

більш ретельного підходу до планування. Зі зростанням соціальної та територіальної фрагментації між переможцями та переможеними в процесі глобалізації у світі погіршуються передумови для базового соціального консенсусу та територіальної згуртованості. Нинішні епідемія та війна в Україні та Ізраїлі, окрім усіх негативних наслідків, можуть призвести до негативних наслідків, до змін у процесі планування. Наприклад, у деяких частинах Європи це може означати посилення впливу національних рівнів, нехтуючи при цьому подальшим міжрегіональним територіальним співробітництвом, тобто застосуванням наднаціонального рівня в плануванні.

Список використаних джерел:

1. Винограденко С.О. (2010). Особливості та необхідність зонування земель рекреаційного призначення. Механізми управління земельними ресурсами в умовах ринкової економіки. Львів : НВФ «Українські технології». С. 142–144.
2. Ryser, J. & Franchini, T. (Eds.) (2015). IMPP - International manual of planning practice, Common ground of planning and practice and innovative departures. Hague: ISOCARP.
3. Ribeiro, F. E. (2014). India. In: J. Ryser and T. Franchini (Eds.), IMPP - International manual of planning practice, Common ground of planning and practice and innovative departures, 137. Hague: ISOCARP.
4. Camprubi, A. (2015). China. In: J. Ryser and T. Franchini (Eds.), IMPP - International manual of planning practice, Common ground of planning and practice and innovative departures, 145. Hague: ISOCARP.
5. Matsumoto, T. (2015). Japan. In: J. Ryser and T. Franchini (Eds.), IMPP - International manual of planning practice, Common ground of planning and practice and innovative departures, 148. Hague: ISOCARP.

УДК 528:69.059.22:629.76

ГЕОДЕЗИЧНИЙ МОНІТОРИНГ БУДІВЛІ ПОШКОДЖЕНОЇ РАКЕТНИМ УДАРОМ

Вихватнюк А., ЗВО 2 курс магістерського рівня

Фоменко В.А. к.е.н., доцент кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру
ph.d.fomenko@gmail.com

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса. Україна

Геодезичний моніторинг представляє собою цілу сукупність процесів, які направлені на контроль і постійне спостереження за станом конструкції, як під час будівництва, так і після введення її в експлуатацію. Основна мета спостереження - це деформаційні процеси об'єкта. Ступінь деформації та інші показники досліджуються шляхом їх вимірювання. Ці вимірювання фіксуються, а потім обробляються і аналізуються.

Моніторинг виконується по відношенню до ключових елементів конструкції. Це фундамент, інженерні споруди. Також моніторити можна не тільки елементи, але і повністю всю споруда. Що саме досліджувати і якими способами, визначається індивідуально для кожного об'єкта відповідним технічним завданням. Кожен з методів моніторингу передбачає застосування спеціального геодезичного обладнання, що відрізняється високою точністю.

Геодезичний моніторинг будівель і споруд вельми важливий у процесі експлуатації конструкції. Він допомагає своєчасно виявити відхилення від норми. А своєчасно виявити, значить своєчасно виправити ситуацію і вирішити проблему. Якщо ігнорувати регулярний

моніторинг, можна в результаті отримати деформації в запущеній ступеня, які не підлягають відновленню або на відновлення яких потрібно затратити великі кошти.

Окремої уваги геодезичний моніторинг набув під час воєнного стану. Будівлі які пошкоджені ракетними ударами потребують проведення геодезичного моніторингу з метою встановлення фактичного стану будівлі та можливості подальшої експлуатації.

В червні місяці 2023р. в результаті ракетного удару було пошкоджено 11-поверхову будівлю бізнес-центру за адресою: м. Одеса, проспект Шевченка 4д. В вересні місяці 2023р. для оцінки стану будівлі були виконані роботи щодо геодезичного моніторингу будівлі та визначення відхилення споруди від проектного положення в вертикальній площині.

Відхилення споруди від проектного положення в вертикальній площині називається креном. Крен виникає від нерівномірного осідання підвалин споруди і може визначатись за допомогою важких висків, тахеометрів і приладів вертикального проектування. Метод обирається в залежності від конкретних технічних вимог і умов спостережень. Крен споруди визначається з геодезичних побудов тоді, коли використання висків є недоцільним або неможливим. Достатньо точно величину крену та зміну її з часом можна виміряти саме тахеометром, що і було використано при дослідженні стану будівлі бізнес-центру. Тахеометр встановлюється навпроти стіни будови, стан якої контролюється. Перед цим прилад перевіряється на його відповідність існуючим технічним умовам.

Перед початком геодезичного моніторингу було створено геодезичну мережу згущення та виконане топографічне знімання будівлі.

У нижній частині стін обирались добре визначені точки (43 створи), на них наводилось перехрестя ниток сітки труби тахеометра і труба підіймалась до кожної зафіксованої на стіні точки. Після цього операція повторювалась при іншому положенні вертикального круга. Щоб оцінити деформацію всієї споруди, крен визначався за всіма площинами її стін. Для аналізу стану бокової поверхні будівлі по висоті були обрані характерні точки її зламу. В цьому випадку після зведення по нулях лімбу і аліададу горизонтального круга перетин сітки труби націлюють на верхню або нижню точку стіни і пересувають перехрестя сітки поздовж стіни вимірюючи горизонтальне прокладання в безвідбивному режимі. Аналіз результатів проведених спостережень підтвердив те, що крен більшості вертикалей будівлі становить 4 см. На фасаді споруди мають місто чисельні тріщини та зсуви в облицюванні стін.

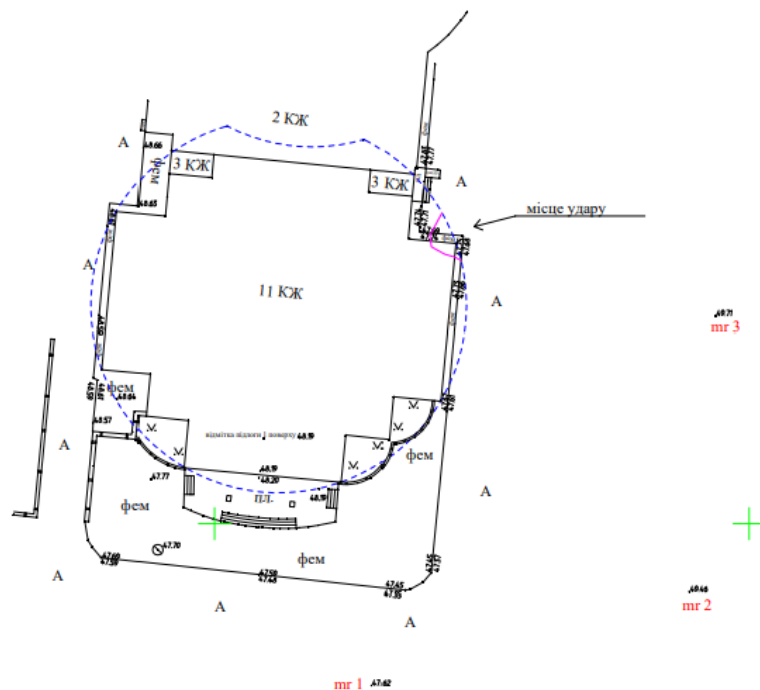


Рис. 1 Геодезична мережа згущення та топографічне знімання будівлі

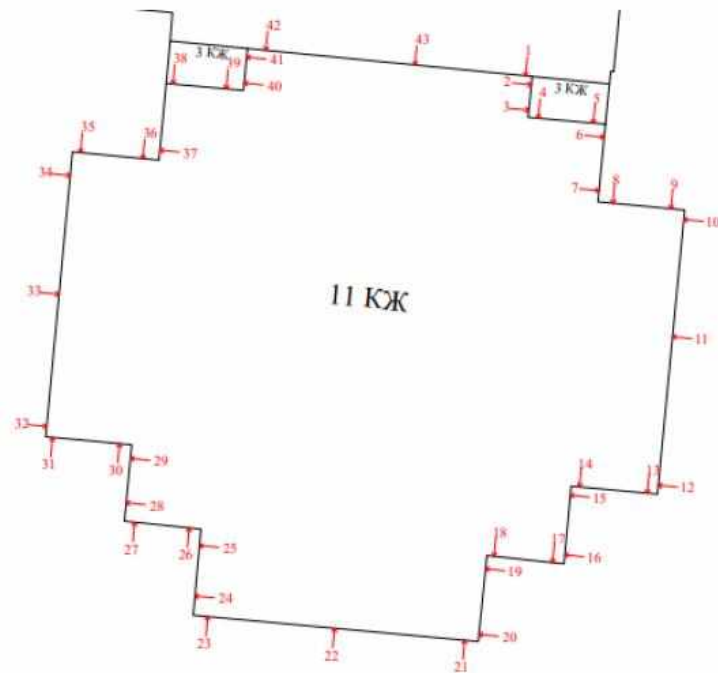


Рис. 2 Створи по яким визначали крен будівлі



Рис. 3 Схема визначення крену з прив'язкою по висоті



Рис. 4 Приклад оформлення відомості відхилень

Отримані результати будуть покладені в основу експертного звіту про стан будівлі. Доцільним залишається продовження спостережень за динамікою помічених деформацій в періоді часу.

Список використаних джерел:

1. ДБН В.1.3-2:2010 «Геодезичні роботи у будівництві»
2. ДБН В.1.2-5:2007 «Науково-технічний супровід будівельних об'єктів»

УДК 332.3"364"

ПРОБЛЕМИ ВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УМОВАХ ВІЙНИ

Гук Н.А., ЗВО 4 курсу факультету геодезії, землеустрою та агроінженерії
 Панасюк О. П., ст. викл. кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру
 Одеський державний аграрний університет м. Одеса, Україна

Унаслідок агресії Росії проти України, багато державних електронних реєстрів, включаючи Державний земельний кадастр, тимчасово призупинено з міркувань безпеки. Це призвело до тимчасових обмежень, які ускладнюють процедуру ведення землеустрою відповідно до чинного Земельного кодексу України. У зв'язку з введенням воєнного стану, виникла необхідність в запровадженні ряду обмежень, які також впливають на земельні відносини.

Мета даного дослідження полягає у вивченні проблем ведення землеустрою під час перебування країни у військовому стані. Основні проблеми ведення землеустрою в країні, яка перебуває в стадії війни представлені в таблиці 1.