

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Географічний факультет

Кафедра ґрунтознавства
і географії ґрунтів

Звіт з виробничої практики на тему:
«Грунти Передкарпаття»

Виконала:

студентка 3 курсу ГРН-31
спеціальності 103 Науки про Землю
спеціалізації “Грунтознавство та експертна
оцінка земель”
Горак Ярина Іванівна

Науковий керівник:

проф. Ямелинець Т.С.

Національна шкала

Кількість балів 93 Оцінка: ECTS A

Члени комісії:

(підпись)

(підпись)

(підпись)

(Прізвище та ініціали)

(Прізвище та ініціали)

(Прізвище та ініціали)

Львів – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Чинники ґрунтотворення.....	4
РОЗДІЛ 2. Морфогенетичні властивості ґрунтів Передкарпаття	
2.1. Дерново-підзолисті ґрунти.....	11
2.2. Підзолисто-дернові ґрунти.....	12
2.3. Лучні і лучні глеєві ґрунти	14
2.4. Лучно-болотні ґрунти.....	17
2.5. Торфово-болотні ґрунти та торфовища.....	18
2.6. Дернові ґрунти.....	21
2.7. Буровzemно-підзолисті оглеєні ґрунти.....	22
ВИСНОВКИ.....	24
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	25

ВСТУП

Грунт – це складна поліфункціональна, полідисперсна, гетерогенна, відкрита чотирифазна структурна система в поверхневій частині кори вивітровання гірських порід, що володіє родючістю і є постійно мінливою під сукупним впливом рельєфу, клімату, тварин, рослинних організмів і часу.

Об'єктом дослідження практики є ґрунти Передкарпаття.

Предметом дослідження являється морфологічна будова, фізичні, фізико-хімічні властивості та генеза фонових ґрунтів Передкарпаття.

Мета дослідження полягала в детальному вивчені морфологічної будови даних ґрунтів, їх загальних фізичних та основних фізико-хімічних властивостей.

Регіон дослідження репрезентований територією Передкарпатської височинної фізико-географічної області Карпатської гірської країни. У просторовому відношенні територія пролягає через Львівську, Івано-Франківську та Чернівецьку адміністративні області. Передкарпаття за характером рельєфу є передгірською височинною рівниною, розчленованою річковими долинами, з панівними абсолютними висотами 300-500 м.

РОЗДІЛ 1. Чинники ґрунтоутворення

Грунт, як природно-історичне тіло, утворюється в результаті складної взаємодії у часі комплексу природних чинників, а саме: гірських порід, рельєфу, клімату, флори і фауни та господарської діяльності людини.

За природними особливостями територія дослідженъ чітко розмежовується з Українськими Карпатами і Подільською височиною. На південному заході межа співпадає з краєм північно-східних схилів Зовнішніх Карпат, а на північному сході – з Подільською височиною.

Територія Передкарпаття відзначається складною геотектонічною будовою. Місцевість досліджуваного регіону розташована в межах тектонічної зони Передкарпатського передового прогину. Відповідно до будови фундаменту розрізняють зовнішню і внутрішню зони прогину, які відмінні між собою за відкладами та особливостями тектоніки. Зовнішня зона сформувалася в самостійну тектонічну структуру в ранньо-сарматський період та в час післясарматської складчастості. В Зовнішній зоні виокремилося три структурні одиниці, які вирізняються глибиною фундаменту: найбільш занурену одиницю - Північно-Західну; підняту одиницю – Центральну; опущену – Південно-Східну. Внутрішня зона прогину характеризується наявністю товщ крейди, палеогену та повного розрізу міоценового комплексу. Для цієї зони характерний розвиток крутих, перекинутих на північний схід складок та добре виражене розчленування рельєфу.

Різноманітність геологічних відкладів, складність тектонічної будови та особливості екзогенних процесів зумовили значні відмінності в характері поверхні Передкарпатської височини, що проявляється у значному ерозійному розчленуванні рельєфу, який формується за рахунок чергування улоговин, передгір'їв, долин річок басейнів Прута та Дністра.

Північна частина регіону представлена найнижчими абсолютними висотами, які коливаються в межах 190–320 м і є приуроченими до річкових долин. Територія межиріч характеризується значно вищими підняттями, від 300 м на півночі до 400–450 м на півдні. Абсолютні висоти вищого порядку

піднімаються біля передгір'їв і досягають гіпсометричного рівня 500–700 м над рівнем моря. [12 ; 13]

Найхарактернішою рисою рельєфу Передкарпаття є відсутність рівнинних вододільних поверхонь, а спричинено це густою розчленованістю рельєфу ерозійною сіткою долин, балок та ярів. Глибина ерозійного розчленування досягає 120–150 м [7]. Незначну частину регіону займають вододіли, які представлені, в основному, вузькими вершинами останцевих пасм, їхня висота зростає в південно-східному напрямку. В результаті чого переважаючими елементами рельєфу є схили різноманітної експозиції, довжини та крутизни.

Під впливом густої сітки ярів, балок і зсуvin сформувався мікрорельєф схилів, верхні частини яких характеризуються хвилясто-улоговинним рельєфом, із наявними зсувонебезпечними територіями. Щодо нижніх частин схилів, то за рахунок ступічастого рельєфу нешироких річкових терас вони є повністю розораними.

Передкарпаття є типовою передгірською алювіально-пролювіальною рівниною, тому як наслідок четвертинні відклади мають повсюдне поширення, і, в основному, виступають ґрунтотворними породами. Широко поширені також галечники і в меншій мірі піски. У межах Передкарпатської височинної області найбільш поширені такі генетичні типи четвертинних відкладів як:

- алювіальні,
- алювіально-делювіальні.

Мікрокліматичні особливості регіону визначають складі орографічні умови Передкарпаття, які мають переходний характер від помірно-теплого вологого Західно-Європейського до континентального Східно-Європейського. У формуванні клімату провідну роль відіграють Карпатські гори, адже їх північні схили затримують повітряні течії, що рухаються із заходу, півночі та сходу, а також перешкоджають проникненню теплих повітряних мас із півдня та Середземного моря.

Клімат досліджуваної території формується за рахунок специфічних радіаційних умов, атмосферної циркуляції, під проводом перенесення західних повітряних мас і орографічним впливом Карпатської дуги та характером рельєфу.

У межах Передкарпатської височинної області річна сума сумарної радіації становить 90-98 ккал/см², а максимальні — припадають на червень-липень. Розсіяна радіація є переважаючою у складі сумарної сонячної радіації, особливо у зимові місяці, за рахунок збільшення хмарності і складає вона 70-80% по відношенню до сумарної кількості сонячної радіації. Радіаційний середньорічний баланс Передкарпатської височинної області становить 37 ккал/см². На аналізованій території період з від'ємними значеннями радіаційного балансу продовжується близько 80-90 днів (з другої декади листопада до середини лютого).

Середньорічна температура повітря коливається від +7°C у західній та центральній частинах регіону до +8,4°C у східній. Амплітуда річних коливань температури збільшується у цьому ж напрямку від 20,7° до 23,5°C. Середньорічний температурний максимум спостерігається в липні, інколи серпні, з середнім показником +34°C, який деколи може підніматися до +37°C [1; 2 ; 3]. Січень вважається найхолоднішим місяцем у регіоні із середньомісячною температурою від -5,6° до -8,2°C. Мінімальні температури повітря протягом холодного періоду року тут можуть опускатися і до -35°C (табл.1.1).

Таблиця 1.1

Температурний режим і термічні умови Передкарпаття

№ п/п	Пункт спостереження	Температура повітря, °C			Тривалість періодів із середньодобовою температурою (у днях):		
		мінімум	максимум	річна	>0°	>5°	>10°
1	Мостинська	-33	32	7,1	269	206	159
2	Самбір	-35	33	7,5	269	214	161
3	Дрогобич	-35	34	7,3	267	213	162
4	Стрий	-33	36	7,6	271	211	158
5	Долина	-31	35	7,1	269	213	156
6	Комарно	-32	34	7,5	267	210	161
7	Івано-Франківськ	-31	34	7,4	261	215	161

8	Богородчани	-32	34	7,0	257	207	159
9	Коломия	-33	37	7,3	261	211	162
10	Чернівці	-32	35	7,9	266	216	168
11	Герца	-31	34	8,4	272	211	159
Середні показники для регіону		-32,5	34	7,5	266	210	161

Джерело: складено автором за даними [6]

Існує пряма залежність режиму зволоження в регіоні від Карпатської гірської системи, яка визначає хід протікання атмосферних процесів. Річна сума опадів на території Передкарпаття становить 710 мм і коливається по території регіону в межах 750–900 мм. Протягом року їх розподіл відзначається певними відмінностями – близько 2/3 річної суми випадає протягом теплого періоду року (квітень–жовтень), решту – в холодний (листопад–березень) [4].

У межах Передкарпатської височинної області бувають як короткочасні (від 5 до 30 хв) опади з інтенсивністю від 0,7 до 2,6 мм/хв, так і затяжні – з інтенсивністю 0,04 мм/хв на протязі 24 годин.

Незначна водопроникність ілювіального горизонту спричиняє короткочасне формування горизонту верховодки при тривалих опадах протягом теплого періоду, як наслідок у верхніх горизонтах інтенсифікуються відновні реакції, що призводить до посилення процесу поверхневого оглеення.

Регіон характеризується добре розвинutoю гідрографічною мережею. Серед найбільших рік, які дренують Передкарпаття є Дністер, Бистриця, Прут, Сірет, Сівка, Болозівка, Тисъмениця, Бережниця, Луква, Лімниця, Болохівка, Дереглуй, Міхидра та ряд інших. Середня густота річкової мережі становить близько 0,5–0,8 км · км ⁻², із наближенням до Карпат цей показник дещо зростає [12;13;14]. Сприятливі ґрунтово-кліматичні умови регіону зумовили розвиток видового флористичного різноманіття. Природний рослинний покрив Передкарпаття представлений лісовими та лучними видами. Досліджувана територія згідно флористичного районування України входить до складу Європейської широколистяно-лісової області, належить до округу букових карпатських лісів, зокрема його підокругу ялицево-букових і буково-ялицевих прикарпатських лісів.

У регіоні вони представлені:

- буково-ялицевими верхньодністровськими лісами, розповсюдженими на території Західного Передкарпаття;
- ялицево-буковими передгірськими, що поширені по всій території Середньої та на великій частині Східної підобласті регіону;
- буково-дубовими лісами і остеенною лучною рослинністю Прут-Сіретського межиріччя[4].

Лугова рослинність Передкарпатської височинної області представлена такими формаціями:

- а) заплавними луками з перевагою болотної рослинності
- б) суходільними лугами верхніх терас і межиріч з різnotравно-злаковими формациями.

Грунтовий покрив Передкарпаття характеризується значною строкатістю, зумовленою різноманітністю материнських порід, особливостями орографії, кліматичними та гідрологічними умовами. Чинником формування в регіоні промивного та застійно-промивного водного режиму з неоднаково оглеєними ґрунтами підзолистого, дернового і болотного типів є надмірне зволоження.

Досліджувана територія, відповідно до схеми ґрунтово-географічного районування, входить до складу широколистяно-лісової ґрунтової зони опідзолених і типових бурих лісових ґрунтів Карпатської гірської ґрунтової провінції.

За схемою агрогрунтового районування України територія Передкарпатської височинної області знаходиться в зоні бурувато-підзолистих поверхнево-оглеєних ґрунтів Західної буrozемно-лісової області.

Найбільше поширення у межах досліджуваної території мають дерново-підзолисті ґрунти, що сформувались на безкарбонатних делювіальних і давньоалювіальних суглинках за рахунок поєднання різних елементарних ґрунтотвірних процесів, в умовах надмірного зволоження, у результаті чого сформувався різко диференційований профіль, який характеризується збідненим на колоїди і півтора окисли гумусо-елювіальним горизонтом і

збагаченим ними, щільним, майже водонепроникним ілювіальним горизонтом.

Поряд з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєнimi ґрунтами у межах досліджуваної території виділяються: підзолисто-дернові оглеєнні, дернові опідзолені оглеєнні, буровемно-підзолисті поверхнево-оглеєнні, лучні опідзолені глейові ґрунти, лучно-болотні ґрунти і торфовища.

Грунтовий покрив Передкарпаття

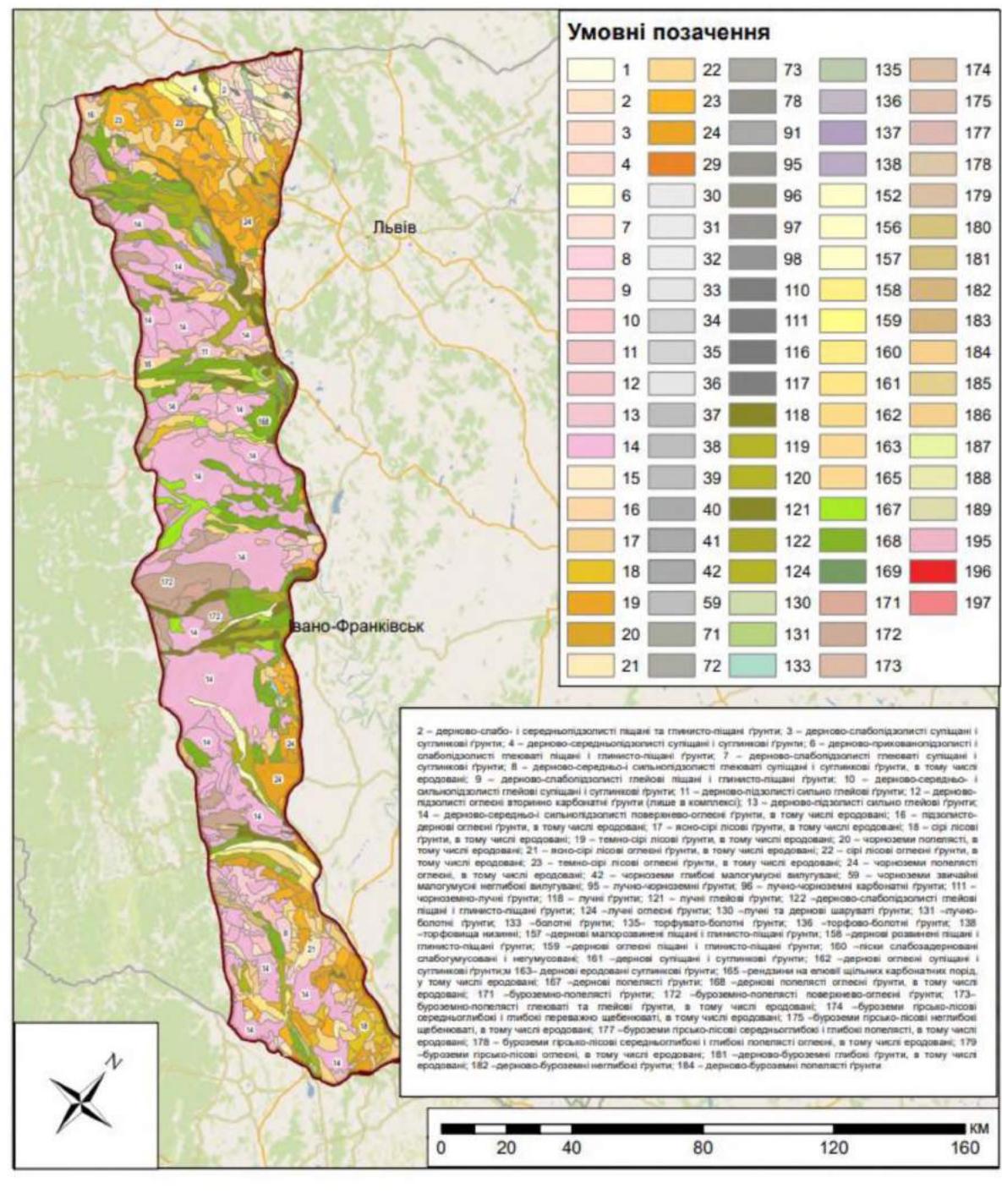


Рис. 1 ґрунтовий покрив Передкарпаття

РОЗДІЛ 2. Морфогенетичні властивості ґрунтів Передкарпаття

2.1. Дерново-підзолисті ґрунти

Дерново-підзолисті глейові ґрунти (*Albic Gleyic Retisols (Arenic)*) покривають 409334, 65 га території Передкарпаття. Приурочені до плоских або слабостічних ділянок у межах водно-акумулятивних, давньоалювіальних рівнин, що складені флювіогляціальними, давньоалювіальними відкладами. Формуються під хвойними і мішаними лісами за умов добре виражених дернового, підзолистого та глейового процесів. В ілювіальному та нижчих горизонтах простежуються ознаки оглеєння у глейових відмінах, які виражені у формі вохристих і сизих плям, залізисто-марганцевих пунктацій і конкрецій. Виокремлюють дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті глейові ґрунти за інтенсивністю розвитку підзолистого процесу та співвідношенням потужностей горизонтів НЕ та Eh [10]. Середня потужність гумусово-елювіального горизонту в дерново-підзолистих глейових ґрунтах під лісовою рослинністю становить 19 см, у ґрунтах під ріллею – 29–32 см; потужність горизонту Eh – 13–19 см [9].

Нижче наведено морфологічний опис ґрутового профілю дернового глибокого глейового піщанисто-легкосуглинкового на водно-льодовикових відкладах ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
Hd 0–2	Дернина
Hgl 2–33	Гумусовий горизонт, темнувато-сірий (10YR 4/2), неоднорідний, з іржавим відтінком, вологий, піщанисто-легкосуглинковий, ущільнений, оглеєний, вохристі плями, залізисто-марганцеві конкреції, діаметром 3–7 мм, пронизаний корінцями рослин, червоточини, копроліти, перехід ясний за забарвленням.
HPgl 33–51	Перехідний горизонт брудно-сірого з сизуватим відтінком забарвлення (10YR 5/3), неоднорідний, сирий, піщанисто-легкосуглинковий, горіхуватої структури, в'язкий, щільний, оглеєння у формі вохристих і сизих плям, залізисто-

	марганцеві конкреції діаметром 5–10 мм, корінці рослин, червоточини, копроліти, перехід поступовий за забарвленням, затічний
P(h)Gl 51–72	Слабогумусована ґрунтотворна порода, сиза з сірими плямами (10YR 6/3, 10G 6/1), неоднорідна, сира, супіщана, безструктурна, щільна, сильнооглеєна, рясні вохристі та сизі плями, залізисто-марганцеві конкреції, зрідка корінці рослин, перехід поступовий за забарвленням.
PGl 72–110	ильнооглеєна ґрунтотворна порода – водно-льодовикові відклади сизувато-жовтого забарвлення (10YR 7/2, 7/3), неоднорідна, мокра, супіщана, безструктурна, щільна, сильнооглеєна, рясні вохристі та сизі плями, залізисто-марганцеві конкреції.

2.2. Підзолисто-дернові ґрунти

Підзолисто-дернові ґрунти (*Plaggic Retisoils (Arenic)*) в основному простежуються на плоскорівнинних слабодренованих ділянках рельєфу, периферійних частинах замкнених понижень, шлейфів схилів і займають площу понад 31782,65га в межах Передкарпаття. Водно-льодовикові і давньоалювіальні відклади найчастіше виступають ґрунтотворними породами, рідше – елювій пісковиків і карбонатних порід. За рахунок атмосферних опадів та дуже незначного і нерегулярного впливу ґрутових вод відбувається зволоження автоморфних ґрунтів. Оглеєні види зволожуються як ґрутовими водами, так і атмосферними. Профіль дерново-підзолистих ґрунтів елювіально-ілювіально сильніше диференційований у порівнянні з підзолисто-дерновими.

Подаємо морфологічний опис ґрутового профілю підзолисто-дернового глеюватого піщанисто-легкосуглинкового на водно-льодовикових відкладах ґрунту[5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
НЕ оп. 0–27	Гумусово-елювіальний горизонт, темнувато-сірий (10YR 5/1), однорідний, вологий, слабоелювійований, піщанисто-легкосуглинковий, дрібногрудкуватий, ущільнений, присипка SiO ₂ , багато корінців рослин, темні плями напіврозкладеного внесеного торфу, поживні рештки, червоточини, копроліти, перехід різкий за забарвленням, слабохвилястий, збігається з глибиною оранки
Ehgl 27–39	Елювіальний добре гумусований горизонт, сірого з білуватими плямами забарвлення (10YR 6/3, 7/3), неоднорідний, вологий, піщанисто-легкосуглинковий, слабовираженої пластинчастої структури, гнізда присипки SiO ₂ , більше ущільнений, корінці рослин, червоточини, залізисто-марганцеві примазки і пунктації, перехід ясний за забарвленням і щільністю, затічний.
IE(h)gl 39–72	Ілювіальний добре елювійований горизонт, бурого з червонуватим відтінком забарвлення (10YR 6/4, 5/6), дуже неоднорідний, з сірувато-темно-буруми прошарками типу псевдофібр, білуватими і вохристими плямами, вологий, піщанисто-легкосуглинковий, горіхуватої структури, на гранях структурних окремостей присипка SiO ₂ , сильноущільнений, вохристі плями оглеєння, дрібні залізисто-марганцеві конкреції, пунктації, присипка SiO ₂ , червоточини, перехід поступовий за забарвленням, хвилястий
Ipgl 72–86	Нижня частина ілювіального горизонту, бурого забарвлення (10YR 6/4), неоднорідний з вохристими плямами, дуже слабогумусований, сирий, піщанисто-легкосуглинковий, великоріхувато-призматичної структури, грані структурних окремостей покриті колоїдними буруми плівками, незначна присипка SiO ₂ , сильноущільнений, вохристі плями, залізисто-марганцеві конкреції, зрідка корінці рослин, червоточини, перехід ясний за забарвленням, затічний
Pigl 86–108	Слабоілювійована материнська порода брудно-бурувато-сірого забарвлення (10YR 6/2, 6/4), неоднорідний з рясними вохристими плямами та сірувато-буруми заклинками слабогумусованого дрібнозему, сирий, супіщаний, безструктурний, менше ущільнений від попереднього горизонту, залізисто-марганцеві конкреції 2–3 мм у діаметрі, перехід поступовий за забарвленням, затічний.
PG1 108–150	Материнська порода – водно-льодовикові відклади, сизувато-сірого забарвлення (N 6/1), неоднорідний з сизими і вохристими плямами, сирий, безструктурний, ущільнений,

	багато залізисто-марганцевих конкрецій, вохристих і сизих плям.
--	---

2.3. Лучні і лучні глеєві ґрунти

Лучні ґрунти (*Gleyic Chernic Phaeozems (Pachic)*) в межах території дослідження займають площу 41123,79 га та залягають на вододільних плато, денудаційно-акумулятивних і водно-льодовикових рівнинах, днищах балок і схилових улоговин, периферіях боліт і шлейфах схилів тощо. Лучні ґрунти утворюються за рахунок дернового та глейового процесів ґрунтотворення підлучною рослинністю за постійного капілярного зв'язку з підґрунтовими водами, які мають неглибоке залягання та за достатньо частого атмосферного зволоження. Створення зернистої водотривкої структури у верхній частині профілю та накопичення гумусу супроводжується дерновим процесом, який займає провідну позицію у формуванні лучних ґрунтів. Підвищену гумусованість профілю та забезпеченість поживними елементами зумовлює зволоження профілю у результаті капілярного живлення кореневмісної товщі. Водний режим лучних ґрунтів напівпромивний десуктивно-випітний, їм властивий повнорозвинений добре гумусований профіль.

Нижче наведено морфологічний опис ґрунтового профілю лучного неглибокого піщанисто-легкосуглинкового на водно-льодовикових відкладах ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
Н оп. 0–23	Гумусовий орний горизонт, темно-сірий (10YR 2/2, 3/2), вологий, однорідний, піщанисто-легкосуглинковий, порохувато-грудкувато-зернистої структури, ущільнений, червоточини, копроліти, багато корінців рослин, напіврозкладені поживні рештки, перехід помітний за щільністю та структурою, збігається з глибиною оранки.
Н п/оп. 23–37	Гумусовий підорний горизонт, темно-сірий з поступовим посвітлінням донизу (10YR 3/2), вологий, піщанисто-легкосуглинковий, зернистої структури, більш ущільнений, ніж попередній, червоточини, ходи жуків, копроліти,

	корінці рослин, кореневини, перехід ясний за забарвленням, хвилястий.
Нр 37–58	Гумусовий перехідний горизонт, слабогумусований, темнувато-сірого забарвлення з помітним буруватим відтінком (10YR 4/2), неоднорідний, з темно-сірими заклинками гумусованого дрібнозему і бурими плямами, вологий, піщанисто-легкосуглинковий, зернисто-грудкуватої структури, щільний, дуже слабкі ознаки оглеєння у формі пунктації у нижній частині, червоточини, копроліти, корінці рослин, кореневини, перехід ясний за забарвленням.
Phgl 58–77	Перехідний слабогумусований горизонт, сірий з бурим відтінком (10YR 4/3, 5/3), неоднорідний, темні заклинки гумусованого дрібнозему по тріщинах і кореневинах, вологий, піщанисто-легкосуглинковий, грудкувато-призматичної структури, щільний, в'язкий, оглеєний, рясно вохристі плями, пунктації, залізисто-марганцеві конкреції, червоточини, копроліти, корінці рослин, напіврозкладені кореневини, перехід поступовий за забарвленням, язикуватий.
P(h)gl 77–92	Перехідний до ґрунтотворної породи горизонт, дуже слабо і нерівномірно гумусований, жовтувато-вохристого забарвлення (10YR 6/8, 7/8), неоднорідний, трапляються заклинки гумусованого дрібнозему по тріщинах, сирий, піщанисто-середньосуглинковий, безструктурний, щільний, в'язкий, оглеєний, рясно іржаво-вохристі плями, залізисто-марганцеві конкреції, червоточини, зрідка корінці рослин, перехід поступовий за забарвленням, затічний.
PG1 92–150	Грунтотворна порода – водно-льодовикові відклади, брудно-сизого забарвлення (10Y 7/1), неоднорідний, сирий, піщанисто-легкосуглинковий, безструктурний, щільний, в'язкий, сильно оглеєний, вохристі та сизі плями, залізисто-марганцеві конкреції діаметром 2–3 мм.

Лучні глейові ґрунти займають велику площину території на Передкарпатті – 23754,41 га . Вони приурочені до гіпсометрично нижчих рівнів та є більш перезволоженими, порівняно з лучними ґрунтами. Гідроморфізм цих ґрунтів проявляється в інтенсивному оглеєнні ґрунтотворної породи та нижнього перехідного горизонту і дещо меншому оглеєнні гумусового перехідного горизонту. Для них характерна висока природна родючість. Ґрунти належать до

меліоративного фонду.

Нижче наведено морфологічний опис ґрунтового профілю лучного глибокого глійового піщанисто-середньосуглинкового на водно-льодовикових відкладах ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
H(gl) оп. 0–19	Гумусово-акумулятивний горизонт, орний, темно-сірий, (10YR 4/4), неоднорідний, свіжий, піщанисто-середньосуглинковий, грудкувато-зернистої структури, ущільнений, дрібні Fe-Mn пунктації, корінці рослин, червоточини, копроліти, перехід ясний за складенням, збігається з глибиною оранки.
H(gl) п/оп. 19–39	Гумусово-акумулятивний підорний горизонт, темно-сірого з буруватим відтінком забарвлення (2,5Y 4/3), неоднорідний, свіжий, піщанисто-середньо-суглинковий, грудкувато-зернистий, щільніший від попереднього горизонту, поширені невеликі вохристі плями оглеєння, дрібні пунктації, корінці, червоточини, перехід поступовий за забарвленням.
Hpgl 39–61	Перехідний до породи гумусовий горизонт, темнувато-сірий, з сизувато-буруватим відтінком (2,5Y 5/3), неоднорідний, вологий, піщанисто-середньосуглинковий, крупнозернистий, щільний, пунктації, копроліти, корінці рослин, червоточини, перехід поступовий за забарвленням.
PhGl 61–83	Перехідний до породи слабогумусований горизонт сірувато-сизувато-бурого забарвлення (2,5Y 5/4), неоднорідний, сирий, пилувато-легкосуглинковий, грудкувато-брилуватої структури, в'язкий, дуже щільний, численні вохристі та сизі плями оглеєння, Fe-Mn пунктації, зрідка – корінці рослин, червоточини, ходи землерійів, перехід поступовий за забарвленням
P(h)Gl 83–102	Слабогумусована материнська порода бурого забарвлення з окремими сірими плямами (2,5Y 5/6), неоднорідна, сира, піщанисто-середньосуглинкова, безструктурна, в'язка, дуже щільна, вохристі та сизі плями оглеєння, зрідка корінці рослин; перехід поступовий за забарвленням.
PG1 102–120	Материнська порода – водно-льодовикові відклади, бурого забарвлення, неоднорідна, мокра, піщанисто-середньосуглинкова, безструктурна, щільна, поширені вохристі та сизі плями оглеєння.

2.4. Лучно-болотні ґрунти

Лучно-болотні ґрунти (*Histic Gleysols*) займають 8309,22 га і належать до ґрунтів меліоративного фонду. В неосушеному та неокультуреному станах відзначаються низькою продуктивністю, що зумовлено несприятливими фізичними властивостями, водним і повітряним режимами, неглибоким заляганням підгрунтових вод, періодичним і тривалим затопленням у весняно-осінній період і після тривалих дощів улітку.

Лучно-болотні ґрунти належать до класу азональних, виокремлені на рівні типу. Формуються лучно-болотні ґрунти внаслідок добре виражених дернового і болотного процесів під лучно-болотними формаціями в долинах потічків, на периферії боліт, в понижених ділянках рельєфу з високим рівнем ґрунтових вод та інтенсивним атмосферним зволоженням. Ґрунтотворними породами переважно виступають аллювіальні та делювіальні відклади, зрідка – флювіогляціальні піски і супіски та елювіальні відклади. Лучно-болотні ґрунти є переходними між лучними і болотними ґрунтами. Внаслідок ґрунтового зволоження та періодичного поверхневого зволоження формується профіль лучно-болотних ґрунтів.

Нижче наведено морфологічний опис ґрунтового профілю лучно-болотного карбонатного грубопилувато-середньосуглинкового осушеного на елювії мергелів ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
H(t)k op 0–24	Гумусовий слабооторфований орний шар, темно-сірий з буруватим відтінком (10YR 4/1, 5/1), однорідний, свіжий, грубопилувато-середньосуглинковий, грудкувато-зернистої структури, ущільнений, карбонатний, червоточини, копроліти, корінці рослин, вкраплення вивітрілих мергелів, переход різкий за забарвленням і щільністю, збігається з глибиною оранки.
HPkgl 24–44	Перехідний горизонт, темнувато-сірий з добре вираженим сизим відтінком (10YR 6/1), неоднорідний, з вохристими і сизими плямами, вологий, пилувато-легкоглинистий, горіхувато-призматичної структури, в'язкий,

	сильноущільнений, карбонатний, оглеєний, вохристі і сизі плями, уламки вивітрілого мергелю, червоточини, копроліти, зрідка корінці рослин, перехід поступовий за забарвленням, затічний.
P(h)kGl 44–72	рунтоворна порода, дуже слабо і нерівномірно гумусована, сизого з сірувато-бурим відтінком забарвлення (10YR 7/1), неоднорідний, із заклинками гумусу по тріщинах, вологий, пилувато-легкоглинистий, призмоподібної структури, в'язкий, дуже щільний, карбонатний, оглеєний, вохристі плями, червоточини, зрідка корінці рослин, уламки вивітрілого мергелю, перехід поступовий за забарвленням, затічний.
PkGl 72–100	Грунтоворна порода, еловій мергелів, сизий, при висиханні – білий з сіруватим відтінком (10YR 8/1, 10G 8/1), сирий, пилувато-легкоглинистий, безструктурний, в'язкий, дуже щільний, тріщинуватий, карбонатний, вохристі плями оглеення, уламки мергелю.

2.5. Торфувато-болотні ґрунти та торфовища

Торфувато-болотні ґрунти (*Histic Gleysols*) приурочені до зовнішніх окраїн торфових масивів, заплав річок, понижень у рельєфі з високим рівнем підгрунтових вод і займають 15,94 га на території Передкарпатської височинної області. Сформувалися вони внаслідок поєдання дернового і болотного процесів під лучно-болотною рослинністю. У торфово-болотних ґрунтів верхній горизонт може бути слабо або сильно розкладеним, де все перетворено в однорідну землисту масу. Сильного оглеення набуває перехідний горизонт та ґрунтоворна порода. Ґрунти формуються на алювіальних, алювіально-делювіальних, елювіальних відкладах. Торфувато-болотними називаються ті ґрунти, в яких зверху залягає шар справжнього торфу до 20 см завтовшки, до торфово-болотних – з товщиною шару торфу 20–50 см [8]. Такі ґрунти належать до групи меліоративного фонду, вони є надмірно зволоженими, внаслідок несприятливих фізичних і водно-фізичних властивостей.

Нижче наведено морфологічний опис ґрунтового профілю торфувато-болотного карбонатного на алювіально-делювіальних відкладах ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
THk 0–20	Гумусово-акумулятивний оторфований горизонт, темно-сірого забарвлення з сизуватим відтінком, дуже неоднорідний, зернистої структури, вологий, пухкий, мажеться, карбонатний, багато корінців рослин, червоточини, копроліти, перехід помітний за складенням і забарвленням.
HPkGl 20–56	Перехідний гумусовий горизонт, вохристо-темно-сірого забарвлення, з помітним сизуватим відтінком, дуже неоднорідний, важкосуглинковий, грудкуватої структури, сирий, щільний, сильно оглеєний, залізисто-марганцеві конкреції, рясно іржаві та сизі плями, карбонатний, корінці рослин, червоточини, копроліти, перехід помітний за забарвленням.
PHkGl 56–80	Перехідний горизонт, слабше гумусований, сизий з сіруватим відтінком, дуже неоднорідний, легкоглинистий, брилуватий, сирий, щільний, в'язкий, липкий, сильнооглеєний, рясно залізисто-марганцеві конкреції, вохристі та сизі плями, зрідка корінці рослин, червоточини, з 63 см – підгрунтові води.

Торфовища (*Histosols*) характеризуються значною потужністю органогенних відкладів, які надають ґрунту високої родючості. Формування і розвиток торфових ґрунтів напряму пов'язано з надлишковим зволоженням, спричиненим поверхневими і ґрутовими водами. Торфовища приурочені до від'ємних форм рельєфу, а також до рівнинних територій, де проявляється слабкий поверхневий стік або його відсутність у випадку наявності щільного водотривкого горизонту в товщі ґрунту чи ґрунтотворної породи. На поверхні ґрунту накопичуються напіврозкладені органічні речовини у вигляді торфу при розкладенні органічних залишків в анаеробних умовах [9]. Торфовища низинні належать до класу біолітогідрогенних, їх виокремлюють на рівні підтипу болотних ґрунтів. Модальні та карбонатні відміни виокремлені на родовому рівні.

Нижче наведено морфологічний опис ґрутового профілю торфового низинного неглибокого карбонатного на елювії мергелів ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
Hd 0–8	Оторфована дернина (очіс).
Thk op. 8–20	Торфовий горизонт, сильнорозкладений, коричнево-темно-сірого забарвлення (10YR 3/1), сухий, грудкувато-зернистий, розсипчастий, пухкий, карбонатний, переплетений корінцями рослин, червоточини, дрібні мушлі молюсків, переход ясний за забарвленням, збігається з глибиною колишньої оранки
Tk 20–52	Торфовий горизонт, середньорозкладений, коричнево-бурий (10YR 3/2), вологий, тріщинуватий, губчастий, карбонатний, червоточини, корінці рослин, кореневини, трапляються напіврозкладені рештки рослин, переход ясний за забарвленням.
HPk 52–56	Переходний горизонт, добре гумусований, сірувато-вохристого забарвлення (10YR 6/2), сирий, неоднорідний, грудкувато-брилуватої структури, легкоглинистий, в'язкий, липкий, карбонатний, оглеєння у формі вохристих плям і залізисто-марганцевих пунктаций, зрідка корінці рослин, кореневини, червоточини, переход ясний за забарвленням, язикувато-затічний.
Phkgl 56–64	Переходний горизонт, дуже слабогумусована ґрунтотворна порода білувато-вохристого забарвлення (10YR 7/1), сирий, легкоглинистий, безструктурний, дуже щільний, в'язкий, тріщинуватий, карбонатний, заклинки гумусованого дрібнозему по тріщинах, трапляються червоточини, корінці рослин, кореневини, переход поступовий за забарвленням, язикуватий.
PkGl 64–90	Грунтотворна порода – елювій мергелів білуватого з вохристими плямами забарвлення (10YR 8/1), сирий, легкоглинистий, безструктурний, дуже щільний, оглеєння у формі вохристих плям.

2.6. Дернові ґрунти

Під дією дернового і глейового процесів ґрунтотворення в умовах підвищеного поверхневого зволоження і постійного зв'язку з ґрутовими водами утворилися дернові ґрунти, площа яких на Передкарпатті становить 17010,86 га. Провідним процесом у їх формуванні є дерновий. Ці ґрунти зазвичай приурочені до неглибоких та плоских понижень, периферії боліт, піщаних борових терас річок, інколи на підвищених елементах рельєфу. Ґрунтотворними породами слугують водно-льодовикові, давні алювіальні, делювіальні, елювіальні, інколи нерозчленовані, відклади, лесоподібні суглинки. Формуються дернові ґрунти під трав'янистою рослинністю. Малопотужний акумулятивний тип профілю з максимальним накопиченням гумусу у верхній частині і поступовим його зменшенням із глибиною притаманний цьому типу ґрунту.

Нижче наведено морфологічний опис ґрутового профілю дернового неглибокого зв'язнопіщаного на водно-льодовикових відкладах ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
Hd 0–3	Дернина, складена переплетеннями з дрібного коріння трав'янистої рослинності
H op. 3–33	Гумусово-акумулятивний горизонт світло-сірого забарвлення (10YR 6/2), вологий, зв'язнопіщаний, слабовираженої нетривкої дрібнозернистої структури, ущільнений, горизонт пронизаний корінцями рослин, поширені червоточини, перехід ясний за забарвленням, ледь хвилястий.
RHgl 33–44	Перехідний гумусований горизонт, світло-сірий з темно-сірими, вохристими плямами (10YR 6/3), неоднорідний, вологий, зв'язнопіщаний, безструктурний, ущільнений, поширені Fe-Mn конкреції (до 10 од /дм ²), наявні вохристі плями, зрідка корінці рослин, перехід ясний за забарвленням.
P(h)gl 44–59	Перехідний до породи дуже слабогумусований горизонт білуватого забарвлення з сірим відтінком (10YR 7/2), неоднорідний, вологий, зв'язнопіщаний, безструктурний, більш ущільнений від попереднього горизонту, присутні

	бобовини, Fe-Mn конкреції (30–50 од/дм ²), зрідка корінці рослин, перехід поступовий за забарвленням.
P ₁ gl 59–85	Материнська порода – водно-льодовикові відклади білуватого забарвлення (10YR 7/3), сира, піщана, безструктурна, ущільнена, наявні Fe-Mn конкреції, зрідка корінці рослин, перехід поступовий за забарвленням, язикуватий.
P ₂ Gl 85–130	Материнська порода – водно-льодовикові відклади світло-жовтого забарвлення, піщаного гранулометричного складу, безструктурна, сира, ущільнена, з численними вохристими плямами оглеення.

2.7. Буроземно-підзолисті оглеєні ґрунти

Буроземно-підзолисті оглеєні ґрунти (*Neocambic Gleyic Retisols*) займають площа в 3279,27 га та формуються під впливом сукупної дії підзолистого та буроземного ґрунтотворних процесів, які доповнюються гумусово-акумулятивним, елювіально-глеєвим і процесом лесиважу. Буроземно-підзолисті оглеєні ґрунти мають різко диференційований за елювіально-ілювіальним типом профіль з помітними ознаками оглеення у формі вохристих плям і розводів та пунктації Манганду.

За гранулометричним складом буроземно-підзолисті оглеєні ґрунти грубопилувато-середньосуглинкові. Діагностичною ознакою буроземно-підзолистих ґрунтів є профільний розподіл фракції мулу. В межах НЕ і Е горизонтів вміст фракції мулу становить 12,4–14,2 %, у перехідному елювіально-слабоілювійованому – збільшується до 18,0 %, а вже в ілювіальному горизонті 32,8–42,0 %.

Нижче наведено морфологічний опис ґрунтового профілю буроземно-підзолистого оглеєного ґрунту [5].

Індекс горизонту, см	Морфологічний опис генетичних горизонтів
Но 0–2	Напіврозкладена лісова підстилка, складена опадом листя, хвої, відмерлих решток трави, які частково зберегли морфологічні ознаки.
	Дернина світло-бурого забарвлення з сірим відтінком і слабо помітними у сухому стані білуватими зернами

Hd 2–6	кремнезему, щільно переплетена дрібним корінням, переход різкий за глибиною проникнення коріння.
HEgl 6–24	Гумусово-елювіальний горизонт сірого забарвлення з помітним бурим відтінком і незначною кількістю білуватої присипки, що рівномірно розміщена в межах горизонту і добре помітна в сухому стані; з глибини 17 см кількість присипки SiO_2 збільшується; пухкий, зернисто-грудкуватої структури, середньосуглинковий, присипка SiO_2 , дрібні (1–2 мм) пунктації Мангану чорного забарвлення, дендрити, кореневини, коріння дерев, слаборозкладені органічні рештки, переход хвилястий.
Ehgl 24–41	Елювіальний слабогумусований глеюватий горизонт сизувато-білуватого забарвлення з помітним бурим відтінком і сірими гумусовими вкрапленнями, у межах горизонту помітні невеликі вохристі плями сесквіоксидів феруму та дрібні чорні пунктації Мангану, кількість яких збільшується до нижньої межі; ущільнений, з невиразно пластинчастою структурою, кореневини, плями Fe_2O_3 , коріння дерев, червоточини, переход поступовий язикуватий.
EigI 41–53	Елювіальний слабкоілювійований глеюватий горизонт строкатого забарвлення: білуваті заклинки SiO_2 поєднуються з бурим фоном горизонту, зрідка пунктації Мангану та чорні нодулі (до 1 см) з дифузними контурами, коріння дерев, кореневини, переход хвилястий ясний.
Imgl 53–86	Ілювіальний оглинений метаморфічний глеюватий горизонт полігонального забарвлення: червоно-бура основа горизонту пронизана білувато-сизими прожилками аморфного кремнезему, які здебільшого мають горизонтальну структуру, та блідо-вохристими плямами Fe_2O_3 ; поодинокі пунктації Мангану та чорні нодулі (1,0–2,5 см) з дифузними контурами; щільний, грубопризматичної структури, важкосуглинковий; на гранях структурних окремостей помітні глинисті кутани (аргілани) білуватого забарвлення; глинистого гранулометричного складу, переход помітний, хвилястий.
Pigl 86–112	Слабкоілювійована порода з помітними ознаками оглеєння у формі вохристорудих плям і розводів, темно-бура, ущільнена, безструктурна, переход помітний, хвилястий.
Pgl 112–132	Супісок бурого забарвлення зі значною кількістю вохристих плям і незцементованих осередків сесквіоксидів, підстилений щільними суглинками.

ВИСНОВОК

На основі аналізу атмосферно-кліматичних чинників, рельєфу, рослинного покриву вивчено просторову закономірність розподілу ґрунтів Передкарпатської височинної області.

Формування ґрунтів відбулося в умовах тісного поєднання двох процесів ґрунтотворення – підзолистого і дернового. Залежно від інтенсивності прояву того чи іншого процесу ґрунтотворення утворились різні генетичні типи і підтипи ґрунтів з характерним їм властивостями та природною родючістю.

Надмірне зволоження сприяло формуванню промивного та застійно-промивного водного режиму з ґрунтами підзолистого, дернового і болотного типів. Території регіону притаманна розвинена лісова рослинність, яка тут сформована буково-ялицевими верхньодністровськими лісами Західного Передкарпаття, ялицевобуковими передгірськими – поширеними по всій території Середньої та Східної підобласті регіону, а також буково-дубовими лісами та остеенною лучною рослинністю Прут-Сіретського межиріччя.

Інтенсивне і не завжди раціональне використання земель в сільськогосподарському виробництві значно змінили хід природних процесів ґрунтотворення, що знайшло відображення в фізико-хімічних та фізичних властивостях ґрунтів.

Надалі більш детального вивчимо ґрутовий покрив в межах Розвадівської ТГ, особливості використання ґрунтів та їхню генезу, а також проведемо оцінку землі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Агрокліматичний довідник по Львівській області / Київська гідрометеорологічна обсерваторія. – К. : Держсільгоспвидав УРСР, 1959. – 95 с.;
2. Агрокліматичний довідник по Станіславській області / Голов. упр. гідрометеорол. служби при Раді Міністрів СРСР. – К. : Держсільгоспвидав УРСР, 1959. – 99 с. ;
3. Агрокліматичний довідник по Чернівецькій області. – К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1960. – 80 с.
4. Геренчук К. І. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів / К. І. Геренчук, М. М. Койнов, П. М. Цись. – Львів : ЛДУ, 1964. – 220 с.
5. Ґрунти Львівської області: колективна монографія / за ред.. С.П.Позняка. Львів:ЛНУ імені І.Франка.2020. 424с+ вкл..
6. Клімат України / за ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко. – К.: Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут, 2002. – 189 с.
7. Кравчук Я. С. Геоморфологія Передкарпаття / Я. С. Кравчук. – Львів : Меркатор, 1999. – 188 с.
8. Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів Української РСР. Харків: Держсільгоспвидав. 1958. 484 с.
9. Нецик М. В., Гаськевич В. Г. Торфові ґрунти Малого Полісся: монографія. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2015. 198 с.
- 10.Паньків З.П., Позняк С.П. (1998) Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти північно-західного Передкарпаття. Львів: Меркатор, 132 с.
- 11.Підкова О. М., Кіт М. Г. Літолого-генетична зумовленість формування ґрутового покриву Roztoччя : монографія. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2010. 246 с.

12. Природа Івано-Франківської області / під ред. К. І. Геренчука. – Львів : Вища школа, 1973. – 160 с.;
13. Природа Львівської області / під ред. К. І. Геренчука. – Львів : Вид-во Львівського ун-ту, 1972. – 151 с. ;
14. Природа Українських Карпат / під ред. К. І. Геренчука. – Львів : Вид-во Львівського ун-ту, 1968. – 267 с.

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Відомчина

(вид і назва практики)

студента Горак Ірина Валентинівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет (коледж) географічний

Кафедра(циклова комісія) друкотворства і цифрові технології
освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

напрям підготовки (спеціальність) 103 Радіоелектроніка

3 курс, група ФР-31c

Студент Борис Ілліч Кожіков
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, в організацію, установу кавсаєво - наукової
лабораторії „Академічні дослідження з природничих наук“ географічно-
геокультурному факультету державного університету ім. Т. Г. Шевченка

Печатка підприємства, організації, установи « 12 » січня 2024 року

Борис Ілліч Кожіков Зав. Н.-Н. д-р-рів'єр Ефіонгас Н. М.
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи кавсаєво - наукової
лабораторії „Академічні дослідження з природничих наук“
географічного факультету державного університету ім. Т. Г. Шевченка

Печатка

підприємства, організації, установи « 8 » жовтня 2024 року

Борис Ілліч Кожіков Зав. Н.-Н. д-р-рів'єр Ефіонгас Н. М.
(підпис) (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 літературними джерелами та обробленням ког звукових матеріалів ханчанено-каучової на- броватості, Ахесіду грунтів: природних видів географічного фрактурування У. К. У. (с. Р. Франківськ)	✓					виконано
2	Аноміз чижевськів думто- творчій групової покрею підгруповані	+ +					виконано
3	Дослідження основних географіческих висо- тивностей фахових дум- тів підгруповані	+ +					виконано
4	Написання і оброблен- ні художньому з високими проектами	+ +					виконано

Керівники практики:

від Університету

(підпис) (прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи

(підпис) (прізвище та ініціали)

Софієнко Н.І.

Робочі записи під час практики

У першій чицедель виробничої практики
перше за все із отриманих заборів для її
проецтвія та будівельк, буде використана
кохесіонність, здійсненого обробленням
жиж. Поступкове кріплення буде отримано
на структурних дисках та оброблені
хімічними функціонально-хімічно - ходу
кової еадофілорії. Аксесуарів і при-
будок буде "географічного проекціювання" до ім.
J. Франка.

Другій чицедель розподіляється з окреміз сінників
структурних згрупованою покриву підкладкою-
пом'я, створено котику поміщенні згруповані
на дослідуваній території за допомогою
засновників Arc Map.

Засновників заборів третього чицедель практи-
ки буде дослідження основних морфологіч-
них властивостей згрупованою покриву підклад-
кою. Висвітлено, що котідільні помі-
щення згруповані на цій території є
дієвово-ніжеві.

У крохій чицедель практики більш роботу
буде проактуалізований і структурезувано, з
здійсненого камісуючі і оброблені звіти з
виробничої практики.

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від Університету про проходження практики

Судить нечесно бояться носити
сучасні віхи. Дуже, робота: проаналізував
події відповідно до джерел. Розуміє
всебічність дослідів НІС',
коючи джерела підуть Радикально,
проаналізував моральний дрібниці',
догляд чинів власності фінансів.
Розумієте що є більші
установ здійснив відповідно до
тимчасових дослідів осінніх "бумів",

Дата складання заліку «12» листопад 2024 року

Оцінка:

за національною шкалою
кількість балів
за шкалою ECTS

Відмінно
93,5
A

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

Яремчук Т.С.