

УДК 330.322:338.1

<https://doi.org/10.31713/ve4202535>

JEL: E22, H54, O11

Савіна Н. Б. [1: ORCID ID: 0000-0001-8339-1219],

д.е.н., професор,

Добровольський А. Р. [1: ORCID ID: 0009-0007-4360-5658],

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня

¹Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

ТЕОРЕТИКО-АНАЛІТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПОТРЕБ ЇЇ ВІДБУДОВИ

У статті здійснено комплексне теоретико-аналітичне дослідження підходів до оцінювання втрат соціальної інфраструктури України та визначення інвестиційних потреб її відбудови в умовах повномасштабної війни та післявоєнної трансформації. Узагальнено наукові підходи до трактування соціальної інфраструктури як об'єкта інвестування. Розкрито методологічні засади оцінювання прямих фізичних руйнувань, непрямих економічних втрат і потреб у відновленні соціальної інфраструктури в межах підходу Rapid Damage and Needs Assessment у логіці damage – losses – needs. На основі результатів RDNA виявлено міжсекторальні диспропорції між масштабами руйнувань соціальної інфраструктури і обсягами необхідних інвестицій. Обґрунтовано необхідність застосування принципу «Build Back Better», інтеграції результатів оцінювання втрат з інвестиційними механізмами та використання цифрових інструментів управління проєктами для пріоритезації інвестиційних програм відбудови соціальної інфраструктури України.

Ключові слова: соціальна інфраструктура; інвестиційне забезпечення; післявоєнна відбудова; інвестиційні пріоритети; принцип «Build Back Better»; оцінювання втрат соціальної інфраструктури.

Актуальність теми. Актуальність теми дослідження зумовлена безпрецедентними масштабами руйнувань соціальної інфраструктури України внаслідок повномасштабної військової агресії, що призвело до суттєвого обмеження доступу населення до базових соціальних послуг і надалі сформувало значний інвестиційний розрив у процесі відновлення. В умовах післявоєнної реконструкції соціальна інфраструктура набуває статусу стратегічного ресурсу відтворення людського капіталу та

забезпечення соціально-економічної стійкості, що актуалізує потребу в науково обґрунтованому оцінюванні як прямих руйнувань, так і непрямих економічних втрат. Водночас наявні підходи до визначення інвестиційних потреб відбудови потребують подальшого теоретико-аналітичного узагальнення та інтеграції з сучасними методологіями міжнародних оцінок, зокрема в логіці *damage – losses – needs* і принципу «Build Back Better». Це обумовлює необхідність поглибленого дослідження теоретичних і аналітичних аспектів оцінювання втрат соціальної інфраструктури та формування інвестиційних рішень для трансформаційної відбудови України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняній економічній науці проблематика соціальної інфраструктури як об'єкта інвестування сформувала окремий напрям досліджень, зосереджений на її ролі у відтворенні людського капіталу та регіональному розвитку. Серед українських дослідників соціальну інфраструктуру як об'єкт інвестування вивчали Л. Я. Беневська [1], В. С. Бойченко [2], І. П. Кінаш [3], Н. Г. Пігуль [4], О. Г. Гончаренко, К. Ю. Сіренко [5]. Проблематика оцінювання втрат соціальної інфраструктури та визначення інвестиційних потреб її відбудови активно розвивається на перетині теорії соціальних інвестицій, методології оцінки збитків від надзвичайних ситуацій і практик післякризового (післявоєнного) відновлення. Зазначена тематика є предметом системних досліджень провідних міжнародних організацій, зокрема Світового банку, ООН та Європейської комісії, які спільно з Урядом України здійснюють багатораундові оцінки RDNA (Rapid Damage and Needs Assessment) [6]. На національному рівні дослідження виконують українські аналітичні центри та наукові установи, зокрема KSE Institute та профільні дослідницькі платформи, які деталізують втрати соціальної інфраструктури й адаптують міжнародні методики до українських умов. Водночас у наявних дослідженнях залишається недостатньо опрацьованим питання інтеграції оцінювання втрат соціальної інфраструктури з інвестиційними механізмами та пріоритезацією проєктів відбудови України з урахуванням трансформаційних та інституційних чинників.

Постановка завдання. Мета статті полягає у аналітичному дослідженні підходів до оцінювання втрат і формування інвестиційних потреб відбудови соціальної інфраструктури України в умовах війни на основі теоретичних підходів до обґрунтування соціальної інфраструктури як об'єкта інвестування.

Викладення основного матеріалу. У науковій літературі соціальна інфраструктура традиційно розглядається як сукупність галузей, установ та об'єктів, що забезпечують задоволення базових соціальних потреб населення та створюють умови для відтворення людського капіталу. Проте в умовах сучасних трансформацій, зокрема війни в Україні та післявоєнного відновлення, дане поняття зазнає суттєвого розширення.

Теоретичні підходи до трактування соціальної інфраструктури можна згрупувати за кількома напрямками: соціально-економічним, людиноцентричним, інституційно-інвестиційним та просторово-регіональним. Соціально-економічний підхід акцентує увагу на ролі соціальної інфраструктури у відтворенні робочої сили та забезпеченні економічного зростання [1; 2; 3]. Людиноцентричний підхід розглядає соціальну інфраструктуру як основу реалізації базових свобод, доступу до послуг та підвищення якості життя населення [4]. Інституційно-інвестиційний підхід формує уявлення про соціальну інфраструктуру як про сферу довгострокових інвестицій, що генерують соціальний та економічний ефект у майбутньому. У межах цього підходу освіта, охорона здоров'я, соціальний захист і культура розглядаються як інвестиції у людський капітал, а не лише як бюджетні витрати [5]. Просторово-регіональний підхід підкреслює територіальну диференціацію розвитку соціальної інфраструктури та необхідність врахування регіональних особливостей у процесі планування її відбудови [7; 8].

У контексті післявоєнного відновлення соціальна інфраструктура дедалі частіше трактується як стратегічний ресурс трансформаційного розвитку, що поєднує фізичні об'єкти, цифрові сервіси та інституційні механізми управління. Такий підхід створює теоретичне підґрунтя для формування інвестиційних стратегій відбудови з урахуванням сучасних викликів [5]. На рисунку 1 представлено логіко-структурну модель функціонування соціальної інфраструктури як об'єкта інвестицій, що відображає взаємозв'язок її функціональних та інституційно-інвестиційних компонентів у процесі формування інвестиційних рішень і забезпечення соціально-економічного розвитку.

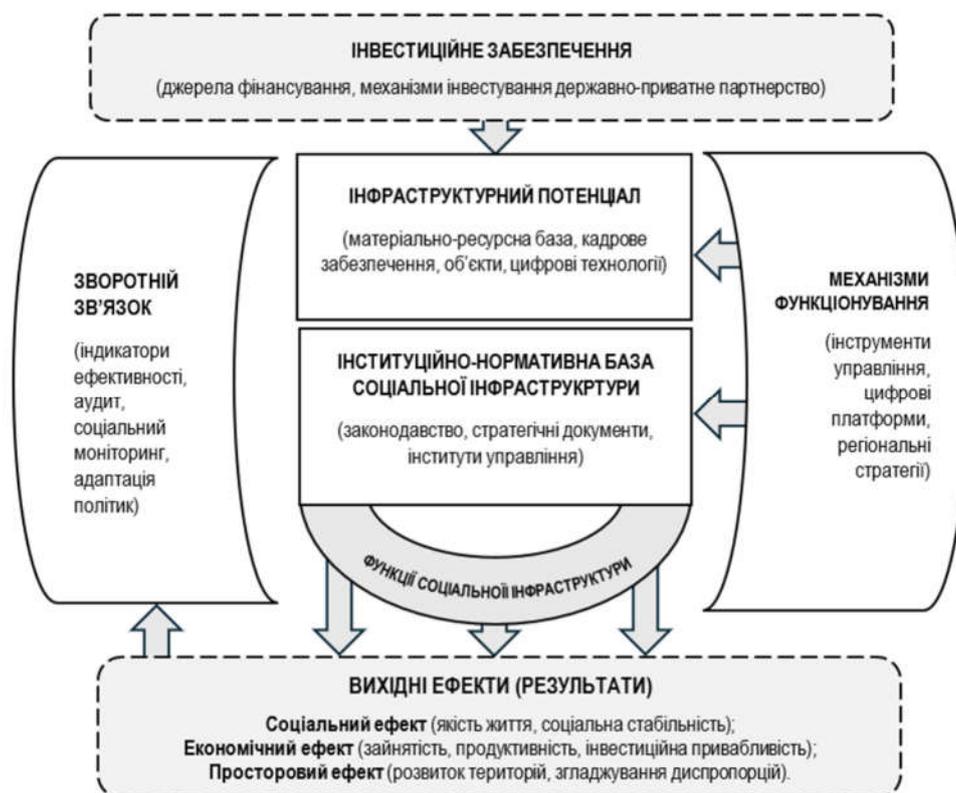


Рис. 1. Логіко-структурна модель функціонування соціальної інфраструктури як об'єкту інвестицій

Джерело: сформовано автором на основі [3; 4]

Разом із тим, реалізація інвестиційних стратегій відбудови соціальної інфраструктури потребує не лише концептуального осмислення її ролі у трансформаційному розвитку, а й формування об'єктивної аналітичної бази щодо масштабів завданих руйнувань, економічних наслідків війни та фактичних потреб у відновленні. Саме кількісне вимірювання втрат соціальної інфраструктури виступає необхідною передумовою обґрунтування пріоритетів інвестування, визначення черговості проєктів та оцінювання фіскальних і інституційних можливостей держави у післявоєнний період.

Оцінювання втрат соціальної інфраструктури в умовах війни є складним багаторівневим процесом, що поєднує аналіз прямих фізичних руйнувань, непрямих економічних втрат та потреб у відновленні. В Україні така оцінка здійснюється із використанням адаптованих міжнародних методологій, зокрема підходів Світового банку та ООН [6].

Прямі втрати соціальної інфраструктури (damages) включають зруйновані та пошкоджені об'єкти освіти, охорони здоров'я, соціального захисту, культури, спорту та житлово-комунальної сфери. Їх оцінювання базується на даних реєстрів пошкодженого майна, повідомленнях органів місцевого самоврядування, супутникових та аерофотознімках, а також фінансовій звітності окремих установ. Вартість втрат визначається за цінами заміщення, що дозволяє отримати порівняні оцінки масштабів руйнувань.

Непрямі втрати (loses) охоплюють економічні наслідки зниження доступу до соціальних послуг, втрату доходів населення, зростання бюджетних витрат на соціальну підтримку та релокацію, а також довгострокові макроекономічні ефекти. Їх оцінювання здійснюється шляхом порівняння фактичної динаміки економічних показників із базовим сценарієм розвитку економіки без війни. Поєднання оцінок прямих і непрямих втрат створює аналітичну основу для визначення реальних масштабів впливу війни на соціальну інфраструктуру та дозволяє перейти до формування інвестиційних потреб її відбудови (таблиця).

Інвестиційні потреби відбудови соціальної інфраструктури (needs) формуються не лише на основі вартості відновлення зруйнованих об'єктів, а й з урахуванням структурних, демографічних та інституційних змін, спричинених війною. У цьому контексті ключовим є застосування принципу «Build Back Better», що передбачає не просте відтворення довоєнного стану, а модернізацію та підвищення стійкості соціальної інфраструктури.

Розрахунок інвестиційних потреб включає врахування інфляційних процесів, зростання вартості будівельних матеріалів, змін у просторовому розміщенні населення та трансформації попиту на соціальні послуги. Особливу увагу варто приділяти секторальній диференціації інвестиційних потреб, оскільки масштаби втрат та пріоритети відновлення суттєво різняться між сферами освіти, охорони здоров'я, соціального захисту та культури [9].

Важливим елементом формування інвестиційних потреб є також оцінювання інституційних витрат, пов'язаних із цифровізацією соціальних сервісів, створенням інформаційних реєстрів та впровадженям сучасних систем управління проєктами відбудови.

Таблиця

Етапи методології розрахунку втрат і збитків соціальної інфраструктури, отриманих унаслідок повномасштабного вторгнення, з метою визначення потреби інвестиційного забезпечення її відбудови

Етапи	Зміст та методологічні підходи до оцінювання збитків та втрат	Основні результати для відбудови соціальної інфраструктури
<p>1. Оцінка фізичних витрат</p>	<p>Проведення збору даних і акумуляція повідомлень від громад, органів влади, підприємства і організацій щодо фізичних втрат. Використання мікроданих про індивідуальні об'єкти. Використання даних із та аеро- та супутникових знімків. Застосування непрямих методів оцінювання втрат масових об'єктів: житла, соціальних закладів, транспорту, інженерних мереж. Використання коефіцієнтів залежно від ступеня пошкоджень об'єкта (0–40%, до 40% і понад 40%). Оцінювання втрат великих об'єктів за індивідуальними даними фінансової звітності</p>	<p>Встановлення вартості зруйнованих і пошкоджених об'єктів соціальної інфраструктури. Визначення географії руйнувань і критичних зон. Створення бази втрат з метою розрахунку потреб у інвестиціях</p>
<p>2. Оцінка непрямих витрат (збитків)</p>	<p>Використання методик Світового банку (Post-Disaster Needs Assessment Guidelines) та ФАО (Methodology for Assessing Damages and Losses). Використання сценарного підходу порівняння фактичних результатів з baseline сценарієм (базовим станом економіки без війни). Оцінювання втрат у доходах населення, бізнесу і держави. Визначення додаткових витрат (релокація, евакуація, підтримка бізнесу і соціальні програми). Використання регіональних коефіцієнтів втрат залежно від інтенсивності бойових дій на певній території</p>	<p>Розрахунок довгострокових економічних втрат і руйнувань соціальної інфраструктури (динамічних ефектів). Розрахунок дефіциту фінансових ресурсів у громадах. Ідентифікація галузей із відносно найбільшим «інвестиційним розривом»</p>

продовження таблиці

3. Оцінка потреб у відновленні	<p>Застосування принципу «Build Back Better»: планування проєктів відновлення з наступною їх модернізацією.</p> <p>Розрахунки із врахуванням інфляційних процесів, подорожчання матеріалів і зміни технологій.</p> <p>Розрахунки із врахуванням демографічних змін та процесів переміщення населення.</p> <p>Розрахунок потреби у відновленні ліквідності підприємств.</p> <p>Окреслення інституційних потреб (цифрових сервісів, реєстрів, управлінь)</p>	<p>Розрахунок вартості реконструкції соціальних об'єктів.</p> <p>Визначення пріоритетних напрямків відновлення: освіта, медицина, соціальні послуги, культура та спорт.</p> <p>Розрахунок потреби бюджетів і фінансування донорів</p>
4. Формування інвестиційної стратегії	<p>Оцінювання потенційних джерел фінансування (державний, місцеві бюджети, донори, публічно-приватне партнерство, соціальні облигації), міжнародні фінансові організації, ЄС).</p> <p>Встановлення графіків (таймлайнів) реконструкції.</p> <p>Оцінювання ризиків реалізації проєктів відбудови (інфляційних, безпекових, логістичних).</p> <p>Моделювання можливих варіантів фінансування</p>	<p>Формування моделі інвестування у соціальну інфраструктуру.</p> <p>Планування черговості відбудови соціальних об'єктів.</p> <p>Обґрунтування інвестиційних рішень для уряду та донорів</p>
5. Розробка проєктів відбудови	<p>Техніко-економічне обґрунтування проєктів.</p> <p>Встановлення економічно-оптимальних технологічних рішень.</p> <p>Інтеграція у проєкти міжнародних стандартів (НАТО, ЄС), стандартів енергоефективності.</p> <p>Формування регіональних портфельних проєктів</p>	<p>Створення пакету проєктів відбудови соціальної інфраструктури.</p> <p>Пріоритизація проєктів за критеріями соціального ефекту.</p> <p>Готовність до запуску фінансування</p>

Джерело: побудовано автором на основі [8]

З огляду на те, що населення, економічна система та інфраструктурний комплекс України й надалі зазнають негативного впливу військової агресії, оцінювання потреб відновлення соціальної інфраструктури в межах методології Світового банку та ООН RDNA (Rapid Damage and Needs Assessment) має динамічний характер і відображає їх кумулятивне зростання. Це наочно простежується на

рис. 2, де представлено результати чотирьох раундів RDNA, проведених упродовж 2022–2024 рр. [6]. Аналіз еволюції оцінок у логіці damage – losses – needs дає змогу кількісно зафіксувати поступовий перехід пріоритетів від переважно компенсаційних заходів до інвестиційно орієнтованої моделі відновлення соціальної інфраструктури України.

Узагальнення результатів четвертого раунду RDNA свідчить, що за всіма складовими соціальної інфраструктури – житлом, охороною здоров'я, освітою і наукою, соціальним захистом, культурою та туризмом темпи зростання інвестиційних потреб суттєво перевищують динаміку фізичних руйнувань об'єктів. Найбільший фінансовий тягар формує житловий сектор, де станом на кінець 2024 року обсяг фізичних руйнувань оцінено у 57,6 млрд дол. США, збитки – у 21,1 млрд дол. США, а сукупні потреби у відбудові – у 83,7 млрд дол. США. Висока частка компенсаційних витрат у структурі інвестиційних потреб житлового сектору (68,8%) пояснюється масштабністю прямих руйнувань житлового фонду [10].

Освітньо-наукова інфраструктура характеризується принципово іншим співвідношенням складових: за відносно помірною рівню фізичних втрат (13,4 млрд дол. США) загальні інвестиційні потреби у відновленні сягають майже 33 млрд дол. США, що у 2,4 рази перевищує обсяг прямих руйнувань. Аналогічна диспропорція спостерігається у сфері охорони здоров'я, де фізичні втрати оцінюються на рівні близько 1,6 млрд дол. США, тоді як загальні фінансові збитки досягають 19,6 млрд дол. США, що зумовлено тривалим перериванням надання медичних послуг і зростанням непрямих витрат [6].

За даними рис. 2, сектор соціального захисту вирізняється найбільшою структурною асиметрією оцінок. За незначних непрямих втрат у розмірі близько 0,4 млрд дол. США сукупні інвестиційні потреби його відновлення оцінюються у 38,9 млрд дол. США. Таким чином, майже 98% фінансової потреби у відбудові цього сектору не пов'язано з руйнуванням матеріальних активів, а зумовлено необхідністю розширення соціальних програм, інституційної адаптації та реагування на демографічні й гуманітарні виклики [6].

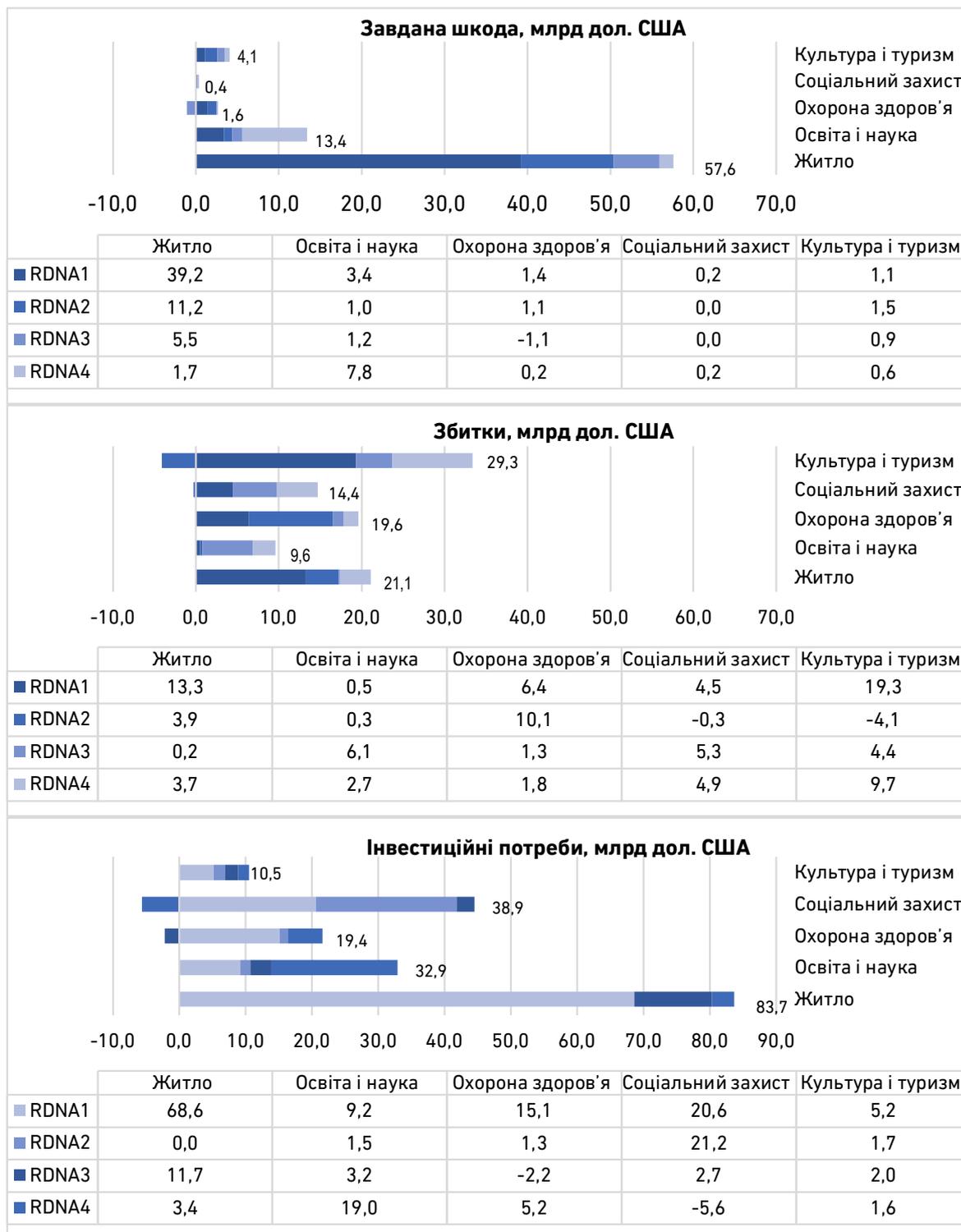


Рис. 2. Акумулявання втрат від руйнування (пошкодження), збитків та фінансової потреби у відновленні об'єктів соціальної інфраструктури України за даними RDNA1-RDNA4 (2022–2024 рр.), млрд дол. США
Джерело: сформовано автором на основі [6]

Сектор культури і туризму зазнав втрат унаслідок руйнування об'єктів на суму 4,1 млрд дол. США, водночас загальні економічні збитки оцінюються на рівні 29 млрд дол. США. Разом із тим інвестиційні проєкти, заплановані до реалізації у 2025–2035 рр., передбачають фінансування в обсязі близько 10 млрд дол. США [10; 11]. Значне перевищення обсягу збитків над інвестиційними потребами пояснюється тим, що частина економічних втрат у середньостроковій перспективі не може бути компенсована інвестиційними заходами через втрату туристичних потоків і культурно-туристичної активності, особливо на тимчасово окупованих територіях або у регіонах України, що потребують розмінування.

Крім того, дані рис. 2 свідчать, що лише незначна частина фінансових ресурсів уже була освоєна в межах реалізованих проєктів відновлення соціальної інфраструктури. Від'ємні акумульовані значення у окремих раундах RDNA (рис. 2) є наслідком поетапного перегляду та уточнення первинних оцінок, що відображає адаптивний характер методології та її чутливість до оновлення вхідних даних.

Ефективність інвестиційного забезпечення відбудови соціальної інфраструктури значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення. Прозорі, стандартизовані та верифіковані дані про втрати, потреби та хід реалізації проєктів є ключовою умовою залучення фінансування з боку держави та міжнародних донорів [9].

Сучасні цифрові платформи управління проєктами дозволяють забезпечити супровід повного життєвого циклу проєктів відбудови – від ідентифікації проблеми до моніторингу виконання та звітності. Вони знижують ризики нецільового використання коштів, підвищують рівень довіри інвесторів та сприяють обґрунтованому прийняттю рішень щодо розподілу фінансових ресурсів. Таким чином, інформаційне забезпечення виступає не допоміжним, а системоутворюючим елементом інвестиційної моделі відбудови соціальної інфраструктури. Аналіз обсягу фінансової потреби у відновленні соціальної інфраструктури є критично важливим для визначення пріоритетів її відбудови, оскільки дозволяє обґрунтовано зіставити масштаби втрат, соціальний ефект і фіскальні можливості з реальними ресурсами держави та потенційних інвесторів і забезпечити ефективний розподіл інвестицій.

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано, що в умовах повномасштабної війни та післявоєнного відновлення соціальна інфраструктура України набуває статусу стратегічного об'єкта інвестування, від якого залежить відтворення людського капіталу, забезпечення доступу населення до базових соціальних послуг і довгострокова соціально-економічна стійкість держави. У даному контексті інституційно-інвестиційний і людиноцентричний підходи є найбільш релевантними для формування інвестиційних стратегій післявоєнного відновлення, оскільки дозволяють розглядати видатки на соціальну інфраструктуру як довгострокові інвестиції у розвиток людського капіталу, а не виключно як бюджетні витрати.

У ході аналітичного дослідження методології RDNA обґрунтовано, що оцінювання втрат соціальної інфраструктури має багаторівневий характер і базується на поєднанні оцінок прямих фізичних руйнувань (damages), непрямих економічних втрат (losses) та потреб у відновленні (needs). Аналіз результатів за методикою RDNA дозволив виявити суттєві міжсекторальні диспропорції: житловий сектор формує найбільший обсяг фінансових потреб через масштабні руйнування, тоді як у сферах освіти, охорони здоров'я та соціального захисту ключовим чинником зростання інвестиційних потреб є переривання надання послуг, демографічні зрушення та інституційна трансформація. У секторі соціального захисту переважна частка інвестиційних потреб не пов'язана з відновленням матеріальних активів, а зумовлена необхідністю розширення соціальних програм і адаптації інституційних механізмів до нових гуманітарних викликів.

Застосування принципу «Build Back Better» є ключовою передумовою трансформаційної відбудови соціальної інфраструктури, оскільки передбачає не лише компенсацію втрат, а й модернізацію об'єктів, підвищення їх стійкості, енергоефективності та відповідності європейським стандартам. Відтак, подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розроблення економіко-математичних моделей оптимізації розподілу інвестицій між секторами та регіонами соціальної інфраструктури з урахуванням потреб критичних регіонів, фінансових обмежень і ризиків реалізації проєктів відбудови.

1. Бенівська Л. Я. Соціальна інфраструктура територіальних громад: інтереси стейкхолдерів. *Галицький економічний вісник*. 2021. № 2. Том 69. С. 14–23. DOI: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/index.php?art=950>. 2. Бойченко В. С. Соціальна інфраструктура в системі забезпечення людського розвитку. *Соціально-трудова відносини: теорія та практика*. 2018. № 1. С. 421–425. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp>. (дата звернення: 20.09.2025). 3. Кінаш І. П. Суть та зміст поняття «соціальна інфраструктура». *Вісник Хмельницького національного університету*. 2012. № 2. С. 202–204. URL: https://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2012_2_1/202-204.pdf. (дата звернення: 20.09.2025). 4. Пігуль Н. Г. Соціальна інфраструктура: функціональне призначення та особливості розвитку. *Економічний аналіз*. 2014. № 1. С. 117–122. 5. Гончаренко О. Г., Сіренко К. Ю. Моделі «держави загального добробуту» та їхні характеристики. *Науковий вісник Сіверщини. Сер. Освіта. Соціальні та поведінкові науки*. 2024. № 1. С. 70–82. URL: https://nbuv.gov.ua/UJRN/shsesbs_2024_1_8. (дата звернення: 20.09.2025). 6. Ukraine – Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4): February 2022–December 2024. UNDP. URL: <https://www.undp.org/ukraine/publications/ukraine-fourth-rapid-damage-and-needs-assessment-rdna4-february-2022-december-2024-english> (дата звернення: 18.08.2025). 7. Гриценко Г. М. Вплив децентралізації на відбудову критично важливої та соціальної інфраструктури. *Актуальні проблеми права: теорія і практика*. 2024. № 2 (48). С. 33–44. DOI: <https://doi.org/10.33216/2218-5461/2024-48-2-33-44>. 8. План Відновлення України. Національна рада з відновлення (липень 2022). URL: https://cdn.prod.website-files.com/625d81ec8313622a52e2f031/62c19ac16c921fc712205f03_NRC%20Ukraine%27s%20Recovery%20Plan%20blueprint_UKR.pdf (дата звернення: 15.08.2025). 9. Охріменко О. О., Попов Р. О. Повеєнна відбудова України: потенціал та стратегія перетворень. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-7>. 10. Пасєка І., Кінаш І. Втрати соціальної інфраструктури України під впливом війни. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2024. № 3. С. 323–329. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-49>. 11. Яременко О. І., Климчук О. В., Самборська О. Ю. Оцінка руйнувань та пошкоджень соціальної інфраструктури у воєнний період 2022–2024 років: наслідки для населення. *Бізнес Інформ*. 2024. № 8. С. 105–112. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-105-112>.

REFERENCES:

1. Benovska L. Ya. Sotsialna infrastruktura terytorialnykh hromad: interesy steikkholderiv. *Halytskyi ekonomichniy visnyk*. 2021. № 2. Tom 69. S. 14–23. DOI: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/index.php?art=950>. 2. Boichenko V. S. Sotsialna infrastruktura v systemi zabezpechennia liudskoho rozvytku. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka*. 2018. № 1. S. 421–425. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp>. (data zvernennia: 20.09.2025). 3. Kinash I. P. Sut ta zmist poniattia «sotsialna infrastruktura». *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. 2012. № 2. S. 202–204. URL: https://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2012_2_1/202-204.pdf. (data zvernennia: 20.09.2025). 4. Pihul N. H. Sotsialna infrastruktura: funktsionalne

pryznachennia ta osoblyvosti rozvytku. *Ekonomichnyi analiz*. 2014. № 1. S. 117–122.

5. Honcharenko O. H., Sirenko K. Yu. Modeli «derzhavy zahalnoho dobrobutu» ta yikhni kharakterystyky. *Naukovyi visnyk Sivershchyny. Ser. Osvita. Sotsialni ta povedinkovi nauky*. 2024. № 1. S. 70–82. URL: https://nbuv.gov.ua/UJRN/shsesbs_2024_1_8. (data zvernennia: 20.09.2025).

6. Ukraine – Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4) : February 2022–December 2024. UNDP. URL: <https://www.undp.org/ukraine/publications/ukraine-fourth-rapid-damage-and-needs-assessment-rdna4-february-2022-december-2024-english> (data zvernennia: 18.08.2025).

7. Hrytsenko H. M. Vplyv detsentralizatsii na vidbudovu krytychno vazhlyvoi ta sotsialnoi infrastruktury. *Aktualni problemy prava: teoriia i praktyka*. 2024. № 2 (48). S. 33–44. DOI: <https://doi.org/10.33216/2218-5461/2024-48-2-33-44>.

8. Plan Vidnovlennia Ukrainy. Natsionalna rada z vidnovlennia (lypen 2022). URL: https://cdn.prod.website-files.com/625d81ec8313622a52e2f031/62c19ac16c921fc712205f03_NRC%20Ukraine%27s%20Recovery%20Plan%20blueprint_UKR.pdf (data zvernennia: 15.08.2025).

9. Okhrimenko O. O., Popov R. O. Povoienna vidbudova Ukrainy: potentsial ta stratehiiia peretvoren. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-7>.

10. Pasiaka I., Kinash I. Vtraty sotsialnoi infrastruktury Ukrainy pid vplyvom viiny. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. 2024. № 3. S. 323–329. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-49>.

11. Yaremenko O. I., Klymchuk O. V., Samborska O. Yu. Otsinka ruinuvan ta poshkodzhen sotsialnoi infrastruktury u voiennyi period 2022–2024 rokiv: naslidky dla naseleння. *Biznes Inform*. 2024. № 8. S. 105–112. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-105-112>.

Savina N. B. ^[1; ORCID ID: 0000-0001-8339-1219],

Doctor of Economics, Professor,

Dobrovolskyi A. R. ^[1; ORCID ID: 0009-0007-4360-5658],

Post-graduate Student

¹*National University of Water and Environmental Engineering, Rivne*

THEORETICAL AND ANALYTICAL ASPECTS OF DETERMINING UKRAINE'S SOCIAL INFRASTRUCTURE LOSSES AND INVESTMENT NEEDS FOR ITS RECONSTRUCTION

The article provides a comprehensive theoretical and analytical study of approaches to assessing losses in Ukraine's social infrastructure and determining investment needs for its reconstruction in the full-scale war and post-war transformation context.

The paper systematizes scientific approaches to interpreting social infrastructure as an object of investment and substantiates its role as a strategic resource for human capital reproduction, social cohesion, and long-term socio-economic resilience. Particular attention is paid to the

methodological foundations of evaluating direct physical damage, indirect economic losses, and recovery needs within the Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA) framework, based on the damage-losses-needs logic. Using the results of successive RDNA rounds, the study identifies significant intersectoral disparities between the scale of destruction and the volume of required investments across key social sectors, including housing, education, healthcare, social protection, culture, and tourism.

It is shown that the growth rate of investment needs substantially exceeds the dynamics of physical damage, which is explained by the predominance of indirect losses, demographic shifts, disruption of service provision, and institutional transformations caused by the war. The article substantiates the necessity of applying the «Build Back Better» principle, which implies not only restoring pre-war capacities but also modernizing social infrastructure, increasing its resilience, energy efficiency, and compliance with European standards.

Emphasis is placed on the importance of integrating loss assessment results with investment mechanisms, digital project management tools, and transparent information systems to ensure evidence-based prioritization of reconstruction projects and effective allocation of limited financial resources. In addition, the study highlights the critical role of high-quality data, standardized indicators, and digital platforms in strengthening transparency, accountability, and donor confidence throughout the reconstruction process. The results can be used by stakeholders to improve the prioritization and sequencing of social infrastructure investments under conditions of fiscal constraints and heightened uncertainty.

Keywords: social infrastructure; investment support; post-war reconstruction; investment priorities; the «Build Back Better» principle; social infrastructure losses assessment.

Отримано: 10 жовтня 2025 року
Прорецензовано: 15 жовтня 2025 року
Прийнято до друку: 18 грудня 2025 року