

ТОПОГРАФІЧНІ ПЛАНИ І КАРТИ

ТОПОГРАФІЧНІ КАРТИ І ПЛАНИ, ЇХ ЗМІСТ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ

План лекцій








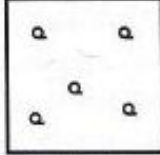
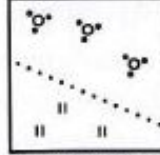
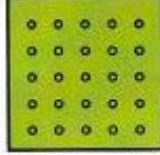





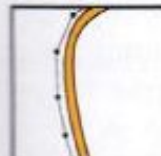
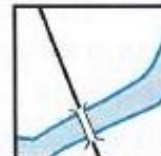
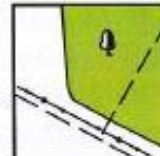


- Призначення, класифікація та зміст топографічних карт і планів.
- Умовні знаки на топографічних картах і планах.
- Математична основа та поза рамкове оформлення карт і планів.

Основним змістом топографічної карти завжди є сама місцевість. Наявність та ступінь деталізації зображення того чи іншого об'єкта визначаються масштабом карти та правилами картографічної генералізації. На топографічних картах всіх масштабів зображуються:

- елементи математичної основи;
- об'єкти планово-висотної основи;
- гідрографія та гідротехнічні споруди;
- населені пункти;
- промислові, сільськогосподарські та соціально-культурні об'єкти;
- дороги та дорожні споруди;
- рельєф;
- рослинний покрив та ґрунти;
- кордони та межі.
- відомості про схилення магнітної стрілки та зближення меридіанів.

Умовні знаки на топографічних картах і планах

Наочність топографічних карт і планів досягається використанням умовних знаків – спеціальних графічних символів, цифрових, кольорових та літерно-цифрових позначень, якими відображають предмети місцевості та характеризують їх.

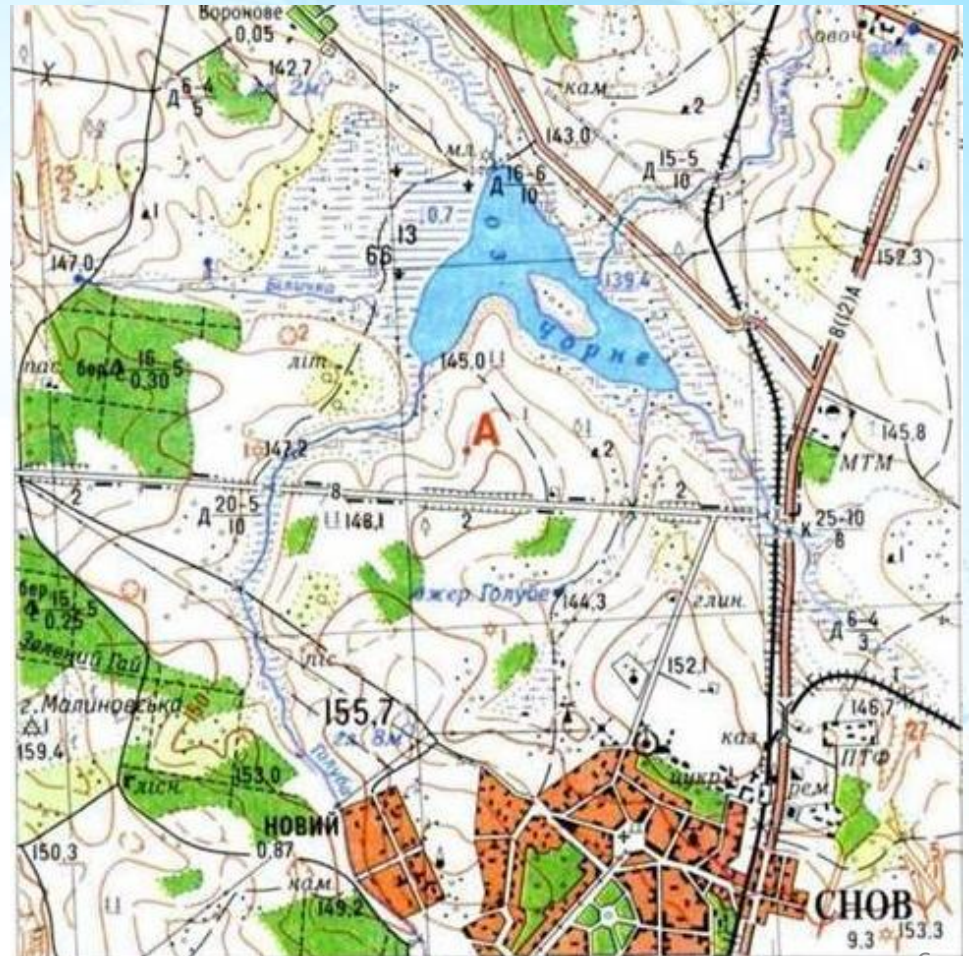
				
Вітряк	Джерело. Струмок.Млин	Озеро. Позначка урізу води. Болото	Урвище	Яр
				
Листяний ліс. Вирубаний ліс	Мішаний ліс. Будинок лісника	Рідкий ліс (рідколісся)	Рідкі чагарники. Лука	Фруктовий сад
				
Місто	Школа	Електростанція	Металевий міст. Насип	Двоколійна залізниця. Станція. Виїмка
				
Шосе. Лінія зв'язку	Грунтова дорога. Дерев'яний міст	Польова і лісова дороги. Лінія електропередач	Стежка. Криниця	Річка. Напрямок течії

Графічні умовні знаки – різноманітні графічні побудови у вигляді фігур та ліній, що відрізняються за формою, розмірами, кількістю складових елементів, орієнтування тощо.

Колір – застосовують для відображення якісних відмінностей об'єктів місцевості за видовими ознаками (гідрографія – синій, рослинність – зелений, природні форми рельєфу – коричневим, а штучні - чорним).

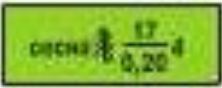





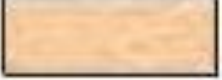

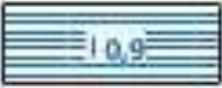

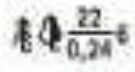
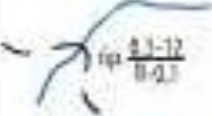

Літерні позначення – для інформації про географічні назви об'єктів (різним шрифтом виділяють тип населених пунктів), характеризують об'єкти місцевості, галузь промислового підприємства, назву деревних порід.

Цифрові знаки застосовують для кількісної характеристики предметів ситуації (кількість дворів, ширина і глибина річки, швидкість течії, ширина дороги).



Усе різноманіття умовних знаків ділять на три групи:

- площинні – застосовують для заповнення контурів, які відокремлюють площу об'єктів, що виражаються в масштабі карти;
- позамасштабні – використовують для позначення об'єктів, площа яких не може бути виражена в масштабі карти;
- лінійні – застосовують для відображення лінійно витягнутих об'єктів, довжину яких виражають в масштабі карти, а ширину – перебільшують.

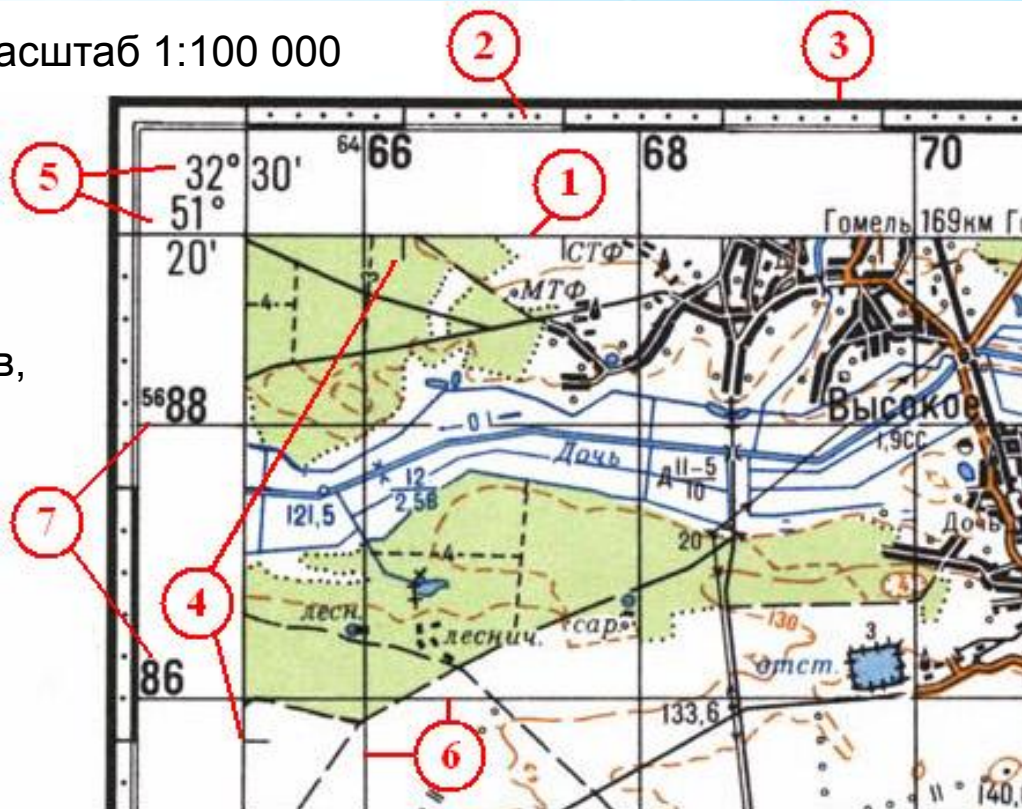
Масштабні		Позамасштабні	Лінійні	
	Хвойні ліси	 Промислові підприємства з трубами  Вітряки  Церкви  Склади пального		Лінії зв'язку
	Рідколісся			Залізниця: одноколіїні
	Піски рівні			двоколіїні
	Болота непрохідні			Постійна берегова лінія морів та озер
Пояснювальні				
	Характеристика деревостою (22 — висота дерев, 0,24 — середня товщина стовбурів, 6 — середня відстань між деревами в метрах)			
	Броди (0,5 — глибина, 12 — довжина в метрах, П — характер ґрунту дна, 0,1 — швидкість течії в м/с)			
	Характеристика річок та каналів (137 — ширина, 6,5 — глибина в метрах, П — характер ґрунту дна)			

Математична основа та поза рамкове оформлення карт і планів

До елементів математичної основи, що відображаються на топографічній карті, відносяться рамка карти, картографічна та прямокутна (кілометрова) сітка, або їх виходи на рамку карти.

Рамка топографічної карти за звичай складається з внутрішньої рамки, градусної (для дрібномасштабних карт) або мінутної рамки, а також зовнішньої рамки.

Масштаб 1:100 000



Цифрами позначені:

- 1 - внутрішня рамка карти,
- 2 - мінутна рамка,
- 3 - зовнішня рамка,
- 4 - виходи паралелей та меридіанів,
- 5 - підписи значень довготи та широти кутів рамки,
- 6 - лінії кілометрової сітки,
- 7 - підписи кілометрової сітки.

На топографічних картах масштабів 1:500000 та 1:1 000 000 картографічна сітка проводиться всередині аркушів.

Частота ліній сітки на таких картах становить:

- для карт 1:1 000 000 - 1° по широті та по довготі;
- для карт 1:500 000 - 20' по широті та 30' по довготі.

На топографічних картах масштабів 1:10 000-1:200 000 картографічна сітка подається лініями паралелей та меридіанів, які є сторонами внутрішньої рамки карти та виходами по рамках ліній меридіанів і паралелей, кратних одній минуті.

Масштаб 1:500 000

Цифрами позначені:

- 1 - лінії картографічної сітки,
- 2 - минутна рамка,
- 3 - підписи ліній картографічної сітки,
- 4 - виходи та підписи ліній кілометрової сітки

