

DOI 10.34132/mspc2026.03.13.38

Володимир Ємельянов
Віталій Васильєв

ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЮ В УМОВАХ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ М. МИКОЛАЄВА

Тези присвячені аналізу проблем реалізації механізмів публічного управління енергоефективністю в умовах повоєнної відбудови м. Миколаєва. Досліджено основні виклики у сфері енергоменеджменту територіальної громади, визначено роль органів місцевого самоврядування у впровадженні політики енергоефективності та окреслено напрями модернізації муніципальної інфраструктури відповідно до європейських стандартів. Наведено конкретні приклади з практики м. Миколаєва, що ілюструють системні проблеми впровадження енергоефективних рішень у сфері теплопостачання, водопостачання та житлово-комунального господарства. Запропоновано практичні рекомендації щодо вдосконалення публічного управління енергоефективністю на муніципальному рівні в умовах повоєнного відновлення, включаючи створення Муніципального енергетичного офісу, запровадження інституту енергоменеджерів та цифровізацію моніторингу енергоспоживання.

Ключові слова: публічне управління, енергоефективність, енергоменеджмент, територіальна громада, місцеве самоврядування, повоєнна відбудова, сталий розвиток, Миколаїв, критична інфраструктура.

В умовах повномасштабної війни питання енергоефективності набуло для України стратегічного значення, оскільки енергетична система держави стала однією з основних цілей ракетних ударів та атак на критичну інфраструктуру. Масові пошкодження об'єктів теплопостачання, електромереж, водопостачання та житлового фонду суттєво ускладнили забезпечення базових потреб населення та стабільне функціонування територіальних громад. За таких умов енергоефективність перестає розглядатися виключно як напрям економії ресурсів, а набуває ознак ключового елементу енергетичної безпеки, стійкості муніципальної інфраструктури та ефективного антикризового управління.

Особливо гостро ці проблеми проявляються у прифронтових та деокупованих містах, які зазнали значних руйнувань унаслідок бойових дій. Одним із таких міст є Миколаїв, який упродовж 2022-2025 років перебував під постійними обстрілами та зіткнувся із масштабними викликами у сфері житлово-комунального господарства, водопостачання та енергозабезпечення. Руйнування інфраструктури, пошкодження тепломереж, зношеність комунальних систем та значні втрати енергоресурсів зумовили необхідність комплексного перегляду підходів до муніципального управління енергетичною сферою.

У зазначених умовах органи місцевого самоврядування змушені одночасно виконувати декілька критично важливих функцій: забезпечувати стабільне функціонування об'єктів критичної інфраструктури, підтримувати життєдіяльність населення, ліквідовувати наслідки руйнувань та формувати стратегії повоєнної відбудови міста. Водночас обмеженість місцевих бюджетів, зростання вартості енергоресурсів та залежність від зовнішньої допомоги значно ускладнюють реалізацію довгострокових програм модернізації. Саме тому питання енергоефективності стає не лише технічним чи економічним завданням, а складовою стратегічного публічного управління громадою.

Публічне управління у сфері енергоефективності передбачає сукупність адміністративних, організаційних, фінансово-економічних та інформаційних механізмів, спрямованих на раціональне використання енергетичних ресурсів, скорочення втрат енергії та підвищення ефективності функціонування комунальної інфраструктури. Реалізація такої політики вимагає системного підходу, координації діяльності структурних підрозділів міської ради, впровадження сучасних цифрових систем моніторингу енергоспоживання, а також активної взаємодії з міжнародними партнерами та донорами.

У діяльності органів місцевого самоврядування важливими складовими енергоефективної політики є створення систем енергоменеджменту, проведення енергетичних аудитів комунальних об'єктів, модернізація житлово-комунальної інфраструктури, впровадження альтернативних джерел енергії та забезпечення прозорого використання бюджетних ресурсів. Окреме значення має залучення міжнародної технічної допомоги та грантових програм, оскільки

значна частина проєктів із термомодернізації, реконструкції тепломереж та відновлення критичної інфраструктури реалізується саме за підтримки міжнародних організацій та партнерів.

Водночас практика свідчить, що у місті Миколаєві механізми публічного управління енергоефективністю реалізуються недостатньо системно та часто мають фрагментарний характер. Відсутність комплексного стратегічного підходу, нестача кваліфікованих кадрів у сфері енергоменеджменту, недостатній рівень цифровізації управлінських процесів та обмеженість фінансових ресурсів суттєво знижують ефективність реалізації муніципальної політики у сфері енергоефективності. Наслідком цього є високий рівень енергетичних втрат, складнощі із залученням інвестицій та міжнародної допомоги, а також уповільнення процесів повоєнної модернізації міста.

У сучасних умовах відбудова Миколаєва має здійснюватися не лише шляхом відновлення пошкоджених об'єктів, але й через впровадження нових стандартів енергоефективності, цифрового управління та принципів сталого розвитку. Саме тому важливим завданням органів місцевого самоврядування є формування ефективної системи муніципального енергоменеджменту, здатної забезпечити енергетичну стійкість громади, оптимізацію використання ресурсів та підвищення якості життя населення.

Нижче наведено схему основних механізмів публічного управління енергоефективністю, які мають бути задіяні на муніципальному рівні (рис. 1).



Рис. 1. Механізми публічного управління енергоефективністю на муніципальному рівні.

Джерело: сформовано автором

Однією з ключових проблем реалізації механізмів енергоефективності у місті Миколаєві є недостатність фінансових ресурсів. В умовах воєнного стану значна частина бюджетних коштів спрямовується на забезпечення обороноздатності, ліквідацію наслідків обстрілів та підтримку критичної інфраструктури. Це ускладнює реалізацію довгострокових програм термомодернізації будівель, модернізації тепломереж та впровадження енергоощадних технологій. Згідно зі звітами Департаменту фінансів Миколаївської міської ради, у 2023 році видатки бюджету громади склали 6,68 млрд грн, при цьому лівова частка коштів спрямовувалася на першочергове відновлення пошкоджених об'єктів [4].

Приклад 1. У 2024 році теплопостачальне підприємство «Миколаївоблтеплоенерго» планувало замінити 15 км аварійних тепломереж із встановленням попередньо ізольованих труб (зниження втрат тепла з 25% до 12%). Вартість проєкту становила 120 млн грн. Місто могло профінансувати лише 20 млн грн, решту планувалося отримати з Державного фонду регіонального розвитку. Однак через зміну пріоритетів фінансування на державному рівні кошти не надійшли. У підсумку було замінено лише 2 км мереж, а втрати тепла залишилися на критичному рівні. Детальна інформація про виконання бюджету Миколаївської міської територіальної громади оприлюднюється на офіційному сайті Департаменту фінансів Миколаївської міської ради за посиланням: <https://depfin.mkrada.gov.ua/> [1; 9].

Водночас суттєвою проблемою залишається фізичне зношення комунальної інфраструктури. Більшість тепломереж, систем водопостачання та об'єктів житлово-комунального господарства були побудовані десятиліття тому та характеризуються високими втратами енергоресурсів. Внаслідок бойових дій рівень пошкоджень інфраструктури значно зріс, що потребує комплексної реконструкції із врахуванням сучасних стандартів енергоефективності.

Приклад 2. Комунальне підприємство «Миколаївводоканал» експлуатує насосні станції, більшість із яких були введені в експлуатацію у 1970-1980-х роках. Енергоефективність цих станцій становить менше 60%, тоді як сучасні

аналоги мають показник 85-90%. У 2025 році підприємство отримало грант від ЄБРР у розмірі 500 тис. євро на модернізацію двох насосних станцій. Умова гранту – співфінансування у розмірі 30%. Міський бюджет не зміг виділити 150 тис. євро, оскільки ці кошти були заплановані на відновлення пошкоджених об'єктів водопостачання після обстрілів. Грант було втрачено, а підприємство продовжує працювати на застарілому обладнанні з високими витратами електроенергії. Рішення виконавчого комітету Миколаївської міської ради щодо встановлення тарифів на послуги водопостачання та водовідведення для МКП «Миколаївводоканал» оприлюднено на офіційному сайті підприємства: [5].

Окремою проблемою є недостатній рівень координації між органами місцевого самоврядування, державними органами влади та міжнародними партнерами. Повномасштабна відбудова потребує чіткої системи управління проектами, прозорого механізму розподілу ресурсів та ефективного контролю за реалізацією програм. У багатьох випадках відсутність узгодженості між суб'єктами управління уповільнює процес прийняття рішень та реалізації енергоефективних заходів.

Приклад 3. У 2023 році Миколаївська міська рада спільно з UNDP розробила проєкт термомодернізації 10 шкіл із встановленням сонячних панелей та теплових насосів. Загальна вартість проєкту становила 2 млн євро. Однак через відсутність координації між департаментом освіти, департаментом ЖКГ та департаментом економічного розвитку не було своєчасно підготовлено технічну документацію. Для подолання цих викликів у місті було створено Офіс відновлення та розвитку Миколаївської міської громади, який став платформою для координації між міжнародними партнерами та структурними підрозділами міської ради [3]. Станом на початок 2026 року з 10 шкіл модернізовано лише 2, решта чекають на фінансування. Інформацію про стратегічні проєкти та пріоритети міжнародного співробітництва Миколаївської міської ради, зокрема щодо впровадження енергозберігаючих технологій, опубліковано на платформі ReBuild Ukrain [2].

Важливим викликом також є кадровий дефіцит у сфері енергоменеджменту та стратегічного планування. Органи місцевого самоврядування часто стикаються з нестачею фахівців, здатних здійснювати енергетичний аудит, аналізувати показники енергоспоживання та розробляти ефективні програми модернізації. Це знижує якість управлінських рішень та обмежує можливості впровадження інноваційних технологій.

Приклад 4. У структурі Миколаївської міської ради відсутній окремий підрозділ або посадова особа, відповідальна за енергоефективність. Функції розпорошені між департаментом ЖКГ, департаментом економіки та відділом інвестицій. Водночас, згідно з інформацією на офіційному сайті, у місті діє Департамент енергетики, енергозбереження та енергоефективності Миколаївської міської ради, який реалізує міську Програму енергозбереження «Теплий Миколаїв» [8]. Однак, як показує практика, навіть за наявності такого департаменту кадрове забезпечення залишається недостатнім. У 2024 році місто отримало пропозицію від GIZ (Німецьке товариство міжнародного співробітництва) про безкоштовне навчання трьох посадових осіб з питань енергоефективного планування. Міськрада не змогла визначити кандидатів, оскільки жоден департамент не вважав цю компетенцію своєю пріоритетною. В результаті можливість була втрачена. Нижче наведено схему кадрових проблем у сфері муніципального енергоменеджменту (рис. 2).



Рис. 2. Кадрові проблеми в системі муніципального енергоменеджменту м. Миколаєва.

Джерело: сформовано автором

Не менш актуальною є проблема недостатнього рівня цифровізації процесів енергоменеджменту. Для ефективного управління енергоресурсами необхідне використання сучасних цифрових платформ моніторингу, автоматизованих

систем обліку та аналітичних інструментів. Впровадження таких рішень дозволяє оперативно виявляти втрати енергоресурсів, прогнозувати навантаження та оптимізувати використання бюджетних коштів.

Приклад 5. У Миколаєві облік споживання енергоресурсів у бюджетних установах (школи, лікарні, дитячі садки) досі ведеться переважно у паперовій формі. Дані збираються вручну раз на квартал, що не дозволяє оперативно реагувати на відхилення. У 2025 році місто спробувало впровадити автоматизовану систему моніторингу енергоспоживання, але через відсутність фінансування проєкт було заморожено. Водночас, за оцінками експертів, впровадження такої системи могло б зменшити споживання енергоресурсів бюджетними установами на 10-15%.

У контексті повоєнної відбудови важливого значення набуває інтеграція європейських стандартів енергоефективності у місцеву політику. Для Миколаєва перспективними напрямками є модернізація житлового фонду відповідно до принципів «зеленого» будівництва, розвиток альтернативної енергетики, впровадження смарт-технологій та підвищення енергетичної автономності комунальних об'єктів. Особливу роль у цьому процесі відіграють міжнародні донорські програми та співпраця з європейськими інституціями. Як зазначається у звіті ОЕСР, підтримка відновлення українських міст має базуватися на принципах енергоефективності та сталості, оскільки це є умовою довгострокової конкурентоспроможності [3].

Приклад 6. Однією з актуальних проблем реалізації механізмів публічного управління енергоефективністю в умовах повоєнної відбудови м. Миколаєва є недостатня узгодженість управлінських рішень між органами місцевого самоврядування, комунальними підприємствами, депутатським корпусом та міжнародними партнерами. Показовим прикладом стала реалізація проєкту будівництва сонячних електростанцій для потреб ОКП «Миколаївоблтеплоенерго», що фінансується за підтримки Північної екологічної фінансової корпорації (NEFCO) та уряду Данії [10; 11].

Проєкт передбачає створення об'єктів відновлюваної енергетики загальною потужністю близько 9,9 МВт для забезпечення стабільного функціонування критичної інфраструктури теплопостачання в умовах можливих перебоїв з електроенергією [12]. Водночас процес його реалізації супроводжувався дискусіями щодо вибору земельних ділянок для розміщення об'єктів, порядку ухвалення управлінських рішень та механізмів використання грантових коштів. Наявність розбіжностей між зацікавленими сторонами призвела до перегляду окремих проєктних рішень, зміни локацій розміщення сонячних електростанцій та виникнення судових спорів [12; 13].

Зокрема, первинно передбачалося розміщення сонячних електростанцій на трьох окремих майданчиках, включаючи територію індустріального парку «Енергія» у Корабельному районі, однак через наявність судових проваджень та правових обмежень від цієї концепції було відмовлено, а реалізацію проєкту перенесено на одну земельну ділянку площею 25 гектарів [12; 13]. У результаті виникла необхідність внесення змін до грантової угоди та коригування технічних параметрів реалізації проєкту [12].

Зазначена ситуація демонструє, що одним із ключових викликів публічного управління енергоефективністю у процесі відбудови громад є забезпечення прозорості процедур, ефективної міжінституційної координації та своєчасного врегулювання конфліктів інтересів. Відсутність належної взаємодії між учасниками реалізації проєктів може призводити до затримки впровадження енергоефективних заходів, зниження ефективності використання міжнародної технічної допомоги та втрати часу, критично важливого для відновлення міської інфраструктури [10; 11; 12; 13].

Реалізація механізмів публічного управління енергоефективністю у місті Миколаєві на етапі повоєнної відбудови зустрічає суттєві перепони фінансового, організаційного, кадрового та технічного характеру. Значні руйнування критичної інфраструктури, обмеженість місцевого бюджету через військові потреби, недостатній рівень координації між місцевими органами влади та міжнародними партнерами, а також відсутність спеціалізованих кадрів з енергоменеджменту й низький рівень цифровізації процесів істотно ускладнюють ефективне втілення політики енергоефективності.

Для подолання цих викликів необхідний системний, комплексний підхід, що включає створення в структурі міської ради окремого Муніципального енергетичного офісу з чітко визначеними повноваженнями і ресурсним забезпеченням, запровадження посади енергоменеджерів у всіх комунальних підприємствах та бюджетних установах, спрощення процедур співфінансування проєктів, впровадження цифрових платформ для моніторингу енергоспоживання та оновлення місцевої цільової програми енергоефективності з урахуванням особливостей воєнного часу і подальшої відбудови.

Узгодженість дій між усіма зацікавленими сторонами, інтеграція європейських стандартів, активне залучення міжнародної технічної і фінансової допомоги є ключовими факторами для забезпечення сталого розвитку міської інфраструктури, енергетичної стійкості та підвищення якості життя мешканців Миколаєва в умовах поствоєнного відновлення [6; 7].

Таким чином, вирішення проблем публічного управління енергоефективністю в місті потребує реформування існуючих управлінських структур, посилення кадрового потенціалу, цифровізації та підвищення прозорості процесів, що відкріє можливість для успішної повоєнної модернізації та стійкого розвитку Миколаївської територіальної громади.

References

1. Ofitsiyni vebсайт «Departament finansiv Mykolaivskoi miskoi rady» [Official website «Department of Finance of Mykolaiv City Council»]. *depfin.mkrada.gov.ua*. Retrieved from: <https://depfin.mkrada.gov.ua/> [in Ukrainian].
2. Terytorialna hromada mista Mykolaiv [Mykolaiv City Territorial Community]. (n.d.). (2025). *rebuildukraine.in.ua*. Retrieved from: <https://rebuildukraine.in.ua/mykolaivska-community-2025> [in Ukrainian].
3. Eksperty obiednani zarady vidrozhennia Mykolaieva [Experts United for the Revival of Mykolaiv]. (n.d.). *www.undp.org*. Retrieved from: <https://www.undp.org/uk/ukraine/svitlo-ne-zhasaie/eksperty-obiednalysia-dlia-vidrozhennia-mykolaieva> [in Ukrainian].
4. Balchinos, A. (2024). Mykolaivska miska rada zatverdyla Zvit pro biudzhety za 2023 rik. *intent.press*. Retrieved from: <https://intent.press/news/politics/2024/mikolayivska-miska-rada-zatverdyla-zvit-po-byudzhetu-za-2023-rik/> [in Ukrainian].
5. Rishennia vykonavchoho komitetu Mykolaivskoi miskoi rady vid 4 lystopada 2025 roku No. 213 [Decision of the Executive Committee of Mykolaiv City Council dated November 4, 2025, No. 213]. *mdnister-vodokanal.com.ua*. Retrieved from: <https://mdnister-vodokanal.com.ua/49/> [in Ukrainian].
6. PROON vidkryla novyi ofis u Mykolaievi dlia pidtrymky rehionalnoho vidnovlennia ta rekonstruktsii [UNDP Opened a New Office in Mykolaiv to Support Regional Recovery and Reconstruction]. (2026). *www.undp.org*. Retrieved from: <https://www.undp.org/uk/ukraine/press-releases/proon-vidkryla-novyv-ofis-u-mykolayevi-dlya-posylennya-vidnovlennya-ta-vidbudovy-rehionu> [in Ukrainian].
7. Kuibida, V.S., & Nehoda, V.A. (2023). *Mistseve samovriaduvannia v Ukraini v umovakh voiennoho stanu ta pisliavoiennoi vidbudovy* [Local Self-Government in Ukraine under Martial Law and Post-War Reconstruction]. Kyiv: Natsionalna akademiia derzhavnoho upravlinnia [in Ukrainian].
8. Ofitsiyni vebсайт «Departament enerhetyky, enerhozberezhennia ta enerhoefektyvnosti Mykolaivskoi miskoi rady» [Official website «Department of Energy, Energy Saving and Energy Efficiency of Mykolaiv City Council»]. *energydep.mkrada.gov.ua*. Retrieved from: <https://energydep.mkrada.gov.ua/> [in Ukrainian].
9. Zvity pro vykonannia biudzhetu [Budget Execution Reports]. (n.d.). *depfin.mkrada.gov.ua*. Retrieved from: <https://depfin.mkrada.gov.ua/budget/zviti9835> [in Ukrainian].
10. Kvitko, A. (2025). NEFKO nadast Mykolaievu ponad 14 milioniv yevro na proekty teplopостachannia ta soniachnoi enerhetyky [NEFCO to Provide Mykolaiv with More than €14 Million for Heating Supply and Solar Energy Projects]. *nikvesti.com*. Retrieved from: <https://nikvesti.com/news/business/306999-nefco-dast-mykolaievu-ponad-14-mln-evro-na-teplo-i-soniachnu-energiu> [in Ukrainian].
11. Boichenko, Yu. (2025). Mykolaiv otrymaie 7,2 mln yevro vid NEFKO na budivnytstvo soniachnykh elektrostantsii [Mykolaiv to Receive €7.2 Million from NEFCO for the Construction of Solar Power Plants]. *nikvesti.com*. Retrieved from: <https://nikvesti.com/news/business/304624-mykolaiv-otrimae-7-2-mln-vid-nefco-na-soniachni-elektrostantsii> [in Ukrainian].
12. Kvitko, A. (2026). Maizhe 10 MVt: Mykolaiv planue pobuduvaty soniachnu elektrostantsiiu za finansuvannia NEFKO [Almost 10 MW: Mykolaiv Plans to Build a Solar Power Plant with NEFCO Funding]. *nikvesti.com*. Retrieved from: <https://nikvesti.com/news/politics/316448-solar-power-station-mykolaiv-nefco-funding> [in Ukrainian].
13. Kolisnichenko, A. (2026). Soniachnu elektrostantsiiu bude pobudovano na 25 hektarakh u Mykolaievi [Solar Power Plant to be Built on 25 Hectares in Mykolaiv]. *intent.press*. Retrieved from: <https://intent.press/news/society/2026/solar-power-plant-to-be-built-on-25-hectares-in-mykolaiv/> [in Ukrainian].

DOI 10.34132/mspc2026.03.13.38

Volodymyr Yemelyanov
Vitalii Vasyliiev

**PROBLEMS OF IMPLEMENTING PUBLIC MANAGEMENT MECHANISMS OF ENERGY EFFICIENCY IN THE
CONDITIONS OF POST-WAR RECONSTRUCTION OF MYKOLAIV**

The theses are devoted to the analysis of the problems of implementing mechanisms for public energy efficiency management in the post-war reconstruction of the city of Mykolaiv. The main challenges in the field of energy management of the territorial community are investigated, the role of local governments in implementing energy efficiency policies is determined, and the directions of modernization of municipal infrastructure in accordance with European standards are outlined. Specific examples from the practice of the city of Mykolaiv are given, illustrating the systemic problems of implementing energy-efficient solutions in the field of heat supply, water supply, and housing and communal services. Practical recommendations are proposed for improving public energy efficiency management at the municipal level in the context of post-war reconstruction, including the creation of a Municipal Energy Office, the introduction of an institute of energy managers, and the digitalization of energy consumption monitoring.

Keywords: *public administration, energy efficiency, energy management, territorial community, local government, post-war reconstruction, sustainable development, Mykolaiv, critical infrastructure.*

Відомості про авторів / Information about the authors

Володимир Ємельянов, доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування, Юридичного факультету, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: d_idu@ukr.net, orcid: <http://orcid.org/0000-0002-2995-8445>.

Volodymyr Yemelyanov, Doctor of Public Administration, Professor, Head of the Department of Public Administration and Management, Faculty of Law, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: d_idu@ukr.net, orcid: <http://orcid.org/0000-0002-2995-8445>.

Віталій Васильєв, аспірант кафедри публічного управління та адміністрування, Юридичного факультету, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: tdcentermk@gmail.com, orcid: <https://orcid.org/0009-0004-9560-3046>.

Vitalii Vasyliiev, PhD-student of the Department of Public Management and Administration, Faculty of Law, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: tdcentermk@gmail.com, orcid: <https://orcid.org/0009-0004-9560-3046>.