

РАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ВОДОКОРИСТУВАННЯ В КОМУНАЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

М. А. Хвесик,

д. е. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України,

член-кореспондент УААН,

в.о. Голови РВПС України НАН України

В. А. Голян,

к. е. н., доцент кафедри економіки та підприємництва,

Луцький національний технічний університет

У статті розглядаються актуальні проблеми водокористування у сфері комунального господарства. Аналізується динаміка використання свіжої води, втрат води при транспортуванні, оборотного водопостачання. Розкриваються фактори критичного стану комунального господарства та обґрунтовуються заходи підвищення ефективності водопостачання населення.

In the article the issue of the day of the use of waters resources is examined in the field of communal economy. The dynamics of the use of fresh water, losses of water at transporting, circulating supply of water, is analysed. The factors of critical condition of communal economy open up and the measures of increase of efficiency of supply of water to the population are grounded.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Враховуючи те, що водні ресурси є засобом виробництва в багатьох сферах діяльності, необхідно є робота щодо формування системи домінують екологобезпечного водокористування в окремих ланках господарського комплексу. В одних галузях водні ресурси є засобом праці, в інших — предметом праці. Саме цей фактор і визначає функціональну спрямованість води й тим самим — масштаби, способи та темпи її використання в господарському обороті. Крім того, водні ресурси можуть виступати у формі послуги чи готового продукту (гаряче водопостачання та бутильована вода) й у формі ресурсу, за використання якого стягується відповідна плата.

Всі ці аргументи дають підстави стверджувати про необхідність формування пріоритетних напрямів екологобезпечного водокористування для окремих сфер господарської

діяльності, виходячи з ролі водних ресурсів у розширеному відтворенні їх потужностей. Адже не можна уніфікувати пріоритети використання водних ресурсів у сфері житлово-комунального господарства та у сфері сільськогосподарського водопостачання, а тим більше поширювати домінування водокористування у сфері гідроенергетики і водного транспорту на інші ланки водного господарства. Це стосується як формування системи контролю за водокористуванням, так і розробки системи фіскального регулювання. На жаль, попередня практика засвідчує зворотне: національна водна політика тривалий час оперувала уніфікованими підйомами, які не враховували галузевої специфіки водокористування, і це призвело до значного перекосів у водозабезпеченості окремих сфер діяльності.

Особливо складна ситуація має місце у сфері комунального госпо-

дарства, де незадовільний стан водопровідно-каналізаційних систем призводить у багатьох населених пунктах до екологічно небезпечно-го питного та побутового водопостачання. Проблема використання водних ресурсів тут виходить за межі проблеми суто виробничо-технічного характеру і набуває соціально-економічного забарвлення, адже якісна питна вода — це запорука здоров'я населення та передумова його повноцінного відтворення.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Обґрунтуванню шляхів та механізмів екологізації і раціоналізації водокористування у сфері комунального господарства вже давно приділяється значна увага. Особливо резонансними є питання, пов'язані із встановленням тарифів на подачу питної води, інвестиційним забезпеченням модернізації водопровідно-каналізаційного господарства, впровадженням ринкових інститутів надання житлово-комунальних послуг та формуванням конкурентного середовища в комунальному господарстві. Проблеми водокористування у сфері житлово-комунального господарства розглядаються у працях провідних вітчизняних учених Б. Данилишина, Г. Семчука, Т. Качали, В. Базилевича, Н. Матвєєвої, Г. Онищука, В. Полюянова, В. Сліпченко, О. Сліпченко, О. Яроцької, Г. Філюк, А. Ковалюк, Г. Долженко, О. Прокопенко та інших [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11].

НЕВИРІШЕНА РАНІШЕ ЧАСТИНА ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

На даний момент потребують подальших досліджень та обґрунтувань нових підходів заходи щодо скорочення втрат води при транспортуванні в системах водопровідно-каналізаційного господарства, важели посилення мотивації інвестиційного забезпечення оновлення та модернізації житлово-комунальних підприємств, механізми покращення системи водопостачання міського та сільського населення, принципи цільового регулювання ринку житлово-комунальних послуг.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

З огляду на сказане вище цілями даної публікації є розкриття найактуальніших проблем водокористування у сфері комунального господарства, дослідження основних тенденцій використання свіжої води та її втрат при транспортуванні, безповоротного та зворотного водоспоживання, обґрунтування шляхів підвищення ефективності функціонування водопровідно-каналізаційних мереж.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

За даними Мінекономіки України, в середньому за добу наш співвітчизник споживає близько 320 літрів води, що вдвічі-втричі перевищує норми споживання, прийняті у європейських країнах. Та не лише неощадливість громадян призводить до перевикористання води. Не секрет, що житлово-комунальне господарство держави часто працює збитково, водопровідні мережі перебувають у відпрацьованому стані, тож аварії та великі втрати води — не рідкість. Певна частина цих втрат списується за рахунок завищених норм споживання. Найвищі норми споживання води людиною на добу в Харкові — 370 літрів, у Донецьку та Одесі — 350 літрів, найменші у Чернівцях — 240 літрів, Тернополі — 255 літрів, Херсоні — 270 літрів. Питання про перегляд норм споживання порушувалися неодноразово. Нині воно, на щастя, зрушило з мертвої точки: Київським інститутом загальної та комунальної гігієни МОЗ України розроблено проект методики розрахунку державних нормативів у сфері житлово-комунального господарства. Ця методика пройшла експериментальну апробацію у Київській та Черкаській областях. Соціальний норматив становить 150 літрів води на людину, гарячої — 60 літрів.

На сьогодні користуватися водою з водопровідної мережі для господарських потреб, а споживати лише фасовану з магазину більшості населення України не по кишені. Щодо якості води у кранах, у столиці та в містах-мільйонниках вона справді відповідає стандартам. Але у 260 невеликих містах і в сільській місцевості, на жаль, вміст сухого

осаду, заліза, марганцю, нітратів, загальна жорсткість не відповідають згаданим нормам. Адже станції очищення підземних та поверхневих вод збудовані за застарілими типовими проектами, близько сорока відсотків потужностей потребують переобладнання та модернізації [3, с. 12].

В Україні якість води визначається за 27 показниками ГОСТу 1984 року. У Євросоюзі користуються 66 показниками. А Всесвітня організація охорони здоров'я пропонує тут дотримуватися 200 вимог, мотивуючи це тим, що 80 відсотків хвороб людини пов'язані із вживанням неякісної води, до складу якої можуть входити речовини, які викликають токсичні ефекти, мутагенні і канцерогенні.

Українцям загалом доступні чотири джерела питного водопостачання: централізоване водопостачання, поверхневі води (криниці, джерела), артезіанські свердловини, питна бутельована вода. За неорганічними показниками наша вода з водогонів, запевняють фахівці, збігається з європейськими показниками.

Припущення споживачів, що на якість води впливає довжина водогону, небезпідставні. У столиці мережа одна з найдовших і найстаріших. У серпні 2007 року робився забір зразків води для контролю. Вода цілком відповідає ГОСТу. А от жорсткість, на яку впливає якраз довжина водогону, виявилася трохи завищеною. І не дивно, бо з оброслих нальотом бруду і часу труб вимиваються катіони кальцію та магнію. Тому й показники між тією водою, що йде безпосередньо з водогону, і тією, яка тече з крана, як правило, відрізняються [10, с. 9].

Комунальне господарство є тією ланкою національної економіки, для

якої водні ресурси є чи не основним чинником динамічної роботи. Тому й не дивно, що на відміну від інших галузей господарського комплексу, тут не спостерігалось такого значного зниження водозабору. Зокрема, у 2006 році порівняно з 1980 роком використання свіжої води зменшилось на 957 млн м³ (табл. 1). Починаючи з 2000 року, спостерігається динамічне скорочення використання свіжої води у зв'язку з посиленням контролю за використанням холодної та гарячої води шляхом встановлення водолічильників. Відбувалося скорочення використання водних ресурсів на госпобутові потреби. Скорочення у 2006 році порівняно з 2000 роком склало 980 млн м³. Причиною цього стало підвищення цін на житлово-комунальні послуги, в тому числі й на воду, а також стрімке зростання кількості встановлених водолічильників, що сприяло диференціації плати за водоспоживання. Особливе занепокоєння викликає різке підвищення частки стічних вод, що потрапляє у водні об'єкти без очистки.

За останні роки істотно погіршилася якість води в основних джерелах централізованого водопостачання, що обумовлено незадовільною водогосподарською діяльністю, забрудненням річкового стоку і підземних водоносних горизонтів органічними сполуками, фенолами, нітратами, нафтопродуктами, патогенними мікроорганізмами тощо. У 260 населених пунктах країни питна вода за окремими фізико-хімічними показниками (загальний вміст солей, жорсткість, вміст заліза тощо) не відповідає вимогам стандарту. Особливо несприятлива ситуація з якістю питної води склалася у Донецькій, Луганській, Миколаївській, Хмельницькій, Запорізькій, Херсонській і

Таблиця 1. Динаміка водокористування в комунальному господарстві України за 1980—2006 рр. * (з урахуванням морської води)

	1980	1981-1985	1986-1990	1990	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Використано свіжої води, всього, млн куб. м	3236	3459	3697	3772	3727	3112	2929	2801	2763	2578	2498	2279
<i>в тому числі на потреби:</i>												
- госпобутові	2918	3071	3338	3456	3352	2740	2527	2402	2345	2201	2095	1938
- виробничі	305	332	316	292	348	360	386	380	358	343	356	335,6
- зрошення	8	48	14	3	9	3	5	8	50	27	43	0,871
- сільгоспводопостачання	5	8	13	14	11	4	4	2	3	4	5	1,279
Зворотне водопостачання, млн куб. м	45	90	103	128	102	57	128	156	116	84	89	52,44
Безповоротне водоспоживання, млн куб. м	1651	1590	1232	1127	712	1263	1161	1115	1138	1094	1068	1047
Втрати при транспортуванні, млн куб. м	412	325	388	453	881	1070	1098	1153	1153	1126	1128	1227

* за даними Держводгоспу України.

ряді інших областей.

Не менш важливою проблемою є відсутність у багатьох містах альтернативних джерел централізованого водопостачання. Насамперед це стосується таких міст, як Вінниця, Одеса, Житомир, ряду населених пунктів Автономної Республіки Крим, а також Донецької, Луганської, Харківської областей. 28 міст і 392 селища в Україні не мають централізованих систем каналізації. Через перевантаження та неефективну роботу очисних споруд щодоби скидається майже 3,4 млн куб. метрів недостатньо очищених і 320 тис. куб. метрів неочищених стічних вод, тобто майже третина всіх господарсько-побутових стоків.

Найбільшими забруднювачами водних об'єктів є каналізаційні системи в таких містах, як Дніпропетровськ, Запоріжжя, Луганськ, Одеса, Севастополь. З року в рік у багатьох містах не розв'язується проблема ліквідації дефіциту потужностей каналізаційних споруд, ряд напірних колекторів прокладено однією лінією, насосні станції не мають аварійних випусків і резервних вводів електропостачання, що може призвести до їх затоплення у разі збільшення припливу стічної води та відключення електроенергії. Саме через це мали місце аварії на каналізаційних системах міст Харкова, Сімферополя, Севастополя, Маріуполя, Івано-Франківська, Вінниці, Новограда-Волинського, Звенигородки.

Протягом останніх років через економічні труднощі майже повністю припинилося будівництво і введення в експлуатацію нових потужностей, а також реконструкція діючих споруд і мереж водопровідно-каналізаційного господарства.

Проявом своєрідного колапсу у комунальному господарстві є карколомне підвищення безповоротних втрат води при транспортуванні. У

2006 році порівняно з 1980 роком вони зросли на 815 млн м³, порівняно з 1990 роком — на 774 млн м³ (рис. 1). Особливо інтенсивно зростали обсяги втрат води при транспортуванні за період з 1990 року по 2000 рік. Система водопостачання, що функціонує уже довгий час, не спроможна забезпечити мінімальні втрати води у зв'язку з низькою величиною освоєних капітальних вкладень на модернізацію та оновлення даної системи.

Втрати води в мережах пов'язані з невідповідністю фізичного строку служби труб нормативному, особливо діаметром до 300 мм (10 років замість 20), що викликають "хронічні" аварійні ситуації в містах. Експлуатаційні витрати при цьому збільшуються на 10%. Крім того, виникають щорічні втрати від ліквідації незамортизованої частини мережі, що веде до нерентабельності водопровідно-каналізаційного господарства. До того ж, не задовольняються реальні потреби у відновленні трубопроводів — в результаті щорічного недовиконання обсягів відновлення мережі їх зношеність складає близько 70%, що збільшує втрати води на 15—16%.

Надзвичайно скрутне становище в комунальному господарстві склалося щодо обсягів зворотного та безповоротного водоспоживання. У 2006 році обсяг зворотного водопостачання становив 52,44 млн м³, що на 103,56 млн м³ менше відповідного показника 2002 року (рис. 2). Причиною такої тенденції є подальше старіння систем водопостачання та використання застарілих технологій, що призводить до відсутності замкненого обороту водних ресурсів і як наслідок не забезпечується їх економія.

Безповоротне водоспоживання у 2006 році становило 1047 млн м³, що лише на 185 млн м³ менше середнього показника 1986—1990 років. Це є

наслідком регулярних аварійних ситуацій у системі водопровідно-каналізаційного господарства, які супроводжуються потраплянням забруднених вод у природні водні об'єкти.

Значному впливу піддаються водопровідні системи в містах, де використовується агресивна і сильно агресивна вода. До них відносяться міста, які забезпечуються водою з р. Дніпро. В системах гарячого водозабезпечення цих міст вже через декілька років експлуатації чиняться розриви трубопроводів. Інтенсивна корозія трубопроводів з сталевих труб спостерігається і в містах Харкові, Херсоні, де використовується вода з артезіанських колодязів та поверхневих джерел (озер, річок, водосховищ) з високим вмістом хлоридів і сульфатів.

Не менш гострою в Україні є проблема з металевими з'єднуючими виробами (муфти, згони, фітинги, коліна тощо), що використовуються в сантехніці, а також різними деталями для кріплення. До цього необхідно додати, що труби для системи гарячого водозабезпечення цільовим призначенням в Україні не виробляються. Не краще складаються справи і з обладнанням для опалення.

Існуючий техніко-технологічний стан водопровідно-каналізаційного господарства потребує підвищення рівня економічного обґрунтування проектів і посилення відповідальності проектувальників за створену ними продукцію. Варто повернути втрачене значення таким заходам, як складання паспорту об'єкта по розрахунковій продуктивності, значення статусу автора проекту з функціями авторського нагляду. Одночасно відповідальність повинна бути підкріплена і матеріальним стимулюванням. Наприклад, за досягнення зниження витрат водоспоживання в проекті автор через три роки після здачі проекту повинен отримати 40% вартості зекономлених витрат води, тоді як остання частина зекономлених засобів залишиться у споживача. Розробка паспортів об'єктів дозволить перейти на нормативні методи планування споживання води і прискорить технічний прогрес в галузі. Такий підхід дозволяє створити правову, моральну і матеріальну основу підвищення й удосконалення кваліфікації спеціалістів [1, с. 132—133].

Для вирішення питання обліку, а відповідно й економії води, була прийнята "Програма поетапного оснащення наявного житлового фонду засобами обліку та регулювання споживання води і теплової енергії на 1996—2007 роки", затверджена постановою Кабінету Міністрів України.

Проте, на думку спеціалістів, програма реалізовувалася дуже повільно. Чому? Серед основних при-

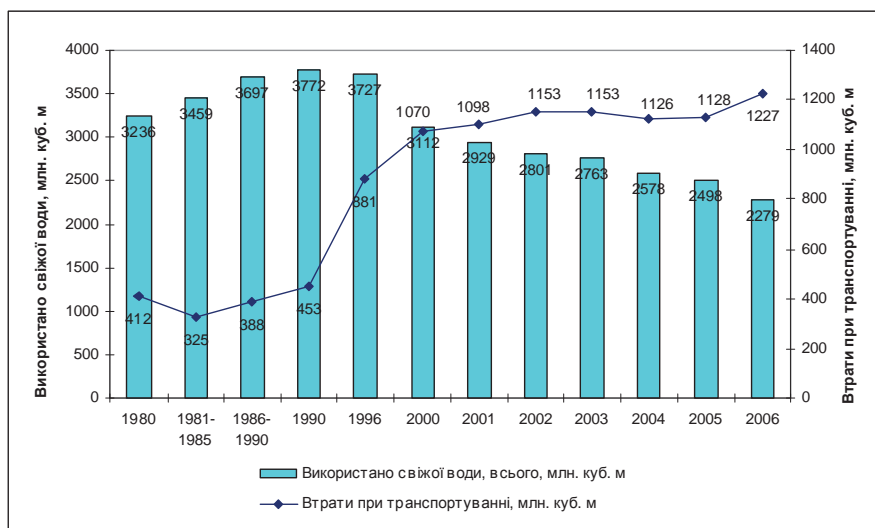


Рис. 1. Динаміка використання свіжої води у комунальному господарстві та її втрат при транспортуванні (За даними Держводгоспу України)

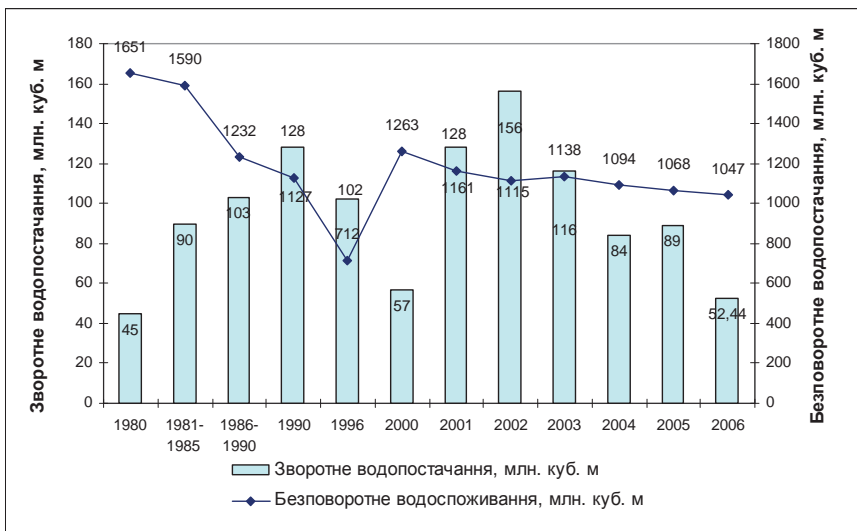


Рис. 2. Динаміка зворотного та безповоротного водоспоживання в комунальному господарстві (За даними Держводгоспу України)

чин називають зношеність старого житлового фонду, систем водозабезпечення. На шляху до крана в квартирі втрачається сила-силенна необлікованих літрів. Тому й виходить, що у столиці на одного мешканця списується від 410 до 450 літрів води на добу. Хто за це заплатить? Споживач. А чи повинен він за власний кошт покривати чийсь безгосподарські витрати? Вихід є: за власний кошт встановити прилади обліку і сплачувати лише за фактично використане. Втім, якщо споживач і встановив лічильники води, то зробив лише половину доброї справи для себе.

На жаль, на сьогодні законодавчо не визначено виконавця послуг з подачі води, через це немає і підприємств з обслуговування приладів обліку води, бракує відповідних спеціалістів, які б надавали послуги з монтажу чи демонтажу лічильників, відвозили прилади на перевірку, немає відповідно й обмінного фонду лічильників, як це пе-

редбачено в роботі зі споживачами у Мінпаливенерго і в НАК "Нафтогаз України" [10, с.9]. З огляду на сказане вище можна згрупувати найбільш суттєві фактори, що призвели житлово-комунальне господарство до критичного стану (рис. 3).

У першу чергу суттєвого вдосконалення вимагає система управління галуззю, оскільки існуюча система управління в житлово-комунальному господарстві України виявилась недостатньо ефективною. Практика показує, що доцільно відновити подвійне підпорядкування обласних житлово-комунальних підприємств та організацій житлово-комунального господарства місцевим держадміністраціям і Держкомунгоспу України. Це зумовлено перехідним періодом розвитку ринкових відносин в державі, коли горизонтальні зв'язки ще як слід не зміцніли, а між різними рівнями по вертикалі вже виник розрив.

Існує багато можливостей різко знизити, а в окремих випадках по-

вністю ліквідувати втрати і нераціональне використання води. Для цього необхідно підвищити ефективність управління процесами водоспоживання за рахунок проведення комплексу заходів щодо здійснення проектування і управління системою водозабезпечення, покращення нормування, обліку і контролю за водокористування, перебудови існуючих форм і методів роботи. Реалізація цих заходів пов'язана з певними труднощами, перш за все організаційного характеру, потребує значних обсягів часу і витрат. Однак сума витрат в даному випадку буде набагато меншою від витрат, необхідних для збільшення обсягів виробництва і транспортування питної води для компенсації її втрат. Іншими словами, економити дешевше, ніж виробляти зайве.

У комунальному господарстві гарантоване і якісне водозабезпечення досягається оновленням водопровідних мереж та споруд, упродовженням приладів обліку, більш раціональних норм споживання тощо. Необхідно ширше використовувати підземні води з чистих горизонтів та пляшкування з урахуванням висновків учених. І треба поспішати, оскільки, за оцінками Ради з вивчення продуктивних сил України, питомі витрати на одного міського мешканця збільшаться до 2015 року з нинішніх 255 до 300 літрів на добу [2, с. 6]. І тому необхідно провести заходи, які підвищать ефективність водопостачання міського населення (рис. 4).

Важливим елементом реформування системи регулювання водопостачання є усунення політики цінової дискримінації. У вітчизняній практиці проблема забезпечення ефективної роботи підприємств у регульованих галузях із природною монополією найчастіше вирішується за допомогою цінової дискримінації, під якою заведено розуміти встановлення різних рівнів цін для різних споживачів. При цьому припускається, що попит на продукцію є еластичним і рівень однієї категорії цін встановлюється таким, що дорівнює середнім втратам, а іншої — нижчим від цих середніх втрат. На величину перевищення рівня цін від середніх витрат установлюється розмір державної дотації за різницею в ціні. У другому варіанті рівень цін для однієї категорії споживачів установлюється з істотним перевищенням середніх втрат, а для іншої категорії — на рівні, нижчому за середні втрати. Як наслідок додатковий прибуток, отриманий від першої категорії споживачів, повинен компенсувати збитки від роботи з іншою категорією споживачів. Такий варіант цінової дискримінації використовується в нинішній час при встановленні тарифів на водопостачання та водо-

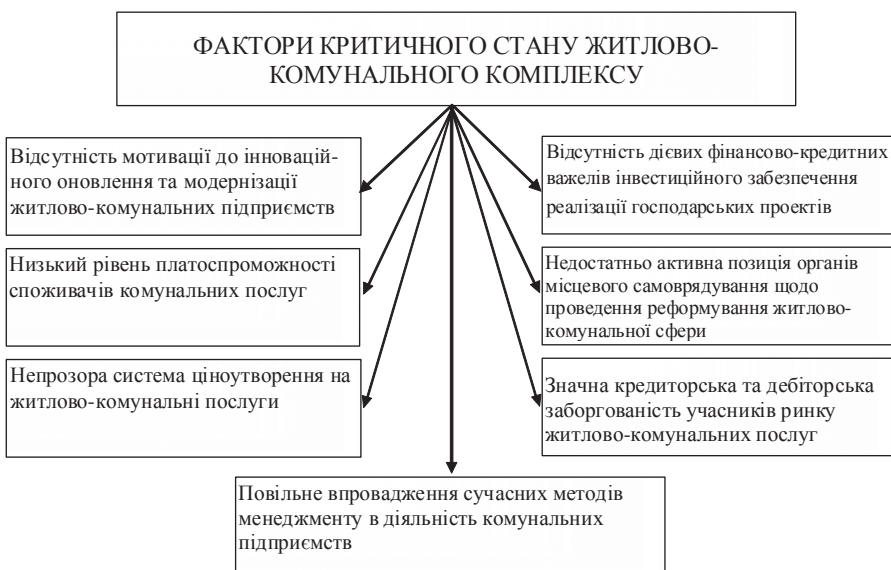


Рис. 3. Фактори критичного стану житлово-комунального комплексу

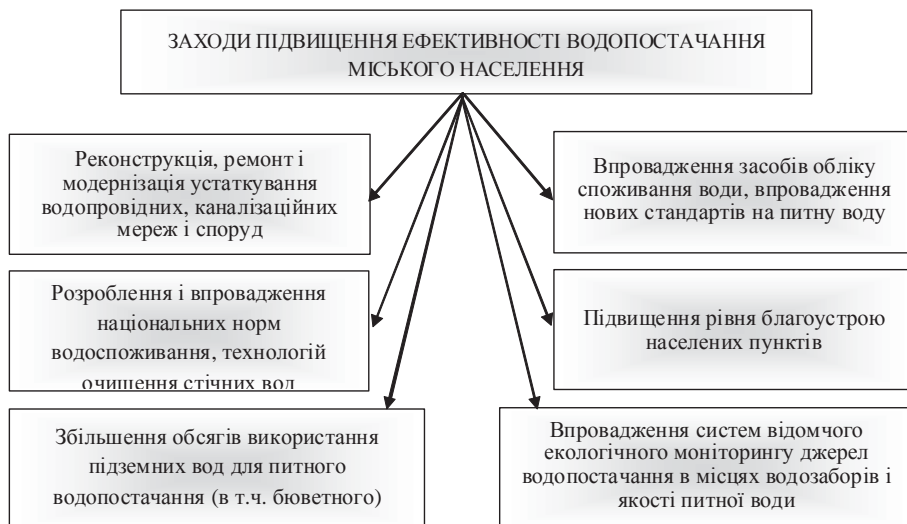


Рис. 4. Заходи підвищення ефективності водопостачання міського населення

відведення практично в усіх регіонах України.

Політика цінової дискримінації не забезпечує ефективної роботи підприємств водопостачання в Україні, в усякому разі в довготривалому періоді. Основна теоретична причина такого становища полягає в різній еластичності попиту на послуги водопостачання для різних категорій споживачів, а також в особливостях кривої водопостачання для різних категорій споживачів.

В Україні на сьогодні законодавчо закріплено практику встановлення максимального рівня доходності для підприємств житлово-комунального господарства. Закріплено таке становище, коли рівень тарифів на житлово-комунальні послуги встановлюється місцевими органами влади за поданням житлово-комунальними підприємствами розрахунку своїх затрат. При цьому використовується цінова дискримінація: максимально допустимі тарифи для населення встановлюються нижчі від собівартості послуг, а компенсація втрат відбувається за рахунок інших категорій споживачів. Теоретично така система ціноутворення, а в кінцевому підсумку — управління діяльністю підприємств водопостачання та водовідведення, цілком припустима, однак є декілька серйозних підстав, які дозволяють зробити висновок про необхідність її вдосконалення.

По-перше, розвиток ринкових відносин галузі настійно вимагає відділення наданого законом права встановлення цін на послуги галузі від власника інженерних мереж і комунікацій та надання його незалежному органу під жорстким контролем держави. По-друге, необхідне надання житлово-комунальним підприємствам можливості оперативного регулювання тарифів залежно від зміни ринкової кон'юнктури. По-третє, питання інвестиційних вкладень у розвиток інженерних

комунікацій є питанням власника з усіма наслідками, що звідси випливають [7].

Крім того, першочергового значення набуває перегляд самого змісту плати за водопостачання населенню. З цієї метою варто плати за отриману воду як за послугу замінити платою за воду як за ресурс. Тим самим із платіжного ланцюга за водопостачання будуть усунені додаткові оператори і збільшиться надходження плати за спеціальне водокористування у бюджеті різного таксономічного рівня.

ВИСНОВКИ

Проблеми раціоналізації та екологізації водокористування у сфері комунального господарства входять у спектр основних пріоритетів національної екологічної політики, адже безпосередньо торкаються фундаментальних основ життєдіяльності населення. В останній період мали місце значні деструктиви в системі питного водопостачання, які характеризувалися збільшенням втрат свіжої води при транспортуванні та забрудненням питної води небезпечними хімічними сполуками. Незадовільною залишається система інвестиційного забезпечення модернізації матеріально-технічної бази водопровідно-каналізаційного господарства. Це проявляється у незадовільному стані очисних споруд та каналізаційних мереж, що призводить до надмірної жорсткості води і її незадовільної якості. Виникає необхідність у розробці системи стимулювання водопровідно-каналізаційних підприємств до пошуку надійних і навіть нетрадиційних джерел інвестування та різноманітних форм фінансового оздоровлення. Варто у майбутньому уникати практики цінової дискримінації, яка ведеться на даний момент щодо операторів питного водопостачання населення

України. Стабілізація еколого-економічної ситуації у сфері водокористування, яка забезпечує населення питною водою, можлива за умови консолідації зусиль органів місцевого самоврядування, житлово-комунальних підприємств та регіональних підрозділів Держводгоспу України.

Література:

1. Водні ресурси на рубежі ХХІ ст.: проблеми раціонального використання, охорони та відтворення / За ред. академіка УЕАН, д.е.н., професора М.А. Хвесика. — К.: РВПС України НАН України, 2005. — 564 с.
2. Долженко Г. Велика справа // Урядовий кур'єр. — 2004. — № 96. — С. 6.
3. Коваль А. Чи наша aqua завжди vita? // Урядовий кур'єр. — 2004. — № 105. — С. 12.
4. Матвеева Н.М. Удосконалення ціноутворення в галузі водопостачання в умовах реформування ЖКГ // Економіка та держава. — 2006. — № 7. — С. 60—62.
5. Минц И.Г. Планирование корпоративного развития предприятий водопроводно-канализационного хозяйства // Материалы Шестого Международного конгресса "Вода: экология и технология" ЭКВАТЕК — 2004". Часть 1, Москва: ЗАО "Фирма СИБИКО Интернэшнл", 2004. — С. 426—427.
6. Онищук Г. Економіка житлово-комунального господарства: нові підходи у формуванні цінової і тарифної політики // Економіка України. — 2001. — № 7. — С. 22—28.
7. Полуянов В. П. Проблеми ринкового реформування водопроводно-каналізаційного господарства України // Актуальні проблеми економіки. — 2004. — № 3. — С. 3—11.
8. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформації / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. — К.: ЗАТ "Нічлава". — 2006. — 704 с.
9. Продуктивність водоресурсних джерел України: теорія і практика / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України, д.е.н., проф. Б.М. Данилишина. — К.: РВПС України НАН України, 2007. — 412 с.
10. Прокопенко О. А без води... // Урядовий кур'єр. — 2007. — № 192. — С. 9.
11. Сліпченко В.О., Сліпченко О.В. Шляхи підвищення реалізації питної води в умовах реформування житлово-комунального господарства // Матеріали науково-практичних конференцій II Міжнародного Водного Форуму "АКВА Україна — 2004". 21—23 вересня 2004 р. — К.: СПД Коляда О.П., 2004. — С.163—166.