

28. Туристична діяльність в Україні у 2015 році. Статистичний бюлетень / відп. за вип. О. О. Кармазіна. – К.: Державна служба статистики України, 2016. – 76 с.
29. Туристична діяльність в Україні у 2016 році. Статистичний бюлетень / відп. за вип. О. О. Кармазіна. – К.: Державна служба статистики України, 2017. – 76 с.
30. Turismiseadus. Vastu vxetud 15.11.2000. RT I 2000, 95, 607 jxustumine 01.03.2001 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13309741?leiaKehtiv>. – Назва з екрана.
31. Послуги туристичні. Засоби розміщування. Загальні вимоги: ДСТУ 4268:2003. – [Чинний від 2004-07-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2003. – 16 с. – (Національний стандарт України).
32. Колективні засоби розміщування в Україні у 2011 році. Статистичний бюлетень / Відп. за вип. І. В. Калачова. – К.: Державна служба статистики України, 2012. – 190 с.
33. Колективні засоби розміщування в Україні у 2014 році. Статистичний бюлетень / відп. за вип. О. О. Кармазіна. – К.: Державна служба статистики України, 2015. – 200 с.
34. Колективні засоби розміщування в Україні у 2015 році. Статистичний бюлетень / відп. за вип. О. О. Кармазіна. – К.: Державна служба статистики України, 2016. – 200 с.
35. Колективні засоби розміщування в Україні у 2016 році. Статистичний бюлетень / відп. за вип. О. О. Кармазіна. – К.: Державна служба статистики України, 2017. – 200 с.

**А. С. Колтунович**  
канд. екон. наук  
г. Киев

## АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И СЕКТОРАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

**Постановка проблемы.** Водохозяйственный комплекс является сложным полифункциональным сегментом национального хозяйства, основу которого составляет технико-технологическая база воспроизведения, поставки и отвода водных ресурсов. Основными составляющими водохозяйственного комплекса выступают водопроводно-канализационный, водохозяйственно-мелиоративный подкомплекс, а также индустрия промышленного водопользования. Подавляющее большинство водохозяйственных и водоохраных объектов перечисленных составляющих водохозяйственного комплекса отличается высоким уровнем физического износа, а также является морально устаревшим. Это требует реконструкции, технического перевооружения этих объектов уже на новой технологической основе. Учитывая это, актуальной проблемой экономики и управления национальным хозяйством является разработка механизмов инновационно-технологической модернизации водохозяйственного комплекса Украины на основе использования положительного зарубежного опыта и современных форм инвестиционного обеспечения структурной перестройки водохозяйственной и водоохранной инфраструктуры.

Особенно сложным является состояние материально-технической базы водопроводно-канализационного подкомплекса, поскольку значительный удельный вес водопроводных сетей находится в ветхом состоянии; требуют замены так называемые временные водопроводы, которые монтировались во второй половине 80-х годов для обслуживания жилых домов, построенных для пострадавших от последствий Чернобыльской катастрофы; значительное количество населенных пунктов на депрессивных территориях не охвачено централизованным водоснабжением, что требует значительных капиталовложений, которых территориальные общины не имеют; в неудовлетворительном состоянии находятся дренажные системы

прибрежных полос водных объектов, где сформирована развитая рекреационная индустрия. Еще сложнее ситуация в системах водоотведения. Из-за физической изношенности канализационных сетей значительные объемы сточных неочищенных вод попадают в водные объекты, чем увеличивают риски ухудшения условий для питьевого водоснабжения.

**Анализ последних публикаций и исследований.** Активизации процессов инновационно-технологической модернизации отдельных секторов экономики страны посвящено множество научных трудов и исследований в Украине (А. Амоша, М. Козориз, В. Геец, В. Семиноженко), определены стратегические направления инновационного развития экономики на основе развития интеллектуального потенциала (Ю. Бажал, В. Иноземцев, Н. Краснокутская, В. Соловьев, Д. Стеченко), но до сих пор не сформированы на системной основе механизмы инновационно-технологической модернизации как ключевого фактора формирования нового технологического уклада в экономическом развитии.

**Цель статьи** – провести обобщающую оценку состояния материально-технической базы водопроводно-канализационного подкомплекса для разработки инвестиционных проектов модернизации объектов водохозяйственной инфраструктуры крупных городов, малых городов, поселков городского типа. Требуется дальнейшего институционального обеспечения механизма имплементации в отечественную практику положительного опыта ЕС по совместному финансированию проектов модернизации водопроводно-канализационного хозяйства для дальнейшей конвергенции европейской и отечественной систем модернизации водопроводных, канализационных и дренажных объектов. Должны быть проанализированы положительные прецеденты внедрения арендных и концессионных схем использования водоканалов крупных городов

(Одесса, Луганск) на предмет их распространения в другие регионы Украины.

**Основные результаты исследования.** С целью выявления наиболее детерминирующих факторов загрязнения поверхностных вод остановимся на анализе уровня загрязнения наиболее многоводных бассейнов рек Украины.

Бассейн р. Западный Буг. Наиболее загрязненным водным объектом указанного бассейна является р. Полтва, что принимает около 500 тыс. м<sup>3</sup>/сутки сточных вод Львова, доля которых достигает 51% объема водного стока р. Полтва в замыкающем створе. Сбросы сточных вод обуславливают высокое среднее содержание минеральных соединений азота – до 3-14 ПДК, максимальные концентрации которых достигают уровня 14-34 ПДК. Высокое содержание органических веществ приводит к постоянному дефициту кислорода, концентрации которого в 2006 году снижались до 2 мг/дм<sup>3</sup>. После впадения р.Полтва в р. Западный Буг ее влияние проявляется на значительном расстоянии [1].

Бассейн р. Дунай. В отличие от предыдущих лет, наибольшее загрязнение поверхностных вод бассейна Дуная было характерно для его карпатских притоков. Достаточно значительным остается загрязнение вод бассейна Дуная тяжелыми металлами. Наиболее высокие разовые концентрации меди зафиксированы в воде рек Тиса, Уж, Сирет, Прут, Черный Черемош (30-40 ПДК), цинка – в реках Прут, Черемош (12-28 ПДК), железа – в реках Тиса, Черная Тиса, Вече, Уж, Шопурка (11-19 ПДК), марганца – в Сирет (15-16 ПДК). В то же время содержание тяжелых металлов в нижней части Дуная продолжало уменьшаться. В большинстве случаев загрязнения поверхностных вод вызваны влиянием населенных пунктов из-за сброса неочищенных сточных вод.

Бассейн р. Днестр. Река Днестр является второй по водности в Украине, которая имеет общую водозаборную площадь 72,9 тыс. км<sup>2</sup>, при этом на территории Украины находится 53,5 тыс. км<sup>2</sup>. На территории Украины находятся верховье Днестра и его приустьевая часть [2].

В пределах Львовской области Днестр загрязняется сбросами сточных вод предприятий области как непосредственно, так и через притоки Тысменица, Стрый. Верхнее течение реки загрязняется сточными водами коммунальных предприятий г. Самбора, с. Калинов Львовской области. Ниже по течению Днестра сбрасывают недостаточно очищенные сточные воды коммунальных предприятий. Результатом неэффективной работы очистных сооружений приведенных выше организаций можно объяснить превышение гидрохимических показателей по азоту аммонийному в створах с. Розвадов и с.Журавно Львовской области.

В поверхностных водах бассейна Днестра, начиная с 2001 года постоянно растет содержание соединений минерального азота, фосфора, органических веществ. Воды р. Тысменица характеризуются высоким уровнем загрязнения в бассейне Днестра практически по всем исследуемым показателям и при впадении в Днестр оказывают значительное влияние на его экосистему. В течение всего года здесь наблюдается недостаточный уровень насыщения воды кислородом, а дважды в год его концентрации снижались до критического уровня – 3 мг/дм<sup>3</sup>. Несмотря на почти десяти-

летнюю тенденцию к уменьшению содержания тяжелых металлов, загрязнение рек бассейна Днестра указанными компонентами остается высоким. Максимальные концентрации различных металлов, как правило, отмечаются ниже населенных пунктов расположенных вдоль Днестра.

Бассейн р. Южный Буг. Река Южный Буг относится к крупным рекам бассейна Черного моря. Длина реки 806 км, водосборная площадь 63,7 тыс. км<sup>2</sup> и является единственным крупным речным бассейном, который полностью находится на территории Украины. На территории Хмельницкой области начинается формирование водосбора бассейна реки Южный Буг на равнинной и лесистой территории.

Химическое загрязнение поверхностных вод бассейна Южного Буга после его роста в 2002 году длительное время удерживается на стабильном уровне. Наиболее существенным загрязнением характеризовались воды Южного Буга в створе Хмельницкий и Ингул в створе Кировограда. Характер загрязнения воды в указанном створе свидетельствует о поступлении большого количества недостаточно очищенных сточных и поливомоечных вод Хмельницкого, влияние которого простирается на значительный отрезок Южного Буга и существенное улучшение качества воды наблюдается только в Виннице.

Бассейн р. Днепр. Природно-климатические различия привели к значительной пестроте состава главных ионов и минерализации воды. Реки, протекающие в районе отрогов Донецкого кряжа имеют высокое содержание растворенных солей (2-3 тыс. мг/дм<sup>3</sup>) и сульфатный тип воды. Горно-добывающий комплекс, развитый в этом регионе, приводит к увеличению естественного содержания сульфатных ионов за счет сброса шахтных вод. Характерной особенностью вод бассейна Днепра является повсеместный рост содержания биогенных элементов (минеральных соединений азота и фосфора) [3].

Несмотря на почти десятилетнюю тенденцию к уменьшению в водах бассейна специфических загрязняющих веществ (тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов), попадающих в поверхностные воды в результате деятельности человека, их содержание в бассейне Днепра до сих пор остается существенным.

Средняя концентрация нефтепродуктов в течение года составила 0,025 мг/дм<sup>3</sup>. Наибольшие концентрации нефтепродуктов отмечались в воде р. Горынь, Славута и ее притока р. Устя, г. Ровно. В целом в бассейне наблюдается положительная тенденция к уменьшению за последнее десятилетие содержания в воде пестицидов.

Основными загрязняющими элементами воды верхней части реки Днепр и его притоков есть биогенные элементы – гуминовые, органические и азотные соединения, железо, поступающие из болотистых территорий водосбора верхнего Днепра и его верхних притоков Припяти и Ужа, а также образуются в слабoproточных водохранилищах каскада вследствие интенсивного размножения фитопланктона (цветение) в летний период.

Больше всего биогенное загрязнение наблюдается в Киевском водохранилище, качество воды которого начиная с 2003 года начало постепенно ухудшаться. Следует отметить, что на гидрохимическое состояние воды Киевского и верхней части Каневского водохранилищ существенное влияние оказывают воды

Припяти. Результаты исследований, выполненных в течение 1996-2006 годов в створах наблюдения, расположенных на Припяти и ее притоках в Ровенской и Киевской областях подтверждают, что основная часть загрязнения, в первую очередь в виде высокогуминовых органических соединений и радионуклидов, поступает в Припять.

Реки Приазовья. Для поверхностных вод Приазовья характерно не только значительное содержание растворенных солей, но и высокое загрязнение соединениями азота, что в последнее десятилетие имеет тенденцию к увеличению. Высокая минерализация приводит в негодность поверхностные воды Приазовья для питьевого, а в некоторых случаях и для промышленного водопользования. В последнее время наиболее загрязненными минеральными соединениями азота были воды рек Крынка и Булавин.

Основными очагами загрязнения рек являются крупные промышленные центры (Донецк, Енакиеве, Мариуполь), сбрасывающие недостаточно очищенные сточные воды. Особенно ситуация ухудшается летом, когда естественный сток рек минимален. Это влечет за собой изменение физико-химических форм тяжелых металлов и их переход в растворенное состояние, в результате чего повышается токсическое загрязнение среды [4].

Бассейн р. Северский Донец. Общий уровень загрязнения вод рек бассейна Северского Донца в последние годы значительно повысился. Для этого бассейна характерно высокое содержание соединений азота, что связано как с природными условиями, так и с антропогенным фактором. Среднегодовое содержание азота аммонийного колебалось в пределах 1-6 ПДК, азота нитратного – 1-16 ПДК, а их абсолютные величины превысили показатели предыдущих лет.

Концентрации нефтепродуктов по достижении ими малейших за последнее десятилетие значений практически не изменились. Максимальное загрязнение характерно для вод р. Беленькая – 0,18 мг/дм<sup>3</sup> (около 4 ПДК), протекающей в черте г. Лисичанска.

Одним из основных приоритетов национальной экологической политики является улучшение экологического состояния бассейнов Черного и Азовского морей. Имеет место некоторое уменьшение сбросов сточных, шахтно-карьерных и коллекторно-дренажных вод в бассейн Азовского моря, но сбросы в бассейн Черного моря находятся на стабильном уровне. Такая же динамика имеет место и в отношении сбросов сточных вод в поверхностные объекты [5].

Если этот императив (зависимость экономического процветания от экологического состояния водных объектов) заложить в основу региональной экономической и экологической политики, то это позволит качественно улучшить состояние окружающей среды в регионе и тем самым обеспечить благоприятные условия для самовоспроизводства водных объектов бассейнов Черного и Азовского морей.

Особое беспокойство вызывает резкий рост сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные объекты бассейна Азовского моря. Причиной такой ситуации является пренебрежение со стороны руководителей промышленных предприятий (в первую очередь предприятий горно-металлургического комплекса) требованиями соблюдения природоохранного законодательства.

Многими двигал исключительно экономический интерес в связи с тем, что национальная экологическая политика не оперирует достаточным набором инструментов, которые заставляли бы промышленников минимизировать сбросы сточных загрязненных вод в природные водные объекты. Одной из основных экологических проблем рационализации водопользования является сохранение экологической устойчивости Черного и Азовского морей.

Механизм реализации Программы охраны и воспроизводства Черного и Азовского морей направлялся на выполнение основных направлений и задач государственной политики по охране и воспроизводству окружающей среды, устойчивого использования природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности в Азово-Черноморском регионе путем: координации деятельности всех субъектов управления и хозяйствования в области охраны и восстановления окружающей среды Азовского и Черного морей, решения региональных проблем путем привлечения средств бюджетов различного уровня и средства инвесторов; концентрации усилий всех субъектов управления и хозяйствования в Азово-Черноморском регионе на разработку и реализацию мероприятий по улучшению и стабилизации экологической ситуации, как в отдельных районах, так в регионе в целом.

Основными экологическими проблемами Азовского и Черного морей являются: высокий уровень загрязнения морских вод; угроза невосполнимой утраты биоразнообразия и биотических ресурсов моря; уменьшение объемов вылова рыбы и заготовки морепродуктов; снижение качества морских рекреационных ресурсов; разрушения морского берега и интенсификация негативных геологических процессов, деградация земель прибрежной полосы.

**Выводы и рекомендации.** На сегодняшний день основными водопользователями выступают промышленные предприятия, деятельность которых отличается высоким уровнем потерь воды при транспортировке, что в конечном итоге приводит к высокой водоемкости готовой продукции. На большинстве предприятий отсутствуют системы повторного водоснабжения, требует дополнительного привлечения для нужд производства значительных объемов свежей воды [9]. На сегодня первоочередной задачей обеспечения экономного водопользования в сфере промышленного производства является разработка механизма стимулирования субъектов предпринимательской деятельности (основных водопользователей) до внедрения оборотных систем водоснабжения, а также модернизации водозаборов и систем водоотведения. Необходимо также проведение пилотного проекта реконструкции существующих систем водоснабжения на основе использования форм и источников инвестиционного обеспечения [8], апробированных в странах Европейского Союза, для формирования инструментария имплементации такого опыта на большинстве промышленных предприятий.

В связи с обострением глобального продовольственного кризиса и повышением уровня капитализации отечественного аграрного сектора возрос интерес к расширенному воспроизводству потенциала агропромышленного производства, которое находится в зонах орошения и осушения. Сегодня происходит оживление деятельности только по модернизации оросительных систем, чтобы восстановить докризисные

площади посевов традиційних для цього регіона культур [6]. Проблема заключається в механізмах установа партнерських відносин між власниками міжгосподарствених гидротехнічних споруджень і суб'єктами підприємницької діяльності, щоб форсувати введення систем капельного зрошення, проводити інноваційно-технологічну модернізацію внутрігосподарствених систем зрошення, сприяти формуванню кластерних об'єдинень для відновлення потенціалу зрошення на найбільш депресивних територіях. Що стало б черговим імпульсом по формуванню регіональних інноваційних систем в умовах децентралізації [7].

Значительний потенціал по нарощуванню об'ємів виробництва сільськогосподарської продукції як рослинницької, так і тваринницької має місце в зоні проведення осушувальних меліорацій. Сьогодні потребують модернізації міжгосподарствених і внутрігосподарствених гидротехнічних споруджень в більшості адміністративних районів зони Полісся. Об'єми фінансування з загального фонду Державного бюджету є мізерними, проявлення фінансування з спеціальних фондів рідкість, тому інноваційно-технологічна модернізація виробничо-технічного потенціалу меліоративних систем стане можливою в результаті збільшення об'ємів інвестування за рахунок інтегрованих підприємницьких об'єдинень, які вже тривалий час працюють в аграрній сфері, і іноземних фінансово-кредитних структур. Для того, щоб держава не була усунута від традиційних для себе функцій, проекти модернізації меліоративних систем в зоні осушення з залученням іноземних інвесторів,

повинні проходити в межах укладення угоди державно-приватного партнерства.

#### Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://me.gov.ua/>.
3. Міністерство екології і природних ресурсів України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/>.
4. Державне агентство водних ресурсів України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.scwm.gov.ua/>.
5. Міністерство регіонального розвитку, будівництва і житлово-комунального господарства України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/>.
6. Міністерство аграрної політики і продовольства України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.minagro.gov.ua/>.
7. Ляшенко В.І. Регіональні наукові центри НАН України та МОН України як ядро розвитку регіональних інноваційних систем в умовах децентралізації / В.І. Ляшенко, І.Ю. Підричєва // Економічний вісник Донбасу. – 2017. – №1. – С. 13-20.
8. Геєць В.М. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Геєця та ін.; НАН України. – К., 2015. – 336 с.
9. Федулєва Л.І. Перспективи інноваційно-технологічного розвитку промисловості України / Л.І. Федулєва // Економіка України. – 2008. – № 7. – С. 24-36.

**М. Ю. Куриляк**

*Тернопільський національний економічний університет*

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ НАМІРІВ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ БРЕКЗИТУ

**Постановка проблеми.** Іманентною рисою становлення європейської інтеграції є виникнення криз і генерування нових напрямів міждержавних форм кооперації. Останнє загострення внутрішнього характеру сталося через французьке і нідерландське «ні» Конституції ЄС. Проте, виборчі компанії у Франції, Нідерландах і Німеччині призупинили тиск правих партій, які є головними супротивниками європейської інтеграції. Водночас, на континенті виникли нові кризові явища, серед яких міграційна криза; загострення відносин між ЄС і Росією навколо українського питання; криза євроатлантичних відносин. Зрештою, референдум у Великій Британії 23 червня 2013 року щодо виходу з складу ЄС. Це применшує геоекономічну і геополітичну «вагу» ЄС та загрожує «ефектом доміно» і може призвести навіть до розпаду союзу. Проте, ЄС, як і в минулому, мусить пошукувати шляхи до розв'язання кризи єдності з тим, щоб вийти з неї ще

більш єдиним і ефективним союзом. Йдеться про подальше розширення ЄС за рахунок країн-кандидатів та інших, адже жодна з країн, які не є членами ЄС можуть нині компенсувати за існуючим потенціалом вихід із Союзу Великої Британії. З огляду на проєвропейські прагнення України, отримання статусу асоційованого члена, вона може стати у довгостроковій перспективі одним із напрямів розв'язання проблеми Брекзиту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема Брекзиту для науковців-міжнародників почала розглядатися після рішення Великої Британії щодо виходу з ЄС. А. Громико досліджує аспекти політичного лідерства в ЄС, зміни співвідношення сил провідних його ігравців унаслідок Брекзиту. Він акцентує увагу на унікальності і неповторності ЄС як суто західноєвропейської моделі з певним включенням в неї Іспанії, Португалії і Греції, та усвідомленням положення договору