



РИБЧИНСЬКИЙ ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ

Кандидат архітектури, доцент кафедри "Реставрація архітектурної та мистецької спадщини" Національного університету «Львівська політехніка».

Основні напрямки наукової діяльності: архітектурна спадщина ринкових площ міст та містечок Галичини, Волині та Поділля. Проблеми реставрації пам'яток архітектури та творів мистецтва з каменю XV – XX століть. Історія урбаністики та архітектури ринкових площ міст Центрально-Східної Європи.

Автор 70 наукових робіт.

E-mail: zoriana7@yahoo.com

УДК 711.424

СТРАТЕГІЇ РЕСТАВРАЦІЇ ПІДЗЕМНОЇ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ РИНКОВИХ ПЛОЩ ІСТОРИЧНИХ МІСТ УКРАЇНИ

Ключові слова: стратегії реставрації, площа ринок, історичне місто, спадщина, реставраційна документація.

У статті розкриваються стратегії реставрації підземної архітектурної спадщини ринкових площ історичних міст. Експонування реліктів давніх пивниць, фрагментів мурів, стратиграфії, архітектурних деталей має велике значення для розвитку економіки та культури історичного міста України.

В статтє раскрыто стратегии реставрации подземного архитектурного наследия рыночных площадей исторического города Украины. Экспонирование реликтов старых подвалов, фрагментов стен, стратиграфии, архитектурных деталей имеет большое значение для развития экономики и культуры исторического города Украины.

The article reveals the restoration strategies of underground architectural heritage in the market squares of historical towns. Exposure relics of old cellar, fragments of the walls, stratigraphy, architectural details is important for the economy and culture development of the Ukrainian historical town.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В просторі історичного міста ринкова площа була центром містечкового всесвіту наповненого економічною, соціальною та політичною історією. Події, що відбувалися на ринках, мали важливе значення для держави, регіону, міста, громади та індивіда. В центральній частині історичних міст відображується культурне розмаїття, соціальна нерівність, етапи економічного розвитку та зміни політичних традицій.

Просторові особливості ринкових площ пов'язувалися з часом виникнення поселення, розмірами і складністю його планувальної структури. Впродовж XVI – першої половини XVII століть відбувається інтенсивне заснування переважно приватних міст на теренах України. Стан урбаністичних процесів змінювався завдяки магнатським родам які безпосередньо контролювали та впливали на формування ринкових площ. На площі стояла ратуша, а також ринковий житловий та торговельний квартали, церкви, замки, палаци, фонтани, каплиці, заїзди, готелі будинки купецьких товариств та братств. У другій половині XX століття більшість ринкових площ була остаточно зруйнована. Загалом великих змін зазнали більшість ринків історичних міст України.

АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ

Актуальність реставрації підземної архітектурної спадщини ринкових площ історичних міст України полягає у: 1)формуванні сприятливої основи для підприємницької діяльності; 2)розробленні стратегії співпраці міських рад та регіональних представництв охорони пам'яток культурної спадщини; 3)розробленні конкретних планувальних рішень, які враховують охорону та функціонування підземної архітектурної спадщини ринкових площ; 4)збереженні автентичного вигляду, розпланування та характеру різночасової забудови ринкових площ; 5)ревіталізації простору ринкових площ історичного міста як культурної спадщини.

Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями.

Спадщина історичних міст України є предметом досліджень науковців різних галузей. Для розробки стратегії реставрації підземної архітектурної спадщини ринкових площ

історичних міст України залучено результати авторських досліджень в галузі містобудування та архітектури, документальної історії та археології, теоретичної та практичної реставрації кам'яних архітектурних деталей XII – початку XX століть.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Більшість праць, присвячених дослідженню міст та містечок, розкриває історичні аспекти урбанізаційних процесів, установлення магідебурзького права, розвиток самоврядування та економіки поселень. Ґрунтовні дослідження охоплюють особливості та принципи історичного розвитку окремих міст. Наприклад, містобудівельні принципи формування Івано-Франківська досліджують С. Кравцов і П. Ричков, історико-архітектурний розвиток Жовкви представляє у низці праць М. Бевз, волинські міста: Луцьк, Володимир-Волинський, Острів, Рівне та Дубно досліджує П. Ричков. Серед авторів важливих узагальнювальних праць, у яких представлено планувально-композиційну структуру історичних міст, – С. Кравцов, Г. Петришин, С. Топилко, У. Іваночко, Ю. Лукомський, В.Петрик, М. Каплінська, М. Ясінський. Особливості розвитку архітектури замкових комплексів аналізували М. Бевз, К. Присяжний, О. Мацюк, О. Байцар-Артеменко та ін..

На реставрацію руїн першими звернули увагу англійські архітектори, які в основу своєї діяльності заклали принцип максимального збереження руїн в такому стані який вони отримали і в незмінені вигляді передали їх наступним поколінням [1].

Проблеми збереження нерухомих пам'яток та визначних місць обговорювалися на II Міжнародному конгресі архітекторів і технічних спеціалістів 21-31 травня 1964 року у Венеції. Оскільки підземна архітектурна спадщина потребує серйозних археологічних досліджень в розділі розкопки зазначено, що "Слід забезпечувати консервацію руїн, а також уживати заходів щодо охорони й постійного захисту архітектурних елементів і виявлених під час розкопок предметів. Крім того, необхідно вживати заходів, що мають сприяти усвідомленню значимості розкритої пам'ятки, але не спотворюватимуть її змісту. Будь-які реконструкції слід виключити одразу; можна вдаватися лише до анастилозу, тобто до відтворення фрагмента пам'ятки з наявних, але розрізнених елементів. Нововведені сполучувані елементи мусять бути завжди пізнаваними та мінімальними, необхідними для забезпечення умов охорони пам'ятки та відтворення втрачених зв'язків цілісної форми [2].

Стратегії реставрації історичних руїн розробляв професор Ян Тайхман, який зауважив, що "Звичайно найбільш мальовничий характер мають руїни перед забезпечувальними та реставраційними роботами. Нажаль, навіть потрібні заходи проведені з найбільшою обережністю, спричиняють вихолощення збереженої субстанції. Тому, пам'ятаючи про ризики для мальовничості руїн, потрібно прагнути обмежувати усі дії, що можуть спричинити такі наслідки [3].

Одним з найцікавіших прикладів реставрації є підземелля головного ринку у Кракові. На площі 5 тис. м² представлено релікти давніх ринкових споруд, історичних доріг та інших археологічних пам'яток старого Кракова. Експозиція

підземель є прикладом не лише збереження архітектурних пам'яток та культурної спадщини, а й призначена для рекреації, розвитку науки та освіти. Особливої увагу заслуговує те, що тут існує окремий напрямок діяльності з відповідним форматом подачі, скерований на відвідування та пізнання історії міста дітьми.

Цінним з позицій експонування підземель та реставраційних рішень є музей Втрачений Вавель. В концепцію цього музею закладено функціонування архітектурно-археологічного заповідника розташованого в будинку 1940-их років. В залах експонуються макети споруд, що стояли на Вавелі, рештки ротонди Найсвятішої Панни Марії побудованої у X столітті, північний мур анексу, південний мур мавзолею, оборонний готичний мур, фундаменти готичної будівлі, частину королівської кухні та возівні. Окрім мурувань тут представлено плити підлоги романської катедри з XIII ст., розмаїті кам'яні архітектурні деталі, залізні вироби та монети, середньовічний посуд, кахлі печей з королівських залів замку.

Прикладом лінійного експонування підземель є підземний туристичний маршрут "Жешівські пивниці" у Польщі. Рішення щодо створення підземної туристичної траси міста влада прийняла у 1994 р. У 1960-70-их роках спеціалісти Краківської гірничої академії проводили інженерно-реставраційні роботи в пивницях Жешівських кам'яниць. Праці щодо сполучення пивниць у туристичну трасу почалися у 2000 році і у 2001 р. вони були відкриті для відвідувачів. Туристичний маршрут об'єднує 40 приміщень розташованих на різних рівнях під поверхнею площі Ринок у Жешові. Тут представлено будівельні технології XIV - XVIII століть. Для відвідувачів відкрито пивниці Блаватників, грубу Кохановича, пивницю Ряшівських, тракт Любомірських, купецьку дорогу, медову пивницю та Татарські льохи. В приміщеннях підземель є експозиції холодної та вогнепальної зброї, ужиткової кераміки та герби колишніх власників міста, Жешівської землі та воеводства.

Отже, в більшості прикладів реставрації та експонування підземної спадщини міста головною метою є репрезентація історико-культурної спадщини та освітньо-рекреаційна функція.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Збереження спадщини ринкових площі можна розглядати в площині розробки принципів регенерації або стратегій ревіталізації. Ринкові площі перебувають у незадовільному стані, а в окремих прикладах є повністю втрачені. Експонування реліктів забудови центральної частини історичного міста може покращити стан культури в поселенні та сприяти його економічному розвитку. Відтак необхідно окреслити стратегії реставрації підземної архітектурної спадщини ринкових площ історичних міст України.

НОВИЗНА

В статті вперше сформовано стратегію реставрації підземної архітектурної спадщини ринкових площ спадщини, а саме: надання історичним руїнам музейно-туристичних функцій. Запропоновано зберігати та реставрувати руїни

давніх пам'яток з експонуванням в наявному об'єкті або в поєднанні з новою будівлею. Для успішності збереження підземної спадщини окреслено склад проектної документації та головних інженерно-реставраційних робіт.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Перші міські поселення в Україні з'являються у IX-XIII століттях як оборонні городища з адміністративною та торгово-ремісничими функціями. Достеменно невідомо, якою була їхня планувальна структура і чи існувала вже в цих часах ринкова площа, хоча для повноцінного життя городища необхідним був якийсь публічний простір. Його містобудівельні та архітектурні особливості можуть бути виявлені після проведення ґрунтовних археологічних досліджень. З XIV століття міським поселенням надають маґдебурзькі права. В час перебування українських земель у складі Великого Князівства Литовського до 60-х років XVI століття існувало 150 міських поселень: 45 міст, решта – містечка [4]. Брацлавщина та Київщина мали порівняно мало міст, а от на Волині вкінці 60-х років XVI століття було 32 міста і 89 містечок [4]. Після підписання Люблінської Унії та утворення Речі Посполитої на території України активізується процес виникнення та розбудови міст. У кінці XVI – середині XVII століть засновують приватні міста та містечка. Загалом на цей час в Україні нараховувалося близько 1000 міст.

Наприкінці XVII століття Гетьманська держава сприяла розвитку більших міст, що спричинило частковий занепад містечок. На Слобожанщині головні міста засновували на стратегічних оборонних місцях у другій половині XVII століття. Вони були наділені маґдебурзьким правом, отже в структурі цих міст була ринкова площа [5]. Починаючи з Першої світової і до завершення Другої світової війни, ринкові площі проходять перший етап втрат і послаблення своєї ролі для розвитку міста. А вже в другій половині XX століття ринкові площі історичних міст України руйнують і стирають з простору поселень.

Сьогодні більшість ринкових площ потребують опрацювання стратегії реставрації підземної архітектурної спадщини. В сторонах ринку збереглися окремі цінні або пам'яткові будівлі. Окрім них, протягом 1950-1980-их років були збудовані дисгармонійні багатоповерхові житлові або адміністративні споруди. Порівнюючи старі і сучасні карти можна виявити, що в приринкових кварталах або в центрі площі бракує окремих будівель. Ці будівлі могли бути дерев'яні, дерев'яні з мурованими пивницями або повністю муровані. Для формування стратегії реставрації підземної архітектурної спадщини слід опиратися на матеріали історико-архітектурного опорного плану. Окрім того варто окреслити головні напрямки ревіталізації підземної архітектурної спадщини ринкової площі конкретного міста.

Головні напрямки ревіталізації руїн:

1. Надання їм музейно-туристичної функції з відповідними охоронними заходами.
2. Консервація реліктів без програми їхнього експонування.
3. Консервація реліктів та реконструкція втраченої наземної частини пам'ятки.
4. Консервація реліктів та їхнє експонування в існуючій будівлі.

5. Консервація та експонування реліктів в новій будівлі.

Для експонування законсервованих руїн варто передбачати два типи їхнього огляду відвідувачами: з безпосередньої близькості та на відстані. Відтак постає питання влаштування доріжок-підходів до пам'ятки та передбачення системи безпеки глядачів. В проектах музеєфікації варто розробляти доріжки та їхню огорожу з відповідного матеріалу. Навіть в процесі проектування можуть з'явитися суперечності щодо впровадження в стару структуру нових елементів – проходів, турнікетів, сходів, пандусів, дашків, тощо. Ці проблеми слід вирішувати індивідуально і обережно, оскільки найголовнішою є автентичність пам'ятки. В експозицію руїн можна включати й віднайдені під час розкопів архітектурні деталі або фрагменти скульптур. Створення лапідарію пам'ятки сприятиме її популяризації серед мешканців та відвідувачів історичного міста.

Найскладнішим і дискусійним питанням сьогодні є «відтворення» та відбудова втрачених споруд ринкових площ. Особливої уваги заслуговує проблема збереження, експонування та використання реліктів давніх пивниць, фрагментів мурів, стратиграфії, архітектурних деталей, усього того, що сьогодні належить до сфери археологічної культури історичних міст.

Використання потенціалу археологічної культури історичних міст України сприятиме відродженню урбаністичної традиції та розвитку індивідуальних рис конкретного поселення. Відомо, що в просторі ринкових площ зосереджено сферу послуг містечка та локальне ремісництво. Для успішного розвитку центральної частини міста, як от рекреації, туризму, відпочинку, необхідно наповнити простір додатковими спорудами. Їх потрібно будувати згідно історично сформованих традицій для того, щоб не порушити автентичний образ містечка. Тут слід враховувати такі ключові просторові особливості: невеликий масштаб урбаністичного планування та малоповерховість забудови, фон та доміанти оточуючого міського пейзажу, збережені будівельні традиції та властиві для поселення архітектурні деталі, природні будівельні матеріали та місцеву колористику. Дуже важливо, щоб реставрація підземної архітектурної спадщини ринкових площ була підтримана місцевою громадою. Місцевій громаді необхідно пояснити, що збереження та експонування втраченої пам'ятки сприятиме розвитку міських традицій, звичаїв, обрядів, урочистостей, вшануванню видатних осіб та місць пам'яті.

Отже, простір ринкових площ формували замки, палаци, костели, церкви, ратуші, житлова забудова розташована в сторонах та середринковий торгівельний квартал.

Замки входили в структуру ринкових площ у Жовкві, Христинополі (суч. Червоноград), Калуші, Чернелиці, Литячах, Варяжі, Кривче, Скалаті, Новограді-Волинському, Полонному, Степані, Білій Церкві, Корсуні, Богуславі. Більшість з замків сьогодні є втрачені. Частково збереглися замки в Жовкві, Чернелиці, Скалаті, Кривче, Корсуні. В кожному з цих історичних міст варто провести реставраційні роботи на території замків та передбачити експонування цінних реліктів давньої оборонної системи. Рішення щодо реставрації та експонування слід приймати індивідуально. З огляду на великі інвестиційні затрати варто робити поетапне розкриття та реставрацію втрачених частин зам-

ків. Проекти відбудови веж, бастей, бастіонів, офіцин, палаців та інших будівель повинні опиратися на іконографічний матеріал та аналоги, а також обговорюватися на методичних радах із залученням фахівців у сфері теорії та реставрації пам'яток архітектури.

Костели, церкви, синагоги в минулому були домінантами простору ринків історичного міста. Протягом XVIII - XX століть в багатьох історичних містах були розібрані храмові споруди. В Болехові розібрали дерев'яний костел розташований в північно-східному наріжнику ринку. В Журавно розібрали мурований костел розташований в південно-східному наріжнику ринку. В Тлустому втрачено унікальну дерев'яну церкву, що розташовувалася в центрі північної сторони ринкової площі. В Любомлі розібрали унікальну синагогу XVII століття. Окрім демонтування проводили перебудови та новобудови храмів. З огляду на реставрацію підземної архітектурної спадщини ринкових площ слід враховувати, що сучасні храми розташовуються на місці давніших або поруч із ними. Рішення щодо експонування давніх фрагментів храмових споруд повинні прийматися індивідуально. Також слід пам'ятати, що на території храмів в минулому розташовувалися цвинтарі. Такий стан справ обов'язково потрібно враховувати під час прийняття рішення щодо доцільності проведення археологічних досліджень. Територію сакральної пам'ятки найкраще відзнакувати, огородити і заборонити виконувати будь-які будівельні роботи. Влаштування меморіальної таблиці при вході на територію та надання їй функції місця пам'яті на думку автора є найкращим варіантом ревіталізації втрачених костелів, церков та синагог.

Ратуша була невід'ємною складовою ринкової площі. Вона розташовувалася переважно в центрі ринку. Протягом XVI – XX століть вони неодноразово перебудовувалися. Багато з них сьогодні є втрачені. Серед них: стара ратуша у Белзі, Львові, Дрогобичі, Івано-Франківську (Станіславі), Тернополі, Немирові, Роздолі, Раві-Руській, Рожнятові, Сасові, Тульчині, Жванці, Житомирі, Хмельницькому (Проскурів), Вінниці, Кодні, Заславі, Новограді-Волинському, Черкасах, Києві, тощо. З огляду на те, що ратуші є символом міського самоврядування варто передбачити їхню відбудову. Розробляючи проект відтворення необхідно використовувати іконографічний матеріал та аналоги. Збережені під землею конструкції обов'язково потрібно включати в структуру проектованої будівлі і передбачити їхнє експонування.

Середринковий квартал переважно складався з крамниць та складських приміщень. На ринкових площах цей квартал формувався двома способами. Поступово і невпорядковано або одночасово і програмно. Наприклад, програмно формувалися середринкові квартали в Бродях, Тернополі, Острозі та Ярмолинцях. В Чорткові, Богуславі, Брацлаві, Гайсині, Летичеві, Вінниці, Збаражі, Язлівці та інших середринковий квартал квартал формувався поетапно та невпорядковано. Сьогодні актуальним є використання підземних решток цих кварталів в системі торгівельної функції історичного міста. Експонування реліктів давніх пам'яток сприятиме атракційності торгівельних просторів. Варто відбудувати або відзнакувати старі середринкові квартали у Бродях, Тернополі, Острозі, Ярмолинцях, Рівному,

Тартакові, Тульчині, Меджибожі, Житомирі, Новограді-Волинському, Заславі, Літині, Кам'янці-Подільському.

Житлова забудова розташована в сторонах формувала каркас і просторовий периметр ринкової площі та цілого середмістя зокрема. В більшості історичних міст сьогодні є втрачено як окремі будинки так і цілі квартали. Тому проблема відтворення та відбудови цих будинків або кварталів лежить в площині пошуку приватних інвестицій та дотриманні правил будівництва в історичному середовищі. Важливо, щоб міське керівництво, громада, архітектор, конструктор та приватний інвестор дійшли згоди в питаннях збереження культурної спадщини. Реставрація та експонування решток давніх будинків є можливою якщо в пивницях нових будівель будуть влаштовані заклади громадського харчування, крамниці, виставкові зали, офісні приміщення. Унікальні рештки мурованих будинків XVI – XIX століть необхідно реставрувати та експонувати в забудові ринкових площ Яворова, Краківця, Тернополя, Луцька, Бродів, Бережан, Бучача, Кам'янця-Подільського, Брацлава, Летичева, Меджибожа, Корсуня, Клевани, Немирова, Умані, Києва, Чернігова, Тетієва, Фастова, Озаринців, Жванця, Ярмолинців, Старого Костянтинова, Острога, Рогатина та інших. Варто також експонувати пивниці передпоріжжя та підсінь. Це давні функціональні частини кам'яниць XV – XVII століть, які будували у сторонах ринкової площі Львова, Жовкви, Бродів, Самбора, Дрогобича, Гусятина, Озаринців, Лянцкоруня, Кам'янця Подільського. В проектах реставрації передпоріжжя та підсінь слід передбачити експонування давнього мощення ринку та системи водовідведення. При реставрації варто зберегти та показувати стару культуру будівництва, враховуючи особливі розміри цегли, характеристики будівельного розчину та традиційне вирішення швів мурування.

Нажаль, в сучасному історичному місті простежується тенденція витіснення реставраційного підходу в проектуванні прагматичним розвитком торгівлі та економіки. Найчастіше, під час нового будівництва в просторі ринкових площ не зважають на старі габарити ділянок-парцель, червоні лінії забудови, збережені під землею фундаменти, склепіння, тощо. При будівництві в історичному середовищі використовують нові синтетичні матеріали, а старі унікальні рештки будівель XVI – XIX демонтовують. В архітектурних проектах нових споруд на ринкових площах відображено вільний і «творчий стиль». Питання збереження та реставрації підземної архітектурної спадщини ринкових площ історичних міст навіть не розглядається. Натомість, як показує закордонний досвід, експонування реліктів старих будівель в просторі ринкових площ сприяє інтенсивності розвитку підприємництва та туризму в історичному місті.

Сьогодні, під час проектування нових будинків на території історичних середмість не вимагається розроблення реставраційних проектів пов'язаних зі збереженням підземних частин давніх споруд. Протягом останніх 20-ти років розібрано старі стіни та склепіння будинків на ринкових площах в Івано-Франковому (Янів), Рогатині, Івано-Франківську, Чорткові, Кам'янці-Подільському, Корці, Луцьку, Підгайцях, Бучачі та інших.

Важливо і потрібно зупинити руйнування підземної спадщини історичних міст України. Необхідно, щоб керівництво

міста мало не лише стратегію збереження культурної спадщини, а й вимагало розробки проектів реставрації підземної спадщини конкретного поселення. Ці проекти повинні розробляти, залежно від потреб адаптації пам'яткових реліктів, команди, які складатимуться з істориків, археологів, урбаністів, архітекторів, архітекторів-реставраторів, реставраторів каменю та дерева, інженерів-конструкторів, інженерів з водопостачання та водовідведення, тощо. Діяльність усіх фахівців повинна бути скерована на максимальне збереження архітектурної спадщини. Не варто дозволяти не підготовленим особам працювати із культурною спадщиною історичного міста.

Для того, щоб під час земляних та будівельних робіт в центральній частині історичного міста були максимально збережені унікальні пам'ятки необхідно завчасно підготувати відповідну документацію. Відтак, для реставрації підземної архітектурної спадщини ринкових площ історичних міст України варто передбачати наступний склад попередніх робіт:

1. Дослідження картографічних, літературних та архівних джерел пов'язаних з історією пам'яткою.
2. Виконання археологічних шурфів з метою розробки наукової програми розкопок.
3. Проведення геологічних досліджень.
4. Натурні та лабораторні дослідження стану будівельних матеріалів.
5. Очищення поверхні розкопок від зелених насаджень, будівельного сміття, дисгармонійної та маловартісної забудови (гаражів, комірчин, туалетів, тощо)

Дуже важливо отримати від відповідних служб карти на яких показано мережу сучасного водопостачання та водовідведення, проходження газової та телефонної мережі, тощо. Нажаль у більшості історичних міст України такого типу документація не є точною. Отже земляні роботи потрібно проводити зважаючи на унікальність збережених давніх реліктів і враховуючи стан сучасних інженерних мереж.

Об'єктивність проектних рішень щодо реставрації реліктів давніх споруд залежить від повноти наукових досліджень. Тому, склад архітектурно-археологічної документації реставрації підземної архітектурної спадщини потрібно наповнювати наступними розділами:

1. Документація щодо актуального стану пам'ятки.
2. Звіту про археологічне дослідження пам'ятки.
3. Обміри та фотофіксації пам'ятки.
4. Теоретичні реконструкції вигляду пам'ятки.
5. Документація щодо картограми втрат пам'ятки.
6. Документація щодо вирішення інженерного укріплення конструкцій пам'ятки.
7. Документація щодо консервації та можливої фрагментарної реконструкції пам'ятки.

Якщо планується відкрите музейне експонування решток давніх споруд ринкової площі необхідно передбачити наступні заходи щодо водовідведення з поверхні пам'яткової субстанції:

1. Влаштувати горизонтальне водовідведення з цілої ділянки експонованих руїн.
2. Влаштування дренажної системи.
3. Влаштування гідроізоляції над коронками мурувань та

поверхнею збережених склепінь.

4. За особливих умов влаштування даху над експонованими руїнами.

Після довготривалого перебування в землі фрагменти стін та конструкцій втрачають свою міцність, статичність та мають велику кількість тріщин. Тому слід виконати такі головні інженерні заходи на об'єктах підземної архітектурної спадщини ринкових площ історичних міст України :

1. Укріплення статичності стін або фрагментів мурувань.
2. Укріплення та ін'єкція тріщин в муруваннях.
3. Укріплення збережених склепінь і за потреби доповнення втрат або перекладка пошкоджених ділянок.
4. Зміцнення та влаштування захисту коронки збережених мурувань.
5. Виконання консерваційних робіт на поверхні мурувань.

При реставрації підземної архітектурної спадщини варто керуватися твердженням, що «стіни, склепіння, стелі, кам'яні обрамлення вікон та дверей, мощення підлоги та хідників є творами будівельного мистецтва свого часу». Відтак, згідно рекомендацій вказаних у методичному посібнику «Консервація і реставрація пам'яток архітектури» [6], консерваційні роботи археологічних розкопів необхідно передбачити такі заходи:

1. Розчищення мурування від осипань деструктованої маси, від біообростань поверхні, яка підлягає консервації.
2. Розчищення і планування (вирівнювання) поверхні підлоги.
3. Доповнення втрат у муруванні (будівельного розчину, каменю, цегли, плінфи).
4. Інктування тріщин у муруванні.
5. Структурне укріплення каменю мурування і будівельного розчину у поверхневому шарі методом просочування спеціальним розчином.
6. Захист від вивітрювання методом гідрофобізуючого покриття кремнійорганічною рідиною.

Сьогодні в Україні під охороною держави перебуває понад 400 історичних населених місць. Натомість внаслідок нехтування підземною спадщиною втрачаються унікальні пам'ятки. Тому для збереження підземної спадщини ринкових площ важливо, щоб у своїй діяльності місцева громада та органи місцевого самоврядування передбачали необхідність проведення реставрації реліктів старого мощення площі, жолобів водовідведення, ліхтарів освітлення, фонтанів та прангерів, криниць та крамниць, замків, палаців, костелів, каплиць, церков та синагог, будинків ваги та заїздів, споруд купецьких товариств та житлових будинків, шпихлірів та складських приміщень, льодовень та будинків ремісничих цехів.

ВИСНОВКИ:

З огляду на те, що ринкові площі змінювалися і розвивалися в часі, складно встановити чітку вимогу щодо стилістичної та образної концепції відбудови втрачених пам'яток. Натомість можна впроваджувати загальну концепцію методики «реанімації» руїн і підземної археологічної спадщини: надання історичним руїнам музейно-туристичних функцій, тобто відповідно забезпечене експонування; збереження

руїн без програми експонування; забезпечення руїн з експонуванням в наявному об'єкті або під ним, так званий археологічний заповідник; забезпечення руїн та їхнє експонування в поєднанні з новою будівлею, або новим інтер'єром, якщо збереглися малі рештки давньої споруди; застосування (за можливості) методу аностелозу віднайдених елементів пам'ятки; з відбудови пам'ятки на підставі історич-

ної документації, архівних матеріалів та аналізу аналогів, з дотримання відповідності форми, масштабу, висотності та пропорцій, а також з дотримання вимог функціонального навантаження; із залучення фахівців обізнаних з історичними техніками, технологіями та історією місцевого мистецтва та архітектури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Gruszecki A., Konserwacja ruin w Anglii, „Ochrona Zabytkow”, 1958, nr 3-4, s. 227-242;
2. Праці Центру пам'яткознавства. - Київ, 1992. - Вип. I. - С. 52-55.
3. Tajchman J. Konserwacja ruin historycznych. Uwagi o metodzie. // Ochrona zabytków, 2005. R.58, nr4. – S.43 (S. 27-46)
4. Сас П.М. Феодальные города Украины в конце XV в. – 60-х годах XVI в. – Київ : Наукова думка, 1989. -232 с.
5. Багалій Д. Історія Слобідської України. - Харків, 1991(1917). – С. 43-45.
6. Консервація і реставрація пам'яток архітектури. Методичний посібник. / [Дорофієнко І., Кравченко О., Литвин О., та ін..] Київ-Львів : корпорація Укрреставрація, інститут Укрзахідпроектреставрація, 1996. – 584 с.

ABSTRACT

Vaniček I. The implementation of EC 7 to the earth structures //The world of geotechnik.- 2016.- №4.- P.4-8.

The article reveals the restoration strategies of underground architectural heritage in the market squares of historical towns. Exposure relics of old cellar, fragments of the walls, stratigraphy, architectural details is important for the economy and culture development of the Ukrainian historical town.

N.V. Kornienko On the experience of learning and using the design, construction and operation of Eurocodes for construction projects in Ukraine//The world of geotechnik.- 2016.- №4.- P.9-14.

Analysis of state deals with learning and using of Eurocodes by engineers and students is presented in paper. There are described the peculiarities of tutorial process of large section of Ukrainian construction engineering specialists and the prospects of its upgrading in nearest time. The specific attention is paid to application of Eurocode-7 which is demanding the essential changes and additions for knowledge of all civil engineers

M.I. Nikitenko Features of interaction of anchor piles such as "Titan" and "Geoizol" with primers //The world of geotechnik.- 2016.- №4.- P.15-21.

The article describes the experience of using anchors at deep excavation for the construction of a multifunctional complex in Minsk. The author describes the features of the device and testing of pressure grouted anchoring structure of "Geoizol" (according to "Titan" type system).

S.G. Kushner The state of stress at the base of the semi-infinite length strip //The world of geotechnik.- 2016.- №4.- P.22-27.

Uneven pressure on the strip foundations of building extensions due to the influence of their free ends often leads to the setting extensions aside from the main building, and uneven pressure on the ground of bridge abutments from adjoining embankments can cause the abutments slope in the direction of the embankments. This took place in Dneprodzerzhinsk (Ukraine) on railway and highway bridges, and abutments slope nearly caused the breaking-down of the bridge superstructures. The plane problem solution of the theory of elasticity for a loaded strip of an infinite length used in calculating is inefficient.

The presented solution of the spatial problem for a semi-infinite length strip load specifies the ground stress condition at the free ends of the strip foundation, and also in foundation grounds of the bridge abutments from the pressure of adjoining embankments.

The components of even load stress and triangular load stress σ_z are obtained by integration of stress values for the elementary concentrated force over the area of the strip. The other components of triangular load stresses, according to the known solution defining stresses, were under the rectangular foundation of the same load.

The solution: central point of coordinates moves along the y-axis from the center of the foundation to its end; the target stress components are of stress components under a rectangular foundation by defining the limit of these stresses, when $l \rightarrow \infty$.

The obtained solutions satisfy the conditions on infinity; the normal stresses σ_z , σ_x and the shear stresses τ_{xz} change to the known solutions for the plane strain when $-\infty < y < \infty$. The stresses τ_{xy} and τ_{yz} are damped approximately on the distance of $y = 2.5b$ from the strip end, and the stress σ_y becomes permanent and is not taken into account when calculating.

Subtracting from the solution corresponding to the strip of a semi-infinite length with the central point of coordinates of $x=0$, $y=0$, the same solution with the central point of coordinates of $x=0$, $y=l$ for even stress and respectively $x=-b/2$, $y=0$ and $x=-b/2$, $y=l$ for the triangular load we get an easier solution compared to the known one which determine the stress components at the rectangular foundation ground.

So that, knowing the solution for any kind of strip load it is possible to find the solutions for rectangular foundation and vice versa. The obtained formulas allow solving plasto-elastic tasks. Here, b and l are the width and the length of the strip..

O.V. Rybczynskiy Restoration Strategy underground architectural heritage historical marketsquares of cities Ukraine //The world of geotechnik.- 2016.- №4.- P.28-33.

The article reveals the restoration strategies of underground architectural heritage in the market squares of historical towns. Exposure relics of old cellar, fragments of the walls, stratigraphy, architectural details is important for the economy and culture development of the Ukrainian historical town.