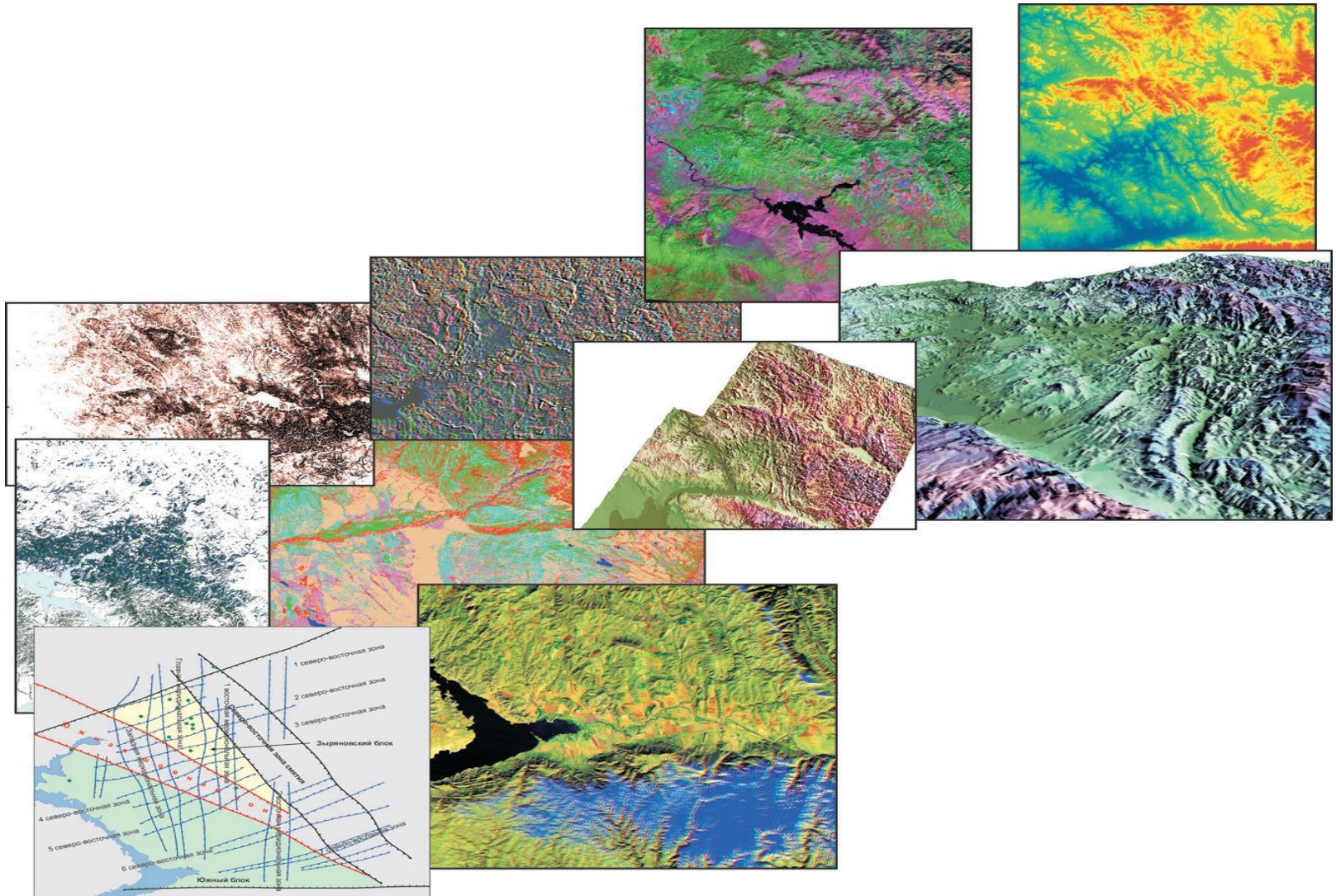
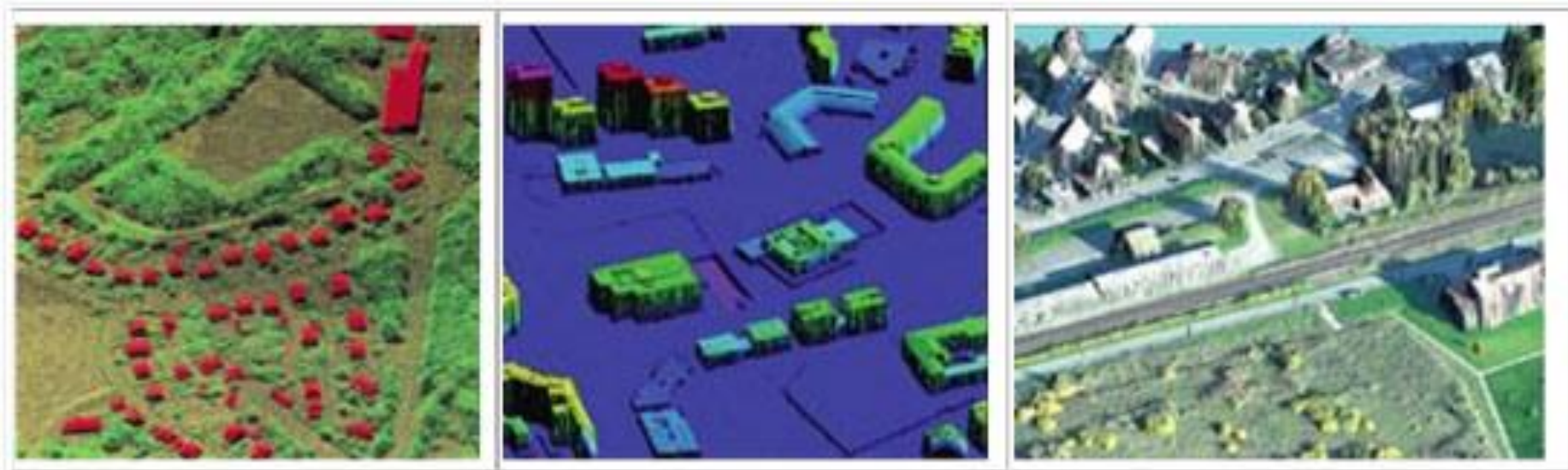


Лекція 4.
ДАНІ ДИСТАНЦІЙНИХ
ЗЙОМОК.
АНАЛІЗ ДАНИХ

Дистанційні методи



Дистанційні методи



Основні етапи обробки даних
лазерно-локаційної та цифрової
аерофотографічної зйомки при створенні
топографічних матеріалів

Дистанційні методи



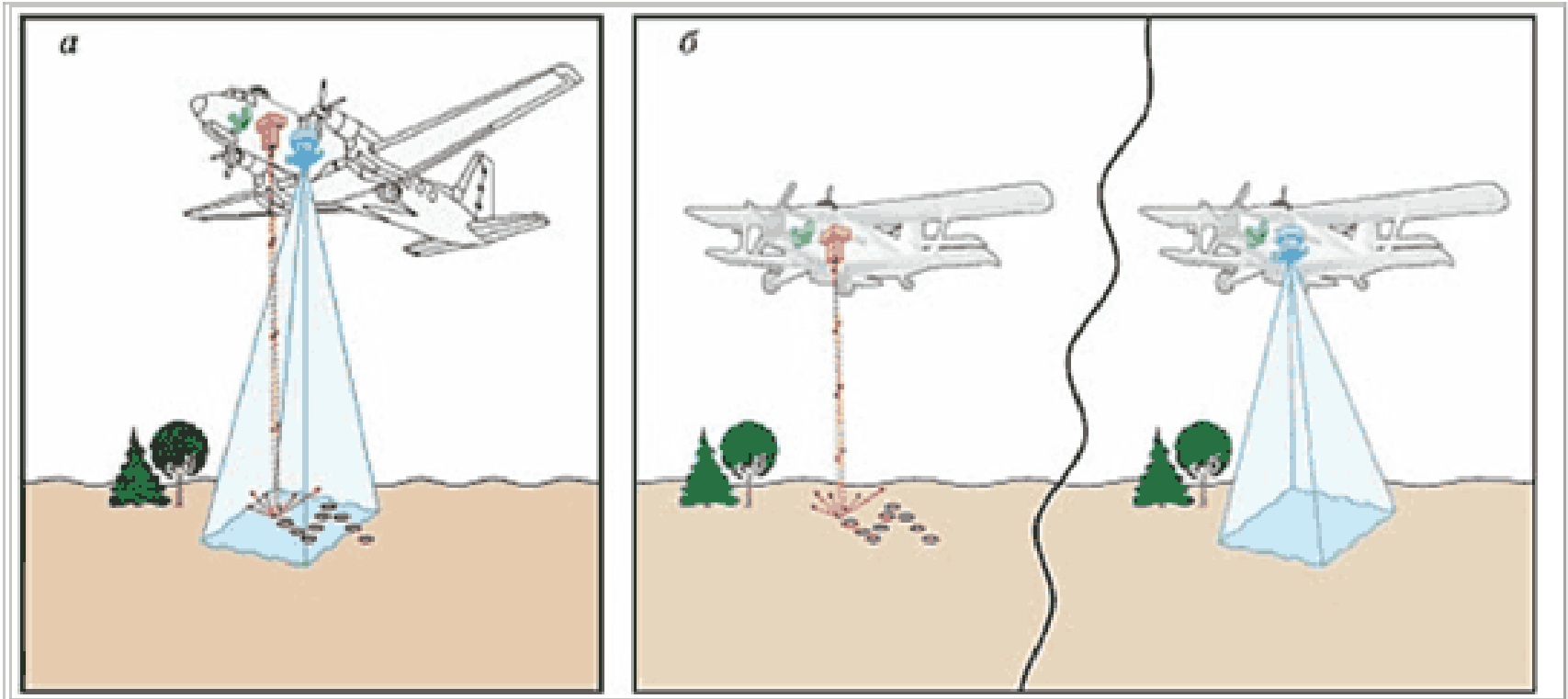
Технологічні основи лазерно-локаційного методу аерозйомки:

а – лазерний сканер (лідар);

б – цифровий аерофотоапарат;

в – система прямого геопозиціонування

Дистанційні методи

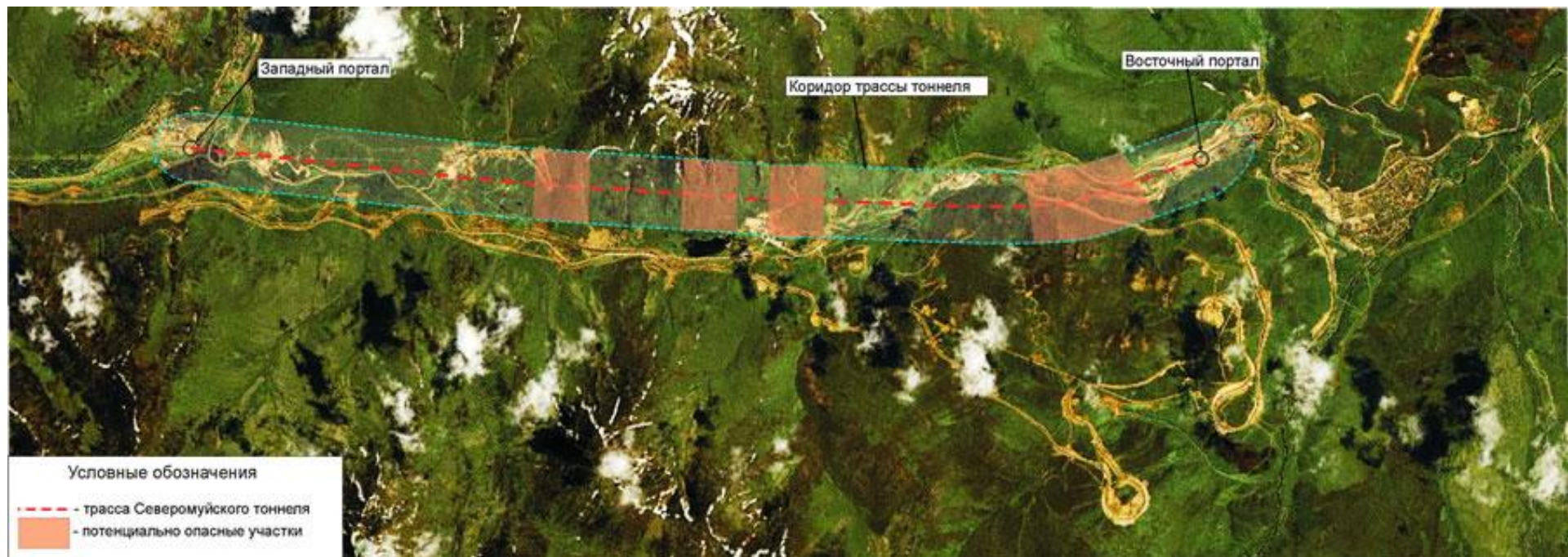


Варіанти організації аерозйомочних робіт

Дистанційні методи



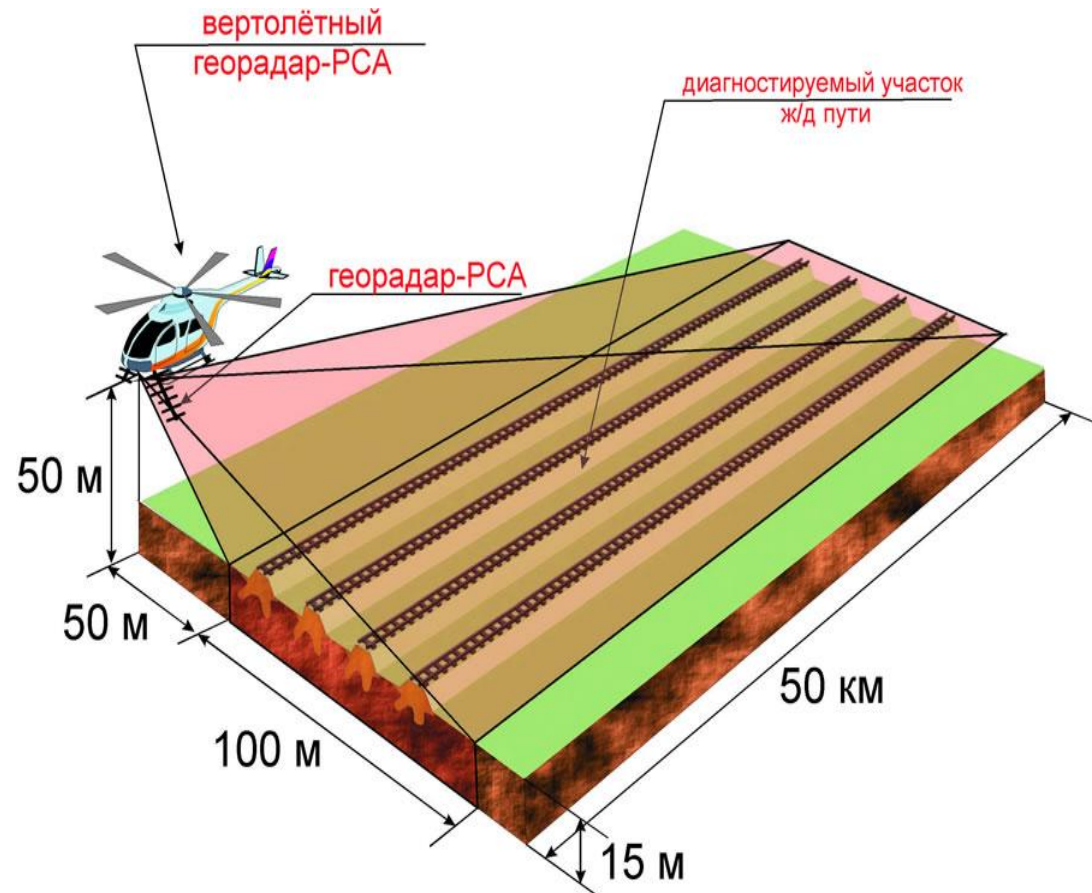
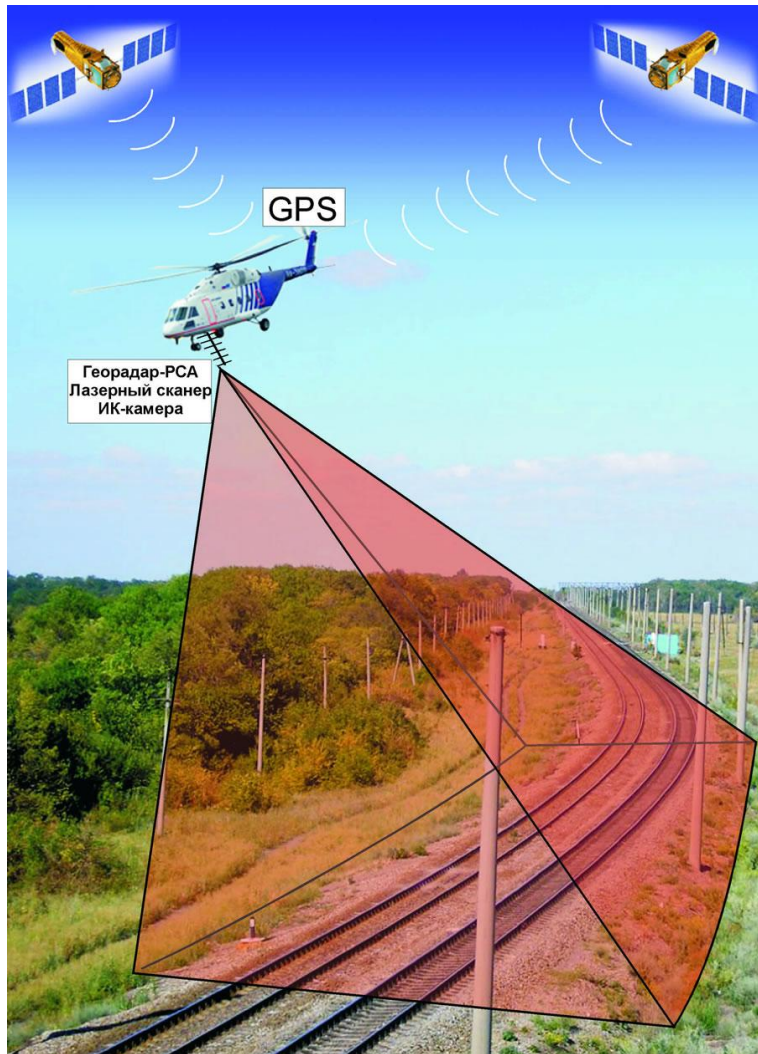
Дистанційні методи



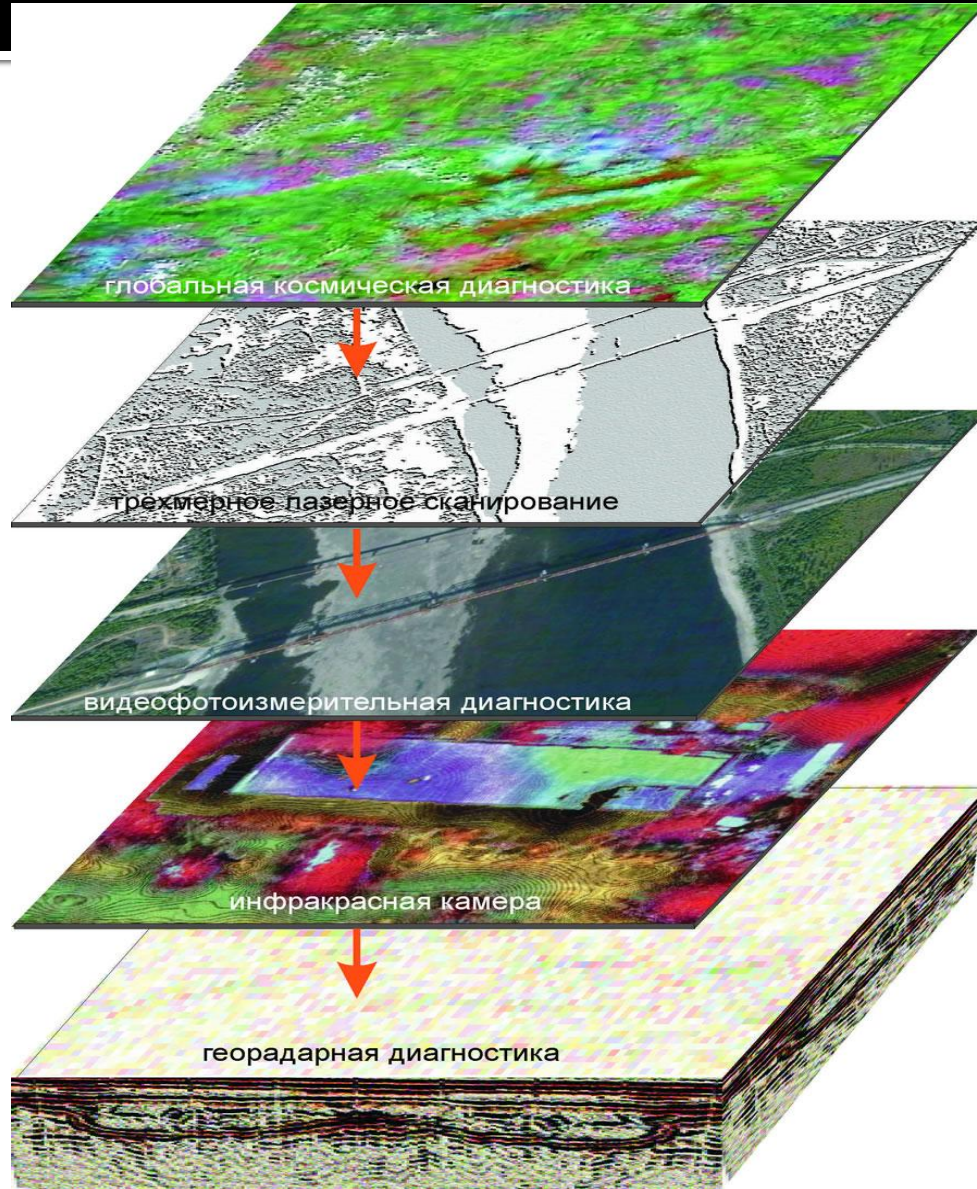
Дистанційні методи



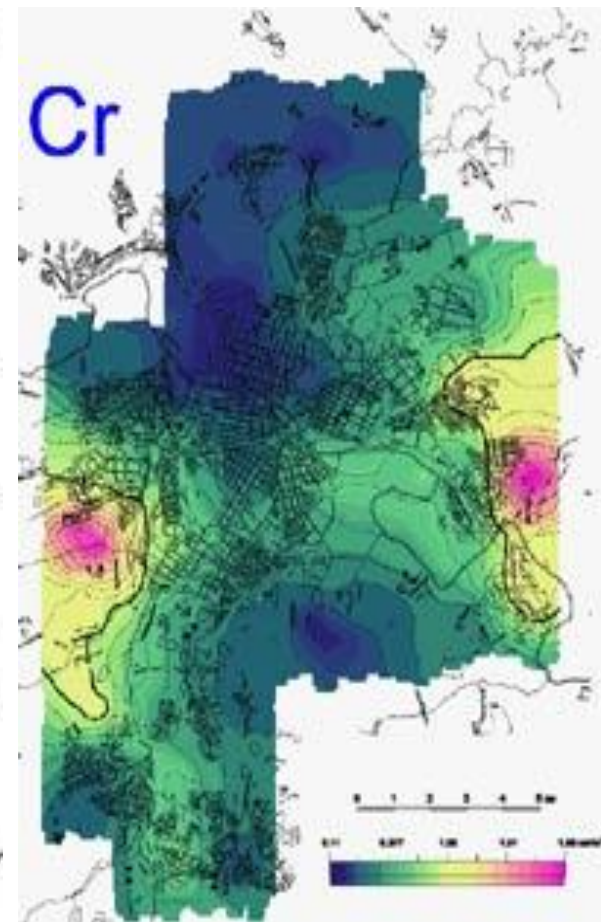
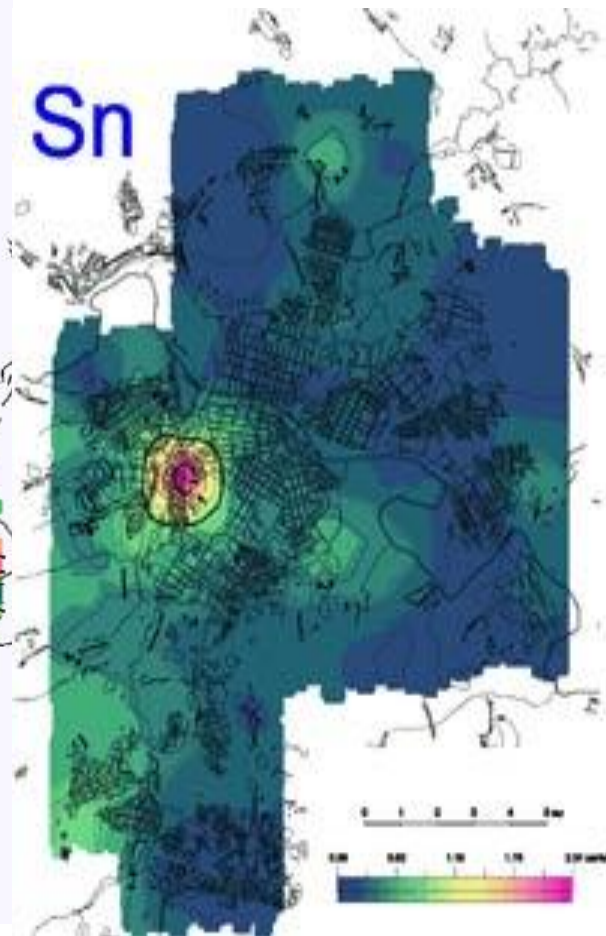
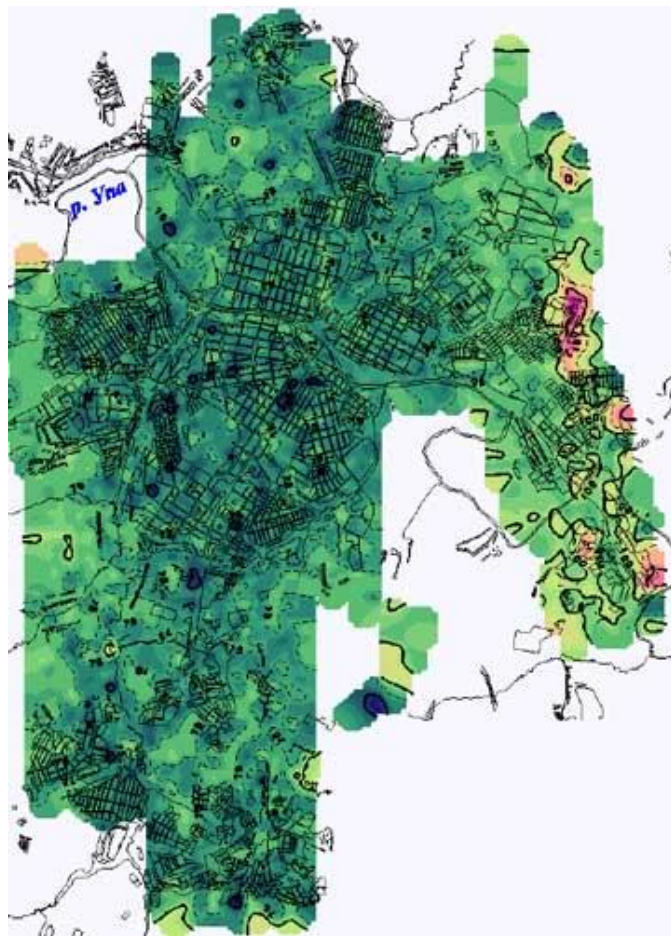
Дистанційні методи



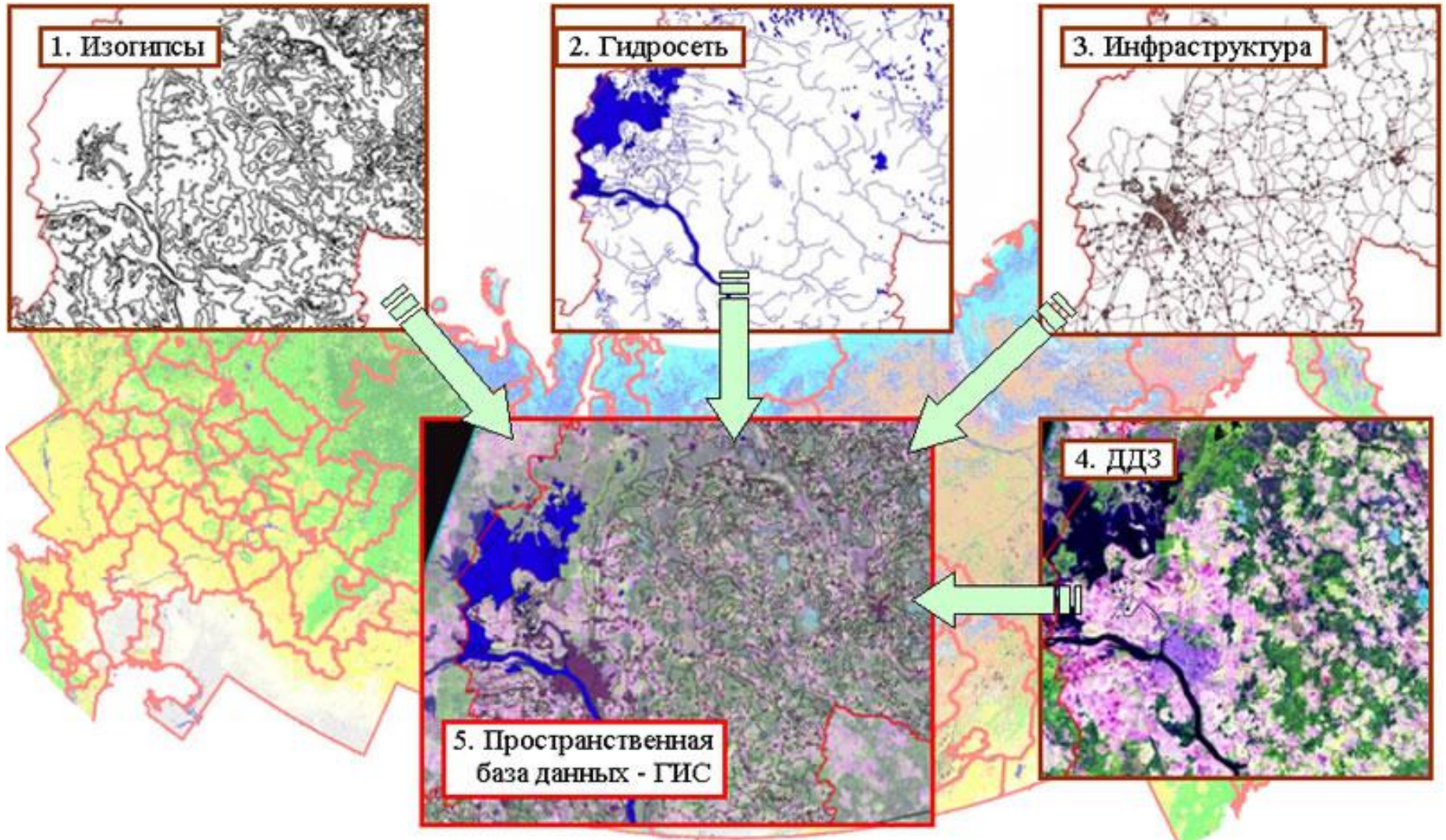
Дистанційні методи



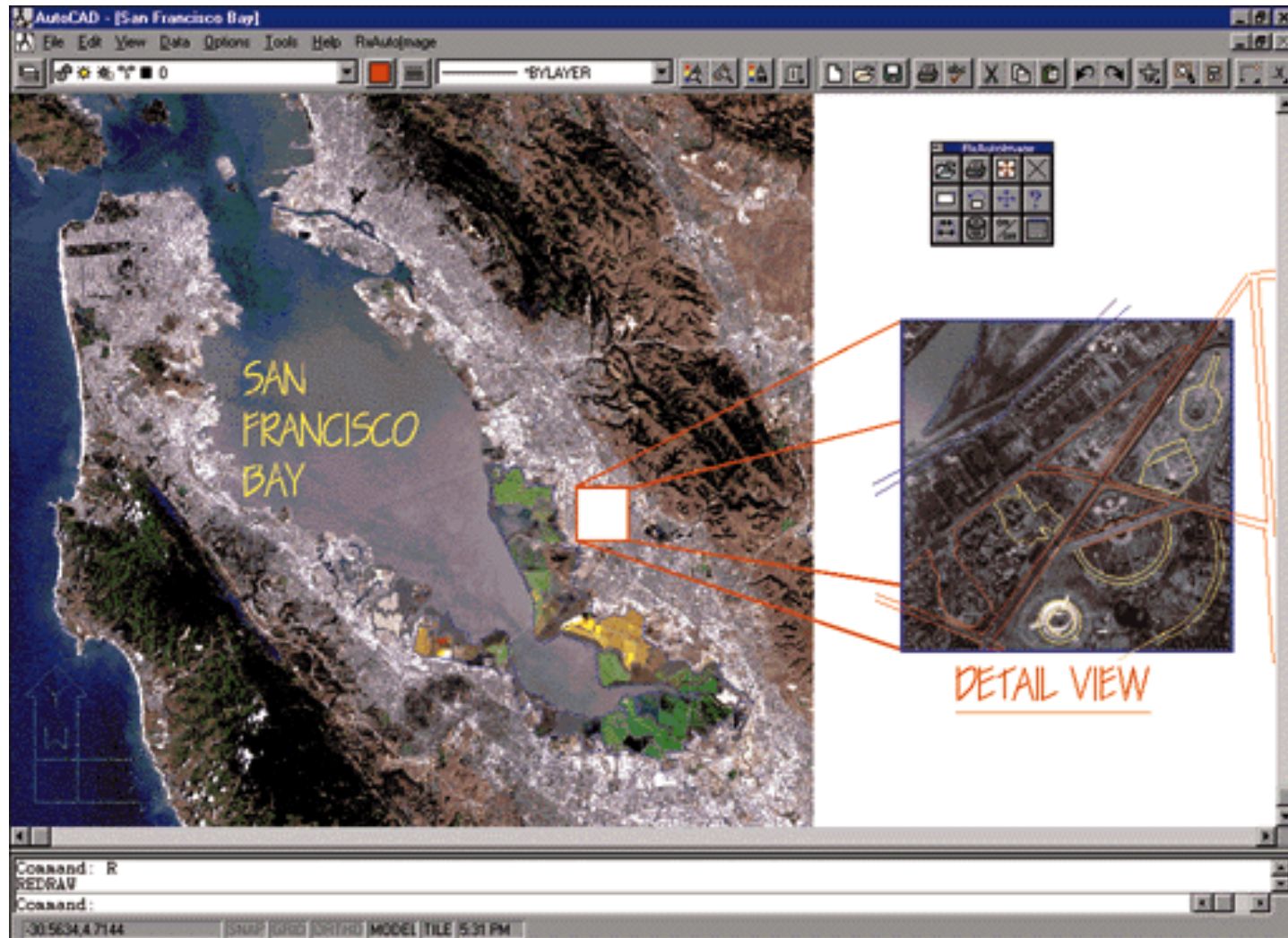
Дистанційні методи



Дистанційні методи



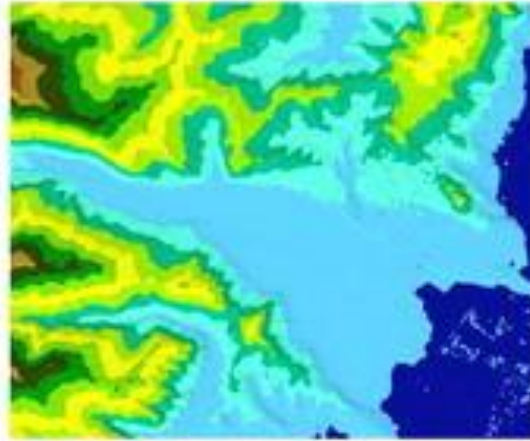
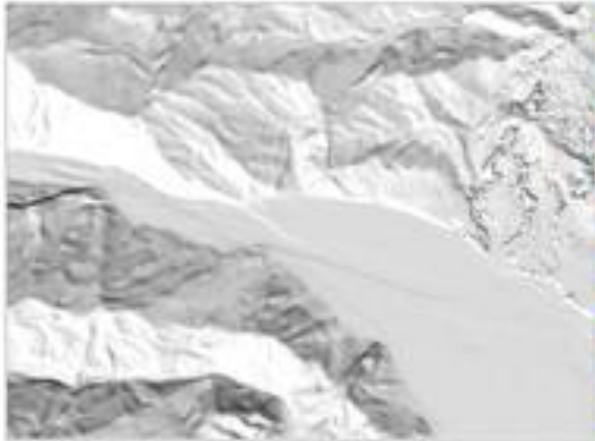
Дистанційні методи



Дистанційні методи



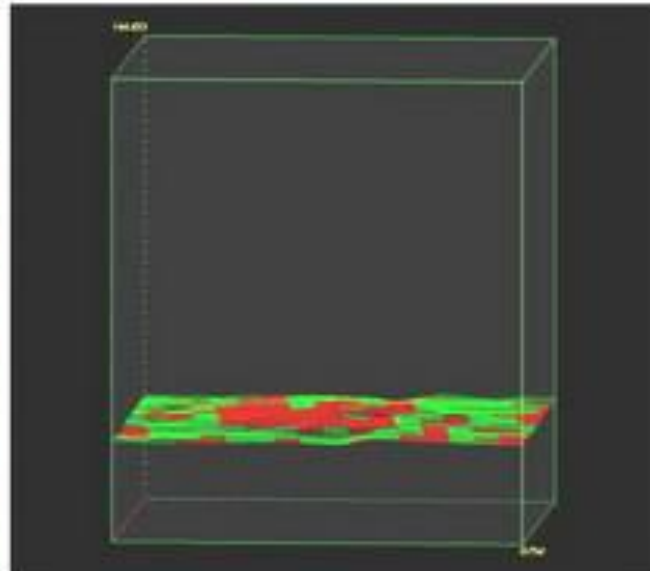
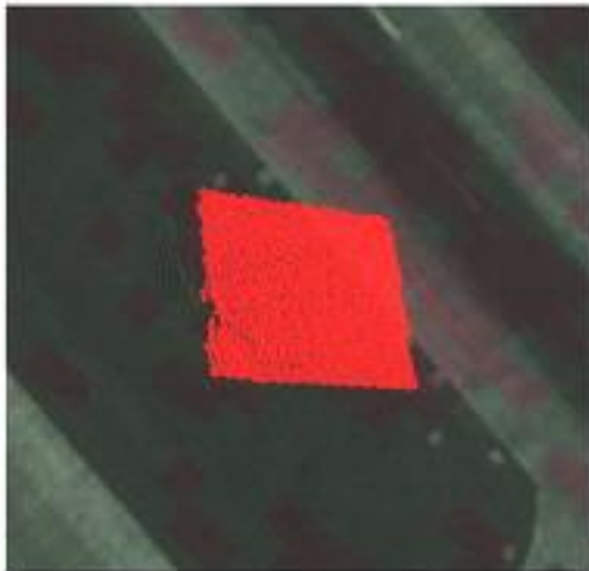
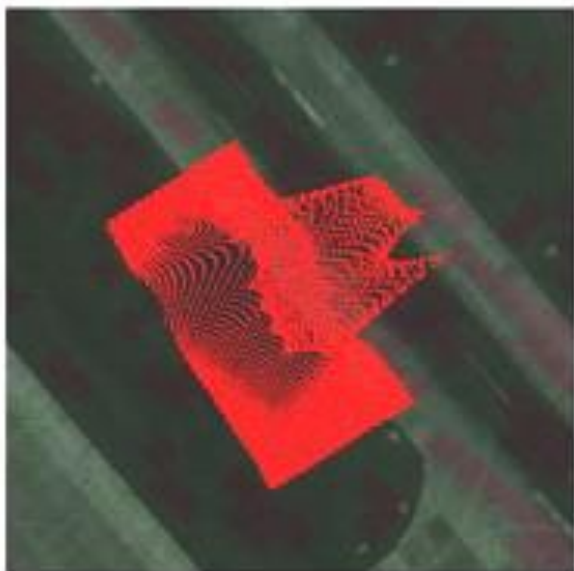
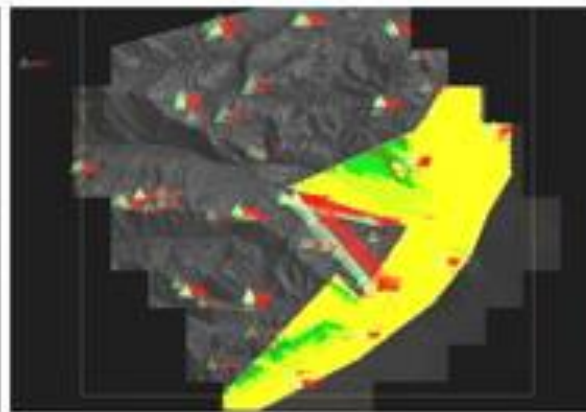
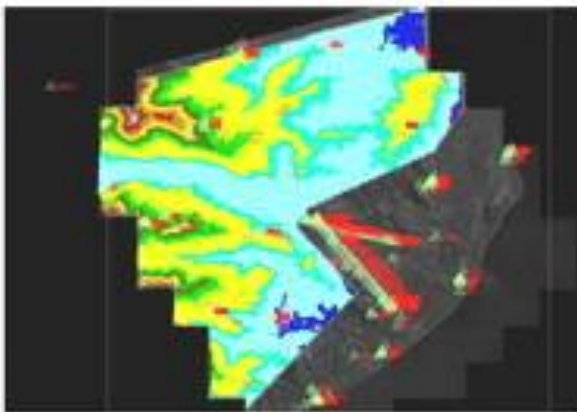
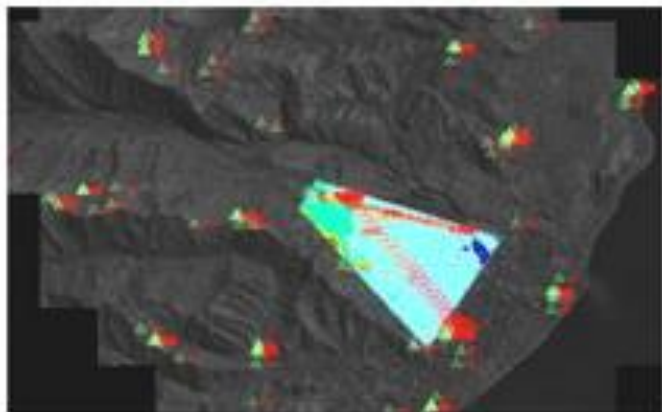
Дистанційні методи



Дистанційні методи



Дистанційні методи



Класифікації знімків

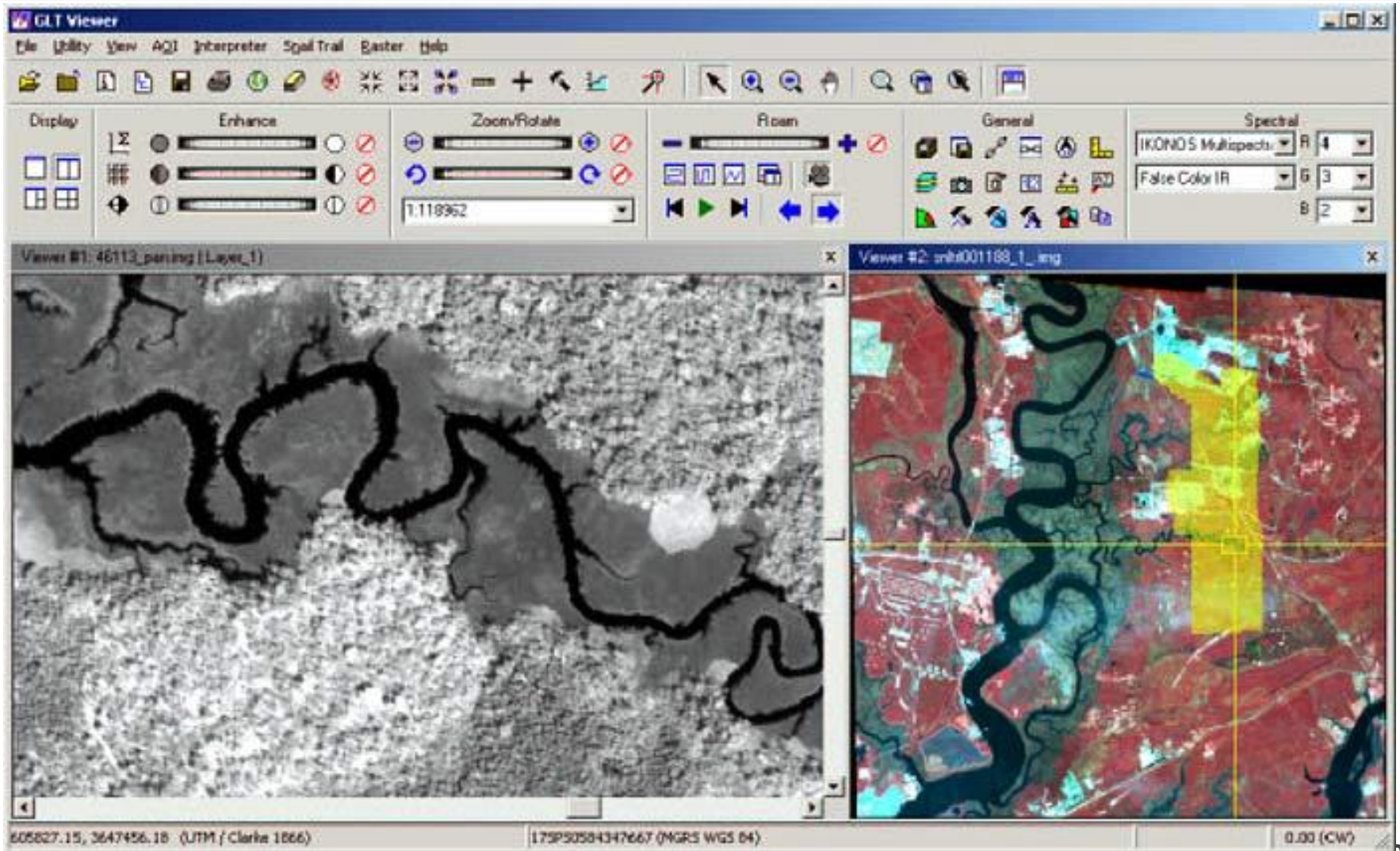
Космічні знімки класифікують:

- за спектральним складом – знімки у видимому, тепловому інфрачервоному, радіодіапазонах тощо;
- за масштабом – дрібномасштабні 1: 10.000.000 ... 1: 100.000.000; середньомасштабні – 1: 1.000.000 ... 1: 10.000.000; великомасштабні – більше 1: 1.000.000;
- за роздільною здатністю – дуже низької – менше 10000 м; низької – менше 1000 м; середньої – менше 100 м; високої – 20 ... 50 м; надвисокої роздільної здатності – 1 м;
- за оглядовістю – глобальні, регіональні, локальні;
- за повторюваністю зйомки – багаторазові добові – метеорологічні супутники типу «Метеор», НОАА (зйомки кілька разів на добу); багаторазові внутрішньорічні – природоресурсні супутники типу «Landsat» з періодом проходження через одну і ту ж точку місцевості кожні 16 ... 18 діб; довільні («Spot», «Мир»).

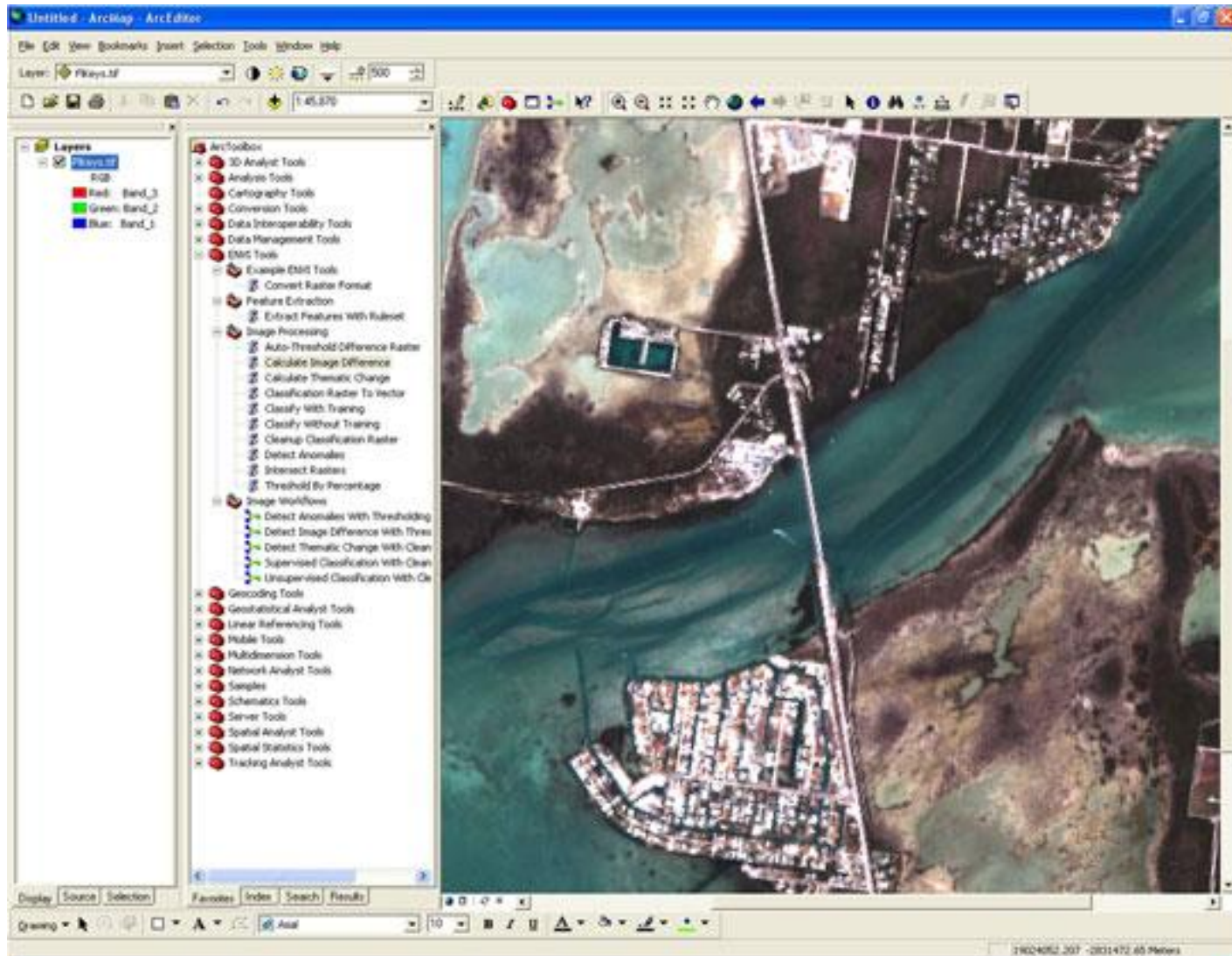
Класифікації знімків



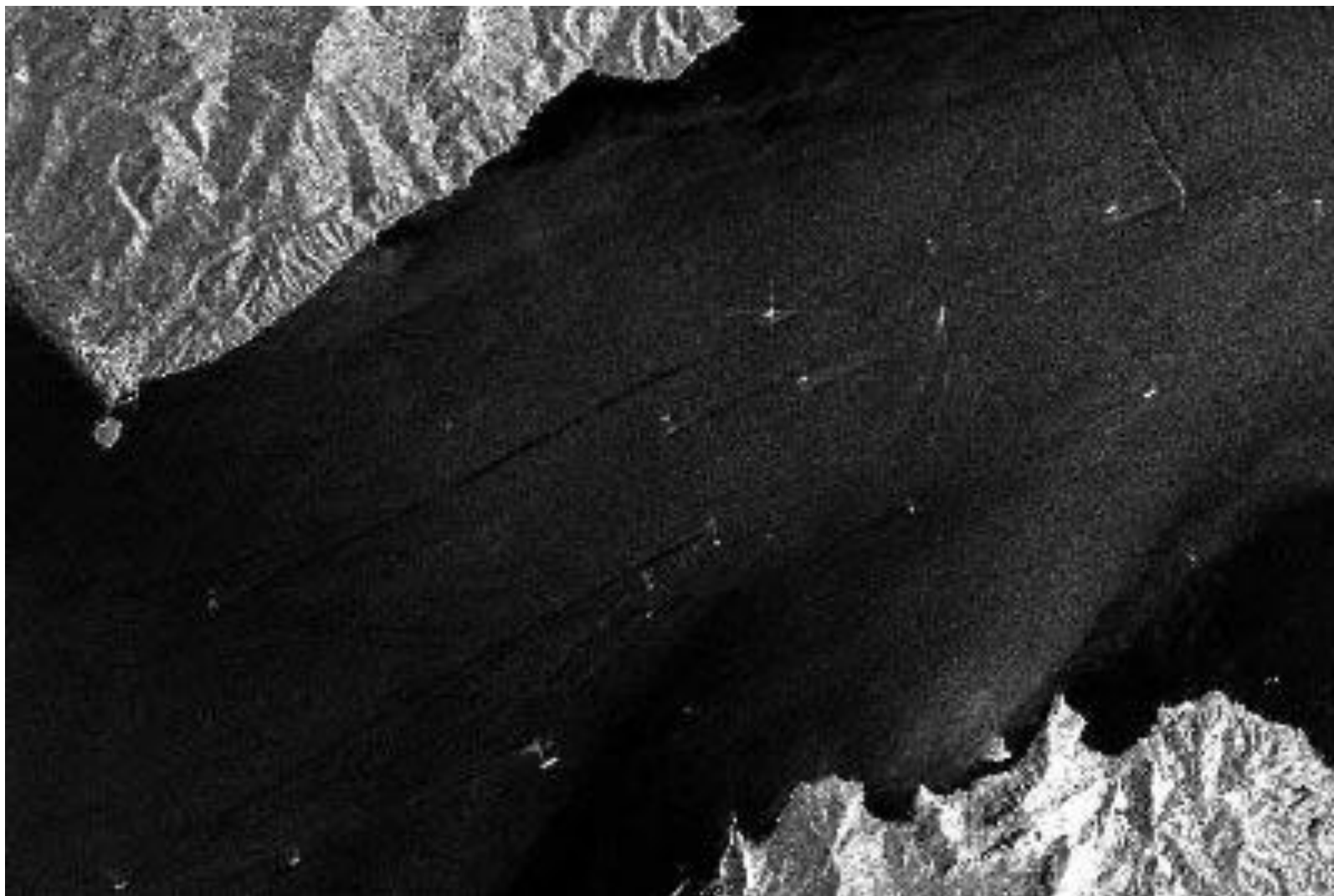
Класифікації знімків



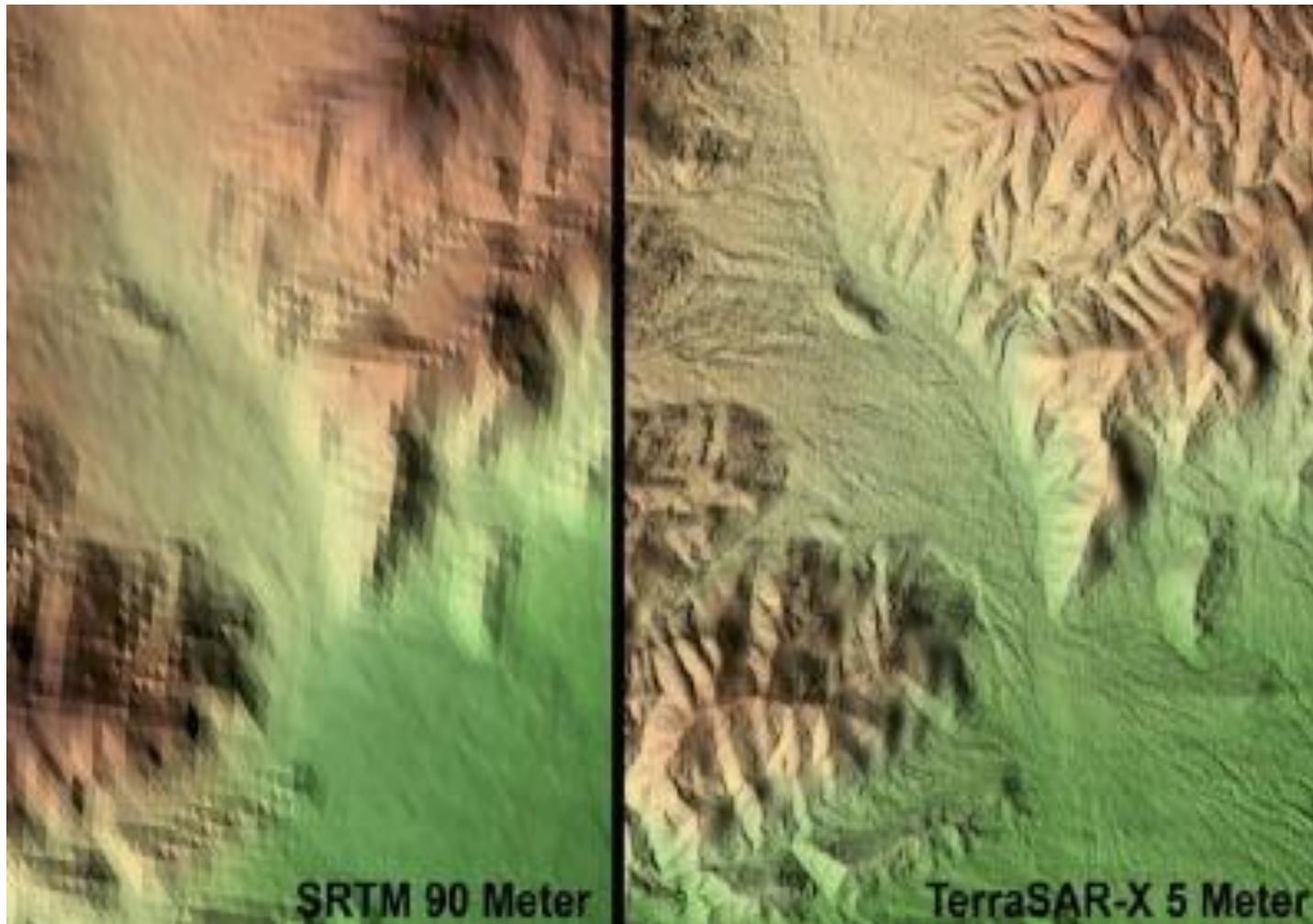
Класифікації знімків



Класифікації знімків



Класифікації знімків



*Перша
цифрова
модель
рельєфу за
даними
TerraSAR-X,
Лас-Вегас
(США).*

Класифікації знімків

The screenshot displays the ArcGIS 3D Analyst interface. The main window shows a 3D perspective view of a road network with various road types and features. The 'Layers' panel on the left lists several layers, including 'Roadings', 'Маршрут', 'Дорожк', 'гашетка', 'Coverage', 'Cosmo.jpg', and 'Новий слой графіки'. The 'Properties' dialog box is open, showing the 'GoalNumber' layer. The dialog has tabs for 'Общие', 'Источники', 'Выбора', 'Отображение', 'Символы', 'Поля', and 'Определяющий запрос'. The 'Поля' tab is active, showing a table of fields and their values.

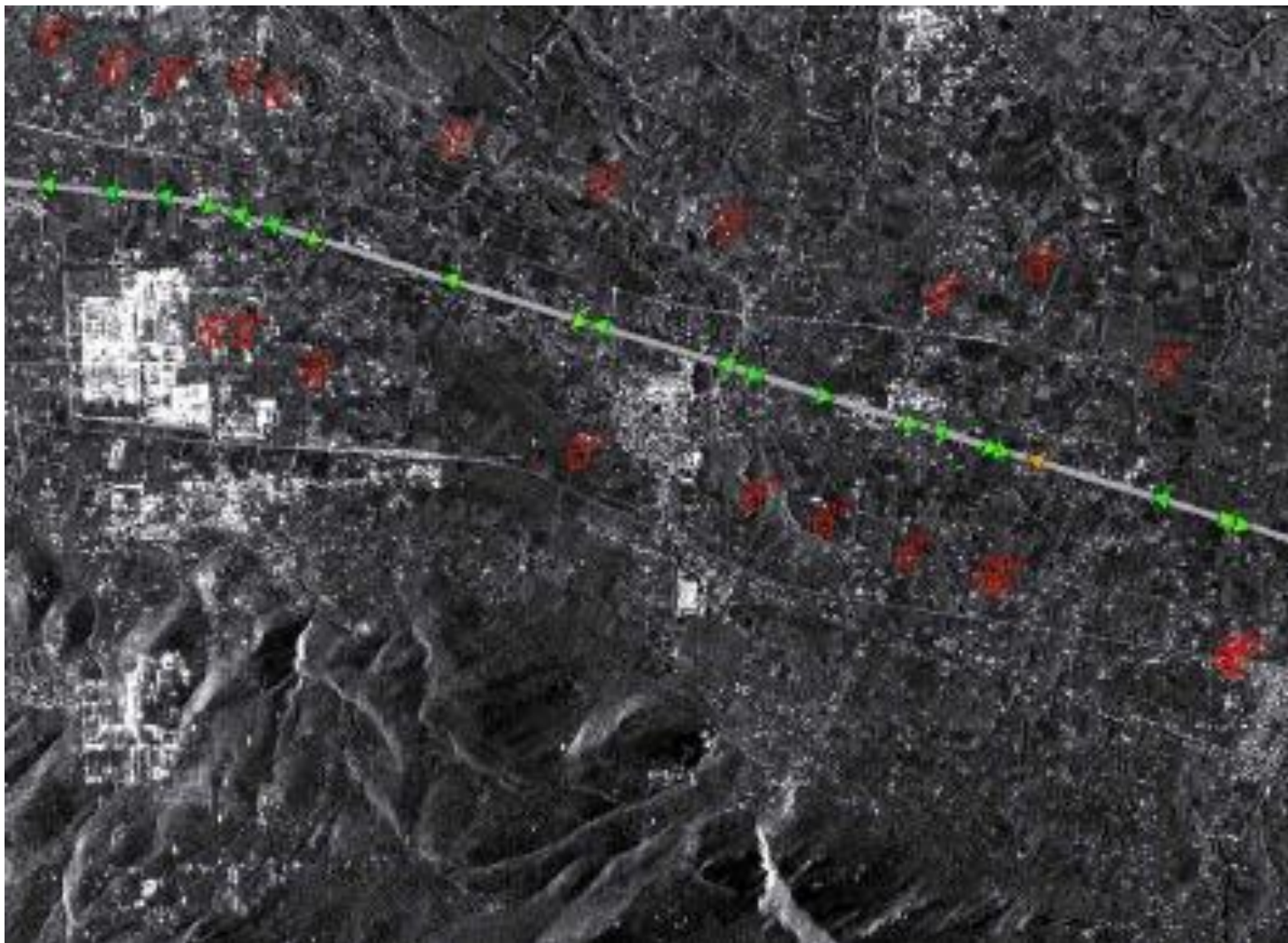
Симв	Значение	Подпись	Число
<input checked="" type="checkbox"/>	все другие значения	все другие значения	?
	<Раздел>	GoalNumber	?
	1.341	1.34.1	?
	2.1	2.1	?
	2.4	2.4	?
	3.4	3.4	?
	4.1.1	4.1.1	?
	4.1.1_bs	4.1.1_bs	?
	4.2.2	4.2.2	?
	4.2.3	4.2.3	?
	?

Класифікації знімків



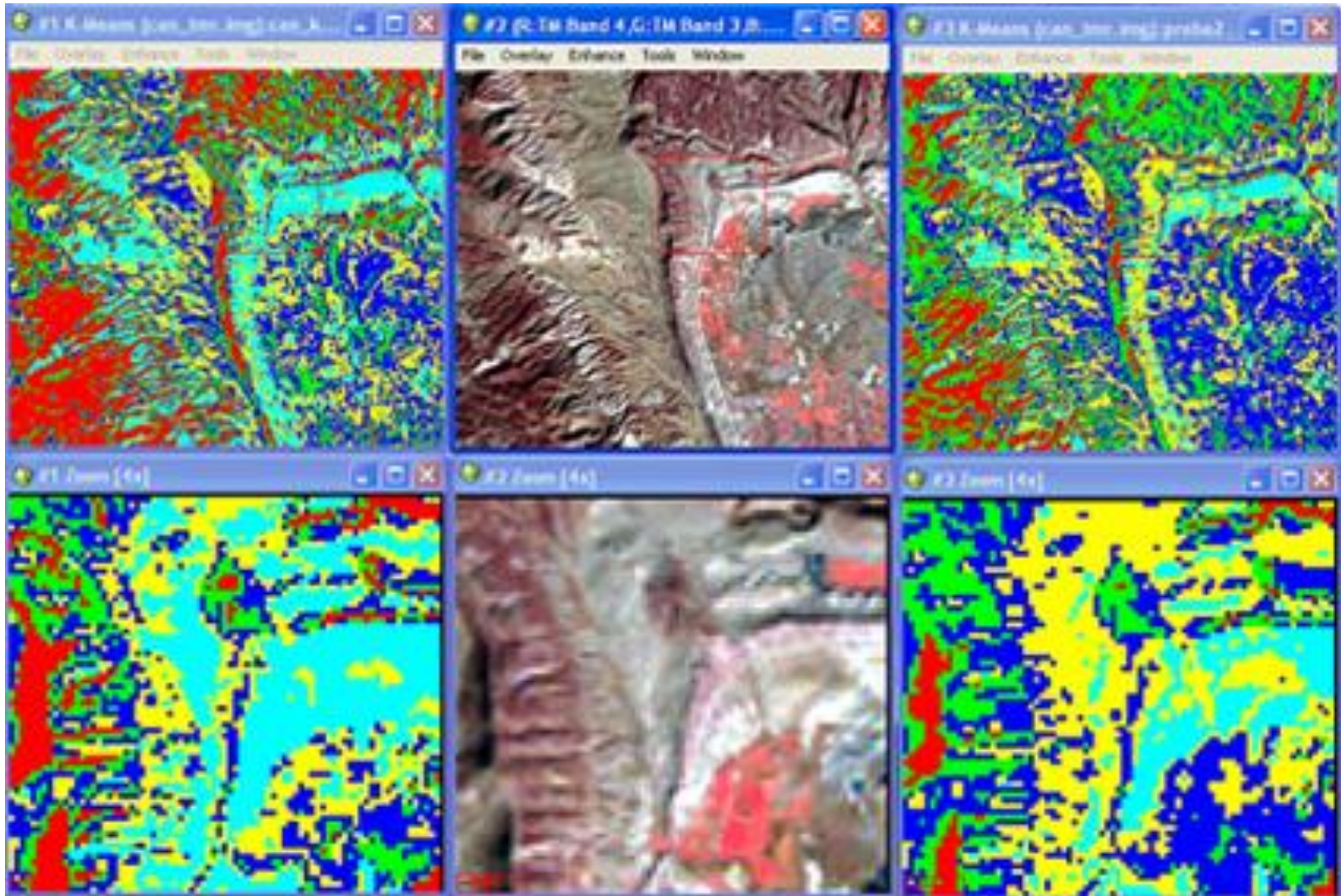
Фрагмент
зразка знімку з
КА WorldView-2
(синтезоване
кольорове
зображення в
природних
кольорах з
роздільною
здатністю 0,5 м)

Класифікації знімків



*Италия -
регистрация
скорости
автомобилей
по радарному
снимку на
основе
эффекта
Доплера DLR*

Класифікації знімків



Аналіз даних у ГІС

Аналіз даних є одним з обов'язкових модулів ГІС і є ядром ГІС-технологій.

Аналітичні дії необхідні при плануванні, оцінці ситуації, прийнятті рішень – найважливіші функції ГІС.

Аналіз даних у ГІС

Всі **аналітичні операції** поділяються наступним чином:

- переведення даних з формату в формат, з векторної форми в растрову або навпаки;
- трансформація проєкцій і перерахунок в інші системи координат;
- методи обчислювальної геометрії (розрахунок площ, периметрів і пошуку близькості об'єктів, найкоротших та/або оптимальних відстаней, побудова буферних зон);
- робота з шарами (накладення шарів);
- проведення мережевого аналізу;
- аналітичні, графоаналітичні методи та методи моделювання.

Аналіз даних у ГІС

