

*І. І. Крилова,
к. ю. н., докторант Національної академії державного управління при Президентові України,
м. Київ, Україна*

DOI: 10.32702/2306-6814.2018.23.118

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СФЕРИ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ В УКРАЇНІ

*I. Krylova,
Candidate of Legal Sciences, doctoral student
of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine*

ANALYSIS OF THE MODERN SCENARIO OF WATER SUPPLY AND WASTEWATER SECTOR IN UKRAINE

У статті здійснено аналіз сучасного стану сфери водопостачання та водовідведення в Україні на підставі інформаційних даних Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України та даних Державної служби статистики України. Проаналізовано основні показники використання та охорони водних ресурсів шляхом узагальнення звітів про водокористування за останні 8 років, і з'ясовано, що обсяг забраних вод з природних водних об'єктів зменшується з кожним роком протягом усього аналізованого періоду. Визначено сучасний рівень забезпеченості населення централізованим питним водопостачанням та водовідведенням, який показав фактичну відсутність централізованого водопостачання та водовідведення в сільських населених пунктах. Проаналізовано тенденції щодо обсягів реалізації готової продукції суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства, зокрема динаміку зростання обсягів реалізації готової продукції суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства. Проаналізовано окремі кількісні характеристики потужності водопровідно-каналізаційного господарства (протяжність мереж, відсоток ветхих та аварійних, витрати на електроенергію, собівартість послуг тощо). Приділено увагу необхідності державного регулювання нецентралізованого водопостачання та водовідведення, оскільки проблема водопостачання сільського населення вже тривалий час є однією найскладніших соціальних проблем в Україні. З'ясовано динаміку капітальних інвестицій у сферу водопостачання, водовідведення по Україні. Розглянуто стан реалізації державної підтримки галузі та залучення іноземних інвестицій. Наведено позитивні приклади реалізації міжнародних інвестиційних проектів у сфері. Визначено та розкрито фактори, які впливають на стан розвитку сфери водопостачання та водовідведення та пріоритетні напрями розвитку державної політики.

The article analyzes the current state of the water supply and wastewater sector in Ukraine on the basis of information provided by the Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine and data from the State Statistics Service of Ukraine. The main indicators of use and protection of water resources have been analyzed by summarizing water use reports for the last 8 years and it has been determined that the amount of water taken from natural water objects decreases with each passing year throughout the analyzed period. The modern level of provision of the population with centralized drinking water supply and wastewater system has been determined, which showed the actual absence of centralized water supply and wastewater in rural settlements. The tendencies concerning volumes of sales of finished products by the subjects of management of the water supply and wastewater economy, in particular the dynamics of growth of sales volumes of finished products by the subjects of management of the water supply and wastewater economy, are analyzed. Some quantitative characteristics of the power supply of the water supply and wastewater economy (length of networks, percentage of dilapidated and emergency, electricity costs, cost of services, etc.) are analyzed. The attention was paid to the necessity of state regulation of decentralized water supply and wastewater, since the water supply problem of the rural population

has long been one of the most difficult social problems in Ukraine. The dynamics of capital investments in the sphere of water supply, wastewater in Ukraine is revealed. The state of implementation of state support of the industry and attraction of foreign investments is considered. Positive examples of implementation of international investment projects in the field are presented. The factors that influence the development of the water supply and wastewater sector and the priority directions of state policy development are identified and disclosed.

Ключові слова: державне регулювання, водопостачання, водовідведення, комунальне господарство, водопровідно-каналізаційне господарство.

Key words: government regulation, water supply, wastewater, utilities, water and sewer facilities.

ПОСТАНОВКА НАУКОВОЇ ПРОБЛЕМИ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ

На сьогоднішній день пріоритетним напрямом державної стратегії розвитку водопровідно-каналізаційного господарства є збереження водних ресурсів, поліпшення якості питної води та послуг централізованого водопостачання та водовідведення. Враховуючи це, розвиток сфери водопостачання та водовідведення має бути орієнтований на сучасні соціально-економічні вимоги і відповідати найвищим екологічним стандартам. Останнє потребує запровадження низки заходів, спрямованих на технологічне удосконалення процесів водокористування; розвиток територіально-галузевої інфраструктури; забезпечення високої якості питної води; розвиток регіональних водоресурсних структур та дієву співпрацю на міжнародному рівні у сфері ефективного використання та збереження водних ресурсів. Вимоги екологічної якості та безпеки повинні забезпечити збереження водоресурсних джерел та успішне функціонування сфери водопостачання та водовідведення, підвищенню безпеки при використанні токсичних речовин та зменшенню рівня їх використання, вирішенню проблеми промислових та побутових відходів. З огляду на це, а також для формування політики державного регулювання сфери актуальним є питання аналізу сучасного стану сфери водопостачання та водовідведення в Україні.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідженням даного питання присвятили свою увагу такі науковці та дослідники: Сокол Л. [14], Покуца І. [11], Гіроль М., Семчук Г. [3], Штогрин Г. [17] та ін. Однак стан сфери водопостачання та водовідведення в Україні потребує сучасного аналізу з урахуванням нових статистичних та аналітичних даних. Аналіз стану сфери водопостачання та водовідведення можна здійснити виходячи із інформаційних даних Мінрегіону України та оприлюднених статистичних даних.

МЕТА СТАТТІ

Основною метою статті є аналіз сучасного стану сфери водопостачання та водовідведення в Україні, зокрема виявлення тенденцій його розвитку та чинників, які перешкоджають цьому процесу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Сфера водопостачання та водовідведення є одною з основних галузей національного господарства, має значний вплив на інші галузі національного господарства України, розвиток регіональних економік та доб-

робу населення. Але, на жаль, стан сфери водопостачання та водовідведення України із року в рік характеризується такими критеріями: дефіцитом фінансових ресурсів, необхідних для належної експлуатації та обслуговування систем водопостачання та водовідведення, незадовільним технічним станом споруд, обладнання, недосконалістю структури управління галуззю та нормативно-правової бази для забезпечення її надійного і ефективного функціонування. Сфера водопостачання та водовідведення поділяється на основні складові: централізоване водопостачання та водовідведення та нецентралізоване водопостачання та водовідведення. Сферу централізованого водопостачання та водовідведення обслуговують 2716 підприємств водопровідно-каналізаційного господарства переважно комунальної власності, нецентралізованого — різних форм власності [10]. Серед факторів, які впливають на стан розвитку сфери можна визначити: фінансово-економічний, технічний, правовий, адміністративний, екологічний, соціальний та політичний.

Слід зазначити, що в Україні запаси прісної води у 8,5 разів менші від світового показника (в перерахунку на 1 мешканця) і дорівнюють 1,04 тис. м³. Природний режим багатьох річок було змінено штучними водоймами — водосховищами і ставками, що займають площу майже 12 тис. км² і вміщують 58,6 км³ води, при цьому основна частина цих об'єктів припадає на економічно розвинені регіони лісостепової і степової зон [14].

Загальні прогнозовані ресурси підземних вод України складають 61689,2 тис. м³/добу. Загальний видобуток підземних вод в цілому по Україні за період 2015—2016 років збільшився від 3258,884 тис. м³/добу у 2015 році до 3324,424 тис. м³/добу у 2016 році або на 65,54 тис. м³/добу (2,0%). Збільшення видобутку підземних вод спостерігалось у Волинській (33,8%), Донецькій (32,2%), Полтавській (29,5%) та Херсонській (10,3%) областях. Найбільше скорочення загального видобутку підземних вод становило у Кіровоградській (25,3%) та Харківській (29,4%) областях [10].

У 2016 році з природних джерел забрано 9907 млн м³ води (прісної — 9325 млн м³), з них 1270 млн м³ — з підземних водних джерел, у тому числі 403,3 млн м³ шахтно-кар'єрних вод. Найбільше води забрано у Дніпропетровській (1286 млн м³), Донецькій (1501 млн м³), Запорізькій (1094 млн м³), Київській (680,3 млн м³), Херсонській (1432 млн м³), Одеській (981,6 млн м³) областях, на які припадає 70% сумарного обсягу забору води. У басейновому розрізі найбільше води забрано у басейні Дніпра — 6271 млн м³ (18% від загального обся-

Таблиця 1. Основні показники використання та охорони водних ресурсів

| Показник | Рік | | | | | | | | Абсол. відхил. 2017 від 2010, +/- |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-----------------------------------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| Забрано води з природних водних об'єктів | 14846 | 14651 | 14651 | 13625 | 11505 | 9699 | 9685 | 9601 | -5245 |
| Спожито свіжої води | 9817 | 10086 | 10507 | 10092 | 8710 | 7125 | 7122 | 7103 | -2714 |
| Загальне відведення зворотних вод | 8141 | 8044 | 8081 | 7722 | 6587 | 5581 | 5504 | 5493 | -2648 |
| - у т.ч. забруднених (недостатньо очищених) | 1744 | 1612 | 1521 | 1717 | 923 | 875 | 871 | 867 | -877 |
| - нормативно очищених | 1760 | 1763 | 1800 | 1477 | 1416 | 1389 | 1356 | 1321 | -439 |
| Потужність очисних споруд | 7425 | 7687 | 7577 | 7592 | 7190 | 5801 | 5795 | 5762 | -1663 |

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України, без урахування статистичних даних анексованих територій [6].

Таблиця 2. Рівень забезпеченості населення централізованим питним водопостачанням та водовідведенням станом на 01.10.2018 року

| Тип населеного пункту | Всього в Україні | Забезпечено | | | |
|-----------------------|------------------|----------------|--------|----------------|-------|
| | | Водопостачання | | Водовідведення | |
| | | кількість | % | кількість | % |
| Міста | 461 | 457 | 99,4% | 445 | 96,7% |
| Селища міського типу | 883 | 758 | 86% | 506 | 57,2% |
| Села | 28378 | 6292 | 22,2 % | 694 | 2,4% |

Джерело: дані офіційного веб-порталу Верховної Ради України станом на 01.10.2018 р. та презентації Мінрегіону України від 16.02.2016 р. [2; 15].

гу стоку в маловодний рік), Сіверського Дінця — 1094 млн м³ (51% від загального обсягу стоку в маловодний рік), Південного Бугу — 285,4 млн м³ (23% від загального обсягу стоку в маловодний рік) та Дністра — 458,0 млн м³ (7% від загального обсягу стоку в маловодний рік). У галузевому розрізі у 2016 році основними водоспоживачами є підприємства промисловості, якими забирається 4273 млн м³ води, або 43% води від загального забору по країні (у т.ч. найбільші з них: теплоелектростанції, атомні електростанції, підприємства чорної металургії та вугільної промисловості), сільськогосподарства — 3166 млн м³ води (32%), комунального господарства — 2423 млн м³ води (25%). У цілому використання прісної води у 2016 році на різні потреби становило 6608 млн м³, із них питної — 1684 млн м³ та технічної — 4924 млн м³, 401,1 млн м³ води питної якості використано на виробничі потреби, із них 145,4 млн м³ із комунальних водопроводів (тобто, води спеціально підготовленої до питної якості). У 2016 році використано 350,3 млн м³ стічних вод, 69,96 млн м³ колекторно-дренажних вод та 52,83 млн м³ шахтно-кар'єрних вод. У системах оборотного та повторно-послідовного водопостачання налічувалось 39619 млн м³ води.

Втрати при транспортуванні на власні потреби склали 1143 млн м³ води (11,54% від забраної). Більше половини обсягів води, які втрачаються, припадає на житлово-комунальну галузь (778,0 млн м³ води, або 68,07% від усіх втрат). Більшість води, яка втрачається у житлово-комунальній галузі, вже підготовлена для споживання.

За результатами узагальнення даних державного обліку водокористування у 2016 році у поверхневі водні об'єкти скинуто 5399 млн м³ стічних вод, у тому числі: підприємствами промисловості — 3444 млн м³, житлово-комунальної галузі — 1551 млн м³ та підприємствами сільського господарства — 336 млн м³. Із загального обсягу скинутих у водні об'єкти стічних вод забруднені складають 698,3 млн м³ (13%), нормативно-очищені — 1381 млн м³ (25%), нормативно-чисті без очистки — 3120 млн м³ (58%) та шахтно-кар'єрні води, які не категоруються — 199,7 млн м³ (4%) [10].

Основними причинами забруднення поверхневих вод є скид забруднених комунально-побутових і промислових стічних вод безпосередньо у водні об'єкти та через систему міської каналізації, а також надходження до водних об'єктів забруднюючих речовин у процесі поверхневого стоку води із забудованих територій та сільгоспугідь. У територіальному розрізі найбільше забруднених стічних вод скидається у Дніпропетровській (243,8 млн м³, що складає 28,4% від загального обсягу скидів в області), Донецькій (180,2 млн м³, що складає 21,9% від загального обсягу скидів в області), Запорізькій (64,3 млн м³, що складає 7,57% від загального обсягу скидів в області) та Львівській (46,16 млн м³, що складає 22,39% від загального обсягу скидів в області) областях. У зазначених 4-ох областях скидається близько 76,5% від об'єму усіх забруднених стічних вод [10].

За результатами узагальнення звітів про використання води за 2016 рік у галузевому розрізі найбільшими забруднювачами є промислові підприємства (327,3 млн м³), із них найбільші — підприємства чорної металургії (282,4 млн м³), енергетики (14,05 млн м³) та вугільної промисловості (14,94 млн м³). Підприємствами житлово-комунальної галузі скинуто 294,3 млн м³ забруднених стічних вод та підприємствами сільського господарства — 22,3 млн м³ забруднених стічних вод. У басейновому розрізі об'єми скидів забруднених стічних вод розподіляються у такому порядку: у басейні Дніпра — 378,2 млн м³, Сіверського Дінця — 42,8 млн м³, Дністра — 19,8 млн м³, Західного Бугу — 39,7 млн м³, Дунаю — 20,7 млн м³, Південного Бугу — 6,1 млн м³. На

Таблиця 3. Обсяги реалізації готової продукції - послуг централізованого водопостачання та водовідведення суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства (млн грн)

| Назва показника | Рік | | | | | | | | Абсол. відхил. 2017 від 2010, +/- |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| Водопостачання; каналізація, поводження з відходами: | 20378 | 24276 | 20756 | 22140 | 23718 | 22673 | 27610 | 29720 | 9343 |
| Забір, очищення та постачання води | 7666 | 8254 | 8705 | 8857 | 8233 | 9761 | 11655 | 12658 | 4992 |
| Каналізація, відведення й очищення стічних вод | 979 | 784 | 1116 | 1661 | 1561 | 2013 | 2281 | 2297 | 1318 |

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [4].

якість поверхневих вод негативно впливає також скид шахтно-кар'єрних вод, які практично без очистки скидаються у поверхневі водні об'єкти в обсязі 295,3 млн м³ [10].

Сукупність фізико-географічних особливостей території України, наявність антропогенних чинників зумовлюють нерівномірний розподіл водних ресурсів на території України. Зокрема на території Причорноморського та Придніпровського економічних районів, де зосереджена переважна більшість споживачів водних ресурсів, а також проживає значна частина населення, загальний місцевий стік становить менше третини, тоді як у малонаселених Поліському та Закарпатському районах забезпечення водними ресурсами є понаднормовим. Основні показники використання та охорони водних ресурсів наведено у таблиці 1.

Як видно, обсяг забраних вод з природних водних об'єктів зменшується з кожним роком протягом усього аналізованого періоду. Так, у 2017 році даний показник становив 9601 млн м³, що на 5245 млн м³, ніж у 2010 році. Споживання питної води також зменшується з року в рік, та у 2017 році фактично становить 7103 млн м³, що на 2714 млн м³ менше, ніж у 2010 році. Як результат, зменшився і показник загального відведення зворотних вод, а саме на 2648 млн м³, порівняно з 2010 роком. Слід зауважити значне зниження потужності очисних вод, що свідчить про нераціональне використання наявного потенціалу у сфері водопровідно-каналізаційного господарства.

Рівень забезпеченості населення централізованим питним водопостачанням та водовідведенням станом на 01.10.2018 року зазначено у таблиці 2.

У таблиці 3 наведено обсяги реалізації готової продукції — послуг централізованого водопостачання та водовідведення суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства (млн грн).

Таким чином, обсяги реалізації готової продукції суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства зростають з кожним роком. Так, у 2017 році цей показник становить 29720 млн грн, що на 9343 млн грн більше, ніж у 2010 році. Таку ж тенденцію мають усі статті за показниками, зокрема: забір, очищення та постачання води зріс на 4992 млн грн, каналізація, відведення й очищення стічних вод — на 1318 млн грн.

Основні виробничі показники. У 2016 році підприємствами водопровідно-каналізаційного господарства країни було досягнуто наступні результати. Обсяги води у системах водопостачання: піднято — 2065,92 млн м³; очищено — 1519,55 млн м³ або 73,55% до обсягу піднятої води; подано усім споживачам — 1826,60 млн м³ або 88,42%; реалізовано — 1359,22 млн м³ або 65,79%; втрати та технологічні витрати — 706,17 млн м³ або 34,18%; знезаражено — 1645,03 млн м³ або 79,63%. У порівнянні з 2015 роком обсяги води знизились: піднятої — на 119,79 млн м³; очищеної — на 89,28 млн м³; поданої усім споживачам — на 175,36 млн м³; реалізованої — на 108,23 млн м³; знезараженої — на 76,92 млн м³; втрати та технологічні витрати — на 12,37 млн м³. По окремих областях загальні показники водопостачання змінювались таким чином: найбільші обсяги води у 2016 році було піднято у Донецькій — 426,5, Дніпропетровській — 341,9, Одеській — 301,8, Харківській областях — 232,4 та м. Києві — 273,2 млн м³. При цьому обсяги подачі води усім споживачам були такими: у Донецькій — 400,6, Дніпропетровській — 292,17, Харківській — 223,6, Одеській областях — 222,1 та м. Києві — 252,9 млн м³ [10].

Слід зазначити, що витрати свіжої води в Україні на одиницю виробленої продукції значно перевищують такі показники у розвинутих країнах Європи: Франції — у 2,5 рази, Німеччині — у 4,3 рази, Великобританії та Швеції — у 4,2 рази [17, с. 471].

Окремі кількісні характеристики потужності водопровідно-каналізаційного господарства.

Водопровідні мережі. Сумарна протяжність водопровідних мереж (без Донецької та Луганської областей) у 2016 році дорівнювала — 101437,8 км, у т.ч. ветхих та аварійних — 35846,3 км або 35,3%; протягом року було замінено 729,1 км або 2% від потреби. З урахуванням вказаних областей ці показники склали: всього — 113419,0 км, у т.ч. ветхих та аварійних — 44112,0 км або 38,9%; замінено 804,5 км або біля 1,8% від потреби.

Найбільший відсоток ветхих та аварійних водопровідних мереж був у Львівській — 50,1% (до загальної протяжності мереж), Дніпропетровській — 47,5%, Кіровоградській — 45,6%, Харківській — 44,2%, Херсонській областях — 40,8% та у м. Київ — 42,5%; в інших областях цей показник був меншим за 40%; у

Донецькій та Луганській областях, відповідно, дорівнював 72,3% та 53,7% [10].

Витрати електроенергії. Згідно з представленими даними протягом 2016 року у системах водопостачання країни було витрачено 2436,66 млн кВт/рік, з них у Донецькій області — 691,0 млн кВт/рік або 28,4% від загального обсягу (у 2015 році ці показники, відповідно, становили 2216,1 та 523,88 млн кВт/рік). Порівняно з 2015 роком у 12 областях та м. Києві витрати електроенергії дещо знизились, в інших — підвищились або залишились практично такими самими.

За даними НКРЕКП основна сума загальної заборгованості за спожити електричну енергію сформована наступними 8 ліцензіатами (станом на 01.11.2016 перевищує 100 млн грн) (табл. 4).

Облік послуг з централізованого водопостачання. У 2016 році показник обладнання житлових будинків приладами обліку спожитої води був найбільшим у м. Києві — 98,7%, у Дніпропетровській — 89% та Житомирській областях — 86,8%; найменшим — у Сумській — 2,8%, Полтавській — 5,1% та Хмельницькій областях — 6,9%. Відносно 2015 року цей показник збільшився в 11 областях, у 2 областях (Запорізька та Донецька) він зменшився, в інших — залишився на такому самому рівні [10].

Собівартість послуг з централізованого водопостачання. Середня величина собівартості послуг з централізованого водопостачання протягом звітного року у порівнянні з попереднім роком майже у всіх областях та м. Києві — зросла (окрім Вінницької, де вона залишилась на тому ж рівні, і Луганської областей, де вона збільшилась). Найвищі значення цього показника та його найбільший приріст були у Донецькій області — 18,16 та 11,64 грн/м³, відповідно; у Запорізькій — 15,35 та 1,22; у Житомирській — 11,2 та 0,2; в Одеській — 11,08 та 0,33; у Черкаській областях — 10,65 та 0,79 грн/м³, відповідно. Ще у 6 областях середня собівартість знаходилась у межах від 9 до 10 грн/м³, у 5 областях — від 7 до 9 грн/м³, у 6 областях — від 5 до 7 грн/м³; у м. Києві була найнижчою — 4,78 грн/м³ [10].

Каналізаційні мережі. Сумарна протяжність каналізаційних мереж (без Донецької та Луганської областей) у 2016 році дорівнювала — 31140,1 км, у т.ч. ветхих та аварійних — 11438,9 км або 36,7%; протягом 2016 року було замінено 121,2 км або біля 1,1% від потреби. З урахуванням вказаних областей ці показники складали: всього — 35001,2 км, у т.ч. ветхих та аварійних — 13984,3 км або 40%; замінено 127 км або 0,9% від потреби [10].

Найбільший відсоток ветхих та аварійних водопровідних мереж був у Харківській — 62,2% (до загальної протяжності мереж), Запорізькій — 48,3%, Одеській — 47,4%, Чернігівській — 44,3%, Тернопільській — 43,7%, Житомирській — 40,7% та Хер-

Таблиця 4. Оновна сума загальної заборгованості за спожити електричну енергію сформована наступними 8 ліцензіатами

| | Найменування ліцензіатів НКРЕКП - суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення | Сума заборгованості за спожити електроенергію на 01.11.2016, тис. грн | Частка боргу ліцензіата в загальній сумі заборгованості підприємств ВКГ |
|---|--|---|---|
| 1 | КП «Компанія «Вода Донбасу» | 2 233 078 | 47% |
| 2 | КП «Харківводоканал» | 591 836 | 12% |
| 3 | ПАТ «АК «Київводоканал» | 366 520 | 8% |
| 4 | КП Дніпропетровської ОР «Аульський водовід» | 294 502 | 6% |
| 5 | КП «Донецькісмсьководоканал» | 176 819 | 4% |
| 6 | КП «Попаснянський районний водоканал» | 128 929 | 3% |
| 7 | КП ПОР «Полтававодоканал» | 120 486 | 3% |
| 8 | ДПП «Кривбаспромводопостачання» | 118 060 | 2% |
| | Всього за 8 ліцензіатами | 4 030 230 | 84% |

Джерело: дані офіційного веб-порталу НКРЕКП [9].

Таблиця 5. Динаміка капітальних інвестицій у сферу водопостачання та водовідведення по Україні (млн грн)

| Назва показника | Рік | | | | | | | | Абсол. відхил. 2017 від 2010, +/- |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| Водопостачання; каналізація, поводження з відходами: | 691 | 992 | 1646 | 1922 | 862 | 1624 | 1635 | 1647 | 956 |
| Забір, очищення та постачання води | 356 | 511 | 1089 | 669 | 477 | 1092 | 1111 | 1256 | 900 |
| Каналізація, відведення й очищення стічних вод | 29 | 53 | 47 | 55 | 103 | 117 | 120 | 124 | 95 |

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [5].

сонській областях — 40,3%; в інших областях та м. Києві цей показник був меншим за 40%; у Донецькій та Луганській областях, відповідно, дорівнював 68,5% та 56,1%.

Витрати електроенергії. Протягом 2016 року у системах централізованого водовідведення країни було витрачено 1184,59 млн кВт/рік. Порівняно з 2015 роком у 11 областях та м. Києві витрати електроенергії дещо знизились, в інших — підвищились або залишились практично такими самими.

Собівартість послуг з централізованого водовідведення. Середня величина собівартості послуг з водовідведення протягом звітного року у порівнянні з 2015 роком майже у всіх областях та м. Києві — зросла (окрім Вінницької області, де вона залишилась на тому ж рівні, Львівської і Чернігівської областей, де вона знизилась). Найвищі значення цього показника були у Запорізькій — 13,12, Херсонській — 12,6 та Житомирській областях — 11,6 грн/м³. Ще у 3 областях середня собівартість знаходилась на рівні 10,3—10,4 грн/м³, у 6 областях — змінювалась від 6 до 7,5 грн/м³, в інших областях та у м. Києві — коливалась у межах 3,5—6 грн/м³. Найбільший приріст показника середньої собівартості у звітному році був у Херсонській та Дніпропетровській областях — 7 та 6,78 грн/м³, відповідно [10].

Як видно із наведених даних, однією із найбільших проблем підприємств водопровідно-каналізаційного гос-

подарства є незадовільний технічний стан їх обладнання, значна зношеність основних засобів (більше 60%), високі питомі витрати енергоресурсів, втрати питної води (35—40%). Ці проблеми є спільними для всієї країни, з причини неефективної експлуатації споруд, невідповідного, застарілого, зношеного обладнання споживання електроенергії у водопровідно-каналізаційному господарстві становить майже 4,5 млрд кВт/рік, або 3,9% від загального обсягу її споживання в Україні.

За підрахунками Мінрегіону України потреба в капітальних інвестиціях в сферу водопостачання та водовідведення всього складає — 19 млрд дол. США, в тому числі: 7,6 млрд дол. США — на ремонт водопровідних мереж; 9,9 млрд дол. США — ремонт каналізаційних мереж; 463 млн дол. США — приведення якості питної води до норм; 1,3 млрд дол. США — зменшення енергоємності подачі води [15; 16].

З огляду на це держава щороку інвестує кошти у дану галузь. Динаміка капітальних інвестицій у сферу водопостачання та водовідведення по Україні (млн грн) наведено у таблиці 5.

За результатами розрахунків можна зробити висновок, що обсяг капітальних інвестицій у сферу водопостачання і водовідведення по Україні має тенденцію до зростання. Так, у 2017 році цей показник становить 1647 млн грн, що на 956 млн грн більше, ніж у 2010 році. Можемо спостерігати, що найменше коштів виділяється на модернізацію каналізації, відведення й очищення стічних вод. Такий стан негативно впливає на природне навколишнє середовище та якість питної води, якою забезпечується населення України.

Окремої уваги потребує питання децентралізованого водопостачання та водовідведення, яке в основному поширене в сільській місцевості. Проблема водопостачання сільського населення вже тривалий час є однією найскладніших соціальних проблем в Україні. Якщо у містах і селищах централізованим водопостачанням забезпечено майже 100% їх мешканців, то у сільській місцевості тільки кожен четвертий з більше як 14 мільйонів осіб сільського населення має можливість споживати якісну питну воду. Близько 6,5 тис. сіл, або тільки кожне п'яте від їх загальної кількості, мають питні водопроводи господарсько-побутового призначення. Більше половини проб питної води з підземних джерел у сільській місцевості не відповідають чинним стандартам та нормативам. За даними місцевих органів виконавчої влади і водогосподарських організацій, станом на 2016 рік зареєстровано 1,3 тис. сільських населених пунктів, які користуються привізною та неякісною водою, з населенням понад 950 тисяч осіб у 16 регіонах України (Дніпропетровська, Донецька, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Львівська, Луганська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Харківська та Херсонська області) [10].

Під наглядом і контролем ЛЦ МОЗ (до липня 2017 року — Держсанепідслужби України) у 2016 році знаходилося 118110 джерел децентралізованого водопостачання (у 2015 — 160343, 2014 — 160225, 2013 — 162642). Періодичний контроль безпечності та якості питної води децентралізованих систем водопостачання здійснюється власниками буюетів, колодязів та каптажів джерел. У разі, якщо результати лабораторних дослід-

жень підтверджують відхилення показників якості води з буюетних комплексів від нормативних вимог, робота буюетів зупиняється для проведення їх балансоутримувачами санітарно-профілактичних заходів і після проведення повторних лабораторних досліджень проб води при підтвердженні її відповідності чинним санітарним нормам, забезпечується відновлення функціонування таких буюетів.

Разом з тим, нецентралізоване водопостачання та водовідведення є характерним і для присадибних ділянок населених пунктів, коли жителі користуються криницями, контроль якості води в яких практично відсутній. При цьому велику роль відіграє низька санітарногігієнічна культура та культура землеробства самих жителів населених пунктів. Традиційно для ділянок сільської забудови характерна ситуація, коли за декілька метрів від джерела питної води знаходяться вигрібні ями, які отруюють воду нітратами та хвороботворними бактеріями. Свій внесок у забруднення питної води нітратами вносить також і сільське господарство, в якому не обгрунтовано використовуються органічні та мінеральні добрива, а також засоби захисту рослин, що містять нітратні сполуки, які використовують самі жителі села для ведення господарства при обробці фруктових садів, городів проти шкідників, хвороб та небажаної рослинності [17, с. 472].

Нормативно-правова база у сфері водопостачання та водовідведення, в цілому, забезпечує діяльність тільки в сфері централізованого водопостачання та водовідведення. Водночас задекларованою, але недостатньо врегульованою, є сфера децентралізованого водопостачання та водовідведення. Крім того, профільні нормативно-правові акти сфери водопостачання та водовідведення не в повній мірі відповідають вимогам Європейських директив.

Слід зазначити, що оптимальним варіантом розв'язання проблем сфери водопостачання та водовідведення була і є реалізація державної політики щодо розвитку та реконструкції систем централізованого водопостачання та водовідведення; охорони джерел питного водопостачання; доведення якості питної води до вимог державних стандартів; нормативно-правового забезпечення у сфері питного водопостачання та водовідведення; розроблення та впровадження науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок із застосуванням новітніх матеріалів, технологій, обладнання та приладів, яка відображається в Загальнодержавній програмі "Питна вода України" на 2011—2020 роки" [8]. Проте, за звітними даними Мінрегіону України, у 2012—2015 роках коштом державного бюджету виконано робіт лише на 66,5 млн грн (5,6% від орієнтовного обсягу фінансового забезпечення Програми на цей період). Крім того, обласними та Київською міською державними адміністраціями, які є виконавцями Програми, за 2012—2014 роки та I півріччя 2015 року використано 470,1 млн грн коштів місцевих бюджетів і спрямовано 335,7 млн грн з інших джерел (41% передбаченого Програмою обсягу). Як наслідок, очікуваних результатів виконання Програми у 2012—2015 роках не досягнуто. Нормативно-правове та науково-технічне виконання Програми взагалі провалено. Заходи щодо доведення якості питної води до встановлених нормативів викону-

валися недостатньо і несвоєчасно. Відсутність коштів на обслуговування систем (установок) доочищення унеможливило їх експлуатацію, а кошти на їх впровадження використано непродуктивно. Інвентаризація каналізаційних очисних споруд досі не завершена. Оптимізацію роботи систем централізованого водопостачання та водовідведення не здійснено.

За даними Рахункової палати України у рамках Програми, яка виконується вже 10 років, за її організаційного та фінансового забезпечення вирішити проблему забезпечення громадян питною водою в необхідних обсягах та відповідно до встановлених нормативів практично нереально. Результати аудиту дають підстави стверджувати, що і до 2020 року Програма виконана не буде. Чинне законодавство не забезпечує цілісного регулювання питань забезпечення громадян питною водою. Заходи з розвитку та реконструкції централізованих систем водопостачання та водовідведення здійснюються безсистемно і непослідовно. Постійного джерела фінансування, насамперед коштів на реконструкцію або будівництво цих систем, практично немає. За відсутності контролю з боку Кабінету Міністрів України та Мінрегіону як державного замовника Програми, оновлена у 2011 році Програма не сприяла кардинальному оновленню підприємств водопровідно-каналізаційного господарства. Суттєвих змін у забезпеченні громадян якісною питною водою протягом 2012—2015 років не відбулось [12].

Говорячи про позитивні приклади інвестування у сфері водопостачання та водовідведення, слід зазначити про два найбільших проекти, що реалізуються в Україні. Другий проект розвитку міської інфраструктури (англ. Second Urban Infrastructure Project) — найбільший інвестиційний проект Уряду України у сфері водопостачання, водовідведення та поводження з твердими побутовими відходами. Термін реалізації — 6 років (з 26 травня 2014 до 31 жовтня 2020 року). Проект впроваджується на 11 водоканалах міст України: Київ, Харків, Кропивницький, Житомир, Краматорськ, Коломия, Тернопіль, Черкаси, Нововолинськ, Вінниця та Чугуїв. Фінансування Проекту передбачається у сумі 342,107 млн дол. США за рахунок коштів позики Міжнародного банку реконструкції та розвитку та Фонду чистих технологій (за напрямком водопостачання та водовідведення — 289,7 млн дол. США). Метою проекту є підвищення якості та надійності надання послуг і ефективності використання енергії комунальними підприємствами шляхом удосконалення їхнього інституційного потенціалу та інвестування робіт з відновлення та заміни пошкоджених систем водопостачання, водовідведення та переробки твердих відходів, а також поліпшення екологічної ситуації територій за рахунок вирішення проблеми очищення стоків та безпечної утилізації твердих побутових відходів [1]. Вибірка коштів станом на початок вересня 2018 р. складає 40,5 млн дол. США [7]. Очікувані результати реалізації Проекту: здійснення реконструкції споруд очистки питної води у 6 містах; здійснення реконструкції споруд очистки стічних вод у 4 містах; переоснащення автоматизованої системи управління технологічними процесами (АСУТП) з використанням SCADA у 3 містах; переоснащення насосних станцій водопроводу у 3 містах; переоснащення насосних станцій каналізації у 3 містах; заміна 115 км водо-

проводних мереж та 20 км каналізаційних мереж; оснащення новим лабораторним обладнанням 2 водоканалів; придбання 58 одиниць спеціальної техніки тощо [7]. Другий найбільший проект у сфері водопостачання та водовідведення реалізується Урядом і передбачає комплексну реконструкцію Бортницької станції аерації міста Києва. Термін реалізації Проекту складає 5 років і триватиме до кінця 2023 року. Кредитні кошти у розмірі 1 млрд дол. США залучаються на пільгових і вигідних для України умовах від Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA) [13]. Зазначені проекти є доказом вдалої інвестиційної політики держави в сферу водопостачання та водовідведення.

ВИСНОВКИ З ДОСЛІДЖЕННЯ

Таким чином, аналіз стану сфери водопостачання та водовідведення дозволяє виявити проблеми сфери та дає змогу визначити пріоритетні напрямки розвитку державної політики, а саме: посилення інституційної складової, модернізація інфраструктури; поліпшення технічного стану підприємств водопровідно-каналізаційного господарства; впровадження новітніх і екологічно безпечних технологій, використання науково-технічних розробок; формування відповідної поведінки споживачів послуг; нормативне врегулювання сфери нецентрального водопостачання та водовідведення; впровадження системи моніторингу та якості питного водопостачання; приведення нормативно-правових актів до європейського законодавства тощо.

Література:

1. Second Urban Infrastructure Project. База даних "The World Bank Group". URL: <http://projects.worldbank.org/P132386?lang=en>
2. Адміністративно-територіальний устрій областей. База даних "Верховна Рада України". URL: <http://static.rada.gov.ua/zakon/new/NEWSAIT/-ADM/zmist.html>
3. Гіроль М.М., Семчук Г.М. Ефективність систем водопостачання України як фактор національної безпеки держави // Надзвичайна ситуація. — 2001. — № 5.
4. Діяльність підприємств. База даних "Держстат України". URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publcat/kat_u/publ9_u.htm
5. Капітальні інвестиції. База даних "Держстат України". URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publcat/kat_u/publ6_u.htm
6. Основні показники використання та охорони водних ресурсів. База даних "Держстат України". URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/-operativ2006/ns_rik/ns_u/opvvr_u 2005.html
7. Другий проект розвитку міської інфраструктури. Презентація (доповідач Дорошенко В.) від 13.09.2018 р. База даних: "Львівводоканал". URL: http://eco-forum-lviv.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/3_4-Doroshenko.pdf
8. Загальнодержавна програма "Питна вода України" на 2011—2020 роки". Закон України від 03.03.2005 р. №2455-ІУ. База даних: "Верховна Рада України". URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2455-15>
9. Інформаційне повідомлення про розрахунки за спожиту електричну енергію ліцензіатів НКРЕКП, що

здійснюють господарську діяльність з централізованого водопостачання та водовідведення від 12.12.2016 р. База даних: "НКРЕКП". URL: <http://www.nerc.gov.ua/?news=5576>

10. Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2016 році. База даних "Мінрегіон України". URL: <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zkhk/teplovodopostachannya-ta-vodovidvedennya/natsionalna-dopovid/proekt-natsionalnoyi-dopovidi-pro-yakist-pitnoyi-vodi-ta-stan-pitnogo-vodopostachannya-v-ukrayini-u-2016-rotsi/>

11. Покуца І.В. Комплексна модель системного планування капітального ремонту основних фондів підприємств ВКГ // Науковий вісник Херсонського державного університету. — 2014. — № 9. — С. 124—128.

12. Про результати аудиту виконання завдань і заходів, передбачених Загальнодержавною цільовою програмою "Питна вода України" на 2011—2020 роки. Рішення Рахункової палати України від 09.02.2016 року № 2-1. База даних: "Рахункова палата України". URL: http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16748257/R_RP_2-1.pdf?subportal=main

13. Проект реконструкції Бортницької станції аерації. Презентація (доповідач Лисюк О.) від 13.09.2018 р. База даних: "Львівводоканал". URL: http://eco-forum-lviv.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/3_5-Lysiuk-Oleh.pdf

14. Сокол Л.М. Аналіз водокористування в Україні на відповідність сталим підходам // Екологічна безпека. — 2009. — С. 49—55.

15. Стан водопровідно-каналізаційного господарства. Презентація Мінрегіону України (доповідач Медведь Т.А.) від 16.02.2016 р. База даних: "Центр ресурсоефективного та чистого виробництва". URL: http://respc.kpi.ua/images/eap_green/16.02.16_Forum_Kyiv

16. Технічний стан водопровідно-каналізаційного господарства. Презентація Мінрегіону України (доповідач Хоцянівська Н.) від 13.09.2018 р. База даних: "Львівводоканал". URL: http://eco-forum-lviv.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/4_2-Khotsianivska.pdf

17. Штогрин Г.С. Аналіз сучасного стану водовідведення та водозабезпечення сільських територій в умовах євроінтеграційних процесів // Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. — 2016. — № 2. — С. 470—475.

References:

1. The World Bank Group (2018), "Second Urban Infrastructure Project", available at: <http://projects.worldbank.org/P132386?lang=en> (Accessed 10 Nov 2018).

2. Verkhovna Rada of Ukraine (2018), "The administrative-territorial structure of the oblasts", available at: <http://static.rada.gov.ua/zakon/new/NEWSAIT/-ADM/zmist.html> (Accessed 10 Nov 2018).

3. Hirol', M.M. and Semchuk, H.M. (2001), "Efficiency of water supply systems of Ukraine as a factor of national security of the state", *Nadzvychajna sytuatsiia*, vol. 5.

4. State Statistics Service of Ukraine (2018), "Activities of enterprises", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ9_u.htm (Accessed 10 Nov 2018).

5. State Statistics Service of Ukraine (2018), "Capital investment", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ6_u.htm (Accessed 10 Nov 2018).

6. State Statistics Service of Ukraine (2018), "Key indicators of water use and protection", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/-operativ2006/ns_rik/ns_u/opvvr_u2005.html (Accessed 10 Nov 2018).

7. L'vivvodokanal (2018), "Second City Infrastructure Development Project", available at: http://eco-forum-lviv.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/3_4-Doroshenko.pdf (Accessed 10 Nov 2018).

8. Verkhovna Rada of Ukraine (2005), The Law of Ukraine "On the National State Program called "Potable Water of Ukraine" for 2006—2020", available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2455-15> (Accessed 10 Nov 2018).

9. NKREKP (2016), "Information on payments for consumed electricity licensees NKREKP, doing business with centralized water supply and sanitation", available at: <http://www.nerc.gov.ua/?news=5576> (Accessed 10 Nov 2018).

10. Ministry for Regional Development, Building and Housing of Ukraine (2017), "National report on drinking water quality and drinking water supply in Ukraine in 2016", available at: <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zkhk/teplovodopostachannya-ta-vodovidvedennya/natsionalna-dopovid/proekt-natsionalnoyi-dopovidi-pro-yakist-pitnoyi-vodi-ta-stan-pitnogo-vodopostachannya-v-ukrayini-u-2016-rotsi/> (Accessed 10 Nov 2018).

11. Pokutsa, I.V. (2014), "Complex model of system planning of capital repairs of fixed assets of enterprises of VKG", *Naukovyj visnyk Khersons'koho derzhavnoho universytetu*, vol. 9, pp. 124—128.

12. Accounting Chamber of Ukraine (2016), "On the results of the audit of the implementation of the tasks and measures envisaged by the National target program "Drinking water of Ukraine" for 2011-2020", available at: http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16748257/R_RP_2-1.pdf?subportal=main (Accessed 10 Nov 2018).

13. L'vivvodokanal (2018), "Project of reconstruction of Bortnitskaya aeration station", available at: http://eco-forum-lviv.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/3_5-Lysiuk-Oleh.pdf (Accessed 10 Nov 2018).

14. Sokol L.M. (2009), "Analysis of water use in Ukraine for compliance with consistent approaches", *Ekologichna bezpeka*, pp. 49—55.

15. Medved', T.A. (2016), "Condition of the plumbing and sewerage economy", available at: http://respc.kpi.ua/images/eap_green/16.02.16_Forum_Kyiv (Accessed 10 Nov 2018).

16. L'vivvodokanal (2018), "Technical condition of the plumbing and sewerage economy", available at: http://eco-forum-lviv.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/4_2-Khotsianivska.pdf (Accessed 10 Nov 2018).

17. Shtohryn H.S. (2016), "Analysis of the current state of drainage and water supply of rural areas in conditions of European integration processes", *Ekonomika pryrodokorystuvannya ta okhorony navkolyshn'oho seredovyscha*, vol. 2, pp. 470—475.

Стаття надійшла до редакції 14.11.2018 р.