

Розділ 10

ПРАКТИКА ПУБЛІЧНО-УПРАВЛІНСЬКИХ ІННОВАЦІЙ

Голинська О. В., к. н. держ. упр., професор

10.1 ПУБЛІЧНО-УПРАВЛІНСЬКІ ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИКРИЗОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ МОНІТОРИНГУ ТА ОЦІНКИ: ДОСВІД УКРАЇНИ ТА США

Інновації в публічному управлінні відіграють важливу роль у забезпеченні ефективності державного управління, покращенні взаємодії з громадянами та бізнесом, а також у розвитку інститутів демократії та верховенства права [1; 2; 3]. Для України, яка перебуває на етапі реформ та трансформацій в умовах геополітичних і економічних викликів, інновації в сфері публічного управління є критичними для досягнення стабільності та стійкості на шляху європейської інтеграції [4].

Інновації в публічному управлінні – це нові ідеї, стратегії, методи, інструменти та технології, які впроваджуються для покращення якості державних послуг, підвищення ефективності управлінських процесів і забезпечення сталого розвитку держави. Вони можуть бути як організаційними, так і технологічними, охоплюючи такі аспекти, як цифровізація, зміни в законодавстві, перетворення управлінських структур та запровадження нових механізмів участі громадян у процесах прийняття рішень [5].

Інновації в публічному управлінні зазвичай орієнтовані на вдосконалення існуючих управлінських практик, спрощення адміністративних процедур, покращення взаємодії між державними установами та громадянами, а також забезпечення сталого розвитку та досягнення

стратегічних цілей держави. Вони сприяють більш ефективному використанню ресурсів, зменшенню бюрократичних бар'єрів, збільшенню прозорості у діяльності органів влади, розвитку державних послуг через цифровізацію та інтеграцію сучасних технологій.

Роль інновацій в контексті публічного управління в Україні проявляється в різних сферах суспільного життя:

- Цифровізація та електронне урядування. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) займають центральне місце в сучасних інноваціях публічного управління. В Україні активно впроваджуються системи електронного урядування, які дозволяють громадянам отримувати державні послуги через онлайн-платформи, зменшуючи бюрократичні бар'єри і забезпечуючи доступність послуг. Проєкти, як «Дія», яка пропонує цифрові паспорти та можливість подачі документів онлайн, є наочними прикладами того, як технології можуть спрощувати державні процедури.

- Покращення прозорості та боротьба з корупцією. Інновації також сприяють розвитку прозорості та зниженню рівня корупції в публічному секторі. Розвиток відкритих даних, платформ для моніторингу діяльності органів влади, таких як “ProZorro” (система для публічних закупівель), дозволяє громадянам і бізнесу мати доступ до інформації про державні витрати та тендери, що підвищує рівень відповідальності чиновників.

- Децентралізація та підвищення ефективності місцевого управління. Одним з важливих напрямів інновацій в Україні є реформа децентралізації. Перерозподіл повноважень та ресурсів між центральною та місцевими органами влади дає можливість громадам краще реагувати на локальні потреби, покращувати якість публічних послуг і залучати громадян до процесів прийняття рішень.

Інноваційне управління персоналом та управлінськими процесами. Запровадження сучасних управлінських практик, таких як менеджмент на основі результатів, впровадження системи керування знаннями та розвиток цифрових платформ для комунікації між державними службовцями, покращує ефективність і мобільність органів державного управління. Використання аналітики

великих даних (Big Data) та штучного інтелекту дозволяє оперативно оцінювати стан різних аспектів публічного управління, приймати більш обґрунтовані рішення та прогнозувати майбутні тенденції [3; 4; 6].

В умовах кризи в Україні існують значні виклики для впровадження інновацій. Перш за все, це недостатній рівень цифрової грамотності. Попри значний прогрес у сфері цифровізації, низький рівень цифрової грамотності серед населення та державних службовців може бути значною перешкодою для повноцінного впровадження інновацій. Навчання та підвищення кваліфікації працівників державного сектору є критично важливим для досягнення успіху в цій сфері. Політична нестабільність та війна можуть призвести до зупинки або сповільнення інноваційних процесів. Брак політичної волі для здійснення реформ, а також сильний вплив корупційних схем можуть перешкоджати ефективному використанню нових підходів в управлінні. Впровадження інновацій потребує значних фінансових інвестицій, а в умовах економічної кризи та обмежених бюджетних ресурсів, державним органам важко забезпечити належне фінансування для масштабних реформ [3; 6].

У публічному управлінні в умовах кризи особливо важливу роль відіграють:

- по-перше, технологічні інновації. Один з найбільш значущих аспектів інновацій в публічному управлінні – це використання новітніх технологій для оптимізації управлінських процесів. Цифровізація державних послуг через онлайн-платформи, впровадження автоматизованих систем для обробки даних, електронного документообігу та електронного голосування дозволяє забезпечити швидкість і прозорість адміністративних процедур. В Україні прикладами таких інновацій є платформи «Дія», “ProZorro”, система електронних закупівель та онлайн-сервіси для взаємодії з громадянами [2; 6];
- по-друге, організаційні інновації. Зміни в структурі державних органів влади, а також удосконалення внутрішніх

процедур і стандартів роботи, є важливими компонентами інновацій в публічному управлінні. Реформи, які сприяють децентралізації, покращенню управлінських процесів на місцевому рівні, а також розподілу повноважень та ресурсів між різними рівнями влади, дають змогу швидше та ефективніше реагувати на потреби населення. Організаційні інновації можуть включати зміну управлінських практик, впровадження нових підходів до управління персоналом та створення умов для підвищення кваліфікації державних службовців [3; 7];

- по-третє, інновації в методах прийняття рішень. Застосування нових методів для збору, обробки та аналізу інформації дозволяє державним органам приймати більш обґрунтовані і ефективні рішення. Важливим інструментом є використання аналітики великих даних (Big Data), що дозволяє отримувати точні прогнози та виявляти тенденції, які можуть бути корисними для розробки політик. Наприклад, на основі таких даних можна оптимізувати використання бюджетних коштів або спрогнозувати наслідки певних управлінських рішень [2; 7; 8];

- по-четверте, інклюзивність та участь громадян. Інновації в публічному управлінні також передбачають посилення громадянської участі в процесах прийняття рішень. Створення цифрових платформ для громадських консультацій, участь громадян в оцінці державних послуг, використання механізмів е-демократії – це способи, за допомогою яких інновації сприяють більш активній та ефективній взаємодії між громадянами та органами влади. Такі інновації можуть збільшити рівень довіри до державних установ та сприяти більш високому рівню участі громадян у формуванні державної політики [1; 3].

У залежності від їх спрямованості та застосування в умовах війни, необхідно також виділити соціальні інновації, що представляють собою зміни в підходах до взаємодії держави та громадян, залучення громадськості до управлінських процесів через механізми електронної демократії, відкритих даних та інші форми участі; процесні інновації, направлені на удосконалення

управлінських процедур, впровадження нових стандартів роботи та змін в організаційних структурах, що дозволяють підвищити ефективність державного управління; інституційні інновації, метою яких є зміни в організації державної влади, створення нових інститутів для вирішення конкретних проблем або реформування існуючих інституцій з метою покращення результатів діяльності.

Інновації у сфері моніторингу та оцінки ефективності є специфічним видом інноваційної діяльності. Їх роль на сучасному етапі є такою, що постійно зростає. Вони передбачають застосування новітніх підходів для оцінки результативності державних програм та політик. Впровадження сучасних інструментів моніторингу та аудиту, які дозволяють точно визначати, чи досягнуті заплановані цілі, а також виявляти проблеми і зони для покращення, є важливим аспектом ефективного публічного управління.

Моніторинг і оцінка ефективності є важливими інструментами в публічному управлінні, які забезпечують зворотний зв'язок і можливість коригувати діяльність органів влади для досягнення поставлених цілей. Впровадження інновацій у цій сфері дозволяє підвищити точність, швидкість і прозорість процесів моніторингу та оцінки, що є важливим для ефективного управління публічними ресурсами та політиками.

Інновації в моніторингу та оцінці ефективності є специфічними, оскільки вони орієнтовані на вдосконалення механізмів контролю та оцінки результативності урядових програм, державних послуг та політик. Вони сприяють прийняттю більш обґрунтованих управлінських рішень, підвищують рівень відповідальності та підзвітності органів влади перед громадянами, а також допомагають оптимізувати використання публічних коштів.

Ключові антикризові інструменти інновацій у сфері моніторингу та оцінки ефективності можна згрупувати наступним чином.

Використання великих даних (Big Data). Однією з основних інновацій в сфері моніторингу та оцінки є використання великих даних, що дозволяє обробляти величезні обсяги інформації з різних джерел. Використання Big Data для аналізу поведінки громадян,

ефективності соціальних програм або виявлення проблемних зон в державному управлінні дає змогу приймати рішення на основі точних даних, а не лише припущень. Це також дозволяє значно знизити час, необхідний для збору та аналізу даних [7].

Інноваційні інструменти, такі як машинне навчання та штучний інтелект (ШІ), дозволяють автоматизувати процеси аналізу даних та прогнозування результатів державних програм. Це дає змогу не лише оцінювати поточну ефективність політики, а й прогнозувати її наслідки в майбутньому. Впровадження таких інструментів в публічному управлінні допомагає створювати більш точні та обґрунтовані стратегії для розвитку суспільства [2; 7; 8].

Інтерактивні платформи для моніторингу та зворотного зв'язку

Інновації також включають створення інтерактивних платформ для збору зворотного зв'язку від громадян щодо якості публічних послуг або ефективності державних програм. Наприклад, платформи для оцінки якості державних послуг, через які громадяни можуть залишати відгуки та пропозиції, допомагають органам влади швидко отримувати інформацію про ефективність своєї діяльності та своєчасно реагувати на проблеми. Придатний для використання в роботі з внутрішньо переміщеними особами (ВПО) [3; 8].

Інтеграція систем моніторингу в реальному часі. Інноваційні методи також передбачають впровадження систем моніторингу в реальному часі, які дозволяють органам влади оперативно відстежувати хід реалізації програм і політик. Такі системи дозволяють оперативно виявляти відхилення від запланованих результатів, здійснювати коригування в процесі виконання і приймати своєчасні заходи для покращення результатів [2; 8].

Блокчейн для прозорості оцінки та звітності. Інновації в моніторингу та оцінці ефективності також включають використання технології блокчейн для забезпечення прозорості та недоторканості даних. Використання блокчейн-технологій дозволяє створювати незмінні та доступні для громадськості записи про результати оцінки ефективності, що підвищує рівень довіри до органів влади

та гарантує достовірність інформації. Максимально придатний для моніторингу та оцінки використання міжнародної технічної допомоги, що надходить в Україну [2].

Інновації у сфері моніторингу та оцінки ефективності дозволяють досягти покращення точності та оперативності оцінки. Інноваційні технології дозволяють зменшити час, необхідний для збору та обробки даних, що забезпечує швидку і точну оцінку результатів діяльності державних органів. Наприклад, використання аналітики великих даних або ШІ дає змогу оперативно аналізувати великі обсяги інформації, що раніше займало б значно більше часу та ресурсів.

Завдяки інноваціям у сфері моніторингу і оцінки державні органи можуть більш прозоро звітувати про результати своєї роботи. Відкриті дані, платформи для зворотного зв'язку та доступність оцінок діяльності органів влади допомагають громадянам контролювати, чи виконуються обіцянки уряду, а також посилюють механізми громадського контролю. Інновації допомагають максимально ефективно використовувати бюджетні кошти, оптимізуючи фінансування державних програм і проєктів. Прогнозування результатів і реальний моніторинг допомагають уникнути марнотратства та спрямовувати ресурси туди, де вони принесуть найбільшу користь [8].

Інновації у моніторингу та оцінці ефективності дозволяють оперативно реагувати на зміни в соціально-економічних умовах. Це важливо для адаптації державних політик до нових викликів і забезпечення сталого розвитку в умовах глобалізації та швидких змін.

Вдалим прикладом інновацій в сфері моніторингу та оцінки є приклад США. В США інновації в системі моніторингу та оцінки державних програм і політик мають значний вплив на ефективність управління та забезпечення підзвітності уряду. Багато його елементів, або ідей вже застосовуються в Україні. Ось кілька прикладів того, як інновації застосовуються в цій сфері:

Таблиця 10.1 – Приклади інноваційних публічно-управлінських інструментів, що застосовуються у США у сфері моніторингу та оцінки

№	Інструмент, що застосовується в США	Опис інструменту	Застосування в Україні (так, ні, частково)
1	2	3	4
1	Data.gov і відкриті дані	Національна ініціатива уряду США, яка надає відкритий доступ до величезної кількості даних, що використовуються для моніторингу та оцінки ефективності урядових програм. Платформа забезпечує доступ до даних з різних державних установ, таких як Міністерство охорони здоров'я, Міністерство енергетики та інші. Громадськість, організації, дослідники та державні органи можуть використовувати ці дані для моніторингу політик та оцінки їх результативності.	Так
2	Інновації в аналізі даних з використанням великих даних та штучного інтелекту	У США активно застосовуються технології великих даних та штучного інтелекту для поліпшення процесів моніторингу та оцінки ефективності програм. Наприклад, у 2015 році уряд США започаткував ініціативу "Open Data Policy", що заохочує державні установи використовувати новітні аналітичні інструменти для обробки великих обсягів даних з метою оцінки програм і прогнозування їх результатів.	Частково
3	Performance.gov	Це офіційний сайт уряду США, що дозволяє відстежувати і оцінювати виконання федеральних агентств за встановленими цілями. Ця платформа використовує інноваційні методи моніторингу та оцінки, включаючи технології автоматизованого збору та аналізу даних, що дозволяють швидко оцінювати ефективність програм і визначати області для поліпшення.	Ні

Продовження таблиці 10.1

1	2	3	4
4	Геоінформаційні системи (ГІС) для моніторингу програм	Геоінформаційні системи активно використовуються в США для просторового аналізу даних, що дозволяє візуалізувати, як державні програми впливають на конкретні регіони або громади. Наприклад, у сфері екологічних програм, державні органи використовують ГІС для моніторингу ефективності політик щодо збереження навколишнього середовища, оцінки забруднення та інших аспектів екологічної ситуації.	Так
5	Мобільні платформи для збору зворотного зв'язку від громадян	У США для підвищення ефективності моніторингу використовуються мобільні додатки та онлайн-платформи, що дозволяють громадянам надавати зворотний зв'язок про публічні послуги. Наприклад, платформи типу "SeeClickFix" дають можливість громадянам повідомляти про проблеми в громадських місцях (наприклад, поганий стан доріг або інші інфраструктурні проблеми), що дозволяє уряду оперативно реагувати на виклики та покращувати ефективність публічного управління.	Так
6	Blockchain для прозорості в оцінці державних програм	Blockchain-технології також знаходять застосування в системах моніторингу та оцінки в США. Вони використовуються для забезпечення прозорості та достовірності даних, що стосуються фінансування урядових програм. Завдяки блокчейн-технології можна створювати незмінні записи, що гарантують відсутність маніпуляцій з даними і забезпечують громадську довіру до результатів оцінки.	Частково
7	Evaluation.gov	Це ще один ресурс, що підтримує використання інновацій в оцінці ефективності публічних програм.	Ні

Продовження таблиці 10.1

1	2	3	4
		Це платформа, де представлено планування та результати оцінки урядових ініціатив на всіх рівнях управління, включаючи федеральний уряд. Завдяки цьому урядові установи можуть зберігати прозорість і звітність щодо результатів політик, а громадяни можуть ознайомлюватися з результатами оцінок та моніторингу.	
8	Crowdsourcing у процесах моніторингу	Уряди США також активно використовують crowdsourcing (збір інформації від великої кількості людей) для моніторингу програм. Наприклад, громадяни можуть брати участь у збиранні екологічних даних або оцінювати державні послуги через онлайн-платформи. Це дає можливість швидко отримати дані з усіх куточків країни та на їх основі ухвалювати рішення щодо коригування політик.	Ні
9	Automated Data Collection Tools	Автоматизовані інструменти збору даних, такі як мобільні додатки, датчики Інтернету речей (IoT) і сенсори, використовуються для постійного збору і аналізу даних, що дозволяє здійснювати моніторинг в реальному часі. Наприклад, у системах моніторингу дорожнього руху, автоматизовані датчики дозволяють відстежувати транспортні потоки та оцінювати ефективність дорожніх політик, таких як обмеження швидкості або робота світлофорів.	Так

Інновації в сфері оцінки ефективності бюджетів у США зосереджені на покращенні прозорості, ефективності та підвищенні залучення громадськості до процесу. Так, у США активно використовуються платформи для публікації бюджетних даних у відкритому

доступі. Ці платформи дозволяють громадянам, аналітикам та журналістам взаємодіяти з бюджетними документами, робити аналіз і виявляти можливості для покращення. Наприклад, сайт USAspending.gov надає детальну інформацію про державні витрати та контракти [1; 2; 7].

Багато місцевих органів влади в США використовують інструменти участі громадян у бюджетному процесі. Ці інструменти дозволяють громадянам вносити пропозиції, голосувати за пріоритети та навіть брати участь у визначенні того, як розподіляти частину бюджету на місцевому рівні. Зростає увага до освітніх програм, які допомагають громадянам краще розуміти процес бюджетування. Це включає в себе навчальні платформи, вебінари, відкриті семінари та інші ресурси для підвищення фінансової грамотності. Деякі органи влади використовують *crowdsourcing* для збору ідей від громадян щодо того, як поліпшити бюджетне планування, які соціальні програми мають пріоритет, і де можна зекономити. У деяких містах і штатах США існують програми, де громадяни можуть брати участь у моніторингу бюджету через участь в аудиторських проєктах. Це дозволяє залучати місцеві громади до процесу контролю за витратами та підвищує рівень прозорості [1; 2; 7].

В США існують незалежні організації, такі як *Government Accountability Office (GAO)*, які регулярно проводять аудит та оцінку виконання бюджету, пропонуючи рекомендації щодо вдосконалення процесу управління фінансами. Ці організації також активно використовують сучасні технології для підвищення ефективності своєї роботи. Інноваційні методи сценарного планування дозволяють урядам в США створювати різні сценарії розвитку бюджетної політики, враховуючи різні економічні та соціальні умови. Це допомагає більш гнучко реагувати на зміни в економічній ситуації [1; 2; 7].

Ці інновації в оцінці та плануванні бюджетів допомагають зробити цей процес більш прозорим, ефективним і орієнтованим на потреби громадян.

Багато державних органів влади в США вдосконалюють свої фінансові системи для забезпечення кращого моніторингу витрат. Ці системи дозволяють урядовим структурам відстежувати рух коштів в режимі реального часу, що зменшує ймовірність помилок або шахрайства. Загалом, інновації в моніторингу бюджету в США допомагають створити більш прозорий і ефективний процес, забезпечуючи громадянам та державним органам доступ до актуальної та точної інформації про використання державних коштів.

Однак, впровадження інновацій у сфері моніторингу та оцінки в кризових умовах в Україні вимагає значних інвестицій в технології, навчання персоналу та розвиток інфраструктури. В умовах обмеженого бюджету можуть виникнути труднощі з фінансуванням таких ініціатив. Використання великих даних, аналітики та цифрових платформ пов'язане з ризиками порушення конфіденційності інформації. Необхідно забезпечити належний рівень захисту даних від несанкціонованого доступу, щоб уникнути зловживань.

Слід також визнати, що запровадження інновацій може зіткнутися з опором з боку органів влади або окремих державних службовців, які можуть бути не готові до змін або не мати достатніх знань для ефективного використання нових інструментів. В умовах кадрового дефіциту такі ризики є абсолютно реальними.

Інновації в публічному управлінні є важливим фактором для розвитку сучасної держави, сприяючи підвищенню ефективності управлінських процесів, покращенню якості державних послуг та забезпеченню більш тісної взаємодії між громадянами та органами влади. Для України, яка перебуває в процесі трансформації, інновації в публічному управлінні є невід'ємною складовою її успішного руху на шляху до європейських стандартів державного управління. Водночас для досягнення високих результатів необхідно забезпечити належне фінансування, політичну волю та розвивати цифрову грамотність населення й державних службовців [4; 6].

Незважаючи на численні виклики, інновації в публічному управлінні України мають значний потенціал для подальшого розвитку. Технологічний прогрес, зокрема в таких сферах, як штучний

інтелект, блокчейн і великі дані, може значно поліпшити процеси прийняття рішень і забезпечити прозорість управлінських процесів. Система електронного урядування має стати основою для модернізації державних інституцій, а активне залучення громадян до управлінських процесів забезпечить більшу довіру до держави. Успіх інноваційних ініціатив у публічному управлінні буде залежати від ефективності взаємодії між державними органами, громадянським суспільством і бізнесом, а також від здатності адаптуватися до нових викликів і забезпечити сталий розвиток реформ [4; 6].

Інновації в сфері моніторингу та оцінки ефективності є важливим складником модернізації публічного управління, що сприяє підвищенню прозорості, ефективності та підзвітності органів влади. Вони дозволяють не тільки точно вимірювати досягнення поставлених цілей, а й оперативно реагувати на зміни в соціально-економічному середовищі. Для успішного впровадження таких інновацій необхідно забезпечити належне фінансування, підтримку з боку урядів і громадян, а також вирішити питання збереження конфіденційності та захисту даних [3; 8].

Інновації в сфері моніторингу та оцінки в США включають використання передових технологій для збору, аналізу та оцінки даних, що дозволяє поліпшити ефективність публічного управління. Відкриті дані, аналіз великих даних, мобільні платформи та блокчейн допомагають підвищити прозорість, точність і швидкість оцінки результатів політик. Ці інновації дозволяють уряду США більш ефективно реагувати на потреби громадян і постійно покращувати якість публічних послуг [1; 2; 7; 8].

10.2 ОСНОВНІ МІЖНАРОДНІ ПРОГРАМИ ТА ФОНДИ У СФЕРІ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Відновлення України після широкомасштабної агресії Російської Федерації стало пріоритетним завданням для уряду, громадянського суспільства та міжнародних партнерів. Відбудова

економіки, інфраструктури та соціальної сфери потребує значних фінансових ресурсів і довгострокової підтримки. У цьому контексті особливе значення мають програми міжнародної технічної допомоги та фінансування, які забезпечують необхідні інноваційні інвестиції та експертизу.

Збройна агресія спричинила колосальні руйнування інфраструктури, знищення економічних активів, соціальну кризу та значні гуманітарні втрати. У цих умовах міжнародна підтримка України вийшла за межі звичайної технічної або фінансової допомоги, перетворившись на стратегічне партнерство, спрямоване на відновлення державності, зміцнення економічної стійкості та модернізацію національних систем управління [9; 10].

Основними рушіями цієї підтримки стали міжнародні програми і фонди, які об'єднують ресурси урядів, фінансових інституцій, гуманітарних організацій та приватного сектору. Ці ініціативи орієнтуються не лише на швидке усунення наслідків руйнувань, але й на довгострокову перспективу – створення умов для сталого розвитку, інтеграції до європейського простору та побудови економіки, заснованої на інноваціях і технологіях [11; 12].

Відбудова країни розглядається крізь призму принципу «відновити краще, ніж було» (англ. *build back better*), що передбачає підвищення стандартів якості, екологічності, безпеки й ефективності у всіх сферах суспільного життя. Міжнародні програми не лише фінансують відновлювальні проекти, але й підтримують проведення ключових реформ, модернізацію державного управління, розвиток громадянського суспільства та підприємництва [13].

Серед ключових донорів виступають Європейський Союз, Світовий банк, Міжнародна фінансова корпорація, Японія, а також низка міжнародних фінансових інституцій і фондів. У цьому розділі розглянуто основні програми та механізми допомоги, що сприяють відновленню України на сучасному етапі.

Ukraine Facility (ЄС). У рамках програми *Ukraine Facility*, ухваленої Європейським Союзом, передбачено бюджет у розмірі € 50 млрд на 2024–2027 роки. Програма надає фінансову підтримку

у формі грантів, кредитів та гарантій. Основними пріоритетами є забезпечення фінансової стабільності України, відновлення інфраструктури та проведення реформ, необхідних для інтеграції до Європейського Союзу. Серед нещодавніх виплат у межах цієї програми – € 1,9 млрд у червні 2024 року та ще € 1,5 млрд у липні 2024 року за рахунок прибутків із заморожених російських активів [14].

Світовий банк активно підтримує процес відновлення через кілька ключових механізмів. URTF (*Ukraine Relief, Recovery, Reconstruction and Reform Trust Fund*) фінансує проекти у сферах охорони здоров'я, освіти, енергетики та структурних реформ [10].

SURGE – нова програма обсягом \$ 750 млн, спрямована на покращення управління державними інвестиціями та фінансами на всіх рівнях [15].

Міжнародна фінансова корпорація (IFC) планує інвестувати \$ 1,9 млрд протягом 18 місяців у відновлення України. Кошти будуть спрямовані переважно на підтримку проектів у сферах відновлюваної енергетики, розвитку транспортної інфраструктури та приватного сектору. Фінансування передбачає використання як власних коштів IFC, так і партнерських інвестицій з боку урядів і Європейського Союзу [16].

Європейський інвестиційний банк (EIB) наразі реалізує проекти загальною вартістю € 560 млн у 2024 році. У межах *Ukraine Facility* планується залучити до € 2 млрд на розвиток житлової, освітньої, медичної, енергетичної та транспортної інфраструктури. Особливо важливими є інноваційні ініціативи JASPERS для підготовки інвестиційних проектів за стандартами ЄС [17].

Японія реалізує *Emergency Recovery and Reconstruction Project*. За даними Міністерства економіки України у травні 2025 року Японія надала Україні грант у розмірі \$ 58 млн у межах цієї програми. Кошти спрямовані на відновлення об'єктів інфраструктури, підтримку енергетичного сектору та допомогу місцевим громадам. Загалом, з 2022 року Японія надала Україні понад \$ 12 млрд допомоги [18].

Фонд *German Marshall Fund – Relief, Resilience, Recovery* надає гранти для підтримки громадських організацій, засобів масової інформації та волонтерських ініціатив, особливо на територіях, які були звільнені від окупації [19].

IFAD (Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку) забезпечує фінансування для малих фермерських господарств, що забезпечують до 80 % внутрішнього виробництва овочів, фруктів та молочної продукції. У партнерстві з Програмою розвитку ООН (UNDP) та за фінансуванням ЕІВ реалізується Програма відновлення України, яка передбачає виділення € 340 млн на розвиток соціальної інфраструктури, зокрема шкіл, лікарень та житлових об'єктів [12].

10.3 ІННОВАЦІЙНІ ІНІЦІАТИВИ ТА ІДЕЇ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ В МЕЖАХ ПРОГРАМ І ПРОЄКТІВ МІЖНАРОДНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ

У межах міжнародних програм технічної допомоги та фінансування для України впроваджуються численні інноваційні підходи, орієнтовані не лише на відновлення зруйнованої інфраструктури, але й на створення основ для сталого розвитку та модернізації країни.

Однією з ключових ідей, яку активно просуває *Ukraine Facility Європейського Союзу*, є використання принципу “build back better” – відновлення за вищими стандартами, ніж існували до війни [20]. Це включає запровадження енергоефективних технологій у будівництві житла, шкіл, лікарень та адміністративних будівель, а також активне впровадження відновлюваної енергетики замість традиційних джерел енергії.

У рамках проєктів *Світового банку*, зокрема через *URTF* і *SURGE*, важливим інноваційним напрямом є цифровізація державного управління [21]. Зокрема, йдеться про створення сучасних цифрових систем управління фінансами та інвестиціями

на центральному й місцевому рівнях. Паралельно розробляються механізми прозорості та підзвітності використання міжнародної допомоги через публічні платформи відкритих даних.

Міжнародна фінансова корпорація (IFC) особливо активно працює над залученням інвестицій у сферу зеленої енергетики. Її програми передбачають підтримку проєктів з будівництва сонячних і вітрових електростанцій, розвиток інфраструктури для водневої енергетики, а також впровадження енергозберігаючих технологій у промисловості та транспорті [22]. IFC також заохочує інноваційні рішення у фінансуванні малого та середнього бізнесу через створення спеціальних кредитних ліній і грантових програм.

Європейський інвестиційний банк (EIB) впроваджує інноваційні практики через інструмент JASPERS, який допомагає українським муніципалітетам готувати інвестиційні проєкти за стандартами ЄС [23]. Особлива увага приділяється інтеграції принципів сталого розвитку у відновлювані об'єкти, таких як багатофункціональні центри громади, нові моделі шкільних кампусів, лікарень і транспортних вузлів.

Програма Emergency Recovery and Reconstruction Project за підтримки уряду Японії фокусується на адаптивних технологіях, що враховують нові виклики безпеки [24]. Додатково розробляються нові підходи до залучення місцевих громад до процесу відбудови через системи громадського бюджету та підтримку соціальних стартапів.

Серед гуманітарних ініціатив, які впроваджуються у межах грантових програм, зокрема *German Marshall Fund*, варто виділити розвиток мережі цифрових платформ для освіти і працевлаштування внутрішньо переміщених осіб, запуск медіапроєктів для протидії дезінформації, а також створення інклюзивних центрів громадської активності у деокупованих регіонах [25].

Програми підтримки малих фермерів від *IFAD* також мають інноваційний характер: вони передбачають впровадження «розумних» агротехнологій, цифрового моніторингу врожаїв та адаптації агробізнесу до змін клімату [26].

Таким чином, міжнародна підтримка відновлення України виходить за межі традиційних підходів і дедалі більше орієнтується на інноваційність, стійкість, цифровізацію та активну участь громад у трансформаційних процесах. Це відкриває перед країною можливість не лише відновити втрачене, а й побудувати нову, більш сучасну і конкурентоспроможну економіку та суспільство.

10.4 МАСШТАБНІ ПРОЄКТИ ВІДНОВЛЕННЯ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ В УКРАЇНІ

В Україні реалізується низка масштабних проєктів відновлення, спрямованих на відбудову критичної інфраструктури, енергетичної системи, соціальних об'єктів та підтримку економіки. Ці ініціативи здійснюються за підтримки міжнародних партнерів, фінансових інституцій та приватного сектору.

Програма “Ukraine Recovery III” є третім етапом рамкової позики Європейського інвестиційного банку (ЄІБ), спрямованої на підтримку відновлення критичної соціальної інфраструктури в Україні. Загальний обсяг фінансування становить € 250 млн, з яких € 100 млн виділено на проєкти, реалізація яких запланована на 2024–2025 роки. Метою програми є забезпечення базових потреб населення, зокрема внутрішньо переміщених осіб (ВПО), шляхом реконструкції та модернізації об'єктів соціальної інфраструктури. Проєкти реалізуються в понад 100 громадах, які приймають значну кількість ВПО та знаходяться під контролем уряду України. Програма охоплює такі сектори:

- житло: будівництво та реконструкція житлових об'єктів для ВПО;
- освіта: відновлення шкіл та інших освітніх закладів;
- охорона здоров'я: модернізація лікарень, включаючи перинатальні центри та кластерні лікарні;
- централізоване теплопостачання: встановлення блок-модульних котелень та інших систем опалення;

- водопостачання та каналізація: ремонт та модернізація систем водопостачання та очищення стічних вод;
- місцевий транспорт: покращення транспортної інфраструктури [27].

Крім того, фінансування може бути спрямоване на розробку технічної документації для проєктів.

Інновацією програми є використання державної цифрової екосистеми DREAM для відбору, моніторингу та реалізації проєктів. Це забезпечує прозорість, підзвітність та ефективність управління публічними інвестиціями. Проєкти відбираються на основі стратегій розвитку громад та державної стратегії регіонального розвитку. Для участі в програмі громади повинні відповідати таким критеріям:

- повне володіння об'єктом, що підлягає реконструкції;
- наявність співфінансування з місцевого бюджету (не менше 23 %);
- підготовлена актуальна проєктно-кошторисна документація [27].

Термін реалізації проєкту – до 18 місяців. Зобов'язання забезпечити експлуатацію об'єкта протягом щонайменше 20 років після завершення проєкту. Програма сприятиме покращенню умов життя майже 4 мільйонів українців у 110 громадах. Вона також сприятиме модернізації інфраструктури, підвищенню енергоефективності та стійкості громад до викликів, спричинених війною [27].

Програма *“Ukraine Recovery III”* (ЄІБ) передбачає інвестиції в розмірі € 100 млн для відновлення соціальної інфраструктури в понад 100 громадах України. Фінансування спрямовується на модернізацію об'єктів охорони здоров'я, освіти, житлового фонду, водопостачання, каналізації та систем опалення. Програма *“Ukraine Recovery III”* є однією з ключових ініціатив Європейського інвестиційного банку (ЄІБ), спрямованих на підтримку післявоєнного відновлення України. У межах цього проєкту передбачено інвестиції в розмірі € 100 млн, які будуть спрямовані на відновлення та модернізацію об'єктів соціальної інфраструктури у понад 100 громадах по всій країні [28].

Головною метою програми є забезпечення базових умов для життя громадян, особливо внутрішньо переміщених осіб та жителів громад, що постраждали внаслідок бойових дій. Фінансування спрямовується на широкий спектр потреб: модернізацію медичних установ, включаючи лікарні, амбулаторії та перинатальні центри; реконструкцію та будівництво шкільних і дошкільних навчальних закладів для забезпечення безпечного і комфортного освітнього процесу; оновлення житлового фонду, що включає ремонт багатоквартирних будинків та створення тимчасового житла для ВПО [28].

Особлива увага приділяється модернізації систем водопостачання та каналізації, що має вирішальне значення для санітарної безпеки і забезпечення доступу населення до чистої питної води. Також значні кошти інвестуються у реконструкцію систем централізованого тепlopостачання, які мають стати більш енергоефективними та екологічними завдяки впровадженню сучасних технологій [28].

Проекти реалізуються на основі прозорих критеріїв відбору, із застосуванням цифрової платформи DREAM для моніторингу, що дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів та забезпечити підзвітність перед міжнародними донорами й українським суспільством. Програма “Ukraine Recovery III” відіграє надзвичайно важливу роль у відновленні нормальних умов життя в постраждалих громадах, створюючи основу для подальшого економічного і соціального розвитку України [28].

Проект “Ukraine Water Recovery”: Інвестиції в розмірі € 100 млн спрямовані на ремонт та модернізацію систем водопостачання та очищення стічних вод, які зазнали пошкоджень внаслідок війни. Це забезпечить доступ до безпечної питної води та санітарії для мільйонів українців. Проект “Ukraine Water Recovery” є однією з провідних ініціатив у сфері екологічного та інфраструктурного відновлення України, реалізованою за підтримки Європейського інвестиційного банку (ЄІБ). У межах проєкту передбачено інвестиції обсягом € 100 млн, які спрямовуються на комплексний

ремонт та модернізацію систем водопостачання і водовідведення у регіонах, що зазнали руйнувань унаслідок збройної агресії [29].

Основною метою проєкту є забезпечення безперервного доступу мільйонів українців до безпечної питної води та санітарії, що є критично важливим для збереження громадського здоров'я та запобігання поширенню захворювань. Відновлювальні роботи охоплюють реконструкцію насосних станцій, очисних споруд, водопровідних та каналізаційних мереж, встановлення сучасних систем фільтрації та моніторингу якості води [29].

Інноваційною складовою проєкту є інтеграція технологій енергоефективності та цифрового управління системами водопостачання. Зокрема, передбачено впровадження «розумних» водних систем із дистанційним моніторингом витоків і якості води, що дозволить оперативно реагувати на аварійні ситуації та оптимізувати витрати ресурсів [29].

Проєкт “Ukraine Water Recovery” має вагоме соціальне значення, оскільки підтримує не лише великі міста, але й малі громади, особливо ті, що приймають велику кількість внутрішньо переміщених осіб. Він також сприяє відновленню довіри громадян до державних інституцій, які забезпечують базові послуги, та стимулює сталий розвиток регіонів у післявоєнний період [29].

У ширшій перспективі реалізація цього проєкту допоможе закласти основи для модернізації водного сектору України відповідно до європейських стандартів, а також посилить екологічну безпеку та кліматичну стійкість країни.

Проєкт “Ukraine District Heating” (ЄІБ та Укрексімбанк): Цей проєкт з бюджетом €100 млн спрямований на відновлення та покращення систем централізованого теплопостачання в Україні. Інвестиції фокусуються на децентралізованому теплогенерації, використанні відновлюваних джерел енергії та підвищенні енергоефективності в громадських будівлях. Проєкт “Ukraine District Heating” є однією з ключових ініціатив, спрямованих на реформування та модернізацію систем централізованого теплопостачання в Україні в умовах післявоєнного відновлення.

У межах цієї програми передбачено інвестиції обсягом € 100 млн, що надаються Європейським інвестиційним банком у співпраці з державним банком розвитку – Укрексімбанком [30].

Метою проєкту є забезпечення безперебійного, надійного і більш екологічно сталого теплопостачання для населення, особливо в містах і громадах, що найбільше постраждали внаслідок бойових дій або мають застарілі системи опалення. Особлива увага приділяється переходу від централізованих, часто зношених і неефективних теплових мереж до децентралізованої теплогенерації. Це дозволяє суттєво підвищити енергоефективність, зменшити втрати тепла під час транспортування та забезпечити гнучкість систем у разі можливих пошкоджень [30].

Інноваційний підхід у межах проєкту також передбачає активне використання відновлюваних джерел енергії, таких як біомаса, геотермальні джерела та сонячні теплові системи, для генерації теплової енергії. Використання чистої енергії сприятиме зниженню залежності від традиційних викопних палив і зменшенню викидів парникових газів, що відповідає європейським екологічним стандартам [30].

Ще одним важливим аспектом є підвищення енергоефективності громадських будівель – шкіл, лікарень, дитячих садків, адміністративних споруд. Проєкт передбачає модернізацію систем опалення, утеплення будівель, встановлення енергоефективних вікон та дверей, автоматизацію регулювання температурного режиму [30].

Виконання проєкту має не лише безпосередній технічний ефект, а й сприяє підвищенню стійкості українських міст до можливих енергетичних криз, зменшенню фінансового навантаження на місцеві бюджети за рахунок економії енергоресурсів, а також поліпшенню якості життя населення за рахунок більш комфортного і безпечного теплопостачання [30].

Розвиток відновлюваної енергетики: Компанія DTEK у співпраці з данською компанією Vestas реалізує проєкт розширення Тилігульської вітрової електростанції до потужності 500 МВт,

що стане найбільшою вітровою електростанцією у Східній Європі. Загальний обсяг інвестицій перевищує € 650 млн. У рамках стратегічного курсу на розвиток відновлюваних джерел енергії в Україні компанія DTEK спільно з данським виробником вітрових турбін Vestas реалізує масштабний проєкт розширення Тилігульської вітрової електростанції (Тилігульська ВЕС). У межах цього проєкту потужність електростанції має зрости до 500 МВт, що зробить її найбільшою вітровою електростанцією у Східній Європі [31].

Проєкт є ключовим етапом у відновленні та трансформації енергетичного сектору України після масштабних руйнувань, спричинених війною. Загальний обсяг інвестицій перевищує € 650 млн, що підкреслює стратегічне значення цієї ініціативи як для національної економіки, так і для досягнення кліматичних цілей України. Проєкт фінансується із залученням міжнародних донорів, інвестиційних банків та власних коштів компанії DTEK. Реалізація проєкту передбачає встановлення понад 80 сучасних вітрових турбін, кожна з яких має високий рівень енергоефективності та відповідає найсучаснішим міжнародним стандартам у сфері екології та безпеки. Данська компанія Vestas, яка є світовим лідером у виробництві вітрових турбін, забезпечує постачання обладнання та технічну підтримку впровадження [31].

Тилігульська ВЕС стане важливим елементом енергетичної незалежності України, дозволяючи щорічно виробляти понад 1,7 ТВт•год електроенергії. Це дасть змогу забезпечити потреби в електроенергії для сотень тисяч домогосподарств і суттєво знизити викиди вуглекислого газу в атмосферу. Крім того, станція сприятиме стабілізації роботи Об'єднаної енергосистеми України та посиленню інтеграції з європейським енергетичним ринком ENTSO-E. Будівництво об'єкта також має значний соціально-економічний ефект для регіону: створюються нові робочі місця, зростають доходи місцевих бюджетів, розвивається інженерна й транспортна інфраструктура. Реалізація такого масштабного проєкту навіть в умовах війни є яскравим свідченням того, що Україна не лише відновлюється, але й упевнено рухається

до модернізації своєї економіки на принципах сталого розвитку та зеленого переходу [31].

Розвиток дровоної індустрії: Україна активно розвиває виробництво безпілотних літальних апаратів (БПЛА) для оборонних потреб. З 2024 року в цю галузь було інвестовано понад \$ 2,5 млрд, з метою подвоїти щорічне виробництво до 4,5 млн одиниць. Це включає виробництво як малих FPV-дронів, так і довготривалих ударних дронів. У 2024 році Україна зробила значний прорив у сфері розвитку дровових технологій, що стало відповіддю на виклики сучасної війни та необхідність підвищення обороноздатності країни. За даними уряду, починаючи з 2024 року, у галузь виробництва безпілотних літальних апаратів (БПЛА) було інвестовано понад \$ 2,5 млрд. Такі масштабні вкладення мають на меті забезпечити технологічну перевагу України в повітряному просторі [32].

Одним із головних завдань індустрії є подвоєння щорічного обсягу виробництва дронів до 4,5 млн одиниць. Розвиток відбувається у кількох ключових напрямках: виробництво компактних FPV-дронів (First Person View) для ближнього бою, створення довготривалих ударних дронів із великим радіусом дії, розробка дронів-камікадзе та безпілотників для розвідки й корегування артилерійського вогню [32].

Окрема увага приділяється інтеграції штучного інтелекту в системи управління безпілотниками, розробці автономних роїв дронів та вдосконаленню систем радіоелектронної боротьби для забезпечення стійкості БПЛА до ворожого перехоплення. Українські підприємства активно працюють над розширенням локалізації виробництва, що дозволяє не лише знизити залежність від імпорту, а й оперативно адаптувати конструкцію дронів до потреб фронту [32].

У виробництві БПЛА бере участь понад 200 компаній, серед яких і державні заводи, і приватні високотехнологічні стартапи. Частина виробництва розгорнута за участю іноземних партнерів, що дозволяє використовувати передові розробки світового рівня.

Крім військового застосування, уряд України також ініціює створення програм подвійного призначення для майбутнього використання дронів у цивільних сферах – агросекторі, будівництві, моніторингу надзвичайних ситуацій та екологічному контролі [32].

Розвиток дрової галузі став одним із символів нової технологічної епохи в Україні, демонструючи здатність до інновацій навіть в умовах війни. Українські БПЛА вже активно змінюють тактику ведення бойових дій і стають важливим чинником стратегічної переваги на полі бою [32].

Програма “*Nova Ukraine*” у 2024 році здійснила значні зусилля для підтримки українців, постраждалих від війни. Організація надала медичне обладнання, протези, медикаменти та програми реабілітації, а також відновила критичну інфраструктуру, включаючи водоочисні споруди та генератори для лікарень [33].

Ці проєкти є лише частиною масштабної програми відновлення України, яка охоплює різні сфери, від енергетики та інфраструктури до соціального захисту та гуманітарної допомоги. Завдяки підтримці міжнародних партнерів та активній участі українського уряду, країна поступово відновлює зруйновані війною об'єкти та створює умови для сталого розвитку. Гуманітарна організація *Nova Ukraine* у 2024 році продовжила активну діяльність, спрямовану на підтримку українців, які постраждали внаслідок війни. Завдяки зусиллям волонтерів та численних донорів, організація змогла надати допомогу десяткам тисяч осіб у найскладніших регіонах країни. Один із ключових напрямів діяльності у 2024 році полягав у постачанні медичного обладнання для лікарень, мобільних шпиталів та центрів реабілітації. Йшлося про надання високоякісного обладнання для хірургічних операцій, реанімаційних заходів та тривалого лікування поранених. Окремий акцент було зроблено на постачанні протезів і ортопедичних засобів для військовослужбовців і цивільних, які втратили кінцівки внаслідок бойових дій [33].

Також *Nova Ukraine* забезпечила широкомасштабні поставки медикаментів (антибіотиків, знеболювальних, ліків для лікування хронічних хвороб) у лікарні та гуманітарні центри в прифронтових

і деокупованих регіонах. Паралельно впроваджувалися програми реабілітації для осіб, які зазнали фізичних чи психологічних травм. Організація організовувала лікувально-оздоровчі курси, тренінги для психологічної підтримки, а також навчальні програми для спеціалістів у галузі медичної реабілітації [33].

Важливою складовою діяльності Nova Ukraine стало також відновлення критичної інфраструктури. За фінансової та технічної підтримки організації було відремонтовано та модернізовано водоочисні споруди, що дозволило забезпечити доступ до чистої питної води тисячам громадян у зонах, які особливо постраждали від руйнувань. Крім того, було передано сотні генераторів для лікарень, центрів розміщення внутрішньо переміщених осіб і гуманітарних штабів, що стало життєво важливим в умовах регулярних атак на енергетичну інфраструктуру [33].

Робота Nova Ukraine у 2024 році є прикладом ефективної мобілізації міжнародної солідарності та громадської підтримки для подолання гуманітарної кризи в Україні. Їхні програми продовжують відігравати важливу роль у збереженні життя, відновленні здоров'я та підтримці соціальної стійкості українського суспільства в надзвичайно складних умовах війни [33].

10.5 ПУБЛІЧНІ ІНВЕСТИЦІЇ ЯК ПРОЄКТНИЙ БАЗИС ДЛЯ ІННОВАЦІЙ

Коли держава або міжнародні фонди вкладають кошти у великі інфраструктурні проекти (наприклад, у відновлення шкіл, лікарень, енергомереж чи транспорту), виникає можливість одразу закласти нові технологічні рішення: енергоефективні будівлі (пасивні будинки, smart-системи); «розумні» міські системи (керування трафіком, енергоспоживанням); цифрові сервіси (e-health, електронні муніципальні послуги) тощо.

Державні замовлення вимагають від підрядників застосовувати новітні технології, це прямо стимулює розвиток внутрішнього

технологічного бізнесу: стартапи у сфері будівництва, енергетики, ІТ; нові виробництва екологічних матеріалів, обладнання; розробки у сфері «розумного» водопостачання, теплогенерації, безпеки. Тобто, фактично державні інвестиції є гарантією попиту на інновації. Використання інноваційних технологій при реалізації проєктів дозволяє:

- економити ресурси (вода, електроенергія);
- зменшити витрати на експлуатацію в майбутньому;
- прискорити терміни будівництва чи ремонту;
- зробити об'єкти більш стійкими до руйнувань і змін клімату.

Тому інвестування в інноваційні рішення – це не витрата, а довгострокова економія.

Публічні інвестиції сприяють трансферу знань і технологій. Участь у міжнародних програмах (наприклад, від ЄІБ чи Світового банку, про які йшлося в попередньому змісті цієї частини) вимагає, щоб українські проєкти відповідали високим технічним та екологічним стандартам. Це означає імпорт передових технологій, навчання українських інженерів, архітекторів, менеджерів, підвищення загальної технологічної культури. Таким чином відновлення стає не тільки фізичним, але й інтелектуальним підйомом країни.

Публічні інвестиції не просто відновлюють зруйноване, вони формують попит на інновації, розвивають внутрішній ринок технологій і забезпечують сталий розвиток України.

Наведемо приклади публічних інвестицій, що здійснюються як інноваційні рішення через проєкти міжнародної технічної допомоги, що розглядалися вище у цій частині.

Ukraine Recovery III (Європейський інвестиційний банк) через публічні інвестиції здійснює такі інноваційні рішення:

- Енергоефективні будівлі: усі нові або реконструйовані школи, лікарні і житло мають відповідати класу енергоефективності «А» за європейськими нормами. Це означає встановлення теплових насосів, сонячних панелей, утеплення найвищого рівня.
- Цифровий моніторинг проєктів: управління відновленням здійснюється через українську цифрову платформу DREAM,

що дозволяє в режимі реального часу відстежувати прогрес робіт, витрати коштів і відповідність проектів стандартам ЄС.

Доступність і інклюзія: у проекти закладаються нові стандарти безбар'єрності для маломобільних груп населення – спеціальні пандуси, ліфти, пристосовані санітарні вузли [27].

Ukraine Water Recovery (Європейський інвестиційний банк) реалізує у своїй проектній діяльності такі важливі інноваційні рішення:

- «Розумні» водоканали: встановлюються автоматизовані системи управління водопостачанням (SCADA-системи), які дозволяють дистанційно контролювати якість води, виявляти витoki, оптимізувати споживання енергії.

- Енергоефективні насоси і фільтраційні системи: нові установки споживають на 30–40 % менше енергії, ніж традиційні.

- Стійкість до атак: передбачено додаткове резервування систем водопостачання та очищення стоків на випадок пошкоджень під час бойових дій або терористичних атак.

Інноваційні рішення щодо відновлення енергетики за підтримки ЄБРР:

- Інтеграція з Європейською енергосистемою (ENTSO-E): модернізація мереж відповідно до стандартів ЄС для підвищення стійкості і сумісності.

- Energy Storage Systems: фінансування будівництва перших великих систем накопичення енергії в Україні (акумуляторів), які стабілізують енергопостачання в пікові години або під час атак.

- Smart grids (розумні мережі): проекти автоматизації електромереж, що дозволяють швидше локалізувати аварії, перенаправляти потоки енергії і запобігати масовим відключенням [34].

Проект “Ukraine District Heating” (ЄІБ та Укрексімбанк):

- Децентралізовані теплогенератори: замість великих ТЕЦ впроваджуються компактні модульні котельні на біомасі, які швидко будуються і менш вразливі до обстрілів.

- Теплові насоси: вперше в муніципальних системах опалення передбачено встановлення теплових насосів для використання енергії навколишнього середовища.

- Smart тепломережі: автоматичне регулювання температури в реальному часі залежно від погодних умов і навантаження [35].

Отже, публічні інвестиції в рамках відновлення України не є «консервативними», як це часто було в минулому. Сьогодні кожен великий проєкт закладає інновації, щоб підвищити енергоефективність, зробити об'єкти стійкими до викликів війни та кліматичних змін, підготувати економіку до майбутнього розвитку за європейськими стандартами.

У Додатку 1 наведено перелік публічних інвестиційних проєктів, які заплановані в Державному бюджеті України на 2025 рік та є найбільш пріоритетними для відновлення України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО РОЗДІЛУ 10

1. McDavid J. E., Seibel I. L. Public Administration in the Globalization Era. New York : Routledge, 2005. 245 p.
2. Public Sector Innovation: Adapting to Global Risks and Crises. World Bank. Washington, DC : World Bank Group. 2020.
3. Грещук В. М. Інноваційні механізми публічного управління в умовах глобалізаційних викликів. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*. 2021. № 4 (56). С. 102–118.
4. Мельник І. О. Адаптація публічних організацій до глобалізаційних викликів: інноваційні стратегії. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2019. № 27. С. 78–87.
5. Managing Public Sector Projects: A Strategic Framework. *Journal of Public Management*. 2019. Vol. 20. Iss. 1. P. 45–58.
6. Голинська О. В. Відновлення економіки України та його публічно-управлінські механізми. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. № 2 (20). С. 140–149.
7. Herman R. Crisis Management in the Public Sector. Westport, CT : Praeger, 2011. 220 p.

8. Holynska O. V. Audit as an Element of Public Governance. *Innovation in the Economy and Society of the Digital Age*. 2020. Vol. 28 (3). P. 56–70.

9. Ukraine Relief, Recovery, Reconstruction and Reform Trust Fund (URTF) World Bank. Washington, DC : World Bank Group, 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2023/02/15/urtf>

10. Public Sector Innovation: Adapting to Global Risks and Crises. *World Bank*. Washington, DC : World Bank Group, 2020. URL: <https://www.worldbank.org>

11. EU Support for Ukraine's Recovery and Reconstruction. *European Commission*. Brussels : European Union, 2024. URL: <https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu>

12. Ukraine Recovery Programme. *United Nations Development Programme (UNDP)*. New York : UNDP, 2024. URL: <https://www.undp.org/ukraine>

13. New \$ 750 million SURGE Programme to Strengthen Public Investment Management in Ukraine. *World Bank Press Release*. Washington, DC : World Bank Group, 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release>

14. EU Unlocks € 1.9 Billion in Ukraine Facility Support. *Guardian*. 2024. URL: <https://www.theguardian.com>

15. IFC to Invest \$ 1.9 Billion in Ukraine Recovery. *Reuters*. 2024. URL: <https://www.reuters.com>

16. Калашник П. Світовий банк оголосив про нові угоди в межах підтримки бізнесу в Україні на \$ 2 млрд. 22 червня 2023. *Forbes*. URL: <https://forbes.ua/authors/pavlo-kalashnik>

17. Україна та Європейський Інвестиційний Банк підписали Угоду в межах програми JASPERS для прискорення реалізації інвестиційних проєктів. *UkraineInvest*. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/news/ukrayina-ta-yevropejskyj-investycijnyj-bank-pidpysaly-ugodu-v-mezhah-programy-jaspers-dlya-pryskorennya-realizacziyi-investycijnyh-proektiv/>

18. Японія надала Україні грант у розмірі \$ 58 млн у межах програми Emergency Recovery and Reconstruction Project. *Міністерство економіки України*. 2024. URL: <https://www.me.gov.ua>

19. Ukraine: Relief, Resilience, Recovery. GMF. URL: <https://www.gmfus.org/democracy/ukraine-relief-resilience-recovery#:~:text=>

20. Ukraine Facility: Support for Ukraine's Recovery and Modernisation. *European Commission*. 2023. URL: <https://ec.europa.eu/ukraine-facility>

21. Ukraine Relief, Recovery, Reconstruction and Reform Trust Fund (URTF) and SURGE Program. *World Bank*. 2023. URL: <https://www.worldbank.org/ukraine>

22. Green Energy and SME Investment Programs in Ukraine. *International Finance Corporation (IFC)*. 2022. URL: <https://www.ifc.org>

23. JASPERS: Joint Assistance to Support Projects in European Regions. *European Investment Bank (EIB)*. 2022. URL: <https://www.eib.org/jaspers>

24. Уряд Японії виділив грант на реалізацію Emergency Recovery and Reconstruction Project. *Міністерство економіки України*. 2024. URL: <https://www.me.gov.ua>

25. Ukraine Programs: Resilience and Democracy Support. *German Marshall Fund*. 2023. URL: <https://www.gmfus.org>

26. Smart Agriculture and Climate Adaptation in Ukraine. *International Fund for Agricultural Development (IFAD)*. 2023. URL: <https://www.ifad.org>

27. Програма "Ukraine Recovery III": підтримка відновлення критичної соціальної інфраструктури в Україні. *Європейський інвестиційний банк*. URL: <https://www.eib.org/uk/projects/ukraine-recovery-iii>

28. Програма з відновлення України – DREAM. *Європейський інвестиційний банк*. 2024. URL: <https://dream.gov.ua/ua/pip-pipeline/DREAM-UA-150824-B7CADA1E>

29. Програма з відновлення України: стартує відновлення критичної інфраструктури. *Європейський інвестиційний банк*. 2024. URL: <https://www.eib.org/fr/press/all/2024-101-eib-backed-ukraine-recovery-programme-kicks-off-as-critical-infrastructure-projects-get-underway?lang=uk>

30. Ukraine District Heating: інвестиції у відновлення теплопостачання в Україні. *Європейський інвестиційний банк*. 2024. URL: <https://www.eib.org/en/projects/pipelines/all/20240526>

31. ДТЕК починає будівництво першої черги Тилігульської ВЕС. *ДТЕК*. 01 березня 2021. URL: <https://dtek.com/media-center/news/dtek-launches-construction-of-tiligulska-wind-power-plant-with-initial-capacity-of-126-mw/>

32. Ukraine's Zelenskiy boosts funding for drone deployment Reuters. December 09, 2024. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/ukraines-zelenskiy-boosts-funding-drone-deployment-2024-12-09/>

33. Impact Report. *Nova Ukraine*. 2024. URL: <https://novaukraine.org/wp-content/uploads/2024/08/Nova-Ukraine-Impact-Report-April-June2024.pdf>

34. Strohecker K. World Bank financing arm IFC plans \$ 1.9 bln in Ukraine investments. *Reuters*. April 22, 2024. URL: <https://www.reuters.com/markets/europe/world-bank-financing-arm-ifc-plans-19-bln-ukraine-investments-2024-04-22/>

35. Ukraine District Heating. *European Investment Bank*. November 06, 2024. URL: <https://www.eib.org/en/projects/all/20240526>