

обмежений довжиною, шириною, висотою та глибиною. Адже право власності поширюється не лише на поверхневий шар ґрунту, але й ту частину, яка знаходиться над та під поверхнею на висоту і на глибину. Відповідно, двовимірні плани не можуть містити в собі дані про стан об'єкти, тоді як 3-D кадастр представляє реальність, яка стосується не тільки зовнішнього стану, але й підземних комунікаційних систем. Тривимірний простір поверхні землі розташованих на них об'єктів дозволить розширити умови інвентаризації земель та механізму, який забезпечує право власності, проектування та планування. Для більшої повноти даних пропонується 3-D кадастр запровадити для об'єктів нерухомості в таких ситуаціях, коли просторові вимірювання відносяться до тривимірної реєстрації:

1. Багатоповерхові об'єкти, частина яких побудована на іншій земельній ділянці.

2. Багаторівневі об'єкти, які зареєстровані з правом суперфіцію, довгостроковій оренді або сервітут, який не може бути достатньо представлений в 2-D кадастровій реєстрації.

3. Права власності на «квартирний комплекс», в якому основний блок знаходиться на декількох поверхах.

**Висновок:** впровадивши тривимірну реєстрацію земельних ділянок та об'єктів нерухомості, на ній можна отримати значну підвищену вартість нерухомості, також дає можливість органам державної влади і органам місцевого самоврядування вирішувати питання по управлінню розвитку території.

**С. Пацак**

*Науковий керівник – ст. викл. Кордуба Ю. Г.*

## **НІВЕЛЮВАННЯ III КЛАСУ СТАРОЇ ЧАСТИНИ МІСТА ЛЬВОВА, ЧАСТКОВО ЗАХОПЛЮЮЧИЙ ХІД ДОМІНІКА ЗБРОЖЕКА**

Метою нашої роботи було визначити повторним нівелювання висоти нівелювання Домініка Зброжека. А також нівелюючи висоти пунктів нашої нівелірної мережі при опрацюванні результатів отримуємо аналіз повторного нівелювання.

У 1880-1888 рр. кафедрою була створена перша нівелірна мережа Львова, що складалася з 18 реперів, висоти яких були отримані з помилкою 1, 2 мм на 1 км ходу.

Відомо, що мережа використовувалась для будівництва першої львівської каналізації, тому, що державна мережа точного нівелювання в Галичині була створена ВГІ у Відні лише у період з 1888 по 1892 рр. Для закладки реперів застосовували спеціальні марки, що їх вперше використали у Саксонії в 70-х рр. XIX ст.

Перші дослідження нівелірної рефракції у Львові свідчать про те, що на кафедрі геодезії розпочали вивчати рефракцію ще на початку 80-тих рр., XIX ст. і продовжують в XXI ст., а проф. Д. Зброжека слід вважати першим львівським вченим-геодезистом – дослідником рефракції.

З 18 реперів Домініка Зброжека на сьогодні залишилось 4 репера:

- Головний корпус Національного університету «Львівська політехніка»;
- Церква святого Андрія;
- Церква святого Миколая;
- Костел Марії Сніжної.

Прямий хід проклав Домінік Зброжек, а зворотній хід – асистент кафедри геодезії Відт.

Перед початком нівелювання ми зробили проект ходу, провели рекогностування ходу та проклали хід на карті.

Після проведення нівелювання ми отримали:

- Нівелірний хід від Rp 101 вул. Огієнка 15 до Rp 101
- вул. Огієнка 15;
- Довжина ходу 4 км;
- Нев’язка ходу 14,8 мм;
- Допустима невязка на хід для III класу 20 мм;
- Прилад DiNi 22.

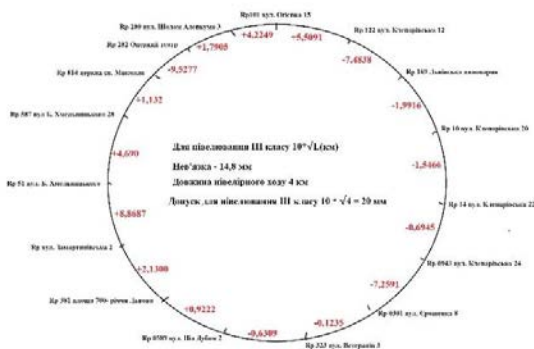


Рис. 1. «Схема нівелірного ходу»

