

ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СФЕРИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ВОДНИХ ДИРЕКТИВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, СЕКТОРАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ

WATER USING FIELD INVESTMENT SECURITY WITHIN THE FRAMEWORK OF EU WATER DIRECTIVES IMPLEMENTATION: INSTITUTIONAL ENVIRONMENT, AREAL FEATURES AND DIVERSIFICATION PROSPECTS



Михайло ХВЕСИК, академік НААН України, доктор економічних наук, професор, Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», Київ

Mykhaylo KHVESYK, Academician of the NAAS of Ukraine, Doctor of Economics, Professor, Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv

Василь ГОЛЯН, доктор економічних наук, професор, Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», Київ

Vasyl' GOLYAN, Doctor of Economics, Professor, Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv



Україна відноситься до тієї групи країн, які знаходяться в зоні ризику щодо достатності забезпечення потреб населення й господарського комплексу водними ресурсами. Це наслідок і об'єктивних, і суб'єктивних чинників. Об'єктивними чинниками є низький рівень забезпеченості поверхневими і підземними водами найбільш промислово розвинених регіонів, а також те, що значний відсоток площі басейнів основних водних артерій знаходиться поза межами території України. Суб'єктивними – те, що більшість підприємств-великих водокористувачів так і не впровадили технології оборотного водопостачання, значними залишаються втрати води в системах транспортування, продовжується практика скидів значних обсягів стічних неочищених вод у природні та штучні водні об'єкти.

Загострення проблем у сфері водокористування значною мірою зумовлене також обмеженістю інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення об'єктів водогосподарської та водоохоронної інфраструктури, а також відтворення водно-ресурсного потенціалу. Це пов'язано з тим, що надто звуженим є спектр джерел інвестування реалізації водогосподарських та водоохоронних проектів. На сьогодні основними джерелами інвестиційного забезпечення сфери водокористування виступають державний і місцеві бюджети, а також власні кошти установ, підприємств та організацій [2]. Надзвичайно повільно йде процес використання інших джерел інвестиційного забезпечення, які потенційно дали б можливість суттєво збільшити фінансування проектів модернізації переважної більшості сегментів національного водогосподарського комплексу.

Така ситуація зумовлена неготовленістю інституціонального середовища здійснення інвестиційної діяльності, оскільки так і не створено умов для поєднання ресурсів держави як власника переважної більшості природних та штучних водних об'єктів, територіальних громад, яким належать системи комунального водопостачання та водовідведення, підприємницьких структур, які залучають водні ресурси для виробничих потреб, інших водокористувачів та фінансово-кредитних установ, які надавали б кредитні ресурси під реалізацію проектів модернізації

об'єктів водогосподарської та водоохоронної інфраструктури. Наявні інституціональні розриви щодо володіння, користування та розпорядження водними та водогосподарськими об'єктами не дають можливості залучати до інвестування іноземних партнерів, які мають чималий досвід фінансування проектів модернізації та реконструкції систем водопостачання та водовідведення, а також екологічного реінжинірингу природних і штучних водних об'єктів.

Удосконалення інституціонального середовища інвестиційного забезпечення окремих секторів сфери водокористування та диверсифікації джерел інвестування водогосподарських та водоохоронних проектів потребує нових методологічних підходів з огляду на активізацію євроінтеграційного вектора розвитку нашої країни й загострення цілого ряду екологічних проблем господарського освоєння водно-ресурсного потенціалу.

У працях вітчизняних вчених розкриваються фундаментальні передумови інвестиційного забезпечення потреб водного господарства та інших секторів національного водогосподарського комплексу, а також пріоритетні напрями інвестування проектів екологізації водогосподарської діяльності, попередження шкідливої дії вод, застосування сучасних технологій реінжинірингу гідротехнічних споруд у зонах осушення та зрошення [1; 2; 4-6; 9]. Однак поза увагою залишаються секторальні особливості використання форм і методів модернізації водогосподарської інфраструктури, перспективи диверсифікації джерел інвестування проектів техніко-технологічного оновлення систем водопостачання та водовідведення, а також інституціональні передумови забезпечення документальної та реальної імплементації водних директив ЄС, які Україна буде змушена виконувати після підписання економічної частини Угоди про асоціацію з Європейським Союзом.

Метою дослідження є обґрунтування перспективних напрямів удосконалення інституціонального середовища інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення об'єктів водогосподарської інфраструктури та розширеного відтворення

Обмежений спектр джерел інвестування водогосподарських та водоохоронних проєктів, пов'язаний з невідповідністю інституціонального середовища залучення і поєднання фінансових ресурсів держави, територіальних громад, підприємницьких структур, вітчизняних та міжнародних фінансово-кредитних установ, інституціональних інвесторів, урядів іноземних держав та закордонних суб'єктів інвестиційної діяльності, визначено як основну проблему нарощення інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення об'єктів водогосподарської інфраструктури та розширеного відтворення водно-ресурсного потенціалу.

Досліджується динаміка капітальних інвестицій і поточних витрат на очищення зворотних вод та захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод у фактичних цінах, а також їх частка в загальній сумі капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища. Обґрунтовується доцільність нарощення інвестиційного забезпечення процесів модернізації, реконструкції та технічного переоснащення об'єктів водогосподарської та водоохоронної інфраструктури на основі аналізу динаміки питомої ваги витрату і неврахованих витрат води в загальному обсязі використаної в мережах води, а також зростання питомої ваги ветхості та аварійної вулканічної водопровідної мережі в загальній протяжності мереж.

Розкрито секторальні особливості інвестиційного забезпечення сфери водокористування: у водогосподарсько-меліоративному підкомплексі інвестиційна діяльність держави переважно зорієнтована на фінансування заходів щодо утримання та ремонту загальнодержавних і міжгосподарських мереж гідротехнічних споруд, нові власники внутрішньогосподарських мереж гідротехнічних споруд не мають достатньої концентрації інвестиційних ресурсів для їх техніко-технологічної модернізації; у секторі промислового водокористування великі водокористувачі – промислові підприємства повільно впроваджують оборотні системи водопостачання та модернізують очисні споруди у зв'язку з обмеженістю внутрішніх та неможливістю залучити зовнішні інвестиції, а також із відсутністю відповідних стимулів, які спонукали б суб'єктів господарювання впроваджувати маловодні та безводні технології; у водопровідно-каналізаційному підкомплексі – підприємства комунального водопостачання не мають змоги в тарифи за постачання та відведення води закладати інвестиційну складову внаслідок високого рівня затратності послуг водопостачання та водовідведення, що не дає можливості прискорити оновлення водопровідно-каналізаційних та дренажних систем, щоб знизити частку фізично спрацьованого та морально застарілого обладнання, також повільно поширюється позитивний досвід запровадження нових інституціональних форм задоволення місцевих потреб у водних ресурсах (кластери, асоціації); у секторі водного господарства – пріоритетами інвестиційного забезпечення є будівництво нових та реконструкція діючих протиповісневих та протипаводкових споруд, оновлення матеріально-технічної бази моніторингу стану водно-ресурсного потенціалу, розбудова інфраструктури системи басейнового управління.

Розширення спектра джерел інвестиційного забезпечення реалізації водогосподарських та водоохоронних проєктів пов'язується з удосконаленням інституціонального середовища водокористування, зокрема через запровадження державно-приватних партнерств у сферу водопостачання та водовідведення, а також із залученням зовнішніх інвесторів у результаті підписання економічної частини Угоди про асоціацію з Європейського Союзу. Розкриваються зміст водних директив Європейського Союзу і проблеми їх документальної та реальної імплементації у вітчизняну практику водогосподарської та водоохоронної діяльності. Встановлено, що особливою складністю відзначається процес імплементації Директиви №91/676/ЄЕС, яка спрямована на захист вод від забруднення нітрами із сільськогосподарських джерел, оскільки значні площі сільськогосподарських угідь знаходяться в користуванні особистих селянських господарств, які у переважній більшості не дотримуються науково обґрунтованих норм внесення мінеральних і органічних добрив, а навколо більшості водних об'єктів так і не відведені в природі водоохоронні зони, які також використовуються під рілля, що зрештою найбільш деструктивно впливає на динаміку внесення азоту в природні і штучні водні об'єкти.

Визначено реальні та потенційні джерела інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення систем водопостачання й водовідведення для державного, комунального та корпоративного секторів національного господарства крізь призму виконання базових положень водних директив Європейського Союзу. Аналіз інституціонального середовища інвестиційного забезпечення реалізації водогосподарських та водоохоронних проєктів свідчить, що потреби державного сектора можна буде покрити за рахунок підвищення ставок екологічних податків за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти та підвищення рівня сплати штрафів, пред'явлених за порушення природоохоронного законодавства, залучення коштів міжнародних фінансово-кредитних установ та коштів, передбачених природоохоронними конвенціями. Основними передумовами нарощення інвестиційного потенціалу комунального та корпоративного секторів є встановлення партнерських відносин із міжнародними фінансово-кредитними установами та підприємницькими структурами, які мають значний досвід фінансування й реалізації проєктів модернізації водогосподарської інфраструктури, а також застосування сучасних форм державно-приватного партнерства.

The limited range of sources of water management and protection projects' investment, related with the unreadiness of the institutional environment to attract and combine financial resources of the of state, local communities, businesses, local and international financial institutions, institutional investors, foreign governments and foreign business investment, is defined as the basic problem of investment's increasing for modernization, renovation and technical re-equipment of water management infrastructure and expanded reproduction of water-resource potential.

We study the dynamics of capital investment and operating costs on wastewaters treatment, protection and rehabilitation of soil, groundwater and surface water at current prices, as well as their share in the total amount of capital investment on environmental protection. We ground the expediency to increase investment in modernization, renovation and technical re-equipment of water management facilities and water protection infrastructure based on the analysis of the dynamics of the share of leakage and unaccounted water losses in the total amount of water used in the network, and increasing the share of dilapidated and emergency state of street water supply network within the total length of the networks.

The areal features of water management investment are revealed: within the water management and meliorative subcomplex, the state investing activities are focused primarily on financing of maintenance and repair measures of national and inter-farm networks of hydrotechnical constructions, the new owners of on-farm networks of hydrotechnical constructions do not have enough concentration of investment resources for their technical and technological modernization; within the field of industrial water use – large water users – industrial enterprises introduce circulating water systems and upgrade wastewater treatment plants slowly due to limited domestic investment and inability to attract foreign investment, as well as the lack of appropriate incentives that would encourage enterprises to implement low-flow and waterless technologies; within the water-and-sewage subcomplex – water supply municipal facilities are unable to lay investment component into tariffs for the supply and drainage of water due to the high level of costly characteristic of water supply and disposal, which makes it impossible to accelerate the renovation of water-and-sewage and drainage systems in order to reduce the part of worn and outdated equipment, the positive experience of introducing new institutional forms to meet local needs for water resources (clusters, associations) is also spreading slowly; within the water management sector – investment priorities is to ensure the construction of new and reconstruction of existing flood protection and flood control structures, updating the material and technical basis of monitoring of water resource potential, development of basin authority infrastructure.

Expanding the range of investment sources for implementation of water management and protection projects is associated with improving the institutional environment of water use, in particular through the implementation of public-private partnerships into water supply and disposal field, as well as with attracting of foreign investors as a result of signing the economic part of the Association Agreement with the European Union. The content of the water directives of the EU and the challenges of their documentary and actual implementation in domestic practice of water management and protection activities are revealed. It is founded that it is particularly difficult to implement the Directive 91/676/EEC, aimed at water protection from pollution caused by nitrates from agricultural sources, since large areas of agricultural land are used by private farms, that in the vast majority do not follow science-based standards of applying mineral and organic fertilizers, around most water bodies there is no reserved protection zones, which are also used for tillage, that after all influences most destructively the dynamics of nitrogen distribution into natural and artificial water bodies.

We define the real and potential investment sources for modernization, renovation and technical re-equipment of water supply and disposal systems for public and corporate sectors of the national economy through the prism of performing the basic regulations of the EU Water Directives. The analysis of the institutional environment of investment for implementation of water management and water protection projects shows that the needs of the public sector could be covered by increasing the rates of environmental taxes for the discharge of pollutants directly into water bodies, by increasing fines charged for violation of the environmental regulations, by attraction funds from international financial institutions and funds provided by the environmental conventions. The key preconditions to increase the investment potential of municipal and corporate sectors is to establish partnerships with international financial institutions and enterprises having significant experience in financing and implementation of water management infrastructure modernization, as well as to use modern forms of public-private partnership.

водно-ресурсного потенціалу у державному, комунальному та корпоративному секторах і диверсифікації джерел інвестиційного потенціалу оновлення систем водопостачання й водовідведення на основі врахування існуючої практики інвестиційної діяльності в окремих підкомплексах водогосподарського комплексу.

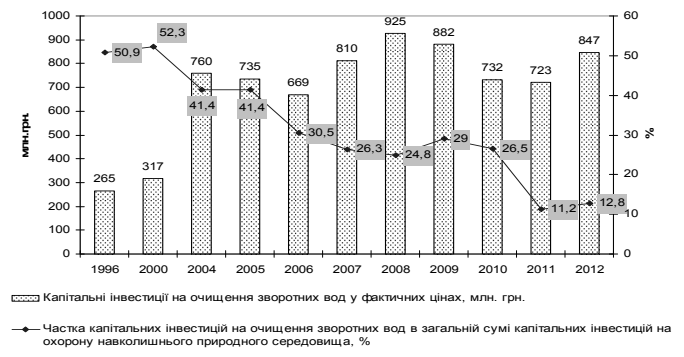
Водогосподарський комплекс є складним поліфункціональним утворенням у зв'язку з тим, що водні ресурси у різних його підкомплексах відіграють неоднакову роль та мають місце специфічні інституціональні форми організації систем водопостачання і водовідведення, а також володіння природними і штучними водними об'єктами та об'єктами водогосподарської і водоохоронної інфраструктури.

У водогосподарсько-меліоративному підкомплексі інвестиційна активність зводиться до фінансування державою протипаводкових та протиповеневих заходів, утримання загальнодержавних та міжгосподарських мереж гідротехнічних споруд. Фінансування моніторингу використання водно-ресурсного потенціалу та науково-технічних досліджень, спрямованих на впровадження передових технологій водопостачання та водовідведення, є мізерним. Спостерігаються поодинокі випадки інвестування водогосподарських та водоохоронних проектів із позабюджетних фондів та залучення грантових ресурсів для потреб водного господарства на рівні окремих регіонів. Позитивний досвід деяких територіальних громад щодо створення нових інституціональних форм водозабезпечення місцевих потреб (кластери, асоціації) поширюється на інші території надзвичайно повільно. Внутрішньогосподарські мережі гідротехнічних споруд унаслідок глибокої економічної кризи в 90-х роках, що зумовила ліквідацію значної кількості великотоварних сільськогосподарських підприємств, перейшли на баланс сільських та селищних рад чи перебувають у користуванні фермерських та особистих селянських господарств. Обмеженість фінансових ресурсів у новоспечених власників внутрішньогосподарських мереж гідротехнічних споруд не дає можливості забезпечити їх оновлення, реконструкцію чи технічне переоснащення.

У сфері промислового водокористування й надалі спостерігається тенденція збереження високої частки скидів неочищених стічних вод у загальному об'ємі водовідведення, значною є питома вага втрат свіжої води при транспортуванні. Великі водокористувачі – промислові підприємства повільно впроваджують оборотні системи водоспоживання, які дали б можливість суттєво зменшити залучення свіжої води у господарський оборот, у зв'язку з обмеженістю внутрішніх та неможливістю залучити зовнішні інвестиції, а також із відсутністю відповідних стимулів, які спонукали б ці суб'єкти господарювання фінансувати проекти впровадження маловодних та безводних технологій. Відсутність таких стимулів пов'язана з відносно низьким рівнем порівняно з розвиненими країнами та деякими країнами пострадянського простору ставок екологічного податку за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти та ліберальне ставлення фіскальних органів до стягнення пред'явлених за порушення природоохоронного законодавства штрафів.

У водопровідно-каналізаційному підкомплексі має місце високий рівень зносу водопровідно-каналізаційних та дренажних систем, що призводить до понаднормових втрат води в системах водопостачання, які в кінцевому підсумку відшкодовуються за рахунок споживача. Очисні споруди перебувають у напіваварійному стані, оскільки вичерпали ресурс експлуатації і потребують комплексної модернізації на принципово новій техніко-технологічній основі. Підприємства комунального водопостачання внаслідок високого рівня затратності послуг щодо водопостачання та водовідведення і низького рівня доходів переважної більшості споживачів наданих ними послуг не мають змоги в тарифи за постачання холодної та гарячої води закладати інвестиційну складову, яка сприяла б нарощенню потенціалу фінансування капітальних витратів на реконструкцію водопровідно-каналізаційних та дренажних систем, очисних споруд, станцій водопідготовки. Нарощення інвестиційного потенціалу підприємств комунального водопостачання пов'язується з упровадженням сучасних форм водогосподарського підприємництва, зокрема концесійних та орендних схем. На жаль, прецеденти їх упровадження в окремих регіонах не супроводжувалися позитивними наслідками, і тому їх подальше поширення наштовхується на спротив населення окремих регіонів, а також представників місцевої влади.

Рис. 1. Капітальні інвестиції на очищення зворотних вод у фактичних цінах та їх частка в загальній сумі капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища за період з 1996 по 2012 рік*



* Розраховано за даними Державної служби статистики України.

Рис. 2. Капітальні інвестиції на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод у фактичних цінах та їх частка в загальній сумі капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища за період з 2006 по 2012 рік*



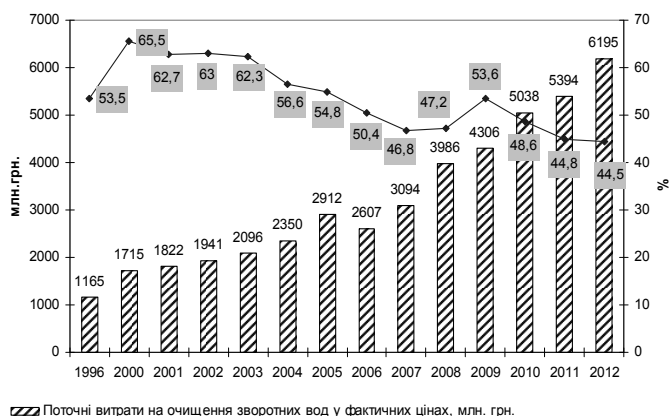
* Розраховано за даними Державної служби статистики України.

Про послаблення рівня інвестиційного забезпечення проектів реконструкції та модернізації інфраструктури очищення зворотних вод свідчить зниження за період із 1996 по 2012 рік частки капітальних інвестицій на очищення зворотних вод у загальній сумі капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища (рис. 1). Якщо у 1996 році частка капітальних інвестицій на очищення зворотних вод у загальній сумі природоохоронних інвестицій становила 50,9%, у 2008 році – 24,8%, то у 2012 вона знизилася до 12,8%. Низхідний тренд у динаміці частки капітальних інвестицій у загальній сумі природоохоронних інвестицій свідчить про те, що в національній економічній та екологічній політиці водоохоронна діяльність перестає бути одним з основних пріоритетів.

За період із 2006 по 2012 рік не спостерігається чіткої тенденції і щодо частки капітальних інвестицій на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод у загальній сумі природоохоронних інвестицій. Якщо з 2006 по 2008 рік спостерігалось зростання даного показника (з 11,6% до 21,1%), то, починаючи з 2008 року, цей показник постійно знижувався й у 2012 році досяг рівня 8,2% (рис. 2). Така тенденція є свідченням обмеженості фінансових можливостей як центральних, так і регіональних органів влади фінансувати проекти охорони ґрунтів, запасів підземних вод та поверхневих природних водних джерел. Якщо в найближчі роки ситуація кардинальним чином не зміниться, то варто очікувати стрімкого погіршення стану природних водних об'єктів.

У структурі поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища за період з 1996 по 2012 рік частка поточних витрат на очищення зворотних вод у цілому мала тенденцію до зниження (рис. 3). Найбільш інтенсивно даний показник знижувався в період із 2003 по 2007 рік (якщо у 2003 році він становив 62,3%, то у 2007 – знизився до 46,8%).

Рис. 3. Поточні витрати на очищення зворотних вод у фактичних цінах та їх частка в загальній сумі поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища за період з 1996 по 2012 рік*

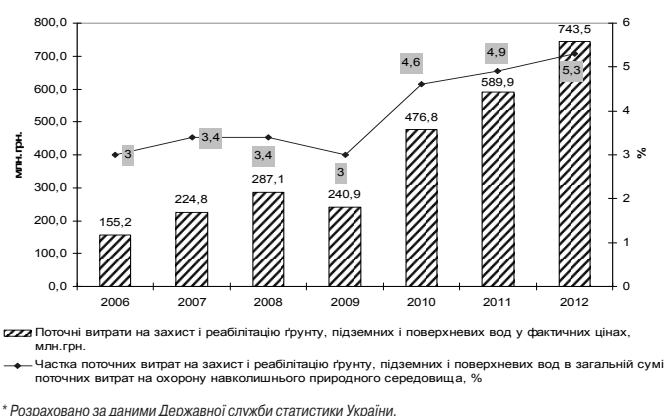


* Розраховано за даними Державної служби статистики України.

Незважаючи на те, що у період із 2009 по 2012 рік спостерігалось постійне зростання величини поточних витрат на очищення зворотних вод у фактичних цінах, їх частка невинно знижувалась. Зокрема, у 2009 році вона становила 53,6%, а у 2012 знизилася до 44,5%. Це свідчить про те, що інші види поточних витрат зростали більш швидкими темпами, що й зумовило зменшення частки поточних витрат на очищення зворотних вод у загальній сумі поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища.

У динаміці частки поточних витрат на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод мала місце подібна тенденція до динаміки частки поточних витрат на очищення зворотних вод лише у 2007 та 2008 роках, а вже з 2009 року вона була протилежною. Так, у 2009 році частка поточних витрат на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод у загальній сумі поточних витрат становила 3%, а у 2012 році вона збільшилася до рівня 5,3% (рис. 4). Незважаючи на збільшення частки поточних витрат на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і по-

Рис. 4. Поточні витрати на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод у фактичних цінах та їх частка в загальній сумі поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища за період з 2006 по 2012 рік*

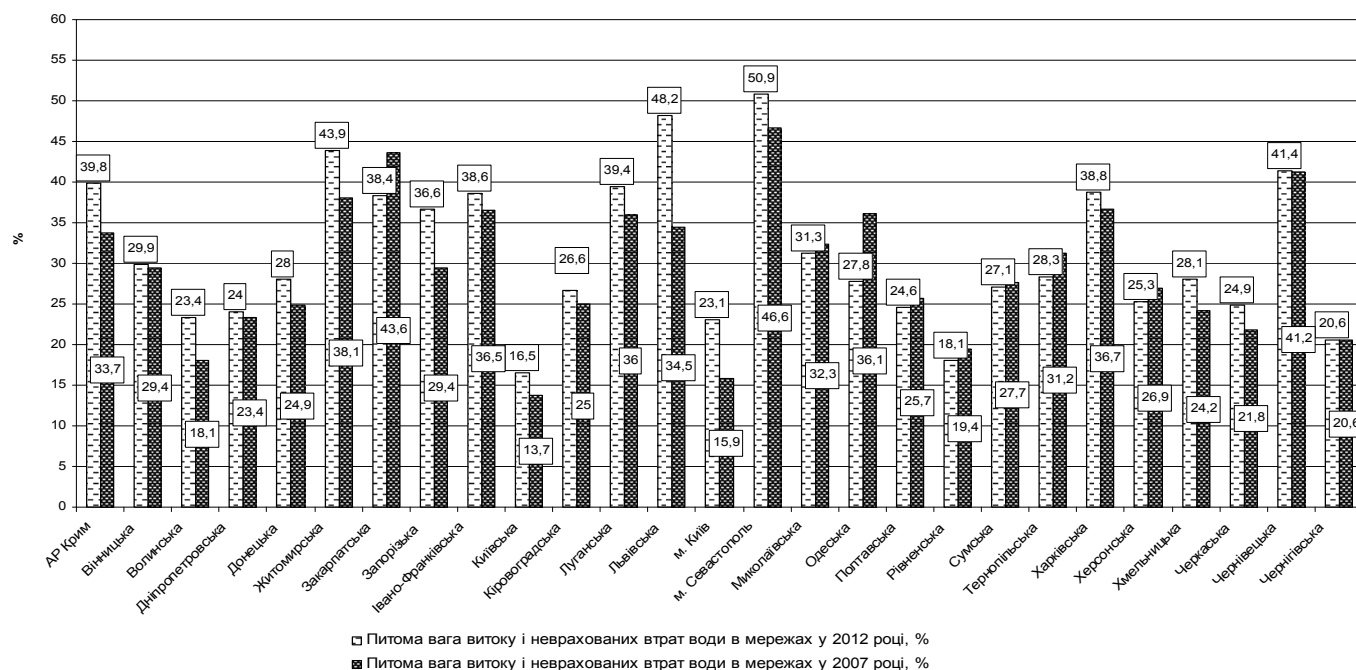


* Розраховано за даними Державної служби статистики України.

верхневих вод у загальній сумі поточних витрат на охорону довкілля, сума поточних витрат на дані цілі є недостатньою. Вагомим джерелом забезпечення потреби в капітальних інвестиціях на технічне переоснащення, модернізацію та реконструкцію систем водопостачання й водовідведення, а також поточних витрат на утримання водоохоронної інфраструктури стало б надходження до фондів охорони навколишнього природного середовища екологічного податку за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти. Більше того, збільшення ставок податку стимулюватиме природокористувачів до зниження обсягів скидів забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти.

Про необхідність нарощення інвестиційних ресурсів у сферу водопостачання та водовідведення свідчить поступове зростання у 2012 році порівняно з 2007 роком майже в усіх адміністративно-територіальних одиницях питомої ваги витоків й неврахованих втрат води в мережах у загальному об'ємі використаної води. Особливо стрімко цей показник зріс в АР Крим (6,1%), Житомирській (5,8%), Запорізькій (7,2%), Львівській (13,7%) областях, а також у місті Києві (7,2%) (рис. 5). Це свідчить про подальше фізичне спрацювання водопровідних систем у цих регіонах. Підприємства комунального водопостачання не мають змоги

Рис. 5. Питома вага витоків і неврахованих втрат води в мережах у 2007 та 2012 роках у розрізі адміністративно-територіальних одиниць*



* Розраховано за даними Державної служби статистики України.

фінансувати повною мірою проекти модернізації та реконструкції мереж водопостачання і водовідведення навіть на критично необхідному рівні, що підвищує затратність послуг, які надають названі суб'єкти господарювання, оскільки витоки води та невраховані втрати відшкодовуються за рахунок споживача.

Зниження питомої ваги витоків і неврахованих втрат спостерігається в Миколаївській (1%), Одеській (8,3%), Полтавській (1,1%), Рівненській (1,3%), Сумській (0,6%), Тернопільській (2,9%), Херсонській (1,6%) областях. Отже, як правило, питома вага витоків і неврахованих втрат води в мережах у загальному об'ємі використаної води зменшилася в адміністративно-територіальних одиницях Причорноморського економічного району внаслідок впровадження нових для України форм відносин між власниками й тимчасовими користувачами водопровідних мереж, а також поступовим оновленням мереж зрошувального землеробства.

Значною мірою зростання витоків та неврахованих втрат води в мережах у загальному об'ємі використаної води зумовлене збільшенням протяжності ветхої та аварійної вуличної водопровідної мережі. Це стосується в першу чергу АР Крим, Луганської, Львівської та Харківської областей, де цей показник зріс у 2012 році порівняно з 2007 роком (рис. 6, 7). Натомість він зменшився в Миколаївській, Одеській та Херсонській областях, що підтверджує прямий взаємозв'язок між питомою вагою витоків і неврахованих втрат води в загальному об'ємі використаної води та рівнем ветхої та аварійної водопровідної мережі в загальній протяжності мереж.

Суттєве нарощення обсягів інвестиційного забезпечення сфери водокористування пов'язується з упровадженням сучасних форм водогосподарського підприємництва, зокрема на основі державно-приватного партнерства, а також із залученням зовнішніх інвесторів (міжнародних фінансово-кредитних установ, урядів іноземних держав та підприємницьких структур-нерезидентів) [8]. Вагомим каталізатором збільшення обсягів інвестування водогосподарських та водоохоронних проектів стане підписання Угоди про асоціацію з Європейським Союзом.

Підписавши Угоду, Україна зобов'язується виконати ряд директив, які стосуються сфери водокористування. Ці директиви спрямовані на прискорення процесів підвищення якості питної води, ефективності очистки міських стічних вод, упередження забруднення водних об'єктів нітратами із сільськогосподарських джерел. Європейський Союз надає тривалий період українській стороні для забезпечення імплементації водних директив. Мова йде про документальну, а також частково реальну імплементацію (прийняття законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів, формування систем моніторингу за впровадженням вимог водних директив, консультативне забезпечення суб'єктів державного, комунального та корпоративного секторів водокористування на предмет переорієнтації діяльності у зв'язку з необхідністю дотримання вимог, викладених у директивах).

Імплементація водних директив Європейського Союзу може відбутися й у більш стислі терміни, ніж це передбачено в додатках до Угоди про асоціацію з Європейським Союзом, якщо органи державного управління, які реалізують політику в галузі раціонального використання і охорони водних ресурсів, активно впроваджуватимуть положення водних директив, що стосуються дотримання стандартів якості водних ресурсів, захисту природних водоресурсних джерел, впровадження нових технологій водопідготовки та водоочистки у комунальному водопостачанні.

Паралельно з документальною імплементацією водних директив у вітчизняну практику водогосподарської та водоохоронної діяльності має відбуватися підготовчий етап реального втілення основних вимог, які передбачені у названих директивах. Дотримання індикаторів, які дозволять повною мірою виконати вимоги, що прописані в директивах, потребують впровадження сучасних технологій водопостачання, водоспоживання та водовідведення; відведення в природі прибережних смуг водоохоронних зон навколо водних об'єктів загальнодержавного та місцевого значення з метою попередження негативного впливу нітратів з сільськогосподарських джерел на природні й штучні водні об'єкти; впровадження сучасних систем попередження паводків та повеней в найбільш ризикованих зонах, а також техногенного підтоплення населених пунктів.

Особливо складним є процес імплементації Директиви № 91/676/ЄС «Про охорону вод від забруднення нітратами з сільськогосподарських джерел». Це пов'язано з тим, що значні площі сільськогосподарських угідь знаходяться у користуванні особистих селянських господарств, орні землі вже тривалий час використовуються без належного контролю за обсягами внесення мінеральних і органічних добрив. Названі землекористувачі не мають можливості перейти на стандарти ЄС щодо внесення того обсягу добрив, який не буде призводити до надмірного потрапляння азотних сполук у водні джерела.

Проблема посилюється ще й тим, що навколо більшості водних об'єктів у багатьох регіонах так і не відведені в природі водоохоронні зони, які також переорієнуються, що зрештою найбільш деструктивно впливає на динаміку вмісту азоту в природних і штучних водних об'єктах. Досі державою та відповідними європейськими інститутами не передбачено механізму фінансування корпоративного сектора й сектора домашніх господарств щодо перегляду обсягів внесення добрив, які містять азот, у ґрунт, що не створює передумов для вдалої імплементації названої Директиви в найближчому майбутньому.

Ефективним інструментом імплементації стало б надання особистим селянським господарствам фінансових преференцій у разі впровадження ними технологій мінімізації попадання азотовмісних сполук у водні об'єкти. На жаль, держава в нинішніх умовах «підгодовує» аграрні холдинги, що сконцентрували значні площі родючих земель, які якраз і є основними забруднювачами ґрунту й водних джерел надмірним застосуванням мінеральних добрив, препаратів боротьби з бур'янами, різного роду каталізаторів прискорення росту рослин. Більше того, аграрні холдинги, як правило, працюють на орендованих земельних паях колишніх колгоспників, тому особливої мотивації до відтворення ґрунту в них не спостерігається.

Зволення з історії створення передумов для поступової імплементації названої директиви в разі прискорення підписання Угоди про асоціацію з Європейським Союзом в частині регулювання водних відносин створить дуже напружену ситуацію, особливо в сільській місцевості, оскільки примус селян до дотримання вимог Директиви «Про охорону вод від забруднення нітратами з сільськогосподарських джерел» в сучасних умовах ще більше погіршить їх важкий фінансовий стан і викличе відповідний опір, що призведе до ескалації соціальної напруженості в сільській місцевості.

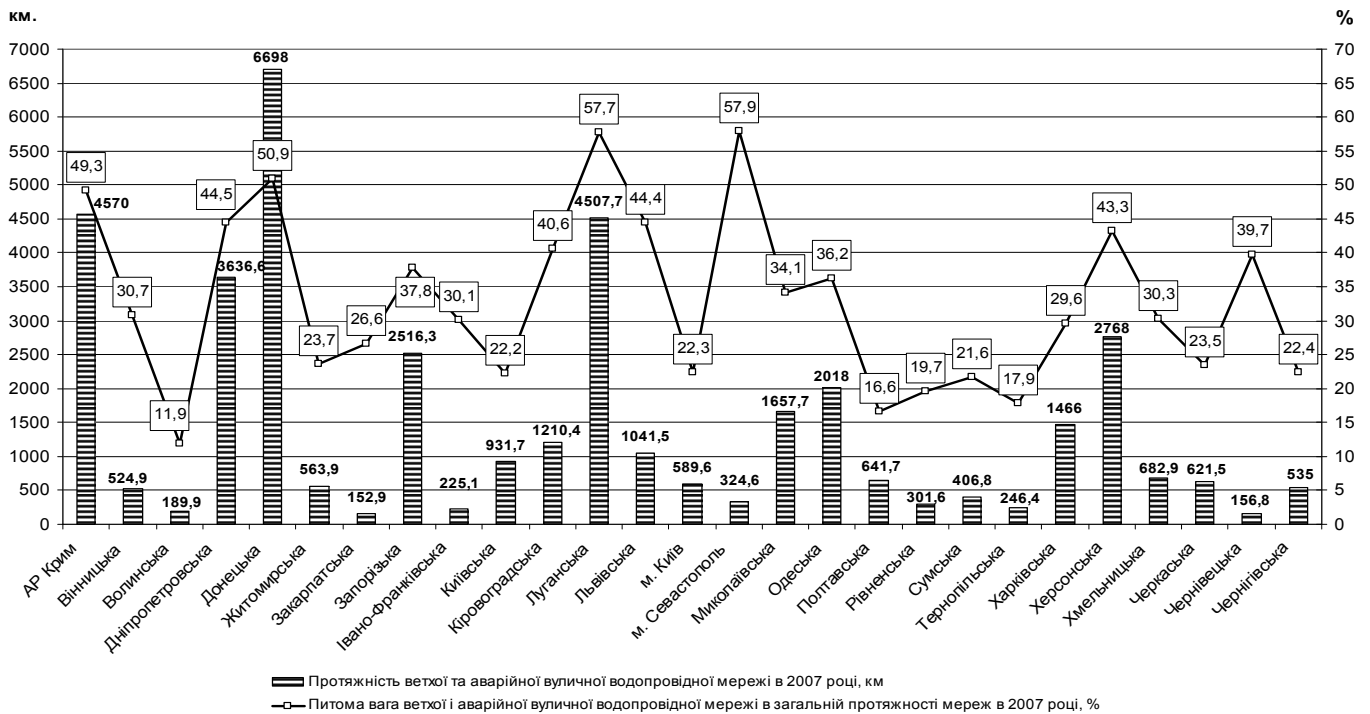
Який же вихід із ситуації? Держава повинна негайно переглянути своє ставлення до водних проблем, які з кожним роком все більш негативно впливають на темпи соціально-економічного піднесення країни, а в разі підписання Угоди про асоціацію з ЄС можуть стати серйозною передумовою наростання протестних настроїв у сільській місцевості. Необхідно нарощувати обсяги фінансування як розширеного відтворення об'єктів водогосподарської інфраструктури та охорони водних ресурсів, так і формування європейської культури водокористування. Інакше водний колапс підірве ще більше і так хиткий устрій української держави.

Документальну імплементацію та заходи щодо створення умов для моніторингу дотримання вимог водних директив передбачається фінансувати за рахунок коштів Євросоюзу. При цьому реальна імплементація залежить від того, наскільки державний, комунальний та корпоративний сектори здатні фінансувати заходи щодо покращення умов забору води, використання води у промисловості, комунальному та сільському господарстві, ведення сільськогосподарського виробництва в зонах попадання нітратів у поверхневі та підземні води.

Потреби державного сектору частково можна буде покрити за рахунок підвищення ставок екологічних податків за скиди забруднюючих речовин, що дозволить: суттєво збільшити надходження у фонди охорони навколишнього природного середовища, а також осяг капітальних видатків на реалізацію водоохоронних проектів; підвищити рівень сплати штрафів, пред'явлених за порушення природоохоронного законодавства; залучити кошти міжнародних фінансово-кредитних установ та кошти, передбачені природоохоронними конвенціями.

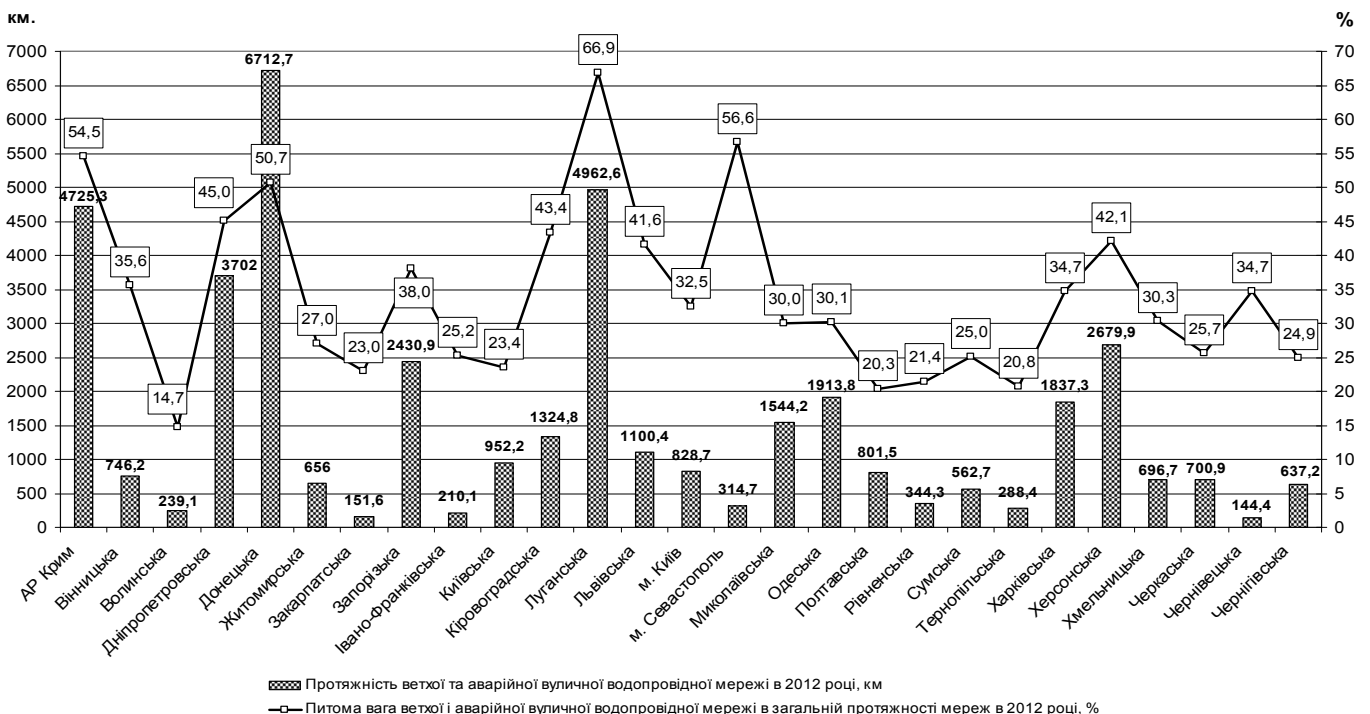
Натомість комунальний і корпоративний сектор також будуть зобов'язані реалізовувати заходи, спрямовані на дотримання базових положень водних директив Європейського Союзу. Сучасна практика

Рис. 6. Протяжність ветхої та аварійної вуличної водопровідної мережі та її питома вага в загальній протяжності мереж у 2007 році*



*Розраховано за даними Державної служби статистики України.

Рис. 7. Протяжність ветхої та аварійної вуличної водопровідної мережі та її питома вага в загальній протяжності мереж у 2012 році*



*Розраховано за даними Державної служби статистики України.

свідчить, що суттєвого нарощення обсягів інвестиційного забезпечення реалізації водогосподарських та водоохоронних проектів у найближчій перспективі не очікується з огляду на повільне подолання наслідків кризи 2008 року та несприятливу політичну кон'юнктуру. Забезпечити дотримання вимог водних директив Європейського Союзу комунальному та корпоративному сектору вдасться завдяки встановленню партнерських відносин із міжнародними фінансово-кредитними установами та підприємницькими структурами, які мають значний досвід фінансування проектів модернізації водогосподарської інфраструктури, а також завдяки використанню сучасних форм державно-приватного партнерства.

Підприємства комунального водопостачання, які, як правило, представлені акціонерними товариствами та комунальними підприємствами, можуть суттєво збільшити обсяги інвестицій у модернізацію та реконструкцію водопровідно-каналізаційного господарства й очисних споруд шляхом передачі мереж у довгострокову оренду чи концесію, при цьому майбутні орендарі та концесіонери зобов'язуються виконувати ряд вимог, щоб дотримуватися індикаторів, передбачених директивами ЄС щодо забезпечення якості постачання питної води та очистки міських стічних вод. З урахуванням цього необхідно внести зміни в Закон України «Про державно-приватне партнерство» та Закон України «Про концесії» щодо розширення переліку видів водогосподарської та водоохоронної діяльності, на які поширюються орендні та концесійні схеми [3], а також прописати норми щодо дотримання концесіонерами та орендарями вимог водних директив Європейського Союзу.

Корпоративний сектор водокористування представлений підприємницькими структурами різних сегментів національного господарства. Тому особливого значення набуває фінансування водоохоронних та водогосподарських потреб суб'єктами аграрного підприємництва (агрохолдингами, сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими та особистими селянськими господарствами), які несуть потенційну загрозу надмірних скидів нітратів у природні та штучні водні об'єкти. Ураховуючи збитковий характер сільськогосподарського виробництва та фінансові проблеми малих форм аграрного бізнесу, необхідною є допомога держави щодо часткової компенсації витрат, спрямованих на попередження забруднення водних об'єктів нітратами із сільськогосподарських джерел. Також держава та громадські організації, які об'єднують представників аграрного підприємництва, мають ініціювати реалізацію природоохоронних програм, які фінансуються європейською спільнотою, в напрямі впровадження ґрунтозахисних систем землеробства та екологізації землекористування з метою використання такого обсягу мінеральних та органічних добрив, які дозволять виконати вимоги директиви ЄС щодо захисту водних об'єктів від забруднення нітратами від сільськогосподарських джерел.

Агрохолдинги, які об'єднують значну кількість суб'єктів господарювання різних стадій агропродуктового ланцюга і концентрують значні площі сільськогосподарських угідь та потенційних джерел забруднення водних об'єктів нітратами із сільськогосподарських джерел, мають фінансувати заходи щодо упередження забруднення природних та штучних водних об'єктів на загальних підставах.

Значними водокористувачами корпоративного сектора виступають підприємства хімічної та нафтохімічної промисловості, гірничо-металургійного та паливно-енергетичного комплексів, харчової промисловості, машинобудування, які є основними забруднювачами природних та штучних водних об'єктів, що призводить до погіршення якості поверхневих і частково підземних вод, підвищення обсягів скидів неочищених стічних вод та значних втрат свіжої води в системах водопостачання. За нинішнього техніко-технологічного рівня водоспоживання та водовідведення на підприємствах названих галузей забезпечити дотримання базових положень водних директив Європейського Союзу надто проблематично. Підприємства окремих галузей, які працюють на зовнішні ринки, маючи мільярдні обороти, в змозі самостійно профінансувати модернізацію, реконструкцію, оновлення та технічне переоснащення систем водопостачання та водовідведення, щоб суттєво знизити відсоток скидів стічних забруднених вод, зменшити втрати води при транспортуванні та врешті-решт знизити негативний вплив на наближені до них поверхневі й підземні води. При цьому держава

має використати всі наявні в її розпорядженні стимули для фінансування корпоративним сектором проектів модернізації систем водопостачання, водоспоживання та водовідведення.

Екологізація водокористування за двадцять два роки незалежності України так і не отримала необхідного інституціонального забезпечення, що не дозволило диверсифікувати джерела фінансування проектів модернізації водогосподарської та водоохоронної інфраструктури, належним чином впровадити систему інтегрованого управління водними ресурсами, а також підвищити якість питної води, в першу чергу в сільській місцевості. Більшість практиків та представників науки впевнені в тому, що за нинішнього інституціонального середовища системи водопостачання та водовідведення не зможуть отримати належні обсяги інвестиційних ресурсів, що закріпить негативні тенденції зростання питомої ваги неочищених стічних вод у загальному обсязі водовідведення, а також втрат води в системах транспортування.

Кардинально трансформувати інституціональне середовище функціонування систем водопостачання та водовідведення вдалося б у разі вдалої імплементації директив Євросоюзу, які стосуються водогосподарського комплексу. Йдеться про Водну рамкову директиву, Директиву ЄС «Про якість води, призначеної для споживання людиною», Директиву «Про захист ґрунтових вод від забруднення і виснаження», Директиву ЄС щодо охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами із сільськогосподарських джерел, Директиву «Про очищення міських стічних вод» [7]. Виконання перерахованих директив є невід'ємною складовою економічної частини проекту Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом.

Незважаючи на те, що Європейський Союз дає значний часовий відрізок для документальної та частково реальної імплементації водних директив, проблем може виникнути значна кількість, оскільки рівень фінансування систем моніторингу якості надання послуг водопостачання та водовідведення не є навіть критично необхідним. Більше того, нарощування фінансування з традиційних джерел (державний і місцеві бюджети, кошти підприємств, установ та організацій) не очікується. Це свідчить про те, що імплементація водних директив повинна супроводжуватися трансформацією існуючої законодавчої бази регулювання інвестиційного процесу в системах водопостачання і водовідведення. Мається на увазі розширення спектра джерел інвестування водогосподарських та водоохоронних проектів, деталізація принципів і механізмів налагодження партнерських відносин між власниками водогосподарських об'єктів та представниками приватного бізнесу, в тому числі й іноземного.

Імплементація кожної окремо взятої директиви потребує значних коштів, непідійомних для України, в першу чергу це стосується Директиви «Про якість води, призначеної для споживання людиною». Незважаючи на те, що вже існує деяке інституціональне підґрунтя її імплементації (прийнято закони України «Про питну воду та питне водопостачання», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», державні санітарні норми і правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»), щоб уникнути соціальних потрясінь, необхідні значні кошти на попередження різкого підвищення цін на питну воду, яке може стати наслідком зростання вимог до постачання води з розподільчої мережі, посилення вимог до дотримання мікробіологічних і хімічних параметрів якості питної води в цілому.

Ще більш масштабними можуть бути соціальні наслідки імплементації директиви щодо охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами із сільськогосподарських джерел – потрібні значні кошти на проведення необхідних робіт щодо ідентифікації джерел надходження азоту із сільськогосподарських та інших джерел, а також на прийняття кодексів позитивних сільськогосподарських практик з метою зменшення забруднення нітратами. У названих кодексах повинні бути визначені періоди, протягом яких внесення добрив у ґрунт є небажаним; умови внесення в ґрунт добрив поблизу водотоків; обсяг і умови будівництва резервуарів для збереження гною; процедури внесення в ґрунт мінеральних добрив і гною, які підтримують вихід живлячих речовин у воду на прийнятному рівні; менеджмент землекористування, включаючи використання систем сівозміни та пропорцію земельної площі, яка відводиться під багаторічні сільськогосподарські культури по відношенню до однорічних культур.

Обтяжливою для керівників міст і селищ стане імплементація директиви «Про очищення міських стічних вод», яка передбачає посилення вимог до очищення стічних вод, проектування, будівництва та експлуатації систем каналізації з використанням сучасних технологій, що забезпечать уникнення надмірних втрат води в системах водопостачання. Також названа директива передбачає необхідність проектування та модифікації підприємств з очищення стічних вод таким чином, щоб існувала можливість відбору проб неочищених і очищених стічних вод перед скиданням у водойми. Крім того, Європа вимагає підбирати місця скидання міських стічних вод таким чином, щоб мінімізувати вплив стічних вод на водойму, в яку вони скидаються. Промислові стічні води, що надходять у системи каналізації та міські очисні підприємства, повинні піддаватися попередньому очищенню. Європа пропонує для вдалої імплементації названої директиви впроваджувати прямі державні методи стимулювання використання ефективних систем очищення стічних вод на підприємствах шляхом субсидування, гарантій або пільгового кредитування.

Низький рівень інвестиційної привабливості вітчизняних систем водопостачання та водовідведення не дає підстав говорити про швидку імплементацію директив ЄС щодо поліпшення якості питної води та мінімізації негативного впливу скиду стічних вод на природні водні об'єкти. Пропонована Євросоюзом допомога не зможе покрити навіть критично необхідних для імплементації названих директив заходів. Потрібні кардинальні зміни інституціонального середовища функціонування систем водопостачання та водовідведення, в першу чергу щодо впровадження форм тимчасового користування водогосподарськими об'єктами (оренда, концесія) і формування нестатутних об'єднань органів місцевої влади, фінансово-кредитних установ та суб'єктів комунального водопостачання, які дозволять суттєво збільшити обсяги інвестування процесів модернізації та реконструкції об'єктів водогосподарської інфраструктури.

ВИСНОВКИ

Переважає більшість об'єктів водогосподарської та водоохоронної інфраструктури характеризується високим рівнем фізичного спрацювання та є морально застарілою, що є причиною значних втрат свіжої води при транспортуванні, високої частки скидів стічних неочищених вод у загальній структурі водовідведення, необґрунтовано високої водомісткості виробництва окремих видів промислової продукції. Величина капітальних інвестицій та поточних витрат на очищення зворотних вод та захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод, яка фінансується за рахунок державного і місцевого бюджетів та власних коштів підприємств, установ та організацій, не покриває мінімальної потреби. Традиційні для розвинених країн джерела інвестиційного забезпечення сфери водокористування, що базуються на угодах державно-приватного партнерства, в Україні майже не використовуються.

Ймовірно підписання економічної частини Угоди про асоціацію з Європейським Союзом передбачає обов'язкове виконання Україною положень ряду директив щодо забезпечення відповідної якості води, призначеної для споживання людиною, очищення міських стічних вод, охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами із сільськогосподарських джерел, що ще більше загострює проблему диверсифікації джерел інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення об'єктів водогосподарської та водоохоронної інфраструктури.

Виконання основних вимог, передбачених водними директивами Європейського Союзу, на етапі їх реальної імплементації потребує внесення суттєвих змін у вітчизняне законодавство, яке регламентує встановлення партнерських відносин між державним, комунальним та корпоративним сектором водокористування, з метою залучення додаткових вітчизняних та закордонних інвестицій у водогосподарський комплекс.

CONCLUSIONS

The prevailing majority of hydroeconomic and water protection infrastructure objects is characterised by the high level of physical exhaustion and moral obsolescence which leads to considerable losses of fresh water during transportation, to high part of untreated

sewage discharge in overall water disposal structure, to unreasonably high water-retaining capacity of some types of manufacturing. The amount of capital investments and current expenditures on return water purification, protection and amelioration of soils, subsoil and open water financed by means of state and local budget and equity capital does not cover even bare necessities. Conventional for developed countries sources of water consumption field's investment based on agreements of state-private partnership are scarcely used in Ukraine.

Probable signing of the economic part of the Association Agreement with the EU involves mandatory performance by Ukraine the number of directives on providing appropriate quality of water for human consumption, urban wastewater purification, water contamination (by agricultural nitrates) prevention. It still greater aggravate the diversification problem of investment sources for modernization, reconstruction and technical re-equipment of hydroeconomic and water protection infrastructure.

Carrying-out of the main requirements of EU directives on water quality on the stage of their real implementation needs introduction of amendments to the state legislation that regulates establishing of partnership relation in terms of state, municipal and corporate water using field in order to invite complementary domestic and foreign hydroeconomic field investments.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев О. Финансовое обеспечение деятельности водогосподарских бюджетных организаций у 2012 році / О. Андреев // Водне господарство України. – 2013. – №1. – С. 16–17.
2. Андрощук І.І. Інституціоналізація сучасних форм інвестиційного забезпечення сфери водокористування: регіональний аспект / І.І. Андрощук // Економіст. – 2013. – №1. – С. 48–50.
3. Голян В.А. Державно-приватне партнерство в інституціональній архітектоніці водокористування: світовий досвід та вітчизняні реалії / В.А. Голян // Агросвіт. – 2009. – №5. – С. 8–15.
4. Жовтоног О. Організаційні засади залучення інвестицій для відновлення та сталого використання меліорованих земель / О. Жовтоног, В. Поліщук, М. Кудін, Т. Деменкова // Водне господарство України. – 2009. – №3. – С. 35–39.
5. Сташук В.А. Якісна вода вимагає фінансування / В.А. Сташук // Урядовий кур'єр. – 2012. – №128. – С. 2.
6. Сташук В. Плата за воду має бути диференційованою / В. Сташук // Урядовий кур'єр. – 2004. – №102. – С. 8.
7. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом і його державами-членами, з іншої сторони [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/ru/publish/article?art_id=246581344&cat_id=223223535.
8. Хвесик М. А. Раціоналізація водокористування в сучасних цивілізаційних вимірах: вибір стратегічних домінант та формування інституціональної архітекtonіки / М. А. Хвесик, В. А. Голян // Економіст. – 2011. – №4. – С. 34–36.
9. Яцюк М. Реформування управління водогосподарсько-меліоративним комплексом – оптимізація структури бюджетних водогосподарських організацій / М. Яцюк // Водне господарство України. – 2011. – №4. – С. 6–8.

REFERENCES

1. Andryeyev O. Finansove zabezpechennya diyal'nosti vodohospodars'kykh byudzhetykh orhanizatsiy u 2012 rotsi [Financing of water economy state organizations in 2012]. *Vodne gospodarstvo Ukrainy – Water economy of Ukraine*, 2013, No. 1, pp. 16–17 [in Ukrainian].
2. Androshchuk I.I. Instytutsionalizatsiya suchasnykh form investytsiynoho zabezpechennya sfery vodokorystuvannya: rehional'nyy aspekt [Institutionalization of modern forms of water-using field: regional aspect]. *Ukrainian Journal Ekonomist*, 2013, No. 1, pp. 48–50 [in Ukrainian].
3. Holyan V.A. Derzhavno-privatne partnerstvo v instytutsional'niy arkhitektonitsi vodokorystuvannya: svitovyy dosvid ta vitchyznyani realiyi [State-private partnership in architectonics of water-using: world experience and domestic realities]. *Ahrosvit – Agroworld*, 2009, No. 5, pp. 8–15 [in Ukrainian].
4. Zhovtonoh O. Orhanizatsiyni zasady zaluchennya investytsiy dlya vidnovlennya ta staloho vykorystannya meliorovanykh zemel'. [Organizational foundations of investment attraction for renewal and sustainable using of ameliorations]. *Vodne gospodarstvo Ukrainy – Water economy of Ukraine*, 2009, No. 3, pp. 35–39 [in Ukrainian].
5. Stashuk V.A. Yakisna voda vymahaye finansuvannya [Pure water requires financing]. *Uryadovyy kur'yer – Governmental courier*, 2012, No. 128, p. 2 [in Ukrainian].
6. Stashuk V. Plata za vodu maye buty dyferentsiyovanoju [Water charge is to be differentiated]. *Uryadovyy kur'yer – Governmental courier*, 2004, No. 102, p. 8 [in Ukrainian].
7. Ughoda pro asotsiatsiyu mizh Ukrainoyu, z odniyei storony, ta Yevropeys'kym Soyuzom i yoho derzhavamy-chlenamy, z inshoyi storony [Association agreement with Ukraine, from one side, and with the EU and its member-states, from the other side], available at: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/ru/publish/article?art_id=246581344&cat_id=223223535 [in Ukrainian].
8. Khvesyk M. A., Holyan V.A. Ratsionalizatsiya vodokorystuvannya v suchasnykh tsyvilizatsiynykh vymirakh: vybir stratehichnykh dominant ta formuvannya instytutsional'noyi arkhitektoniky [Rationalization of water-using under the conditions of modern civilizational dimensions: choice of strategic dominants and formation of institutional architectonics]. *Ukrainian Journal Ekonomist*, 2011, No. 4, pp. 34–36 [in Ukrainian].
9. Yatsyuk M. Reformuvannya upravlinnya vodohospodars'ko-meliorativnym kompleksom – optymizatsiya struktury byudzhetynykh vodohospodars'kykh orhanizatsiy [Reformation of hydroeconomic and ameliorative complex – optimization of state water economy organizations' structure]. *Vodne gospodarstvo Ukrainy – Water economy of Ukraine*, 2011, No. 4, pp. 6–8 [in Ukrainian].