

DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2024.68.315-324>

УДК 72.04

**Ольховець Олександр Дмитрович,**

*аспірант кафедри інформаційних технологій в архітектурі  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

[olkhovets\\_od@knuba.edu.ua](mailto:olkhovets_od@knuba.edu.ua)

<http://orcid.org/0000-0001-9885-8723>

## **ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ ФРАГМЕНТІВ ІСТОРИЧНИХ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

**Анотація:** в статті розглянуто особливості застосування вторинної сировини в архітектурно-містобудівній діяльності. Повторне використання будівельних матеріалів, окремих фрагментів чи вже непотрібних будівель і споруд є давнім та доволі розповсюдженим феноменом. Найбільш очевидною метою цієї практики є економія людських та матеріальних ресурсів. Разом з тим, на досліджуване явище впливають екологічні, соціальні, політичні, релігійні, культурні, етичні мотиви. Поширення практик рециклінгу в архітектурі та містобудуванні створює передумови для продовження життя зруйнованих історичних будівель і споруд, коли вони, не втрачаючи власної ідентичності, набувають нового символічного значення. За менш сприятливих обставин, об'єкти культурної спадщини дефрагментуються і перетворюються на археологічні артефакти з невідомим минулим. У найгіршому випадку вони як знеособлена сировина розчиняються в новобудовах.

**Ключові слова:** повторне використання; архітектурні фрагменти; історичні будівлі і споруди; об'єкти культурної спадщини.

**Постановка проблеми.** Сьогодні зусиллями жорстокого та агресивного сусіда частина території України перетворена на арену небаченого урбоциду та екоциду. Окремі українські міста, селища та села буквально стерті з поверхні землі. Ступінь знищення забудови та інфраструктури деяких населених місць викликає сумніви фахівців у доцільності їх відновлення [1]. У незліченій кількості населених пунктів наразі є пошкоджені об'єкти, але нищівні обстріли тривають. Масштаби збитків лякають, проте очікування повоєнної відбудови мобілізує архітекторів та стимулює пошук ефективних та нестандартних рішень актуальних завдань. Серед таких завдань не останнє місце займає розбудова стратегії продуманої поведінки з відходами війни. У цьому контексті корисним здається аналіз практики повторного використання зруйнованих історичних будівель і споруд.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Раціональне поводження з відходами є важливим цільовим показником у досягненні однієї з глобальних цілей сталого розвитку – відповідального споживання та виробництва [2]. Про важливість кардинальних змін у ставленні громадян до переробки відходів і впровадження прогресивних технологій повторного використання ресурсів йшлося в одній зі статей автора [3]. Особливості повторного використання архітектурних деталей, вилучених з давніх споруд, досліджували Л. Бевілаква [4], М. Гринхал [5] та інші науковці. Р. Муслеа [6], А. Л. Хан [7] та інші дослідники описали ганебні приклади повторного використання надгробків зі зруйнованих у Східній Європі єврейських кладовищ. У згаданих публікаціях не було приділено достатньої уваги питанням визначення причин і наслідків, напрямів і тенденцій повторного використання матеріалів та архітектурних фрагментів для зведення нових будівель, споруд і містобудівних комплексів.

**Мета публікації** полягає в окресленні причин і наслідків рециклінгу в архітектурно-містобудівній діяльності.

### **Основна частина.**

Історія архітектури переконливо доводить, що з давніх давен процеси зведення та руйнації будівель і споруд розгорталися паралельно і дуже часто вибагливо перепліталися. Зазвичай люди, що вижили під час збройних конфліктів, природних лих чи техногенних катастроф, які спричинили руйнацію, намагалися якнайшвидше полагодити менш пошкоджені або звести більш потрібні елементи штучного довкілля; розібрати звалища, що становили потенційну епідеміологічну небезпеку; звільнити території для подальшої господарської діяльності. Раціональне використання всього більш-менш вцілілого прискорювало повернення до звичного перебігу життя, зменшувало вартість відновлювальних робіт, поліпшувало екологічну ситуацію поселень і психологічний стан вцілілих мешканців. Таким чином, уламки минулого перетворювалися на ресурс для розбудови майбутнього. Разом з тим, повторне використання архітектурних фрагментів історично зумовлювалося не лише нагальними потребами місцевих мешканців. Природа цього явища більш складна і багатогранна, ніж здається на перший погляд.

Будівельні, архітектурні та скульптурні елементи, вилучені з античних споруд для повторного використання у новому будівництві, отримали назву сполії – у буквальному перекладі з латини «трофеї» [8]. Практика застосування сполій відома з пізнього періоду Римської імперії, потім вона поширилася на Візантію, окремі країни Західної Європи та Близького Сходу. До причин її розповсюдження науковці відносять як утилітарні міркування економії ресурсів, так й ідеологічні мотиви. Також історики висловлюють припущення про роль

високих естетичних якостей античних архітектурних елементів, досягти яких майстри пізнішого часу не мали можливості.

Зазвичай сполії використовувати з тією ж метою, яку вони виконували у попередньому об'єкті. У випадках, коли нова споруда створювалася з розумінням та дотриманням тих самих норм художньої мови, що і об'єкти-донори скульптурних деталей, кінцеве рішення виходило гармонійним, збагаченим старими фрагментами, його значимість та вагомість лише зростали. Разом з тим, мав покращуватися й імідж можновладця, чиє ім'я з нею пов'язувалося. Прикладом цього є тріумфальна арка Костянтина в Римі (рис. 1). Як відомо, споруда була зведена в 315 році, проте окремі елементи її оздоблення датуються попередніми сторіччями. У такий спосіб образ імператора Костянтина мав символічно поєднуватися зі згадками про його авторитетних попередників – Траяна, Адріана і Марка Аврелія. Попри відсутність даних про результативність застосованих тут політтехнологій, композиційне рішення тріумфальної арки виглядає доволі цілісним.



Рис. 1. Арка Константина, м. Рим, Італія. Фото з сімейного архіву автора

Натомість, незнання або навмисне нехтування класичними правилами поєднання архітектурних фрагментів призводило до появи химерних композиційних рішень. Особливо помітним є властиве багатьом давнім спорудам порушення законів побудови ордерних композицій, де зіставлялися різнохарактерні колони, бази та капітелі, запозичені з різних об'єктів. Характерним прикладом є колонада церкви Санта-Марія-ін-Арачелі, що в XIII ст. була зібрана з елементів зруйнованих давньоримських споруд (рис. 2). У ній поряд розташовані колони різної висоти іонічного та коринфського ордерів з канелюрами та без. Частину колон встановлено одразу на підлогу, що порушує античні канони, а інші навпаки розміщено на неприродно високих базах.



Рис. 2. Колонада церкви Санта-Марія-ін-Арачелі, м. Рим, Італія [9]

Л. Бевілаква піднімала питання про те, якою мірою в тому чи іншому випадку повторного використання було збережено або переосмислено первісне значення сполій з фігуративними зображеннями. В її дослідженні [4] описано три відмінні підходи: збереження первісного значення пластичних елементів (рельєфи з демонстрацією трофеїв та сцени тріумфу, включені в Комплекс воріт Лефке в м. Нікеї), довільна інтерпретація запозичених зображень (рельєфи зі сценами Троянської війни, розміщені на воротах цитаделі в м. Ефесі, видавалися за зображення катувань християнських мучеників) і свідоме скасування змісту сполій (людські фігури покладені горизонтально у товщі стіни цитаделі Михайла III (842–867) в м. Анкарі).

Цей перелік можна доповнити ще одним ймовірним варіантом, пов'язаним з недовірою до портретованих міфічних істот і бажанням знешкодити їх потенційний негативний вплив на сучасників. Саме такими міркуваннями сьогодні пояснюють рішення давніх зодчих Цистерни Базиліки в м. Стамбулі притиснути колонами, що підтримують склепіння, дві неприродно розгорнуті сполії із зображеннями голови Медузи Горгони (рис. 3).



Рис. 3. Сполії із зображеннями голови Медузи Горгони в основі колон Цистерни Базиліки, м. Стамбул, Туреччина. Фото з сімейного архіву автора

Для повторного використання в новому будівництві зазвичай застосовувалися, не лише цілі архітектурні елементи античних споруд, а й власне сам матеріал. Яскравий тому приклад – Колізей, який став джерелом мармуру, туфу, травертину, заліза і цегли для будівництва релігійних споруд та палаців. Для потреб великих міст пограбований матеріал перевозився на значні відстані. «Більшість Венеції, можливо, була спочатку побудована з античної цегли, а її церкви потім були прикрашені старовинними мармуровими споліями» [5]. Значна кількість історичних будівель і споруд у різні часи й у різних країнах ставали джерелами вторинної сировини. Не стала виключенням і Україна, де безліч фортифікаційних споруд, замків та палаців, були розграбовані [10]. Серед сумних прикладів споруд, практично повністю розібраних на будматеріали, – замки в м. Хусті Закарпатської області; с. Раківці, Івано-Франківської області; м. Бучачі, Тернопільської області; Старозаславський замок, Костел Святого Йоана Хрестителя та палац князів Сангушків у м. Ізяславі, Хмельницької області; палац Терещенків у с. Дениші, Житомирської області (рис. 4). Як наслідок, ці та інші унікальні історичні об'єкти буквально «розчинилися» в навколишній пересічній забудові.



Рис. 4. Руїни палацу Терещенків у с. Дениші, Житомирської області, Україна.  
Фото з сімейного архіву автора

Проте, історія архітектури зберігає й протилежний приклад, коли уламки лицювальної плитки, шматочки керамічних виробів, битий посуду і пляшки, часто зібрані на смітниках, геній Майстра перетворював на унікальний матеріал для декорування архітектурних шедеврів. Колишній непотріб завдяки створеній А. Гауді техніці мозаїчного покриття нерівних поверхонь розширив палітру тогочасних декоративних засобів і забарвив твори каталонського архітектора яскравими кольорами.

Причинами перетворення витворів мистецтв на потенційну вторинну сировину дуже часто стають трагічні події. Руйнація, грабунок, заволодіння чужим майном після вбивства власника, так само, як і крадіжка матеріальних

цінностей, пошкодження об'єктів культурної спадщини, вилучення артефактів з історичного контексту, не можуть вважатися етично нейтральними вчинками. Наприклад, після другої світової війни в різних країнах Східної Європи спостерігалось неприпустиме поводження з надгробками зі зруйнованих єврейських кладовищ. З публікацій у пресі дізнаємося, що у польському місті Вишкуві «Тисячі надгробків було використано для зміцнення берега річки. Декілька сотень було використано для будівництва тротуарів. Деякі з них використовувалися як фундамент для сараїв та опорних балок» [6].

Зовсім інший підхід до повторного використання матеріалів з будівель, які вже немає кому використовувати через масове знищення євреїв нацистами під час Голокосту, був застосований у незалежній Україні. В 2021 р. на території Бабиного Яру – місця масового знищення євреїв у м. Києві за проектом швейцарського архітектора Мануеля Герца була побудована символічна синагога (рис. 5). Матеріалом для неї стала деревина більш ніж сторічних дубів, яку вилучили зі старих закинутих споруд у різних регіонах України [11]. За словами архітектора, дуб використали, «бо він відсилає нас до старовинних синагог, які існували у західних регіонах України та Польщі. В тих регіонах була широко представлена архітектура дерев'яних синагог. Але ця культура будівництва була зруйнована на початку ХХ століття, а також під час Другої світової війни і Голокосту» [12].



Рис. 5. Символічна синагога в Бабиному Яру, м. Київ, Україна, арх. М. Герц.  
Фото з сімейного архіву автора

Ідея використання залишків зруйнованих споруд з метою збереження пам'яті про трагічні події не нова. Вдалий приклад подібного підходу можна побачити на площі Брайтшайдплац у м. Берліні. Після Другої світової війни ця площа стала символічним центром Західного Берліна. На ній зберіглися рештки розбомбленої Меморіальної церкви кайзера Вільгельма, які планувалося знести в процесі реконструктивних заходів. Проте, на вимогу місцевої громади архітектор Егон Ерманн зберіг руїни старого храму поєднавши їх з

новобудовами сучасної парафіяльної церкви та її дзвіниці. Завдяки цьому Gedächtniskirche – міський меморіальний комплекс з 1961 р. усім своїм видом виступає проти війни та руйнувань.

Іншим прикладом вирішення проблем містобудівного масштабу шляхом повторного використання залишків війни є Олімпійський комплекс у м. Мюнхені. Його побудували на місці житлового району, який був вщент знищений під час Другої світової війни. У цьому випадку архітектори використали залишки зруйнованих будівель для створення штучного рельєфу і ландшафтного парку навколо олімпійських споруд.

**Висновки.** Проведене дослідження показало, що застосування вторинної сировини є усталеною практикою в архітектурній та містобудівній діяльності. Повторному використанню підлягають вцілілі, але вже непотрібні будівлі й споруди, їх руїни та частини колишніх архітектурно-містобудівних об'єктів. Інтеграцію вживаних елементів у новобудови викликає не лише прагматична економія часу та матеріалів. До інших умовно позитивних рушійних мотивів цієї практики можна віднести: наміри підсилити політичні амбіції сучасних можновладців за рахунок асоціативного зв'язку з впливовими попередниками; намагання провести певні символічні паралелі між різними релігіями, зокрема, підтвердити перехід прав і обов'язків від язичницьких жерців до християнського духівництва; бажання милуватися вишуканими витворами майстрів недосяжної кваліфікації; реалізація власних творчих амбіцій шляхом формування незбагнених шедеврів «клаптикової» архітектури; прагнення хоч би як, але зберегти бодай уламки знищеної культури; спроби увічнення колективної пам'яті мешканців певних територій. На жаль, історія архітектури зберігає свідчення того, що до повторного використання архітектурних фрагментів можуть спонукати й протилежні умовно негативні цілі, такі як зневага до підкореної держави; презирство до іншої релігії; зверхність по відношенню до зруйнованої культури; страх перед скинутими, але моторошними міфічними істотами; ненависть до переслідуваного народу. Окреслені мотиви зумовлюють характер поведінки з вторинною сировиною та кінцевий результат її застосування. Повага та готовність вивчати втрачені об'єкти культурної спадщини призводить до появи нових цікавих та змістовних архітектурно-містобудівних рішень. Байдужість, самоствердження та агресія посилюють хаос та нечутливість до краси, викликають недоречні проєктні рішення, за які потім соромно нащадкам. В результаті застосування практик рециклінгу в архітектурно-містобудівній діяльності історичні будівлі та споруди не втрачають власної ідентичності, набуваючи нового символічного значення; перетворюються на археологічні артефакти з невідомим минулим, або як знеособлена сировина розчиняються в новостворених об'єктах.

## Список джерел

1. Плешкановська А. Зміна фокуса: відновлення чи розвиток? *Commercial Property (CP)*, 03.10.2023. <https://commercialproperty.ua/interview/zmina-fokusu-vidnovlennya-chi-rozvitok/>
2. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1) <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
3. Shebek N., Timokhin V., Tretiak Y., Kolmakov I., Olkhovets O. (2020). Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities. *E3S Web of Conferences*, **166**, 09001. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016609001>
4. Bevilacqua L. Displaying the Past in Byzantium. Figural Spolia on the City Gates of Nicaea (13th c.) *Actual problems of theory and history of art*, (2013), <http://actual-art.org/stati/135-stati-2013/vostochnokhristianskoe-iskusstvo/546-bevilacqua-displaying-the-past-in-byzantium-figural-spolia.html>
5. Greenhalgh M. *The Survival of Roman Antiquities in the Middle Ages*. London: Duckworth, 1989. [http://rubens.anu.edu.au/new/books\\_and\\_papers/survival.publish/](http://rubens.anu.edu.au/new/books_and_papers/survival.publish/)
6. Musleah R. U.S. Prods to Reclaim Holocaust Cemeteries. *The New York Times*, 26.11.1995. <https://www.nytimes.com/1995/11/26/nyregion/us-prods-to-reclaim-holocaust-cemeteries.html>
7. Hahn A. L. Restoring a Jewish Cemetery in Poland. *The New York Times*. 14.09.1997. <https://www.nytimes.com/1997/09/14/nyregion/restoring-a-jewish-cemetery-in-poland.html>
8. *The Oxford Dictionary of Byzantium*. Edited by: Alexander P. Kazhdan. Oxford: Oxford University Press, 1991. Published online: 2005 <https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780195046526.001.0001/acref-9780195046526-e-5088?rskkey=3pBMUC&result=5082>
9. The Basilica of Santa Maria in Aracoeli. Dipartimento Grandi Eventi, Sport, Turismo и Moda di Roma Capitale. <https://www.turismoroma.it/en/places/basilica-santa-maria-aracoeli>
10. Гуменюк В. Замки України: Поділля / Галичина <https://castlesua.jimdofree.com/>
11. Катаєва М. У Бабиному Яру облаштують «Місце для роздумів». *Вечірній Київ*, 2 квітня 2021. <https://vechirniy.kyiv.ua/news/51210/>
12. Голіздра І. Архітектор Синагоги у Бабиному Яру Мануель Герц: Символізм ніколи не буває нейтральним. *Українська правда*, 16 квітня 2021. <https://life.pravda.com.ua/culture/2021/04/16/244564/>



## References

1. Pleshkanovska, A. (2023). Zmina fokusa: vidnovlennya chy rozvytok? [Change of focus: recovery or development?]. Commercial Property (CP), 03.10.2023. <https://commercialproperty.ua/interview/zmina-fokusu-vidnovlennya-chi-rozvytok/>. (in Ukrainian).
2. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1) <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
3. Shebek, N., Timokhin, V., Tretiak, Y., Kolmakov I., Olkhovets, O. (2020). Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities. E3S Web of Conferences, (166), 09001. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016609001>
4. Bevilacqua, L. (2013). Displaying the Past in Byzantium. Figural Spolia on the City Gates of Nicaea (13th c.) Actual problems of theory and history of art. <http://actual-art.org/stati/135-stati-2013/vostochnokhristianskoe-iskusstvo/546-bevilacqua-displaying-the-past-in-byzantium-figural-spolia.html>
5. Greenhalgh, M. (1989). The Survival of Roman Antiquities in the Middle Ages. London: Duckworth. [http://rubens.anu.edu.au/new/books\\_and\\_papers/survival.publish/](http://rubens.anu.edu.au/new/books_and_papers/survival.publish/)
6. Musleah, R. (1995). U.S. Prods to Reclaim Holocaust Cemeteries. The New York Times, 26.11.1995. <https://www.nytimes.com/1995/11/26/nyregion/us-prods-to-reclaim-holocaust-cemeteries.html>
7. Hahn, A. L. (1997). Restoring a Jewish Cemetery in Poland. The New York Times. 14.09.1997. <https://www.nytimes.com/1997/09/14/nyregion/restoring-a-jewish-cemetery-in-poland.html>
8. The Oxford Dictionary of Byzantium. (2005). Edited by: Alexander P. Kazhdan. Oxford: Oxford University Press, 1991. Published online: 2005 <https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780195046526.001.0001/acref-9780195046526-e-5088?rskey=3pBMUC&result=5082>
9. The Basilica of Santa Maria in Aracoeli. Dipartimento Grandi Eventi, Sport, Turismo и Moda di Roma Capitale. <https://www.turismoroma.it/en/places/basilica-santa-maria-aracoeli>
10. Humenyuk, V. Zamky Ukrayiny: Podillya / Halychyna [Castles of Ukraine: Podillia / Halychyna]. <https://castlesua.jimdofree.com/> (in Ukrainian).
11. Katayeva, M. U Babynomu Yaru oblashtuyut «Mistse dlya rozdumiv». ["A place for reflection" will be set up in Babyny Yar]. Vechirniy Kyiv, 2 kvitnya 2021. <https://vechirniy.kyiv.ua/news/51210/> (in Ukrainian).

12. Holizdra, I. Arkhitektor Synahohy u Babynomu Yaru Manuel Herts: Symvolizm nikoly ne buvaye neytralnym. [Architect of the Synagogue in Babiny Yar, Manuel Hertz: Symbolism is never neutral]. Ukrayinska pravda, 16 kvitnya 2021. <https://life.pravda.com.ua/culture/2021/04/16/244564/> (in Ukrainian).

#### Annotation

**Oleksandr Olkhovets**, Postgraduate Student, Department of Information Technology in Architecture, Kyiv National University of Construction and Architecture.

#### **Reasons and consequences of historical buildings and structures fragments' reuse**

The article examines the peculiarities of the use of secondary raw materials in architectural and urban planning activities. The conducted research showed that the use of secondary raw materials is an established practice in architectural and urban planning activities. Surviving but no longer needed buildings and structures, their ruins, individual fragments of former architectural and urban planning objects, and construction materials extracted from them are subject to reuse. Pragmatic saving of time and materials is not the only reason for the integration of used elements in new buildings. Among the other conditionally positive driving motives of this practice: attempts to strengthen the political ambitions of modern powerful people, to draw symbolic parallels between different religions, to realize their own creative ambitions, to preserve the fragments of destroyed culture, and to perpetuate the collective memory of the inhabitants of certain territories. Unfortunately, the history of architecture preserves evidence that the re-use of architectural fragments can also be motivated by opposite, conditionally negative goals, such as contempt for the conquered state; contempt for another religion; superiority to the destroyed culture; fear of deposed but creepy mythical creatures; hatred of the persecuted people. The outlined motives determine the nature of behaviour with secondary raw materials and the result of its use. Respect and willingness to study lost objects of cultural heritage leads to the emergence of new interesting and meaningful architectural and urban planning solutions. Indifference, self-assertion, and aggression increase chaos and insensitivity to beauty and cause inappropriate project decisions, for which descendants are later ashamed. Because of the application of recycling practices in architectural and urban planning activities, historical buildings and structures do not lose their identity, acquiring a new symbolic meaning; turn into archaeological artefacts with an unknown past, or as depersonalized raw materials dissolve into newly created objects.

**Keywords:** reuse; architectural fragments; historical buildings and structures; objects of cultural heritage.