

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА

Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів

ЗВІТ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

(12 січня – 08 лютого 2024 року)

Виконала:

студентка групи ГРН-31

Хар Тетяна Вікторівна

Науковий керівник:

доц. Папіш І.Я. *Папіш*

Национальна шкала добре

Кількість балів: 85

Оцінка: ECTS B

Члени комісії:

З. Кош

(підпис)

Ханьчунь З.

(прізвище та ініціали)

Г. Д.

(підпис)

Величунь О.А.

(прізвище та ініціали)

Полі

(підпис)

Вашук Т.С.

(прізвище та ініціали)

Львів-2024

Зміст

| | |
|--|-----------|
| Вступ | |
| 1. Природно-антропогенні умови ґрунтоутворення | 4 |
| 1. 1. Геологічна будова і ґрунтоутворні породи | 4 |
| 1. 2. Рельєф | 5 |
| 1. 3. Кліматичні умови | 5 |
| 1. 4. Рослинний покрив | 6 |
| 1. 5. Антропогенна еволюція ландшафтів | 7 |
| 2. Природно-антропогенна класифікація темних зональних ґрунтів Правобережного плато України | 8 |
| 3. Темні зональні ґрунти Львівського плато | 9 |
| 3. 1. Агротемно-сірі лісові ґрунти | 9 |
| 3. 2. Агрочорноземи попільнякові | 10 |
| 3. 3. Агрочорноземи криптоглейові | 11 |
| 3. 4. Агроурбоземи | 11 |
| Висновки | 13 |
| Додатки | 14 |
| Список використаних джерел | 15 |

Вступ

Темні зональні ґрунти Львівського плато є одним з найважливіших природних ресурсів України. Їх родючість і сприятливі агрохімічні властивості роблять їх цінними для сільського господарства. Вивчення цих ґрунтів, їх генезису, властивостей та раціонального використання є актуальним завданням для забезпечення продовольчої безпеки країни.

Мета практики:

Метою практики є вивчення темних зональних ґрунтів Львівського плато, їх генезису, морфології, фізико-хімічних властивостей та раціонального використання.

Завдання практики:

- Ознайомитися з географічним положенням та природними умовами Львівського плато.
- Вивчити генезис та класифікацію темних зональних ґрунтів.
- Дослідити морфологічні та фізико-хімічні властивості темних зональних ґрунтів.
- Оцінити родючість темних зональних ґрунтів та розробити рекомендації щодо їх раціонального використання.

Об'єкт дослідження:

Об'єктом дослідження є темні зональні ґрунти Львівського плато.

1. Природно-антропогенні умови ґрунтоутворення

1.1 Геологічна будова і ґрунотвірні породи

Відповідно до структурно-тектонічного районування територія Львівської області розташована в межах давньої Східноєвропейської платформи та її західного обрамлення – молоді Західноєвропейської платформи, Передкарпатського прогину і Карпат. Центральна та північно-східна частини Львівської області розташовані в межах Східноєвропейської платформи, яка характеризується складною структурою і складається з докембрійського кристалічного фундаменту, на якому залягають відклади палеозою, мезозою і кайнозою.[1]

Львівське плато розташоване в межах Передкарпатського прогину. Палеозойський фундамент прогину залягає на глибині 4-6 км і складений з метаморфічних та осадових порід. Мезозойський осадовий чохол представлений потужною товщею пісковиків, глин, вапняків і мергелів.[1]

Передкарпатський прогин складається з двох частин: зовнішньої (автохтонної) – Більче-Волицької зони з Косівсько-Угерською та Крукеницькою підзонами, і внутрішньої (алохтонної), у межах якої виділяють Самбірську та Бориславсько-Покутську зони (покриви). Всі три зони різко відрізняються між собою будовою та літофаціальними особливостями порід. Якщо Більче-Волицька зона є втягнутою в прогинання окраїною Західноєвропейської платформи, сформованої на байкальській та каледонській платформній основі, то Бориславсько-Покутська зона є прогнutoю периферією Карпат. [1]

Більче-Волицька зона – це яскраво виражена молода передгірська депресія, виповнена потужною (до 4 000 м) товщею міоценових моласів. Самбірська зона (покрив) являє собою безкореневий тектонічний покрив, складений моласовими відкладами стебницької та балицької світ. Бориславсько-Покутська зона (покрив) – крайній південно-західний структурний елемент Передкарпатського прогину, сформований на краю геосинкліналі, у будові якого беруть участь крейдово-палеогенові породи флішової формації та моласові утворення воротищенської світи нижнього міоцену. Потужність моласового чохла сягає 2 000–3 000 м.[1]

Ґрунотвірні породи Львівського плато представлені лесовидними суглинками, лесами, глинами та пісками.[1]

Четвертинні відклади у Передкарпатті мають майже повсюдне поширення і велику потужність, яка становить 8–15 м на значній площі, збільшуючись до 30 м у конусі виносу р. Стрий і сягає максимальних величин (до 50 м) у деяких улоговинах. Найбільше розповсюджені такі генетичні типи відкладів; як елювіальні та елювіально-делювіальні. З ними пов'язана більшість зсувів, які розвиваються на схилах рік і струмків. Розповсюджені алювіальні відклади першої, другої, першої-другої, четвертої, п'ятої і останці шостої надзаплавних терас, які представлені галькою, щебенем, глинами, суглинками, торфами, пісками. З четвертинними глинами і суглинками високих терас рік пов'язані численні зсуви та зрушення, що спостерігаються на правому березі рік Стрий і Дністер. Потужність алювіальних відкладів становить від 1 до 20 м. Сучасними відкладами складені заплавні тераси річкових долин і русел. Представлені вони

алювіальними пісками, галькою, гравієм, суглинками, зрідка супісками з лінзами глин, а також торфовищами. Потужність сучасних алювіальних відкладів місцями сягає 15 м, однак їхня середня потужність становить 5–8 м.[1]

Геологічна будова і ґрунотвірні породи мають значний вплив на ґрунти Львівського плато. Лесовидні суглинки є материнськими породами для чорноземів і сірих лісових ґрунтів. Леси є материнськими породами для опідзолених ґрунтів. Глини і піски є материнськими породами для дерново-підзолистих ґрунтів.[1]

1.2 Рельєф

Львівське плато – це підвищена горбиста місцевість, розташована в центральній частині Львівської області. Воно є частиною Подільської височини.

Львівське структурно-денудаційне плато характеризується денудаційним і структурно-денудаційним рельєфом, має низьке гіпсометричне розташування – абсолютні висоти коливаються від 320 до 350 метрів, відзначається переважанням плоских вододільних форм, невисоким горизонтальним розчленуванням (1–1,5 км/км²) і середніми показниками відносних висот 20–40 м. Загалом район має вигляд хвилястого плато, розділеного долинами Зубри, Щирця, Зимної Води, Малечківського потоку, Давидівки на меридіональні та діагональні пасма, які ускладнені формами мезо- і мікрорельєфу (плоскодонні балки, карстово-суфозійні блюдця, западинки). У долині річок часто трапляються доволі широкі улоговини. За умовами макрорельєфу тут сприятливі умови для формування плакорно-пасмових і дендритових форм ґрунтових комбінацій класу поєднань і поєднань-комплексів. [1]

Загальна характеристика рельєфу

- Площа: близько 2000 км².
- Середня висота: 300-400 м над р.м.
- Максимальна висота: 414 м (гора Чотові Скелі).
- Найнижча точка: 200 м (долина річки Західний Буг).

Основні форми рельєфу:

- Плоскогір'я: займають більшу частину території плато.
- Горби: розташовані на півдні та сході плато.
- Долини річок: розчленовують плато на окремі ділянки.

Рельєф Львівського плато сформувався внаслідок дії геологічних процесів, таких як:

Тектонічні рухи: сформували загальний підйом території.

Ерозія: розчленувала плато на окремі ділянки.

Діяльність льодовиків: згладила рельєф і відклала лесовидні суглинки.

Рельєф має значний вплив на ґрунти Львівського плато. На плоскогір'ях ґрунти більш потужні і родючі. На схилах ґрунти більш еродовані і менш родючі. В долинах річок ґрунти ґрунтові води.

1.3 Кліматичні умови

Клімат – один із провідних чинників ґрунотворення і поширення ґрунтів на земній кулі. Впливаючи безпосередньо на процеси ґрунотворення і еволюцію ґрунтів, клімат визначає також кліматичні умови у ґрунтах (клімат

грунту), які спільно впливають на інші чинники ґрунотворення (рослинність, життєдіяльність організмів ґрунту, ґрунотворні породи тощо).

Для Львівської області характерний помірно-континентальний тип річного ходу опадів, за якого сума опадів у теплий період у 2,5 рази перевищує суму опадів за холодний період, а найвологіший місяць липень у 2,8 рази перевищує найсухіший місяць січень. [1]

Річний хід температури повітря змінюється синхронно з річним ходом сонячної радіації. Найхолоднішими місяцями, зазвичай, є січень і лютий. Зрідка найнижча середньомісячна температура може спостерігатись також у грудні. Підвищення температури влітку відбувається значно повільніше, ніж навесні, відповідно до ходу сонячної радіації. Найвища середньомісячна температура влітку і за рік спостерігається в липні, сягаючи на рівнинній частині від 17,9 °С до 18,4 °С, зменшуючись до 15,6–15,9 °С в гірській частині області. [1]

Від вмісту вологи в атмосфері і кількості опадів залежить водний режим ґрунтів, який значно впливає на процеси ґрунотворення. Найбільше вологи на Львівщину приносять повітряні маси з Середземного моря і Атлантики. Пружність водяної пари в середньому за рік становить 8,5–9,5 гПа, в Карпатах – на 0,5–1,5 гПа менше. Максимальні величини пружності водяної пари спостерігаються влітку (27–35 гПа), в теплі вологі дні, мінімальні значення – взимку, адже повітря за низької температури може вміщати незначну кількість вологи. Відносна вологість у межах Львівщини доволі висока, що засвідчує значне насичення повітря водяною парою. Середня річна вологість повітря сягає 80 % з максимальними величинами у грудні – 83–86 %. Влітку переважає відносна вологість 50–60 %. Львівщина характеризується незначною кількістю сухих днів з відносною вологістю менше 30 %, – 5–11 днів на рівнинній частині, з вологістю понад 80 % (о 13 год. дня) – 92–114 днів. [1]

Середня річна кількість опадів становить 600–700 мм. Максимум опадів випадає влітку, а мінімум опадів взимку.

Зима м'яка, з частими відлигами. Літо тепле, з помірними опадами. Весна прохолодна, з мінливою погодою. Осінь тепла, з частими дощами. [1]

1.4 Рослинний покрив

Гірська частина території Львівщини, розташована у межах Східнокарпатської підпровінції листяних і хвойних лісів та високогірної рослинності, представлена Верховинсько-Бескидським округом звичайнодубових, букових, модринових і ялинових лісів та післялісових лук. Характерною ознакою цього округу є те, що субальпійський пояс, зокрема зарості сосни жереп, тут трапляється фрагментарно на окремих вершинах і займає незначні площі. На території Львівської області представлені лише фрагменти криволісся вільхи зеленої та горобини звичайної, іноді верхня межа лісу утворена криволіссям бука лісового. [1]

Рівнинна частина Львівщини, розташована у межах Південнопольсько-Західноподільської підпровінції широколистяних лісів, лук, лучних степів і евтрофних боліт, представлена п'ятьма округами: Сандомирсько-Верхньодністровський округ дубових, дубово-соснових лісів, лук та евтрофних боліт, куди входить долина верхньої частини Дністра та Сяну; Опільсько-Кременецький округ букових, грабово-дубових лісів, справжніх і остеповілих

лук і лучних степів займає підвищене в орографічному відношенні пасмо висотою 250–470 м н. р. м., яке простягається від Львова до Кременця (Тернопільська обл.), до якого входять у межах Львівщини Гологори, Вороняки та розташоване південніше Опілля; Розтоцький округ букових, буково-соснових, дубово-соснових, ялицевих і дубових лісів, заплавних лук та евтрофних боліт простягається від Львова в північно-західному напрямі. У ньому незвичним є поєднання сосни та бука в межах одного ценозу та відсутність степової рослинності, оскільки карбонатні породи на цій території перекриті піщаними відкладами; Малополіський та Люблінсько-Волинський округи за характером рослинності і територіальною приналежністю належать до Центральноєвропейської провінції. Малополіський округ представлений сосновими, дубово-сосновими, зрідка грабово-дубовими лісами, луками та евтрофними болотами, у зниженнях рельєфу формуються локальні угруповання мезотрофних боліт. Для Люблінсько-Волинського округу характерна така ж рослинність, як і для Західного Поділля, але з певними відмінностями (зокрема, відсутні букові ліси). На підвищеному почленованому рельєфі за наявності лесових відкладів з сірими лісовими ґрунтами та відслоненнями крейди в межах округу панують грабово-дубові ліси і відсутні соснові. На схилах трапляються лучні степи та остеповілі луки. [1]

Найпоширенішими лісовими породами є дуб (дубові ліси є найпоширенішими на плато), бук (букові ліси ростуть на схилах гір) Граб (грабові ліси ростуть на більш сухих ділянках). Клен (кленові ліси ростуть на більш вологих ділянках).

На місці вирубаних лісів з'явилися луки. Найпоширенішими типами лук є суходольні луки, вологолюбні луки, заливні луки.

На плато також зустрічаються болота, чагарники, степи.

1.5 Антропогенна еволюція ландшафтів

Львівське плато зазнало значних змін протягом століть внаслідок людської діяльності. Ці зміни, відомі як антропогенна еволюція ландшафтів, призвели до трансформації природних комплексів та формування нових типів ландшафтів.

До антропогенних чинників, які повпливали на львівське плато, відносять: вирубку лісів для розширення сільськогосподарських угідь, що призвело до ерозії ґрунтів та деградації земель; розвиток промисловості, видобуток корисних копалин, забруднення навколишнього середовища; урбанізація, розширення міст, фрагментація природних ландшафтів; зростання екологічної свідомості, спроби рекультивації земель, збереження біорізноманіття.

Наслідки антропогенної еволюції ландшафтів:

- Втрата природних біоценозів, зниження біорізноманіття, деградація ґрунтів, ерозія, забруднення.
- Формування нових типів ландшафтів такі як антропогенні ландшафти, агроландшафти, урболандшафти.
- Зростання ризиків стихійних лих: повені, зсуви, селі.

2. Природно-антропогенна класифікація темних зональних ґрунтів Правобережного плато України

Темні зональні ґрунти - це ґрунти, які сформувалися в умовах помірно-континентального клімату під лучною та лісостеповою рослинністю. Їх характеризує високий вміст гумусу (5-10%) і темно-сірий або чорний колір.

Правобережне плато України - це географічний регіон, який розташований на правому березі річки Дніпро. Він характеризується різноманітним рельєфом, кліматом і рослинністю.

Природно-антропогенна класифікація темних зональних ґрунтів Правобережного плато України враховує як природні, так і антропогенні фактори ґрунтоутворення.

Основні типи темних зональних ґрунтів Правобережного плато України:

Чорноземи типові: сформувалися на лесовидних суглинках під лучною степовою рослинністю. Мають потужний гумусовий горизонт (до 120 см) і високу родючість.

Чорноземи опідзолені: сформувалися на лесовидних суглинках під лісостеповою рослинністю. Мають менш потужний гумусовий горизонт (до 80 см) і дещо кислішу ґрунтову реакцію.

Сірі лісові ґрунти: сформувалися на лесовидних суглинках під широколистяними лісами. Мають ще менш потужний гумусовий горизонт (до 60 см) і кислу ґрунтову реакцію.

3. Темні зональні ґрунти Львівського плато

3.1 Агротемно-сірі лісові ґрунти

Агротемно-сірі лісові ґрунти – це тип ґрунтів, який сформувався під впливом тривалого сільськогосподарського використання сірих лісових ґрунтів.

Характерні ознаки агротемно-сірих лісових ґрунтів:

Темно-сірий колір: це пов'язано з накопиченням гумусу внаслідок внесення органічних добрив та обробітку ґрунту.

Потужний гумусовий горизонт: внаслідок тривалого землеробства гумусовий горизонт може сягати 60-80 см.

Знижена кислотність: внаслідок внесення вапна та інших меліорантів кислотність ґрунту може бути нейтральною або слаболужною.

Зміна структури ґрунту: внаслідок обробітку ґрунту його структура може стати щільнішою, що може призвести до погіршення водно-повітряного режиму.

Накопичення поживних речовин: внаслідок внесення добрив ґрунт може збагачуватися азотом, фосфором, калієм та іншими макро- та мікроелементами.

Сірі лісові ґрунти поширені на Сокальській гряді Волинської височини, Пасмовому Побужжі, Сянсько-Дністровському межиріччі, Ходорівському Опіллі та Подільській височині.[2]

Для формування сірих лісових ґрунтів повинні бути наступні умови:

- Добрі фільтраційні і вбірні властивості мінеральної частини ґрунту (забезпечують лесовидні суглинки).
- Значна кількість опадів, наявність широколистих лісів (забезпечується кліматичними умовами).
- Активні мікробіологічні процеси в ґрунтах (багато органічних решток, достатньо тепла і вологи).

Залежно від повноти прояву цих умов, місцевих особливостей мінерального складу, біологічних та мікрокліматичних умов формуються різновиди сірих лісових ґрунтів: сірі, ясно-сірі чи темно-сірі лісові ґрунти. Відмінності між ними видні за вираженістю у ґрунтовому розрізі різних генетичних горизонтів.[2]

Найвиразніше поділенням на генетичні горизонти є **ясно-сірий ґрунт**, що розвивається в умовах активного промивного режиму з порівняно повільним накопиченням органічних сполук. Розпізнати цей ґрунт можна за наявністю вимивного (елювіального — ясно-сірого) прошарку між приповерхневим (гумусово-елювіальним) та вимивним (ілювіальним — бурим і щільним) горизонтами.[2]

У **сірого лісового ґрунту** вимивний горизонт не вирізняється, а промивний режим добре видний по структурі і щільності вимивного горизонту.[2]

Темно-сірий ґрунт відрізняється збільшеною потужністю і темним кольором гумусового горизонту, меншою щільністю вимивного горизонту.[2]

Сірі лісові ґрунти відносяться до найбільш родючих (особливо темно-сірі) у межах області, а тому території, де вони переважають, давно освоєні і використовуються під рілля. На них не спостерігається вимокання посівів, вони добре реагують на внесення добрив (хоч і швидко їх втрачають через

промивний режим). Систематичне і тривале внесення органічних добрив, глибока оранка стирають відмінності між сірими і темно-сірими ґрунтами.[2]

На височинах, що перекриваються шаруватими суглинками (в т.ч. з ознаками лесовидності) фільтраційні здатності ґрунтового профілю понижуються, або ж втрачаються. Понижені фільтраційні властивості мають сірі лісові ґрунти Поділля і Сянсько-Дністровського межиріччя. Тут за умов тривалих дощів може розвиватися поверхнєве перезволоження.[2]

3.2 Агрочорноземи попільнякові

Агрочорноземи попільнякові – це тип ґрунту, який сформувався під впливом тривалого сільськогосподарського використання чорноземів типових.

Характерні ознаки агрочорноземів попільнякових:

Сірий або сіро-бурий колір: це пов'язано з частковим виснаженням гумусу внаслідок інтенсивного землеробства.

Потужний гумусовий горизонт: внаслідок тривалого землеробства гумусовий горизонт може сягати 40-60 см.

Знижена кислотність: внаслідок внесення вапна та інших меліорантів кислотність ґрунту може бути нейтральною або слаболужною.

Зміна структури ґрунту: внаслідок обробітку ґрунту його структура може стати щільнішою, що може призвести до погіршення водно-повітряного режиму.

Зниження вмісту поживних речовин: внаслідок інтенсивного винесення поживних речовин з урожаєм ґрунт може збіднюватися на азот, фосфор, калій та інші макро- та мікроелементи.

Чорноземи типові сформувалися під луковими степами на лесових породах. Це центральний підтип чорноземів, що утворився в оптимальному гідротермальному режимі та максимальної фітомасі.[1]

Для профілю характерні ознаки чорноземотворного процесу: інтенсивна акумуляція гумусу і поживних речовин у профілі, зерниста структура, неглибоке

залягання карбонатів (у верхньому перехідному горизонті Нрк або нижній частині гумусового Н/к горизонту – модальні чорноземи), відсутність елювіальноїлювіального розподілу колоїдів і переритість кротовинами.[1]

Будова профілю чорнозема типового: Н — гумусовий горизонт 40–45 см, темно-сірий, орний порохувато-грудковатий, підорний–зернистий, з червороїнами, перехід поступовий; Нрк – верхній перехідний горизонт грубизною 35–45 см, темно-сірий з буруватим відтінком, добре гумусований, крупнозернистий, слабко ущільнений, карбонатний, псевдоміцелій, перехід поступовий; РНк – нижній перехідний горизонт 25–35 см, нерівномірно-гумусований, плямистий, бурувато-сірий, крупнозернисто-грудкуватий, слабко ущільнений, з кротовинами, псевдоміцелієм; мР(н)к — верхня частина ґрунотворної породи 40–60 см, брудно-палева, нерівномірно гумусована (кротовинний лес), з карбонатною пліснявою, перехід поступовий; Рк — материнська порода – бурувато-палевий лес.[1]

Гран склад чорноземів типових різноманітний і закономірно важчає з півночі на південь. У міру наростання континентальності клімату із заходу на

схід грубизна профілю чорноземів типових зменшується, а вміст гумусу – збільшується. Уміст гумусу коливається в широких межах:

- піщані, супіщані, піщано-легкосуглинкові – 2,5–3,0%,
- легкосуглинкові – 2,5–4,0%,
- середньосуглинкові – 3,5–5,0%,
- важкосуглинкові – 4,5–5,7%,
- глиністі – 5,5–6,3%.

У профілі вміст гумусу зменшується поступово з глибиною, у складі переважають гумати.

Характерною рисою типових чорноземів є виділення карбонатів з глибини 30–50 см у вигляді псевдоміцелію, прожилок. рНКСІ – 5,8–7,0, у карбонатних відмінах – 7,2–7,4. Водно-фізичні властивості, забезпеченість елементами живлення залежать від гранулометричного складу, вмісту гумусу, насиченості основами. [1]

3.3 Агрочорноземи криптоглейові

Агрочорноземи криптоглейові – це тип ґрунту, який сформувався під впливом тривалого сільськогосподарського використання чорноземів опідзолених.

Характерні ознаки агрочорноземів криптоглейових:

Сірий або сіро-бурий колір: це пов'язано з частковим виснаженням гумусу внаслідок інтенсивного землеробства. [1]

Потужний гумусовий горизонт: внаслідок тривалого землеробства гумусовий горизонт може сягати 40-60 см. [1]

Знижена кислотність: внаслідок внесення вапна та інших меліорантів кислотність ґрунту може бути нейтральною або слаболужною. [1]

Зміна структури ґрунту: внаслідок обробітку ґрунту його структура може стати щільнішою, що може призвести до погіршення водно-повітряного режиму.

Наявність глейових горизонтів: на глибині 60-80 см можуть з'являтися глейові горизонти, які свідчать про надмірне зволоження ґрунту. [1]

У межах Львівської області чорноземи опідзолені поширені не суцільним масивом, а розосереджені серед опідзолених ґрунтів. Займають площу 90,7 тис. га (з них 63,9 тис. га – орні землі), або 4 % від загальної площі області. Показник сільськогосподарського освоєння ґрунтів високий і становить 75,2 %. Утворюють складні деревоподібно-ерозійні поєднання-варіації з темно-сірими і сірими лісовими ґрунтами, які займають розчленовані дещо вищі позиції рельєфу. Основні ареали чорноземів опідзолених приурочені до більш лагідних форм рельєфу (широкі відроги вододільних поверхонь нижчих порядків, випуклі привододільні та довгі спадисті прибалкові схили південної експозиції, тераси рік, давні прохідні долини) у складі розчленованих лесових рівнин: Сокальське плато Волинської височини і Пасмове Побужжя з абсолютними висотами 200–280 м, Львівське Опілля, Західне Поділля, Городоцько-Комарнівська увалиста рівнина і Сянсько-Дністерська вододільна увалисто-горбиста височина з позначками висот 300–340 (370) м. [1]

3.4 Агроурбозен

Агроурбоземи – це тип ґрунту, який сформувався під впливом тривалого антропогенного впливу, пов'язаного з розвитком міст та інтенсивним сільським господарством.

Характерні ознаки агроурбоземів:

Різноманітний склад: агроурбоземи можуть мати різний склад ґрунтоутворних порід, що пов'язано з їх формуванням на антропогенних ландшафтах (терикони, звалища, забудовані території).

Зміна ґрунтових горизонтів: природні ґрунтові горизонти можуть бути зруйновані або змінені внаслідок антропогенного впливу.

Підвищення щільності: агроурбоземи часто мають щільну структуру, що може призвести до погіршення водно-повітряного режиму.

Забруднення: агроурбоземи можуть бути забруднені важкими металами, хімічними речовинами, органічними

Зміна кислотності: кислотність агроурбоземів може варіюватися від сильнокислої до лужної, залежно від антропогенного впливу.

Висновки

У ході практики було досліджено темні ґрунти Львівського плато. Були вивчені їхні морфологічні та агрохімічні властивості, а також їх генезис та поширення.

Результати досліджень:

Було встановлено, що на Львівському плато поширені темно-сірі лісові та опідзолені чорноземи. Ці ґрунти мають потужний гумусовий горизонт (до 60 см) і високий вміст гумусу (5-8%). Ґрунти мають кислу або слабокислу реакцію середовища. Ґрунтоутворними породами ґрунтів є лесовидні суглинки. Ґрунти сформувалися під лучно-степовою та широколистяною лісовою рослинністю.

Темні ґрунти Львівського плато є цінним природним ресурсом. Ці ґрунти мають високу родючість і придатні для вирощування різних сільськогосподарських культур.

Для збереження родючості ґрунтів необхідно проводити комплекс агротехнічних заходів, включаючи внесення органічних добрив, сівозміну, протиерозійні заходи.

Додатки

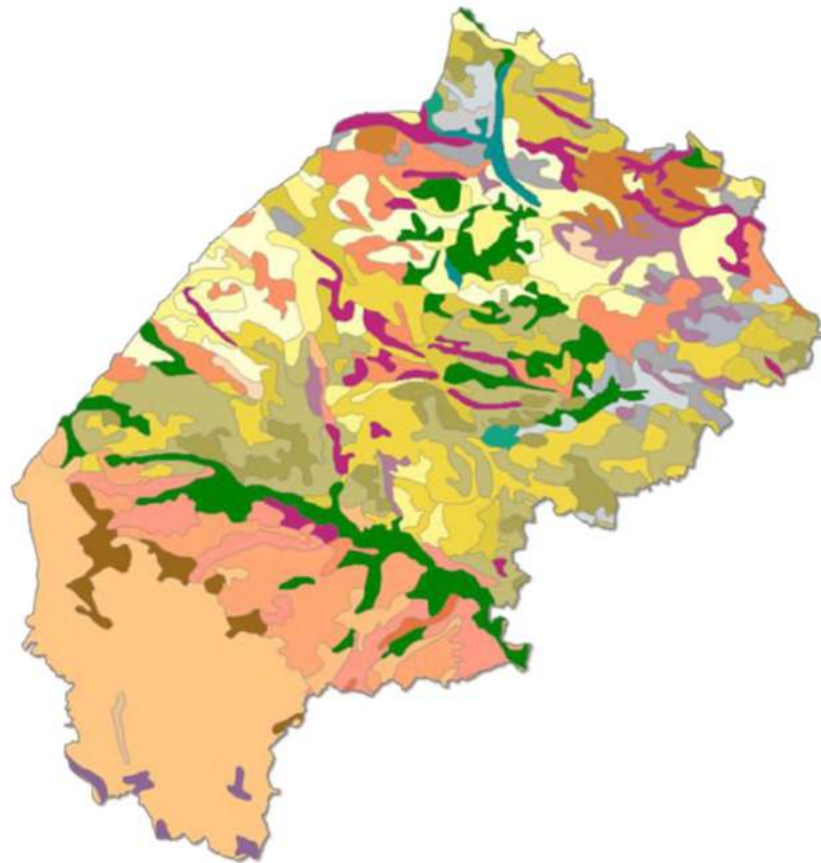


Рис.1 Карта ґрунтів Львівської області

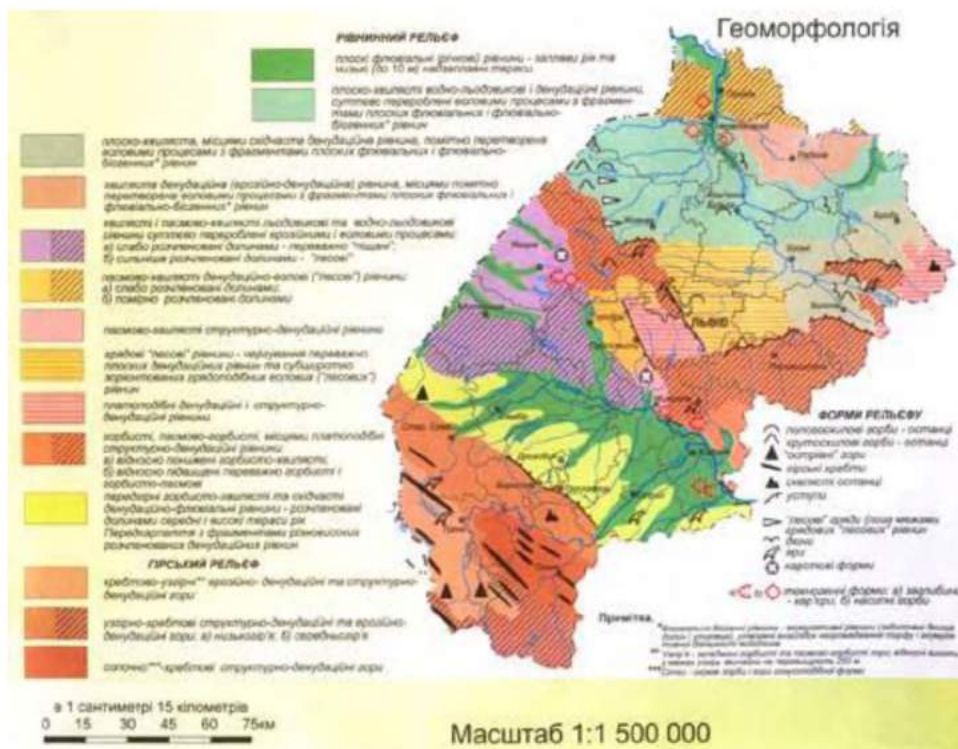


Рис 2. Геоморфологічна карта Львівської області

Використані джерела

- [1] Ґрунти львівської області <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/gruntu-lviv-collect-monography-2019.pdf>
- [2] Ґрунти основних ґрунтово-кліматичних зон України <http://www.tsatu.edu.ua/ros1/wp-content/uploads/sites/20/lekcija-14.hruntv-osnovnyh-hruntovo-klimatychnyh-zon-ukrayiny.pdf>
- [3] Карта ґрунтів Львівської області <https://geomap.land.kiev.ua/obl-12.html>
- [4] Геоморфологічна карта Львівської області https://geoknigi.com/book_view.php?id=655

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Виробнича практика

(вид і назва практики)

студента

Кар Методи Вікторівича

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет (коледж)

географічний

Кафедра(циклова комісія)

Ґрунтознавство і географії ґрунтів

освітньо-кваліфікаційний рівень

Бакалавр / І рівень акредитації

напрямок підготовки (спеціальність)

10 - Природничі науки /

103 Науки про Землю

III

курс, група *ГР11-31*

Студент Гар Степан Вікторовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, в організацію, установу
Навчально-наукова асоціація факультетів і кафедральних воєн
Печатка

підприємства, організації, установи « 12 » січня 2024 року

Ермічук Наталія Миколаївна
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи Навчально-наукова асоціація факультетів і кафедральних воєн
Печатка

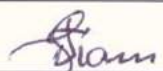
підприємства, організації, установи « 8 » лютого 2024 року

Ермічук Наталія Миколаївна
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики
Темні зональні ґрунти Львівського плато

| № з/п | Назви робіт | Тижні проходження практики | | | | | Відмітки про виконання |
|-------|--|----------------------------|---|---|---|---|------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Засвоєння методики ґрунтово-географічних досліджень | + | | | | | |
| 2 | Аналіз і систематизація загальнотеоретичної і регіональної літератури, фондових матеріалів по об'єкту досліджень | + | | | | | |
| 3 | Просторовий аналіз природно-антропогенних умов ґрунтоутворення на Львівському плато | | + | | | | |
| 4 | Розроблення загальної схеми природно-антропогенної класифікації темних ґрунтів Львівського плато | | + | | | | |
| 5 | Аналіз властивостей темних ґрунтів львівського плато | | | + | + | | |
| 6 | Систематизація матеріалів і підготовка Звіту за виробничу практику | | | | + | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Керівники практики:
від Університету


(підпис)

Папіш Ігор Ярославович
(прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи


(підпис)

Єфімчук Наталія Миколаївна
(прізвище та ініціали)

Робочі записи під час практики

У першій та другій тиждень виробничої практики я аналізувала літературні та інтернет джерела, які необхідні для написання звіту. Досліджувала умови ґрунтоутворення на території Львівського плато (рельєф, клімат, рослинний покрив, геологія бурова та ґрунтовірні породи).

Львівське плато розташоване в межах Терезкарпатського прогину. Ґрунтові породи Львівського плато представлені лесовидними суглинками, лесами, глинами та пісками. Найбільше на території Львівського плато розповсюджені елювіальні та елювіально делювіальні генетичні типи біоґларів.

Львівське плато – це підвищена горбиста місцевість, розташована в центральній частині Львівської області. Воно є частиною Горіської височини.

Для Львівської області характерний помірно-континентальний тип річного ходу опадів. Середня кількість опадів становить 600-700 мм.

Протягом третього та четвертого тижня виробничої практики я досліджувала темні зональні ґрунти Львівського плато, такі як агрошлемо-сірі лісові, агрогорнозем, агрогорнозем криштодесві, агроурбозем. Також відзначено їхні характерні ознаки та умови їхнього формування. Оформила звіт з виробничої практики та список використаних джерел.

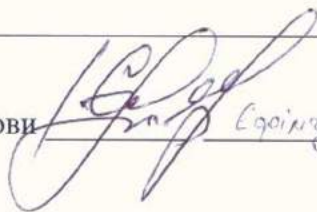
Відгук про роботу студента та оцінка практики

Навчально-наукова лабораторія
(назва підприємства, організації, установи)
амальгу зубів і металевих
вог

Студентка Вар Тетяна
повністю виконала всі завдання
свої виробничої практики,
опрацювала літературні
джерела. Опанувала в
лабораторії ф. висновостями
і особливостями металевих
зональних зубів львівсь-
кого театру.

Керівник практики
від підприємства, організації, установи
(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П.



Евгеніук Наталія Миколаївна

« 8 » лютого 20 24 року

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від Університету про проходження практики

Відгук з'явився вправах виконано
кількість обсягу. Доцільно
до запису.

Дата складання заліку «8» листопада 2024 року

Оцінка:

за національною шкалою

кількість балів

за шкалою ECTS

добре
85
В

Керівник практики
від Університету

(підпис) (прізвище та ініціали)

Ван

Іванів Ігор Іванович