

Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів

ЗВІТ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

(12 січня – 08 лютого 2023 року)

Студента 3 курсу ГРН-31

спеціальності 103 Науки про Землю

спеціалізації “Ґрунтознавство і експертна оцінка земель”

Нурманов Т.Н.

Науковий керівник:

професор Паньків З.П.

Національна шкала добре

Кількість балів: 81 Оцінка: ECTS B

До захисту!
13.03.2023р.
З.П. Паньків
405.

Члени комісії :

З.Паньків

(підпис)

Штанський З.П.

(прізвище та ініціали)

[Signature]

(підпис)

[Signature]

(прізвище та ініціали)

[Signature]

(підпис)

Нурманов Т.Н.

(прізвище та ініціали)

Зміст

| | |
|--|----|
| Вступ..... | 3 |
| Розділ 1.Закономірності поширення ініціальних ґрунтів..... | 4 |
| Розділ 2.Теорії ініціального ґрунтоутворення..... | 6 |
| Розділ 3. Класифікація ініціальних ґрунтів..... | 9 |
| Висновок..... | 11 |
| Список літератури | 12 |

Вступ

Актуальність ініціальних ґрунтів полягає в тому, що це один з найважливіших природних ресурсів, які забезпечує необхідні умови для життя рослин і тварин, а також для забезпечення продовольства та матеріалів людської діяльності.

Об'єктом ініціальних ґрунтів є прості й складні геологічні тіла, з яких вони складаються, що в свою чергу утворюють ґрунтові шари, а також геологічні, природні й антропогенні процеси, що відбуваються в них.

Предметом дослідження ініціальних ґрунтів є знання про ґрунти, про їхній склад, стан, будову та властивості.

Тема: Ініціальні ґрунти.

Мета : Вивчити «Ініціальні ґрунти.»

Для досягнення поставленої мети під час виробничої практики поставлені наступні завдання:

- Збір та опрацювання наукових публікацій присвячених ініціальним ґрунтам;
- Опрацювання вітчизняних та європейських теорій ініціального ґрунтоутворення;
- Вивчення схеми стабільності ініціального ґрунтоутворення;
- Підготовка та форми стабільності звіту за виробничу практику.

Розділ 1. Закономірності поширення ініціальних ґрунтів.

Ареали підвісних ґрунтів приурочені до місць виходу на поверхню щільних пісковиків у межах гірсько-лісового та субальпійського поясів. Вони є інтразональними ґрунтами, які формуються на щільних пісковиках в умовах надлишкового зволоження, промивного типу водного режиму під мохово-лишайниковими асоціаціями. Вони формують як окремі невеликі за площею ареали, так і залягають в комплексі із зональними слаборозвинутими буроземами і гірсько-лучними буроземними ґрунтами. Основні площі підвісних ґрунтів поширені в межах Верховинсько-Вододільних Карпат, Горган, Чорногори. Формування підвісних ґрунтів відбувається як шляхом ініціального ґрунтоутворення, так і освоєнням, заселенням мохово-лишайникових угруповань на щільні пісковики із суміжних слаборозвинутих ґрунтів. Основні стадії ґрунтоутворення підвісних ґрунтів діагностуються за сукцесіями рослинних угруповань та морфологічними особливостями профілю. Ініціальна стадія починається із поселення у вихідних центрах водоростей, бактерій, грибів, актиноміцетів, лишайників і формування гуміфікованого прошарку темно-сірого кольору потужністю до 2 см. Поселення на підготовлений органо-мінеральний прошарок мохів і формування органогенного (торфового) горизонту відзначає початок стадії розвитку. Ґрунти із сформованим органогенним горизонтом потужністю до 10 см слід діагностувати як ініціальні підвісні. Ґрунти, що мають потужність органогенного горизонту більше 10 см діагностуються як торф'янисто-підвісні. Поселення на органогенних горизонтах ситнико-чорничникових угруповань зумовлює проникнення процесу ґрунтоутворення вглиб, формування перехідного кам'янистого горизонту, прискорення мінералізації органіки і початок стадії еволюції торф'янисто-підвісних ґрунтів до фаціальних видів буроземів або гірсько-лучних буроземних ґрунтів.

Дерново-карбонатні ґрунти формуються на карбонатних породах під широколистяними та змішаними лісами з добре розвиненим трав'яним покривом в умовах гумідного клімату. На території країни їх найбільші площі розташовуються в західній частині Полісся, окремі масиви – у лісостепу. Висока насиченість карбонатами материнських порід в умовах лісової зони є перешкодою для розвитку підзолистого процесу.

Також ці ґрунти розповсюджені у всіх кліматичних поясах: від полярних областей до тропічних. Найбільш поширені рендзини на горбистих рівнинах Європи, Східного Сибіру, США і Канади в межах лісових зон бореального або суббореального поясів або гірських схилах в цих регіонах під широколистяними і хвойними лісами з розвиненим травянистим покривом в умовах гумідного клімату та промивного водного режиму при хорошому дренаванні території.

Розділ 2. Теорії ініціального ґрунтоутворення.

Одними з перших загальний процес ґрунтоутворення досліджували та теоретично обґрунтовували Р. Вільямс і С. Захаров, які дотримувалися думки, що вивітрювання є “стерильним” процесом, і протиставляли його ґрунтоутворенню. Однак запропонована теорія зазнала значної критики та була у подальшому вдосконалена. Зокрема, Б. Полинов найповніше обґрунтував доцільність використання терміна “первинні ґрунти” – ґрунтові тіла, які формуються на щільних (масивно-кристалічних) породах. Вчення Б. Полинова про первинні ґрунти вдосконалила М. Глазовська (1972, 1985), яка вивчала цей феномен у різноманітних умовах: пустелях, гірських ландшафтах, в оазисах Антарктиди та ін. Вона розглядала первинні ґрунти як особливу форму їхнього існування в екстремальних або ресурсообмежених умовах ґрунтоутворення.

У подальшому Р. Вільямс доповнив своє вчення про загальні закономірності ґрунтоутворення і в ґрунтознавстві утвердився термін “первинний ґрунтоутворювальний процес” – етап формування елювію (осадової породи) зі щільної гірської породи після поселення на ній живих організмів. Процес ґрунтоутворення на щільних породах відбувається в результаті “мегаколообігу” дрібнозему в природі.

Термін “примітивні ґрунти” вживає А. Роде (1975). Автор утотожнює його зі “слаборозвинутими ґрунтами”, які знаходяться на ранніх стадіях розвитку і не мають чітко (виразно) сформованого профілю. Таке утотожнення є некоректним, оскільки слаборозвинуті ґрунти мають профіль із набором генетичних горизонтів, а потужність його становить 25–30 см.

Подальший розвиток ґрунтознавчих досліджень зумовив введення нового терміна – “ініціальні ґрунти” (лат. *initialis* – початковий, первинний), який є тотожним терміну “первинні ґрунти” та вживають як синонім. Відповідно, термін “первинне ґрунтоутворення” в науковій літературі утотожнюють з “ініціальним ґрунтоутворенням”. Ініціальні ґрунти є початковим етапом формування ґрунту, профіль якого характеризується наявністю лише одного або двох генетичних горизонтів, які залягають безпосередньо на щільній породі, а їхня потужність не перевищує 10 см.

Під час розгляду питання про номенклатуру первинних ґрунтів особливо цікавою є концепція, запропонована Е. Дмитрієвим (1996), який вводить термін “ґрунтоподібні тіла” (вони не належать до ґрунтів, однак володіють деякими їхніми властивостями, виконують їхні функції (функціонально ґрунтоподібні тіла) або займають їхній простір). До цієї категорії автор зачислює ґрунтоподібні тіла, що формуються під літофільними організмами (прокаріотами, водоростями, грибами і лишайниками за участю найпростіших і багатоклітинних ґрунтових організмів) на поверхні щільних гірських порід в умовах інтенсивного винесення продуктів ґрунтоутворення денудаційними процесами за повної відсутності вищої рослинності; куруми, кам’яні розсипи в горах, де ґрунтоутворення на скелях під впливом літофільних організмів поєднується з фрагментарними ґрунтами у тріщинах та ущелинах між скелями тощо.

Свого часу А. Соколов запропонував виділяти самостійний стовбур ґрунтоподібних тіл-педолітів – тіла, що формуються синхронним і синергетичним комплексом процесів педо- і літогенези. Автор виокремив розвинуті і примітивні педоліти. Примітивні педоліти формуються за високої активності сучасних процесів літогенези, а ґрунтові процеси не встигають істотно переробити пухкі наноси або сформувати ґрунтовий профіль на щільних породах.

Схожу теорію еволюції первинних ґрунтів на щільних породах запропонував А. Карпачевський, досліджуючи територію Сіхоте-Аліня: кам’яні розсипи – куруми – кам’яне море (часткове заповнення заглиблень опадом, дрібноземом і поселення в цих нішах рослин) – літозем. Рослинний покрив збільшує свою повноту, дрібнозем накопичується ще інтенсивніше і з кам’яного моря утвориться ґрунтовий покрив з кам’янистих ґрунтів. Поступово верхній шар перекривається дрібноземом, у якому вже нема каменів. Формуються типові лісові екосистеми на буроземах.

На початкових стадіях ґрунтоутворення нерозривно пов'язане з процесами вивітрювання, руйнування скельних порід. Значну роль у цьому процесі відіграють літофільні організми – бактерії, гриби, актиноміцети та ін. Літофільні організми володіють найвищим спектром пристосування до умов зовнішнього середовища, можуть обходитися мізерними кількостями азоту, органічних речовин, тривалий час витримують нестачу вологи і різкі коливання температур. З метою діагностики первинної стадії ґрунтоутворення під впливом літофільних організмів В. Ковда (1973) вперше запропонував термін “ембріональне ґрунтоутворення”.

Розділ 3. Класифікація ініціальних ґрунтів.

У класифікації ґрунтів виокремлено ряд – ініціальні (первинні) ґрунти з будовою профілю O-R або AC-C, OC-C, A-C, що означає початкову стадію розвитку. Діагностичною ознакою цих ґрунтів є наявність гумусового горизонту незначної потужності (до 10 см), який залягає безпосередньо на щільній суцільній породі.

Типи ініціальних ґрунтів:

Дерновий опідзолений ґрунт, із товщиною гумусового елювіюваного горизонту (He) 2,5 см. Сформований на середньо-плейстоценовому елювії. Бурувато-сірий, із зернистою біогенною структурою та добре сформованою напіврозкладеною підстилкою. У гумусовому горизонті виявлена кремнеземиста присипка, утворена, ймовірно, у результаті ініціальних процесів опідзолення.

Дерново-глейовий ґрунт потужністю 15 см, у періодично затоплюваній ділянці днища кар'єру. Суглинок бурувато-сірий, гумусований із прошарками оглеєння та озалізнєння. У верхній частині у неміцна зерниста структура. Наявна також нечітка плитчаста окремість, сформована у результаті промерзання взимку водонасиченої ґрунтової маси. За структурними окремостями наявні залізо-манганові плівки.

Намиті ґрунти пролювіального шлейфу із гумусовими прошарками, за слідами оглеєння у вигляді дрібних сизих плям оглеєння та мікроортштейнів. За рахунок швидкого осадконакопичення рослинні рештки консервуються у товщі порід, формуючи включення мортмаси або грубого гумусу. Іноді по контурах корінців та напіврозкладених решток рослин вдається прослідкувати тонкі плівки озалізнєння.

Текстурно-диференційований ґрунт, коричнювато-сірого кольору із зернистою структурою та кремнеземистою присипкою у гор. Не. За рахунок формування ґрунту на важко суглинковій материнській породі відбувається сезонне стояння вологи, що обумовлює слабкі процеси оглеєння і псевдоопідзолення. Помітні плями озалізення, що надає ілювіальному горизонту вохристо-бурого забарвлення. Окрім цього в ілювіальному горизонті виявлена неміцна дрібногоріхувата структура. У ґрунті багато вуглефікованих часточок рослин, а також густа система корінців мичкуватого типу, які формують зернисту структуру Н горизонту.

Дерново-глейовий, текстурно-диференційований ґрунт із такими генетичними горизонтами: Hgle та PGLi. У верхах ґрунту, попри його формування у затоплюваному місці, простежується значна гумусованість матеріалу, виявлена досить чітка зерниста структура та кремнеземиста присипка. У горизонті PGLi виявлено прошарок насичений новоутвореннями мангану (точки і пунктир) і заліза (мікроортштейни). В ґрунті міститься напіврозкладений органічний матеріал – гумус типу моор.

Рендзіни або **дерново-карбонатні ґрунти** — інтразональні кальцієморфні ґрунти зі слаборозвиненим профілем, що сформувались на елювіальній корі звітрювання щільних карбонатних порід (вапняках, мергелях, крейді) в процесі розчинення і наступного вилуговування карбонатів. Найменування у світовій реферативній базі ґрунтових ресурсів — *Rendzic Leptosols*.

Висновок:

На даній виробничій практиці я вивчав і досліджував ініціальні ґрунти, дізнався що таке ініціальні ґрунти, де вони поширюються, для чого використовують, які там властивості, на які види ці ґрунти поділяються.

На даний період часу важливими аспектами ініціального ґрунту є збереження його стану та плодючості, зменшення впливу змін клімату та забруднення навколишнього середовища, відновлення біорізноманіття та створення екологічно стійких систем землеробства та лісового господарства, які допомагають забезпечувати рівновагу між природою та людською діяльністю і забезпечують збереження ініціального ґрунту для майбутніх поколінь.

Список літератури:

Кирильчук Андрій Андрійович. Дерново-карбонатні ґрунти (рендзини) Мало́го Полі́сся: Дис... канд. геогр. наук: 11.00.05 / Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. - Л., 2001. - 216 арк. - Бібліогр.: арк. 190-209.

Стадії ґрунтоутворення підвісних ґрунтів Верховинського Вододільного хребта Українських Карпат / З. Паньків, А. Яворська // Вісник Львівського університету. Серія географічна. - 2016. - Вип. 50. - С. 286-295.

Яворська А. М. Кислотно-основні властивості ініціальних ґрунтів Вододільно-Верховинського хребта Українських Карпат.

Ґрунти України: навчально-методичний посібник / З. П. Паньків. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 64 с.

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Виробнича

(вид і назва практики)

студента Гурманова Іванна Іванівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет (коледж) Геогрфічний

Кафедра(циклова комісія) Криптознавства і географії

містів

освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

напря́м підготовки (спеціальність) 103 науки про
Землю, Криптознавство та експертна оцінка земель

3 курс, група ГГЧЕ-31

Студент Гурманов Степан Гурманович
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, в організацію, установу навчально-наукова лабораторія „Аналіз ґрунтів і природних вод“



Печатка підприємства, організації, установи « 12 » січня 2023 року

[Signature] Зав. навч.-наук. лаб. Єврієвук Н.С.
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи навчально-наукова лабораторія „Аналіз ґрунтів і природних вод“



Печатка підприємства, організації, установи « 8 » лютого 2023 року

[Signature] Зав. навч.-наук. лаб. Єврієвук Н.С.
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Робочі записи під час практики

Прогодили виробничу практику я ознайомився з технікою безпеки, а також структурою навчальної наукової лабораторії.

Ознайомився з науковими працями і досліджував тему ініціальних групів.

Опрацював теорії ініціального групування вітчизняних та європейських науковців.

Займався вивченням осел стабільності ініціального групування.

Підготував і упорядкував знайдені, і опрацьовані мною матеріали про ініціальні групи для звіту виробничої практики.

Відгук про роботу студента та оцінка практики

національно-наукова лабораторія "Андріївський
зупинив ; прилежних вод

(назва підприємства, організації, установи)

Студент під час практики опрацював
направу міграцію та привернув особисті
інтер'єси вивчення індивідуальних уривків
іхньої класифікації та фінансових
даних різних стадій зупинившись
налітат територію національно
дослідження.

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



Серішук Н. С.

« 8 » лютого 2023 року

