

УДК 711.25

К. В. Соколенко

PhD, ст. викл., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3334-7855>

Кафедра Будівництва, урбаністики та просторового планування

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, Україна, 01042

Д. В. Швидкий

аспірант, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8369-271X>

Кафедра Будівництва, міського господарства та архітектури

Вінницький Національний Технічний Університет, Хмельницьке шосе 95, Вінниця, Україна, 21021

В. М. Соколенко*

к.т.н., доцент, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5073-2694>

Кафедра Будівництва, урбаністики та просторового планування

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, Україна, 01042

М. О. Морозенко

аспірант, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9928-466X>

Кафедра Будівництва, урбаністики та просторового планування

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, Україна, 01042

*автор-кореспондент, e-mail: 13wms13@ukr.net

Містобудівні завдання та принципи трансформації планувально-транспортного каркасу урбанізованих територій сходу України

Цитувати як:

Соколенко, К. В., Швидкий, Д. В., Соколенко, В. М., Морозенко, М. О. (2025). Містобудівні завдання та принципи трансформації планувально-транспортного каркасу урбанізованих територій сходу України. *Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві*, 23, 331-343. [https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2025-13\(23\)-29](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2025-13(23)-29)

© 2025, Соколенко, К. В., Швидкий, Д. В., Соколенко, В. М., Морозенко, М. О.

Анотація. У статті проаналізовано принципи та завдання, пов'язані з трансформацією планувальної та транспортної структури урбанізованих територій сходу України в умовах післявоєнної відбудови. Структурними наслідками бойових дій є деіндустріалізація та деградація населених пунктів, що виникли внаслідок значного відтоку населення, руйнування інфраструктури та виснаження ресурсної бази. Досліджено вплив війни на зміни планувальної та транспортної структури урбанізованих територій Луганської області. Визначено ключові фактори, які впливатимуть на розвиток регіону, зокрема економічні, соціально-політичні, демографічні та екологічні.

Проведено аналіз транспортного каркасу Луганської та Донецької областей, роль якого є визначальною для відновлення регіону. Встановлено, що сучасні умови вимагають модернізації існуючих транспортних мереж, усунення

вузьких місць та адаптації системи до нових реалій. Обґрунтовано необхідність формування перспективних транспортних коридорів та реалізації стратегій на основі комплексних планів просторового розвитку громад. Визначальними факторами залишаються рельєф місцевості та умови формування прикордонного регіону з обмеженим транспортним сполученням зі сходом.

Пріоритетність заходів зі створення сталого міського розвитку базується на поєднанні безпеки, екологічності, транспортної доступності та зручності для населення громад. Особливий акцент зроблено на повторному використанні будівельних відходів у процесі будівництва доріг та інженерного облаштування, що сприятиме відновленню інфраструктури та створенню кластерів розвитку. У висновках підкреслюється необхідність системного підходу до відновлення регіону, починаючи з модернізації системи планування і транспорту та впровадження довгострокових стратегій розвитку. Значний потенціал регіону полягає в його планувальній і транспортній структурі, розвиненій транспортній інфраструктурі та наявності зручних промислових майданчиків. Раціональна стратегія відновлення регіону повинна починатися з розробки регіональних комплексних планів просторового розвитку. Особливу увагу слід приділити модернізації транспортної мережі з урахуванням фактичної та перспективної чисельності населення міст, стратегії відновлення містоутворюючих підприємств, схеми регіонального розвитку.

Ключові слова: місто, агломерація, реконструкція міської забудови, реконструкція територій, регіональна типологія, матеріали рециклінгу

Вступ

Аналіз літературних джерел та постановка проблеми. Завершення війни сформує багато складних питань повоєнного відновлення. Фактори та умови, що впливатимуть на реалізацію тих чи інших варіантів розбудови будуть визначатися економічними, соціально-політичними, демографічними, екологічними чинниками [1]. Залежно від масштабу та характеру руйнувань, повоєнна відбудова міст передбачає базові напрямки реконструктивної діяльності – реконструкція житлових та громадських будинків, промислових територій, дорожньої мережі та транспортної інфраструктури, інженерних мереж та систем, ландшафту – оточуючого середовища [2]. Довгий час актуальними завданнями буде проблема управління відходами від руйнації міської забудови внаслідок війни. Матиме місце перетворення суцільних зон міської забудови. Узагальнений світовий досвід свідчить, що повоєнне відновлення не обмежується лише об'єктною реконструкцією. Внаслідок війни проходить перебудова соціально-економічної структури регіону [3, 4]. Тривалий конфлікт трансформує суспільство, механічне повернення до минулого стає неможливим. Формуються умов функціонування суспільства мирного часу на оновлених засадах. Для урбанізованих територій, як найбільш складних та масштабованих наслідки війни можуть мати надзвичайний характер [5, 6].

Європа має досвід відбудови міст зруйнованих війною який відноситься до періоду після Другої світової війни [7, 8]. З того часу змінились умови, форма та функція містобудівних систем. Останні десятиріччя масштабних бойових дій міста континенту не зазнавали, а отже досвіду відновлення як такого немає. У США відомі проблеми міст, що зіткнулися з промисловою кризою фазного переходу пов'язаного зі зміною індустріального укладу та втратою ресурсу. І навіть у розвиненій країні виник т. з. «ржавий пасок», з міст, що занепадають. Прикладом може слугувати місто Детройт – котре і сьогодні має приблизно 1/4 території, виведеної з використання. У СРСР була реалізована масштабна програма відбудови міст зруйнованих війною, проте цей досвід наразі важко приймати за основу, оскільки методи та рішення спиралися на модель командної, адміністративної економіки. В сучасних умовах він стає неприйнятним, оскільки головний інструментарій – примус, не використовується в ринкових умовах.

Мета і завдання дослідження. Дослідження впливу наслідків війни на зміни планувально-транспортного каркасу урбанізованих територій сходу України. Розробка базових принципів доцільної трансформації інженерної організації території Луганської області.

Матеріали та методи

Методологія, використана при підготовці статті, базується на багаторівневому міждисциплінарному підході, який враховує соціально-економічні та містобудівні виклики, спричинені військовими діями на сході України.

У дослідженні використано теоретичні та емпіричні методи системного та статистичного аналізу, аналітичних порівнянь, містобудівного аналізу, ретроспективний аналіз, нормативно-правовий аналіз діючого законодавства, використання геоінформаційних систем, та статистичних даних. У роботі розглянуто кількісний та якісний характер впливу руйнувань і спричинених ними соціально-демографічних та економічних наслідків, зміну містобудівних параметрів регіональних утворень. Інформаційну базу складають літературні та архівні джерела, картографічні матеріали.

У сфері функціонально-просторового планування було застосовано системний аналіз, спрямований на визначення зон впливу війни та оптимізацію територіальних структур. Особлива увага приділялася агломераціям, що розглядаються як єдині функціональні утворення. Соціально-економічний аналіз зосереджувався на демографічних змінах, спричинених війною.

Результати та обговорення

В Україні внаслідок бойових дій фіксується ситуація, коли агломерація Лисичанськ-Сєвєродонецьк-Рубіжне практично зникла (рис. 1) [9-11].

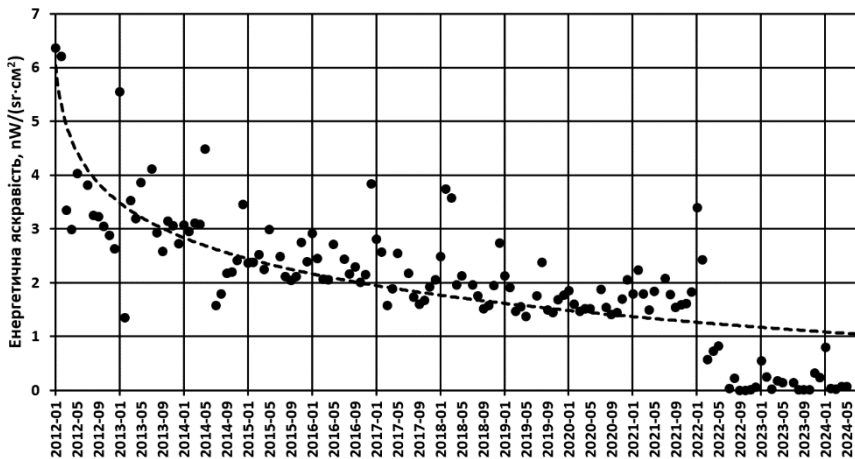


Рис. 1. Середня енергетична яскравість агломерації Лисичанськ-Сєвєродонецьк-Рубіжне у період 2012-2024 років

На сучасному етапі агломерація знаходиться під загрозою деіндустріалізації та деградації. Важко зробити прогноз стосовно варіантів розвитку та умов подальшого існування міст агломерації, але слід відзначити, що Попасна, Тошківка фактично зникли, і питання їх відбудови є під сумнівом [12].

Донбас знаходиться перед загрозою великої містобудівної кризи []. Людський ресурс втрачено. Урбанізовані території регіону зазнали масштабного відтоку населення та деградують, ресурсна база відновлення у традиційній парадигмі виснажена. На рисунку 2 представлено планувально-територіальний каркас Луганської та Донецької областей, котрий ілюструє щільність системи міського розселення. Окремі агломераційні поселення утворюють суцільні урбанізовані території. Надмірна щільність поселень становить нову проблему, пов'язану з забезпеченням їх існування та розвитку в умовах скорочення ресурсної бази, в першу чергу чисельності населення. Прогноз розвитку по групах населених місць може мати негативний сценарій: стагнація – криза - катастрофа. Враховуючи той факт, що сформувався новий прикордонний тип регіону – будуть формуватися також обмеження по видах діяльності та векторам розвитку. Щільність населення та кількості населених пунктів ймовірно буде зменшуватись. Постає питання оптимізації міжселенної системи регіону. Принципова

неможливість процесу урбанізації в зворотному напрямку спричинить наявність населених пунктів з кількістю населення кратно зменшеною від початку війни [13].

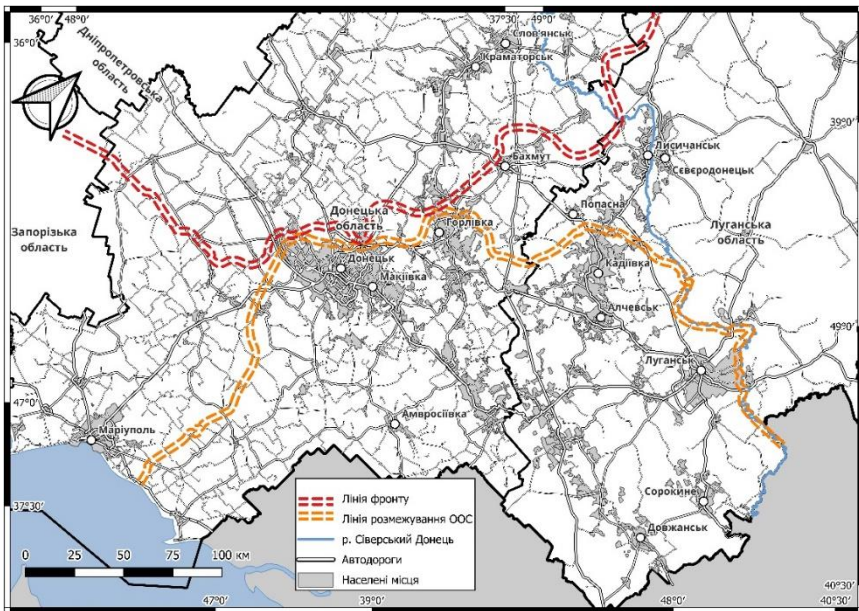


Рис. 2. Планувально-територіальний каркас Луганської та Донецької областей.

Стратегія сталого містобудівного регіонального розвитку вимагатиме визначення перспективних напрямків відновлення, визначення точок зростання у системі розселення. Існує загроза виникнення парадоксальної ситуації – щільність населення зменшується, проте формується дефіцит територій, придатних для активного використання. Містобудівний розвиток має горизонт планування на десятки років, отже на сучасному етапі постає завдання визначити базові фактори, чинники та принципи, що здатні забезпечити сталий розвиток регіону. Базовими принципами є: безпека, зручна транспортна доступність, наявність місць прикладання праці, зручне довкілля, екологічне середовище, освіта.

Історично рельєф місцевості визначає базові напрями формування зручного транспортного сполучення з населеними пунктами у системі розселення. В умовах багаторічного розвитку формується опорний планувально-транспортний каркас, структура якого є незмінною [5, 6].

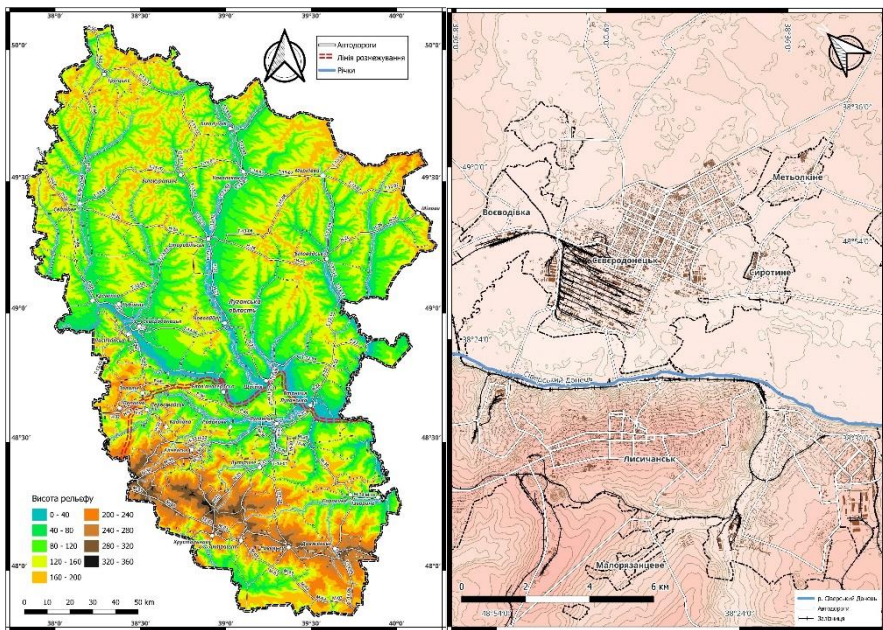


Рис. 3. Схема рельєфу Луганської області суміщена з головними транспортними напрямками. а – Луганська область, б – агломерація Лисичанськ-Северодонецьк-Рубіжне

В таких умовах ділянки промислових районів, зони що прилягають до транспортних коридорів мають набір перманентних якостей, значну первинну вартість. Це зумовлено зручністю розташування та низькими витратами на інженере упорядкування території ділянки. Ділянки промислових підприємств мають зручний рельєф (ухил), транспортне сполучення, наявність водного ресурсу (рис. 36). Тобто є можливість використання певних територій, планувальних одиниць інженерних систем з метою подальшого відновлення регіону. Комплексне завдання трансформації та відновлення системи розселення регіону на тривалу перспективу в першу чергу вимагатиме оновлення схеми транспортного сполучення у регіоні. Рішення, закладені у зміну векторів транспортного сполучення матимуть визначальний вплив на розвиток області протягом наступних десятиріч. Основні рішення стосовно трансформації територіальних утворень слід реалізовувати в рамках оновлених комплексних планів просторового розвитку території територіальної громади, генеральних планів населених пунктів [15, 16].

Схема основних транспортних коридорів Луганської області (рис. 3а) демонструє, що опорний транспортний каркас формувався під впливом двох головних груп факторів – рельєф та промисловість. В умовах

становлення промислового Донбасу на засадах ресурсної колонії, промисловість та робітничі поселення тяжіли до викопного ресурсу. Рельєф визначав максимально зручні маршрути сполучення в регіоні. Внутрішній характер регіону з часів царату зумовив його транспортне сполучення з головними промисловими центрами та транспортними вузлами. Вздовж русла річки Сіверський Донець сформувалася умовна вісь Бахмут-Луганськ з виходом на схід та захід. Для лівого берега характерні напрямки південь-північ вздовж річок. Правобережжя має широтну орієнтацію доріг що перетинають область. Формування прикордонного регіону матиме вплив на перерозподіл напрямку, характеру та масштабів перевезення всіх категорій – вантажів, транзиту, населення. Для області це означатиме коригування цільових орієнтирів розвитку транспортного каркасу. Рух у напрямку кордонів на сході буде блоковано. Завданням буде створення зручної мережі транспортного сполучення області в загальній схемі транспортних коридорів країни. Ці завдання виконуватимуться поетапно та стадійно. Загальними принципом є первинна модернізація існуючого планувального каркасу, адаптація його під оновлені вимоги. Наступним кроком є «розшивка» вузьких місць – елементів дорожньої інфраструктури, що обмежують пропускну здатність. У віддаленій перспективі можна очікувати на формування нових транспортних коридорів. Для північної частини області ключовим транспортним вузлом є агломерація Лисичанськ-Северодонецьк-Рубіжне.

На рисунку 4 показано, що зруйновано всі мости та мостові переходи на території агломерації Лисичанськ-Северодонецьк-Рубіжне. Транспортне сполучення агломерації розірвано. Відновлення регіону включатиме реалізацію транспортного сполучення, умовою якого є визначення основних фокусів тяжіння – по потоках пасажирського сполучення, вантажного транспортного сполучення, сполучення спеціального призначення – з урахуванням типу транспорту. Містобудівні обґрунтування необхідно готувати з урахуванням фактичної та перспективної кількості населення міст, стратегії відновлення містоутворюючих підприємств, схем регіонального розвитку.

Агломерація має 9 мостів та мостових переходів, заплавні мости, котрі потребують відбудови. Слід відзначити, що регіон дуже постраждав від бойових дій, обсяг відходів від зруйнованих об'єктів ще належить детально обрахувати. На першому етапі вже слід опрацьовувати програмні показники обсягу вторинних будівельних відходів, способи їх утилізації та використання [17]. Дорожнє будівництво, інженерне облаштування ділянок розбудови як споживач т. з. інертних матеріалів доцільно орієнтувати на їх максимальне використання [17,18]. Дорожнє будівництво, модернізація системи транспортного сполучення, одночасне вирішення задач вторинного використання відходів від зруйнованої забудови дає можливість створити один з кластерів розвитку в регіоні.

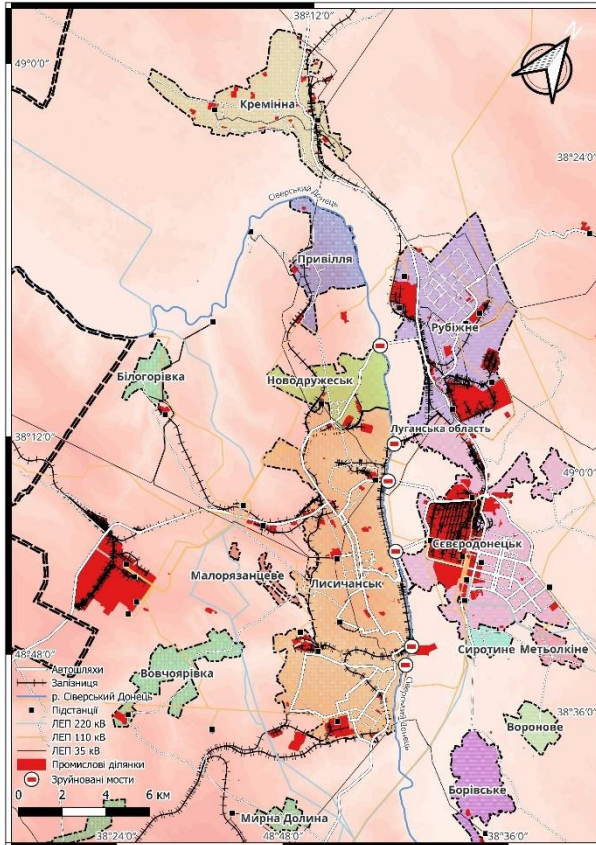


Рис. 4. Схема транспортного сполучення агломерації
Лисичанськ-Сєвєродонецьк-Рубіжне

Висновки

Ресурсний регіон – Донбас, основу індустрії котрого становила гірничо-металургійна промисловість, втратив свій ресурс внаслідок війни. Потенціал вугільної галузі вичерпано. Значні втрати спостерігаються по кількості та якості людського ресурсу. Для урбанізованого регіону це становить проблему. Зменшується кількість населення та щільність мережі поселень, це означає сповзання у кризу. Оскільки зворотна де урбанізація неможлива, ситуація може перетворити урбанізовані території у знелюднені ландшафти. Значний потенціал області становить її планувально-транспортний каркас, розвинена транспортна інфраструктура, наявність зручних промислових ділянок. Рациональну стратегію відновлення регіону

необхідно розпочинати з обласних комплексних планів просторового розвитку. Особливу увагу слід приділити модернізації транспортної мережі з урахуванням фактичної та перспективної кількості населення міст, стратегії відновлення містоутворюючих підприємств, схем регіонального розвитку.

Конфлікти інтересів

Автори заявляють, що у них немає конфлікту інтересів щодо поточного дослідження, включаючи фінансовий, особистий, авторський чи будь-який інший, який міг би вплинути на дослідження, а також на результати, наведені в цьому документі.

Фінансування

Дослідження проводилося без фінансової підтримки.

(Або вказати офіційні вихідні дані теми державної науково-дослідної роботи, гранту тощо)

Доступність даних

Усі дані доступні в цифровій або графічній формі в основному тексті статті.

Використання штучного інтелекту

Автори підтверджують, що при створенні поточної роботи вони не використовували технології штучного інтелекту.

References

1. Reconstructive Activity in the Context of Urban Life Cycle Phases. The Case of Ukrainian Cities / A. Pleshkanovska et al. *ACE: Architecture, City and Environment*. 2024. Vol. 18, no. 54. URL: <https://doi.org/10.5821/ace.18.54.12127>
2. Pleshkanovska A., Holyk J., Vantyukh D. Regional specificity of the transformation of settlements in the face of the challenges of war. *Spatial development*. 2024. No. 8. P. 348–360. URL: <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2024.8.348-360>
3. Sokolenko K., Sokolenko V., Filatiev M., Chernih O. The influence of socio-demographic and external factors on the change of urban parameters of the Luhansk region. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2022. Vol. 1049, no. 1. P. 012079. URL: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1049/1/012079>
4. Sokolenko K. V. Sub'jektivist' jak faktor vidnovlennja deokupovanyh terytorij. *Visnyk Nacional'nogo universytetu vodnogo gospodarstva ta pryrodokorystuvannja*. 2023. T. 3, № 103. S. 149–161. URL: <https://doi.org/10.31713/vt3202314>
5. Bilokon' Ju. M. Regional'ne planuvannja. (Teorija i praktyka) / red. I. O. Fomin. Kyi'v : Logos, 2003. 259 s.
6. Bilokon' Ju. M. Funkcija ta struktura formy v regional'nomu planuvanni. – K.: Kyj, 2002. – 98 s. / red. I. Fomin. Kyi'v : Kyj, 2002. 98 s.

7. The World Bank's Experience with Post-Conflict Reconstruction» - The World Bank / A. Kreimer et al. Washington, D.C : The World Bank, 1998. 112 p. URL: <https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/postcon.pdf>.
8. The World Bank. Post-Conflict Reconstruction. The role of the World Bank. Washington, D.C. : The World Bank, 1998. 80 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/175771468198561613/pdf/multi-page.pdf>.
9. A mapping application that displays light pollution. Light pollution map. URL: <https://www.lightpollutionmap.info/>
10. A software for selecting regions of Earth and examining the trend in light emissions observed by satellite. Radiance light trends. URL: <https://lighttrends.lightpollutionmap.info/>
11. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. Київ : KSE Institute, 2024. 39 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/05/Eng_01.01.24_Damages_Report.pdf
12. Sokolenko K., Sokolenko V., Holodnov O., Chernih O. Town-planning tasks and principles of restoration of urbanized territories of the Luhansk region, destroyed as a result of hostilities. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2023. Vol. 1254, no. 1. P. 012078. URL: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012078>
13. Sokolenko K. V., Sokolenko V. M. Zvorotna reurbanizacija Donbasu. *Mozhlyvist' ta perspektyvy*. Visnyk Nacional'nogo universytetu vodnogo gospodarstva ta pryrodokorystuvannya. 2024. T. 3, № 107. S. 70–81. URL: <https://doi.org/10.31713/vt320248>.
15. Djuzhev C. A. General'ne strategichne mistobudivne planuvannya ta problemy planuval'nogo upravlinnja rozselelennjam (chastyna druga: problemy, pereshkody shhodo i'h rozv'jazannja, aktual'ni zavdannja ta tehnologichni vymogy do zmistu mistobudivnoi' dokumentacii'). *Mistobuduvannya ta terytorial'ne planuvannya*. 2023. № 84. S. 64–131. URL: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2023.84.64-131>.
16. Djuzhev C. A. General'ne strategichne mistobudivne planuvannya ta problemy planuval'nogo upravlinnja rozselelennjam (chastyna persha: jak podolaty teoretyko-metodologichnu i projektuval'no-metodychnu kryzu). *Mistobuduvannya ta terytorial'ne planuvannya*. № 82, S. 129–184. URL: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2023.82.129-184>.
17. Savyc'kyj M., Smyrnov A. Vlastyvosti vtorynnnyh krupnyh zapovnjuvachiv, otrymanyh v rezul'tati podribnennja betonnyh vidhodiv. *Budivel'ni konstrukcii*. Teorija i praktyka, (14), 2024, S. 19-28. <https://doi.org/10.32347/2522-4182.14.2024.19-28>.
18. Savyc'kyj M. V., Smyrnov A. S. Osoblyvosti vykorystannja podribnenoogo betonnoogo bruhu v yakosti krupnogo zapovnjuvacha dlja betonu. *Ukrai'ns'kyj zhurnal budivnytstva ta arhitektury*, № 6 (018), 2023. S. 111-117.

Література

1. Reconstructive Activity in the Context of Urban Life Cycle Phases. The Case of Ukrainian Cities / A. Pleshkanovska et al. *ACE: Architecture, City and Environment*. 2024. Vol. 18, no. 54. URL: <https://doi.org/10.5821/ace.18.54.12127>
2. Pleshkanovska A., Holyk J., Vantyukh D. Regional specificity of the transformation of settlements in the face of the challenges of war. *Spatial development*. 2024. No. 8. P. 348–360. URL: <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2024.8.348-360>
3. Sokolenko K., Sokolenko V., Filatiev M., Chernih O. The influence of socio-demographic and external factors on the change of urban parameters of the Luhansk region. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2022. Vol. 1049, no. 1. P. 012079. URL: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1049/1/012079>
4. Соколенко К. В. Суб'єктність як фактор відновлення деокупованих територій. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2023. Т. 3, № 103. С. 149–161. URL: <https://doi.org/10.31713/vt3202314>
5. Білоконь Ю. М. Регіональне планування. (Теорія і практика) / ред. І. О. Фомін. Київ : Логос, 2003. 259 с.
6. Білоконь Ю. М. Функція та структура форми в регіональному плануванні. – К.: Кий, 2002. – 98 с. / ред. І. Фомін. Київ : Кий, 2002. 98 с.
7. The World Bank's Experience with Post-Conflict Reconstruction» - The World Bank / A. Kreimer et al. Washington, D.C : The World Bank, 1998. 112 p. URL: <https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/postcon.pdf>.
8. The World Bank. Post-Conflict Reconstruction. The role of the World Bank. Washington, D.C. : The World Bank, 1998. 80 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/175771468198561613/pdf/multi-page.pdf>.
9. A mapping application that displays light pollution. Light pollution map. URL: <https://www.lightpollutionmap.info/>
10. A software for selecting regions of Earth and examining the trend in light emissions observed by satellite. Radiance light trends. URL: <https://lighttrends.lightpollutionmap.info/>
11. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. Київ : KSE Institute, 2024. 39 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/05/Eng_01.01.24_Damages_Report.pdf
12. Sokolenko K., Sokolenko V., Holodnov O., Chernih O. Town-planning tasks and principles of restoration of urbanized territories of the Luhansk region, destroyed as a result of hostilities. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2023. Vol. 1254, no. 1. P. 012078. URL: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012078>
13. Соколенко К. В., Соколенко В. М. Зворотна реурбанізація Донбасу. Можливість та перспективи. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2024. Т. 3, № 107. С. 70–81. URL: <https://doi.org/10.31713/vt320248>.

15. Дюжев С. А. Генеральне стратегічне містобудівне планування та проблеми планувального управління розселенням (частина друга: проблеми, перешкоди щодо їх розв'язання, актуальні завдання та технологічні вимоги до змісту містобудівної документації). Містобудування та територіальне планування. 2023. № 84. С. 64-131. URL: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2023.84.64-131>.

16. Дюжев С. А. Генеральне стратегічне містобудівне планування та проблеми планувального управління розселенням (частина перша: як подолати теоретико-методологічну і проєктуально-методичну кризу). Містобудування та територіальне планування. № 82, С. 129-184. URL: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2023.82.129-184>.

17. Савицький М., Смирнов А. Властивості вторинних крупних заповнювачів, отриманих в результаті подрібнення бетонних відходів. Будівельні конструкції. Теорія і практика, (14), 2024, С. 19-28. URL: <https://doi.org/10.32347/2522-4182.14.2024.19-28>.

18. Савицький М. В., Смирнов А. С. Особливості використання подрібненого бетонного брухту в якості крупного заповнювача для бетону. Український журнал будівництва та архітектури, № 6 (018), 2023. С. 111-117.

Відомості про статтю:	Article information:
Отримано 27.05.2025	Received 27.05.2025
Отримано у доопрацьованому вигляді 28.05.2025	Received in revised form 28.05.2025
Прийнято 01.06.2025	Accepted 01.06.2025
Опубліковано 25.06.2025	Published 25.06.2025

K. V. Sokolenko

Ph.D, Senior Lecturer, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3334-7855>

Department Of Civil Engineering, Urbanism and Spatial Planning

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 17 John Paul II Str., Kyiv, Ukraine, 01042

D. V. Shvydkyi

Postgraduate student, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8369-271X>

Department of Construction, Urban Planning and Architecture

Vinnitsia National Technical University, 95 Khmelnytske Shosse, Vinnitsia, Ukraine, 21021

V. M. Sokolenko*

Ph.D. in Engineering, Associate Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5073-2694>

Department Of Civil Engineering, Urbanism and Spatial Planning

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 17 John Paul II Str., Kyiv, Ukraine, 01042

M. O. Morozenko

Postgraduate student, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9928-466X>

Department Of Civil Engineering, Urbanism and Spatial Planning

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 17 John Paul II Str., Kyiv, Ukraine, 01042

*corresponding author, e-mail: 13wms13@ukr.net

Urban planning tasks and principles of transformation of the planning and transport framework of urbanized territories of eastern Ukraine

How to Cite:

Sokolenko, K.V., Shvydkyi, D.V., Sokolenko, V.M., Morozenko, M.O. (2025). Urban planning tasks and principles of transformation of the planning and transport framework of urbanized territories of eastern Ukraine. *Modern technologies and methods of calculations in construction*, 23, 331-343. [https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2025-13\(23\)-29](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2025-13(23)-29)

Abstract. The article analyzes the principles and tasks related to the transformation of the planning and transport framework of urbanized areas of eastern Ukraine in the context of post-war recovery. The structural consequences of the hostilities are deindustrialization and degradation of settlements, which arose due to a significant outflow of population, destruction of infrastructure and exhaustion of the resource base. The impact of the war on changes in the planning and transport framework of urbanized areas of Luhansk region is investigated. The key factors that will influence the development of the region, including economic, socio-political, demographic and environmental factors, are identified.

An analysis of the transport framework of the Luhansk and Donetsk regions, whose role is crucial for the recovery of the region, is carried out. It is established that current conditions require modernization of existing transport networks, elimination of bottlenecks and adaptation of the system to new realities. The necessity of forming promising transport corridors and implementing strategies based on comprehensive plans for the spatial development of communities is substantiated. The determining factors remain the terrain and the conditions for the formation of a border region with limited transport links to the east.

Prioritization of measures to create sustainable urban development is based on a combination of safety, environmental friendliness, transport accessibility and convenience for the population of communities. Particular emphasis is placed on the reuse of construction waste in the process of road construction and engineering arrangement, which will contribute to the restoration of infrastructure and the creation of development clusters. The conclusions emphasize the need for a systematic approach to the region's recovery, starting with the modernization of the planning and transport framework and the implementation of long-term development strategies. The region's significant potential lies in its planning and transportation framework, developed transport infrastructure, and the availability of convenient industrial sites. A rational strategy for the region's recovery should begin with regional comprehensive spatial development plans. Particular attention should be paid to the modernization of the transport network, taking into account the actual and prospective population of cities, the strategy for the restoration of city-forming enterprises, and regional development schemes.

Keywords: city, agglomeration, reconstruction of urban development, reconstruction of territories, regional typology, recycling materials