

Інформація про земельну ділянку

Інформація є довідковою, забороняється використання даних зі сторінки для офіційних дій щодо земельної ділянки. Для отримання офіційної інформації зверніться до ДЗК [↗](#).

6322681500:03:005:0082 [Інформація про речові права](#) [↗](#)

Кадастровий номер	6322681500:03:005:0082
площа	4,7933 га
власність	Приватна власність
використання	для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
призначення	01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
категорія	Землі сільськогосподарського призначення
адреса	немає даних
нормативна грошова оцінка	61811.00 грн від 2008-01-01



Рисунок 2 – Інформація про земельну ділянку в Державній кадастровій системі

Сформована земельна ділянка також містить інформацію про нормативну грошову оцінку земельної ділянки, яку також можна отримати шляхом натискання на земельну ділянку в Публічній кадастровій карті України.

ЕТАПИ РОЗВИТКУ ГЕОДЕЗИЧНИХ ПРИЛАДІВ

Лацько А.В. ст. гр. ДГ-21-21,
(науковий керівник доц. Урдзік С.М)
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

Геодезію вважають однією з найдавніших наук, яка не тільки виникла, а й розвивалася, тому що людина гостро потребував в ній. Геодезія розвивалася протягом багатьох століть, але існує ряд головних чинників у розвитку геодезичної науки, на які варто звернути особливу увагу.

Геодезичні прилади тісно пов'язані з оптикою, механікою та електронікою. За своєю будовою оптичні системи геодезичних приладів є досить складними і значно перевищують оптичні системи сучасних фотокамер.

Наприклад, один з параметрів – збільшення зорової труби геодезичних приладів складає 30-50 крат, у той час як біноклі, зорові труби мають 5-20 крат.

Геодезичні прилади є також складними механічними системами. Зокрема, теодоліт складається близько з 300 деталей, які виготовляють з високою точністю. Наприклад, ділення на лімб наносять з точністю до кількох мікронів. В останні роки геодезичні прилади все більше піддаються електронізації.

Незважаючи на високі досягнення геодезичного приладознавства, виконання вимірів без помилок неможливе. Це пов'язано з тим, що на вимірювання впливають такі фактори, які важко врахувати, зокрема, вплив атмосфери, вплив особливостей спостерігача, безпосередній вплив помилок приладів. У зв'язку з цим у геодезичному приладознавстві вирішують три основні завдання:

- вдосконалення геодезичних приладів в цілому і їх окремих частин;
- розробка спеціальних методик вимірювань для зменшення впливу помилок;
- визначення поправок для їх введення в результати вимірювань.

До геодезичних приладів ставлять ряд вимог:

- прилади повинні мати: малі габарити та масу;
- низьку чутливість до погодних умов;
- зручність розміщення окремих частин;
- простота у конструкції;
- деталі геодезичних приладів повинні відповідати стандартам.

Геодезичні прилади можна віднести до приладів високої точності. У техніці прилади, які забезпечують відносну точність 1-2 % – точні, в той же час геодезичні прилади забезпечують набагато вищу точність, зокрема, світловіддалеміри дозволяють вимірювати віддалі з

точністю 1/1 000 000, а теодолітами вимірюють кути з точністю 1-2².

Ще дві тисячі років до нашої ери для поділу землі люди використовували землемірні стрічки. Це можна вважати початком розвитку геодезичного приладознавства. Сто років до нашої ери Герон Олександрійський написав книжку про діоптр. У цій книжці були викладені основи землемірної справи з описом найпростіших приладів. Елементи геодезичного приладознавства були використані також при спорудженні єгипетських пірамід, для чого були використані дерев'яні лотки заповнені водою.

Важливим поштовхом у розвитку геодезичних приладів було винайдення компасу в Китаї. В давнину геодезія розвивалась у нерозривному зв'язку з астрономією та математикою. Тому досягнення в астрономії з розробки приладів можна віднести і до геодезичного приладознавства. У першу чергу це стосується розробки приладу для вимірювання вертикальних та горизонтальних кутів, який назвали астролябією. Цей прилад став прототипом теодоліта. Винайдення теодоліта приписують англійцю Дігсу. Це було в середині XVI століття.

Великим поштовхом для розвитку геодезичного приладознавства стало винайдення зорової труби Галілео Галілеєм у 1608 році. Особливо інтенсивно геодезичне приладознавство стало розвиватись у XIX столітті. Великий вклад у той час у розвиток геодезичного приладознавства зробив німецький вчений та підприємець Вільд (рисунки 1). Йому приписують винайдення:

- оптичного мікрометра;
- інварних рейок;
- оптичних тахеометрів.

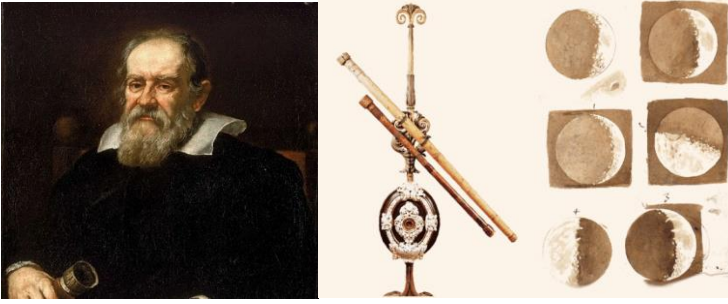


Рисунок 1 – Розвиток геодезичного приладознавства

У 40-х роках ХХ століття вперше було використано світловіддалеміри. Після цього цей напрямок геодезичного приладознавства почав швидко розвиватись. Паралельно йшло вдосконалення теодолітів і тахеометрів.

У 1960 році під керівництвом А. А. Генік (Цнигаик) був розроблений геодезичний радіодальномер ВРД 10-сантиметрового діапазону несучих радіохвиль. Потім був освоєний серійний випуск далекомірів РДГ і РДГВ. Надалі під керівництвом А. А. Генік були розроблені нові радіодалекоміри «Луч» для великих відстаней і «Хвиля» для топографічних цілей. Обидва прилади працюють в 3-сантиметровому діапазоні радіохвиль з взаємозамінними станціями.

У 70-х роках почала даватися ознаки тенденція з'єднувати далекомірну частину у вигляді топографічного светодальномера з теодолітом (візуальним або кодовим). В результаті такого синтезу в різних країнах створені електронні тахеометри (напівавтоматичні або автоматичні), які по суті своїй є універсальними геодезичними приладами. При створенні автоматичних електронних тахеометрів використовуються відомі технічні рішення, закладені в конструкції кодових теодолітів, раніше призначалися виключно для автоматизації кутових вимірювань. Багато електронних тахеометрів забезпечуються вбудованими мікропроцесорами (обчислювачами).

Велика увага в повоєнні роки приділялася автоматизації окремих вимірювальних операцій. Зокрема, багато зусиль було направлено на стабілізацію візирної осі нівелірів і оптичного індексу вертикального кола за допомогою компенсаторів.

Ідея маятникового нівеліра була відома ще на рубежі XVII-XVIII ст. Однак застосовувалися в минулому митників підвіски нівелірів були громіздкі і не забезпечували необхідної точності вимірювань. Основоположником теорії стабілізації променя візування в нівелірах по праву можна вважати професора В. І. Чуріловського, який з 1937 по 1940 р розробив кілька типів стабілізаторів, що послужили вихідною основою при конструюванні нівелірів.

У 1945-1946 рр. був створений і впроваджений у виробництво нівелір з Самоустановлювальні лінією візування НС-2 Г. Ю. Стодолкевіча (Цниигаик). У цьому приладі був застосований так званий рівень компенсатор; при його реалізації відліковим пристроєм служить індекс, роль якого виконує зображення частини контуру бульбашки рівня. При нахилі труби (до 40 ") індекс займає одне і те ж положення щодо поділів рейки. Відбувається компенсація впливу кута нахилу осі приладу.

У наступні роки в нашій країні і за кордоном були створені нові конструкції нівелірів з компенсаторами, які успішно застосовуються і до цих пір в геометричному нівелюванні, в тому числі і високої точності, забезпечуючи підвищення продуктивності вимірювань до 10-12 % в порівнянні з рівень нівелірами. Помітний внесок у розвиток нівелірів з компенсаторами внесли радянські вчені Н. А. Гусев, І. М. Монченко, А. В. Мещеряков, М. С. Черемісін, Г. К. Бєсчасного і ін. Конструкції сучасних компенсаторів з діапазоном роботи 15- 30' і більше застосовуються в нівелірах різної точності і відрізняються значною різноманітністю [11, 12, 15, 40]. При конструюванні теодолитов також стали відмовлятися

від застосування циліндричних рівнів при вертикальному колі і для зняття відліків почали вводити автоматичний стабілізатор індексу. Першим рулетки такого типу був Тп-3, випущений фірмою «Оптон» (ФРН); пізніше (в 1956 р) були розроблені теодоліти Тu (з оптичним мікрометром) і Тt (з шкалового мікроскопом) на заводі «Асканія» (Західний Берлін). У 1960 р на Харківському заводі маркшейдерських інструментів під керівництвом А. В. Мещерякова був випущений оптичний теодоліт ОМТ-30 з лінзовим компенсатором, які працювали в діапазоні $\pm 2'$. У 60-70-х роках А. І. Захаровим були розроблені і освоєні в серійному виробництві більш досконалі конструкції приладів з компенсаторами при вертикальному колі типів Т5К, Т15К, 2Т5К. За кордоном в геодезичних вимірах знайшли широке застосування теодоліти з компенсаторами: Тео 020 і Тео 020А (НДР), Тi-ОЗ і Тi-О4 (ВНР), Ть-4 (ФРН), 4149-А і 4200-А (Італія), К1-А і Т1-А (Швейцарія).

Сучасні геодезичні прилади є найбільш досконалими приладами серед існуючих.

Нівеліри. Сучасні високоточні нівеліри дозволяють визначити перевищення між двома точками, розміщеними на віддалі 1 кілометр, з точністю 0,2 міліметра. Для порівняння, товщина леза бритви становить 0,1 міліметра. У сучасних нівелірах автоматизовано процес приведення візирної осі в горизонтальне положення та взяття відліку на рейці.

Теодоліти. Сучасні теодоліти дозволяють вимірювати кути з точністю до 1 секунди. При цьому значення вертикального чи горизонтального кута висвічується на табло і може бути записано в пам'ять вмонтованого комп'ютера або на носій інформації.

Електронні тахеометри. В останні роки почали широко використовувати електронні тахеометри. В цих приладах суміщені вузли для вимірювання кутів та віддалей. Вони мають компактний комп'ютер, який

дозволяє розв'язувати різноманітні геодезичні задачі – пряму та обернену геодезичні задачі, різноманітні засічки, виконати обчислення координат точок при зніманні полярним методом.

Світлові віддалеміри. Вдосконалення цих приладів привело до значного зменшення їх маси та габаритів при підвищенні точності вимірювання віддалей. Габарити сучасних віддалемірів можна порівняти з 10 сірниковими коробками, а їх вага становить близько 300 грам.

Супутникові геодезичні системи. В останні роки в геодезії стали широко застосовувати космічні системи GPS. За допомогою цієї системи можна визначити координати точки земної поверхні з точністю 5-10 міліметрів відносно опорних пунктів.

Література

1. Короткі відомості з історії розвитку геодезичного приладобудування

(http://www.ni.biz.ua/2/2_3/2_32893_kratkie-svedeniya-iz-istorii-razvitiya-geodezicheskogo-priborostroeniya.html)

2. Історія розвитку геодезичного приладознавства
(https://studopedia.com.ua/1_123572_Istoriya-rozvitku-geodezichnogo-priladoznastva.html)

3. Досягнення сучасного геодезичного приладознавства

(https://studopedia.com.ua/1_123573_dosyagnennya-suchasnogo-geodezichnogo-priladoznastva.html)