

УДК 349.6:352 (477)

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.90.2.35>

ПРАВОВІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МІСТ УКРАЇНИ

Шульга О.В.,

*кандидат юридичних наук, науковий співробітник,
Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень
імені В.К. Макутова Національної академії наук України»
ORCID: 0009-0007-8748-566X*

Шульга О.В. Правові та організаційні засади резильєнтності міст України.

У статті проведено комплексне дослідження концепції резильєнтності міст як інноваційного підходу до управління міським розвитком у контексті зростаючих глобальних викликів, що включають кліматичні зміни, урбанізаційний тиск, воєнні загрози, техногенні аварії та соціально-економічні кризи.

Проаналізовано еволюцію поняття «резильєнтність» від початкового екологічного розуміння як здатності природних систем до відновлення до сучасного міждисциплінарного підходу, який враховує правові, управлінські, економічні та соціокультурні аспекти розвитку міських територій. Розглянуто правові та організаційні засади забезпечення життєздатності українських міст, окреслено ключові інституції та їхні повноваження у сфері підвищення міської стійкості.

Проведено порівняльний аналіз міжнародного досвіду провідних країн (Нідерланди, Сінгапур, Японія, Німеччина), зосереджений на правових механізмах, фінансових інструментах і моделях управління, що сприяють адаптації міст до різних загроз. Виявлено фрагментарність та колізії в національній нормативно-правовій базі у сферах містобудування, цивільного захисту, екологічної безпеки й місцевого самоврядування, що підкреслює необхідність системного вдосконалення законодавства.

Підкреслено значення міжмуніципального партнерства, впровадження інноваційних фінансових механізмів, цифрових технологій управління та активної громадської участі у формуванні планів підвищення резильєнтності. Запропоновано інтегрувати кращі міжнародні практики у вітчизняну модель розвитку територій з метою підвищення здатності українських міст ефективно реагувати на кризи, мінімізувати їх наслідки та забезпечувати сталий розвиток.

Впровадження інноваційних методів управління, посилення правового регулювання та розвиток партнерств між муніципалітетами створюють умови для підвищення адаптивності міст до різноманітних загроз.

Результати дослідження можуть стати основою для оновлення стратегічних документів на державному та муніципальному рівнях, розроблення галузевих програм, удосконалення нормативно-правових актів і формування національної політики підвищення міської резильєнтності.

Ключові слова: міська резильєнтність, урбанізація, стійкість, екологія, містобудування, управління, безпека, інституції.

Shulha O.V. Legal and organizational foundations of urban resilience in Ukraine.

The article presents a comprehensive study of the concept of urban resilience as an innovative approach to managing urban development in the context of growing global challenges, including climate change, urbanization pressure, military threats, technological accidents, and socio-economic crises.

It analyzes the evolution of the term “resilience” from its initial ecological interpretation as the ability of natural systems to recover, to the modern interdisciplinary approach that takes into account legal, managerial, economic, and socio-cultural aspects of urban area development.

The legal and organizational foundations for ensuring the viability of Ukrainian cities are examined, with an outline of key institutions and their powers in enhancing urban resilience.

A comparative analysis of the international experience of leading countries (the Netherlands, Singapore, Japan, Germany) focuses on legal mechanisms, financial instruments, and governance models

that support cities' adaptation to various threats. The research reveals fragmentation and inconsistencies in the national legal framework in the fields of urban planning, civil protection, environmental safety, and local self-government, highlighting the need for systematic legislative improvement.

The importance of inter-municipal partnerships, the implementation of innovative financial mechanisms, digital governance technologies, and active public participation in the development of resilience enhancement plans is emphasized. It is proposed to integrate best international practices into the domestic territorial development model to increase the capacity of Ukrainian cities to effectively respond to crises, minimize their consequences, and ensure sustainable development.

The introduction of innovative management methods, strengthening legal regulation, and developing partnerships between municipalities create conditions for increasing the adaptability of cities to various threats.

The results of the study may serve as a basis for updating strategic documents at the national and municipal levels, developing sectoral programs, improving legal acts, and shaping a national policy for enhancing urban resilience.

Key words: urban resilience, urbanization, sustainability, ecology, urban planning, governance, security, institutions.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобальних викликів, серед яких кліматичні зміни, урбанізаційний тиск, воєнні загрози, техногенні аварії та соціально-економічні кризи, стає критично важливим забезпечення резильєнтності міських систем. Резильєнтність міст розглядається як здатність міської інфраструктури, соціальних структур і економіки адаптуватися, зберігати життєздатність, ефективно реагувати на кризи і швидко відновлюватися після них. В Україні ця проблема набуває особливого значення у контексті воєнного стану та збільшених ризиків для міських територій. Проблемою є фрагментарність, колізії та недостатня системність нормативно-правової бази, обмежена інтеграція міжнародного досвіду та потреба у комплексних стратегічних підходах для підвищення міської стійкості.

Стан опрацювання проблематики. Українські міста проявили високу соціальну стійкість, зокрема у воєнний час, що підтверджує важливість розвитку концепції резильєнтності. Наукові дослідження в Україні охоплюють міждисциплінарний аналіз міської резильєнтності, включаючи правові, управлінські, фінансові та соціокультурні аспекти. Існують сучасні підходи, орієнтовані на п'ять ключових принципів міської стійкості: резервність, ефективність, витривалість, гнучкість та проактивність.

Здійснюється порівняльний аналіз найкращих міжнародних практик із залученням кейсів із Нідерландів, Сінгапуру, Японії, Німеччини, які враховуються в контексті українських реалій. Водночас, актуальним залишається розроблення і впровадження системних стратегій, врахування вразливих груп населення, розвиток міжмуніципального партнерства, інноваційних фінансових механізмів і цифрових технологій управління. Реалізуються освітні проекти і семінари для підвищення кваліфікації фахівців у сфері міської резильєнтності, проте комплексна національна політика поки що потребує подальшого вдосконалення та інтеграції міжнародного досвіду для забезпечення сталого функціонування українських міст у складних умовах.

Мета статті – дослідити концепцію резильєнтності міст як інноваційного підходу до управління міським розвитком в умовах глобальних викликів. Зокрема, проаналізувати еволюцію поняття, оцінити національне законодавство, порівняти міжнародний досвід та обґрунтувати рекомендації щодо впровадження міжмуніципального партнерства, інноваційних фінансів і цифрових технологій для підвищення стійкості українських міст.

Виклад основного матеріалу. Концепція резильєнтності міст як наукова парадигма та практичний інструмент управління міським розвитком сформувалася у відповідь на зростаючу складність та взаємозалежність сучасних міських систем, а також на збільшення частоти та інтенсивності різноманітних стресів, що впливають на функціонування міст у ХХІ столітті.

За даними Організації Об'єднаних Націй, урбанізаційні процеси характеризуються безпрецедентними темпами: якщо у 1950 році у містах проживало лише 30% населення планети, то до 2018 року цей показник досяг 55%, а за прогнозами до 2050 року складе близько 68% [1]. Такі темпи урбанізації створюють нові виклики для управління міським розвитком та актуалізують питання забезпечення стійкості міських систем до різноманітних загроз.

Теоретичні засади резильєнтності міст базуються на міждисциплінарному підході, що інтегрує досягнення екології, соціології, економіки, географії, містобудування та науки про управлін-

ня. Генеза концепції резильєнтності сягає корінням екологічних досліджень К.С. Холлінга, який у 1973 році запропонував розрізняти інженерну резильєнтність (здатність системи повертатися до попереднього стану після порушення) та екологічну резильєнтність (здатність системи зберігати свою структуру та функції в умовах змін) [2]. Подальший розвиток цієї концепції пов'язаний з роботами К. Фолке, який виділив три ключові характеристики резильєнтних систем: здатність поглинати зовнішні впливи та зберігати структуру і функції, здатність до самоорганізації та здатність до навчання та адаптації [3].

У процесі формування сучасного наукового дискурсу щодо резильєнтності міст важливе місце посідає міждисциплінарне осмислення взаємозв'язків між урбаністичними процесами, соціально-економічною стійкістю та кліматичними викликами. Теоретичні засади нової науки про міста, запропоновані М. Бетті [19], забезпечують системне розуміння складної природи міських структур та їхньої здатності до адаптації. У свою чергу, звіти Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (IPCC) [29] надають наукове підґрунтя для аналізу глобальних і локальних фізичних змін, що безпосередньо впливають на стійкість міських систем.

Особливу увагу в межах дослідження приділено концепції економічної резильєнтності регіонів у контексті кризових явищ, яка розкрита у працях Р. Мартіна [30]. Значущим є також досвід США у розробленні індикаторів резильєнтності до катастроф, представлений у дослідженні С. Каттер [31], що дозволяє оцінити прогалини та перспективи для розробки відповідних показників в Україні. Аналітичні доповіді авторитетних міжнародних інституцій, зокрема ОЕСР [32], а також підходи, запропоновані в межах ініціативи «100 Resilient Cities» [9], формують прикладні моделі підвищення спроможності міст до реагування на сучасні виклики.

Окремо слід звернути увагу на український нормативно-правовий контекст, який включає Закон України «Про співробітництво територіальних громад» [33], що створює інституційне підґрунтя для міжмуніципального партнерства як одного з інструментів підвищення резильєнтності на місцевому рівні.

У контексті міських систем резильєнтність набуває особливої складності через багатовимірність міських процесів та множинність взаємозв'язків між різними підсистемами міста. Б. Волкер та Д. Солт визначають міську резильєнтність як «здатність міської системи поглинати порушення та реорганізовуватися в процесі змін таким чином, щоб зберігати по суті ту ж функцію, структуру, ідентичність та зворотні зв'язки» [4]. Проте це визначення було піддане критиці з боку Л. Карпентер та інших дослідників, які вказували на необхідність врахування соціальних та політичних аспектів міської резильєнтності [5].

Сучасне розуміння міської резильєнтності характеризується холістичним підходом, що враховує взаємодію чотирьох основних підсистем: фізичної (інфраструктура, будівлі, природні системи), соціальної (населення, спільноти, соціальні мережі), економічної (економічна діяльність, фінансові ресурси, ринки) та інституційної (управління, політика, планування) [6]. Така багатовимірність міської резильєнтності зумовлює необхідність комплексного правового регулювання та створення складних організаційних механізмів її забезпечення.

Правові засади резильєнтності міст в Україні характеризуються відсутністю системного підходу до регулювання цієї сфери. Конституція України, як основний закон держави, не містить прямих посилань на резильєнтність міст, проте у статті 16 закріплено обов'язок держави забезпечувати екологічну безпеку і підтримувати екологічну рівновагу на території України, а стаття 50 гарантує право кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля [7]. Ці конституційні норми створюють правову основу для розвитку законодавства у сфері міської резильєнтності.

Базовим нормативно-правовим актом, що регулює діяльність органів місцевого самоврядування, є Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21 травня 1997 року № 280/97-ВР [8]. Стаття 30 цього Закону визначає власні повноваження виконавчих органів сільських, селищних, міських рад у галузі регулювання земельних відносин та охорони навколишнього природного середовища, включаючи забезпечення в межах території громади виконання загальнодержавних та регіональних програм охорони довкілля, організацію збирання, перевезення, перероблення, утилізації та знешкодження побутових та інших відходів. Стаття 31 закріплює повноваження у сфері житлово-комунального господарства, благоустрою, побутового, торговельного обслуговування, громадського харчування, транспорту і зв'язку, що безпосередньо пов'язано з забезпеченням життєздатності міських систем.

Державні будівельні норми (далі – ДБН), що затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері містобудування, містять технічні вимоги до планування та забудови територій, проте їх аналіз свідчить про недостатнє врахування принципів резильєнтності. Зокрема, ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту» не містить спеціальних розділів, присвячених оцінці ризиків та заходам з підвищення стійкості міських систем [10].

У сфері управління надзвичайними ситуаціями ключовим нормативно-правовим актом є Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 року № 5403-VI, який визначає правові та організаційні засади у сфері цивільного захисту, регулює питання захисту населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій [11]. Стаття 7 цього Кодексу встановлює основні принципи державної політики у сфері цивільного захисту, серед яких: пріоритетність завдань із запобігання надзвичайним ситуаціям; відповідальність посадових осіб органів державної влади та органів місцевого самоврядування за забезпечення захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Стаття 19 Кодексу цивільного захисту України покладає на органи місцевого самоврядування низку повноважень у сфері цивільного захисту, включаючи організацію та здійснення заходів щодо запобігання надзвичайним ситуаціям на відповідній території, забезпечення створення і функціонування місцевих систем централізованого оповіщення та інформування населення, організацію навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року № 1264-XII встановлює правові, економічні та соціальні основи організації охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь [12]. Стаття 19 цього Закону визначає повноваження органів місцевого самоврядування у галузі охорони навколишнього природного середовища, включаючи, наприклад, розробку місцевих екологічних програм, а також повноваження щодо формування та використання місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища у складі місцевих бюджетів та ін.

Водний кодекс України від 6 червня 1995 року № 213/95-ВР регулює водні відносини з метою забезпечення збереження, науково обґрунтованого, раціонального використання вод для потреб населення і галузей економіки, охорони вод від забруднення, засмічення та вичерпання, попередження і ліквідації шкідливої дії вод [13]. Особливе значення для міської резильєнтності мають норми глави 21 Кодексу, що регулюють захист від шкідливої дії вод, включаючи повені, підтоплення, водну ерозію, зсуви, селі.

Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-III встановлює правові засади регулювання земельних відносин з метою створення умов для раціонального використання та охорони земель [14]. Наприклад, стаття 39 вказаного Кодексу передбачає використання земель житлової та громадської забудови відповідно до генерального плану населеного пункту, містобудівної документації, плану земельно-господарського устрою з дотримання будівельних норм.

Лісовий кодекс України від 21 січня 1994 року № 3852-XII регулює лісові відносини з метою створення правових засад для збереження, відтворення і сталого використання лісів [15]. Міські ліси як важливий елемент зеленої інфраструктури міст відіграють ключову роль у забезпеченні міської резильєнтності, зокрема у сфері регулювання клімату, очищення повітря, запобігання ерозії та забезпечення біорізноманіття.

Організаційні засади резильєнтності міст в Україні характеризуються багаторівневою структурою управління, що включає державний, регіональний та місцевий рівні. На державному рівні координацію здійснює Міністерство розвитку громад та територій України (Мінрозвитку – згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 1545 від 31 грудня 2024 року), яке згідно з Положенням, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 30 червня 2015 року № 460 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 17 грудня 2022 року № 1400), є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики, зокрема, у сферах розвитку місцевого самоврядування, територіальної організації влади та адміністративно-територіального устрою, житлової політики, благоустрою населених пунктів, житлово-комунального господарства, управління побутовими відходами, будівництва, містобудування, просторового планування територій та архітектури, з відновлення регіонів, територій та інфраструктури, що постраждали внаслідок збройної агресії Російської Федерації проти України [16].

До основних завдань Мінрозвитку належать: забезпечення формування та реалізація державної політики у сферах державної регіональної політики, розвитку місцевого самоврядування, територіальної організації влади та адміністративно-територіального устрою; здійснення нормування у будівництві з метою формування безпечного середовища для життя і здоров'я людини; організації діяльності з планування територій на державному, регіональному та місцевому рівні; визначення державних інтересів для їх врахування під час розроблення містобудівної документації відповідного рівня.

На регіональному рівні функції координації покладено на обласні державні адміністрації та обласні ради. Так, відносини обласної та районних місцевих державних адміністрацій, а також відносини місцевих державних адміністрацій з обласними та районними радами врегульовано, зокрема, статтями 33-34 Закону України «Про місцеві державні адміністрації» від 09.04.1999 № 586-XIV [18]. У сфері забезпечення міської резильєнтності обласні державні адміністрації відповідають за координацію діяльності органів місцевого самоврядування, контроль за виконанням державних програм регіонального розвитку, організацію взаємодії між різними службами та відомствами.

На місцевому рівні основними суб'єктами забезпечення міської резильєнтності виступають органи місцевого самоврядування: сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі комітети. Згідно зі статтею 143 Конституції України територіальні громади села, селища, міста безпосередньо або через утворені ними органи місцевого самоврядування управляють майном, що є в комунальній власності; затверджують програми соціально-економічного розвитку і контролюють їх виконання; затверджують бюджети відповідних адміністративно-територіальних одиниць і контролюють їх виконання; встановлюють місцеві податки і збори; забезпечують проведення місцевих референдумів та реалізацію їх результатів; утворюють, реорганізують та ліквідовують комунальні підприємства, організації та установи, а також здійснюють контроль за їх діяльністю [7].

Міжнародний досвід демонструє різноманітні підходи до правового регулювання та організаційного забезпечення міської резильєнтності. У Нідерландах, країні з високим рівнем ризику повеней, створено унікальну систему управління водними ресурсами та захисту від повеней. Програма «Room for the River» («Простір для річки»), що реалізується з 2006 року, передбачає кардинальну зміну підходу до управління повенями: замість боротьби з природними процесами пропонується їх врахування та адаптація до них [21].

Правовою основою програми «Room for the River» є спеціальний закон «Wet ruimte voor de rivier», прийнятий парламентом Нідерландів у 2006 році. Цей закон визначає правові рамки для реалізації 34 проєктів у басейнах річок Рейн, Ваал, Ейссел та Мерведе, включаючи перенесення дамб, поглиблення річкових русел, створення водних плато та буферних зон. Загальний бюджет програми склав 2,3 мільярда євро, при цьому фінансування здійснювалося за рахунок державного бюджету з частковим залученням коштів Європейського Союзу [22].

Організаційна структура програми «Room for the River» включає Директорат генерала громадських робіт та управління водними ресурсами (Rijkswaterstaat), який підпорядковується Міністерству інфраструктури та управління водними ресурсами, а також регіональні управління водними ресурсами та муніципалітети. Особливістю нідерландської моделі є тісна співпраця між різними рівнями влади та активне залучення громадськості до процесів планування та реалізації проєктів [21].

У Сінгапурі створено унікальну систему управління водними ресурсами, в основі якої концепція «чотирьох кранів»: імпорту води з Малайзії, збір та очищення дощової води, рециркуляція стічних вод (NEWater) та опріснення морської води. Ця система забезпечує водну безпеку міста-держави в умовах обмеженості природних водних ресурсів та високої залежності від імпорту [23].

Правове регулювання водної сфери в Сінгапурі засноване на комплексі нормативно-правових актів, включаючи Public Utilities Act, Water Efficiency Management Plans, Water Efficiency Labelling Scheme. Центральним органом управління є Рада з комунальних послуг (Public Utilities Board, PUB), яка відповідає за всі аспекти водного циклу: від забору та очищення до розподілу та управління стічними водами [24].

Організаційна модель Сінгапуру характеризується централізованим управлінням та високим рівнем технологічної інтеграції. PUB використовує передові технології моніторингу та управління, включаючи датчики якості води, системи раннього попередження про повені, автоматизовані системи управління водорозподілом. Особливістю сінгапурської моделі є тісна інтеграція водного управління з містобудівним плануванням та розвитком зеленої інфраструктури [24].

Японія, як країна з високим рівнем сейсмічної та вулканічної активності, розробила комплексну систему забезпечення стійкості міст до природних катастроф. Основним правовим документом є Основний закон про заходи проти стихійних лих (Disaster Countermeasures Basic Act), прийнятий у 1961 році та неодноразово оновлюваний [25]. Цей закон встановлює правові рамки для попередження катастроф, готовності до них, реагування та відновлення.

Організаційна структура управління катастрофами в Японії включає Кабінет міністрів як найвищий орган прийняття рішень, Центральну раду з управління катастрофами, префектурні та муніципальні ради з управління катастрофами. Особливістю японської моделі є детальне планування на всіх рівнях: розробляються національні, регіональні та місцеві плани управління катастрофами, які регулярно оновлюються з урахуванням нових загроз та досвіду попередніх катастроф [25].

Німецька модель забезпечення міської резильєнтності характеризується федералістським підходом та тісною координацією між федеральним, земельним та муніципальним рівнями. Федеральний закон про цивільний захист та допомогу у випадку катастроф (Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes) визначає розподіл повноважень між різними рівнями влади [26].

На муніципальному рівні відповідальність за забезпечення міської резильєнтності покладається на міські управління (Stadtverwaltung), які розробляють місцеві плани цивільного захисту, координують діяльність служб екстреного реагування та здійснюють заходи з попередження надзвичайних ситуацій. Особливістю німецької моделі є активне залучення добровільних пожежних команд та організацій цивільного захисту [26].

Аналіз зарубіжного досвіду дозволяє виявити декілька ключових принципів ефективного правового регулювання та організаційного забезпечення міської резильєнтності. По-перше, це системність та комплексність підходу, що передбачає врахування взаємозв'язків між різними аспектами міського функціонування. По-друге, це багаторівнева координація, що забезпечує ефективну взаємодію між різними рівнями влади. По-третє, це превентивність, тобто орієнтація на попередження загроз, а не лише на реагування на них. По-четверте, активне залучення громадськості та бізнесу до процесів планування та реалізації заходів з підвищення резильєнтності.

Фінансове забезпечення заходів з підвищення міської резильєнтності є одним з найскладніших аспектів реалізації відповідної політики. Згідно з розрахунками Світового банку, інвестиції в превентивні заходи зменшення ризиків катастроф економічно виправдані: кожен долар, витрачений на попередження, дозволяє заощадити від 4 до 7 доларів на ліквідацію наслідків [27]. Проте на практиці органи місцевого самоврядування часто стикаються з дефіцитом фінансових ресурсів для реалізації довгострокових програм підвищення резильєнтності.

Традиційні джерела фінансування включають бюджетні кошти (державний, регіональний та місцевий бюджети), міжнародну технічну допомогу, кредитні ресурси міжнародних фінансових організацій. Проте в останні роки активно розвиваються інноваційні фінансові механізми, включаючи зелені облігації, катастрофічні облігації, параметричне страхування, змішане фінансування, механізми оплати за екосистемні послуги.

Зелені облігації є одним з найперспективніших інструментів фінансування проектів підвищення міської резильєнтності. За даними Climate Bonds Initiative, обсяг випуску зелених облігацій у 2021 році досяг рекордних 517 мільярдів доларів США, при цьому значна частина коштів спрямовувалася на проекти адаптації до кліматичних змін та підвищення стійкості інфраструктури [28].

Висновки.

1. Концепція міської резильєнтності є відповіддю на сучасні виклики урбанізації, зміни клімату, екологічних катастроф, техногенних загроз і соціально-політичної турбулентності. В основі цієї концепції – інтеграція природничих, соціальних та управлінських наук, що вимагає міждисциплінарного підходу до розробки політик і стратегій.

2. На нормативному рівні в Україні відсутнє цілісне законодавче поле у сфері міської резильєнтності. Наявні нормативно-правові акти є фрагментарними, а інтеграція принципів стійкості та адаптивності в містобудівне, екологічне, інфраструктурне та соціальне регулювання лише починає формуватися. Це зумовлює потребу в розробці окремого рамкового закону або стратегії державної політики у цій сфері.

3. Інституційна архітектура забезпечення резильєнтності міст в Україні є багаторівневою, однак вимагає посилення координації між державними, регіональними та місцевими структурами.

Ключову роль відіграють органи місцевого самоврядування, однак вони часто обмежені у повноваженнях, ресурсах і доступі до стратегічної інформації.

4. Практика зарубіжних країн (Нідерланди, Сінгапур, Японія, Німеччина) демонструє, що ефективна міська резильєнтність неможлива без:

- системного підходу до планування;
- інституційної узгодженості;
- широкої участі громадян;
- орієнтації на попередження ризиків (а не лише реагування);
- технологічного прогресу та інтегрованих систем моніторингу;
- фінансової стійкості на основі інноваційних інструментів.

5. Фінансова складова є критичним чинником для забезпечення резильєнтності. Попри те, що превентивні інвестиції довели свою ефективність у довгостроковій перспективі, більшість українських міст не мають достатніх бюджетних ресурсів. Це вимагає активного пошуку альтернативних джерел фінансування — як за рахунок міжнародної технічної допомоги, так і через впровадження інноваційних фінансових інструментів (зелені облігації, cat bonds, фінансові механізми змішаного типу).

6. Рекомендації для України:

розробити національну стратегію з міської резильєнтності із чіткими цілями, індикаторами та механізмами реалізації;

запровадити зміни до чинного законодавства для імплементації принципів резильєнтності (зокрема в законодавство про містобудування, надзвичайні ситуації, охорону довкілля, місцеве самоврядування);

створити інституційний координаційний орган або міжвідомчу раду при Кабінеті Міністрів України для інтеграції політик;

розвивати цифрові платформи моніторингу, обміну даними та раннього попередження про ризики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. New York: United Nations, 2019.
2. Holling C.S. Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 1973. Vol. 4. P. 1–23.
3. Folke C. Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change*. 2006. Vol. 16, №. 3. P. 253–267.
4. Walker B., Salt D. Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World. Washington: Island Press, 2006.
5. Carpenter S. R., Walker B., Anderies J. M., Abel N. From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? Ecosystems. 2001. Vol. 4. P. 765–781.
6. Meerow S., Newell J P., Stults M. Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*. 2016. Vol. 147. P. 38–49.
7. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 12.08.2025).
8. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21 травня 1997 р. № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр#Text> (дата звернення: 12.08.2025).
9. 100 Resilient Cities. City Resilience Framework. – New York: The Rockefeller Foundation, 2015. 52 p.
10. ДБН Б.1.1-14:2012. Склад та зміст генерального плану населеного пункту. К.: Мінрегіон України, 2012.
11. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 2 жовтня 2012 р. № 5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17> (дата звернення: 12.08.2025).
12. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 12.08.2025).
13. Водний кодекс України: Кодекс від 6 червня 1995 р. № 213/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр#Text> (дата звернення: 12.08.2025).

14. Земельний кодекс України: Кодекс від 25 жовтня 2001 р. № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 12.08.2025).
15. Лісовий кодекс України: Кодекс від 21 січня 1994 р. № 3852-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 12.08.2025).
16. Про затвердження Положення про Міністерство розвитку громад та територій України: постанова Кабінету Міністрів України від 30 червня 2015 р. № 460. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/460-2015-п#n8> (дата звернення: 12.08.2025).
17. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <https://dsns.gov.ua> (дата звернення: 12.08.2025).
18. Про місцеві державні адміністрації: Закон України від 9 квітня 1999 р. № 586-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text> (дата звернення: 12.08.2025).
19. Batty M. *The New Science of Cities*. – Cambridge: MIT Press, 2013. – 520 p.
20. Труш О.М. Ефективність систем екстреного реагування як чинник підвищення резильєнтності міст. *Державне управління: теорія та практика*. 2021. № 1(25).
21. Ministry of Infrastructure and Water Management of the Netherlands. Room for the River Programme. URL: <https://www.roomfortheriver.com> (дата звернення: 12.08.2025).
22. Dutch Government. Wet ruimte voor de rivier. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden. 2006.
23. PUB Singapore. The Four National Taps of Singapore's Water Supply. URL: <https://www.pub.gov.sg> (дата звернення: 12.08.2025).
24. Singapore Government. Public Utilities Act; Water Efficiency Management Plan (WEMP).
25. Disaster Countermeasures Basic Act of Japan. URL: <https://www.bousai.go.jp> (дата звернення: 12.08.2025).
26. Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG). Bundesgesetzblatt Teil I.
27. The World Bank. Investing in Resilience: Ensuring a Disaster-Resistant Future. Washington, D.C.: The World Bank, 2014.
28. Climate Bonds Initiative. Green Bond Market Summary. 2021. URL: <https://www.climatebonds.net/resources/reports> (дата звернення: 12.08.2025).
29. IPCC. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Cambridge: *Cambridge University Press*, 2021. – 2391 p.
30. Martin R. Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*. 2012. Vol. 12. P. 1–32.
31. Cutter S. L. The landscape of disaster resilience indicators in the USA. *Natural Hazards*. 2016. Vol. 80. P. 741–758.
32. OECD. Resilient Cities. Paris: OECD Publishing, 2016. 298 p.
33. Про співробітництво територіальних громад : Закон України від 17 червня 2014 р. № 1508-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1508-18#Text> (дата звернення: 12.08.2025).