

УДК 711.11

к.т.н., доц. Мамедов А.М., к.т.н. Апостолова-Сосса Л.О.,  
Київський національний університет будівництва і архітектури

## ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОБЛІКУ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

*Розглянуті питання використання сучасних інформаційних технологій у створенні системи обліку об'єктів культурної спадщини.*

**Ключові слова:** *Об'єкти культурної спадщини, містобудування, містобудівний кадастр, ГІС технології.*

Необхідність охорони об'єктів культурної спадщини, розташованих на території міст України, є надзвичайно важливим завданням, яке перебуває в полі зору не лише істориків, археологів, культурологів і пам'яткознавців, а й фахівців в галузі містобудування. Це нагальне питання знаходить своє відображення в містобудівній документації у вигляді зон охорони пам'яток і режимів охорони територій. Втім, для того, щоб розробити для певної території адекватну систему заходів щодо охорони її об'єктів культурної спадщини, необхідно мати чітке уявлення про наявність на цій території всіх типів і видів таких об'єктів, а також всіх зон охорони пам'яток, історичних ареалів, заповідників тощо.

Сучасна система обліку об'єктів культурної спадщини зазвичай являє собою навіть для найкрупніших міст в кращому випадку сукупність бази даних з короткою інформацією про об'єкт, його вид, категорію, адресу і посилання на законодавчий документ, яким цей об'єкт був поставлений на облік, та архіву з обліковою документацією на об'єкти. Тобто, в електронній базі даних або переліку наявна стисла інформація про об'єкти без їх територіальної прив'язки, а в архівній обліковій документації на паперових носіях є більш повна інформація з візуальною фіксацією об'єкта та орієнтовними межами його території. Інформація про території з особливим пам'яткоохоронним статусом міститься в окремих документах або у складі документації історико-архітектурного опорного плану населеного пункту, в разі його наявності.

Складність користування такою системою обліку полягає в тому, що для того, аби, наприклад, визначити для якоїсь окремої ділянки в місті її пам'яткоохоронний статус та наявність в її межах об'єктів культурної спадщини, необхідно провести значну аналітичну роботу, перевіряючи всі наявні бази даних і переліки пам'яток, порівнявши межі ділянки з межами

наявних в цьому районі пам'яток археології, ландшафту, містобудування, а також зон охорони, заповідників, заповідних територій, історичних ареалів тощо. Така складна і непрозора система ускладнює публічний доступ до інформації щодо об'єктів культурної спадщини, хоча громадськість в сучасних умовах надзвичайно цікавиться цією тематикою.

Процес обліку об'єктів культурної спадщини є динамічним і постійно триває, оскільки під час досліджень виявляються нові об'єкти, виявленим об'єктам надається новий статус або об'єкт може втратити свій предмет охорони і бути знятим з обліку. Це призводить до того, що наявна містобудівна документація зазвичай відстає в своїх рішеннях від реалій пам'яткоохоронної справи, і це ускладнює процес прийняття оперативних рішень і управління цією складною системою для керівних в цій сфері установ (Міністерства культури, місцевих органів з питань охорони культурної спадщини).

З викладеного вище можна зробити логічний висновок, що існуюча система обліку об'єктів культурної спадщини потребує термінового удосконалення, яке б зробило її більш ефективною, доступною і точною.

Враховуючи те, що інформація про будь-який об'єкт культурної спадщини або територію з особливим пам'яткоохоронним статусом містить в собі такі категорії як текстові дані (найменування, адреса, категорія, вид, опис, історична довідка, посилання на законодавчі документи тощо), графічна інформація (натурна фотозйомка, стародавні малюнки і світлини, історичні плани і обмірні креслення тощо) і картографічна інформація (розміщення об'єкту, межі території на топографічній основі), найбільш доцільною формою організації системи обліку об'єктів культурної спадщини є ГІС (геоінформаційна система).

Найкращим варіантом функціонування такої системи є її базування на основі даних земельного і містобудівного кадастрів. В такому випадку знімається питання витрати коштів і актуалізації топографічної підоснови, оскільки ця підоснова автоматично оновлюється під час регулярного оновлення топозйомки в земельному кадастрі, який веде фахова в цьому питанні, на відміну від пам'яткоохоронної, служба. З іншого боку, пам'яткоохоронна служба має доступ до інформації про землекористувачів, що дає їй змогу більш ефективно виконувати свої контролюючі функції. Для служби управління земельними ресурсами таке співробітництво також є корисним, оскільки дає їй можливість володіти інформацією щодо складу і категорій земель історико-культурного призначення, яка впливає на ставку земельного податку і є важливою при оцінці земельних ділянок.

Зв'язок з містобудівним кадастром також є цілком обґрунтованим. Інформація щодо пам'яткоохоронного статусу об'єктів і територій обов'язково

має міститися в містобудівному кадастрі, оскільки такий статус дає певні обмеження щодо містобудівної діяльності на цих об'єктах і територіях.

Стан розвитку сучасних інформаційних технологій дозволяє створити в масштабах держави кадастрову інформаційну систему, яка включає в себе інформацію про об'єкти культурної спадщини в тому числі. Створення такої системи потребує уніфікацію дій міністерств, місцевих органів державної влади та інших суб'єктів містобудівного кадастру для збору, введення та безперервного оновлення інформації. Такий підхід висуває вимоги до створення розподіленої системи з різними рівнями доступу та можливістю інтеграції містобудівної інформації державного, регіонального та місцевого рівня.

Прикладом такої системи є публічна кадастрова карта Росії (<http://maps.rosreestr.ru>). На сьогодні карта включає в себе інформацію про більше ніж 55 мільйонів земельних ділянок. Існує можливість використання векторних та аерокосмічних базових карт та тематичних карт, що містять дані про кадастрову вартість, види землекористування та категорію земель. Система розроблена з використанням програмного комплексу ArcGIS компанії ESRI. Можливості масштабування системи дозволяють додавати будь-які геопросторові дані, в тому числі і дані про об'єкти культурної спадщини.

Досить цікавою є тенденція розвитку безкоштовного картографічного сервісу Google Maps. Система підтримує різні режими відображення карт, такі як супутниковий, картографічний та режим відображення ландшафту. Сервіс надає можливість розміщення таких даних користувачів, як фотографії, дані про погоду або рух громадського транспорту. У містах розвинутих країн підтримується навігація по панорамних фотографіях на рівні вулиць у режимі Google Street View. Починаючи з 2005 року компанія надає можливість інтегрування карт до Інтернет-сторінок з геоданими користувача через Google Maps API. Все це надає можливість створення системи обліку об'єктів культурної спадщини на базі сервісу Google Maps. Слід відмітити, що при необхідності можливо використання даних, накопичених в ArcGIS в середовищі Google Maps.

Для окремих міст, як проміжне рішення, можна використовувати відносно новий сервіс від компанії Google - Fusion Tables. Цей сервіс надає можливість використовувати таблиці розміром до 100 Мб у якості бази даних об'єктів. При цьому, геокодування відбувається дуже просто - на основі адреси об'єкту. Такий підхід забезпечує дуже швидке створення публічних карт з інформацією на основі вже існуючих баз даних та можливість вбудувати їх у веб-сайт для надання публічного доступу. Слід відмітити, що недоліком використання сторонніх сервісів є залежність від їх функціонування, оскільки

всі технічні та інші негаразди автоматично вплинуть на якість надання інформації.

Таким чином, рівень розвитку сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій надають всі можливості створити систему обліку містобудівних об'єктів, в тому числі і об'єктів культурної спадщини, та надати публічну інформацію всім зацікавленим суб'єктам містобудівної діяльності.

### **Література**

1. Закон України “Про регулювання містобудівної діяльності”
2. Постанова Кабінету Міністрів України “Про містобудівний кадастр” від 25 травня 2011 р. N 559.
3. Закон України “Про охорону культурної спадщини”

### **Аннотація**

Рассмотрены вопросы использования современных информационных технологий для создания системы учета объектов культурного наследия.

### **Annotation**

The article discusses the use of modern information technologies to create the registration system of cultural heritage.