

РОЛЬ ГЕОДЕЗИЧНОГО МОНІТОРИНГА В ЗБЕРЕЖЕННІ ПАМ'ЯТКІВ АРХІТЕКТУРИ

Захарчук В.В., старший викладач
(*кафедра геодезія та землеустрій*)

Для споруд, що мають історично-архітектурну цінність, характерним є прогресування різних руйнівних процесів. Тріскання стін, просідання фундаменту, обвалення внутрішнього і зовнішнього оздоблення, покрівлі, поступовий крен всієї конструкції або якихось її частин в кінці кінців можуть стати причиною її повного руйнування.

Професійні спостереження за деформаціями споруд дозволять тримати ситуацію під контролем, бути в курсі подій, що відбуваються. Без контролю, успіху в цій справі домогтися вельми і вельми складно. Весь процес збереження пам'яток архітектури має бути спланованим, а значить, ефективним.

Спостереження за деформаціями споруд допомагають не тільки відслідковувати зміни, але також здійснювати своєчасно дії для поліпшення ситуації.

Геодезичний моніторинг за осіданням основ фундаменту, в більшості випадків, проводять способом геометричного нівелювання відповідного класу точності за допомогою нівеліру та шашкових рейок.

На кожній станції проводиться контроль спостережень.

На місцевості закріплюються не менше трьох ґрунтових репера, що прив'язуються до вихідного репера із відомою відміткою міської мережі. Вимірювання проводять не раніше 10 днів після закладки знаків.

По всьому периметру основи фундаменту закріплюються достатня кількість деформаційних марок. Нівелювання цих марок проводиться не менше ніж із чотирьох станцій, що також прив'язуються до закріплених попередньо реперів. Результати спостережень фіксуються в журналах нівелювання за циклами. Інтервал між циклами спостережень зазвичай відповідає одному місяцю.

Основним результатом при проведенні геодезичного моніторингу є дослідження прогнозування осідання деформаційних марок, за допомогою статистичної закономірності із складанням графіків експериментальних та функцій них залежностей, що відповідають квадратичній залежності виду $H = at^2 + bt + c$.

При написанні тез, хочу привернути увагу спільноти до даної проблеми. Адже всім відомо, якщо відсутня історія нації країни, то перестає існувати така країна.