

ПЕРСПЕКТИВИ РОБОТИ НАУКОВОГО СТУДЕНТСЬКОГО ГУРТКА НА 2025-2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Вступ. Навчальний рік лише розпочався, і гурток також розпочинає свою роботу. Одним із напрямів роботи є дослідження з ґрунтознавства, а саме вивчення структурно-механічних та теплофізичних властивостей ґрунтів.

Україна до війни мала 60,4 млн. га ґрунтів, із яких 27,8 млн. га – чорноземи. Вони мали наступний розподіл типології ґрунтів (рис.1.).



Рис.1. Типологія ґрунтів України

Джерело: <https://superagronom.com/multimedia/infographs/47-ukrayinski-grunti-suchasniy-stan-problemi-degradatsiyi-ta-znijennya-rodyuchosti>

За попередніми оцінками, визначеними Інститутом землеустрою при НААН, в Україні близько 6,5 млн га земель – це орнонепридатні землі, які стали такими через втручання людини. Вчені НААН України звітують, що розораність земель в Україні є найвищою в світі й досягає 57 % території країни та майже 80% сільськогосподарських угідь. Інтенсивне сільськогосподарське використання земель впливає на зменшення родючості ґрунтів у зв'язку з їхнім переуцільненням, руйнуванням структури, водопроникністю та аераційною здатністю з усіма екологічними наслідками.

Новизна наукових досліджень. Командою науковців кафедри інжинірингу та землеустрою та колективом студентського наукового гуртка Державного торговельно-економічного університету пропонується метод комплексного дослідження структурно-механічних та теплофізичних характеристик ґрунтів з

використанням системи датчиків УВКП (універсального вимірювального комп'ютерного приладу).

Актуальність досліджень. Дослідження стосуються корегування властивостей ґрунтів з причини військових дій в Україні. Вибухи приводять до руйнування верхнього родючого шару, до забруднення ґрунтів не лише металами, а й пороховими газами, які негативно впливають на родючість ґрунтів. Крім того, зміна компонентів і структури ґрунту призводить до змін не лише структурно-механічних властивостей ґрунтів, а й до зміни теплофізичних характеристик таких як теплоємність, теплопровідність, теплопередача. Зміна теплофізичних характеристик створює умови перенагрівання ґрунту, що негативно впливає на розвиток кореневої системи рослин і може призвести до її загибелі. Крім того, ця ситуація викликає умову часткової або повної втрати родючості ґрунту. Отже, зміни ТФХ ґрунтів пов'язані із змінами їх фізико-хімічних та структурно-механічних властивостей.

НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№	Теми	Керівник
1	Залежність адгезійно-когезійних властивостей ґрунтів від температури (ґрунти Черкаської області)	Олена ПАЛІЄНКО, канд. техн. наук, доц.
2	Дослідження ТФХ ґрунтів на УВКП	Нінель ФОРОСТЯНА, канд. пед. наук, доц.
3	Дослідження структурно-механічних властивостей ґрунтів	Мирослав КРИВОРУЧКО, канд. техн. наук, доц.

Запрошуємо студентів до колективу та співпраці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Типологія ґрунтів України. URL : <https://superagronom.com/multimedia/info-graphics/47-ukrayinski-grunti-suchasniy-stan-problemi-degradatsiyi-ta-znijennya-rodyuchosti>
2. Сільськогосподарські землі в Україні втрачають свою родючість. URL : <https://superagronom.com/news/7422-silskogospodarski-zemli-v-ukrayini-vtrachayut-svoyu-rodyuchist--ekspert>