

Зрозуміло що замовник узгоджує технічне завдання з мінімальними затратами, але така економія приводить до значних затрат по поточному, а інколи і по капітальному ремонту прилеглих будівель.

Література:

1. ДБН В. 1.3 -2:2010 «Геодезичні роботи у будівництві».
2. ДСТУ Б В.2.1 – 30:2014 «Методи вимірювання деформацій основ будинків і споруд»
3. ДБН В.2.1 – 10:2018 «Основи і фундаменти будівель та споруд»

ПРО ПРИЧИНИ ВІДСУТНОСТІ СТАБІЛІЗАЦІЇ ОСІДАННЯ КІРХИ В М. ОДЕСА

**Нахмуров О.М., к.т.н., професор, Шишкалова Н.Ю., ст. викладач,
Маньківська Д., магістрант**

Одеська Державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна

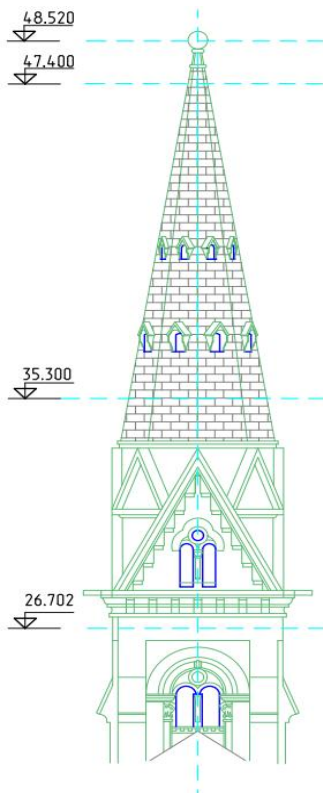


Рис. 1 – Схема вежі споруди Кірхи

Одеська державна академія будівництва та архітектури опікується з 60-х років минулого століття за спорудою Кірхи.

За цей час споруда пережила пожежу в результаті якої згоріли всі дерев'яні елементи.

Споруда Кірхи використовувалась як спортивний зал, потім склад.

В 1994 році академією був виконаний повний комплекс геодезичних робіт по визначенню крену стін, колон, вежі (рис.1).

На основі цих вимірювань, а також експортного обстеження був розроблений проект реконструкції будівлі Кірхи. Ці роботи були виконані у повному обсязі, у тому числі вся будівля була поставлена на 13-ті

метрові буронабивні палі і Кірха стала одним із культурних центрів міста Одеса.

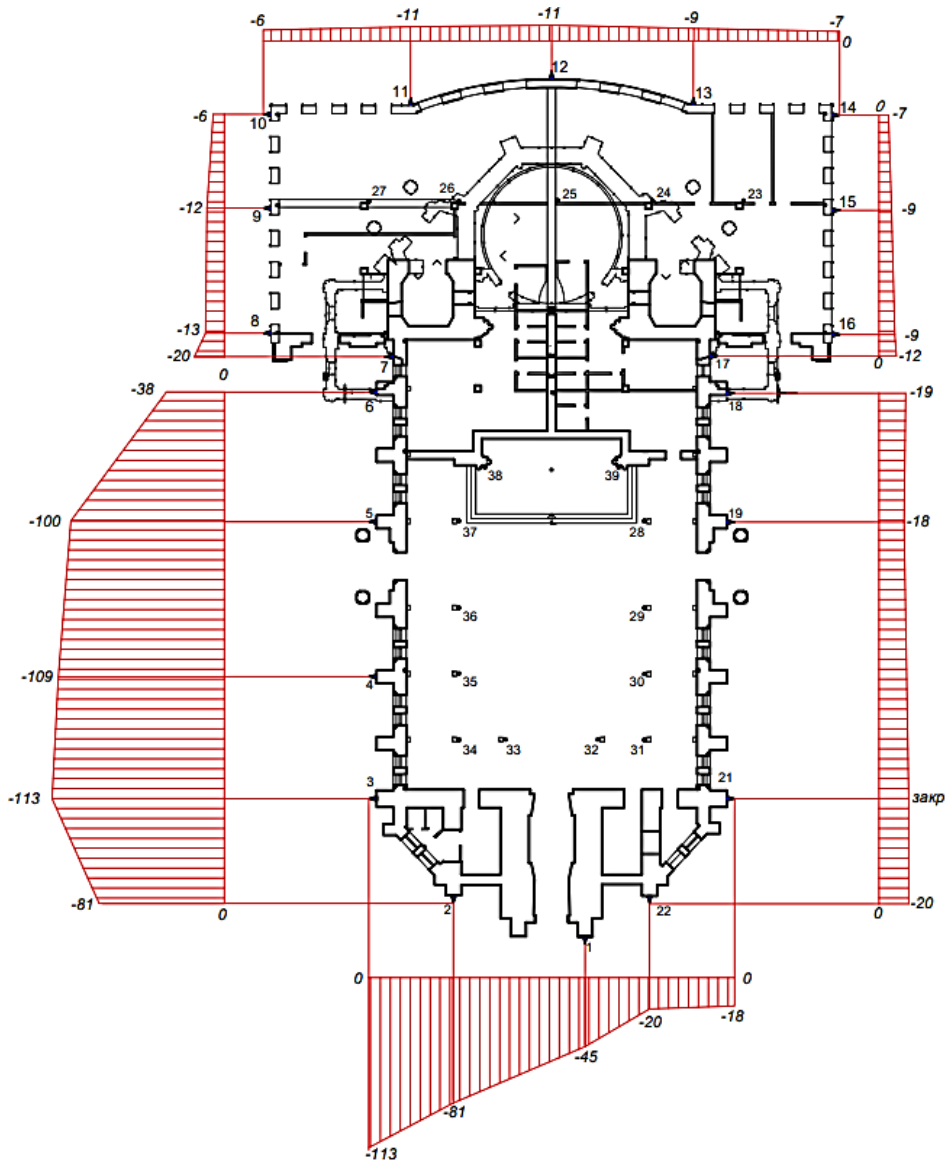


Рис.2 – Епюри осадок стінових деформаційних марок на будівлі Кірхи за весь період спостережень

Сім років тому ґрунт в основі будівлі був замочений із мережі тепlopостачання гарячою водою. В результаті виникла нерівномірна деформація несучих стін. Найбільші значення осідання несучої стіни (більш ніж 10см) зафіксовані зі сторони пролягання теплової мережі (результати геодезичних спостережень наведені на рис.2,3). З тих пір щорічно виконувались по два цикли геодезичних спостережень за осіданням будівель. Останній цикл геодезичних спостережень показав відсутність стабілізації осідання споруди.

Дуже важливо те, що нерівномірне осідання вплинуло в значній мірі на крен вежі, який в останньому циклі геодезичних спостережень склав 161мм.

Основною причиною розвитку деформацій являється зміна рівня підземних вод, як відомо при багаторазовому замоченні ґрунту структурні зв'язки між частинами ґрунту не відновлюються і як наслідок виникає додаткове осідання споруди.

Крім того споруда Кірхи розташована на двох поворотах трамвайної колії, у результаті чого виникають динамічні процеси.

Таким чином споруда Кірхи потребує постійного геодезичного моніторингу і експертної оцінки несучих конструктивних елементів.

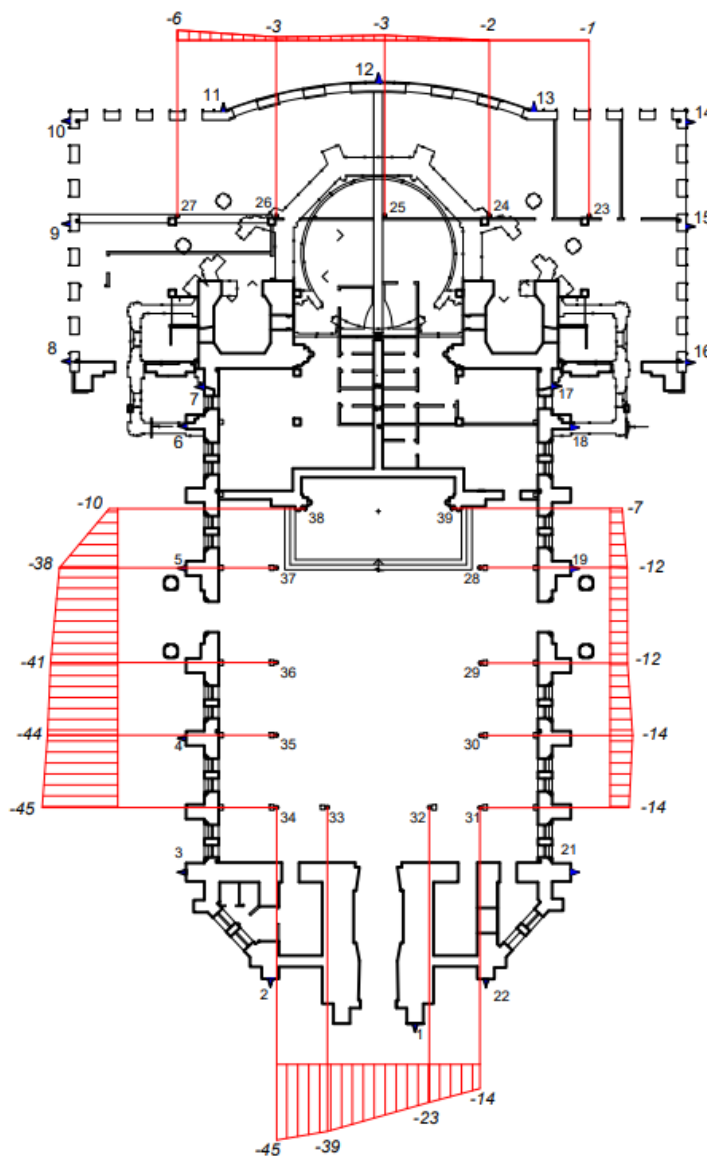


Рис. 3 – Епюри осадок стінових деформаційних марок на будівлі Кірхи за весь період спостережень