


## **ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ**

DOI [https://doi.org/10.58442/3041-1858-2024-29\(58\)143-158](https://doi.org/10.58442/3041-1858-2024-29(58)143-158)  
УДК 352.9

**Слободяник Максим Володимирович**,  
здобувач вищої освіти третього (доктора філософії) рівня,  
спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»,  
кафедри публічного управління і проектного менеджменту  
Навчально-наукового інституту менеджменту та психології  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти».  
Київ, Україна.

 <https://orcid.org/0009-0001-2105-5786>  
[maxwell55@uem.edu.ua](mailto:maxwell55@uem.edu.ua)

### **ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДГРУНТЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ**

**Анотація.** Сфера водопостачання та водовідведення є критично важливою складовою соціально-економічного механізму, якому притаманні численні виклики, що актуалізувалися у воєнний час. Стаття досліджує теоретичні аспекти публічного управління у сфері водопостачання та водовідведення, виходячи з потреби забезпечення сталості, ефективності та доступності цих критично важливих сервісів. Розглянуто інструментарій стратегічного планування, оперативне управління та аварійне реагування як ключові компоненти успішного управління в даній сфері. Акцентовано на особливій ролі розробки справедливих тарифних політик і фінансового забезпечення інвестицій у інфраструктуру. Висвітлено значення правових рамок, які регулюють сферу, забезпечуючи дотримання екологічних стандартів та захист прав споживачів. Розглянуто екологічний аспект управління ресурсами в сфері, що включає сучасні методи очищення стічних вод і мінімізацію негативного впливу на природні водойми. Наголошено, що державне втручання є ключовим фактором у забезпеченні рівного доступу до чистої води, що є основним правом людини за ООН. Розглянуто проблематику природної монополії в сфері через призму високих капіталовкладень та низької еластичності попиту, які обмежують ринкову конкуренцію. Вивчено стратегії для стимуляції конкуренції та покращення якості послуг, включаючи регулювання тарифів і заохочення інновацій. На прикладі Шотландії, де управління водопостачанням централізовано через створення єдиної

національної компанії Scottish Water, розкривається ефективність такого підходу у вдосконаленні інфраструктури та забезпеченні високої якості послуг за участі громадськості. Підкреслено важливість мультидисциплінарного підходу до управління у сфері, з особливим акцентом на стійкість сервісу у воєнний час. Дослідження може бути корисним фаховим дослідникам, органам державної та місцевої влади, міжнародним організаціям. Подальші перспективи досліджень включають вивчення особливостей застосування теоретичної бази у розв'язанні науково-практичних задач у сфері в Україні у воєнний час.

**Ключові слова:** сфера водопостачання та водовідведення; публічне управління; сталий розвиток; ефективність управління; воєнний час; природна монополія; ефективність; конкурентоспроможність; справедливі тарифи; розвиток.

## **ВСТУП / INTRODUCTION**

**Постановка проблеми / Statement of the problem.** У сучасному контексті питання ефективного управління в сфері водопостачання і водовідведення стає усе більш актуальним у зв'язку зі зростанням населення, змінами клімату та розширенням екологічних викликів. Публічне управління у цій сфері має вирішальне значення для забезпечення сталого розвитку та забезпечення потреб суспільства. Водопостачання та водовідведення є не лише технічно складними процесами, а й мають суттєве соціальне, економічне та екологічне значення. З одного боку, належне водопостачання та водовідведення є важливою передумовою забезпечення здоров'я та рівня життя населення. Несправна інфраструктура може призвести до розповсюдження захворювань, падіння якості життя та загроз в площині громадського здоров'я. До того ж, недостатня обробка стічних вод може призвести до забруднення водойм та скорочення рівня екологічної стабільності регіону. Однак, успішне управління в цій сфері потребує не лише технічних рішень, а й комплексного підходу, що ґрунтується на теоретичних засадах публічного управління в цілому та сфері водопостачання та водовідведення зокрема. Відповідно важливо розглянути теоретичні аспекти публічного управління у сфері водопостачання та водовідведення для з'ясування ключових принципів, методів та інструментів, що можуть бути застосовані для підвищення ефективності управління цими важливими ресурсами. Аналіз теоретичного підґрунтя публічного управління в досліджуваному контексті допоможе розкрити сутність

проблеми та запропонувати конкретні шляхи для подолання викликів, що стоять перед сучасними управлінцями у цій сфері. Відповідно дослідження з фокусом на реалізацію ефективних стратегій управління водними ресурсами може стати внеском у забезпечення сталого розвитку суспільства, збереження екологічної рівноваги та підвищення якості життя населення.

**Аналіз (основних) останніх досліджень і публікацій / Analysis of (major) recent research and publications.** Проблематиці публічного управління в сфері водопостачання та водовідведення присвячено широкий загальний робіт дослідників як з України так і інших країн. Робота J. Libbe, D. Nickel [1], досліджує питання планування водопостачання у містах, звертаючи увагу на планувальні виклики та політичні завдання, що постають перед міськими адміністраціями у забезпеченні стабільного доступу до водних ресурсів для мешканців. Висвітлення різних моделей управління якістю водопостачання у міських районах представлено в дослідженні P. Lima-Román та ін. [2]. Автори здійснили порівняльний аналіз різних підходів до забезпечення якості питної води, що дозволяє виділити ефективні та економічно доцільні моделі управління. Робота M. Kruś [3] присвячена новим формам управління водним господарством та послугами водопостачання, зокрема у контексті їхньої важливості для сталого розвитку та забезпечення потреб населення.

Сталість системи публічного водопостачання на прикладі Чеської Республіки розглянута у роботі M. Hájek Petružela [4]. Автори виявили ключові фактори, що впливають на функціонування сфери, та запропонували заходи щодо забезпечення її стійкості та ефективності. Дослідження V. Biazin та ін. [5], сфокусоване на проблемі збирання та управління дощовою водою в регіонах Африки. Автори надали огляд існуючих підходів та їхню ефективність, враховуючи умови регіону та специфіку сільськогосподарських систем. Робота J. Chumbulam, F. Massawe [6], розглядає роль місцевих інституцій у створенні сприятливого середовища для сталості водних проектів в Танзанії. Автори досліджують взаємозв'язок між діяльністю місцевих установ та здатністю водних проектів до довготривалого функціонування, визначаючи ключові чинники, що впливають на їхню сталість. Дослідження L. Dilling та ін. [7], спрямоване на вивчення впливу посушливих періодів на міські системи водопостачання, зокрема на здатність адаптуватися до змін клімату. Автори аналізують взаємозв'язок між посушливістю та стійкістю систем водопостачання у міських районах, щоб виділити ключові уроки для підвищення кліматичної адаптивності. K. Murray та ін. [8], пропонують концепції для ефективного управління водними екосистемами у секторі

публічного управління. Автори розглядають поглинену здатність як інструмент для збереження прісних водних ресурсів та покращення управління водними екосистемами. J. Nukka, T. Katko [9], розглядають питання приватизації сфери водопостачання та водовідведення. Акцентовано на негативні наслідки приватизації даного сервісу та запропоновано альтернативні підходи до управління сферою, зокрема шляхом підтримки публічного сектору. І. Запатріна [10], розглядає проблему тарифоутворення у системі фінансового забезпечення розвитку комунальних систем централізованого водопостачання та водовідведення. Автор досліджує можливі шляхи удосконалення політики тарифоутворення з метою забезпечення ефективного фінансування та підтримки розвитку цих систем. Д. Кордиш [11], висвітлює проблеми функціонування правового та організаційного механізмів публічного управління якістю послуг водопостачання та водовідведення у містах України. Автор аналізує недоліки існуючих механізмів управління та пропонує шляхи їхнього подальшого вдосконалення для забезпечення якісного надання водних послуг мешканцям міст. Робота В. Кузнецова [12], присвячена аналізу закордонного досвіду у публічному управлінні системою державних закупівель у сфері житлово-комунальних послуг. Автор розглядає ефективні моделі управління та досвід інших країн щодо організації закупівельних процедур у цій сфері, з метою застосування кращих практик у вітчизняному контексті. І. Крилова [13], звертає увагу на управління водопостачанням та водовідведенням з огляду на світовий досвід. Автор аналізує найефективніші практики управління водними ресурсами з різних країн світу та висвітлює їхню релевантність для українського контексту. Робота сприяє розумінню та впровадженню кращих міжнародних стандартів управління водними ресурсами в Україні. В. Струкова [14], зосереджується на механізмах державно-приватного партнерства у сфері водопостачання та водовідведення в Україні. Автор розглядає різні форми та моделі співпраці між державними та приватними суб'єктами у сфері, визначаючи переваги та недоліки кожної з них. Робота допомагає зрозуміти потенціал та обмеження державно-приватного партнерства для покращення управління водними ресурсами в Україні.

Виділені дослідження зосереджуються на різноманітних аспектах управління водними ресурсами та водопостачанням у міських та сільських районах. Виділяється провідна роль розробки ефективних стратегій та підходів до управління водопостачанням та водовідведенням, спрямованих на забезпечення сталого розвитку та задоволення потреб населення в водних ресурсах. Розглянуті дослідження розширюють розуміння сучасних підходів до управління водопостачанням та

водовідведенням в Україні. Наявні дослідження вказують на необхідність застосування міжнародного досвіду та розробки оптимальних механізмів партнерства між державним та приватним секторами для забезпечення ефективного та стійкого управління водними ресурсами. Крім того, дані дослідження являють розуміння проблем управління системами водопостачання та водовідведення, вказуючи на потребу удосконалення політики тарифоутворення, правового регулювання та організаційних механізмів управління для забезпечення ефективності та якості надання водних послуг мешканцям. Однак, теоретичне підґрунтя публічного управління в сфері водопостачання та водовідведення недостатньо розглянуто та потребує додаткового вивчення.

## МЕТА ТА ЗАВДАННЯ / AIM AND TASKS

*Мета* статті полягає в аналізі основних теоретичних концепцій і підходів до публічного управління у сфері водопостачання та водовідведення у рамках виявлення ключових принципів і механізмів, які можуть сприяти підвищенню ефективності та сталості сфери.

Відповідно до зазначеної мети у статті поставлено такі *завдання*: проаналізувати основні теоретичні підходи до публічного управління в досліджуваній сфері, виділити ключові передумова для втручання держави в сферу водопостачання та водовідведення, розглянути доцільність природної монополії в досліджуваній сфері, вивчити підходи до управління сферою в умовах воєнного часу, вивчити досвід Шотландії в досліджуваному контексті та виділити напрями його адаптації до сучасних умов України.

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ / THEORETICAL FRAMEWORK

У досліджуваному контексті важливо розглянути ключові теоретичні підходи та концепції, що лежать в основі публічного управління у сфері водопостачання та водовідведення. Аналізуючи державне регулювання в цій галузі, важливо враховувати специфіку водних ресурсів як об'єкта управління, який має стратегічне значення і водночас вимагає особливого підходу через свою обмеженість та вразливість. Перш за все, слід зосередитися на понятті публічного управління та його застосуванні до сфери водопостачання та водовідведення. Публічне управління у цьому контексті передбачає взаємодію різноманітних державних, приватних та громадських акторів, які спільно формують політику та механізми управління водними ресурсами, а також забезпечення води населенню. Значної уваги потрібно приділити розгляду правових рамок, які

регулюють сферу водопостачання та водовідведення. Це включає аналіз законодавства, що визначає права та обов'язки стейкхолдерів, а також норми, що гарантують якість і безпечність водопостачання. В досліджуваному контексті критично важливим є вивчення економічних аспектів управління водними ресурсами. Економічна ефективність, ціноутворення, інвестиції у водну інфраструктуру, а також механізми фінансування та тарифікації є ключовими елементами, що впливають на сталість та доступність послуг. Необхідно також врахувати існуючі моделі та практики управління, включаючи децентралізацію управлінських функцій, партнерство між державою та приватним сектором, а також участь громадськості та стейкхолдерів в ухваленні рішень.

## **МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESEARCH METHODS**

Для вирішення поставленої мети використано такі методи: літературний аналіз для поглиблення розуміння існуючих теоретичних підходів та моделей; компаративний аналіз для порівняння практик управління в досліджуваній сфері за різних екзогенних і ендегенних умов; метод кейс-стаді для аналізу конкретних випадків управління в досліджуваній сфері на прикладі Шотландії. Застосування цих методів допоможе всебічно проаналізувати тему та сформулювати вдосконалені рекомендації для поліпшення публічного управління в сфері водопостачання та водовідведення.

## **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESEARCH RESULTS**

Теоретична база для публічного управління в сфері водопостачання та водовідведення охоплює ряд важливих аспектів, які забезпечують сталість і ефективність цих життєво важливих послуг. Теоретична концепція управління включає стратегічне планування для довгострокового розвитку, оперативне керування щоденними потребами системи, а також ефективне реагування на аварійні ситуації для забезпечення безперервності послуг.

З економічного погляду, критично важливим є розробка справедливих тарифів, забезпечення необхідного фінансування для інвестицій у інфраструктуру та впровадження заходів для підвищення економічної ефективності служб. Це допомагає оптимізувати витрати та покращити якість послуг. У свою чергу, правові рамки відіграють ключову роль у регулюванні цієї сфери, включаючи розробку та застосування нормативно-правової бази, що гарантує дотримання екологічних стандартів та захист прав споживачів. Водночас, екологічна складова

забезпечує сталий розвиток ресурсів, мінімізує негативний вплив на природні водойми та сприяє поліпшенню якості води через впровадження сучасних методів очищення стічних вод. Виділена вище теоретична база об'єднана інтеграційним підходом, який враховує взаємозв'язки сфери водопостачання та водовідведення з іншими ключовими секторами економіки, зокрема сільським господарством, промисловістю та міським плануванням. Цей комплексний підхід дозволяє урядам і органам місцевого самоврядування розробляти ефективні політики та програми, спрямовані на забезпечення надійного, безпечного і сталого водопостачання та водовідведення.

Державне втручання у сферу водопостачання та водовідведення є критично важливим для забезпечення доступу до чистої питної води, що є основоположним правом людини, визначеним ООН. У багатьох регіонах, особливо віддалених або з утрудненим доступом до інфраструктури, приватний сектор може не бути зацікавленим у вкладеннях у водопостачання через високі витрати та низьку окупність. Відповідно держава відіграє ключову роль у забезпеченні рівного доступу до цього життєво важливого ресурсу. Водопостачання часто перебуває під контролем монополій, а тому відсутність державного регулювання може призвести до необґрунтованого підняття цін та обмеження доступу до води. Держава, регулюючи ці процеси, забезпечує баланс між справедливістю доступу та економічною ефективністю, утримуючи тарифи на прийнятному рівні. Екологічний аспект також вимагає уваги – забруднення водних ресурсів може мати довгострокові наслідки для здоров'я та екосистеми. Через законодавчі ініціативи та контроль, держава забезпечує захист води від промислових та аграрних забруднень, зберігаючи природні ресурси для майбутніх поколінь. Крім того, держава відіграє ключову роль у фінансуванні та розвитку водопостачальної інфраструктури. Інвестиції у модернізацію мереж, підтримку їх надійності та розширення доступу є надзвичайно важливими, особливо в умовах зростаючого демографічного та промислового тиску. Наостанок, підготовка та реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані з водопостачанням, такі як посухи, паводки або техногенні катастрофи, вимагають державного втручання для координації ефективних заходів з мінімізації наслідків та забезпечення безперебійного водопостачання. Таким чином, роль держави у сфері водопостачання та водовідведення є комплексною та стратегічно важливою, включаючи забезпечення прав людини, захист національних ресурсів, інвестиції у сталий розвиток і підготовку до кризових ситуацій.

У сфері водопостачання та водовідведення існування природної монополії зумовлено високими початковими капіталовкладеннями, необхідними для закладення інфраструктури, а також низькою еластичністю попиту на воду. Ці фактори створюють значні бар'єри для входу нових учасників на ринок і обмежують конкуренцію, що може призвести до підвищення цін та зниження якості наданих послуг. Втім, державні інституції можуть впливати на цю ситуацію, впроваджуючи заходи, спрямовані на стимулювання конкуренції та покращення стандартів обслуговування. Одним із методів регулювання в даному ключі є встановлення державою верхніх меж тарифів, які обмежують максимально можливі ціни, що можуть встановлювати монополісти. Це спонукає їх до оптимізації управління ресурсами. Крім того, можливим є застосування інструментарію державно-приватного партнерства, за якими держава делегує приватним компаніям функції управління мережами за умови дотримання встановлених стандартів якості та ціноутворення. Іншою стратегією є розділення власності на інфраструктуру та оперативної діяльності, дозволяючи декільком операторам конкурувати у наданні послуг на спільній мережі, що також може сприяти конкуренції.

Зауважимо, що замість зосередження на ціновій конкуренції, державні органи можуть стимулювати конкуренцію за якість послуг. Компанії можуть інвестувати в інновації, покращення обслуговування, зменшення втрат води, вдосконалення методів очищення води та оптимізацію розподілу ресурсів. Крім того, активізація громадської участі через забезпечення високої прозорості дій компаній і організацію громадських слухань може збільшити рівень відповідальності постачальників послуг. Таким чином, хоча повне усунення природної монополії у сфері водопостачання є неможливим, держава може використовувати різні інструменти та стратегії для стимулювання здорової конкуренції. Це сприятиме підвищенню якості послуг та зробить доступ до води більш доступним і справедливим для всіх споживачів, відповідаючи тим самим на суспільні виклики і потреби.

У воєнний час стабільне водопостачання та водовідведення відіграють ключову роль у підтримці життєдіяльності населення та функціонуванні критично важливої інфраструктури. В умовах можливих пошкоджень та перебоїв важливим рішенням є впровадження дублюючих систем, які забезпечують надійність та безпеку водозабезпечення. Це може включати наявність резервних джерел води, таких як альтернативні свердловини та системи збору дощової води, а також використання мобільних станцій водопостачання та водоочищення, які можуть швидко бути задіяні у випадку аварії. Покращена логістика та управління через



сучасні системи моніторингу дозволяють оперативно виявляти та реагувати на ці ускладнення, швидко перемикаючи між основними та резервними джерелами води. Крім того, захист важливих компонентів системи, як насосних станцій, через бетонні укріплення може зменшити ризики пошкоджень від обстрілів. Навчання персоналу до дій у кризових ситуаціях є невід'ємною частиною підготовки, що забезпечує ефективне управління та мінімізацію часу відновлення послуг. Крім того, децентралізація систем водопостачання через створення невеликих автономних модулів, які можуть працювати незалежно один від одного, сприяє зменшенню ризиків для населення у випадку локальних аварій. Такі заходи не тільки допомагають забезпечити неперервність послуг у важкий період, але й підвищують загальну стійкість систем водопостачання та водовідведення у випадку екстрених ситуацій.

У досліджуваному контексті маємо зауважити досвід Шотландії у публічному управлінні водопостачання та водовідведення. В Шотландії було створено єдину національну компанію, Scottish Water, у 2002 р. шляхом злиття регіональних водних агентств [15]. Цей крок не тільки дозволив досягти ефективності за рахунок централізації управління, але й забезпечив прозорість і підзвітність в цій сфері. Як державна компанія, Scottish Water підпорядковується уряду Шотландії, що сприяє стабільному фінансуванню та стратегічному плануванню. Значні інвестиції були зосереджені на модернізації інфраструктури та впровадженні передових технологій для очищення води, автоматизації процесів та кібербезпеки. Ці зусилля допомагають не тільки покращувати якість послуг, але й забезпечувати їхню стійкість, оскільки компанія активно працює над зниженням шкоди довкіллю від своєї роботи і використанням відновлюваних джерел енергії. Залучення громадськості також відіграє ключову роль у процесах управління, оскільки Scottish Water проводить регулярні публічні консультації і підлягає звітності перед регулятором (Water Industry Commission for Scotland). Це забезпечує додатковий рівень нагляду та гарантує, що стандарти водопостачання відповідають найвищим вимогам. Відповідно в рамках застосування даного комплексного підходу Шотландія не лише покращила якість водних послуг, а й забезпечила високий рівень задоволеності споживачів.

## **ВИСНОВКИ / CONCLUSIONS**

У кінцевому підсумку, управління в сфері водопостачання та водовідведення представляє собою комплексну науково-практичну проблему, що вимагає інтегрованого підходу для ефективної координації

цього критично важливого сервісу. Стратегічне планування і оперативне керування адаптують систему до довго- та короткострокових потреб, тоді як відповідні економічні інструменти забезпечують справедливість тарифів і оптимізацію витрат. Значну роль відіграють правові рамки, які гарантують виконання екологічних стандартів та захист прав споживачів, сприяючи тим самим сталому розвитку водних ресурсів. Державне втручання є вирішальним у забезпеченні доступу до чистої питної води, особливо у проблемних регіонах, де приватний сектор може не проявляти інтерес до інвестицій. Регуляція тарифів і стимулювання приватних інвестицій дозволяють поліпшувати якість послуг та стимулювати конкуренцію, а також забезпечують участь громадськості і прозорість діяльності водопостачальних компаній. У надзвичайних ситуаціях значення такого регулювання особливо велике, оскільки потребує швидкого та ефективного реагування для забезпечення безперервності водопостачання. Розробка резервних систем та підготовка персоналу до дій у кризових умовах забезпечують стабільність та надійність послуг. Таким чином, успішне управління у сфері водопостачання залежить від ефективного взаємодії стратегічного планування, законодавчої підтримки, активної участі громадськості та грамотного державного регулювання, яке відповідає на суспільні виклики та сприяє сталому розвитку.

**Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі / Prospects for further research in this direction.** Майбутні перспективи досліджень сконцентруються на аналіз особливостей застосування теоретичних засад в розробленні та імплементації рішень у сфері водопостачання та водовідведення в Україні в сучасних умовах воєнного часу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

- [1] J. Libbe, D. Nickel, «Wasser in der Stadt der Zukunft – planerische Herausforderungen und politische Aufgaben», *disP – The Planning Review*, vol. 52, [is. 3](#), pp. 110–115, 2016. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/308907503\\_Wasser\\_in\\_der\\_Stadt\\_der\\_Zukunft\\_-\\_planerische\\_Herausforderungen\\_und\\_politische\\_Aufgaben](https://www.researchgate.net/publication/308907503_Wasser_in_der_Stadt_der_Zukunft_-_planerische_Herausforderungen_und_politische_Aufgaben) Application date: April, 15, 2024.
- [2] P. Lima-Román, P. A. Pérez-Arboleda, J. A. Aparicio-Ballena, W. Torres-Pachas, J. J. Vértiz-Osores, «Quality Management Models for Urban Drinking Water Provision: A Comparative Review», *Revista de Gestão Social e Ambiental*, vol. 18(1), pp. e04701, 2024. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/377897988\\_Quality](https://www.researchgate.net/publication/377897988_Quality)

[Management Models for Urban Drinking Water Provision A Comparative Review](#) Application date: April, 15, 2024.

- [3] M. Kruś, «Usługi wodne – nowa postać zarządzania gospodarką wodną», *Opolskie Studia Administracyjno-Prawne*, vol. 16(1(3)), pp. 47–58, 2019. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/337393702\\_Uslugi\\_wodne\\_-\\_nowa\\_postac\\_zarzadzania\\_gospodarka\\_wodna](https://www.researchgate.net/publication/337393702_Uslugi_wodne_-_nowa_postac_zarzadzania_gospodarka_wodna) Application date: April, 15, 2024.
- [4] M. Hájek, L. Petružela, «Sustainability of the Public Water Supply and Sewerage Services Operating System: A case study on the example of the Czech Republic», *Scientia Agriculturae Bohemica*, vol. 47(1), pp. 32–39, 2016. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/303129132\\_Sustainability\\_of\\_the\\_Public\\_Water\\_Supply\\_and\\_Sewerage\\_Services\\_Operating\\_System\\_A\\_Case\\_Study\\_on\\_the\\_Example\\_of\\_the\\_Czech\\_Republic](https://www.researchgate.net/publication/303129132_Sustainability_of_the_Public_Water_Supply_and_Sewerage_Services_Operating_System_A_Case_Study_on_the_Example_of_the_Czech_Republic) Application date: April, 15, 2024.
- [5] B. Biazin, G. Sterk, M. Temesgen, A. Abdulkedir, L. Stroosnijder, «Rainwater harvesting and management in rainfed agricultural systems in sub-Saharan Africa – a review», *Physics and Chemistry of the Earth Parts*, vol. 47/48, pp. 139–151, 2012. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/251679597\\_Rainwater\\_harvesting\\_and\\_management\\_in\\_rainfed\\_agricultural\\_systems\\_in\\_sub-Saharan\\_Africa\\_-\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/251679597_Rainwater_harvesting_and_management_in_rainfed_agricultural_systems_in_sub-Saharan_Africa_-_A_review) Application date: April, 15, 2024.
- [6] J. J. Chumbula, F. A. Massawe, «The role of local institutions in the creation of an enabling environment for water project sustainability in Iringa District, Tanzania», *Environmental & Socio-economic Studies*, vol. 6(4), pp. 1–10, 2018. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/329709564\\_The\\_role\\_of\\_local\\_institutions\\_in\\_the\\_creation\\_of\\_an\\_enabling\\_environment\\_for\\_water\\_project\\_sustainability\\_in\\_Iringa\\_District\\_Tanzania](https://www.researchgate.net/publication/329709564_The_role_of_local_institutions_in_the_creation_of_an_enabling_environment_for_water_project_sustainability_in_Iringa_District_Tanzania) Application date: April, 15, 2024.
- [7] L. Dilling, M. E. Daly, D. A. Kenney, R. Klein, K. Miller, A. J. Ray, O. Wilhelmi, «Drought in urban water systems: Learning lessons for climate adaptive capacity», *Climate Risk Management*, vol. 23, pp. 32–42, 2019. [Online].  
Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212096318301530> Application date: April, 15, 2024.
- [8] K. Murray, D. J. Roux, J. L. Nel, A. Driver, W. Freimund, «Absorptive capacity as a guiding concept for effective public sector management and conservation of freshwater ecosystems», *Environmental management*, vol. 47(5), pp. 917–925, 2011. [Online].

Available: [https://www.researchgate.net/publication/50833102\\_Absorptive\\_Capacity\\_as\\_a\\_Guiding\\_Concept\\_for\\_Effective\\_Public\\_Sector\\_Management\\_and\\_Conservation\\_of\\_Freshwater\\_Ecosystems](https://www.researchgate.net/publication/50833102_Absorptive_Capacity_as_a_Guiding_Concept_for_Effective_Public_Sector_Management_and_Conservation_of_Freshwater_Ecosystems) Application date: April, 15, 2024.

- [9] J. Hukka, T. Katko, «Refuting the paradigm of water services privatisation», *Natural Resources Forum*, 27, pp. 142–155, 2013. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/227546488\\_Refuting\\_the\\_paradigm\\_of\\_water\\_services\\_privatisation](https://www.researchgate.net/publication/227546488_Refuting_the_paradigm_of_water_services_privatisation) Application date: April, 15, 2024.
- [10] І. Запатріна, «Удосконалення політики тарифоутворення у системі фінансового забезпечення розвитку комунальних систем централізованого водопостачання та водовідведення», *Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту*, № 3, с. 73–80, 2009.
- [11] Д. Кордиш, «Проблеми функціонування правового й організаційного механізмів публічного управління якістю послуг водопостачання та водовідведення міста в Україні», *Вісник Херсонського національного технічного університету*, № 3(82), с. 131–139, 2022. [Електронний ресурс].  
Доступно: [https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk\\_kntu/article/view/81](https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/81) Дата звернення: Квіт. 15, 2024.
- [12] В. Кузнецов, «Закордонний досвід публічного управління системою державних закупівель у сфері житлово-комунальних послуг», *Публічне управління та митне адміністрування*, № 4(35), с. 59–65, 2022.
- [13] І. Крилова, «Управління у сфері водопостачання та водовідведення. Світовий досвід», *Публічне управління і адміністрування в Україні*, № 9, с. 44–52, 2019. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://pag-journal.iei.od.ua/archives/2019/9-2019/10.pdf> Дата звернення: Квіт. 15, 2024.
- [14] В. Струкова, «Механізми державно-приватного партнерства у сфері водопостачання та водовідведення в Україні», *Державне управління та місцеве самоврядування*, № 3, с. 189–199, 2015.
- [15] Scottish Water Document Hub. [Online]. Available: <https://www.scottishwater.co.uk/Help-and-Resources/Document-Hub> Application date: April, 15, 2024.

## THEORETICAL FOUNDATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE SPHERE OF WATER SUPPLY AND WATER DRAINAGE

**Maksym Slobodianyuk,**

PhD Student, 281 "Public Administration and Management"


of the Department of public administration and

Project Management Educational and Scientific Institute

of Management and Psychology

SIHE «University of Educational Management».

Kyiv, Ukraine.

 <https://orcid.org/0009-0001-2105-5786>

[maxwell55@uem.edu.ua](mailto:maxwell55@uem.edu.ua)

**Abstract.** The sphere of water supply and drainage is a critically important component of the socio-economic mechanism, which is characterized by numerous challenges that were actualized in wartime. Aim of this paper is to analyze the main theoretical approaches of public management in the field of water supply and drainage in order to identify the main principles and tools that affect the efficiency and sustainability of the field. The tools of strategic planning, operational management and emergency response are considered as key components of successful management in this area. Emphasis is placed on the special role of developing fair tariff policies and financial support for infrastructure investments. The importance of the legal framework that regulates the sphere, ensuring compliance with environmental standards and protection of consumer rights is highlighted. The environmental aspect of resource management in the field, which includes modern methods of wastewater treatment and minimizing the negative impact on natural water bodies, is considered. It was emphasized that state intervention is a key factor in ensuring equal access to clean water, which is a basic human right according to the United Nations. The problem of natural monopoly in the field is considered through the prism of high capital investments and low elasticity of demand, which limit market competition. Strategies to stimulate competition and improve service quality are explored, including regulating tariffs and encouraging innovation. The example of Scotland, where water supply management is centralized through the creation of a single national company Scottish Water, reveals the effectiveness of such an approach in improving infrastructure and ensuring high quality services with public participation. The importance of a multidisciplinary approach to management in the field is emphasized, with a special emphasis on the stability of the service in wartime. The research may be

useful to researchers, state and local authorities, and international organizations. Further perspectives of research include the study of the peculiarities of the application of the theoretical base in the solution of scientific and practical problems in the field in Ukraine during the war.

**Keywords:** field of water supply and drainage; public administration; sustainability; management efficiency; wartime; natural monopoly; efficiency; competitiveness; fair tariffs; development.

#### ПЕРЕКЛАД, ТРАНСЛІТЕРАЦІЯ / TRANSLATED AND TRANSLITERATED

- [1] J. Libbe, D. Nickel, «Wasser in der Stadt der Zukunft – planerische Herausforderungen und politische Aufgaben», *disP – The Planning Review*, vol. 52, *is. 3*, pp. 110–115, 2016. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/308907503\\_Wasser\\_in\\_der\\_Stadt\\_der\\_Zukunft\\_-\\_planerische\\_Herausforderungen\\_und\\_politische\\_Aufgaben](https://www.researchgate.net/publication/308907503_Wasser_in_der_Stadt_der_Zukunft_-_planerische_Herausforderungen_und_politische_Aufgaben) Application date: April, 15, 2024. (in German).
- [2] P. Lima-Román, P. A. Pérez-Arboleda, J. A. Aparicio-Ballena, W. Torres-Pachas, J. J. Vértiz-Osores, «Quality Management Models for Urban Drinking Water Provision: A Comparative Review», *Revista de Gestão Social e Ambiental*, № 18(1), pp.e04701, 2024. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/377897988\\_Quality\\_Management\\_Models\\_for\\_Urban\\_Drinking\\_Water\\_Provision\\_A\\_Comparative\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/377897988_Quality_Management_Models_for_Urban_Drinking_Water_Provision_A_Comparative_Review) Application date: April, 15, 2024. (in Spanish).
- [3] M. Kruś, «Usługi wodne – nowa postać zarządzania gospodarką wodną», *Opolskie Studia Administracyjno-Prawne*, vol. 16(1(3)), pp. 47–58, 2019. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/337393702\\_Uslugi\\_wodne\\_-\\_nowa\\_postac\\_zarzadzania\\_gospodarka\\_wodna](https://www.researchgate.net/publication/337393702_Uslugi_wodne_-_nowa_postac_zarzadzania_gospodarka_wodna) Application date: April, 15, 2024. (in Polish).
- [4] M. Hájek, L. Petružela, «Sustainability of the Public Water Supply and Sewerage Services Operating System: A case study on the example of the Czech Republic», *Scientia Agriculturae Bohemica*, vol. 47(1), pp. 32–39, 2016. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/303129132\\_Sustainability\\_of\\_the\\_Public\\_Water\\_Supply\\_and\\_Sewerage\\_Services\\_Operating\\_System\\_A\\_Case\\_Study\\_on\\_the\\_Example\\_of\\_the\\_Czech\\_Republic](https://www.researchgate.net/publication/303129132_Sustainability_of_the_Public_Water_Supply_and_Sewerage_Services_Operating_System_A_Case_Study_on_the_Example_of_the_Czech_Republic) Application date: April, 15, 2024. (in English).
- [5] B. Biazin, G. Sterk, M. Temesgen, A. Abdulkedir, L. Stroosnijder, «Rainwater harvesting and management in rainfed agricultural systems in sub-

- Saharan Africa – a review», *Physics and Chemistry of the Earth Parts*, vol. 47/48, pp. 139–151, 2012. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/251679597\\_Rainwater\\_harvesting\\_and\\_management\\_in\\_rainfed\\_agricultural\\_systems\\_in\\_sub-Saharan\\_Africa\\_-\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/251679597_Rainwater_harvesting_and_management_in_rainfed_agricultural_systems_in_sub-Saharan_Africa_-_A_review) Application date: April, 15, 2024. (in English).
- [6] J. J. Chumbula, F. A. Massawe, «The role of local institutions in the creation of an enabling environment for water project sustainability in Iringa District, Tanzania», *Environmental & Socio-economic Studies*, vol. 6(4), pp. 1–10, 2018. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/329709564\\_The\\_role\\_of\\_local\\_institutions\\_in\\_the\\_creation\\_of\\_an\\_enabling\\_environment\\_for\\_water\\_project\\_sustainability\\_in\\_Iringa\\_District\\_Tanzania](https://www.researchgate.net/publication/329709564_The_role_of_local_institutions_in_the_creation_of_an_enabling_environment_for_water_project_sustainability_in_Iringa_District_Tanzania) Application date: April, 15, 2024. (in English).
- [7] L. Dilling, M. E. Daly, D. A. Kenney, R. Klein, K. Miller, A. J. Ray, O. Wilhelmi, «Drought in urban water systems: Learning lessons for climate adaptive capacity», *Climate Risk Management*, vol. 23, pp. 32–42, 2019. [Online].  
Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212096318301530> Application date: April, 15, 2024. (in English).
- [8] K. Murray, D. J. Roux, J. L. Nel, A. Driver, W. Freimund, «Absorptive capacity as a guiding concept for effective public sector management and conservation of freshwater ecosystems», *Environmental management*, vol. 47(5), pp. 917–925, 2011. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/50833102\\_Absorptive\\_Capacity\\_as\\_a\\_Guiding\\_Concept\\_for\\_Effective\\_Public\\_Sector\\_Management\\_and\\_Conservation\\_of\\_Freshwater\\_Ecosystems](https://www.researchgate.net/publication/50833102_Absorptive_Capacity_as_a_Guiding_Concept_for_Effective_Public_Sector_Management_and_Conservation_of_Freshwater_Ecosystems) Application date: April, 15, 2024. (in English).
- [9] J. Hukka, T. Katko, «Refuting the paradigm of water services privatisation», *Natural Resources Forum*, 27, pp. 142–155, 2013. [Online].  
Available: [https://www.researchgate.net/publication/227546488\\_Refuting\\_the\\_paradigm\\_of\\_water\\_services\\_privatisation](https://www.researchgate.net/publication/227546488_Refuting_the_paradigm_of_water_services_privatisation) Application date: April, 15, 2024. (in English).
- [10] I. Zapatrina, «Udoskonalennia polityky taryfotvorennya u systemi finansovoho zabezpechennia rozvytku komunalnykh system tsentralizovanoho vodopostachannia ta vodovidvedennia», *Naukovi pratsi Naukovo-doslidnogo finansovoho instytutu*, № 3, s. 73–80, 2009. (in Ukraine).
- [11] D. Kordysh, «Problemy funktsionuvannia pravovoho y orhanizatsiinoho mekhanizmiv publicznego upravlinnia yakistiu posluh vodopostachannia ta vodovidvedennia mista v Ukraini», *Visnyk Khersonskoho natsionalnogo tekhnichnogo universytetu*, № 3(82), s. 131–139, 2022. [Elektronny]

resurs].

Dostupno: [https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk\\_kntu/article/view/81](https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/81) Data zvernennia: Kvit. 15, 2024. (in Ukraine).

- [12] V. Kuznietsov, «Zakordonnyĭ dosvid publichnoho upravlinnia systemoiu derzhavnykh zakupivel u sferi zhytlovo-komunalnykh posluh», Publichne upravlinnia ta mytne administruvannia, № 4(35), s. 59–65, 2022. (in Ukraine).
- [13] I. Krylova, «Upravlinnia u sferi vodopostachannia ta vodovidvedennia. Svitovyi dosvid», Publichne upravlinnia i administruvannia v Ukraini, № 9, s. 44–52, 2019. [Elektronnyĭ resurs]. Dostupno: <https://pag-journal.iei.od.ua/archives/2019/9-2019/10.pdf> Data zvernennia: Kvit. 15, 2024. (in Ukraine).
- [14] V. Strukova, «Mekhanizmy derzhavno-pryvatnoho partnerstva u sferi vodopostachannia ta vodovidvedennia v Ukraini», Derzhavne upravlinnia ta mistseve samovriaduvannia, № 3, s. 189–199, 2015. (in Ukraine).
- [15] Scottish Water Document Hub. [Online]. Available: <https://www.scottishwater.co.uk/Help-and-Resources/Document-Hub> Application date: April, 15, 2024. (in English).

*Стаття надійшла до редакції  
12 травня 2024 року*