

**Стаценко Евгения Владиславовна,**  
*к.э.н., доцент*  
*кафедры экономики предприятия*

332.142.4 [628.171:346.7]

## **ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ**

Современный этап развития общества характеризуется усилением интенсификации производственных процессов, ухудшением экологического состояния окружающей среды, снижением параметров здоровья все большей части населения. Именно поэтому одним из условий устойчивого развития национальной экономики в целом и ее региональных подсистем является обеспечение сбалансированного природопользования в регионе, при котором достигается максимально возможное сохранение природно-ресурсного потенциала, при минимальном нарушении способности экосистем к саморегуляции и самовосстановлению. Следует обозначить, что процессы саморегуляции и самовосстановления являются взаимодополняющими, а не синонимичными и характеризуют разные этапы ответной реакции природных систем на внешние раздражители. Так, под саморегуляцией следует понимать процесс сохранения баланса природной системы независимо от внешних воздействий [1, с. 592], а самовосстановление – это реакция природной системы на внешнее воздействие с целью ее регенерации.

Целью статьи является формирование концептуальной модели сбалансированного природопользования в регионе, использование которой позволит сохранить функциональную целостность экосистем.

Обобщая подходы В.А. Вронского, В.И. Коробкина, Л.В. Передельского, В.Г. Сахаева, В.Я. Шевчука к определению сбалансированного природопользования, автор считает, что под данной категорией следует понимать систему методов и принципов, обеспечивающих максимальную эффективность использования природных ресурсов обществом, а систему организационно-экономических механизмов, позволяющих регулировать процессы использования обществом природно-ресурсного потенциала, обеспечивая при этом сохранение функциональной целостности экосистем следует рассматривать как сбалансированную систему природопользования (рис.1).

Данный подход позволил разработать концептуальную модель сбалансированного природопользования в регионе, базис которой составляют компоненты природно-ресурсного потенциала, представленные естественными и искусственными водоемами, земельными участками, древесной и кустарниковой растительностью, атмосферным воздухом и другими природными ресурсами, что предопределяет, в свою очередь, вид природопользования (землепользование, лесопользование, водопользование, использование недр земли, воздушного пространства).

В рамках концептуальной модели выделена организационно-технологическая подсистема, которая отражает характер и включает этапы природопользования, что позволяет оценить многогранность процесса использования компонентов природно-ресурсного потенциала, учитывая необходимость сохранения, восстановления и мониторинга их состояния. При этом многообразии целей использования, форм и типов потребления компонентов природно-ресурсного потенциала предопределяет необходимость учета характера природопользования, что позволит разработать унифицированные подходы к оценке видов природопользования.

В зависимости от цели потребления природных ресурсов выделяются общий и специальный типы природопользования. При этом общее природопользование обеспечивает удовлетворение естественных потребностей человека, а специальное природопользование регламентируется законодательно и закрепляет право физических и юридических лиц на использование природных ресурсов [3, с.105,123].

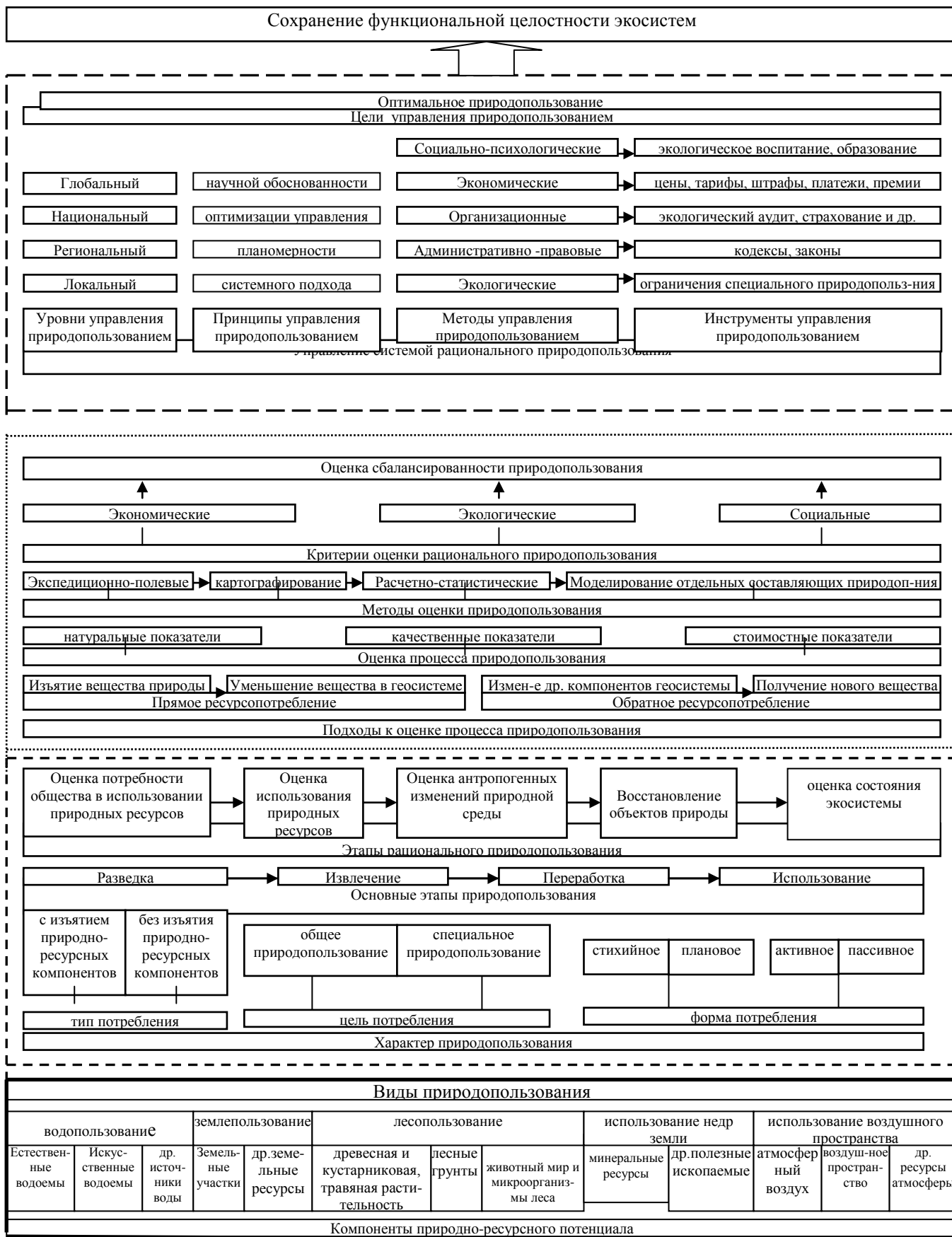


Рис. 1. Концептуальная модель системы рационального природопользования

- базис системы рационального природопользования
- - - - - организационно-технологическая подсистема рационального природопользования
- ..... информационно-аналитическая подсистема рационального природопользования
- управленческая подсистема рационального природопользования

В зависимости от формы потребления различают плановое и стихийное, активное и пассивное природопользование. Плановое природопользование предполагает предварительно предусмотренное и экономически обоснованное использование природных ресурсов обществом, а стихийное носит непредвиденный характер, исключая возможность регулирования природопользования. Активное природопользование связано с регулярным, целенаправленным использованием природных ресурсов обществом и предполагает обязательную реализацию мер по охране природной среды, а пассивное природопользование связано с несанкционированным использованием человеком компонентов природно-ресурсного потенциала. Таким образом, характер природопользования отражает особенности использования обществом природных ресурсов для достижения целей социально-экономического развития.

Вместе с этим А.Шейнгауз, Ю.П.Михайлов, Ю.П.Куражковский рассматривают природопользование как эксплуатацию природных ресурсов человеком, выделяя при этом в качестве основных этапов извлечение, переработку и использование, а ученые П.Я.Бакланов, П.Ф.Бровко, Т.Ф.Воробьева утверждают, что процесс природопользования должен учитывать оценку воздействия общества на природу. Соглашаясь с мнением В.И.Коробкина, Л.В.Передельского, которые считают, что рациональное природопользование направлено на оптимизацию освоения природных ресурсов человеком, автор предлагает в рамках концептуальной модели сбалансированного природопользования оценивать потребности общества в использовании природных ресурсов, масштабы потребления, уровень антропогенной нагрузки, а также возможность восстановления природных объектов, что в целом позволит определить состояние экосистемы в результате взаимодействия общества и природной среды.

Таким образом, организационно-технологическая подсистема концептуальной модели сбалансированного природопользования отражает последовательность процесса использования компонентов природно-ресурсного потенциала, а также технологическую взаимосвязь использования природных ресурсов, предусматривая обязательную оценку состояния экосистемы.

Информационно-аналитическая подсистема концептуальной модели включает подходы к оценке процесса природопользования, виды показателей оценки, а также методы и критерии оценки рациональности использования природных ресурсов, что в совокупности позволяет оценить уровень сбалансированности природопользования. Следует отметить, что традиционно основу подходов к оценке процесса природопользования составляет характеристика ресурсопотребления, которая позволяет рассматривать как прямое так и обратное потребление компонентов природно-ресурсного потенциала. Так, в рамках прямого ресурсопотребления осуществляется добыча и изъятие природных ресурсов из природных систем, что предполагает оценку уменьшения полезного вещества в системе, а обратное ресурсопотребление предусматривает оценку изменения качества компонентов природно-ресурсного потенциала в результате внешнего воздействия и образовавшегося вторичного вещества (например, в виде отходов производства). Однако, независимо от результата процессов видоизменения компонентов геосистемы, происходящих в рамках прямого и обратного ресурсопотребления, необходимым является выбор и обоснование показателей, методов и критериев оценки процесса природопользования, что, в конечном итоге, позволит сопоставить экономический эффект от использования природных ресурсов с величиной нанесенного окружающей среде ущерба и затратами на ее восстановление.

Учитывая, что основные преобразования компонентов природно-ресурсного потенциала в процессе природопользования связаны с изменением структуры природных ресурсов, уровня их запасов и предполагают оценку затрат на добычу, использование и восстановление природных компонентов, автор предлагает для оценки процесса природопользования использовать совокупность качественных, натуральных и стоимостных показателей.

Характеризуя натуральные показатели, отметим, что они позволяют оценить объемы использования компонентов природно-ресурсного потенциала в физических единицах измерения (тоннах, метрах, литрах и др.), качественные показатели оценки природопользования предусматривают определение структуры природных ресурсов относительно полезности их использования (ПДК, ПДВ, уровень выбросов углекислого газа и др.). При этом определяющее значение имеют стоимостные показатели, к которым относятся затратные, ценовые и рентные показатели, позволяющие сопоставить затраты с доходами, связанными с природопользованием и ресурсопотреблением.

Выбор метода оценки природопользования будет предопределяться целями оценочного процесса, характером использования природных ресурсов, а также особенностями каждого этапа природопользования. Принимая во внимание, что функциональное назначение информационно-

аналитической подсистемы состоит в оценке сбалансированности природопользования, предусматривающего паритет социально-эколого-экономических интересов общества и окружающей среды, наиболее целесообразно применять методы его оценки согласно следующей последовательности: экспедиционно-полевые, картографические, расчетно-статистические и моделирование отдельных составляющих природопользования.

Вместе с этим, оценка сбалансированности природопользования предполагает определение критериев, характеризующих процесс использования природных ресурсов относительно уровня потребления компонентов природно-ресурсного потенциала, при котором сохраняется функциональная целостность экосистем и качество окружающей среды. В этой связи для оценки процесса природопользования автор предлагает использовать совокупность экономических, экологических и социальных критериев, сопоставление которых позволит оценить эффективность использования компонентов природно-ресурсного потенциала, степень изменения структуры природных ресурсов, а также воздействие состояния окружающей среды на процессы жизнедеятельности общества.

Так, экономические критерии основываются на использовании показателей, характеризующих целесообразность и интенсивность использования природных ресурсов, особенности размещения и утилизации отходов производства, альтернативные технологии использования ресурсов, а также экономическую специализацию хозяйственного комплекса.

Экологические критерии предусматривают использование показателей, характеризующих ущерб, нанесенный окружающей среде в результате производственно-хозяйственной деятельности, тенденции естественного изменения структуры природно-ресурсного потенциала, а также влияние факторов глобальной экосистемы на развитие территориальных природных комплексов, что позволит оценить возможность регенерации и восстановления природных систем.

Вместе с этим, ввиду увеличивающейся антропогенной нагрузки на природные системы, ухудшения демографической ситуации, а также необходимости сохранения регенеративных функций экосистем, автор считает необходимым определение социальных критериев рационального природопользования. Социальные критерии должны включать показатели, характеризующие воздействие эколого-экономических процессов на жизнедеятельность человека, которое выражается в темпах прироста населения, продолжительности жизни, уровне заболеваемости, трудовой активности, а также уровне образования. Следует отметить, что достижение сбалансированности процесса природопользования во многом предопределяется уровнем экологической культуры, популяризацией этических норм природопользования, а также изменением ментальности общества относительно взаимодействия человека и природы, что позволит изменить потребительский характер природопользования.

Принимая во внимание, что основной целью сбалансированного природопользования является сохранение функциональной целостности экосистемы, в данной концептуальной модели предлагается выделять управленческую подсистему, образуемую совокупностью инструментов, использование которых предусматривает соблюдение ряда научных принципов и позволяет решать актуальные задачи природопользования в рамках глобальной, национальной, региональной и локальной территориальных систем.

Так, с точки зрения пространственных масштабов, сбалансированное природопользование следует рассматривать на глобальном, региональном и локальном уровнях [2, с.3]. При этом следует отметить, что на глобальном уровне формируются проблемы взаимодействия общественных систем и природных комплексов, что обуславливает необходимость его оценки как основы разработки транснациональных подходов к всемирным концепциям природопользования. На национальном уровне управления природопользованием определяются общие принципы и законодательные основы, реализуемые в рамках общегосударственных стратегий и концепций, предусматривающих сохранение функциональной целостности экосистемы. На региональном уровне следует выявлять предпосылки экологических проблем, что позволит адаптировать современные методы и инструменты управления природопользования к геофизическим особенностям природных систем территориальных образований. На локальном уровне управление природопользованием осуществляется посредством государственного регулирования, регламентирующего воздействие субъектов хозяйствования на окружающую среду, учитывая необходимость восстановления природных комплексов.

В экономической науке в качестве основных принципов управления рассматривают принцип научной обоснованности, планомерности, оптимизации управления и принцип системного подхода, комплексное использование которых обеспечивает повышение эффективности управления

посредством совершенствования структуры управления - как его объекта, с учетом влияния факторов микро и макро среды на предмет управления.

Следует отметить, что эффективность управления системой природопользования во многом предопределяется соответствием используемых методов управления особенностям процесса природопользования, учитывая при этом объективные закономерности, характеризующие взаимодействие экологических, экономических и социальных подсистем территориального образования. Таким образом, в качестве основных методов управления природопользованием следует выделять административно-правовые, организационные, экономические, экологические и социально-психологические методы.

Так, экологические методы управления природопользованием предполагают научное обоснование ограничений специального использования компонентов природно-ресурсного потенциала, что позволяет осуществлять мониторинг состояния природной среды.

Административно-правовые методы управления природопользованием предполагают разработку кодексов, правовых и административных законодательных актов, ограничивающих потребление компонентов природно-ресурсного потенциала, регламентируя, тем самым, специальное использование природных ресурсов.

Организационные методы управления природопользованием предполагают адаптацию современных систем экологического аудита и страхования на национальном, региональном и локальном уровнях, что позволит координировать процессы использования компонентов природно-ресурсного потенциала с целью предотвращения чрезмерных антропогенных нагрузок на окружающую среду.

Экономические методы управления природопользованием предполагают использование системы цен, тарифов, платежей, штрафов и премий за специальное использование природных ресурсов, что обеспечивает аккумуляцию финансовых ресурсов для реализации природоохранных программ и мероприятий.

Социально-психологические методы управления природопользованием предполагают совершенствование системы экологического воспитания и образования, что позволит стимулировать развитие духовных экологических ценностей общества в отношении активизации гражданской позиции индивидуумов, с целью сохранения естественного состояния природной среды для будущих поколений.

Таким образом, реализация совокупности принципов, методов и инструментов управления природопользованием обеспечивает решение актуальных экономических, экологических и социальных проблем взаимодействия общества и окружающей среды и позволяет оптимизировать использование компонентов природно-ресурсного потенциала относительно экономических интересов современного общества.

Основываясь на результатах исследования теоретических основ природопользования, автор пришел к выводу о необходимости их уточнения и развития с учетом современных условий экономической деятельности и уровня социально-экологических проблем территориальных систем. В этой связи разработана концептуальная модель сбалансированного природопользования, функционирование которой обеспечит достижение его главной цели – сохранение функциональной целостности экосистемы.

### Литература

1. Азрилиян А.Н. Большой экономический словарь / Азрилиян А.Н. [3-е изд., стереотипное.] – М.: Институт новой экономики, 1998. – 864с.
2. Региональное природопользование: методы изучения, оценки и управления/ [П.Я.Бакланов, П.Ф.Бровко, Т.Ф.Воробьева и др.]; под ред. П.Я.Бакланова, В.П.Каракина. – М.: Логос, 2002. – 160с.
3. Арустамов Э.А. и др. Природопользование: Учебник. / Арустамов Э.А. - [5-е изд., перераб. и доп.]. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2003. - 312с.

*Рецензент д.т.н., профессор Н.М. Ветрова*