

ДЕФОРМАЦІЇ ГРУНТІВ В ОСНОВІ ФУНДАМЕНТНОЇ ПЛИТИ 8-и ПОВЕРХОВОЇ БУДІВЛІ

Тугаєнко Ю.Ф. д.т.н., професор.; Ткалич А.П. к.т.н., доцент;
Марченко М.В. к.т.н., доцент; Дроздов І.В., студент
(*кафедра основ та фундаментів*)

Дослідження виконані в основі фундаментної плити «Будинок побуту» в м. Одесі. Будівля каркасна, стіни з навісних полегшених панелей, підвальний поверх з бетонних блоків. Переkritтя і покриття виконані багатопустотними ж/б панелями. Фундаментна плита, що складається з двох блоків у вигляді квадратів зміщених відносно однієї сторони, завтовшки 1м і площею 1144 м². Глибина заставляння підшви прийнята на абс. відмітці 5,85. Вага будівлі 137150 кН, тиск 120 кПа.

У геоморфологічному відношенні ділянка будівництва розташована в межах балки Водяної, складеною алювіально-делювіальними відкладеннями і насипними ґрунтами, з віком більше 100 років. Ґрунтові води зустрінуті на абс. відмітках 5,15.

Вимірювання осідання будівлі, проводилися геометричною високоточною нівелюванням. Спостереження за переміщеннями ґрунтових марок виконані на трьох ділянках. Два в межах фундаментної плити, в центрі кожного блоку і один за її межами.

Спостереження за осіданнями будівлі почато після зведення трьох поверхів, потім виконувалися після завершення монтажу кожного подальшого поверху. Через 10 місяців експлуатації середнє осідання будівлі за наслідками вимірів глибинних марок склало: 39,8 мм і 42,3 мм. Нерівномірне осідання викликане тим, що під підшвою плити залягає суглинок мулистий, який відсутній з протилежного боку. Вимірюваннями положення магнітних марок, за межами фундаментної плити, не зафіксовані їх переміщення, що свідчить про відсутність переміщень ґрунтів основи від поперечних деформацій.

Література

1. Тугаєнко Ю.Ф. Результати измерений деформацій в ґрунті основи фундаментної плити / Ю.Ф. Тугаєнко; А.П. Ткалич, Ю.В. Матус; М.В. Марченко // Вісник ОДАБА. – Вип. 45. – Одеса: ТОВ «Зовнішрескларсервіс», 2012. – С. 259–267.