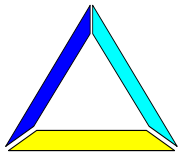
**ІНСТИТУТ ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПОЛІТИЧНИХ КОНСУЛЬТАЦІЙ В УКРАЇНІ**
**НІМЕЦЬКА КОНСУЛЬТАТИВНА ГРУПА З ПИТАНЬ ЕКОНОМІЧНИХ РЕФОРМ**

01034 Київ, вул. Рейтарська, 8/5-А, тел. (+38044) 228-6342, 228-6360, факс 228-6336
E-mail: institute@ier.kiev.ua, http://www.ier.kiev.ua



**S23**

# Реформа галузі водопостачання та водовідведення в Україні

## Висновки і рекомендації стосовно економічної політики

У цій роботі пропонується стратегія реформування та регулювання водопостачання в Україні. Ми зосередили увагу, головним чином, на водопостачанні та водовідведенні у житловому господарстві, яке споживає найбільше води (24,4% із 5,3 млрд. кубічних метрів сукупного споживання води)[1] Особливою характеристикою постачання води до житлових будинків є розосередженість споживачів та вищі вимоги до якості. Ці фактори збільшують витрати на водопостачання і спричинюють складні проблеми у регулюванні цього сектора, оскільки реформування водного сектора часто не підтримується через ідеологічні міркування, бо вода розглядається як життєво необхідний елемент.

Сектор водопостачання переслідують три важкі проблеми: *занедбана інфраструктура, низька якість послуг* та *незадовільна платіжна дисципліна* споживачів. Ці проблеми створюють хибне коло, в якому:

- Споживачі не хочуть оплачувати вищі тарифи з огляду на низьку якість водопостачання.
- Водопостачальні компанії не мають стимулів для покращення якості послуг, тому що вони не мають засобів для впровадження вищих тарифів і прямих контрактів зі споживачами.
- Місцева влада через соціальний спротив підвищенню тарифів не має стимулів для встановлення прогресивної системи тарифоутворення.

Реформування водного сектора в Україні не означає негайну реструктуризацію підприємств і коригування тарифів на воду. Ми вважаємо, що це, швидше, довготермінова перспектива. Однак, деякі продумані, послідовні і цілеспрямовані реформаторські заходи уже зараз слід здійснити для того, щоб покращити ситуацію в секторі, інакше інфраструктура у водному секторі буде втрачена через надто недостатнє фінансування. До того ж, реформування сектора зовсім не обов'язково має вимагати великих державних інвестицій. Натомість, можливими видаються різні форми участі приватного капіталу.

Ми рекомендуємо зосередити реформування на наступних цілях:

- **Перегляд процедури тарифоутворення.** Ефективною формулою визначення тарифів має стати 100% компенсація видатків. Проте, зараз це не відбувається, оскільки вартість водопостачання значно перевищувала тарифи на воду в період з 1990 по 2000 рік.

[1] Український національний водний сектор. Звіт і план дій, COWI, 2002.

- **Розробка стратегії щодо споживачів з низькими доходами.** Спершу тарифи необхідно скоригувати в залежності від доходів споживачів, так щоб споживачі з високими доходами перехресно субсидіювали бідні домогосподарства (доходи домогосподарства можна приблизно визначити, наприклад, на основі вартості нерухомості). Однак у довгостроковій перспективі, реформи мають передбачати встановлення лічильників споживання води, аби платежі складались з фіксованої плати (для покриття значних фіксованих витрат водопостачання), а також плати за фактично спожитий обсяг води.
- **Створення стимулів для покращення продуктивності.** Ефективність роботи деяких підприємств може покращитись в результаті демонополізації та реструктуризації сектора. Як підказує емпіричний досвід, деякі водорозподільчі системи стикаються з негативним ефектом масштабу, коли витрати зростають зі збільшенням протяжності розподільчих мереж. У таких випадках розукрупнення підприємства може допомогти знизити витрати. Більше того, встановлення водолічильників та прямі договори зі споживачами означають, що платежі споживачів покриватимуть лише витрати на постачання фактично спожитої води, а не втрати через течі. Зважаючи на це, встановлення водолічильників буде надалі стимулювати підприємства знижувати втрати на доставці. Проте, проблему неплатежів неможливо вирішити без покращення судової системи та залучення зовнішніх джерел до фінансування встановлення індивідуальних лічильників у домогосподарствах.
- **Запровадити регулювання типу "співставлення підприємств" (yardstick competition), всі разом із необхідними регуляторними та технічними вимогами.** Оскільки пряма конкуренція між водопостачальниками неможлива, ми пропонуємо порівнювати відносну ефективність підприємств зі схожими характеристиками на основі оцінки виробництва та витрат і базувати регулювання на результатах такого співставлення (регулювання типу "співставлення підприємств"). Це потребує створення бази показників для співставлення ефективності, а також створення регулюючого органу, який міг би впливати на реструктуризацію водопостачальних підприємств (наприклад, шляхом заміни керівництва на неефективних підприємствах).

Потрібно також покращити структуру державного управління водним комунальним господарством. **Місцева влада представляє як власників, так і регулюючий орган комунальних підприємств, що дає підстави для викривлення системи стимулів у регулюванні. Прагматичним рішенням могло би бути відведення існуючому Державному комітету з питань житлово-комунального господарства більшої ролі, щоб виключити потенційні конфлікти інтересів, захистивши при цьому споживачів від монополістичного ціноутворення та неефективного надання послуг. Зокрема, він повинен бути спроможним впроваджувати конкретні форми регулювання тарифів, реструктуризувати найбільш неефективні підприємства та залучати приватні компанії до роботи у секторі шляхом процедури проведення відкритих конкурсів.**

# 1. Факти про галузь водопостачання та водовідведення

## 1.1 Значна частина інфраструктури водопостачання та водовідведення знаходиться в аварійному стані

У 2000 році централізоване водопостачання, згідно підрахунків, покривало 65% потреб у воді: 85% у містах і 26% у сільській місцевості. Система водопроводів становить до 70% загальної вартості активів. Із 91 000 км магістральних та вуличних трубопроводів[2] 30% перебувають в аварійному стані. Із 47 000 км каналізаційних трубопроводів 24%

[2] Загальна мережа трубопроводів складає 180 000 кілометрів.

знаходяться в аварійному стані[3]. Із водоперекачувальних потужностей першого рівня ремонту потребують 25-40% фондів, а із нинішніх водоочисних потужностей ремонту потребують 40% фондів. Через низьку якість засобів для перекачування та обробки води споживання енергії на 20-50% більше від запланованого.

Число щорічних поломок трубопровідної мережі водопостачання складає 1-4 поломки на кілометр, що більше, ніж у 5 разів перевищує показники Західної Європи. Середній рівень течі і технічного використання води становить 30%, а у деяких мережах він досягає 50%. Втрата води у міських мережах дуже висока –10-70 $м^3$/км/день, порівнянно з 2-10 $м^3$/км/день у Західній Європі. Число аварійних випадків у каналізаційних трубопроводах становить 1,4 на кілометр щороку, рівень інфільтрації – 20%.

## 1.2 Якість водопостачання низька

Дуже низькоякісні умови водопостачання та системи водовідведення просто не дозволяють задовольнити стандарти якості і часто завдають відчутної шкоди довкіллю. Згідно данних ВОЗ, низька якість води загрожує здоров'ю 25% населення України. Недотримання хімічних та бактеріологічних параметрів спостерігається майже постійно (в централізованій міській системі водопостачання середнє хімічне забруднення становить 12%, а середнє бактеріологічне забруднення – 5%, у сільських централізованих мережах водопостачання – відповідно 15% і 8%, причому у 25% випадків вода, що постачається з відкритих джерел, не відповідає вимогам до хімічної чистоти).

Іншим наслідком занепаду водопостачання є постачання води за графіком. У 2000 році постачання води за графіком у великих містах відбувалось у 25-30% випадків, в той час, як у невеликих містах воно досягало 43%. Лише 18 із 26 обласних центрів забезпечуються водою цілодобово. У невеликих містечках вода подається згідно норми двічі на день протягом 3-4 годин.

## 1.3 Зростає заборгованість сектора

Фінансова ситуація водопостачальних підприємств також дуже плачевна. Заборгованість домогосподарств за водопостачання та водовідведення продовжує постійно накопичуватись з середньою швидкістю 16 млн. гривень на місяць. Загальна заборгованість за водопостачання та водовідведення у третьому кварталі 2002 року досягла 1,2 млрд. гривень. За надані послуги у 2000 та 2001 році домогосподарства сплати 70-80%, а підприємства близько 95%. У липні 2002 року дебіторська заборгованість по всіх комунальних послугах становила 8,49 млрд. гривень, а кредиторська 8,13 млрд., що накопичилась з 2000 року. Кредиторська заборгованість у 1,5 вища річної суми комунальних послуг. Найбільшим боржником є домогосподарства (7,6 млрд. гривень)[4]. Частка заборгованості домогосподарств за водопостачання та водовідведення з вересня 2001 року по вересень 2002 року коливалася між 11,8 у березні 2002 року і 12,6 у вересні 2002 року.

Оскільки витрати на електроенергію складають 30 відсотків загальних витрат на водопостачання, водопостачальні підприємства є великими боржниками енергорозподільчих компаній. Заборгованість за електроенергію стає болючим питання для енергорозподільчих компаній. На кінець 2001 року сукупний борг комунальних підприємств становив 760 млн. гривень.

[3] 23% головних колекторів, 47% вуличних мереж та 30% районних мереж.
[4] Доповідь Голови Державного комітету з питань житлово-комунального господарства про ситуацію у секторі і перспективи реформ, засідання Комітету, липень 2002.

## 2. Проблеми галузі водопостачання та водовідведення

### Тарифи на воду економічно не обґрунтовані

Витрати на водопостачання суттєво збільшились за період з 1990 по 2000 рік. По-перше, попит на воду знизився з 36 до 18 мільйонів кубічних метрів. Споживання у промисловості та сільському господарстві зменшилось на 60% і 80% відповідно, в той час як у домогосподарствах воно зменшилось лише на 15%. По-друге, через брак коштів на ремонт водоперекачувальних та водоочисних потужностей збільшилось на 20-50% споживання електроенергії цими потужностями. З 1996 по 2000 рік ціни на електроенергію збільшились більше, ніж удвічі порівняно з трьохкратним підвищенням тарифів на воду. Але це не компенсувало збільшення витрат на водопостачання – електроенергія для сектора домогосподарств продовжує перехресно субсидіюватись за рахунок промисловості.

Діючою формулою для встановлення тарифів має стати 100% покриття понесених затрат, тобто, вона має відображати лише затрати на водопостачання. Проте, в дійсності цей принцип не застосовується з огляду на два аспекти[5]. По-перше, у регулюванні тарифів не враховується вартість капіталу. По-друге, навіть ці "незначні" тарифи, здаються завищеними для споживачів, тому що домогосподарства в Україні мають обмеженні доходи, накопичилась заборгованість по зарплаті[6]. Як результат, тарифи на воду перехресно субсидіюються промисловістю, де тарифи у 10-15 разів вищі, ніж для домогосподарств. Хоча витрати на водопостачання набагато нижчі, тому що продаються оптом, а вимоги до якості води, як правило, нижчі. До того ж, споживачі отримують субсидії з місцевих бюджетів – 20-30% споживачів мають право на субсидій і/чи пільги. В середньому, 50% рахунку за використану домогосподарствами воду підпадають під субсидії.

Таким чином:

- Оскільки тарифи не покривають вартості капіталу, стан водопостачальних потужностей погіршується і надалі збільшуються витрати на водопостачання через неефективне використання електроенергії і течі води.
- Оскільки тарифи занадто субсидійовані, вони не стимулюють раціонального водокористування і не створюють стимулів для підвищення попиту на водолічильники.
- Оскільки якість водопостачання низька і надалі погіршується, споживачі схильні протестувати проти подальшого підвищення тарифів.
- Оскільки тарифи на воду не залежать від доходу домогосподарств, водопостачальні підприємства втрачають потенційні надходження.
- Оскільки тіньова економіка дуже значна в Україні, деякі домогосподарства отримують субсидії, навіть якщо вони цього не потребують.

### 2.2 Ефективність водопостачання низька

Удосконалення енергоспоживання у водопостачанні могло би знизити витрати приблизно на третину. Поліпшення енергоспоживання визначено одним із головних напрямків реформування цього сектора в Україні. Однак, витрати можна було би знизити на третину шляхом зменшення течі води. Враховуючи вартість водопровідної системи, її ремонт може коштувати дорожче ніж ремонт водоперекачувального та водоочисного устаткування. Та чи означає це, що покращення енергоспоживання є більш ефективним засобом, ніж зменшення течі? Якщо взяти до уваги ту шкоду, яку завдає довкіллю виробництво енергії

[5] Авторам не відомі підрахунки, за допомогою яких можна було би оцінити, наскільки тарифи покривають витрати в Україні.

[6] Середній доход у 2000 році становив 200 гривень (36 дол. США), заборгованість по зарплаті досягла 6 млрд. гривень.

та теча води, відповідь буде не такою простою. Найбільш очевидно, що зменшення течі є першочерговою альтернативою, якщо фінансові можливості обмежені.

До того ж, на відміну від водоперекачувальних та водоочисних потужностей, мережу водопроводів навряд чи буде скорочено, навіть якщо споживання води зменшиться. А зменшення попиту на воду у зв'язку з покращеним формуванням ціни на воду важко передбачити. Тому зменшення течі є більш привабливою інвестицією. Проте, обидва шляхи можливого поліпшення, загалом, зводяться нанівець через брак стимулів.

Таким чином:

- Оскільки плата споживачів залежить від норм споживання води і "недостатніх" тарифів, а не об'єму спожитої води, водопостачальні підприємства просто додають втрати до норм.
- Оскільки система компенсації за водопостачання дуже складна, а місцева влада ніколи не дозволить збанкрутіти місцевим водопровідним компаніям, ці підприємства не мають жорстких бюджетних обмежень і не дбають про ефективність.
- Оскільки покращення енергоефективності та зменшення течі вимагає суттєвих інвестиції, за умов неплатежів з боку споживачів та дефіциту місцевих бюджетів вони практично нереальні.

## 2.3. Регуляторні стимули слабкі

Ситуація у водному секторі розвивається по замкнутому колу, бо жодна сторона не має стимулів, щоб розірвати його. Споживачі не хочуть платити за водопостачання, якість якого погіршується, і обліковувати споживання води, тому що вони не мають правових механізмів, аби змусити водопровідні підприємства поліпшити якість водопостачання і знизити плату. Водопровідні підприємства не мають стимулів для укладення контрактів зі споживачами, покращувати якість водопостачання і підвищувати тарифи через їх неспроможність змусити платити[7] і можливості щодо пошуку ренти для керівництва водопостачальних підприємств, коли ситуація перебуває в стані невизначеності. Місцева влада через соціальний спротив підвищенню тарифів не має стимулів для прогресивних процедур встановлення тарифів. Поведінка місцевої влади раціональна, якщо врахувати, що вона, фактично, переслідує короткострокові цілі від виборів до виборів.

Близько 90% водопостачальних підприємств знаходяться у комунальній власності. Відповідні органи центральної влади у секторі уповноважені лише на формування стратегії реформування сектора і надання методологічної підтримки підприємствам. Право власності, регулювання і контроль над водопостачальними підприємствами залишаються у компетенції місцевих громад, які можуть і створюють суттєві перепони на муніципальному рівні для реформування сектора. Наприклад, затримується впровадження нової методології, яка набрала чинності з червня 2001 року і передбачає впровадження тарифів, які покривають вартість капіталу[8].

Таким чином:

- Оскільки регулювання водопостачання повністю децентралізоване, слабка місцева влада не може збалансувати інтереси споживачів і водопостачальних підприємств.
- Оскільки місцеві бюджети дуже обмежені, місцева влада не може допомогти водопровідним підприємствам не підвищуючи витрати місцевих громад.

[7] Споживачі, що не платять, не можуть бути відключені згідно Закону України "Про питну воду та питне водопостачання", №2918-III від 10 січня 2002 року.

[8] Розпорядження Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України "Про затвердження процедури визначення тарифів на централізоване водопостачання та каналізаційні послуги", №139, 27 липня 2001 року.

## 3. Ціноутворення у водному секторі України

Країни з ринковими економіками, що реформують національні галузі водопостачання та водовідведення, розглядають необхідність переходу від фіксованої плати до ціноутворення згідно об'єму наданих послуг, що стає можливим завдяки встановленню лічильників. Економічно обгрунтовані тарифи повинні покривати довгострокову соціальну і граничну вартість водопостачання[9]. По-друге, тарифи повинні відображати якість води, час і місцерозташування споживання, тому що це впливає на витрати водопостачання. По-третє, тарифи повинні стимулювати охорону водних ресурсів. Хоча реформі водного сектора за останнє десятиліття у багатьох країнах було приділено багато уваги, але навіть просте покриття затрат водопостачання на водовідведення є скоріше винятком, аніж правилом. Все ще дуже малій кількості країн вдалось досягти компенсування капітальних витрат споживачами (Ізраїль[10], Австрія і Бразилія).

Від водних господарств часто вимагають надавати послуги за низьким тарифом чи безплатно для домогосподарств в рамках державних соціальних програм. У такому випадку держава мала б компенсувати збитки, але комунальні господарства рідко отримують прямі державні внески за ці послуги, і підприємства фінансують їх шляхом перехресного субсидіювання. Наприклад, ціна за кубічний метр води для сільського господарства і домогосподарств відносно однакова у всіх країнах, а ціни на воду для промислових потреб значно відрізняються. Пояснюється це тим, що у деяких країнах промисловість розглядається як джерело легкого отримання прибутків, а тому може субсидіювати інші сектори.

В Україні проблема фінансування водозабезпечення зараз розглядається більш прискіпливо, ніж проблема оптимального ціноутворення у водному секторі. Більшість політиків заявляють, що витрати на водозабезпечення не можуть бути покриті без підняття тарифів[11]. Хоча проти цього щось важко заперечити, ми хочемо підкреслити, що покращення ціноутворення у водному секторі може пом'якшити проблеми підвищення тарифів. Один із способів – змусити споживачів платити залежно від об'єму спожитої води, інший спосіб – змусити споживачів платити залежно від їх доходів.

### 3.1 Впровадження волюметричної плати

Тарифи в Україні розраховуються не лише на основі витрат, вони ще й уніфіковані (єдині для всіх) та фіксовані. Більшість індивідуальних споживачів платять відповідно до норм однакову суму грошей незалежно від їх водоспоживання та доходу. Фіксована плата за воду і необмежене водоспоживання, з одного боку, означає вищі затрати на водопостачання (включно з більшими екологічними затратами), а з іншого боку, вона не стимулює водозбереження. Уніфіковані тарифи для всіх споживачів означають більше навантаження на споживачів невеликих обсягів води і це заохочує всіх споживачів використовувати воду понад норму.

Ці проблеми можна вирішити, якщо ввести плату в залежності від спожитого обсягу замість фіксованої. Плата в залежності від спожитого обсягу може зростати зі збільшенням

[9] "Соціальна вартість" водопостачання означає врахування таких зовнішніх факторів, як екологічні затрати на водопостачання і очищення стічних вод. "Довгострокова гранична вартість" означає, що водопостачання має бути стійким у довгостроковій перспективі, тобто вона має відображати капітальну вартість водопостачання (вартість будівництва і утримання інфраструктури водопостачання та водовідведення).

[10] Взірцевим успішним реформатором можна назвати Ізраїль. Там витрати водопостачання покриваються повністю, а перехресне субсидіювання незначне. Промисловість платить 0,26 дол. США за кубічний метр, а жителі міст – 0,35 дол. США за кубічний метр.

[11] У водному секторі України лише 2-3% витрат фінансуються з державного бюджету, а 97-98% витрат фінансуються за рахунок надходжень водопостачальних підприємств від оплати тарифів.

водоспоживання, що відобразиться на збільшені затрат і забере стимули для надмірного споживання. Однак, ціноутворення виключно в залежності від спожитого обсягу не оптимальне з економічної точки зору і не зручне для водопостачальників. Воно не дозволяє компенсувати фіксовані витрати водопостачання за умов ціноутворення з врахуванням граничної вартості, або коли користувачі тимчасово не споживають воду.

Тому рекомендується поєднувати фіксовану плату з платою в залежності від спожитого обсягу, іншими словами, застосовувати подвійний тариф. Але як визначити оптимальний рівень фіксованої та плати в залежності від спожитого обсягу? Планувати оптимальне подвійне ціноутворення можна тоді, коли визначено цінову еластичність фіксованої і плати в залежності від обсягу. Як одна так і інша може відхилятись від їх відповідної граничної вартості, а масштаб відхилення повинен бути обернено пропорційним еластичності попиту. Наприклад, якщо було визначено, що цінова еластичність фіксованої плати більша ніж еластичність змінної плати, фіксовану плати слід встановлювати на рівні, близькому до граничної вартості, в той час, як змінна плата повинна відхилятись на відносно більшу частку від граничної вартості забезпечення постачання (Brown and Sibley, 1986). Звичайно, такий механізм дуже важко реалізувати, особливо з огляду на відсутність даних по ціновій еластичності, але цей підхід може служити практичним методом для планування тарифів на водозабезпечення. Наприклад, у Бельгії за подвійної системи з метою гарантування соціальної безпеки фіксована плата була встановлена на нульовому рівні, а ціна не дуже відхилялась від граничної вартості для невеликих споживачів.

## 3.2 Диференційовані, але єдині тарифи

Плата для споживачів може бути фіксованою, але не уніфікованою. Це екстремальний випадок фіксованої плати, коли не застосовується плата в залежності від обсягу. Споживач з більшими доходами більш охоче платитиме за водопостачання, незалежно від кількості води, яку він споживає. Отже, споживачі з більшими доходами можуть платити за більшими тарифами і продовжувати користуватись послугами з водопостачання. Таким чином, споживачі з високими доходами можуть перехресно субсидіювати споживачів з низькими доходами.

Звичайно, цей підхід менш досконалий ніж застосування плати в залежності від обсягу, але він більш досконалий ніж підхід, який зараз застосовується в Україні. Його перевага полягає в тому, що не потрібно встановлювати водолічильники, а проблема – споживачів потрібно диференціювати за їх доходами. Це нелегко реалізувати в країні з високою часткою тіньової економіки і слабкою системою обліку податків. У країнах з ринковою економікою домогосподарства диференціювали на основі вартості майна споживачів, а зараз там відбувається поступовий перехід до ціноутворення в залежності від спожитих обсягів і подвійних тарифів. В Україні фіксований тариф міг би базуватись на ринковій вартості нерухомого майна, інформацію про яку можна, в принципі, отримати на ринках нерухомості, які вже сформовано.

Проблема полягає в тому, що ефективніше спершу створити систему фіксованої плати, а потім перейти до системи ціноутворення з подвійним тарифом, або краще вдатись до системи плати на основі спожитого обсягу та подвійних тарифів шляхом розвитку водообліку. Аналіз ситуації у реформуванні водного сектора України показує, що краще підійшов би більш еволюційний підхід. Оптимальне подвійне ціноутворення – це дуже інформаційно-інтенсивний процес, який потребує значних аналітичних потужностей. Обидва ці компоненти в Україні все ще треба розвивати. За умов відсутності державного фінансування це може довго тривати. З іншого боку, створення системи оцінки нерухомого майна – це не лише дуже затратна справа з огляду на масштаби, – вона потрібна також і для оподаткування, і для реформи житлово-комунального господарства.

Впровадження плати, яка базується на вартості майна, може вдарити по кишені власників великих квартир та квартир, розташованих у престижних районах. В Україні це торкнеться не обов'язково багатих людей, тому що традиційно розподіл житла не залежав від прибутків їх майбутніх власників. Згідно з результатами дослідження, представленими нижче, серед власників великих квартир можна знайти багато великих сімей і одиноких пенсіонерів. Низькі доходи, але великі домогосподарства, можливо не постраждають від такої політики, тому що згідно з результатами того ж дослідження, вони також належать до водоспоживачів з великою готовністю платити за послуги[12]. Домогосподарства з низькими доходами і пенсіонерами не суттєво постраждали би, якби вони платили по лічильнику. Тому задля досягнення вищого рівня ефективності місцевим бюджетам було би доцільно фінансувати встановлення лічильників, головним чином, для цієї категорії домогосподарств.

## 3.3 Облік води

Впровадження плати і ціноутворення на основі спожитих обсягів неможливе без обліку водоспоживання. Встановлення водолічильників досить дорого коштує (встановлення найдешевшого водолічильника в Україні дорівнює нинішнім витратам за річне водоспоживання). Встановлення водолічильників часто наражається на спротив як з ідеологічних міркувань (рівні права, здоров'я та гігієна для сімей з низькими доходами), та і з економічних (сумніви в тому, що зниження попиту буде суттєвим)[13].

До того ж, окрім проблеми справедливості у зв'язку зі встановлення лічильників існує ще й проблема ідентифікації відповідного джерела фінансування. Встановлення водолічильників, зазвичай, субсидіюється місцевою владою або приватними операторами у цьому секторі. Для водопостачальних підприємств встановлення лічильників може бути виправдане зменшенням попиту та проблемою відкладення розвитку водної інфраструктури. Для місцевої влади встановлення лічильників знижує екологічні затрати і створює стимули для водозабезпечуючих підприємств боротись з неефективністю і течею води. Наприклад, в Канаді встановлення розміру плати за воду знаходиться в юрисдикції муніципальних водогосподарчих організації. Ті міста, які здійснюють реформи ціноутворення в муніципальному водному господарстві, мають взяти на себе відповідальність (регуляторну та фінансову) за те, що всі заклади будуть обладнані водолічильниками.
У Великобританії, незважаючи на можливі суттєві вигоди від встановлення водолічильників, держава не робить його примусовим. Встановлення лічильників означало б значні негайні витрати, за які мають розплачуватись споживачі. Тому приватні лічильники поступово встановлювались за рахунок приватних компаній, операторів сектора для тих споживачів, які використовували найбільше води, приміром, для власників басейнів, і для тих, хто користувався зрошувальними установками. У деяких випадках споживачі платять за встановлення лічильників в обмін на субсидійовані розцінки, в інших випадках лічильники встановлюють безплатно. З 1991 по 1996 рік у Великобританії частка домогосподарств з лічильниками зросла з 2,8% до 7%. Згідно підрахунків у різних містах Великобританії попит на воду знизився на 11 – 25%.

В Україні було прийнято ряд нормативних актів щодо регулювання обліку споживання води. Фінансування встановлення лічильників має відбуватись за рахунок місцевих бюджетів. Проте, програма провалилась через брак коштів на ці потреби у місцевих бюджетах. У 2000 році з загальної кількості квартир та приватних будинків із

[12] Оптимально для місцевої влади було би зосередити увагу, в першу чергу, на соціальній підтримці таких домогосподарств, особливо на допомозі дітям та інвалідам, а не цінових субсидіях.
[13] У багатьох країнах з високими доходами лічильники встановлені у 30-70% споживачів. У 1992 році у Великобританії лише у 7% домогосподарств та 72% промислових об'єктів лічать водоспоживання. У Канаді в багатьох будинках і квартирах немає водолічильників і це створює бар'єр для впровадження плати в залежності від обсягу споживання.

централізованим водозабезпеченням (12,8 мільйонів) лише у 8% вівся облік, а 2,7% мали індивідуальні лічильники. Як побачимо далі, причина криється не лише в нестачі коштів, але й у низьких стимулах для місцевої влади встановлювати лічильники. Стимули для приватних споживачів також дуже низькі[14]. Найсильнішим стимулом було би встановлення тарифів, які б покривали витрати на воду, водночас гарантуючи, що тарифи не будуть покривати неефективних витрат. Наслідки для домогосподарств з низькими доходами ми вже розглянули у попередньому розділі.

Як альтернативу індивідуальному обліку водоспоживання було запропоновано встановити колективні лічильники в квартирних блоках. Навіть колективний облік має дуже позитивний вплив як на виробничу ефективність, так і зниження екологічних затрат. Звичайно, це рішення не дотягує до оптимального. Воно може бути ефективним замінником індивідуальних лічильників лише у квартирних блоках з однотипними домогосподарствами. Проте, це не виключає систему фіксованої плати на основі вартості майна. Таким способом можна змоделювати систему подвійного тарифу.

## 3.4 Готовність споживачів платити

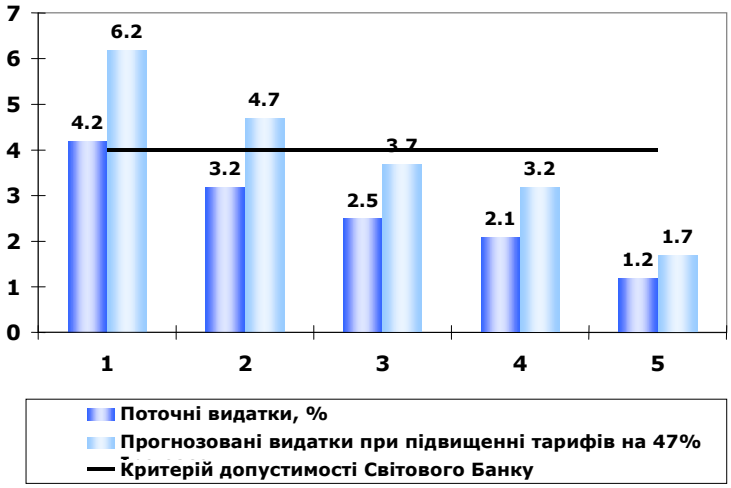
Можливість підвищувати тарифи вирішальною мірою залежить від здатності споживачів платити. Згідно з критерієм Світового банку послуги з водопостачання та водовідведення не можуть коштувати більше ніж 4% середнього рівня доходів домогосподарства. Результати дослідження домогосподарств вказують на те, що більшість домогосподарств в Україні витрачаюсь на оплату рахунків за воду десь 2-4% середнього доходу. Однак, слід враховувати, що профілі прибутків асиметричні. У Києві, наприклад, було встановлено, що більше 45% домогосподарств платили за водопостачання та водовідведення більше 4% свої сукупних витрат. Згідно результатів дослідження, виявляється, що домогосподарства, в цілому, готові платити на 20-100% більше за покращені послуги. Перше в Україні дослідження готовності споживачів платити було проведено ПАДКО у грудні 2001 року[15]. У Хмельницьку після підвищення тарифів на 47%[16] близько 40% споживачів потребували підтримку, в той час як для 20% споживачів можна було б суттєвіше підвищити тарифи на водопостачання (див. Рис.1).

[14] Якщо одна особа в Києві споживає 7 кубічних метрів води щомісяця замість нормованих 9 кубічних метрів за місяць за ціною 0,8 гривень, вона заощадить лише 19 гривень. Найдешевший лічильник коштує 150 гривень, який окупиться лише через 13 років при застосуванні облікової ставки 10%. Це більше ніж термін служби лічильника.

[15] Романюк Ольга та ін. 2002. "Чи готові домогосподарства платити більше за умови покращання якості послуг?", ПАДКО, Київ

[16] З 0,92 до 1,35 гривень за кубічний метр.

**Рис. 1.** Видатки на водопостачання та водовідведення як частка сукупного доходу домогосподарств.




Джерело: ПАДКО

Отже, ціноутворення у водному господарстві можна покращити, зокрема, якщо враховувати доходи споживачів. Наприклад, для встановлення диференційованих тарифів корисно, принаймні, диференціювати домогосподарства в залежності від вартості нерухомого майна, як це зараз робиться в багатьох країнах з ринковою економікою. Впровадження такої системи може зіткнутись з певними труднощами. Як не дивно, виявляється, у Хмельницьку найбідніші споживачі живуть у найбільших квартирах (наслідки розподілу квартир у Радянському Союзі). До того ж у великих квартирах мешкають великі домогосподарства і домогосподарства з дітьми. Згідно з тим же дослідженням, готовність платити у домогосподарствах з 3-4 особами і більше становить, в середньому, понад 30%. Це створює потенційну можливість встановлювати плату на основі вартості квартир без суттєвого опору з боку великих домогосподарств та домогосподарств з дітьми.

## 4. Покращення ефективності водозабезпечення

В цілому, суттєвого підвищення тарифів можна було би уникнути, якби суттєво покращилась якість водопостачання. Навіть якщо і очевидно, що тарифи повинні підвищуватись, все ще існує проблема визначення розміру підвищення (навіть якби споживачі і були здатні платити більше, їм би не сподобалось, якби тарифи покривали неефективні затрати). До того ж, ніхто не знає витрат водопостачальних підприємств краще ніж їх керівництво. Це ускладнює визначення ефективного рівня витрат для заданого рівня водопостачання.
З одного боку, з проблемою ефективності водопостачання можна боротись за допомогою регулювання типу "співставлення підприємств" (yardstick competition)[17].
З іншого боку, ефективність можна покращити за допомогою демонополізації сектора і впровадження ринкової конкуренції там, де це можливо.

### 4.2 Регулювання типу "співставлення підприємств"

Регулювання типу "співставлення підприємств" базується на порівнянні ряду параметрів великої кількості підприємств. Якщо в одному з двох підприємств, що мають абсолютно

[17] Shleifer, Andrei. 1985 "A Theory of Yardstick Competition". *Rand Journal of Economics*, Vol.16, No.3, Autumn: 319-327.

подібні характеристики рівень виробництва нижчий, тоді це підприємство слід розглядати як менш ефективне. Традиційно для порівняння водопостачальних підприємств використовувались показники продуктивності, наприклад, кількість працівників на клієнта чи підключення. Однак, ці показники не надають достатньої інформації про фактичний стан у таких підприємствах. Оцінка виробництва та затрат враховує більш складні зв'язки[18]. *Оцінка витрат* показує витрати як функцію від рівня випуску та розміру затрат на виробництво. Вона стане у пригоді для регулюючих органів, які мають оцінювати різницю між тарифом та мінімальними затратами. *Оцінка виробництва* виявляє зв'язок між затратами на виробництво і випуском[19].

Як тільки буде виведено функцію, ефективність конкретного оператора можна оцінити у порівнянні з показниками найкращих операторів у галузі, коли їх співставити з такими ж факторами, що обмежують ефективність роботи оператора, робота якого оцінюється. Після виявлення найменш ефективних водопостачальних підприємств, в них можуть бути проведенні дослідження вглиб та здійснено подальшу реструктуризацію. Компанію може бути розділено на кілька окремих підприємств. Керівництво цих підприємств може бути замінено шляхом менеджерських чи концесійних контрактів на відкритих конкурсах.

В Україні впровадження регулювання типу "співставлення підприємств" наразі обмежується відсутністю, по-перше, бази данних показників для співставлення ефективності роботи водопостачальних підприємств, і по-друге, регулюючими положеннями, що уповноважують регулюючий орган, впливати не реструктуризацію водопостачальних підприємств та заміну керівництва у цих компаніях. Проблема полягає в тому, що водопостачання майже повністю децентралізоване і повністю залежить від регулювання місцевих громад.

## 4.3 Демонополізація та реструктуризація підприємств

У нинішніх програмах реструктуризація і розукрупнення комунальних підприємств розглядається як другорядне питання. Найбільше уваги приділяється залученню приватного сектора шляхом проведення торгів. Можна сперечатись стосовно того, що має бути першим – реструктуризація чи залучення приватного сектора. Можливо, це має бути частиною переговорного процесу на завершальній стадії укладення менеджерських чи концесійних контрактів. Реструктуризація має два аспекти. Перший охоплює відокремлення допоміжних господарств, яким не обов'язково бути частиною водопостачальної монополії. Наприклад, до цієї сфери відноситься будівництво і технічне обслуговування водної інфраструктури, що можна здійснювати на контрактній основі шляхом проведення відкритих тендерів. До другого аспекту відноситься оптимізація водозабору та водорозподілу.

Відокремлення водозабору від водорозподілу стає все більше розповсюдженою практикою. Практикують це, наприклад, Австралія, Канада, Франція, Нова Зеландія, Великобританія та США. Водозабірна компанія постачає воду до розподільчої мережі і бере плату за оптовою ціною, яка покриває водне право, витрати на закачування та транспортування. Розподільча компанія постачає воду споживачам за роздрібною ціною, яка покриваю оптову ціну і витрати транспортування. На Рис. 2, представлено схему збуту води, яку застосовують у Новій Зеландії (Рис. 1).

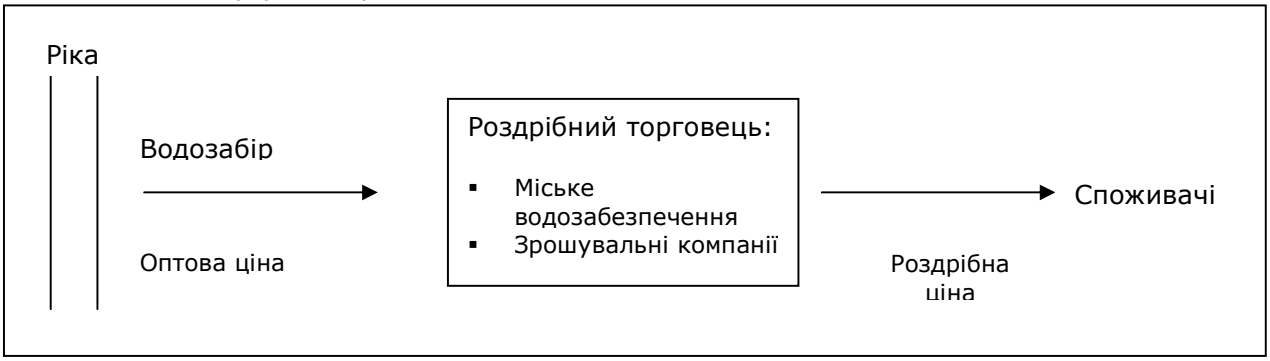
Дехто може розглядати водозабір та водопостачання як інтегровану природну монополію, розділення якої може привести до порушення економії масштабу. Проте, ми повинні

[18] Ця оцінка виконується в дві стадії. На першій стадії досліджується вплив головних факторів, а на другій – вплив факторів, що відповідають за ефективність. Одна з перших функцій витрат на водопостачання була виведена Стюартом для водного регулятора (OFWAT) у 1993 році.

[19] Estache, Antonio and Rossi, Martin. 1999. "Comparing the Performance of Public and Private Water Companies in Asia and Pacific Region: what a Stochastic Frontier Shows". Policy Research Working Paper No. 2152, World Bank.

підкреслити, що це не обов'язково так, і водний регулюючий орган повинен обережно це дослідити, перш ніж планувати свою політику. Особливу увагу слід приділяти компонентам водопостачальної системи, таким як зберігання та очищення води, розподіл та постачання води, орієнтовані на послуги аспекти водопостачання.

**Рис. 2.** Схема збуту води у Новій Зеландії




Джерело: Дінар, 1997

Згідно з результатами досліджень, економія масштабу спостерігається у водопостачанні для промисловості, але водопостачання для житлових будинків характеризується відсутністю позитивного ефекту від масштабу. Boisvert and Schmidt (1997) виявили економію масштабу у зберіганні води та водозаборі сільських комунальних господарств, які компенсуються негативним ефектом масштабу у розподільчих мережах цим комунальних господарств. Негативний ефект масштабу у деяких водопостачальних мережах може бути суттєвим, бо витрати зростають разом з відстанню (протяжністю розподільчих мереж), причиною чого можуть бути труднощі з підтриманням тиску та рівня хлорування. Витрати можуть значно зростати у періоди пікової потреби через вищі затрати на перекачування, наприклад у літні місяці.

Тому ефективність експлуатації навряд чи походить від масштабів водопостачальних систем. Скоріше, зміна структури та експлуатації водних організації може бути необхідною для покращення якості послуг. Цього можна досягти шляхом розбиття водних монополій на менші регіональні підрозділи (розподільча мережа має більш оптимально використовувати ресурси). Ці водопостачальні підрозділи можуть керуватись приватними компаніями за менеджерськими чи концесійними контрактами під наглядом регуляторних органів. У більшості вищезгаданих країн монопольні постачальники води до роздрібних торговців знаходяться в державному управлінні, а роздрібними торговцями є підприємства різних форм власності за участю державного і приватного сектора.

## 5. **Регулювання у секторі водопостачання**

Поточні програми[20] реформування сектора водопостачання правильно спрямовані на вирішення головних проблем у секторі, таких як утворення ціни на послуги, покращення виробничої ефективності, впровадження конкуренції у секторі, залучення приватного капіталу, відбір постачальників на базі відкритих тендерів та захист домогосподарств з низькими доходами від різкого підвищення тарифів. Короткостроковими проблемами визначені впровадження договірних відносин у секторі (між постачальниками комунальних послуг і посередниками, між посередниками і кінцевими споживачами), реструктуризація боргів та покращення фінансового стану сектора, а також покращення виконання контрактів (ведення обліку спожитих послуг і стягнення боргів).

[20] Постанова Кабінету Міністрів України "Про реформування і розвиток комунального сектора з 2002 по 2005 рік та до 2010 року", №139 від 14 лютого 2002 року.

## 5.1 Слабке регуляторне середовище в секторі

До суттєвих недоліків в існуючому регулюванні відноситься його неспроможність впровадити механізми контролю над комунальними підприємствами. Через місяць після схвалення Програми шляхом відокремлення від Державного комітету будівництва архітектури та житлової політики було створено Державний комітет з питань житлово-комунального господарства. Це сигналізує про прогрес у просуванні до окремого регулювання для комунального господарства. Проте, вплив такої реформи поки-що дуже обмежений, тому що комітет не має статусу регулюючого органу. Комітет займається більше ніж 30 галузями, серед яких знаходяться не лише дві природні монополії. У галузі водопостачання та водовідведення Комітету надається повноваження розробляти державну політики та регулювати водопостачальні та водоочисні підприємства. Фактично, Комітет здійснює регулювання галузі лише шляхом ліцензування стандартів якості води. Оскільки місцева влада представляє місцеві громади, які володіють комунальними господарствами, і регулює водопостачальні підприємства, це приводить до спотворення стимулів у регулюванні[21]. Місцеві регулюючі органи не впроваджують регулюючих положень, прийнятих центральними органами влади, як наприклад, впровадження Процедури формування тарифів на централізоване водопостачання та очищення стічних вод[22] або Процедури проведення конкурсів на поточний ремонт будинків[23]. Правова невизначеність, а також слабке регулювання є головними факторами, що блокують впровадження у секторі приватного капіталу чи капіталу міжнародних фінансових інституцій.

Для того, щоб запровадити реформи у секторі, Комітет має відігравати більшу роль, захищаючи споживачів від монополістичного ціноутворення та надання неефективних послуг. Зокрема, він повинен бути спроможним впроваджувати методологію регулювання тарифів, реструктуризувати найбільш неефективні підприємства та залучати приватні компанії до роботи у секторі шляхом проведення відкритих конкурсів. Було би бажано якщо не створити окремий регулюючий орган у водопостачанні, то принаймні, збільшити повноваження головного державного органу у цьому секторі.

Зараз регулювання галузі ускладнюється правовою невизначеністю. За регулювання тарифів та норм споживання відповідають як місцеві державні адміністрації (призначаються Президентом), так виконавчі органи місцевих громад (місцева влада)[24]. Регулюючі органи мають компенсувати збитки, якщо тарифи на послуги відхиляються від рівня покриття затрат. Дублювання відповідальності державних органів вносить непослідовність у регулювання тарифів на водопостачання.

## 5.2 Забезпечення належного виконання контрактів

Покращення виконання контрактів є одним з головних заходів, які потрібно здійснити в секторі у найближчій перспективі. У більшості країн фінансові санкції та відключення є реальною загрозою. Це технічно можливо і для відключення води від квартири потрібен

[21] Більшість водопостачальних підприємств перебувають у власності місцевих громад (216 з 249 підприємств).

[22] Розпорядження Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України "Про затвердження процедури формування тарифів у централізованому водопостачанні та очищенні стічних вод", № 139 від 26 червня 2001 року.

[23] Розпорядження Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України "Про затвердження процедури проведення конкурсів на поточний ремонт та затвердження стандартизованого договору на поточний ремонт будинків", №194, 7 вересня 1998 року.

[24] З промови Григорія Семчука, Голови Державного комітету з питань житлово-комунального господарства від 23 липня 2002 року, див. також Закон "Про місцеве самоврядування в Україні", №280/97 від 21 травня 1997 року, та Закон "Про місцеві державні адміністрації", № 586-XIV від 9 квітня 1999 року.

дозвіл інспектора з регулюючого органу. Або ж на власника квартири можуть накладатись фінансові штрафи. Це дозволяє примусити виконувати контракти з водопостачання. У деяких випадках, коли вода розглядається як соціальне благо і водопостачальникам не дозволяється відключати водопостачання з метою стягнення боргів за водопостачання, влада може відключити постачання електроенергії (наприклад, в Намібії). Цей підхід до стягнення боргів за водоспоживання хоча і був примітивним, але виявився ефективним засобом поліпшення виконання контрактів.

Відповідно до законодавства, споживачі, що не платять на воду, не можуть бути відключені від системи водопостачання в Україні. Будь-які спроби приватних енергорозподільчих компаній відключити струм водопостачальним підприємствам, що заборгували за електроенергію, блокуються місцевою владою. Нинішні спроби енергорозподільчих компаній взятись за керування деякими водопостачальними підприємствами можуть покращити платіжну дисципліну, але вони не можуть вирішити проблему, яка походить від розподілу прибутків домогосподарств (бідні домогосподарства не можуть оплачувати рахунки за воду і ситуація не покращується при зростанні доходів в цілому). Натомість, це може навіть погіршити проблему на макро-рівні через маніпулювання з витратами енергорозподільчих компаній[25].

В Україні вода розглядається як соціальне благо і проблема відключення[26] споживачів від мережі породить велику кількість конфліктів. Через відсутність технічних можливостей відключити споживачів та слабкість судової системи, майже не існує засобів для стягнення боргів за воду у квартирних блоках. Відключення всього квартирного блоку зачіпає сумлінних платників і, в кінцевому рахунку, ще більше посилює проблему неплатежів. Очікується, що встановлення лічильників у квартирних блоках поліпшить стимули лише для водопостачальних підприємств і не змінить стимулів для кінцевих споживачів.

Судячи з досвіду в інших країнах, проблему неплатежів неможливо вирішити без покращення судової системи та залучання зовнішніх джерел до фінансування встановлення лічильників у домогосподарствах. Встановлення колективних лічильників слід планувати дуже обережно. Згідно з данними COWI дублювання колективних та індивідуальних лічильників означає значні витрати і тому нереальне[27]. Краще робити ставку на встановлення індивідуальних лічильників. Домогосподарствам з низькими доходами і пенсіонерами слід було би надавати державні субсидії на встановлення лічильників. Інші споживачі мали б стимули, якби платили за повну вартість водопостачання.

П.С., рецензент Ф.П., К.ф.Х.
Січень 2003 р.

[25] Донині спроби енергорозподільчих компанії перебрати до свої рух контроль над водопостачальними компаніями блокувались Антимонопольним комітетом.
[26] Закон України "Про питну воду та питне водопостачання ", № 2918-III, 10 січня 2002 року.
[27] Згідно Дослідження обліку та збереження води у домогосподарствах, проведеного компанією COWI, період окупності встановлення лічильників (холодної та гарячої води) для квартирних блоків становить 2,3 роки, якщо споживання води зменшиться на 40 літрів на особу в день із застосування процентної ставки 10%. Встановлення індивідуального лічильника разом з лічильником для блоку нереальне, оскільки період окупності буде більшим ніж термін служби лічильників. Лише за умови, що економія споживання води досягатиме 100 літрів на особу в день, період окупності індивідуального лічильника становитиме 5-6 років.