



Володимир Сабадаш
Дмитро Проданюк

ПОЛЬОВА ПРАКТИКА З ГЕОДЕЗІЇ: НІВЕЛЮВАННЯ



Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Володимир Сабадаш

Дмитро Проданюк

**ПОЛЬОВА ПРАКТИКА З ГЕОДЕЗІЇ:
НІВЕЛЮВАННЯ**

Навчальний посібник



Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2022

I. Загальні вказівки з організації та виконання практики з геометричного нівелювання	
1.1. Мета і завдання практики.....	6
1.2. Правила техніки безпеки при виконанні польових робіт.....	7
1.3. Правила зберігання й експлуатації геодезичних приладів.....	8
II. Підготовчі роботи	
2.1. Оформлення польових журналів.....	10
2.2. Перевірки нівеліра Н-3 (НВ-1).....	10
2.2.1. Загальний огляд нівеліра.....	10
2.2.2. Перевірка круглого рівня.....	10
2.2.3. Перевірка плавності обертання верхньої частини нівеліра навколо вертикальної осі.....	11
2.2.4. Перевірка правильності установлення сітки ниток.....	11
2.2.5. Перевірка установлення циліндричного контактного рівня.....	12
2.2.6. Визначення ціни поділки рівня по рейці.....	14
2.3. Перевірки нівеліра з компенсатором.....	15
2.3.1. Огляд нівеліра.....	15
2.3.2. Перевірка круглого рівня.....	16
2.3.3. Визначення і усунення похибки у встановленні лінії візування.....	16
2.3.4. Визначення похибки недокомпенсації.....	17
2.3.5. Визначення коефіцієнта віддалеміра.....	18
2.3.6. Визначення діапазону компенсації.....	18
2.4. Перевірки і дослідження нівелірних рейок.....	20
2.4.1. Зовнішній огляд.....	20
2.4.2. Перевірка установлення рівнів.....	20
2.4.3. Визначення різниці висот нулів рейок.....	20

2.4.4. Визначення середньої довжини одного метра рейок.....	21
III. Польові роботи	
3.1. Прив'язка нівелірного ходу (секції) до нівелірних знаків.....	22
3.1.1. Прив'язка до реперів і центрів геодезичних пунктів.....	22
3.1.2. Прив'язка до стінної марки.....	23
3.2. Методика роботи на станції нівелювання ІУ класу...	25
3.3. Особливості нівелювання ІІІ класу.....	32
IV. Обчислення	
4.1. Вирівнювальні обчислення й оцінка точності в нівелюванні ІІІ і ІУ класів.....	36
4.2. Складання технічного звіту.....	39
Додатки:	
1. Перелік питань до заліку з практики.....	42
2. Шрифти для обчислень.....	44
3. Зразок 1.....	45
4. Зразок 2.....	46
5. Зразок 3.....	47
6. Зразок 4.....	48
7. Зразок 5.....	49
8. Зразок 6.....	50
9. Зразок 7.....	51
10. Зразок 8.....	52
11. Зразок 9.....	53
12. Зразок 10.....	54
13. Зразок 11.....	55
14. Зразок 12.....	56
15. Зразок 13.....	58
16. Зразок 14.....	59
17. Зразок 15.....	60
18. Зразок 16.....	61

19.	Зразок 17.....	62
20.	Зразки 18, 19.....	63
21.	Зразок 20.....	64
22.	Зразки 21, 23.....	65
23.	Зразок 22.....	66
24.	Зразок 24.....	67
25.	Зразок 25.....	68
26.	Зразок 26.....	69
27.	Зразок 27.....	70
28.	Зразок 28.....	71
29.	Зразок 29.....	72
30.	Зразок 30.....	73
31.	Зразок 31.....	74
32.	Зразок 32.....	76
33.	Зразок 33, 34.....	78
34.	Зразок 35.....	79
35.	Зразок 36.....	80
	Список літератури.....	81

ДЛЯ НОТАТОК