

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ
імені ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**



ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

Тема 1: Топографічні карти та вимірювання з них
Заняття 2. Топографічні карти Збройних Сил України

**Доцент кафедри військової підготовки
кандидат військових наук,
старший науковий співробітник
КРАСІКОВ Олександр Михайлович**

The National Defence University of Ukraine

named after Ivan Cherniakhovskiy



- 1. Топографічні карти та їх класифікація.**
- 2. Розграфлення та номенклатура топографічних карт.**
- 3. Зображення рельєфу місцевості на топографічних картах.**

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойовий статут механізованих і танкових підрозділів Сухопутних військ Збройних сил України. Частина 3. Взвод, відділення, екіпаж. - ГУБП СВ, К.:, 2016.
2. Збірник нормативів з бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України. - К.: Варта, 2002.
3. Програма бойової підготовки підрозділів спеціальної розвідки. - К.: Варта, 1994.
4. Шмаль С.Г. Військова топографія. - Київ: ВІКНУ, 2016.
5. Військова топографія Навчальний посібник Київ, НУОУ, 2016, 50

Класифікація топографічних карт

Масштаб карт	Класифікація карт	
	За масштабом	За призначенням
1:10 000 1:25 000 1:50 000	Велико-масштабні	Тактичні
1:100 000 1:200 000	Середньо-масштабні	
1:500 000 1:1 000 000	Дрібно-масштабні	Оперативні

Класифікація топографічних карт

Масштаб карти (величина масштабу)	Найменування карти	Підпис масштабу карт на службових документах	Приблизні розміри листа карти на широті 54°, км	Площа, яка покривається листом карти на широті 54°, см ²
1:25000	Двадцятип'ятитисячна	25 000	9 x 8	75
1:50000	П'ятдесятитисячна	50 000	19 x 16	300
1:100000	Стотисячна, або кілометрова	100 000	37 x 32	1 200
1:200000	Двохсоттисячна, або двохкілометрова	200 000	74 x 65	5 000
1:500000	П'ятсоттисячна, або п'ятикілометрова	500 000	222 x 196	44 000
1:1000000	Міліонна, або десятикілометрова	1 000 000	445 x 393	175 000

Класифікація топографічних карт



Класифікація карт за змістом

загальногеографічні

- топографічні карти

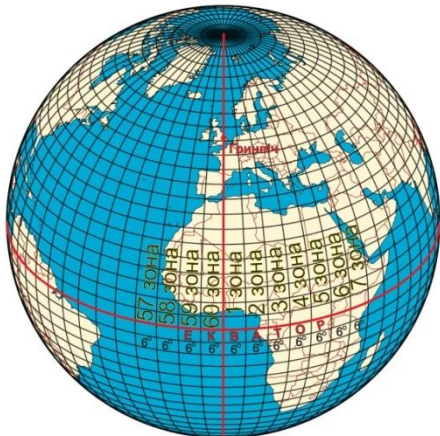
тематичні

- геологічні карти
- геофізичні карти
- карти рельєфу
- карти ґрунтів
- кліматичні карти
- метеорологічні карти
- гідрологічні карти
- ландшафтні карти
- карти населення
- карти господарства
- карти освіти і науки
- карти охорони здоров'я
- політичні карти
- адміністративні карти

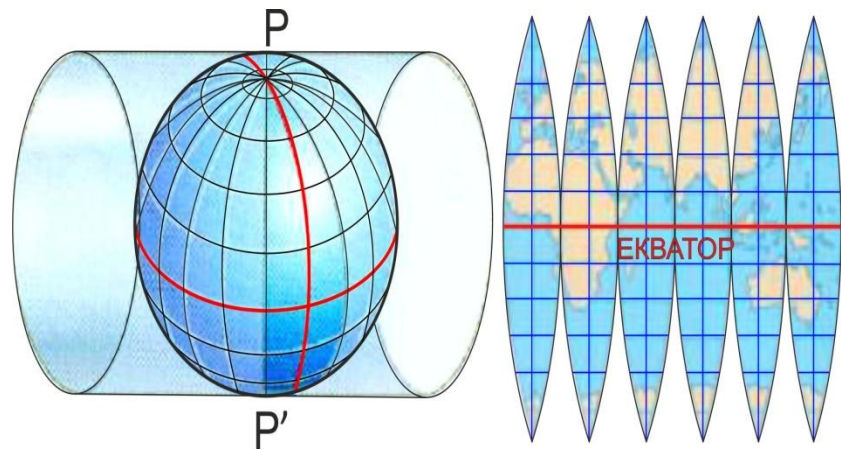
спеціальні

- навігаційні карти
- кадастрові карти
- проектні карти
- технічні карти
- туристичні карти
- навчальні карти

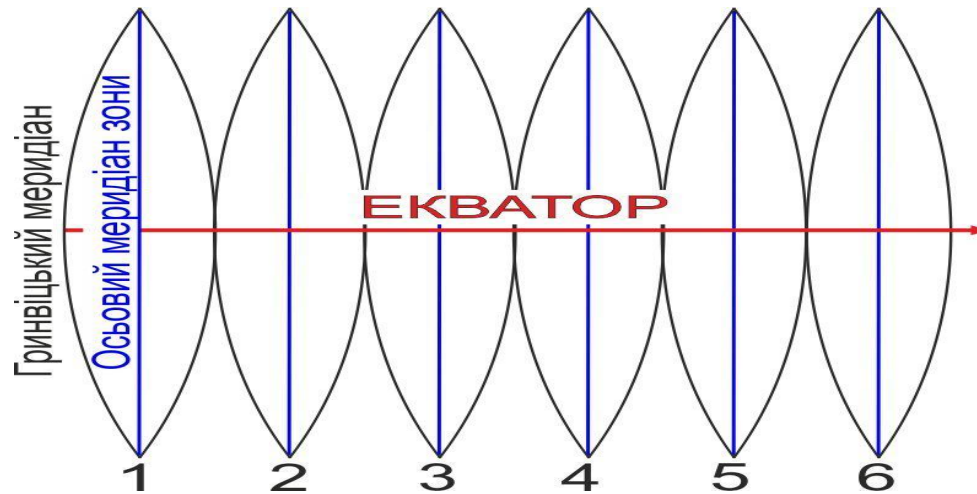
Розграфлення та номенклатура топографічних карт



Поділ поверхні земного еліпсоїда на шестиградусні зони



Проекція зон на циліндр і розгортання їх на площині

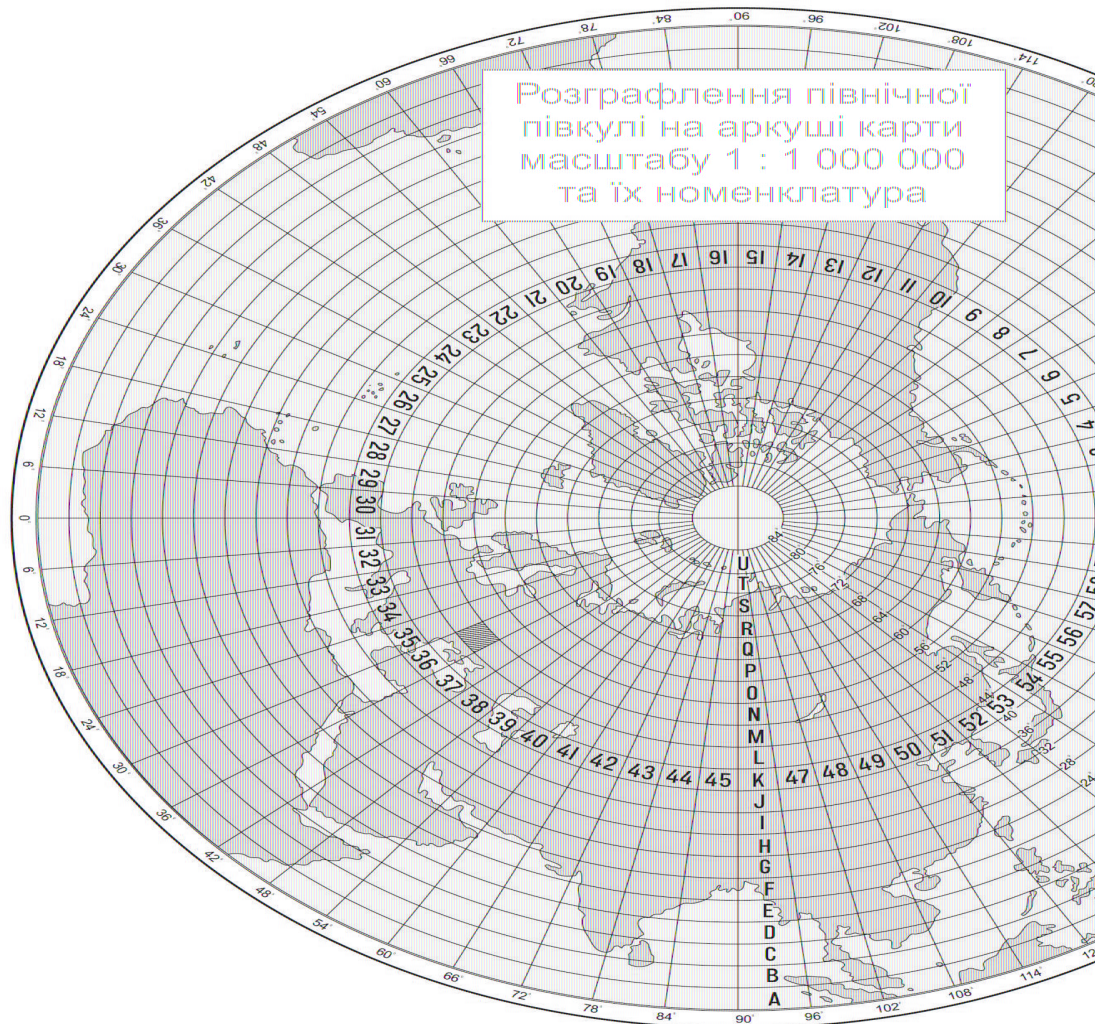


Зображення координатних зон на площині





Розграфлення та номенклатура топографічних карт



Розграфлення і номенклатура аркушів карти
масштабу 1:1 000 000

The National Defence University of Ukraine

named after Ivan Cherniakhovskiy

Розграфлення та номенклатура топографічних карт

М-35

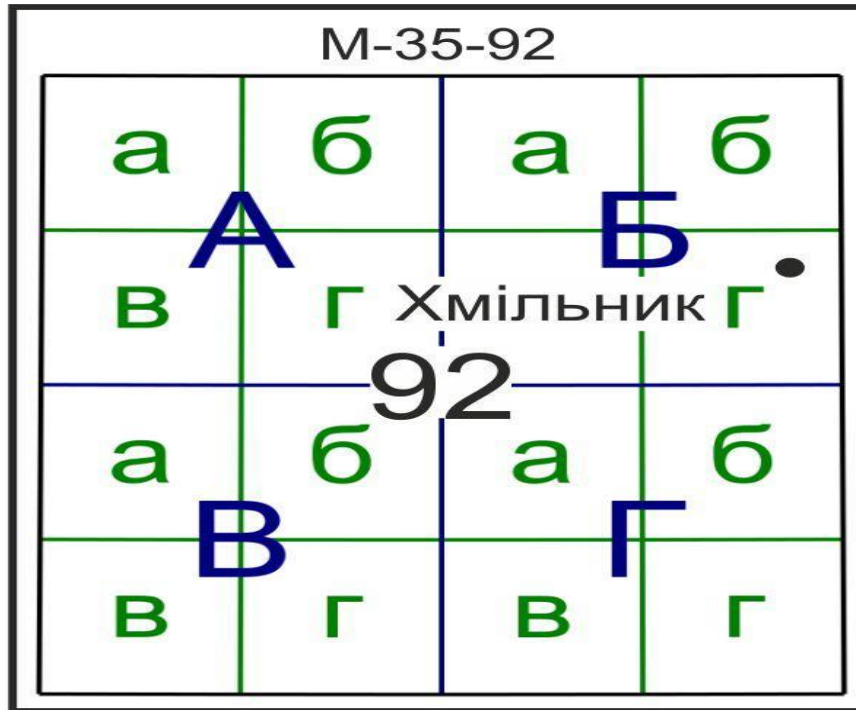
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I		II		III		IV		V		VI	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
VII		VIII		IX		X		XI		XII	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
A				B							
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
XIII		XIV		XV		XVI		XVII		XVIII	
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
XIX		XX		XXI		XXII		Хмільник		XXIV	
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
B				Г							
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
XXV		XXVI		XXVII		XXVIII		XXIX		XXX	
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
XXXI		XXXII		XXXIII		XXXIV		XXXV		XXXVI	
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144

Розграфлення і номенклатура аркушів карт масштабів 1:500000, 1:200000, 1:100000 на аркуші карти масштабу 1:1000000

The National Defence University of Ukraine

named after Ivan Cherniakhovskiy

Розграфлення та номенклатура топографічних карт



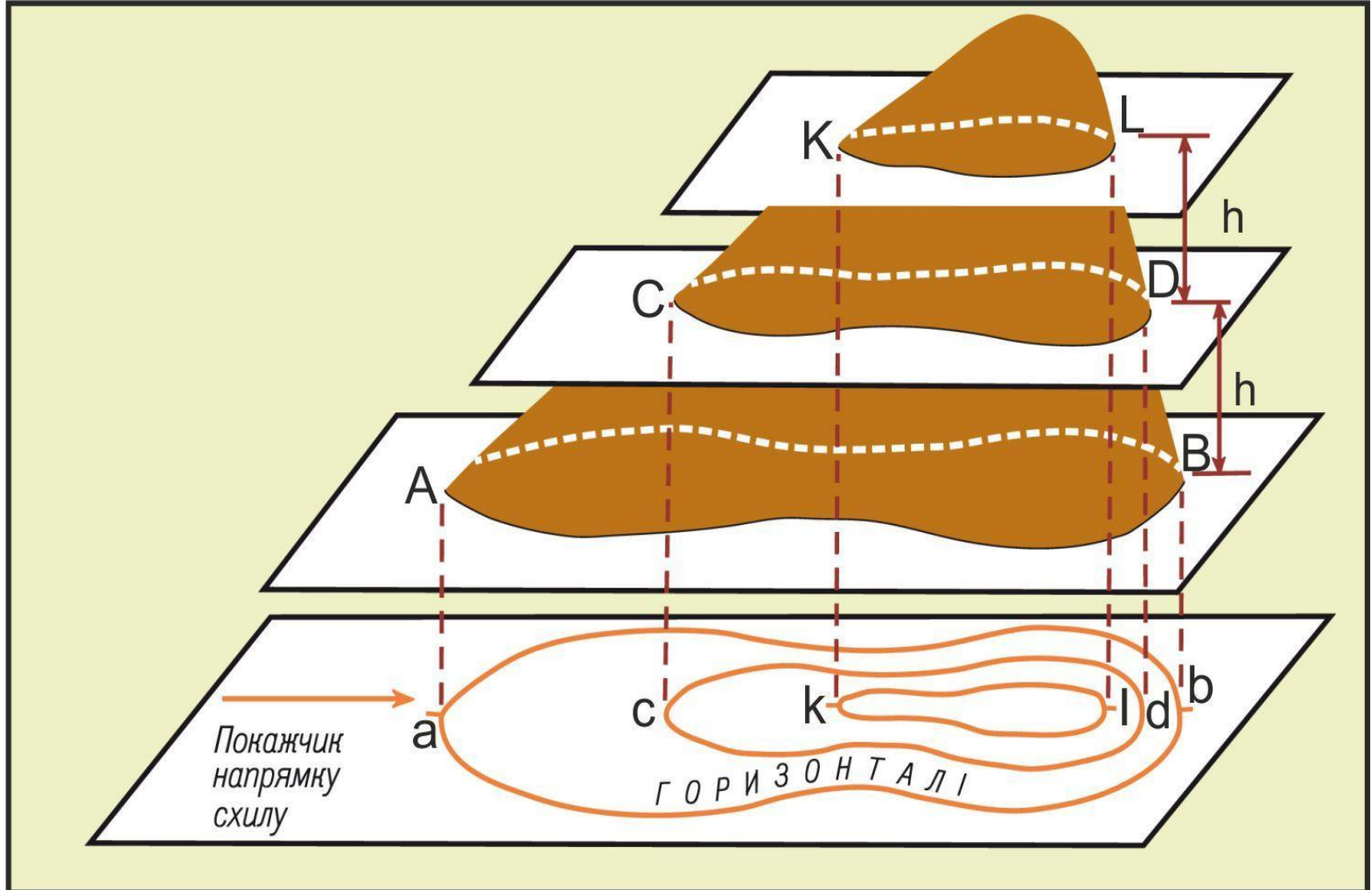
Розграфлення і номенклатура аркушів карт масштабів 1:50000 і 1:25000 на аркуші карти масштабу 1:100000



Розграфлення і номенклатура аркушів карт масштабів 1:25000 і 1:10000 на аркуші карти масштабу 1:50000

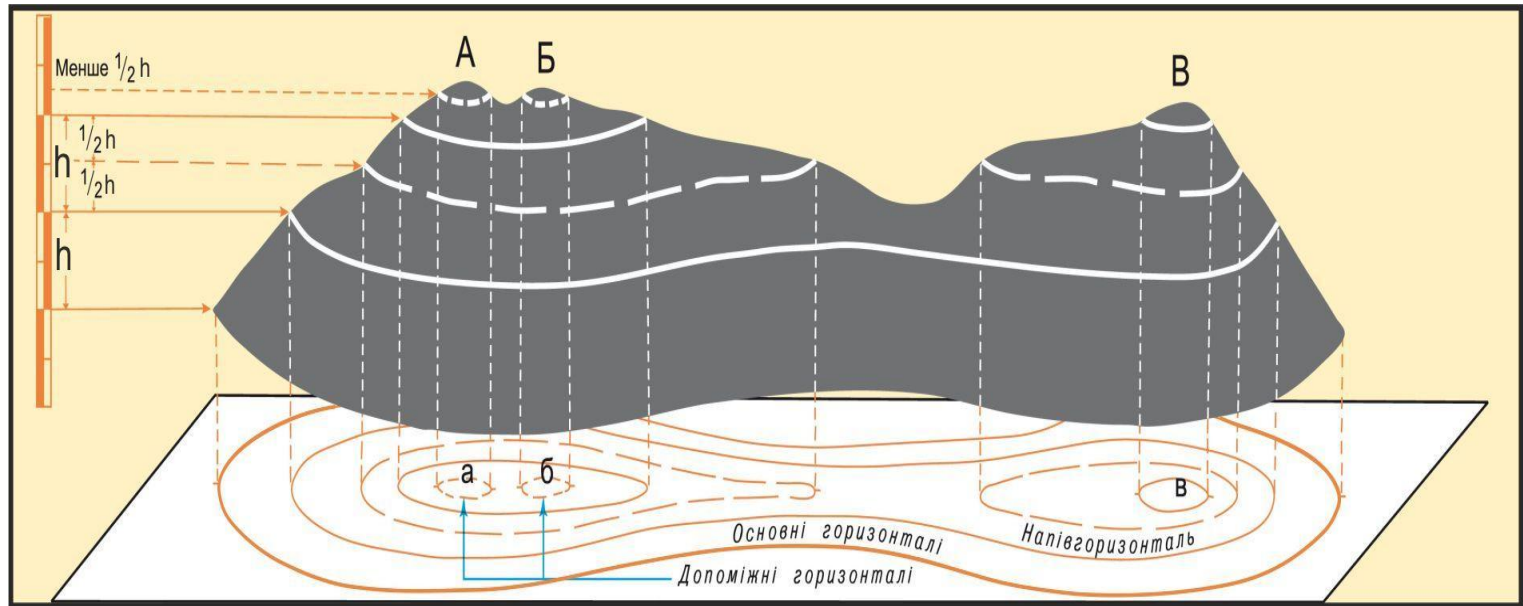
Масштаб карти	Номенклатура
1 000000	М-35
500000	М-35-Г
200000	М-35-XXII
100000	М-35-92
50000	М-35-92-Б
25000	М-35-92-Б-г
10000	М-35-92-Б-г-2

Зображення рельєфу місцевості на топографічних картах



Сутність відображення рельєфу горизонталями

Зображення рельєфу місцевості на топографічних картах



Види горизонталей

основні – відображаються суцільними тонкими лініями та служать для відображення основних форм рельєфу;

основні потовщені – відображаються суцільними лініями, але вдвічі товщими ніж основні та служать для полегшення рахунку висот і зручності в читанні рельєфу (кожна п'ята **основна горизонталь потовщується**);

додаткові (напівгоризонталі) – відображаються штриховою лінією через $1/2$ висоти перетину рельєфу;

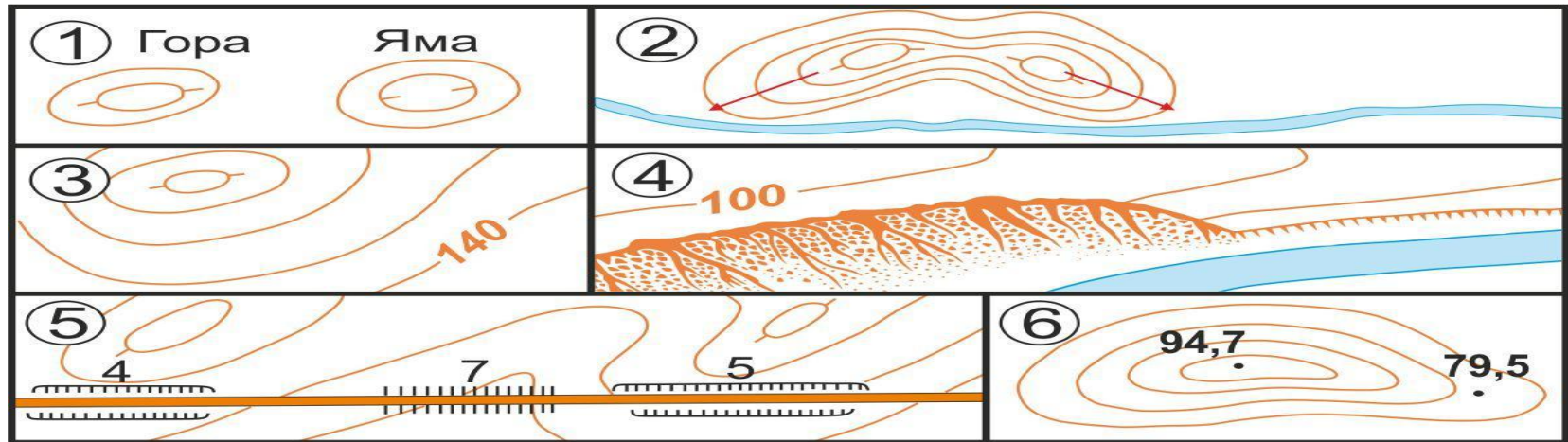
допоміжні (четвертина горизонталі) – відображаються штриховою лінією через $1/4$ висоти перетину рельєфу.

Зображення рельєфу місцевості на топографічних картах

Номенклатура карти	Висота перетину (h)	
	стандартна	Для високогірної місцевості
1:25000	5	10
1:50000	10	20
1:100000	20	40
1:200000	40	80
1:500000	50	100



Зображення рельєфу місцевості на топографічних картах

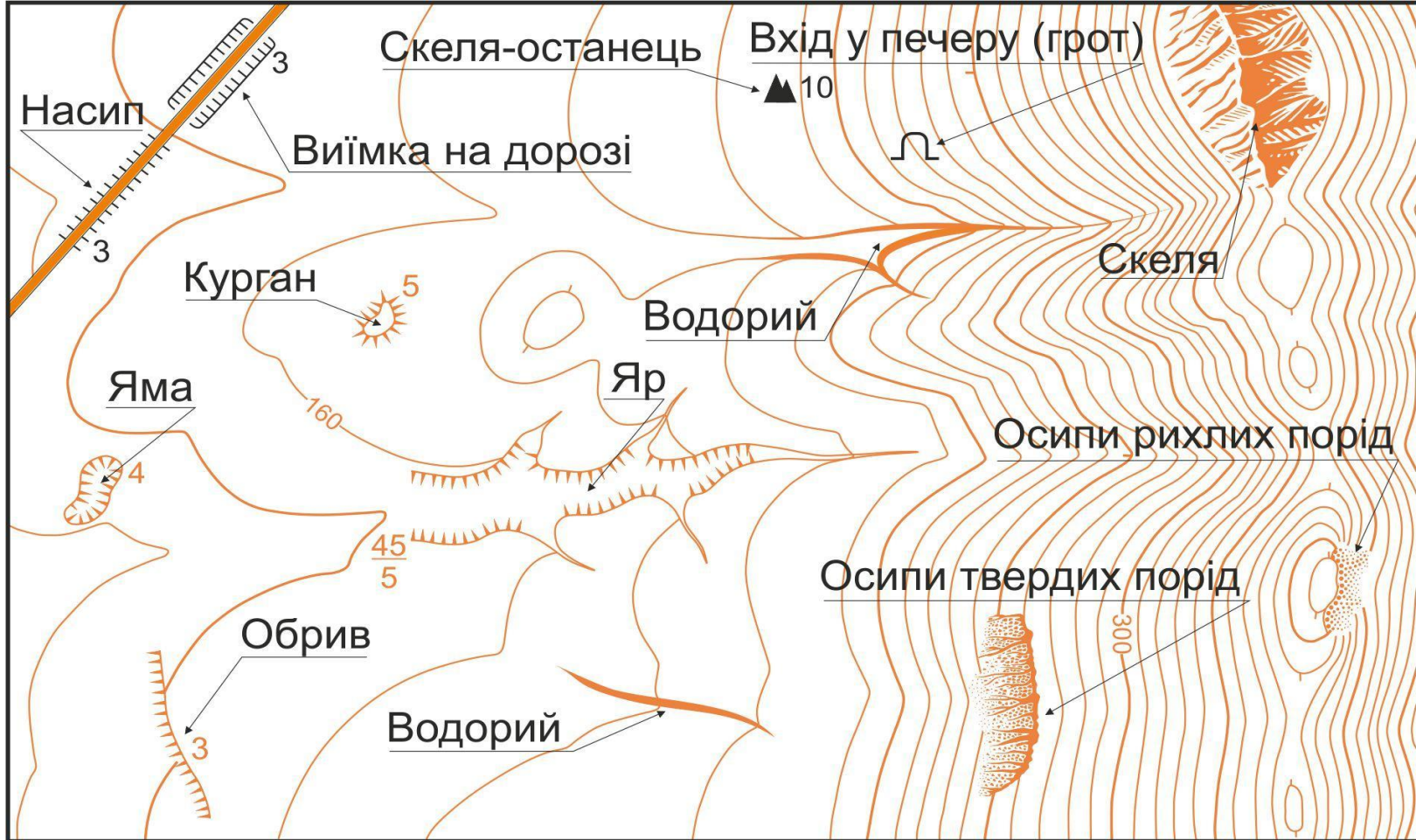


Ознаки зниження схилу

Гора	Хребет	Улоговина	Лощина	Сідловина	Яр

Характерні ознаки форм рельєфу

Зображення рельєфу місцевості на топографічних картах



Умовні знаки елементів рельєфу, які не зображуються горизонталями

- в НУОУ:

1. Карты іноземних армій, перехід від координатної сітки карт іноземних армій до координатної сітки карт ЗСУ.
2. Умовні знаки топографічних карт, зображення рельєфу на топографічних картах, за рамкове оформлення карти.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ
імені ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**



ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

Тема 1: Топографічні карти та вимірювання з них
Заняття 2. Топографічні карти Збройних Сил України

**Доцент кафедри військової підготовки
кандидат військових наук,
старший науковий співробітник
КРАСІКОВ Олександр Михайлович**

The National Defence University of Ukraine

named after Ivan Cherniakhovskiy