



Іл. 5. Дзвіниця Мгарського монастиря. Фонд НДІТІАМ, негатив № 28814. 1954 р. Фотограф В.Г. Кацін

Юрченко С.Б. Архітектор Антон Карташевський – автор проекту колокольни Мгарського монастиря

В статті йдеться про проект колокольни Мгарського монастиря архітектора Антона Карташевського.

Ключевые слова: архітектор Антон Карташевський, Мгарський монастирь.

Yurchenko S.B. An architect Anton Kartashevsky is an author of project of bell tower of monastery in Mhara

In the article speech goes about the project of bell tower of monastery in Mhara of architect Anton Kartashevsky.

Key words: architect Anton Kartashevsky, monastery in Mhara.

08.04.2019 р.



УДК 351.853.1:159.955.1(477) (045)

О.В. Вечерська

Ю.Г. Головатенко

ОСОБЛИВОСТІ МОНІТОРИНГУ ПІДЗЕМНИХ ПАМ'ЯТОК НАЦІОНАЛЬНОГО КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОГО ІСТОРИКО- КУЛЬТУРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Стаття присвячена проблематиці збереження пам'яток Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника, а саме їх моніторингу як важливого засобу, що забезпечує отримання в режимі реального часу інформації про стан кожної пам'ятки та динаміку його зміни. Розглянуто особливості здійснення моніторингу підземних пам'яток, характер і специфіку професійного інструментарію пам'яткоохоронців, що забезпечує ефективне здійснення цих завдань.

Ключові слова: пам'ятки, моніторинг, підземні споруди, Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник.

На території Києво-Печерської лаври протягом століть формувалася розгалужений комплекс різноманітних за функціональним призначенням та конструктивними особливостями підземних споруд, який був невід'ємною частиною монастиря – це культові, господарські, інженерні, фортифікаційні споруди. Найбільш давні та відомі з них – культові споруди, розташовані на Нижній території Лаври – лабіринти Ближніх та Дальніх печер, пройдені в товщі пісковика Дальньопечерного та Ближньопечерного пагорбів відповідно.

У процесі їх освоєння та використання спочатку у якості монастиря і місця молитовного усамітнення, потім монастирського кладовища, пізніше – місця паломництва, а за радянських часів – як експозиційного об'єкта, і, насамкінець, за часів незалежності України та після передачі печер монастирю як одночасно і культового, і паломницького та експозиційного об'єктів, питання їх збереженості завжди було у центрі уваги пам'яткоохоронців.

З огляду на статус пам'яток, що його мають підземні споруди, з метою їх збереження нагальним постає питання впровадження надійної системи їх моніторингу, особливо технічного стану. Для забезпечення оптимальних умов збереження цього унікального історично-архітектурного комплексу підземних споруд, що є невід'ємною частиною Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника, сектором моніторингу Заповідника здійснюється багаторічне спостереження за цими об'єктами, дослідження факторів впливу на їх технічний стан.

Для цих пам'яток, з огляду на природні особливості їх розташування, дуже важливими є питання інженерного захисту їхніх комплексів та територій, на яких вони зосереджені, а також інженерного моніторингу. Цьому присвячені публікації провідних українських фахівців, таких як Ю. Маслов [1], В. Рибін з колегами В. Боковим, І. Черевко та ін. [2; 3], М. Демчишин та Н. Соковніна з колегами [4]. Певним підсумком таких напрацювань стали матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Пробле-

ми та досвід інженерного захисту урбанізованих територій і збереження спадщини в умовах геоекологічного ризику», яка відбулася в Києві 5–7 листопада 2013 р. [1].

Метою цього дослідження є обґрунтування здійснюваних Заповідником заходів щодо визначення і впровадження оптимальних умов збереження підземних споруд Києво-Печерської лаври. З цим пов'язані завдання – аналіз результатів проведеної в останні роки практичної роботи і систематизація отриманої інформації для її практичного застосування.

Підземні пам'ятки Києво-Печерської лаври (а це і сакральні печерні комплекси, і різноманітні за своїм призначенням підземні споруди) – своєрідний різновид нерухокої культурної спадщини, який потребує окремої уваги і окремого підходу до їх збереження. Особливістю підземних пам'яток є відсутність наземної частини (за виключенням входів до них) і знаходження конструктивних елементів (стіни, склепіння) в ґрунтовому масиві; досить часто ґрунтовий масив відіграє роль конструкцій.

Для інженерного захисту, утримання та збереження цих унікальних пам'яток протягом майже тисячолітнього періоду їх існування поступово та безперервно набувався специфічний досвід, що заклав підвалини своєрідної методики обстеження печерних комплексів. За період їх музейного функціонування визначились і певні правила регуляції температурно-вологісного режиму.

Слід відзначити, що проблема збереження підземних комплексів є не тільки практичною, а й теоретичною. На сьогодні не існує методів, методик, правил та норм, будь-яких методичних та регуляторних документів з питань їх дослідження та збереження. Застосування затверджених нормативних документів не завжди є прийнятним щодо підземних комплексів. Тобто заходи, спрямовані на їх збереження, мають розроблятися і виконуватися не завжди згідно з чинними нормативними документами. Розробка проектної документації на реставрацію та інженерний захист території може відходити від загальних вимог, тобто передбачається розробка компенсаційних заходів, які розробляються не нормовано, а індивідуально, під кожен конкретний об'єкт.

Організаційно моніторинг пам'яток у Заповіднику влаштовано наступним чином. Для системної роботи щодо вивчення, збереження, інвентаризації (паспортизації) цих історичних об'єктів у службі головного архітектора Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника у 1989 р. було створено окрему адміністративну одиницю. Унаслідок низки структурних трансформацій (оптимізацій, реструктуризацій та скорочень) робота по виявленню, вивченню та опрацюванню архівних матеріалів, постійний нагляд за технічним станом підземних споруд, температурно-вологісним режимом з метою розробки рекомендацій щодо оптимальних умов їх збереження, вивчення та розробка пропозицій щодо їх музеєфікації здійснювалася працівниками відділу охорони та моніторингу пам'яток культурної спадщини, а пізніше – науко-

вого відділу моніторингу та оренди нерухомих пам'яток Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника. За період здійснення пам'ятоохоронної діяльності відповідними структурами Заповідника було розроблено та організовано певну систему моніторингу пам'яток архітектури за схемою «діагноз-прогноз-адміністрування (управління)» [5, с. 31–33].

Моніторинг технічного стану підземних споруд було започатковано ще у 1992 р., однак проводився він нерегулярно, залежно від кліматичних умов (у сніжні зими у більшість підземних споруд було важко потрапити). З 2007 р. введено спостереження за температурно-вологісним режимом, з 2015 р. на «показових» підземних спорудах (споруди відрізняються за глибиною закладання, конструктивними особливостями, місцем розташування і т. д.) запроваджується посилений (регулярний) моніторинг температурно-вологісного режиму, змін у технічному стані тощо.

З врахуванням накопиченого досвіду, нагальних потреб і наявних можливостей робота в рамках моніторингових досліджень підземних споруд здійснювалась за методикою, яка базується на таких константах: вивчення (збір інформації про об'єкт/об'єкти), обстеження об'єкта/об'єктів; завданням обстеження споруди – пам'ятки архітектури є з'ясування актуального технічного стану. При обстеженні споруди має бути встановлено геометричні параметри споруди, тип будівельних конструкцій, вид будівельних матеріалів, стан будівельних елементів, проведення ремонтних робіт.

Огляд починається з вивчення наявної технічної документації, інвентаризаційних матеріалів, паспортів споруди, матеріалів технічної експертизи та попередніх оглядів. Окрім того, необхідно обстежити внутрішнє планування споруди, благоустрій території. При цьому здійснюється спостереження за станом (з застосуванням різних технічних методів), а також вивчаються температурно-вологісний режим, вологість конструкцій, зміни у технічному стані (перевіряються маяки, замкнення, підтоплення тощо), вміщуюче середовище (ґрунтовий масив).

За роки спостережень визначено основні чинники впливу на стан підземних споруд і розділено їх на зовнішні (природні з накладеними на них техногенні – інфільтрація атмосферних опадів, аварії на водонесучих мережах тощо) та внутрішні (порушення мікроклімату) [6, 7].

Поряд з тим, до моніторингу підземних споруд застосовуються і загальні принципи будівельного моніторингу, як і щодо наземних пам'яток. Відмінністю є врахування більшої кількості чинників негативного впливу.

На збереженість підземних споруд і на їх автентичність опосередковано впливає відсутність комплексного, відповідального та зваженого підходу до проведення будь-яких земляних та будівельних робіт, що проводяться над підземними спорудами. Особливої шкоди може завдати прийняття проектних рішень, що не відповідають історичним даним, при проведенні ремонтно-реставраційних робіт в підземних спорудах як об'єктах культурної спадщини.

Підземні споруди Верхньої лаври (глибина закладання склепінь від денної поверхні становить 1–7 м) вміщені в товщі лесових ґрунтів, які мають особливі властивості – в сухому стані доволі міцні, при перезволоженні здатні до просідання (втрачають структуру). Печерні комплекси висічені у т. зв. пісковиках (пісок, зцементований глинистим мінералом), які при перезволоженні також втрачають міцність. Одним з головних чинників впливу на технічний стан підземних пам'яток є саме перезволоження ґрунтового масиву внаслідок дії як природних (інфільтрація атмосферних опадів, утворення та розповсюдження тимчасових водоносних горизонтів), так і техногенних (полив, витоки з комунікацій) чинників. Також на вологість конструкцій впливають мікрокліматичні умови внутрішнього простору підземних об'єктів, які в свою чергу залежать від низки чинників. Таким чином, дослідження вологості конструктивних елементів підземних пам'яток та її зміни під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів є одним з визначальних для розробки заходів з оптимального режиму експлуатації підземних пам'яток з метою їх збереження.

Практика спостережень показала, що влаштування будь-яких видів вентиляції в підземних спорудах повинно бути регульованим для перешкоджання потрапляння до внутрішнього простору підземних споруд перезволоженого повітря.

Як показав досвід та результати спостережень, одним з негативних чинників, що впливають на незадовільний стан підземних споруд в цілому та порушення температурно-вологісного режиму зокрема, є влаштування так званої «сануючої штукатурки» під час проведення ремонтно-реставраційних робіт у 2003–2004 рр., зокрема у підземних спорудах № 4, 6 з метою їх осушення. В умовах постійного притоку вологи (замокання в підземній споруді № 6, нерегульована вентиляція та замokання в підземній споруді № 4) цей штукатурний шар сприяє утворенню конденсату та акумулює його в собі.

За результатами проаналізованих даних проведених спостережень можемо зробити висновок, що у зв'язку з великою кількістю чинників, що впливають на мікроклімат кожного окремого об'єкта, підхід до кожної споруди повинен бути індивідуальним. На даний час для підтримки в підземних спорудах оптимального температурно-вологісного режиму вироблено певні рекомендації. На основі проведених досліджень сформульовано кілька критеріїв оптимального режиму експлуатації:

Регулювання температурно-вологісного режиму передбачає:

- дотримання певної температури при провітрюванні (провітрювання необхідно проводити в сухі дні, коли різниця температур зовнішнього повітря та повітря у середині приміщення не виходить за межі 2°C); у спекотні дні провітрювання не рекомендується (внаслідок різниці температур на холодних склепіннях миттєво випадає конденсат, що сприяє перезволоженню приповерхневих

шарів цегли і подальшої її деструкції та росту грибів);

- регулювання вентиляції (в спекотні дні зачиняти, в прохолодні – відкривати);

- морозне висушування внутрішнього об'єму (з метою пригнічення росту та утворення колоній паразитичних мікроорганізмів);

- гідроізоляція конструкцій підземних споруд зовні, у т. ч. і благоустрій денної поверхні;

- теплоізоляція конструкцій підземних споруд ззовні.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі базуються на розумінні принципів відмінностей між наземними й підземними архітектурними пам'ятками. Оскільки за низкою конструктивних ознак підземні споруди суттєво відрізняються від наземних, то методика проведення їх моніторингу потребує значного коригування. Наприклад, відсутність фасадів у цих пам'ятках значно звужує можливості візуального та інструментального обстеження конструкцій підземної споруди. І, навпаки, надзвичайного значення набуває будова та стан середовища вміщення підземної споруди, тобто ґрунтового масиву її залягання сукупно з усім його природним (ґрунтова вода, рослинність тощо) та техногенним (інженерні мережі та споруди) змістом.

За результатами проведених досліджень та враховуючи історичний досвід згідно з виявленими історичними даними можна зробити висновки, що до чинників, що суттєво впливають на технічний стан, а відповідно і збереженість автентичності підземних споруд Верхньої Лаври, відносяться:

- прийняття проектних рішень, що не відповідають історичним даним, при проведенні ремонтно-реставраційних робіт у підземних спорудах – об'єктах культурної спадщини;

- відсутність комплексного, відповідального та зваженого підходу до проведення будь-яких земляних та будівельних робіт (у т. ч. ремонтно-реставраційних, інженерних, щодо благоустрою території), що проводяться на денній поверхні над плямою забудови підземної споруди або в безпосередній близькості від неї;

- аварії на водонесучих мережах;

- порушення умов оптимального температурно-вологісного режиму в підземних спорудах.

Для отримання достовірних, вичерпних даних науково обґрунтованого моніторингу підземних споруд-пам'яток необхідні комплексні дослідження переміщення вологи в ґрунтах зони аерації та будівельних матеріалів, деформаційних процесів ґрунтів вміщення підземних споруд, основ споруд та схилів, мікроклімату та циркуляції повітря в об'ємах підземних споруд. Паралельно повинні проводитись спостереження за станом пам'яток, роботою гідротехнічних споруд, за рівнем ґрунтових вод.

Таким чином, відповідно до наведених факторів необхідними заходами щодо збереження підземних споруд як об'єктів культурної спадщини, є:

- більш обґрунтований підхід до прийняття проектних

рішень при проведенні ремонтно-реставраційних робіт в підземних спорудах як об'єктах культурної спадщини, з урахуванням історичних даних (як наявних, так і нововиявлених), відповідності поставленим завданням властивостей сучасних будівельних матеріалів;

- комплексний, відповідальний та зважений підхід до проведення будь-яких земляних та будівельних робіт (у т. ч. ремонтно-реставраційних на інших об'єктах, інженерних, по благоустрою території), які проводяться на денній поверхні над плямою забудови підземної споруди або в безпосередній близькості від неї;

- прокладення всіх водонесучих мереж, що знаходяться на території в безпосередній близькості від підземних споруд і інших пам'яток, у футлярах, за принципом «труба в трубі» для зниження ризику руйнівного впливу витоків води під час аварій;

- для уникнення впливу зосереджених замокань конструкцій підземних споруд здійснювати систематичний контроль за прибиранням снігу;

- підтримання умов оптимального температурно-вологісного режиму в підземних спорудах шляхом регулювання вентиляції;

- мінімізація навантажень, особливо від руху транспорту, на денній поверхні над плямою забудови підземних споруд.

Накопичений досвід діяльності сектору моніторингу Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника переконливо засвідчує, що ефективно збереження пам'яток потребує комплексу науково-дослідних, науково-вишукувальних і науково-проектних робіт та виробничих заходів, спрямованих на забезпечення їх цілісності, відповідності критеріям історизму і автентичності.

ПОСИЛАННЯ

1. Маслов Ю. Проблемы сохранения объектов культурного наследия исторического центра Киева в условиях возрастающего эколого-техногенного риска // Проблемы та досвід інженерного захисту урбанізованих територій і збереження спадщини в умовах геоecологічного ризику: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Під ред. В.М. Шестопалова, М.Г. Демчишина, В.О. Кендзери, Ю.О. Маслова. – К.: Фенікс, 2013. – С. 70–84.
2. Рыбин В., Скальський О., Кожан Є., Молочкова Н. Гідрогеологічний моніторинг Національного заповідника «Софія Київська» // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Християнські святині – скрижалі Вічності, Мудрості й Краси: нові грані пізнання». – К.: ВД «АДЕФ-Україна», 2013. – С. 418–424.
3. Рыбин В., Боковой В., Куцыба В., Черевко И. Инженерная защита Киево-Печерской лавры от подтопления // Проблемы та досвід інженерного захисту урбанізованих територій і збереження спадщини в умовах геоecологічного ризику: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Під ред. В.М. Шестопалова, М.Г. Демчишина, В.О. Кендзери, Ю.О. Маслова. – К.: Фенікс, 2013. – С. 109–122.
4. Демчишин М., Соковнина Н., Вдовиченко С., Криль Т., Анацкий А. Инженерная защита территории Киево-Печерского заповедника и его буферной зоны // Проблемы та досвід інженерного захисту урбанізованих територій і збереження спадщини в умовах геоecологічного ризику: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Під ред. В.М. Шестопалова, М.Г. Демчишина, В.О. Кендзери, Ю.О. Маслова. – К.: Фенікс, 2013. – С. 92–103.
5. Вечерська О. В. Організація моніторингу пам'яток Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника // Сівєрщина в історії України. Наукове видання. – Вип. 10. – К. – Глухів: Центр пам'яткознавства НАН України та УТОПШ, 2017. – С. 30–33.
6. Черевко І. А., Літвінчук Д. В., Головатенко Ю. Г. Особливості збереження підземних пам'яток Києво-Печерської лаври // Збір.

наук. Праць міжнародної науково-практичної конференції «Музеї та реставрація у контексті збереження культурної спадщини: актуальні виклики сучасності». – Київ, 2017. – С. 316–320.

7. Черевко І. А., Головатенко Ю. Г. Збереження підземних споруд Верхньої лаври: критерії оптимального режиму експлуатації // Болховітнівський щорічник – 2012 – К., 2013. – С. 49–60.

Вечерская О.В., Головатенко Ю.Г. Особенности мониторинга подземных памятников Национального Киево-Печерского историко-культурного заповедника

Статья посвящена проблематике сохранения памятников Национального Киево-Печерского историко-культурного заповедника, а именно их мониторинга как важного средства, обеспечивающего получение в режиме реального времени информации о состоянии каждого памятника и динамике его изменения. Рассмотрены особенности осуществления мониторинга подземных памятников, характер и специфика профессионального инструментария специалистов, обеспечивающих эффективное осуществление этих задач.

Ключевые слова: памятники, мониторинг, подземные сооружения, Национальный Киево-Печерский историко-культурный заповедник.

Vecherska O.V., Holovatenko Y.H. Features of monitoring of the underground monuments of National Kyiv-Pechersk Historical and Cultural Preserve

The article is devoted to the problems of preservation of monuments of the National Kyiv-Pechersk Historical and Cultural Preserve, namely, their monitoring as an important means for obtaining in real time information about the state of each monument and the dynamics of its change. The peculiarities of the monitoring of underground monuments, the nature and specifics of the professional tools of memorial guardians are considered, which ensures the effective implementation of these tasks.

Key words: monuments, monitoring, underground structures, National Kyiv-Pechersk Historical and Cultural Preserve.

20.02.2019 р.



УДК 502.6(477–25)

А.І. Звіряка

ІСТОРИЧНИЙ ЦЕНТР ПОРТОВОГО МІСТА ОДЕСИ ЯК ОБ'ЄКТ, ЩО ЗАНЕСЕНИЙ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО СПИСКУ ВСЕСВІТНЬОЇ СПАДЩИНИ ЮНЕСКО

Стаття присвячена нерухомій культурній спадщині історичного центру м. Одеси в контексті його включення до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Ключові слова: об'єкт культурної спадщини, ЮНЕСКО, Одеса.

Нерухома культурна спадщина України є вагомим частиним світового культурного надбання. Її належне збереження та використання є не тільки одним із напрямів державної політики, але й індикатором, за яким оцінюється наша держава на європейському та міжнародному рівні.

Велика кількість об'єктів культурної спадщини, розташованих на території України, мають виняткову загальнолюдську цінність. Світова спільнота зацікавлена у збереженні таких об'єктів, активізації заходів з їх вивчення, охорони та популяризації.

У 1972 р. Генеральна конференція ЮНЕСКО прийняла Конвенцію про захист всесвітньої культурної та природ-