

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНОГО БАСЕЙНА КАК ОБЪЕКТА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Проанализирована экономическая характеристика водных бассейнов Украины с точки зрения осуществления производственно-хозяйственной и бытовой деятельности на их территории. Экономически обоснована необходимость развития природоохранной деятельности в водных бассейнах.*

**Ключевые слова:** водный бассейн, производственно-хозяйственная деятельность, природоохранная деятельность, экономический ущерб.

**Введение.** На территории водных бассейнов Украины развита производственно-хозяйственная деятельность. Направления развития указанной выше деятельности определяется наличием соответствующих природных ресурсов, трудоспособного населения, развитием транспортных систем и инженерных сооружений, а также географическим расположением данного водного бассейна.

Развитие тех или иных направлений производственно-хозяйственной и бытовой деятельности, а также состоянием средств производства и уровнем экономико-экологической образованности населения во многом определяет состояние экономико-экологических систем в водных бассейнах.

Всё сказанное выше и определяет актуальность определения экономических характеристик водных бассейнов как объектов природопользования.

**Методы исследования.** Методы исследования экономических оценок водных бассейнов как объектов природопользования основываются на комплексном подходе к решению указанной задачи. Такой подход обеспечивает разработку экономических оценок результативности соответствующих направлений производственно-хозяйственной и природоохранной деятельности на территории водного бассейна, а также позволяет определить основные направления природоохранной деятельности.

**Результаты исследований.** Водные бассейны формируются на основе водных систем, находящихся на данной территории. Так на равнинной территории Украины водные бассейны формируются на основе реки Днепр и правых притоков реки Припять, которые протекают по территории Украины, в южных регионах Украины водные бассейны формируются на основе рек Южный Буг, Днестр, Днепр, Дунай, а также на основе рек, впадающих в Азовское море, на севере водные бассейны формируются на основе рек Десна, Сожа и Днепр; на востоке бассейнами рек Ока и Северский Донец, в западной части Украины и в Закарпатье водные бассейны формируются на основе рек Западный Буг, Стрый, Прут и горных рек Закарпатья [1].

Водные бассейны Украины по своей природе могут классифицироваться следующим образом:

- водные бассейны, образованные реками;
- водные бассейны, образованные системой озер;
- водные бассейны, образованные болотами;
- водные бассейны, образованные системой искусственных водохранилищ;
- водные бассейны, образованные морскими лиманами;
- водные бассейны, образованные морскими заливами;
- водные бассейны, образованные совместно водными объектами различной физической природы (системой рек, озёр и болот; системой рек и искусственных водохранилищ; системой пресноводных водоёмов и морских лиманов и т.д.).

При формировании водных бассейнов необходимо учитывать следующие условия:

-территория водного бассейна по возможности должна соответствовать единицам административного деления Украины;

-по возможности территория водного бассейна должна характеризоваться общей географической и гидрологической характеристикой (рельеф местности, наличие рек или их притоков, болот, озёр, лиманов, водохранилищ и т.д.).

Учитывая всё сказанное выше, можно сделать заключение, что водный бассейн представляет собой территорию образованными водными объектами различной физико-географической основы (реки, озёра, болота, морские лиманы, заливы, водохранилища) и соответствующими административными образованиями. На этих территориях выполняется и развивается различного рода деятельность (производственная, хозяйственная, социально-бытовая, природоохранная). Природные сферы на территориях водных бассейнов находятся под постоянным негативным воздействием, кроме того, на них оказывают влияние различные климатические и погодные воздействия (изменение температурного режима, изменение гидрологического режима водных объектов, участвующих в формировании данного водного бассейна, ураганы, наводнения, различного рода техногенные катастрофы и т.д.).

На территории водных бассейнов Украины осуществляются следующие: виды деятельности:

- производственная деятельность (чёрная и цветная металлургия, машиностроение, горнодобывающая промышленность, энергетика, угольная промышленность, деревообрабатывающие предприятия, предприятия химической и нефтехимической промышленности, предприятия строительной индустрии);

- сельскохозяйственная деятельность (садоводство, растениеводство, пригородное земледелие, скотоводство, птицеводство, развитие кормовой базы, развитие систем орошения, полеводческая деятельность);

- хозяйственная деятельность (деятельность по поддержанию территории водных бассейнов в надлежащем санитарном состоянии, деятельность по обеспечении радиационной безопасности, по обеспечении химической и бактериологической безопасности водных бассейнов);

- бытовая деятельность (этот вид деятельности играет важную роль в экономико-экологической ситуации, так как на территориях водных бассейнов Украины расположено большинство населённых пунктов и крупнейших городских образований, например Киев, Запорожье, Днепрпетровск, Одесса, Николаев, Херсон и т.д.);

-рекреационная деятельность (все объекты рекреационной деятельности в Украине расположены на территории тех или иных водных бассейнов, например санатории и дома отдыха, базы отдыха и т.д. Одесской области; санатории и дома отдыха в Западной Украине, поэтому их деятельность, их развитие оказывают существенное влияние на состояние соответствующих водных бассейнов);

-туристическая деятельность (в последние годы в Украине начал развиваться туризм: экологический туризм, сельскохозяйственный туризм, исторический туризм и т.д.; развитие всех видов туристической деятельности основывается на наличие большого числа архитектурных, природных и исторических памятников, которые расположены практически по всей территории Украины, в том числе и на территориях водных бассейнов);

-рыбохозяйственная деятельность, которая включает в себя искусственное восстановление рыбных запасов, поддержание водных бассейнов в состоянии

пригодном для рыбозаведения, борьба с браконьерским выловом рыбы, промышленный вылов рыбы и добыча других живых биоресурсов;

- восстановление и развитие биоресурсов в водных бассейнах;
- перевозка грузов водными путями и по транспортным магистралям, расположенным на территории водных бассейнов;
- деятельность населения на приусадебных и дачных участках.

Производственно-хозяйственная деятельность на территории водных бассейнов Украины оказывает влияние на состояние экономико-экологической системы страны [2].

Анализ этого влияния показывает, что его размеры существенно отличаются для различных водных бассейнов [2].

Так на объём валового регионального продукта существенное влияние оказывают следующие водные бассейны: Центральный Полесский; Северо-Восточный; Восточный; Юго-Восточный. Суммарная доля указанных водных бассейнов в общем объёме валового регионального продукта страны составляет 68,7%. При этом необходимо отметить, что влияние на указанную суммарную долю у перечисленных водных бассейнов далеко не одинаково. Так доля Центрального Полесского водного бассейна составляет 36.1%; доля Восточного водного бассейна составляет 24.6%; доля Юго-Восточного водного бассейна составляет 22.6%. Наименьшее влияние на валовой региональный продукт оказывает Северо-Восточный водный бассейн - 16.7%.

На объём промышленной продукции, выпускаемой предприятиями Украины, существенное влияние оказывают промышленные предприятия, расположенные на территории следующих водных бассейнов: Центральный Полесский; Северо-Восточный; Восточный; Юго-Восточный; Южный.

Суммарная доля указанных водных бассейнов в общем объёме промышленной продукции страны составляет 82.3%. При этом необходимо учитывать, что влияние на указанную суммарную долю у перечисленных водных бассейнов далеко не одинаково. Водные бассейны, оказывающие влияние на количественные показатели промышленной продукции можно разделить на две группы: водные бассейны оказывающие достаточно существенное влияние на суммарную долю в общем объёме выпускаемой промышленной продукции (Центральный Полесский; Юго-Восточный; Восточный водные бассейны) и водные бассейны, оказывающие на указанный показатель значительно меньшее влияние (Северо-Восточный и Южный водные бассейны). При этом Центральный Полесский водный бассейн оказывает влияние на указанную выше долю промышленного производства в размере 24.4%; Юго-Восточный водный бассейн в размере 24.2%; Восточный водный бассейн в размере 23%; Северо-Восточный водный бассейн в размере 15.3%; Южный водный бассейн в размере 13.1%.

Предприятиями, расположенных на территории перечисленных выше водных бассейнов в 2009 году было произведено: уголь - 55 млн.т; рудный концентрат - 66.5 млн.т; чугун - 25.7 млн.т; сталь - 15.7 млн.т; шины - 301 тыс. штук; трубы большого и малого диаметра - 1.7 млн.т.

На объём сельскохозяйственной продукции оказывают влияние следующие водные бассейны: Центральный Полесский, Северо-Восточный, Центральный, Прикарпатский и Южный.

Суммарная доля указанных водных бассейнов в общем объёме продукции сельского хозяйства составляет 61.76%.

Анализ влияния перечисленных выше водных бассейнов на суммарную долю этих бассейнов в общем объёме сельскохозяйственной продукции показал, что это влияние примерно одинаково для всех перечисленных выше водных бассейнов.

Так влияние Центрального Полесского водного бассейна на указанный показатель оценивается в 21.6%; Северо-Восточного водного бассейна в 22.0%; Центрального водного бассейна в 16.6%; Прикарпатского водного бассейна в 21.3%; Южного водного бассейна в 18.5%.

На территории перечисленных выше водных бассейнов в 2009 году было произведено сельскохозяйственной продукции: зерновые культуры - 33302 тыс.тонн; сахарная свёкла - 33302 тыс.тонн; картофель - 12213 тыс.тонн; овощи - 3980 тыс.тонн; плоды и ягоды - 923тыс.тонн; виноград - 301.2 тыс.тонн; мясо - 1184 тыс.тонн; молоко - 7170 тыс.тонн; яйца - 9825 млн.штук.

На объёмы лесохозяйственной деятельности оказывают влияние следующие водные бассейны: Северо-Западный Полесский; Центральный Полесский и Северо-Восточный.

Суммарная доля указанных водных бассейнов в общем объёме продукции лесного хозяйства составляет 53.92%. Необходимо учесть, что влияние Центрального Полесского водного бассейна на указанный показатель оценивается в 51.5%.

Влияние Северо-Западного Полесского и Северо-Восточного водных бассейнов на указанную выше суммарную долю оценивается соответственно в 27.3% и в 21.2%.

Объём продукции лесохозяйственной деятельности для указанных выше водных бассейнов составляет 898.4 млн.гривен, т.е.26.6% от общего объёма этой продукции по стране.

Объём заготовки древесины в 2009 году составила: в Центральном Полесском водном бассейне 2099.6 тыс. куб.метров; в Северо-Западном Полесском водном бассейне 1256.8тыс.куб.метров; в Северо-Восточном 849.3 тыс.куб.метров.

В 2009 году во всех водных бассейнах Украины были проведены работы по восстановлению лесов на 64499 гектарах.

Рыбохозяйственная деятельность и рыболовство в водных бассейнах Украины характеризуются следующими данными:

-вылов рыбы и добыча других видов водных живых ресурсов – всего 256853 тонн, в том числе: во внутренних водоёмах 42201 т; в том числе в пресноводных водоёмах 41808 т (в озёрах – 2566 т, в реках – 2915 т, в водоёмах – 12419 т, в рыбопродуктивных прудах – 21602 т).

По видам рыб больше всего выловлено: толстолобика – 12396 т; карпа – 11029 т; ставриды – 36299 т; сардин – 34773 т; кильки – 23132 т; моллюсков – 15626 т.

На объёмы продукции рыбного хозяйства и объёмы вылова рыбы и других живых видов морепродуктов оказывают результирующее влияние следующие водные бассейны: Южный и Крымский с их прибрежной зоной соответствующих морских акваторий.

Влияние Южного водного бассейна на показатели вылова рыбы и других видов рыбохозяйственной деятельности оценивается в 22.71%, а Крымского водного бассейна в 52.21%.

На территории водных бассейнов получили развитие транспортные системы, как речные, так и наземные. В 2009 году речными транспортными системами перевезено 5.0 млн.т грузов, а наземными транспортными системами перевезено 1615 млн.т грузов, в том числе речным транспортом перевезено: уголь – 779 тыс.т; руда – 1470 тыс.т; строительные материалы – 1808тыс.т; удобрения – 81 тыс.т; металлы – 255 тыс.т; зерно – 389 тыс.т.

Наиболее активно действуют транспортные системы в Северо-Восточном, Восточном и в Юго-Восточном водных бассейнах.

На территории водных бассейнов Украины действует развитая система трубопроводного транспорта. Так в 2009 году по системе трубопроводов, расположенных на территории водных бассейнов перекачено: газ - 114 млн.т; нефть и нефтепродукты - 39 млн.т; аммиак - 2.0 млн.т.

На территории водных бассейнов Украины действует развитая сеть санаторно-оздоровительных учреждений (более 3000 учреждений, как для взрослого населения, так и для детей). Указанная выше сеть санаториев и домов отдыха с предоставлением различных лечебных процедур наиболее развита в Прикарпатском, Карпатском, Закарпатском, Южном и Крымском водном бассейне. Лидирует среди перечисленных водных бассейнов Крымский. На его территории находится более 140 санаторных учреждений.

На территории водных бассейнов Украины интенсивно развивается различного рода туристическая деятельность (исторический туризм, зелёный-экологический туризм, сельскохозяйственный туризм и др. виды туризма).

В 2009 году во внутреннем туризме на территории водных бассейнов участвовало 1094 тыс. человек, а также 1909 тыс. человек экскурсантов.

Статистические данные свидетельствуют о том, что в структуре промышленного и хозяйственного производства в водных бассейнах Украины большой процент оборудования изношен более чем на 50%. Оно уже давно морально устарело. Это привело к увеличению потребления энергоресурсов и других природных ресурсов, а также исходного сырья и увеличение выбросов загрязняющих веществ в природные сферы. Так износ основных производственных фондов в черной металлургии составляет 61,4%, в химической и нефтехимической промышленности – 55%, в угольной промышленности – 65,55%, в энергетике – 40,4%.

Объективный анализ современной экономической, экологической и социальной ситуации на территории водных бассейнов Украины, причин и источников ухудшения состояния воздушной среды, водных и земельных ресурсов в водных бассейнах, ухудшение здоровья людей и условий их жизни дал возможность четко определить основные причины, источники и динамику, а также направление развития экономической, экологической и социальной ситуации в рамках конкретных водных бассейнов. Такими причинами, являются:

1. Интенсивное использование всех видов природных ресурсов, что длилось десятилетиями, без учета возможностей природных регионов к саморазвитию и самоочищению.

2. Долгосрочная административно-командная концентрация на небольших площадях большого количества мощных промышленных комплексов, ускоренная реализация планов вмешательства в природную среду.

3. Полное пренебрежение традициями хозяйствования, возможностями природы водных бассейнов и интересами коренного населения.

4. Чрезмерная химизация сельского хозяйства и опасные способы его организации.

5. Развитие мелиоративных работ и их проведение в больших объемах без научных обоснований, использования эффективных технологий и без учета природных особенностей водных бассейнов.

6. Полное отсутствие объективных долгосрочных экологических экспертиз всех планов и проектов развития промышленного хозяйства, энергетики, транспорта в течение послевоенного периода.

7. Использование на большей части производств, расположенных на территориях водных бассейнов, устаревших технологий, приёмов трудовой деятельности и оборудования, которые требуют совершенствования, и замены.

8. Отсутствие эффективно действующих законов по охране окружающей среды и подзаконных актов для их эффективной реализации.

9. Отсутствие объективной информации широких масс населения про экологическую обстановку в водном бассейне про состояние водной среды причин её ухудшения, виновных в её загрязнении и пути для улучшения ситуации.

10. Очень низкий уровень экологического образования не только широких масс населения, а и руководителей предприятий, государственных организаций, общее низкое экологическое сознание и культура.

11. Резкое увеличение негативных экономических, социально-политических и экологических процессов в Украине в связи с самой большой техногенной катастрофой XX ст. – аварией на Чернобыльской АЭС. Негативное влияние этой аварии на состояние ряда крупнейших водных бассейнов Украины.

12. Отсутствие действенных экономических стимулов ресурсосбережения и энергосбережения.

13. Отсутствие действенного государственного контроля над использованием законов, касающихся охраны природы и системы эффективного наказания за нанесения вреда окружающей среде и за нерациональное использование имеющихся в водном бассейне природных ресурсов.

Проведенные исследования показали, что в Украине ежегодный экономический ущерб от нерационального использования природных ресурсов в производственно-хозяйственной

деятельности и от загрязнения природной среды составляет до 9% от объема валового национального продукта.

В 2009 году экономический ущерб от сброса в водные объекты водных бассейнов загрязнённых сточных вод составил 56 млрд. гривен, выброс вредных веществ в атмосферу водных бассейнов привело к возникновению экономического ущерба в размере 33 млрд.гривен, образование твёрдых отходов при осуществлении производственно-хозяйственной и бытовой деятельности на территории водных бассейнов привело к экономическому ущербу в размере 16,0 млрд.гривен.

Всё сказанное выше свидетельствует о том, что необходимо развивать природоохранную деятельность в водных бассейнах путём изменения стратегических направлений развития производственно-хозяйственной и бытовой деятельности на их территории за счёт максимального использования в технологических процессах и приёмах трудовой деятельности последних достижений науки и техники, обновления оборудования, повышения экономико-экологической грамотности руководящих кадров и населения [3].

**Выводы.** Результаты исследований свидетельствуют о том, что водные бассейны представляют собой конгломерат водных систем и соответствующих административных территорий.

На территории водных бассейнов развита производственно-хозяйственная и бытовая деятельность, которая оказывает негативное влияние на природные сферы.

Изношенное оборудование, устаревшие технологии и несовременные приёмы трудовой деятельности приводят к нерациональному расходованию энергетических и природных ресурсов, к образованию большого количества газообразных, жидких и твёрдых отходов, что в свою очередь приводит к возникновению экономических, экологических и социальных ущербов.

В водных бассейнах необходимо развивать природоохранную деятельность на основе модернизации и совершенствования технологического оборудования, приёмов трудовой деятельности и повышения уровня экономико-экологической образованности всего населения.

При совершенствовании производственно-хозяйственной и бытовой деятельности на территории водных бассейнов необходимо максимально использовать достижения науки и техники.

### Список литературы

1. *Сербов М.Г., Шакірзанова Ж.Р.* Економiка гідрометеорологічного забезпечення народного господарства України (гідрологічні аспекти). – Одеса, 2008. – 123 с.
2. *Статистичний щорічник за 2009 р.* – Державний комітет статистики України / За ред. О.Г. Осацленка. – Київ, 2010. – 562 с.
3. *Эндрес А., Квернер И.* Экономика природных ресурсов. – Изд-во «Питер», 2004. – 256 с.

#### **Економiчна характеристика водного басейну як об'єкта природокористування. Сербов М.Г.**

*Проаналізовано економiчна характеристика водних басейнів України з точки зору здійснення виробничо-господарської і побутової діяльності на їх території. Економiчно обґрунтована необхідність розвитку природоохоронної діяльності у водних басейнах.*

**Ключові слова:** водний басейн, виробничо-господарська діяльність, природоохоронна діяльність, економiчний збиток.

#### **Economic characteristics of water basin as an object of natural management. Serbov N.**

*It is analyzed the economic characteristics of the water basins of Ukraine in terms of production and business and consumer activity on their territory. Need to develop economically feasible environmental protection activities in water basins.*

**Keywords:** water basin, production and business activities, environmental management, economic damage.