

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський національний університет імені Івана Франка

Географічний факультет

Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів

**ЗВІТ**

**за виробничу практику**

До захисної  
09.02.2024  
А.М. Кош  
475.

Виконала  
студентка групи ГРН-31с  
Павлик Анастасія Володимирівна

Керівник практики:  
проф. Кирильчук А.А.

Національна шкала 5 Будівництво  
Оцінка: ECTS 97 A

Члени комісії:

З.П.  
(підпис)

Т.С.  
(підпис)

А.А.  
(підпис)

Павлик А.В.  
(прізвище та ініціали)

Ванько Р.С.  
(прізвище та ініціали)

Кирильчук А.А.  
(прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| ВСТУП.....  | 3  |
| Розділ 1. Опрацювання літературних джерел.....  | 5  |
| Розділ 2. Методика досліджень та вибір території дослідження.....                                       | 7  |
| Розділ 3. Морфологічні особливості ґрунтів.....   | 10 |
| 3.1. Загальна характеристика морфологічної будови сірих лісових та темно-сірих опідзолених ґрунтів..... | 10 |
| 3.2. Порівняльна характеристика морфологічних особливостей ґрунтів.....                                 | 14 |
| ВИСНОВКИ.....   | 17 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....   | 19 |
| ДОДАТКИ.....  | 21 |

## ВСТУП

Виробничу практику проходила в навчально-науковій лабораторії «Аналізу ґрунтів та природних вод» географічного факультету ЛНУ імені Івана Франка, яка тривала в період з 12 січня 2024 року по 8 лютого 2024 року.

**Тема** практики: «Ґрунти Сокальського пасма».

Ґрунти є невід'ємною складовою природного середовища, яке впливає на життя кожної людини та екосистему в цілому. Якість ґрунтового покриву залежить від багатьох факторів наприклад: материнських порід, відкладів, геологічної будови, клімату, рослинного покриву, а також від впливу на нього людини. Інтенсивний розвиток сільського господарства істотно впливає на ґрунт як на найбільш вразливий компонент біосфери.

Сокальське пасмо – горбиста південно-західна частина Волинської височини в межах Львівської області. Сприятливі кліматичні умови та особливості ґрунтового покриву сприяли становленню Сокальського пасма як території давньої агрокультури, де землеробством людина займається понад тисячу років. У теперішній час це один з найрозвинутіших в аграрному відношенні регіонів Львівської області. Підтвердженням є те, що щорічно тут збирають понад 200 тис. т зернових культур, 200–230 тис. т цукрових буряків. Розораність цієї території складає близько 68,5 %, що свідчить про високе антропогенне навантаження на ґрунти.

Дослідження ґрунту в межах Сокальського пасма є важливою частиною в прогнозуванні розвитку ґрунту та в розробці оптимальних заходів для їх подальшого раціонального використання.

**Метою** виробничої практики є: дослідження ґрунтів Сокальського пасма за допомогою літературних джерел, матеріалів попередніх досліджень та опублікованих наукових праць, а також встановлення змін морфогенетичних властивостей ґрунтів та ґрунтового покриву загалом під впливом тривалого агротехногенного навантаження.

Для досягнення визначеної мети було поставлено такі **завдання**:

1. Здійснити пошук, аналіз та вивчення літературних джерел, матеріалів попередніх досліджень та опублікованих наукових праць, фондів та архівних матеріалів тощо.

2. Опрацювати основні методичні підходи для дослідження морфогенетичних особливостей ґрунтів.

3. Визначити ключові ділянки для проведення польових ґрунтово-екологічних досліджень у літній період.

4. Провести аналіз та характеристику морфологічних особливостей основних типів ґрунтів Сокальського пасма.

5. Проаналізувати фондів, архівний та картографічний матеріал наявний на кафедрі ґрунтознавства і географії ґрунтів.

Перевага аналізу морфологічних особливостей ґрунтів полягає в тому, що він дозволяє виявити особливості їх структури та властивостей, які впливають на різноманітні аспекти екосистеми та її функціонування. Подальше розглядання впливу людської діяльності на ці ґрунти розкриває важливість збереження природних ресурсів та розумного використання землі з урахуванням її природних особливостей.

**Об'єктом дослідження** є модальні типи ґрунтів земель сільськогосподарського призначення у межах території Сокальського пасма.

**Предметом дослідження** є: морфологічні властивості сірих лісових та темно-сірих опідзолених ґрунтів Сокальського пасма, які тривалий час піддаються інтенсивному агротехногенному впливу.

Для вивчення та дослідження ґрунтів Сокальського пасма було застосовано такі методи: порівняльно-географічний, порівняльно-профільний, статистичний, картографічний, літературний та історичний.

## Розділ 1. Опрацювання літературних джерел

Під час проходження практики я ознайомилась з великою кількістю джерел інформації, в якій описувалась територія майбутніх досліджень модальних типів ґрунтів у межах Сокальського пасма.

Першим виділеним мною джерелом інформації є дослідження В. Гаськевича, М. Пшеволоцького та Г. Михальченко «Особливо цінні ґрунти Сокальського пасма». Автори проаналізували склад ґрунтового покриву дослідної ділянки, та зробили висновки, що «... у межах Сокальського пасма до категорії особливо цінних належать темно-сірі опідзолені ґрунти, чорноземи опідзолені, чорноземи типові малогумусні та лучно-чорноземні ґрунти. Ґрунти характеризуються великою потужністю гумусованого профілю (до 65 см і більше), високим вміст гумусу, сприятливими фізичними, водно-фізичними та фізико-хімічними властивостями, мають високу родючість.» [1]

За основне джерело мною була взята монографія М.Пшеволоцького та В.Гаськевича «Ґрунти Сокальського пасма та їх агротехногенна трансформація». Автори провели дослідження, та стверджують, що саме сірі й темно-сірі опідзолені ґрунти в межах Сокальського пасма складають основу сільськогосподарських земель. Також, в монографії наведені дані з ґрунтових розрізів польових досліджень в межах Сокальського пасма. Опираючись саме на цю монографію мною для дослідження було обрано саме сірі та темно-сірі опідзолені ґрунти. [2]

З дослідження Миколи Пшеволоцького «Географія сірих лісових ґрунтів Західно-Українського краю можна виділити один з результатів дослідження який вказує на те, що найбільшим ареалом поширення сірих лісових ґрунтів є Волинська і Львівська область, на межі яких і знаходиться моя територія дослідження. Загалом в Західно-Українському краю зосереджено 794,7тис.га сірих лісових ґрунтів, що становить 83,1%. [3]

Дослідження «Просторовий аналіз деградаційних процесів сірих лісових ґрунтів західного лісостепу України» від М.Кіт та Т.Ямиленця дають можливість відслідкувати взаємозв'язок відмінностей фізико-географічних

умов західного лісостему, до якого належить і моя ділянка, та поділ сірих лісових ґрунтів на фаціальному рівні на три підтипи: модальний, вологий та буруватий. Також наведено багато статистичних даних по морфологічних особливостях сірих лісових ґрунтів які допоможуть мені в подальшому порівняти свої дані з результатами дослідження авторів. [4]

Додатково я ознайомила з дослідженням Бігуна Т.В. та Макогона В.В. «Антропогенний вплив на сірі опідзолені ґрунти та заходи щодо запобігання їх деградації в Західному Лісостепу України», де автори аналізують сучасний стан сірих опідзолених ґрунтів в межах Західного Лісостепу, причини їх деградації, та розглядають способи запобігання подальшим деградаційним процесам.

Для загальної інформації про територію дослідження була ознайомлена з працями: О.М. Маринича «Географічна енциклопедія України», К.І. Геренчука «Природа Львівської області». [5,7]

## **Розділ 2. Методика досліджень та вибір території дослідження**

Сокальське пасмо розташоване в південно-західній частині Волинської височини в межах Львівської області [5]. За фізико-географічним районуванням України Сокальське пасмо знаходиться в межах південно-західної частини Східно-Європейської рівнини, Західно-Української провінції зони лісостепу, в області Волинської височини [6].

З Півночі Сокальське пасмо долинами рік Західний Буг, Луга та їх приток відмежовується від Торчинського плато. Східна межа Сокальського пасма приурочена до вододілу рік Липа і Луга, збігаючись із Головним Європейським вододілом.

На заході Сокальське пасмо простягається на територію Польщі, а на півдні межує з Малим Поліссям, границя якого проходить поблизу таких населених пунктів як: Белз – Червоноград – Стоянів.

Долиною ріки Західний Буг Сокальське пасмо поділяється на Тартаківську (правобережну) і Забузьку (лівобережну) частини [7].

Для вивчення та дослідження ґрунтів Сокальського пасма було застосовано такі методи: порівняльно-географічний, порівняльно-профільний.

Основою для вибору та аналізу репрезентативних ділянок була монографія М. Пшевлоцького та В. Гаськевича «Ґрунти Сокальського пасма та їх агротехногенна трансформація».

Обрані ключові ділянки, зокрема: Ділянка №1 «Савчин» та Ділянка №2 «Перев'ятичі» (рис.1) були закладені у 1998-2000р. у межах Сокальського пасма для вибору і закладання яких використовувались топографічні карти, дешифровані аерофотознімки, матеріали досліджень геологічної, геоморфологічної будови та гідрогеологічних особливостей території, матеріали ґрунтових обстежень попередніх років НДЛ-50 Львівського національного університету імені Івана Франка та Львівського інституту землеустрою УААН.

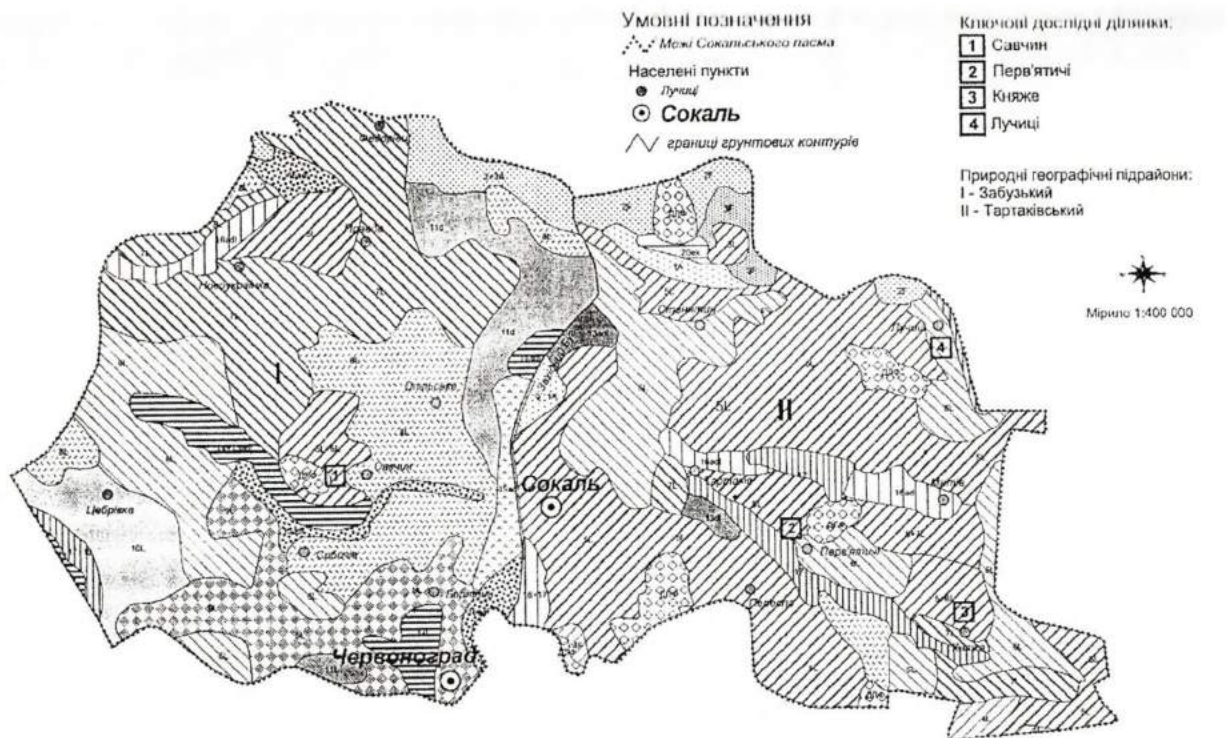


Рис.1. Розташування ключових ділянок [2]

(дод. 1 містить легенду, в якій додаткова інформація про склад ґрунтового покриву ділянки зображеної на карті)

Ділянка №1 «Савчин» розташована у Забузькій частині Сокальського пасма, на схід від с.Гута Савчинської сільської ради Сокальського району Львівської області на землях приватної агрофірми «Відродження».

У геоморфологічному плані ділянка знаходиться в межах хвилястого, сильно розчленованого балками й улоговинами плато. Плакорні ділянки нахилом 0-1° займають незначні площі. Крутизна схилів коливається від 1 до 7°.

Ґрунтовий покрив ділянки репрезентують незмиті та різного ступеня еродовані сірі опідзолені, темно-сірі опідзолені ґрунти, сформовані на лесоподібних суглинках.

В процесі дослідження було закладено 36 розрізів. Ключовими в межах дослідної ділянки №1 «Савчин» є ґрунтові розрізи 123,128 та 131. [2]



Ділянка №2 «Перев'ятичі» закладена у Тартаківській частині Сокальського пасма і складається вона з двох частин які розташовані на південний захід від села Спасів і на схід від села Перев'ятичі Перев'ятицької сільської ради Сокальського району Львівської області, на землях приватної агрофірми «Колос». Ділянка приурочена до слабохвилястих вододільних плакорів і схилів різної крутизни в межах південного макросхилу Сокальського пасма.

Грунтовий покрив ділянки репрезентують незмиті та еродовані сірі опідзолені ґрунти (південна частина) і незмиті та змиті різного ступеня темно-сірі опідзолені ґрунти (північна частина), сформовані на лесоподібних суглинках. Грунтові розрізи закладені на ріллі.

Ключовими для ділянки №2 «Перев'ятичі» є ґрунтові розрізи 125 та 101. [2].

### **Розділ 3. Морфологічні особливості ґрунтів**

Вивчення морфологічних ознак є одним з найдавніших та найважливіших методів дослідження ґрунтів. Він дозволяє створити уявлення про загальну будову ґрунтового профілю.

Потужність, колір, глибина гумусового забарвлення, залягання і форма карбонатів, характер переходу між горизонтами та інші морфологічні ознаки не тільки відображають речовинний склад ґрунту, а й можуть дати уявлення про характер режимів, які визначають сучасні процеси генези ґрунтів.

#### **3.1. Загальна характеристика морфологічної будови сірих лісових та темно-сірих опідзолених ґрунтів.**

Сірі й темно сірі опідзолені ґрунти в межах Сокальського пасма складають основу сільськогосподарських земель характеризуючись рядом сприятливих властивостей.

Профіль сірих опідзолених ґрунтів характеризується наявністю трьох генетичних горизонтів – гумусо-ілювіального (HE), ілювіально-слабогумусованого (Ih) та ілювіального (I). Диференціація профілю на генетичні горизонти чіткіше виявляється з поважчанням гранулометричного складу і слабшає при розвитку процесів оглеєння. [2]

Потужність горизонту HE в цілих ґрунтах становить 9-18см, в орних 25-35 (збігається з глибиною оранки). Горизонт сірого, в цілих темно-сірого кольору, досить добре гумусований. Структура – зернисто-дрібногрудкувата нетривка, в освоєних ґрунтах – порохувато-грудкувата. На структурних окремостях визначається рясна присипка  $\text{SiO}_2$ , яка надає горизонту білого відтінку. Перехід до ілювіально-гумусового горизонту ясний і різкий в освоєних ґрунтах. В еродованих – до гумусо-ілювіального горизонту приорується ілювіально-гумусовий та ілювіальний горизонти, в наслідок чого горизонт має бурий відтінок. [2]

Під HE залягає ілювіально-гумусовий горизонт (Ih) потужністю 15-35см, слабо і нерівномірно гумусований, сірий з бурим відтінком,

неоднорідний, плямистий, з заclinками гумусу, білястими плямами або заclinками присипки  $\text{SiO}_2$ , горіхуватий, більш ущільнений; на структурних окреmostях слабо виражена червоно-бура колоїдна плівка, перехід до ілювіального горизонту поступовий.

Потужність ілювіального горизонту сягає 70-90см. За забарвленням і ступенем ілювіюваності ілювіальний горизонт поділяється на власне ілювіальний горизонт (Ie або I) та ілювіальний горизонт IP.

Потужність горизонту I становить 35-60см. У верхній частині горизонт слабо елювіований, бурого з червонуватим відтінком кольору, з білястими плямами і нальотом крем'янкової присипки, грубогоріхуватий, по гранях структурних окреmostей спостерігається слабкий колоїдний лак, щільний. Із глибиною ступіть елювіюваності зменшується, структура набуває горіхувато-призматичного, або призматичного характеру, чіткіше виявляються червонувато-білі колоїдні плівки. У ґрунтах легкого гранулометричного складу ілювіальний горизонт має слабо виражену шаруватість. [2]

Ілювіальний перехідний горизонт IP добре ілювіований, потужністю 15-25см, менш інтенсивного порівняно з горизонтом I бурого, або червонувато-бурого кольору, грудкувато-призматичної структури зі слабо вираженими натіками колоїдів на гранях структурних окреmostей, менш щільний. [2]

Для сірих опідзолених ґрунтів Сокальського пасма характерний слабо виражений ілювіальний горизонт і високе залягання карбонатів. За своїми морфологічними ознаками вони наближаються до буроземів. Це пояснюється неглибоким заляганням під лесоподібними суглинками крейдових мергелів. [2]

Дані статистичного опрацювання морфометричних показників сірих опідзолених ґрунтів Сокальського пасма [2; 4]

| Морфометричний показник                                   | Найвище значення | Найнище значення | Середнє значення |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Нижня границя гумусо-елювіального горизонту HE, см        | 34               | 29               | 31,7             |
| Нижня границя верхнього ілювіального горизонту Ihe, см    | 62               | 36               | 49,6             |
| Нижня границя перехідного ілювіального горизонту Ip, см   | 105              | 71               | 86,6             |
| Нижня границя нижнього слабоілювіованого горизонту Pi, см | 120              | 83               | 109,2            |
| Глибина закипання від HCl, см                             | 112              | 46               | 83,8             |

Встановлено, що потужність гумусованої частини профілю HE становить в середньому 31,7см, глибина закипання від соляної кислоти в середньому становить 83,8см, та в основному приурочена до нижньої границі перехідного до породи ілювіального горизонту (Ip).

Профіль темно-сірих опідзолених ґрунтів відрізняється від сірих опідзолених більшою потужністю гумусового горизонту, інтенсивнішим його забарвленням, менш вираженою диференціацією за елювіально-ілювіальним типом. У профілі темно-сірих опідзолених ґрунтів менше білястої присипки SiO<sub>2</sub>, отже ознаки опідзолення виражені слабше. У них також слабше виражені ознаки сезонного оглеєння, лесиважу, та оглинення. [2]

У профілі темно-сірих опідзолених ґрунтів виділяють три генетичні горизонти: гумусовий елювіальний (He), гумусовий ілювіальний (Hi) та Ілювіальний горизонт.

Лісова підстилка Но (0-1см) у природних відмінах темно-сірих опідзолених ґрунтів виражена слабо, складається не тільки з решток деревної рослинності, скільки з залишків трав'янистих рослин. Тому й гумус цих ґрунтів має фульватно-гуматний склад, фульвокислот відносно мало. Нижче залягає гумусовий елювіований горизонт Не потужністю 27-33см, інколи 37-40см, темно-сірого кольору, добре гумусований та елювіований, грудкувато-зернистої структури в цілинних ґрунтах і порохувато-грудкуватої чи пилювато-зернистої в освоєних ґрунтах з помітною присипкою  $\text{SiO}_2$ , густо пронизаний корінцями рослин і переритий дощовими черв'яками. [2]

Гумусово-ілювіальний горизонт Ні потужністю 30-35см сірувато-бурого, або темнувато-сірувато-бурого кольору, з білястою присипкою  $\text{SiO}_2$ , грудкувато-крупногоріхуватої структури, щільний, переритий черв'яками і личинками жуків із пустотами від кореневищ. Гумусове забарвлення чітко виражене до межі з горизонтом І, унаслідок чого темно-сірий ґрунт можна прийняти за малопотужний чорнозем. [2]

Верхня частина ілювіального горизонту Іе(н) потужністю 25-30см, слабогумусований, темно-бурого кольору, слабоелювіований, горіхуватої, або горіхувато-призматичної структури, але призми нетривкі, легко розтрскуються на горіхи, по гранях структурних агрегатів тонкі, не суцільні колоїдні плівки, щільний, поступово переходить у горизонт ІР.

Нижня частина ілювіального горизонту ІР потужністю 25-45см бурого, червонувато-бурого або палево-бурого кольору, горизонт неоднорідний, добре ілювіований, з окремими примазками, грудкувато-призматичної структури, зі слабо вираженою колоїдною плівкою по гранях структурних агрегатів, менше ущільнений від попереднього.

Перехідний до ґрунтоутворної породи горизонт Рік, рідше Рі – лесоподібний суглинок потужністю 20-3-см, слабоілювіована порода. Цей горизонт буро-палева або палево-бура, з дуже слабкими бурими натіками, слабовираженої грудкуватої структури, слабоущільнений, переритий

землеріями, переважно карбонатний поступово переходить у ґрунотворну породу. [2]

Ґрунотворна порода Рк або Р – лесоподібний суглинок, палевого, або жовто-палевого кольору, безструктурний, ущільнений. Карбонати у формі прожилок, або псевдоміцелію, журавчики. [2]

Таблиця 2

Дані статистичного опрацювання морфометричних показників темно-сірих опідзолених ґрунтів Сокальського пасма [2]

| Морфометричний показник                                   | Найвище значення | Найнище значення | Середнє значення |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Нижня границя гумусо-ілювіального горизонту HE, см        | 40               | 30               | 33,3             |
| Нижня границя верхнього ілювіального горизонту Ihe, см    | 91               | 41               | 66               |
| Нижня границя перехідного ілювіального горизонту Ip, см   | 120              | 68               | 93               |
| Нижня границя нижнього слабоілювіюваного горизонту Pi, см | 138              | 137              | 137,3            |
| Глибина закипання від HCl, см                             | 120              | 41               | 79,7             |

За даними в таблиці середня потужність гумусованої частини профілю HE становить 33,3. Глибина закипання від сольового розчину – 79,7см.

### 3.2. Порівняльна характеристика морфологічних особливостей ґрунтів

Задля кращого розуміння відмінностей морфологічних особливостей між сірими та темно-сірими опідзоленими ґрунтами мною була створена таблиця 3. Для ділянки №1 «Савчин» мною був обраний ґрунтовий розріз №123 ґрунт якого характеризується як темно-сірий опідзолений слабозмитий, грубопилувато-легкосуглинковий на лесоподібних суглинках. Для ділянки №2 «Перев'ятичі» був обраний ґрунтовий розріз №101 ґрунт якого являє

собою сірий опідзолений, грубопилувато-легкосуглинковий на лесоподібних суглинках ґрунт. Мій вибір конкретно цих розрізів ґрунтується на спільному типу угідь де закладались ці розділи, а саме – рілля, та на однаковій глибині закладання – 150 см.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика морфологічних особливостей ґрунтів Ділянки №1 – розріз 123 та Ділянки №2 – розріз 101

| Морфологічні параметри        | Ділянка  |   |
|-------------------------------|--|---|
|                               | №1 «Савчин»  | №2 «Перев'ятичі»  |
| Індекси генетичних горизонтів | He+Hi op. (0-30см)<br>Hi(e) (30-39см)<br>Ie(h) (39-66см)<br>Ip (66-91см)<br>P <sub>ik</sub> (91-137см)<br>P <sub>k</sub> (137-150см)   | HEop. (0-30см)<br>Ihe (30-48см)<br>Ie (48-61см)<br>Ip (61-84см)<br>P <sub>ik</sub> (84-120см)<br>P <sub>k</sub> (120-150см)           |
| Колір                         | He+Hi op. – темно-сірий з буруватим відтінком<br>Hi(e) – темно-сірий з буруватим відтінком<br>Ie(h) – темно-бурий з заclinками сірого дрібнозему<br>Ip – темно-бурий з посвітленням донизу<br>P <sub>ik</sub> – жовто-палевий з бурими натіками<br>P <sub>k</sub> – палевий з жовтим відтінком | HEop. – сірий<br>Ihe – сірувато-бурий<br>Ie – темно-бурий<br>Ip – бурий<br>P <sub>ik</sub> – палево-бурий<br>P <sub>k</sub> – палевий |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Структура                                     | <p>He+Hi op. – грудкувато-горіхувата</p> <p>Hi(e) – грудкувато-горіхувата</p> <p>Ie(h) – горіхувата</p> <p>Ip - призматична</p> <p>Pik - грудкувата</p> <p>Pk - безструктурний</p>  | <p>HEop. – грудкувато-горіхувата</p> <p>Ihe – грудкувато-горіхувата</p> <p>Ie – горіхувата</p> <p>Ip – горіхувато-призматична</p> <p>Pik – безструктурний</p> <p>Pk – безструктурний</p>   |
| Новоутворення                                 | <p>He+Hi op. – присипка SiO<sub>2</sub>, корінці рослин, капроліти, ходи черв'яків</p> <p>Hi(e) - корінці рослин, капроліти, ходи черв'яків</p> <p>Ie(h) – темно-бура глянцева колоїдна плівка, корінці рослин</p> <p>Ip – глянцева колоїдна плівка, корінці рослин, ходи землеріїв, капроліти</p> <p>Pik – карбонатні прожилки, поодинокі корінці рослин, кротовини</p> <p>Pk – карбонатні прожилки, журавчики</p> | <p>HEop. – корінці рослин, ходи черв'яків, крем'янка присипка SiO<sub>2</sub></p> <p>Ihe - присипка SiO<sub>2</sub>, корінці рослин, капроліти</p> <p>Ie – колоїдна плівка, присипка SiO<sub>2</sub>, корінці рослин, ходи жуків, капроліти</p> <p>Ip – колоїдна плівка, присипка SiO<sub>2</sub>, корінці рослин, капроліти, ходи черв'яків і землеріїв</p> <p>Pik – карбонатні прожилки, корінці рослин, ходи черв'яків і землеріїв</p> <p>Pk – карбонатні прожилки, журавчики</p> |
| Потужність гумусового горизонту               | 39 см.  | 33 см.   |
| Глибина закипання HCl                         | з 78 см.  | з 84 см.   |
| Грунтотворні породи                           | Лесоподібний суглинок   | Лесоподібний суглинок  |
| Рослинні формації під якими сформувався ґрунт | Багаторічні трави   | Пшениця  |



## ВИСНОВКИ

1. В першому розділі виробничої практики мною було опрацьовано ряд літературних джерел, наукових праць та досліджень, з яких я обрала кілька, які стали в основу моїх досліджень, такими стали: дослідження В.Гаськевича, М.Пшеволоцького та Г.Михальченко «Особливо цінні ґрунти Сокальського пасма», Дослідження «Просторовий аналіз деградаційних процесів сірих лісових ґрунтів західного лісостепу України» від М.Кіт та Т.Ямиленця та монографія М.Пшеволоцького та В.Гаськевича «Ґрунти Сокальського пасма та їх агротехногенна трансформація».
2. В другому розділі я чітко окреслила територію дослідження як Сокальське пасмо яке розташоване в південно-західній частині Волинської височини в межах Львівської області, з півночі Сокальське пасмо долинами рік Західний Буг, Луга та їх приток відмежовується від Торчинського плато. Східна межа Сокальського пасма приурочена до вододілу рік Липа і Луга, збігаючись із Головним Європейським вододілом. На заході Сокальське пасмо простягається на територію Польщі, а на півдні межує з Малим Поліссям. Та мною були визначені методи дослідження, а саме: порівняльно-географічний та порівняльно-профільний.
3. В третьому розділі мною були виділені морфологічні особливості сірих опідзолених ґрунтів: профіль яких характеризується наявністю трьох генетичними горизонтами: гумусо-елювіальним (HE) потужністю 15-35см, ілювіально слабогумусованим (Ih) потужністю 70-90 см, та ілювіальним (I) потужністю 36-60см, та темно-сірих опідзолених ґрунтів: виділяють три генетичні горизонти: гумусо-елювіальний (He) потужністю 27-33см, інколи 37-40см, гумусово-ілювіальний (HI) потужністю 30-35см, та ілювіальний горизонт (I). Була визначена різниця між цими двома типами ґрунтів, яка полягає в тому, що профіль

темно-сірих опідзолених ґрунтів має більш потужний гумусовий горизонт, інтенсивніше його забарвлення, менш виражену диференціацією за елювіально-ілювіальний типом. Також, менше виражені ознаки опідзолення, сезонного оглеєння, лесиважу та оглинення. Також у третьому розділі було проаналізовано морфометричні показники ґрунтів та результати зведені до таблиці 1 та таблиці 2, відповідно до даних з ділянок дослідження була створена таблиця з порівняльною характеристикою морфологічних особливостей сірих та темно-сірих опідзолених ґрунтів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаськевич В., Пшевлотький М., Михальченко Г. «Особливо цінні ґрунти Сокальського пасма»: [Agro-23-2019-39.pdf \(kl.com.ua\)](#)
2. М.Пшевлотький, В.Гаськевич. Ґрунти Сокальського пасма та їх агротехногенна трансформація. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім.І.Франка. – 2002. – 180с.
3. М. Пшевлотький. «Географія сірих лісових ґрунтів західно-українського краю»: [untitled \(tntpu.edu.ua\)](#)
4. Ямилинець Т.С., Кіт М.Г. Просторовий аналіз деградаційних процесів сірих лісових ґрунтів Західного Лісостепу України: Монографія. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 204с.
5. Географічна енциклопедія України: В 3-х т./ Редкол.: ... О.М.Маринич (відпр.ред.) та ін. – К.: «Українська енциклопедія» ім. М.П.Бажана, 1989-1993. Т.3: П-Я. – 480с.
6. Фізична географія України: Підручник. – К.: Знання, 2005. – 511с.
7. Природа Львівської області / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1972. – 152с.
8. Лемега Надія. Процеси деградації у ґрунтах Львівської області : монографія / Надія Лемега, Володимир Гаськевич. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. – 480 с. – (Серія “Ґрунти України”).  
<https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Lemeha-Haskevych-Protsey-dehradatsii-u-gruntakh-Lvivskoi-obl-book-2023.pdf>
9. Анований показчик наукових, навчальних, навчально-методичних праць кафедри «Ґрунтознавства і географії ґрунтів» / За ред. С. Позняка, А. Кирильчука. – Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2022. – 96 с. <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/Pozniak-Kyrylchuk-Anot-pokazhchyk-prats-kaf-gruntiv-2022-book.pdf>

10. Морфологія ґрунтів: методичні вказівки / уклад Наконечний Ю. І. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2022. – 53 с.


[https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/Nakonechnyy-Metodychn-Morfolohiia-gruntiv\\_2022.pdf](https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/Nakonechnyy-Metodychn-Morfolohiia-gruntiv_2022.pdf)


## ДОДАТКИ


### Додаток 1. Номенклатура ґрунтів до рис. 1 [2]

#### Номенклатура ґрунтів


Дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних, воднольодовикових відкладах


 1 Дерново-слабо- і середньопідзолисті піщані і зв'язнопіщані ґрунти


 2 Дерново-слабопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти


 3 Дерново-середньопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти

Опідзолені ґрунти переважно на лесових породах


 4 Ясно-сірі опідзолені ґрунти

 5 Сірі опідзолені ґрунти


 6 Темно-сірі опідзолені ґрунти

 7 Чорноземи опідзолені


Чорноземи неглибокі лісостепові переважно на лесових породах


 8 Чорноземи неглибокі малогумусні

Чорноземи глибокі переважно на лесових породах


 9 Чорноземи глибокі малогумусні вилуговані


Лучно-чорноземні ґрунти переважно на лесовидних породах


 10 Лучно-чорноземні ґрунти

 11 Лучно-чорноземні вилуговані і опідзолені ґрунти


Лучні ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах

 12 Чорноземно-лучні ґрунти


 13 Чорноземно-лучні вилуговані і опідзолені


 14 Лучні та дернові ґрунти

Лучно-болотні на делювіальних та алювіальних відкладах


 15 Лучно-болотні ґрунти

Болотні і торфово-болотні ґрунти на різних породах


 16 Болотні ґрунти


 17 Торфово-болотні ґрунти

Торфовища

 18 Торфовища низинні

Дернові ґрунти

 19 Дернові супіщані і суглинкові ґрунти

 20 Дернові карбонатні ґрунти на елювії щільних карбонатних порід

Ґрунтоутворюючі породи:

L - лесоподібні суглинки

F - водно-льодовикові відклади

A - давньоалювіальні відклади

al - сучасні алювіальні відклади

d - делювіальні відклади

## ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

*виробнича практика*

(вид і назва практики)

студента *Гавиш Анастасії Володимирівної*

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет (коледж) *географічний*

Кафедра(циклова комісія) *грунтознавства і географії ґрунтів*

освітньо-кваліфікаційний рівень *бакалавр*

напрямок підготовки (спеціальність) *103 Науки про Землю*

*3* курс, група *ГРН-31с*

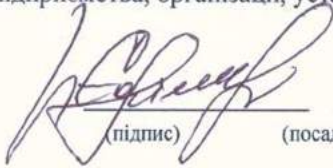
Студент Павлик Анастасія Володимирівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, в організацію, установу Навчально-наукова лабораторія „Аналізу ґрунтів та природних вод“ географічний

Печатка факультет ІНУ імені Тараса Франка

підприємства, організації, установи « 12 » січня 20 24 року



(підпис)

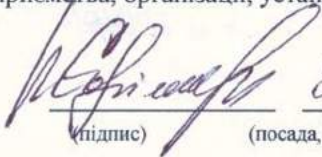
Зав. н.-н. каб. р.і. Єфремова Н.О.

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка

підприємства, організації, установи « 8 » лютого 20 24 року



(підпис)

Зав. н.-н. каб. р.і. Єфремова Н.О.

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

## Календарний графік проходження практики

| № з/п | Назви робіт   | Тижні проходження практики |   |   |   |   | Відмітки про виконання |
|-------|---|----------------------------|---|---|---|---|------------------------|
|       |   | 1                          | 2 | 3 | 4 | 5 |                        |
| 1.    | Ознайомлення з структурою, особливостями організації роботи, базами даних, архівними матеріалами ННП „Аналізу ґрунтів та природних вод” географічного факультету ім. У. Франка.   | X                          |   |   |   |   |                        |
| 2.    | Ознайомлення з методикою та методами ґрунтово-географічних, ґрунтово-екологічних, лабораторно-аналітичних, статистичних та ГІС технологій для виконання завдань виробничої практики та інтерпритації одержаних на ній результатів |                            | X |   |   |   |                        |
| 3.    | Збір опрацьованих матеріалів необхідних для виконання завдань виробничої практики за темою „ґрунти Сокальського пасма”  |                            |   | X |   |   |                        |
| 4.    | Завершення виробничої практики, оформлення звіту за виробничу практику, представлення його на кафедрі та захист   |                            |   |   | X |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |
|       |   |                            |   |   |   |   |                        |

Керівники практики:  
від Університету  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Жиринський А. А.

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

Собієнчук Н. М.



## Робочі записи під час практики

В перший тиждень проходження виробничої практики я ознайомилась зі структурою, особливостями організації, базами даних та архівними матеріалами установи в якій проходила практику. Виділила особливі джерела інформації для подальшого опрацювання.

Протягом другого тижня практики я ознайомилась з методикою методикою, та виділила особливі методи дослідження: порівняльно-географічний, порівняльно-хронологічний, статистичний, картографічний, літературний та історичний.

Третій тиждень практики був присвячений збору, опрацюванню матеріалів попередніх досліджень та опублікованих наукових праць, написання особливій частини звіту. Чолом був опрацьований ряд джерел інформації: відібрана ключова інформація для дослідження обраної теми діяльності та використана у звітній частині звіту.

Четвертий тиждень був завершальним, протягом нього я завершила написання звіту, представила його на кафедрі та захистила.

Відгук про роботу студента та оцінка практики

Навчально-наукова університетська

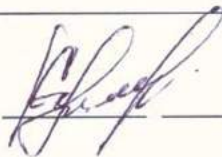
(назва підприємства, організації, установи)

академія імені Г. С. Писаренка і природничих наук

Студент Тарас Миколайович Володимирівський в повному обсязі виконав завдання виробничої практики. Зібраний та оформлений матеріал буде використаний суцільно під час написання курсової роботи.

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

М.П.



Світлана А. Ш.

« 8 » лютого 2020 року

**Відгук осіб, які перевіряли проходження практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Висновок керівника практики від Університету  
про проходження практики**

Кандидатський звіт проходивши  
виробничої практики з 12 січня  
по 8 лютого 2024 року виконав  
у повному обсязі. Звіт представлено  
на кафедру та захищено!

Дата складання заліку « 8 » лютого 20 24 року

Оцінка:  
за національною шкалою  
кількість балів  
за шкалою ECTS

Відмінно  
91  
A

Керівник практики  
від Університету  
(підпис) (прізвище та ініціали)