

Результат: У роботі ми отримали наступні рівняння для лівої гілки (1), а для правої (2):

$$y = -0,02712x^2 + 1,664x \quad (1)$$

$$y = -0,1150x^2 + 6,469x - 65,55 \quad (2)$$

При загальному горизонтальному розмірі теоретичного струменя, що дорівнює 53,03 м, різниця від його точки А2 до теоретичної точки А3 складає 10,04 м.

Висновок. В результаті проведеного дослідження, ми довели, що струмінь у фонтані рухається не по симетричній параболі, а по двом різним гілкам. Це пов'язано з впливом опору повітря та з тим, що швидкість змінюється через дію сили тяжіння на матеріальну точку, що зрештою призводить до відхилення траєкторії від ідеальної параболі. Отримані результати даних розрахунків можуть використовуватись при проектуванні сучасних фонтанів і дозволять більш точно визначати зону розпилювання падаючого водяного струменя.

Література:

1. Ньютон І. Математичні принципи натуральної філософії / Ісаак Ньютон; під ред. Л. С. Полака; пер. с лат. і комент. А.Н. Крилова, передм. Л.С. Полака. М.: Наука, 1989. 689 с.
2. Репалов І. М. Механіка матеріальної точки/ І. М. Репалов. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 19с.
3. Леженкін О. М. Теоретична механіка. динаміка матеріальної точки/ О. М. Леженкін – Мелітополь: Таврійський державний агротехнологічний університет, 2021 – 160 с.
4. Корольов С., Максимова Л., Распутний О. Еволюта в задачах руху точки по параболі, гіперболі і синусоїді / С. Корольов, Л. Максимова, О. Распутний // Наукові записки, 2021. 9 с.
5. Three Points Parabola Calculator [Електронний ресурс]// Сайт 'FREE MATHEMATICS TUTORIALS' Режим доступу: https://www.analyze-math.com/parabola/three_points_para_calc.html (дата звернення: 09.02.2024).

УДК 72.02

ІСТОРИЧНІ БУДІВЛІ ОДЕСИ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ У НЕЗАДОВІЛЬНОМУ СТАНІ

Ханжи М.В., студ. гр. А-173

Наукові керівники – Токарь В.О., приват-доцент, асистент (кафедра Дизайну архітектурного середовища),

*Топал С.С., к.т.н., доцент (кафедра Міського будівництва і господарства)
Одеська державна академія будівництва та архітектури*

Анотація. Робота присвячена порівняльному аналізу рівнів пошкодження історичних будівель Одеси. Визначено особливості їх створення, причини наявності фізичного та морального зносу. Проведено розбір перспектив їхньої реставрації та подальшої експлуатації.

Для кожного міста дуже важливі його історичні традиції. Неабияке місце у спадщині минулого займає архітектура, яка, на жаль, періодично за різними причинами зазнає пошкоджень. Появу дефектів та руйнування будівель обумовлюють такі фактори, як природне старіння, недоліки утримання, землетруси, пожежі. Ситуація погіршується через несвоєчасність, а іноді й довготривалу відсутність належної експертної оцінки стану об'єктів. Актуальність цієї проблеми загострюється через пошкодження, викликані атаками цивільних будівель воєнним шляхом.

Питанням реконструкції, реставрації історичних будівель присвячено багато досліджень та публікацій. Важливий внесок у вивчення питань комплексної реконструкції та реставрації забудови міста мають наукові праці М.В. Бевза, А.М. Плешкановської, В.А. Лаврова, М.В. Биваліної, В.М. Вадімова, Т.А. Доценко, М.М. Миловидова, А.Н. Тетіора.

Завданням та метою даної роботи є проведення аналізу стану, можливостей реконструкції та майбутньої долі історично-архітектурних пам'яток міста Одеси.

Жителі Одеси та гості нашого міста позбавлені права відвідувати концерти в місцевій філармонії, яка є видатним пам'ятником архітектури з незабутніми інтер'єрами та фасадами, стан якої потребує негайного втручання.



Рис. 1. Одеська обласна Філармонія

Будівля виконана у стилі венеціанського неоренесансу. Спочатку тут розміщувалася Нова купецька біржа, яку збудували у 1899 році за проектом Вікентія Прохаскі та Олександра Бернардацці на гроші одеського купецтва. Філармонія займає будівлю з 1937 р. [1]. Унікальності їй надає й те, що дерев'яна стеля із ліванського кедра виконана без жодного цвяха. Головний зал на тисячу місць через красу та відмінні акустичні властивості вважається одним із найкращих у Європі.

Після того, як Одеська обласна філармонія привернула увагу президента України Володимира Зеленського у вересні 2020 року під час його візиту до міста, голова держави анонсував «масштабну реконструкцію» будівлі. У тому ж місяці міністр культури та інформаційної політики України Олександр Ткаченко заявив, що пам'ятник має бути відреставрований за рахунок державного бюджету. Планувалось зняти аварійні елементи декору та розібрати покрівлю будівлі, замінивши її тимчасовою, посилити фундаменти та стіни пам'ятника, зробити їх гідроізоляцію та закласти тріщини. Ремонт почався у грудні 2021 року. Філармонію обнесли будівельним парканом, підрядник розібрав дах, що призвело до виникнення проблеми – зали почало заливати дощами. Через початок повномасштабної війни, роботи прийшлося трохи затримати. Проте, вже у минулому році було завершено протиаварійні та консерваційні заходи [1]. Наразі було обговорено питання своєчасного виконання робіт, тобто вже у цьому, 2024 році.

Особняк на перетині вулиць Новосільського та Княжої, відомий як «Масонський будинок», був збудований за замовленням одеського відділення Російського технічного товариства у 1892 році архітекторами Едуардом Меснером та Олександром Бернардацці. Проектування інтер'єрів будівлі взяв на себе Герман Шеврембрандт. За декоративні елементи, які схожі на символіку масонів будинок отримав однойменну назву. З 1904 року в будівлі працював «Рухливий музей наочних навчальних посібників». У радянські часи до

1957 року тут знаходилася хімічна лабораторія, з 1957 по 1977 – НДІ «рідкісних металів», після цього аж до 1995 року – «дослідний завод фізико-хімічного інституту» [2].



Рис. 2. «Масонський будинок» до руйнування

У 2015 році компанія «АРТ БІЛДІНГ ГРУП» бізнесмена Тарпана Р. придбала Масонський будинок на аукціоні за 1,6 млн. грн. Вже тоді будинок потребував ремонту, тому нові власники купили його, пообіцявши відновити. Але облуправління охорони пам'яток не підписало договір, що зробило неможливим купівлю чи продаж особняка. В результаті будинок обвалився 20 липня 2016 року (рис. 3), Тарпан відмовився від об'єкта і продав його депутату міськради Кисловському А. Новоспечений власник повідомив, що Масонський будинок не підлягає реставрації та реконструкції, тому планується побудувати на його місці такий самий з нуля.



Рис. 3. «Масонський будинок» після руйнування

Проект нової будівлі, яка за основними габаритами та стилістикою буде схожа на стару, розробив у січні 2020 року архітектор Олександр Горбачов, який представляє студію «Archmaster» (рис. 4). Планується добудувати один чи кілька мансардних поверхів. 2 липня в Одеській обласній адміністрації планувалося обговорення проєкту відновлення руїн «Масонського будинку». Але засідання, зрештою, так і не відбулося [2].

З того часу новин щодо будівлі не було, але враховуючи серйозність планувань, можна припустити, що перебудова буде. Нажаль, термін закінчення робіт поки що не відомий.



Рис. 4. Проект перебудови «Масонського будинку». Автор Олександр Горбачов. Студія «Arhmaster»

Причиною руйнування споруд, які згадані вище є в першу чергу природне старіння, недоліки утримання та експлуатації. Але в наш час з'явився один жажливий фактор – атаки цивільних будівель війсьним шляхом. Вночі 23 липня 2024 р. внаслідок обстрілу Одеси загинула одна людина, 22 поранено. Також були пошкоджені будівлі і пам'ятки архітектури. Серед них і головний православний храм міста Спасо-Преображенський собор (рис. 5).

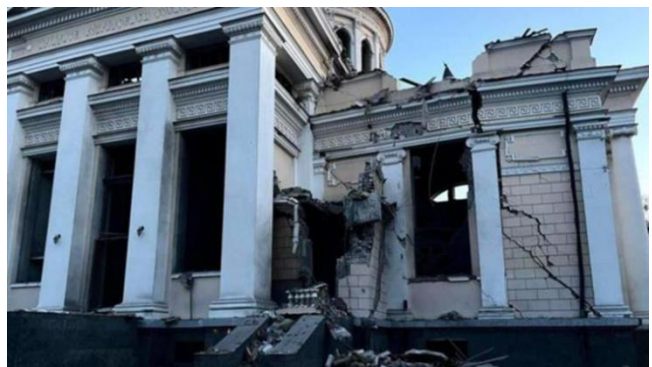


Рис. 5. Спасо-Преображенський собор (зліва – до пошкоджень, справа – після)

Собор належить Українській православній церкві (є автономною одиницею у складі Московського патріархату, проте з лютого 2022 року дистанціюється від нього), розташований в історичному центрі Одеси і знаходиться під захистом ЮНЕСКО. Був зведений 4 жовтня 1795 року, але за радянської влади його зруйнували.

Вже після розпаду СРСР, а саме у 2005-му році собор відбудували заново, патріарх Кирил освятив його у 2010 році [5]. Спасо-Преображенський собор вважається головним храмом Одеської єпархії УПЦ, яку очолює митрополит Агафангел.

Російська ракета потрапила прямо в центральний вівтар [3]. Будівля отримала значні пошкодження, постраждали й православні святині. Касперівську ікону Божої Матері, яка є покровителькою Одеси, вдалося дістати з-під завалів. В соборі обвалений дах, значних руйнувань зазнала його вівтарна частина (рис. 6). Повністю знищено службові приміщення нижньої частини будівлі. Пожежу, яка виникла у храмі, згодом загасили. Поранень зазнав охоронець собору. 3 жовтня заступник голови ОДА Кропіва С. взяв участь у відеоконференції з представниками італійського уряду та бізнесу з реконструкції та відновлення історичних пам'яток, які заявили, що готові вже зараз розпочинати роботи, щоб «рани перетворилися на витвори мистецтва» [4]. В кінці того ж місяця італійські колеги продемонстрували, як відновлюватиметься Собор. 16 квітня Одесі було надано 45 мільйонів євро, які мають піти на протиаварійні та консерваційні роботи у соборі та на сусідні будівлі, які теж були пошкоджені внаслідок російських атак.



Рис. 6. Пошкоджений вітвар Спасо-Преображенського собору

Висновки. У роботі був проведений аналіз історії створення, особливостей експлуатації, стану, причин та рівня пошкоджень трьох історичних будівель міста Одеси. Враховуючи стан робіт над філармонією, можна з впевненістю констатувати, що її реставрація має хороші перспективи завершитися вже в цьому році. Що стосується «Масонського будинку», то в нього трохи інша ситуація: реконструкція досі лише на планувальному етапі та в останній час нема втішних новин. Можливо роботи затягнуться ще на кілька років. Планування реконструкції Спасо-Преображенського собору прискорюється завдяки підтримці італійських колег. Така значуща архітектурна пам'ятка обов'язково має бути в гарному стані, тому її повернення до нормального виду має бути лише питанням часу.

Архітектурні пам'ятки відіграють неабияку важливу роль у житті міста та його людей. Це історія, яку не можна забувати, про яку треба завжди пам'ятати. Особливо важливо це проявляється й зараз. В час коли, щоб історична будівля функціонувала і була в чудовому стані, не достатньо лише періодично проводити експертні оцінки. В час коли в будь який момент ця пам'ятка може зруйнуватися. Важливо завжди доглядати та цінувати історичну спадщину свого міста і радіти тому, що вона ціла та неушкоджена. Це наша історія, наше надбання, яке ми зобов'язані зберегти та передати нащадкам.

Література:

1. «Большая реставрация» продолжается: что происходит в Одесской филармонии сейчас [Електронний ресурс]//Сайт «Одеське життя» (11 листопада 2023) / Режим доступу — <https://odessa-life.od.ua/news/bolshaja-restavracija-prodolzhaetsja-chto-proishodit-v-odesskoj-filarmonii-sejchas> (дата звернення 19.04.2024).

2. В Одессе показали с высоты руины Масонского дома: уже есть проект восстановления с дополнительными этажами (ВИДЕО) [Електронний ресурс]// Сайт «Одесский курьер» А. Вельможко (2 липня 2021)

3. Воскресный обстрел Одессы российскими ракетами: разрушен Спасо-Преображенский собор УПЦ. Что известно [Електронний ресурс]// Сайт «BBC NEWS Русская служба». (23 липня 2023)

4. Реконструкция Спасо-Преображенского собора в Одессе: сейчас идет оценка структурных повреждений [Електронний ресурс]// Сайт «comments.ua КОММЕНТАРИИ.UA ОДЕССА» Черновалова Кристина (3 жовтня 2023)

5. Прибега Л. Шедевры архитектуры Украины / Masterpieces of Ukrainian architecture — Київ. Мистецтво, 2016. 256 с.