

## **1. Загальна характеристика діяльності гуртка**

У першому півріччі 2025–2026 навчального року студентський науковий гурток «LAND CLUB», продовжив свою науково-дослідну діяльність, спрямовану на формування професійних компетентностей здобувачів освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

## **2. Науково-дослідні роботи гуртківців**

### **2.1. Продовження морфологічних та структурних досліджень ґрунтів**

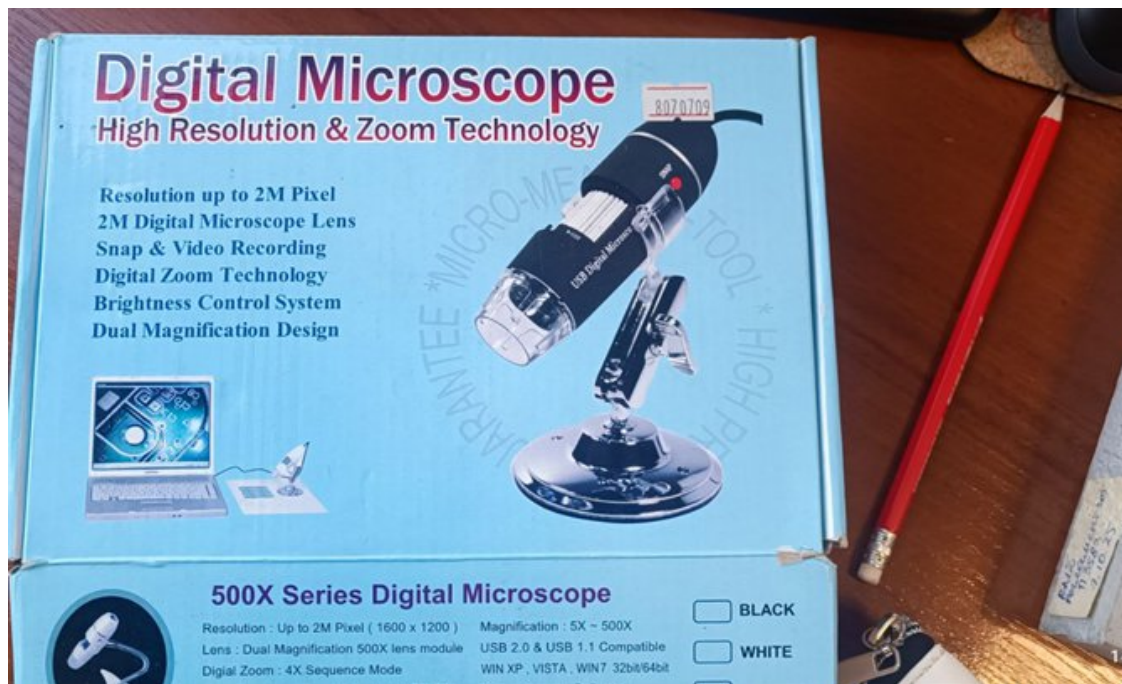
Учасники гуртка розширили еталонну базу ґрунтових зразків, сформовану попереднього року. Протягом півріччя було здійснено:

- додатковий відбір ґрунтових зразків у польових умовах;
- морфологічний аналіз з використанням електронного мікроскопа;
- створення нових фотографічних серій зразків із застосуванням збільшення  $\times 500$  та світлофільтрів, аналогічно методиці, що була апробована у 2024-2025 навчальному році.

Отримані мікрофотографії стали основою для оновленої аналітичної вибірки щодо:

- гранулометричної неоднорідності;
- форми, розмірів та меж структурних агрегатів;
- ступеня руйнування та пластичності ґрунтової маси.



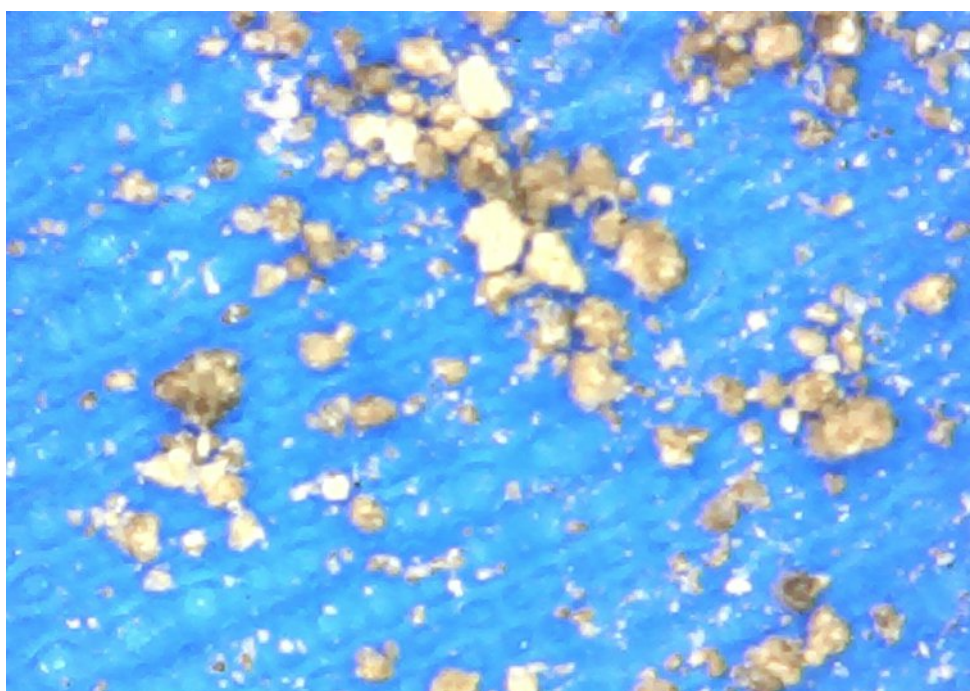


## 2.2. Статистичний аналіз параметрів ґрунтових структур

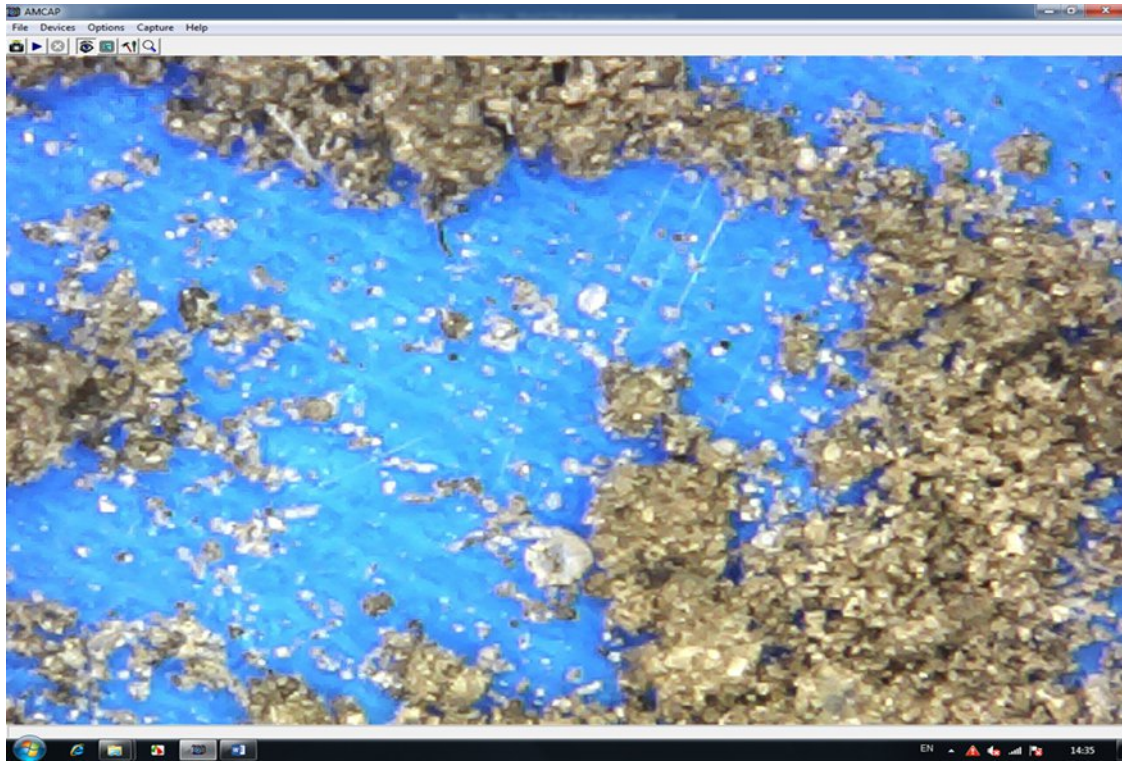
На основі зображень високої роздільної здатності проведено:

- аналіз розподілу геометричних параметрів структурних елементів;
- обчислення середніх значень, стандартних відхилень і варіаційних коефіцієнтів;
- класифікацію зразків за рівнем однорідності та структурної стабільності.

Даний етап роботи є логічним продовженням досліджень, що були проведені гуртківцями у 2024-2025 н. р., і дозволяє накопичувати довгострокові порівняльні ряди спостережень.



ГЛИНА. Глибина залягання – 12 м.  
Місцевість: Черкаська обл. смт. Чорнобай  
Дата: вересень 2025 р.



ЧОРНОЗЕМ  
Глибина залягання – 20 см, стан – ПАР  
Місцевість: Черкаська обл. смт. Чорнобай  
Дата: вересень 2025 р.



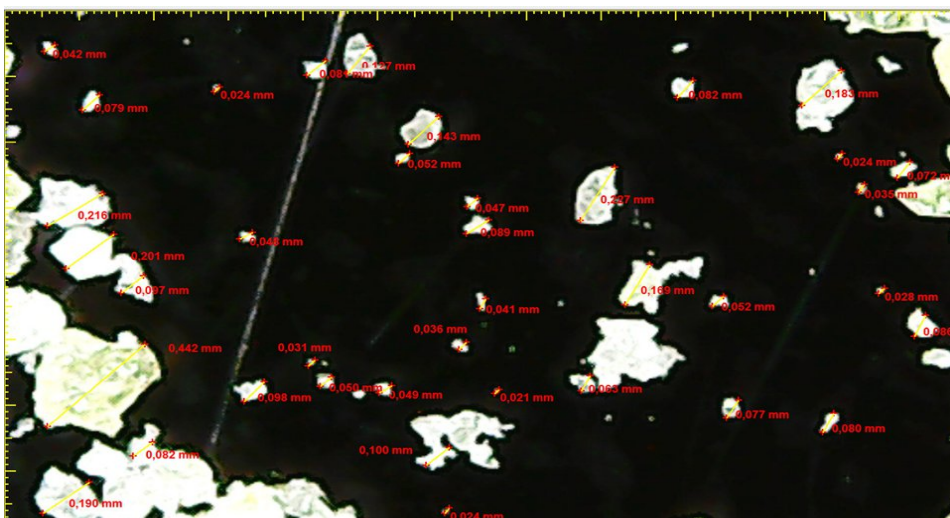
## ПІСОК

Глибина залягання – 3 м, стан – КАРСР

Місцевість: Черкаська обл. смт. Чорнобай

Дата: вересень 2025 р.

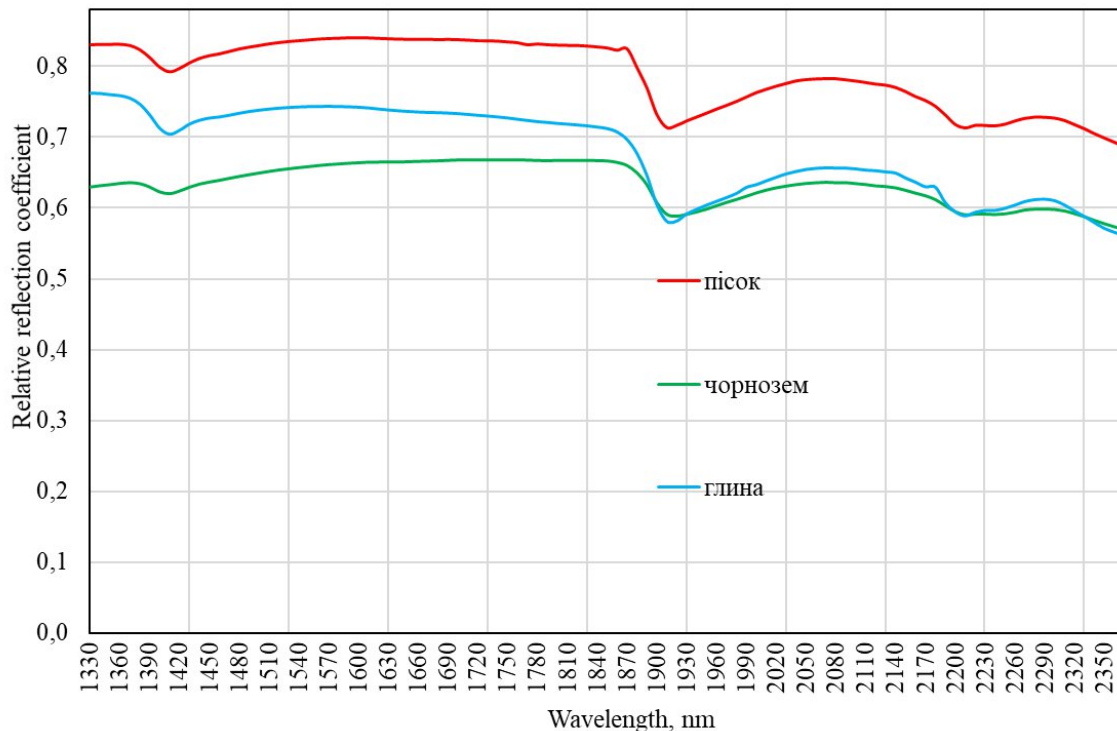
Використовуючи статистичні методи досліджень було проведено визначення геометричних розмірів структурних утворень.



### 3. Спектральні дослідження та ідентифікація зразків

У співпраці з лабораторією фізики НУХТ продовжено спектральний аналіз ґрунтових зразків на ІЧ-спектрографі з метою:

- визначення вмісту вологи та характерних піків поглинання;
- підтвердження чистоти та однорідності нових зразків;
- зіставлення отриманих спектрів із еталонами, сформованими у 2024-2025 навчальному році.



Отримані результати підтвердили відповідність піків води і довжин хвиль, які описані в літературі. Це свідчить про чистоту зразків і можливість їх використання в подальшому, як «Еталонів».

Перші результати показали відповідність характеристичних водних піків довжинам хвиль, описаним у літературі, що дозволило включити нові зразки до оновленої еталонної бази.

### 4. Науково-аналітичні напрацювання та публікаційна активність

Важливим результатом діяльності гуртка стало написання студентами наукових тез, які відображають результати власних досліджень та аналітичних напрацювань та безпосередня участь в обговоренні та дискусіях на конференціях. Підготовлені тези були рекомендовані до участі у науково-практичних конференціях та студентських наукових заходах різного рівня.

**В'ячеслав Ненько** здобув почесний диплом I ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Наукові ініціативи управління земельними ресурсами» за наукову роботу «Комплексна оцінка ґрунтів для оптимізації функціонального зонування територій»

## **5. Освітньо-науковий ефект для учасників гуртка**

За результатами роботи першого півріччя студенти:

- удосконалили навички дослідницького аналізу ґрунтів;
- опанували методи мікроскопії, морфометрії та спектроскопії;
- здобули практичний досвід інтерпретації структурних і спектральних даних;
- підвищили рівень підготовки до виконання курсових і кваліфікаційних робіт;
- сформували базу для продовження досліджень у другому півріччі.

## **6. Висновки**

Діяльність гуртка «LAND CLUB» у першому півріччі 2025–2026 н.р. характеризується:

- послідовним продовженням ґрунтознавчих досліджень, розпочатих у 2024-2025 н. р.;
- оновленням і розширенням еталонної бази ґрунтів;
- проведенням морфологічних, статистичних та спектральних вимірювань;
- активною публікаційною та конференційною діяльністю студентів;
- підвищенням рівня їх наукової підготовки та практичних компетентностей.

Проведені дослідження демонструють послідовність, наукову обґрунтованість і практичну спрямованість діяльності гуртка, що забезпечує підготовку його учасників до розв'язання складних професійних задач у галузях геодезії та землеустрою.