, что «живые клетки проявляют себя в процессе утилизации энергии как высокоэффективные преобразования потребляемой энергии [4, с.87]»;

- принцип дуальности. Суть этого принципа заключается в воздействии двух каналов среды, а именно-биологического и социального;

- Принцип Данкова, который включает в себя возможность возникновения существенных изменений в экономико-экологических системах под влиянием антропогенного воздействия.

А.Д. Крисилов [4, с.87] в дополнение к вышеизложенному приводит такие принципы, как:

- принцип наипростейшей конструкции;

- принцип развития и подвижности;

- принцип сохранения.

Каждый из представленных принципов применяется в экологии как собирательный, поскольку не используется в чистом виде и не учитывает все направления экономико-экологических исследований. Учитывая динамичное развитие экологии, существует возможность видоизменения методологических принципов экономико-экологических систем.

## ВЫВОДЫ

Неоднозначность в подходах к основам экономико-экологических исследований (экологии) определяется, прежде всего, неопределенностью экологических систем, на функционирование которых оказывают комплексное влияние экономические, экологические, социальные, политические и другие факторы. Поэтому дальнейшее развитие этого научного направления, требует разработки механизма построения таких экологических моделей, использование которых позволит систематизировать и упорядочить взаимосвязи экономических, экологических и социальных процессов, на основе которых возможно формирование направлений социально-экономической политики.

При этом, эколого-экономическая политика развития регионов должна учитывать специфику использования природно-ресурсного потенциала территории, которая выражается в одновременном использовании одних и тех же групп ресурсов разными видами экономической деятельности, а также основываться на необходимости создания такой системы взаимодействия экономики и экологии, которая позволит максимально учитывать экономические, социальные и экологические интересы населения региона, формируя тем самым социально-экономическую безопасность территории.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айзард В. Потенциальные возможности и проблемы экономико-экологических моделей управления многорегиональными системами // Современные проблемы географии. – М.: Прогресс, 1976г. – 197 с.
2. Буркинский Б.В. Экология: истоки, проблемы и перспективы. – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 1995. – 132 с.
3. Буркинский Б.В. Экология: становление и развитие // Экология: истоки, проблемы и перспективы. – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 1995. – С.4-8.
4. Буркинский Б.В., Степанов В.Н., Харичков С.К. Природопользование: основы экономико-экологической теории. – Одесса: 1999. – 350 с.
5. Гофман К.Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики. – М.: Наука, 1977. – 336 с.
6. Лемешев М.Я. Управление природной средой: социально-экономические и естественно-научные аспекты. – М.: Наука, 1979. – 164 с.
7. Лемешев М.Я. Экономика и экология: их взаимосвязь и зависимость. Антиподы и слагаемые / Экономические проблемы окружающей среды. – М.: Прогресс, 1979, - С.5-20.
8. Федоренко Н.П., Лемешев Н.Я., Реймерс Н.Ф. Социально – экономическая эффективность охраны природы // Природа. – 1990. – №10. – С.2-13.
9. Isard Walter and other. On the linkage of socioeconomic and ecologic sistem // Reg. Sci. Assoc. –Papers. – 1968. – 21 p.
10. Isard Walter and other. Ecologic – economic analysis for regional development: some initial explorations with particular reference to recreational resource use and environmental planning. – New York. –1972. – 215 p.