

УДК 658.3.15

**Н. Г. Сербов**

*Одесский государственный экологический университет*

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОДНЫХ БАССЕЙНАХ УКРАИНЫ**

**Рассмотрены вопросы экономической оценки основных направлений экологизации производственно-хозяйственной деятельности в водных бассейнах на основе использования для этих целей достижений науки и техники.**

*Ключевые слова:* экологизация, экономическая оценка, производственно-хозяйственная деятельность, водные бассейны.

**Розглянуті питання економічної оцінки основних напрямів екологізації виробничо-господарської діяльності у водних басейнах на підставі використання для цієї мети досягнень науки і техніки.**

*Ключові слова:* екологізація, економічна оцінка, виробничо-господарська діяльність, водні басейни.

**The questions of economic estimation for the basic directions of ecologization of production and economic activity in water pools are considered on the basis of usage of science and engineering achievements for these purposes.**

*Key words:* ecologization, economic estimation, production and economic activity, water pools.

На территории водных бассейнов Украины развита производственно-хозяйственная деятельность на основе существующих промышленных комплексов. Исследования показали, что используемое оборудование в основном устарело и изношено более чем на 50 %. Это является источником возникновения и развития различного рода экологических, экономических и социальных проблем. Для решения указанных вопросов необходимо развивать процессы экологизации производственно-хозяйственной деятельности, используя для этого достижения науки и техники. Формирование основных направлений экологизации производственно-хозяйственной деятельности в водных бассейнах необходимо осуществлять с экономических позиций. Поэтому актуальной является разработка экономических основ этого вида деятельности.

Имеется ряд работ, в которых изложены результаты исследований по разработке экономических методов экологического регулирования и управления производственно-хозяйственной деятельностью в Украине [3; 4; 6]. Однако этих исследований недостаточно для экономического управления механизмом экологизации производственных и хозяйственных процессов, осуществляемых на территории водных бассейнов, так как они не учитывают весь комплекс их особенностей.

Целью данной работы является разработка экономических основ экологизации производственно-хозяйственной деятельности в водных бассейнах для обеспечения безопасного и сбалансированного развития экономико-экологических систем с использованием достижений науки и техники.

Экологизация производственной и хозяйственной деятельности на территории водных бассейнов обеспечивает безопасное и устойчивое развитие соответствующих экономико-экологических систем.

При формировании экономических основ экологизации производственной и хозяйственной деятельности в водных бассейнах необходимо учитывать, что на устойчивость и безопасность развития экономико-экологических систем водных бассейнов оказывают существенное влияние такие факторы:

- ресурсоемкость производственной и хозяйственной деятельности;
- сбалансированность системы природопользования;
- развитие и эффективность природоохранной деятельности;
- наличие и развитие экологически опасных производств;
- наличие вредных выбросов в атмосферу при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности;
- наличие сбросов вредных веществ в водные объекты;
- наличие и развитие природно-заповедных мероприятий;
- применение новаций в природоохранной деятельности;
- экологическая ситуация в морском природопользовании;
- изменение климатических условий.

Современная экономико-экологическая обстановка такова, что при разработке и осуществлении основных направлений экологизации производственной и хозяйственной деятельности при развитии экономико-экологических систем водных бассейнов необходимо учитывать ограничения по соблюдению пределов возможности восстановительных процессов в природных сферах. При этом необходимо стремиться уменьшить негативные противоречия, вызываемые в природных сферах производственной и хозяйственной деятельностью с естественными закономерностями и естественным равновесием, чтобы не способствовать появлению и развитию необратимых процессов в окружающей среде. При разработке направлений экологизации производственной и хозяйственной деятельности для обеспечения устойчивого и безопасного развития экономико-экологических систем водных бассейнов во избежание возникновения различных конфликтных ситуаций необходимо осуществлять научно обоснованные прогнозы, которые дали бы возможность предвидеть характер последствий реализации разрабатываемых направлений развития указанных систем. Исследования показали, что в достижении наилучших результатов экологизации производственно-хозяйственной деятельности при развитии экономико-экологических систем решающую роль играет оптимальное использование достижений науки и техники, так как научно-технический прогресс представляет собой тесно связанное поступательное развитие науки и техники с постоянным воздействием на природные сферы [1].

Использование при разработке экономических основ экологизации производственно-хозяйственной деятельности для обеспечения устойчивого и безопасного развития экономико-экологических систем водных бассейнов достижений науки и техники обеспечивает развитие в нужном направлении и соответствующие преобразования средств труда, взаимоотношение людей в процессе производственной и хозяйственной деятельности. Необходимо при этом также учитывать, что научно-технический прогресс представляет собой средство решения важнейших социальных задач, способствует изменению условий труда, способствует росту производительности труда, снижению негативного воздействия на природную среду.

Использование достижений науки и техники при экологизации экономико-экологических систем водных бассейнов обеспечивает условия преодоления различия между умственным и физическим трудом, способствует изменению роли человека в процессе производства, обеспечивает переход от экстенсивного к интенсивному типу производственной и хозяйственной деятельности.

При разработке экономических основ экологизации производственно-хозяйственной деятельности для обеспечения устойчивого и безопасного развития экономико-экологических систем водных бассейнов необходимо четко определить взаимоотношение между научно-техническим прогрессом и охраной окружающей сре-

ды от негативного воздействия на неё со стороны производственных и хозяйственных объектов.

Необходимо учитывать, что развитие передовых методов производственной и хозяйственной деятельности должно обеспечивать рациональное использование вторичного сырья, использование нетрадиционных источников энергии, снижение расходования сырьевых природных ресурсов, уменьшение выбросов и сбросов вредных веществ в природные сферы [2].

Развитие экологизации экономико-экологических систем водных бассейнов необходимо оценивать следующими экономическими показателями:

- объём производственной и хозяйственной деятельности;
- удельное расходование природных ресурсов;
- удельные объёмы отходов производственной и хозяйственной деятельности;
- удельные объёмы загрязняющих веществ, поступающих в природные сферы;
- удельные объёмы появляющихся в природных сферах новых загрязняющих веществ искусственного происхождения;
- величина площадей, занятых различного рода карьерами, открытой разработкой рудных и энергетических ресурсов, отвалами пустой породы;
- удельное количество нагретых промышленных вод, поступающих в водные объекты;
- удельная величина загрязнений, поступающая в природные сферы от всех видов транспорта (авиационный, автомобильный и морской);
- удельные количества используемых в сельском хозяйстве удобрений и различных ядохимикатов;
- рост урбанизации, отток населения из сельской местности в города;
- развитие туризма и рекреационной деятельности.

Экологизация производственной и хозяйственной деятельности на территории водных бассейнов укрепляет существующую взаимную связь между производственно-хозяйственной, экологической и социальной подсистемами, препятствуя тем самым возникновению и развитию кризисных ситуаций.

Развивать экологизацию производственно-хозяйственной деятельности на территории водных бассейнов необходимо с комплексных позиций, при этом необходимо выделить следующие уровни развития экологизации: локальный, региональный и глобальный.

Локальный уровень развития экологизации производственно-хозяйственной деятельности в водных бассейнах предусматривает уменьшение негативного воздействия на отдельные природные сферы.

Региональный уровень экологизации производственно-хозяйственной деятельности на территории водных бассейнов предусматривает комплексное использование природных ресурсов и комплексность решения задач охраны окружающей среды в конкретном водном бассейне.

Глобальный уровень развития экологизации производственно-хозяйственной деятельности на территории водных бассейнов предусматривает решение всего комплекса проблем, связанных с экологизацией всех видов деятельности во всех водных бассейнах страны.

При разработке экономических основ экологизации производственно-хозяйственной деятельности в водных бассейнах необходимо учитывать, что природные ресурсы делятся на воспроизводимые (растительные и животные сообщества, плодородие земель, лес), невозпроизводимые (климатические условия, запасы полезных ископаемых и т. д.).

При формировании основных направлений развития экологизации производственной и хозяйственной деятельности на территории водных бассейнов необходимо с экономических позиций:

- оценить состояние окружающей среды на территории водного бассейна и степень влияния на сложившуюся ситуацию достижений научно–технического прогресса;
- определить возможности разработки и внедрения в производственную и хозяйственную деятельность малоотходных технологий и приёмов работы;
- оценить возможность коренной перестройки технологических процессов в направлении рационального использования природных и энергетических ресурсов;
- определить объём затрат на реализацию основных направлений экологизации производственной и хозяйственной деятельности в водных бассейнах и возможность включения этих затрат в бюджеты различного уровня (местные, региональные, национальный);
- проанализировать наличие и необходимость разработки законодательной и нормативной базы для осуществления разработанных направлений экологизации производственной и хозяйственной деятельности в водных бассейнах;
- определить необходимость разработки специального экономического инструментария, обеспечивающего практическую реализацию направлений экологизации всех видов деятельности в водных бассейнах [5].

Производственная и хозяйственная деятельность осуществляемая в водных бассейнах, с каждым годом все более негативно влияет на биосферу указанных бассейнов. Это приводит к ухудшению экологической ситуации в водных бассейнах, к возникновению и развитию различного рода кризисных ситуаций.

Такое негативное влияние проявляется в истощении наиболее доступных месторождений полезных ископаемых и энергоресурсов. Всё это ведёт к удорожанию сырья, к увеличению затрат на энергоресурсы, к снижению производительности труда, ухудшению условий работы оборудования.

Одной из основных причин появления кризисных явлений является отсутствие экономической и материальной заинтересованности руководителей предприятий в развитии эффективного природопользования, в снижении энергоёмкости и ресурсоёмкости готовой продукции.

Руководители предприятий начинают обращать серьёзное внимание на необходимость решения экологических проблем только после того, когда эти проблемы начинают оказывать отрицательное влияние на качество готовой продукции, на получение прибыли.

В настоящее время в Украине в значительной степени сократились ассигнования на решение экологических проблем на территории водных бассейнов и составляют менее 1 % от объёма ВВП, но даже незначительные средства, направляемые на решение указанных проблем, осваиваются далеко не полностью и с малой эффективностью.

При разработке основных направлений развития экономико–экологических систем водных бассейнов на основе их экологизации необходимо, чтобы эти направления базировались на соответствующей экономической и материальной заинтересованности руководителей производственно–хозяйственных.

При этом необходимо учитывать, что

- износ основных производственных фондов в промышленности составляет около 50 %, в том числе в чёрной металлургии – более 60 %, в химической и нефтехимической промышленности – около 55 %, в угольной промышленности – более

65 %, в пищевой – 43 %, в лёгкой промышленности – 42 %, в энергетике более – 40 %;

– наибольшее загрязнение атмосферы от стационарных источников относится к энергетике, металлургии, химической и нефтехимической промышленности;

– по показателям загрязнения водных ресурсов Украина относится к странам, находящимся в зоне экологического риска;

– в водоёмы страны ежегодно сбрасывается около 19 км<sup>3</sup> сточных вод, из которых около 5 км<sup>3</sup> очищены недостаточно;

– промышленные предприятия ежегодно сбрасывают в реки и другие водоёмы около 50 млн. т вредных веществ, содержащих фтор, фенол, формальдегид, пестициды и другие вредные вещества;

– радиоактивному заражению подверглось более 80 % водных ресурсов;

– при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности из-за использования устаревшего оборудования, несовершенных технологий и приёмов работы ежегодно в Украине образуется около 730 тыс. т токсических твёрдых отходов, всего же к настоящему времени их накопилось 4,2 млрд. т;

– кризисная экологическая ситуация, сложившаяся в Украине, во многом связана с тем, что существующие технологии и приёмы работы ориентированы преимущественно на экстенсивное использование энергетических и природных ресурсов, используемые в настоящее время экономические стимулы малоэффективны и практически не способствуют ускоренному внедрению в производственную и хозяйственную деятельность достижений науки и техники для обеспечения экологической безопасности при развитии экономико-экологических систем водных бассейнов.

Для повышения безопасности и улучшение сбалансированности развития экономико-экологических систем водных бассейнов необходима экологизация промышленного производства и хозяйственной деятельности на основе ускоренного и расширенного использования в практической деятельности достижений науки и техники (прежде всего малоотходных технологий и приемов работы, эффективно использующих сырьевые и энергетические ресурсы).

Исследования показали, чтобы применение достижений науки и техники принесли максимальный положительный эффект при экологизации производственно-хозяйственных процессов с целью усиления безопасности и улучшения сбалансированности в развитии экономико-экологических систем в водных бассейнах необходимо:

– обеспечить восстановление возобновляемых природных ресурсов;

– снизить ресурсоемкости производственных и хозяйственных процессов;

– заменить невозобновляемые природные ресурсы, используемые как сырье в производственной и хозяйственной деятельности на нелимитируемые виды ресурсов;

– обеспечить приоритетное развитие малоотходных процессов и приемов работы;

– развивать технологические процессы и приемы работы, обеспечивающие повторное использование образующиеся отходов;

– обеспечить достижение максимального снижения выбросов вредных веществ в атмосферу и сбросов неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод в водоёмы;

Инновации должны не только повышать безопасность и сбалансированность

при развитии экономико-экологических систем, но и способствовать улучшению экономических показателей развития этих систем, обеспечивая при этом экологическую чистоту готовой продукции, ее конкурентоспособность на рынке, что особенно важно при развитии рыночной экономики.

Необходимо также учитывать, что инновации, как правило, носят комплексный характер, т. е. затрагивают сразу несколько сфер деятельности предприятия (технологическую, экономическую, экологическую, природоохранную, социальную и др.), что необходимо использовать прогрессивные методы управления природоохранной деятельностью и развитием инновационных процессов.

#### **Выводы:**

1. При формировании экономических основ экологизации производственно-хозяйственной деятельности в водных бассейнах Украины необходимо учитывать весь комплекс факторов, влияющих на их экономико-экологические показатели.

2. При формировании основных направлений развития экологизационных процессов в производственно-хозяйственной деятельности на территории водных бассейнов необходимо с экономических позиций оценивать целесообразность выполнения целого ряда предварительных работ и оценок сложившихся ситуаций.

#### **Библиографические ссылки и примечания**

1. Буркинский Б. В. Природопользование: основы экономико-экологической теории / Б. В. Буркинский, В. Н. Степанов, С. К. Харичков. – О.: ИПРЭЭИ НАН Украины, 1999. – 350 с.
2. Буркинский Б. В. Экономические проблемы природопользования / Б. В. Буркинский, Н. Г. Ковалёва. – К.: Наукова думка, 1995. – 141 с.
3. Веклич О. О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні / О. О. Веклич. – К.: Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів, 2003. – 88 с.
4. Мельник Л. Г. Экологическая экономика / Л. Г. Мельник. – Сумы: Университетская книга, 2001. – 350 с.
5. Рекиш А. А. Экономические, экологические и социальные основы разработки оценок направлений развития экономико-экологических систем / А. А. Рекиш. – О.: ОГЭКУ, ХГЕУ, 2010. – 125 с.
6. Шевчук В. Я. Екологічне управління / [В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський та ін.]. – К.: Либідь, 2004. – 430 с.

*Надійшла до редакції 27.10.2011*