

НАВЧАЛЬНИЙ КУРС • ЛАНДШАФТНЕ ПЛАНУВАННЯ

Агроландшафт як об'єкт проєктування та управління

Концептуальні засади просторової організації, екологічної стабілізації та сучасного менеджменту землекористування.

Сутність та поняття агроландшафту

ВИЗНАЧЕННЯ СИСТЕМИ

Антропогенна екосистема

Поєднання природних комплексів та сільськогосподарських угідь під впливом людини.

Динамічна рівновага

Баланс між біопродуктивністю земель та збереженням екологічних функцій.



Масштаб просторового впливу

70%

земельного фонду України становлять сільськогосподарські угіддя

Агроландшафти є головним середовищем формування екологічного стану всієї території держави.

Структурні компоненти агроландшафту

Ключові елементи просторового каркаса



Агроценози

Пахотні землі, пасовища, сіножаті та багаторічні насадження.



Екологічні буфери

Полезахисні лісосмуги, прибережні смуги та природні яри.



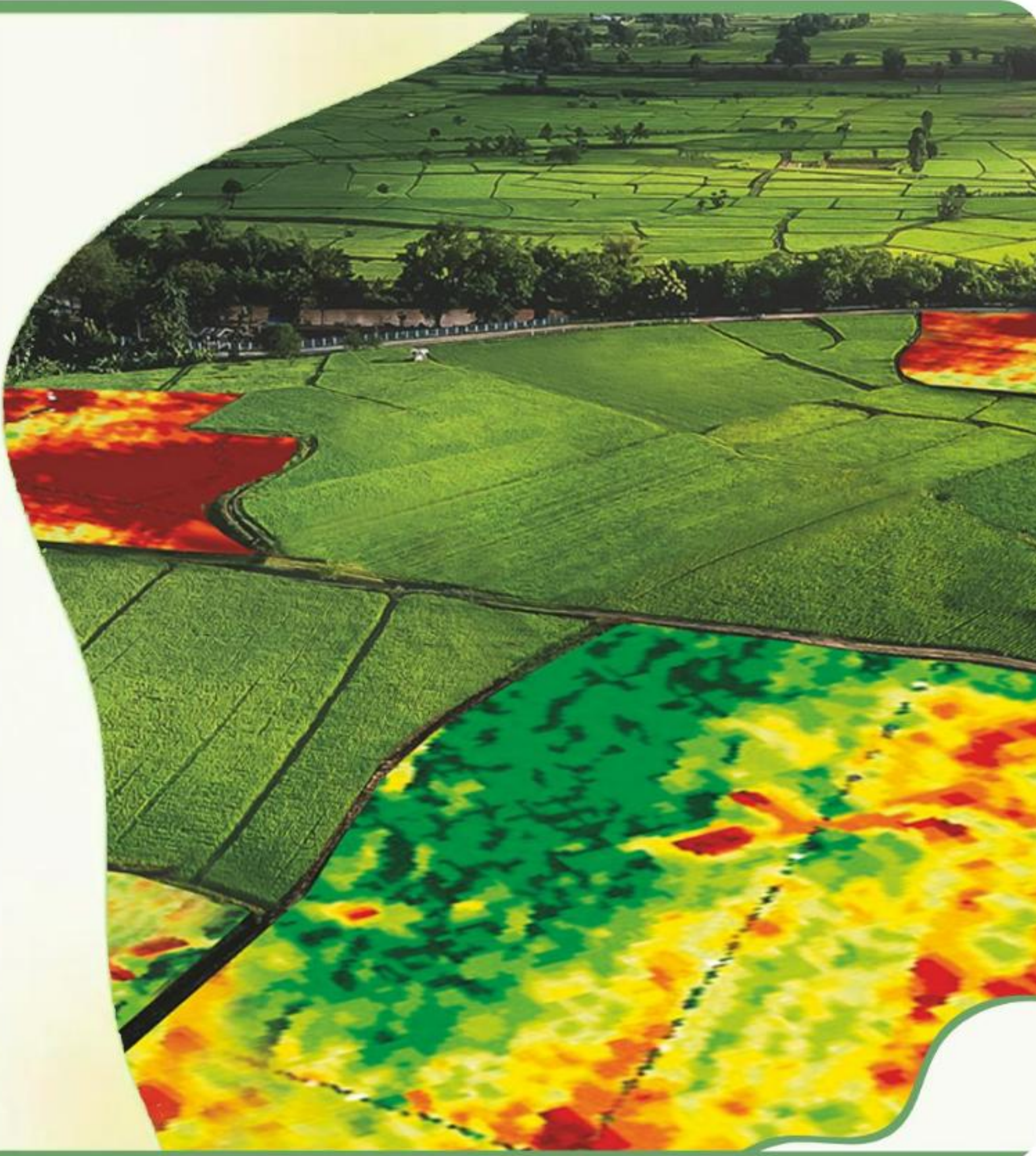
Інфраструктура

Дорожня мережа, гідротехнічні споруди та виробничі майданчики.

Цифрове моделювання території

ard Agriculture

Applications of
(S)
oinformatics
Agriculture



ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

ГІС-аналіз: Оцінювання рельєфу, типів ґрунтів та зволоження.

3D-моделювання: Прогнозування ризиків водної та вітрової ерозії.

Адаптивні межі: Оптимізація контурів полів під природний рельєф.

Етапи проєктного процесу

Послідовність впровадження адаптивно-ландшафтних рішень

01

Аудит

Аналіз ґрунтово-кліматичних умов.

02

Зонування

Виділення функціональних зон.

03

Проєктування

Розробка сівозмін і лісосмуг.

04

Моніторинг

Контроль екологічних показників.

Порівняння підходів до господарювання

Традиційна модель

- Прямокутна нарізка полів без урахування рельєфу.
- Інтенсивне хімічне та механічне навантаження.
- Прояви ерозії та деградація родючості ґрунтів.

Адаптивно-ландшафтна

- Контурно-меліоративна організація території.
- Біологізація землеробства та лісоаграрний комплекс.
- Відновлення біорізноманіття та збереження вологи.

Сучасні інструменти управління



Супутникові дані

Моніторинг індексу NDVI та стану біомаси.



Точне землеробство

Диференційоване внесення добрив і насіння.



БПЛА-сканування

Оперативна детекція водного та температурного стресу.

Екологічний ефект проєктування

"Раціональне управління агроландшафтом узгоджує економічну ефективність землеробства з відновленням природних екосистем."

-85%

Зниження ерозійних втрат родючого шару ґрунту.

+30%

Збільшення біорізноманіття місцевої флори та фауни.

ПІДСУМКИ

Агроландшафтне проектування — основа екологічної та продовольчої безпеки

Дякую за увагу! Запитання та обговорення.

Image Sources



<https://us.images.westend61.de/0001933699pw/aerial-view-of-a-patchwork-of-agricultural-fields-in-various-shades-of-green-and-brown-showcasing-patterns-of-the-rural-landscape-ADSF51881.jpg>

Source: www.westend61.de



<https://geopard.tech/wp-content/uploads/2023/08/Applications-of-GIS-Geoinformatics-in-Agriculture.jpg>

Source: geopard.tech