

УДК 339.138:628

В. В. Круглов

кандидат наук із державного управління,
доцент кафедри менеджменту та публічного адміністрування
Харківського національного університету будівництва та архітектури, докторант
кафедри економічної політики та менеджменту
Харківського регіонального інституту державного управління
Національної академії державного управління при Президентові України

ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО В ПРОЕКТАХ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

У статті проаналізовано можливості забезпечення водопостачання та водовідведення шляхом використання механізмів державно-приватного партнерства. Можливості механізмів державно-приватного партнерства дають надію на створення чітких правил та моделей співпраці державного та приватного сектору у сфері водопостачання та водовідведення. Співробітництво держави й приватного бізнесу в інфраструктурних проєктах створить позитивний інвестиційний клімат та забезпечить подальше залучення інвесторів у проєкти державно-приватного партнерства.

Ключові слова: інвестиції, житлово-комунальне господарство, регіональний розвиток, державно-приватне партнерство, проєкти.

Постановка проблеми. Обмеженість природних ресурсів у світі створює відповідні проблеми щодо їх інтенсивного використання та рівномірного розподілу. Особливо складна ситуація спостерігається у сфері забезпечення водними ресурсами. Зростання населення, прискорена урбанізація, зменшення джерел води відповідної якості ускладнюють організацію системи водопостачання. Значна кількість людей у світі не мають доступу до покращених джерел води, користуються забрудненою питною водою та не мають відповідного рівня санітарії, що призводить до розповсюдження хвороб та високої смертності.

Якщо розглядати питання з технічної точки зору, то проблематика водопостачання включає в себе проектування та будівництво нових водорозподільчих мереж і систем водовідведення та супутньої інфраструктури (насосні станції, очисні споруди), реконструкцію існуючих мереж та технічне обслуговування комплексу об'єктів.

Враховуючи, що послуги з водопостачання та водовідведення є сферою, яка формується та регулюється державою, остання розробляє відповідні законодав-

чі акти, що нормують відносини суб'єктів та об'єктів сфери житлово-комунальних послуг. В основі політики щодо розвитку сфери водорозподілення знаходиться забезпечення послугами водопостачання споживачів, підвищення стандартів на питну воду до стандартів Європейського Союзу, підтримання ефективної роботи мереж водопостачання та водовідведення, будівництво або реконструкція систем водопостачання та водовідведення.

Зазначені напрями передбачають значні інвестиційні вкладення в розбудову системи водопостачання та водовідведення. У доповіді «Глобальний аналіз і оцінка стану санітарії та питного водопостачання» [1] відзначається, що протягом останніх трьох років країни щорічно збільшували бюджетні асигнування на водопостачання, санітарію та гігієну в середньому на 4,9%. При цьому 80% країн визнають, що фінансових коштів, які виділяються на цілі водопостачання, санітарії та гігієни, недостатньо для досягнення встановлених в цих країнах цільових показників у цій сфері. На жаль, Україна також не має можливості залучати необхідні кошти в розвиток практично всіх напрямів житлово-комунального господарства.

Багато країн із різним рівнем економічного рівня мають відповідний досвід за-

лучення інвестиційних ресурсів шляхом застосування механізмів державно-приватного партнерства (ДПП). Використовуючи різні форми ДПП (контракт на управління, концесія, оренда), держава шляхом поєднання власних можливостей з потенціалом приватного власника забезпечує споживачів якісними послугами в різних секторах житлово-комунальної сфери, в тому числі і в секторі водопостачання та водовідведення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання реалізації проектів ДПП сфери водопостачання та водовідведення досліджували у своїх працях Д. Воівонтас, О. Дженсен, А. Чан, Т. Янг та інші. Незважаючи на наукові напрацювання, є необхідність розгляду особливостей реалізації проектів державно-приватного партнерства у сфері водопостачання та водовідведення.

Метою статті є аналіз світового досвіду використання ДПП у сфері водопостачання та водовідведення та можливостей його застосування в Україні під час реалізації інфраструктурних проектів.

Виклад основного матеріалу. Реалізація завдань щодо забезпечення водопостачання та водовідведення в різних країнах світу суттєво відрізняється. Окремі країни, що розвиваються, мають необхідність задовольнити базові потреби населення, країни з високим рівнем економічного розвитку вирішують завдання забезпечення високої якості послуг, які надаються. Проблеми водопостачання в урбанізованих регіонах країн, що розвиваються, виникають внаслідок взаємодії пов'язаних факторів: високий приріст населення, недостатність інвестицій в інфраструктуру водопостачання та проблеми з доступністю придатних джерел води [2]. Через прискорені темпи урбанізації та індустріалізації водопостачання з місцевих водних ресурсів значно відстає від високих потреб у більшості міських районів [3].

Щорічні (поточні і інвестиційні) витрати на послуги з водопостачання та очищення стічних вод в 2025 році складуть близько 600 млрд. дол. США для країн ОЕСР і 400 млрд. дол. США для країн БРІК. Багато мереж досягли критичного

строку експлуатації і страждають від хронічних переповерхень, результатом чого є потрапляння 3,23 трлн. літрів неочищених стічних вод у поверхневі води щороку [4, с. 88].

У матеріалах Всесвітньої організації охорони здоров'я [5, с. 14] відзначається, що 74% і 67% країн (з 94 країн, що досліджувалися) включили у своє законодавство право людини на воду та санітарію відповідно. Необхідно, щоб всі країни-члени ООН, особливо країни, які мають слабший доступ до питної води, зробили аналогічний крок для визначення права людини на воду і санітарію в якості основних прав. Але тільки близько 50% країн здійснюють конкретні заходи щодо повторного використання стічних вод у своїх національних планах [5, с. 26]. Через прискорення індустріалізації та урбанізації темпи випуску міських стічних вод ростуть зі швидкістю 5% на рік. Однак поточна потужність очищення стічних вод відносно низька [6].

З огляду на суспільну важливість сектору інфраструктури, де проблеми з ринковими підходами і мобілізацією доходів величезні, модель державно-приватного партнерства забезпечує надійний варіант для залучення необхідних інвестицій. Спільно державні та приватні партнери можуть зосередитися на своїх відповідних специфічних компетенціях [7].

Державно-приватні партнерства для водогосподарських служб включають обробку і розподіл питної води, а також збір, очищення і видалення стічних вод. Більш ефективний доступ до водопостачання і санітарії є основними чинниками для поліпшення стану здоров'я і харчування людей [8, с. 229]. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, кожен долар США, інвестований в водопостачання і санітарію, генерує 4-12 доларів США на користь для здоров'я [4, с. 89].

База даних участі приватного сектору у водорозподільчій сфері (PSP Water) класифікує ДПП по п'яти категоріях: модель «проекування-будівництво-експлуатація» (DBO) та «будівництво-експлуатація-передача» (BOT) і його варіантів; моделі з високими капітальними витратами; моделі із середніми капітальними вкладеннями, включаючи договори оренди, концесії,

афірмації і операційні контракти; моделі з низькими капітальними витратами, що охоплюють контракти на управління і обслуговування. Слід зазначити, що досвід роботи з ДПП у водному секторі набув значного поширення у світі: 110 країн представлені в базі даних PSP Water, які мають хоча б один контракт із ДПП протягом останніх двох десятиліть. У процесі реалізації проєктів державний партнер привносить довгострокову перспективу на підприємство, забезпечує, щоб зовнішні ефекти враховували соціальну справедливість. Приватна сторона надає управлінський досвід, ефективність і готовність впроваджувати новаторські підходи [9].

Участь приватного сектору у водопостачанні є позитивною, оскільки приватні підприємства працюють під більшим контролем, ніж державні; мають більший стимул для зменшення втрат, тобто мінімізують упущену вигоду; використовують міжнародний досвід і ноу-хау. ДПП може значно підвищити технічний потенціал, ефективність та інновації водної промисловості, спираючись на технічні знання в галузі. На адміністративному рівні можна підвищити управлінську і операційну ефективність шляхом впровадження інноваційних адміністративних стратегій. Можливе зменшення потреб у субсидіях, оскільки державні субсидії можуть бути перерозподілені на інше. Ефективне реагування на потреби споживачів і скарги є ще одним позитивним результатом. Цілями контракту на управління визначаються: підвищення ефективності роботи з метою посилення фінансової стійкості сектору; підвищення надійності водопостачання для всіх споживачів; залучення капіталу для поліпшення і реконструкції водної інфраструктури; поліпшення якості води; скорочення середнього часу реагування на проблеми [10].

Збереження узгодженості в межах державної політики також передбачає зміцнення механізмів координації на рівні державних органів і формування загального розуміння цілей, засобів і ресурсів для забезпечення водою. Інші координаційні механізми, такі як контракти, міжсекторальне співробітництво, показники ефективності, інформаційні системи і фінансові трансферти, мають вирішальне значення для

ефективного спільного управління якістю води державними і приватними суб'єктами. Партнерські відносини з приватним сектором передбачають створення відповідних механізмів для визначення умов, які підтримують довгострокову фінансову стійкість і доступність партнерських відносин; забезпечення політичної волі і нормативної бази, що узгоджувало б корпоративну практику з громадськими цілями і зменшувало ризики для інвесторів; зміцнення механізмів підзвітності, які можуть допомогти подолати невизначеність довгострокових угод, зберігаючи при цьому гнучкість і здатність партнерств адаптуватися до мінливих умов. [4, с. 95].

З метою розробки узгоджених альтернативних сценаріїв партнерства між державним і приватним секторами слід проаналізувати: потенційні форми партнерських відносин, які будуть служити основою для подальшого процесу оцінки; можливі інституційні механізми сектору водопостачання; плани дій з управління водними ресурсами, які можуть забезпечувати вимоги доступності води для конкретного географічного об'єкта в межах даного часового періоду; програмування інвестицій для кожного плану дій, а також детальна оцінка витрат і цін на послуги водопостачання та водовідведення; можливості зовнішнього фінансування [11, с. 331].

На рис. 1 представлена методологія оцінки сценаріїв ДПП. Кожна форма ДПП визначає домовленості між партнерами і визначає частку інвестиційних витрат, ризиків, обов'язків і доходів, питання володіння існуючими і новими активами, терміни і розмір платежів; опис об'єктів або послуг, які будуть надаватися; основні завдання, що реалізуються партнерами, враховуючи обрану модель потенційного контракту між партнерами (будівництво, експлуатація і обслуговування). Потенційні інституційні механізми визначають розподіл обов'язків на кожному рівні прийняття рішень для державних органів, уповноважених управляти водними ресурсами. Альтернативні партнерські відносини з ДПП вважаються прийнятними, коли набір інвестицій є економічно ефективним для обох партнерів. Приватний партнер для підвищення ефективності державного сектору реалізує

функції з управління водними ресурсами, проектування і будівництва об'єктів, експлуатацію та обслуговування водопровідних мереж, контроль якості послуг, що надаються, і фінансове управління системою. Угода може включати: забезпечення соціальних цілей (наприклад, послуги за зниженими цінами для певних сегментів ринку); досягнення конкретних екологічних цілей щодо водних ресурсів [11].

Аналіз джерел [12–16] визначив основні фактори ризику проектів ДПП, які вимагають ретельного дослідження та оцінки: проблеми фінансування, ризик завершення, суб'єктивна оцінка проекту, державне

втручання і державні кредити, невизначеності ціноутворення (тарифу), порушення контракту урядом, брак джерел води, вартість будівництва і часу перевитрат, юридичний ризик, політичний ризик, ринковий попит, відсутність підтримки інфраструктури, урядові кредитні та технічні ризики, податки, неформальна конкуренція, рівень інфляції, коливання валютних курсів, крадіжки води, невивплата боргів, високі операційні витрати, волатильність курсу інфляції, відсоткові ставки.

Незважаючи на те, що участь приватного сектору привела до більш плідної співпраці у сфері розробки і управління інфраструк-

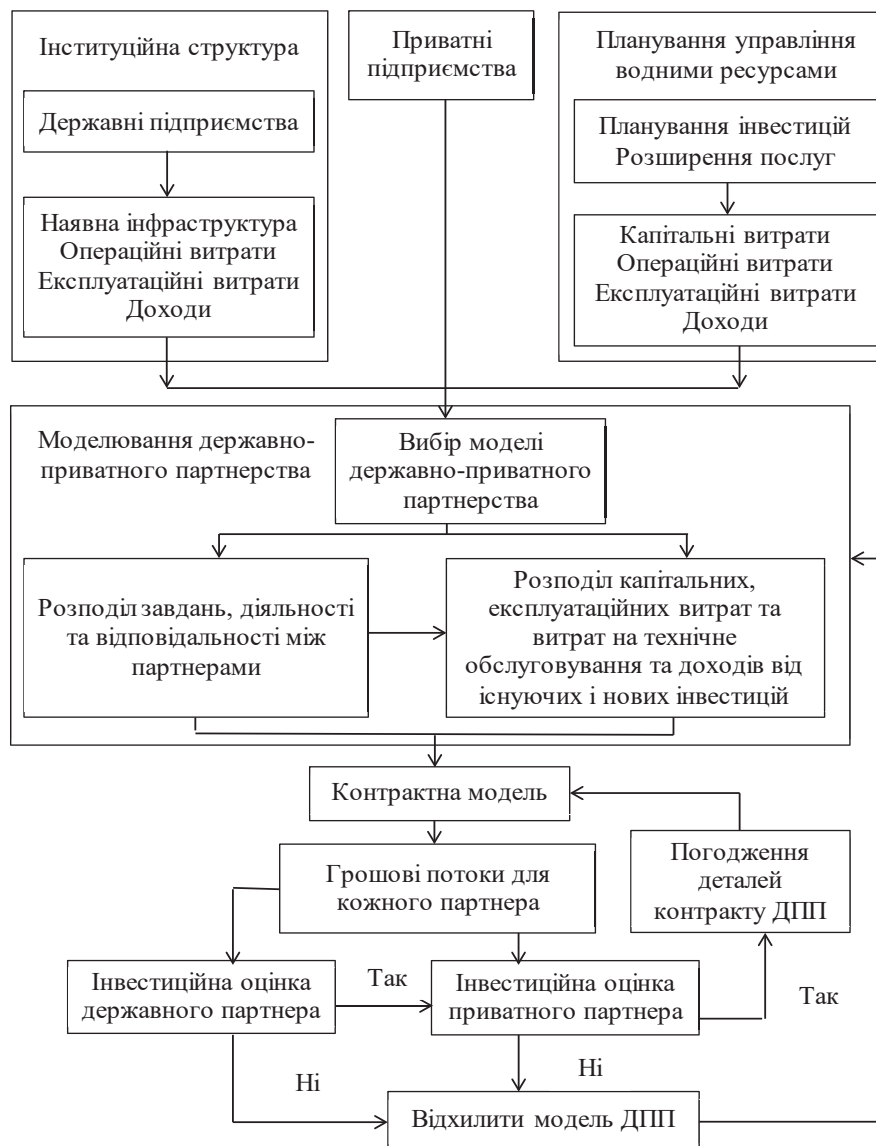


Рис. 1. Методологія оцінки альтернативних сценаріїв ДПП
Джерело: [11]

турою ніж при безпосередньому наданні послуг водопостачання, залишається багато проблем. Це пов'язано з плануванням розвитку інфраструктури (зокрема, введенням очисних споруд в загальний ланцюжок забезпечення); довгостроковою фінансовою стійкістю проектів; якістю нормативної бази; створеними стимулами для забезпечення роботи та координації партнерів в інтересах суспільства [4, с. 93].

Державні органи повинні надавати юридичну підтримку і приймати відповідні фінансові, податкові та управлінські заходи, особливо в галузі фінансів, де конкретні рекомендації стосуються рівня податків і зборів, а також бюджетного планування для прямих інвестицій, урядових закупівель, субсидування і податкових надходжень. Спільне використання і розуміння досвіду попередніх проектів можуть створити сприятливі умови, які полегшать розвиток проектів з очищення стічних вод. Рівень соціального капіталу підприємства повинен давати покращені перспективи з точки зору залучення фінансування для проектів, включаючи їх планування, будівництво і експлуатацію, тим самим займаючи провідну роль в очищенні стічних вод [6].

Як бачимо, сфера водопостачання та водовідведення, попри свою соціальну важливість, не отримує необхідного фінансування, враховуючи обмеженість державних ресурсів, технічну складність реалізації проектів та інших чинників (відсутність джерел води, необхідність переробки стічних вод, підвищені потреби до якості послуг, прискорена урбанізація та ін.). Залучення приватного власника до реалізації проектів інфраструктурної розбудови мереж у межах державно-приватного партнерства може забезпечити залучення інвестицій, впровадження ефективних технологій та інноваційних рішень у сфері водопостачання та водовідведення. Але довгострокові проекти стикаються з проблемами, пов'язаними з розподілом обов'язків між партнерами, з політичними, правовими та технічними ризиками, що потребує професійного підходу до вирішення на основі напрацьованого досвіду.

Висновки і пропозиції. Розвиток системи надання житлово-комунальних послуг (в т. ч. в секторі водопостачання та водовідведення) є досить нагальною пробле-

мою, що вимагає значних зусиль із боку органів державної влади та місцевого самоврядування на рівні муніципальних утворень та об'єднаних територіальних громад. Реалізація завдань поліпшення якості послуг, розширення доступу до послуг, впровадження енергозберігаючих технологій вимагає залучень ресурсів та інвестицій, що можливо здійснити в межах реалізації інфраструктурних проектів ДПП. Участь приватного власника впроваджує сучасну систему управління, динамічне реагування на проблеми та кризові ситуації, надійність надання послуг, скорочення бюджетних витрат на соціально важливу інфраструктуру.

Важливим залишається забезпечення фінансової стійкості проектів, формування нормативно-правової бази, зменшення ризиків, адаптивність проектів ДПП до мінливого зовнішнього середовища, досягнення соціальних та екологічних цілей, використання світового досвіду реалізації проектів у сфері водопостачання та водовідведення. Успішна реалізація проектів ДПП у сфері водопостачання та водовідведення забезпечує позитивний вплив на якість життя, покращення екологічного стану відповідних територій, стимулює розвиток супутніх сфер діяльності (утилізація відходів, поставка матеріалів та обладнання для сфери водопостачання та водовідведення та ін.), створює позитивний інвестиційний клімат для подальшого залучення інвесторів.

Список використаної літератури:

1. Financing universal water, sanitation and hygiene under the sustainable development goals: UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS) 2017 Report. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254999/9789241512190-eng.pdf;jsessionid=171BC7B67DB4EDF40C13795664155D27?sequence=1> (дата звернення: 12.06.2018).
2. Van der Bruggen B., Borghgraef K., Vinckier C. Causes of water supply problems in urbanised regions in developing countries. *Water resources management*. 2010. № 24(9). P. 1885–1902.
3. Mukherjee S., Shah Z., Kumar M. D. Sustaining urban water supplies in India: increasing role of large reservoirs. *Water resources management*. 2010. № 24(10). P. 2035–2055.

4. Kauffmann C. Financing Water Quality Management. International journal of water resources development. 2011. № 27(1). P. 83–99.
5. UN-water global analysis and assessment of sanitation and drinking-water (GLAAS) 2014 report: investing in water and sanitation: increasing access, reducing inequalities. Geneva: United Nation and World Health Organization, 2014. 90 p.
6. Yang T. et al. Application of the public-private partnership model to urban sewage treatment. Journal of Cleaner Production. 2016. № 142. P. 1065–1074.
7. Mukherjee S., Chakraborty D. Urbanization and Demand for Water and Sanitation Services: An Analysis on Cross-Region Investment Requirements. 2016. URL: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/74767/1/MPRA_paper_74767.pdf (дата звернення: 12.06.2018).
8. Cronin A. A. et al. Water, Sanitation and Hygiene: Moving the Policy Agenda Forward in the Post-2015 Asia. Asia & the Pacific Policy Studies. 2015. № 2(2). P. 227–233.
9. Jensen O. Public-private partnerships for water in Asia: a review of two decades of experience. International journal of water resources development. 2017. № 33(1). P. 4–30.
10. Al-Jayyousi O. R. Scenarios for Public-Private Partnerships in Water Management: A Case Study from Jordan. International Journal of Water Resources Development. 2003. № 19(2). P. 185–201.
11. Voivontas D. et al. Public-Private Partnerships in the Water Sector: A Case Study in the Cyclades Islands, Greece. Water international. 2002. № 27(3). P. 330–342.
12. Cheung E., Chan A. P. C. Risk factors of public-private partnership projects in China: Comparison between the water, power, and transportation sectors. Journal of Urban Planning and Development. 2011. № 137(4). P. 409–415.
13. Wibowo A., Mohamed S. Risk critically and allocation in privatised water supply projects in Indonesia. International Journal of Project Management. 2010. № 28(5). P. 504–513.
14. Xu Y. et al. Identification and allocation of risks associated with PPP water projects in China. International Journal of Strategic Property Management. 2011. № 15(3). P. 275–294.
15. Zeng S. X. et al. Identifying risk factors of BOT for water supply projects. Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Water Management. Thomas Telford Ltd. 2008. № 161(2). P. 73–81.
16. Ameyaw E. E., Chan A. P. C. Evaluation and ranking of risk factors in public-private partnership water supply projects in developing countries using fuzzy synthetic evaluation approach. Expert Systems with Applications. 2015. № 42(12). P. 5102–5116.

Круглов В. В. Государственно-частное партнерство в проектах водоснабжения и водоотведения

В статье проанализированы возможности обеспечения водоснабжения и водоотведения путем использования механизмов государственно-частного партнерства. Возможности механизмов государственно-частного партнерства дают надежду на создание четких правил и моделей сотрудничества государственного и частного сектора в сфере водоснабжения и водоотведения. Сотрудничество государства и частного бизнеса в инфраструктурных проектах создаст положительный инвестиционный климат и обеспечит дальнейшее привлечение инвесторов в проекты государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: инвестиции, жилищно-коммунальное хозяйство, региональное развитие, государственно-частное партнерство, проекты.

Kruhlov V. Public-private partnerships in water supply and sewage projects

The article analyzes the possibilities of providing water supply and sewage by using mechanisms of public-private partnership. The possibilities of public-private partnership mechanisms give hope for the establishment of clear rules and models for cooperation between the public and private sectors in the field of water supply and sewage. The cooperation of the public and the private sector in infrastructure projects create a positive investment climate and provide further attraction of investors to the projects of public-private partnership.

Key words: investments, housing-communal facilities, regional development, public-private partnership, projects.