

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

Кафедра ґрунтознавства
і географії ґрунтів

**ГІДРОМОРФНІ ҐРУНТИ ЛАНДШАФНОГО ЗАКАЗНИКА
«ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЩА»**

Курсова робота

Спеціальність – 103 Науки про Землю

Спеціалізація – Ґрунтознавство і експертна оцінка земель

Студента Грн-31

Копанишина Артура Віталійовича

Науковий керівник:

доктор географічних наук, професор

Кирильчук Андрій Андрійович

Національна шкала: Вирієнка

Оцінка ЄКТС: 99

Члени комісії: З.Т.Т. Копанишина З.Т.

(підпис) (прізвище та ініціали)

А.Т. Копанишина Ч.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Копанишина В.Т.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Львів – 2023

23.05.23
405.

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1. Чинники ґрунотворення у межах досліджуваної території.....	6
Розділ 2. Методика досліджень.....	11
Розділ 3. Морфогенетичні особливості досліджуваних ґрунтів.....	15
Розділ 4. Раціональне використання і охорона гідроморфних ґрунтів.....	21
Висновки.....	24
Список використаних джерел.....	28

Вступ

“Торфовище Білогорща” – наразі єдиний в Україні ландшафтний заказник місцевого значення у межах міста. На відносно незначній за площею території збереглися фрагменти природних екосистем торфовищ, описаних понад 100 років тому. Таких в Україні дуже мало. Основною перевагою цієї території є те, що вона не була меліорована, тобто її майже не торкнулося осушення. Унікальність неосушених торфовищ насамперед у їхній водорегуляційній та кліматорегулюючій функції.

Площа торфовища - 92 га. Статус присвоєно згідно з рішенням сесії Львівської облради за жовтень 2019 року.

Створений з метою збереження унікальних торфово-болотних природних комплексів у верхів'ях Білогірського потоку (права притока річки Зимна Вода) з найглибшим у регіоні заляганням покладів торфу. Через територію заказника проходить Головний європейський вододіл [4].

Ще за Союзу торфовища спеціально осушували для потреб сільського господарства, від цього особливо постраждало Полісся, де торфова товща мінералізувалися, зменшувалася потужність покладів торфу та їхні водорегуляційні функції прилеглих територій. Відтак багато річок обміліли, зокрема одна із найбільших в Україні – Прип'ять.

У другій половині минулого століття осушувальною меліорацією було охоплено 3,1 млн га перезвожених (гідроморфних) ґрунтів, з них 850 тис. га специфічних за своєю природою торфових – потужних акумуляторів органічної речовини і води. Залежно від тривалості постмеліоративного періоду, характеру використання, водного режиму та екологічної стійкості морфологічна будова гідроморфних ґрунтів та їх агроекологічний стан зазнали істотних змін. Встановлено, що найбільш екологічно вразливими і піддатливими до змін є органогенні (торфові й оторфовані), а також заболочені мінеральні ґрунти зі значними запасами органічної речовини та вільних залізистих сполук[1].

Торфові ґрунти є надто вразливими до зовнішніх, неадекватних антропогенних впливів. Це зумовлено їхньою низькою буферністю до різких змін

характерних їм природних режимів, особливостями речовинного складу і властивостями, генезисом та умовами залягання в рельєфі, а також тими кардинальними змінами, яких ґрунти зазнають після осушувальних меліорацій і використання під сільськогосподарські угіддя, насамперед рілля.

Торфові ґрунти – одна з найбільш своєрідних і найменш стійких груп ґрунтів гумідних ландшафтів, які формуються в результаті консервації в анаеробному субаквальному середовищі рослин-торфоутворювачів і їхньої багатовікової акумуляції.

Торфовища мають особливу здатність у час опадів вбирати воду, немов губка. Натомість в посуху накопичену воду поступово віддають. Тобто, наявність та повноцінне функціонування в місті заказника класу “Білогорща” гарантуватиме Львову у посушливі місяці збереження вологи як на самому торфовищі, так і на прилеглих до нього територіях.

Неосушені торфовища, якими і є львівський заказник, – це вже значні запаси вологи, якої останнім часом стає дедалі менше, особливо у літні місяці. А для Львова, який розташований на Головному Європейському вододілі, проблема збереження води або навіть водна ретенція (наводнення) в період глобальних кліматичних змін особливо актуальна.

У Білогорщі максимальна глибина торфових відкладів становила 7,25 м. А торфи відмінно абсорбують шкідливі речовини із повітря, зокрема важкі метали та радіонукліди. Неосушені торфи заказника зв'язують вуглекислий газ і утримують його в товщі торфу. Це називають регуляцією газового складу атмосфери – акумуляцією органічного карбону за зменшення емісії парникових газів. У разі осушення торфовища мають здатність до самозагоряння, зумовлюючи викиди в атмосферу значних кількостей CO₂ та інших сполук. Тобто торфовища, окрім гідрологічної ролі, відіграють ще й важливу кліматорегулюючу роль, яка є дуже важливою з точки зору адаптації до кліматичних змін на регіональному рівні.

Заказник входить до складу екологічної мережі Львівської області та є місцем міграції тварин та перелітних птахів. Лише птахів тут трапляється біля 90

видів, з яких чотири занесені до Червоної книги України, 81 вид – до списків Бернської конвенції. Тому територія заказника є надзвичайно важливою для перелітних птахів під час їх міграцій.

Також це домівка, або, як кажуть екологи, “оселище”, для понад 700 видів рослин, частина з яких занесена до Червоної книги[3].

Тому, потрібно зберегти у цьому заказнику певні види рослин, які у Львівській області слабо збережені, ці види зникають (42 раритетних видів рослин та 25 раритетних видів тварин); унікальні торфово-болотні природні комплекси; зберегти два потічки у цій місцевості, адже у нас наростає проблема з водою. Якщо їх припилувати, то вони можуть бути чистими. Йдеться також про збереження поверхневих та, зрештою, і підземних вод. Поряд йде водозабір, з якого частина Львова п’є воду, знову таки йдеться про проблему питної води. Зрештою, у нас залишилось мало болотних екосистем, це світова проблема. Тож їх потрібно зберегти для наступних поколінь.

Мета дослідження дослідити ґрунти даної території а також довести чому важливо зберегти ландшафтний заказник Торфовище Білогорща і чим він особливий.

Для досягнення поставленої мети вирішували такі завдання:

1. Проаналізувати чинники ґрунтоутворення у межах досліджуваної території;
 2. Провести вивчення морфогенетичних особливостей ґрунтів на даній території.
 3. Дослідити питання раціонального використання і охорони ґрунтів.
- Об’єктом дослідження виступають гідроморфні ґрунти даної території.

Розділ 1

Чинники ґрунтоутворення у межах досліджуваної території

У тектонічному відношенні територія розташована у пониженні між Львівським і Пустомитівським підняттями (брахантикліналями) Львівсько-Люблінського прогину. Найстаршими із відкладів, які вплинули на природні особливості Білогорщі, є мергелі маастрихту пізньої крейди. Вони виявлені лише у розрізах свердловин, залягають під товщами бадену та четвертинних відкладів. У літологічному відношенні представлені сірими піщанистими мергелями та мергелистими пісковиками, іноді тріщинуватими.

Нерівна доміюєнова поверхня крейди законсервована від розмиву сучасною чи четвертинною ерозією кількадесятиметровою товщею нараївських літотамнієвих вапняків нижнього бадену та молодшими відкладами. Контакт поверхні верхньокрейдових відкладів із відкладами нижнього бадену залягає на абсолютних висотах від 300 м у східній частині описуваної території, а в межах ерозійної палеодолини до 270 м і менше.

Формування торфово-болотного масиву пов'язано з близьким заляганням до поверхні високодебітного водоносного горизонту, водотривким шаром для якого служить кора звітрювання крейдового мергелю представлена глиною, потужністю від кількох дециметрів до кількох метрів. Підземні води циркулюють також і в товщах тріщинуватих крейдових мергелів.

Четвертинні відклади майже суцільно вкривають описувану територію зі змінною потужністю. Вони представлені переважно лесоподібними суглинками - супісками, еоловими пісками, торфами і алювієм рік.

У голоцені в долині Білогірського потоку сформувалось торфовище (Зденюк, 1973). Згідно опису В. Тимракевіча (1928), його довжина становила 5,25 км, ширина - 2,1 км, площа - 7,3 км². Максимальна потужність торфів - 7,25 м. Торфи виявлені також у св. 30 (7 м), 31 (3,8 м), 371 (1,2 м) та інших. За районуванням боліт України (Брадів, 1973) торфовище "Білогорща" належить до торфово-болотної області Малого Полісся з Розточчям.

Торфовище Білогорща займає днище давньої воднольодовикової долини, конфігурація якої була закладена ще у крейді. Із заходу ця долина замкнена польодовиковою (верхньоплестоценовою) еоловою дюною. Отже, його за класифікацією Іванова К.Є. (Іванов К.Є., 1953) можна віднести до болотних масивів привододільних поверхонь котловинного залягання як окремий мезоландшафтний болотний комплекс. Як відомо болотний мезоландшафт - це поєднання болотних мікроландшафтів, які мають один осередок заболочення і обмежені від інших болотних масивів незаболоченими землями.

Клімат – помірно-континентальний, з м'якою зимою та теплим літом. Середньорічна температура повітря становить $+7,9^{\circ}\text{C}$, найнижча вона у січні – $4,6^{\circ}\text{C}$, найвища – у липні – $+17,3^{\circ}\text{C}$. Протягом року у місті випадає 740 мм опадів, середня відносна воло-гість повітря – 79 %.

За результатами детальних флорохорологічних досліджень, які проведені на території торфовища «Білогорща», виявлено 740 видів судинних рослин з 394 родів, 103 родин, 58 порядків, 7 класів та 5 відділів.

Впродовж останніх 170 років (з 1853 р.) на території торфовища відмічено 42 раритетних види рослин. Серед них 33 види представлені сучасними локалітетами, з Додатку I Бернської конвенції, 16 з третього видання Червоної книги України та 14 регіонально-рідкісних видів для Львівської області.

Також за результатами зоологічної оцінки тваринного світу, проведеної на приміських землях Львова, на проєктованій території трапляються 25 раритетних видів тварин, зокрема: комах - 7, земноводних - 4, птахів - 3, ссавців - 11 видів.

По периферії торфово-болотного масиву сформувалися урочища похилих поверхонь еолових дюн, складених лесоподібними суглинками-супісками із ясно-сірими лісовими ґрунтами та урочище привододільних слабохвилястих поверхонь пасм, підброньованих пісковиками верхнього бадену, перекритих потужною товщею лесоподібних суглинків-супісків із ясно-сірими лісовими ґрунтами під свіжими сосновими дібровами.

Осьову частину складає урочище болотно-торфового масиву вододільних поверхонь котловинного залягання з різною глибиною залягання торфового покладу з вологими луками та гігрофільною чагарниковою рослинністю[5].



Рис. 1,2,3,4 Пейзажні фотографії торфовища

Особливості та специфіка методів ідентифікації гідроморфних ґрунтів обумовлені такими чинниками:

- близьке залягання підґрунтових вод та різний ступінь їх впливу на перебіг ґрунтових процесів, трансформацію морфологічного профілю ґрунту, органічних і мінеральних речовин, на стан кисневого і водного живлення рослин;
- поширення гідроморфних ґрунтів здебільшого на понижених, підпорядкованих елементах рельєфу, куди з поверхневим стоком і затопленням

часто потрапляють суспендовані та розчинені у воді різноманітні домішки – «продукти» ерозії, сміттєвих звалищ, скотомогильників, відходи тваринницьких комплексів, промисловості, тощо;

- високі темпи трансформації морфологічної будови, складу і властивостей ґрунтів у постмеліоративний період їх використання з невизначеним релаксаційним періодом, що створює тимчасовий (перехідний), нестабільний статус незавершеної профільної, речовинної, структурної і функціональної перебудови гідроморфного ґрунту;

- гетерогенність ґрунтоутворення на землях поверхневого педогідроморфізму, що супроводжується синхронним розвитком різноманітних та з різним ступенем прояву елементарних ґрунтових процесів – оглеєння, опідзолювання, елювіювання, обуроземлення тощо.

- контрастність фітоценозів, складність структури ґрунтового покриву, руйнація його гумусованого шару під час культуртехнічного освоєння осушених земель, інтенсивний вплив гідрогеолого-геохімічних потоків на ґрунтоутворні процеси[1].

Гідроморфні ґрунти - це ґрунти, які мають високий вміст води і характеризуються наявністю довготривалих вологих умов. Ці ґрунти розташовуються у низинних ділянках, де відбувається затоплення водою, або на схилах, де вода збирається від поверхні ґрунту.

Основна особливість гідроморфних ґрунтів - висока вміст органічних речовин, які в процесі перетворення відмирають і відкладаються у вигляді торфу. Такі ґрунти мають досить низьку механічну міцність, що зумовлено високою водопоглинаністю і низькою питомою вагою. Вони також характеризуються низькою повітропроникністю і низькою стійкістю до ерозії.

Гідроморфні ґрунти є важливими для збереження біорізноманіття і забезпечення екосистемних послуг, таких як затримка води в ґрунті, очищення води, а також як джерело вуглецю і сировини для виробництва торфу. Однак, використання гідроморфних ґрунтів для землеробства і забудови може призвести до знищення цих цінних природних ресурсів.

Висновок

Ми розглянули геолого-геоморфологічну будову, ґрунти, клімат і рослинність. Зрозуміли що цей ландшафтний заказник був створений з метою збереження унікальних торфово-болотних природних комплексів. Формування торфово-болотного масиву пов'язано з близьким заляганням до поверхні високодебітного водоносного горизонту, водотривким шаром для якого служить кора звітрювання крейдового мергелю представлена глиною. По периферії торфово-болотного масиву сформувалися урочища похилих поверхонь еолових дюн, складених лесоподібними суглинками-супісками із ясно-сірими лісовими ґрунтами. Клімат – помірно-континентальний. На території торфовища відмічено 42 раритетних види рослин і 25 раритетних видів тварин. Також ми визначили основні чинники розположення гідроморфних ґрунтів на території заказника. Це такі чинники як: близьке залягання підґрунтових вод; поширення ґрунтів здебільшого на понижених, підпорядкованих елементах рельєфу; формуються через вплив довготривалої вологості на ґрунтовий профіль.

Розділ 2

Методика досліджень

Торфовище Білогорща — ландшафтний заказник місцевого значення в Україні. Розташований у Залізничному районі міста Львова, при північних околицях мікрорайонів Білогорща і Левандівка, на землях Львівської міської ради та (частково) Зимноводівської сільської ради(рис.5,6). Територія охоплює басейн Білогорського потоку який включає на півдні лісопарк та населений пункт Білогорща, а з півночі доходить до с. Рясного. Східна межа пролягає в околицях іншого житлового масиву м. Львова - Левандівки та майже доходить до залізничної станції Клепарів. На заході територія дослідження обмежена фрагментом кільцевої автотраси сполучення Холодновідка-Рясне.

Білогорща — мікрорайон Львова. Колишне село, включене у 1978 році до складу Залізничного району Львова. Розташоване західніше Левандівки, від якої відокремлене лісосмугою[6].

Левандівка — житловий масив у Залізничному районі на західній околиці Львова, відділений від інших районів залізничними магістралями. Розбудований із села, що ввійшло до меж міста 11 квітня 1930 року[7].

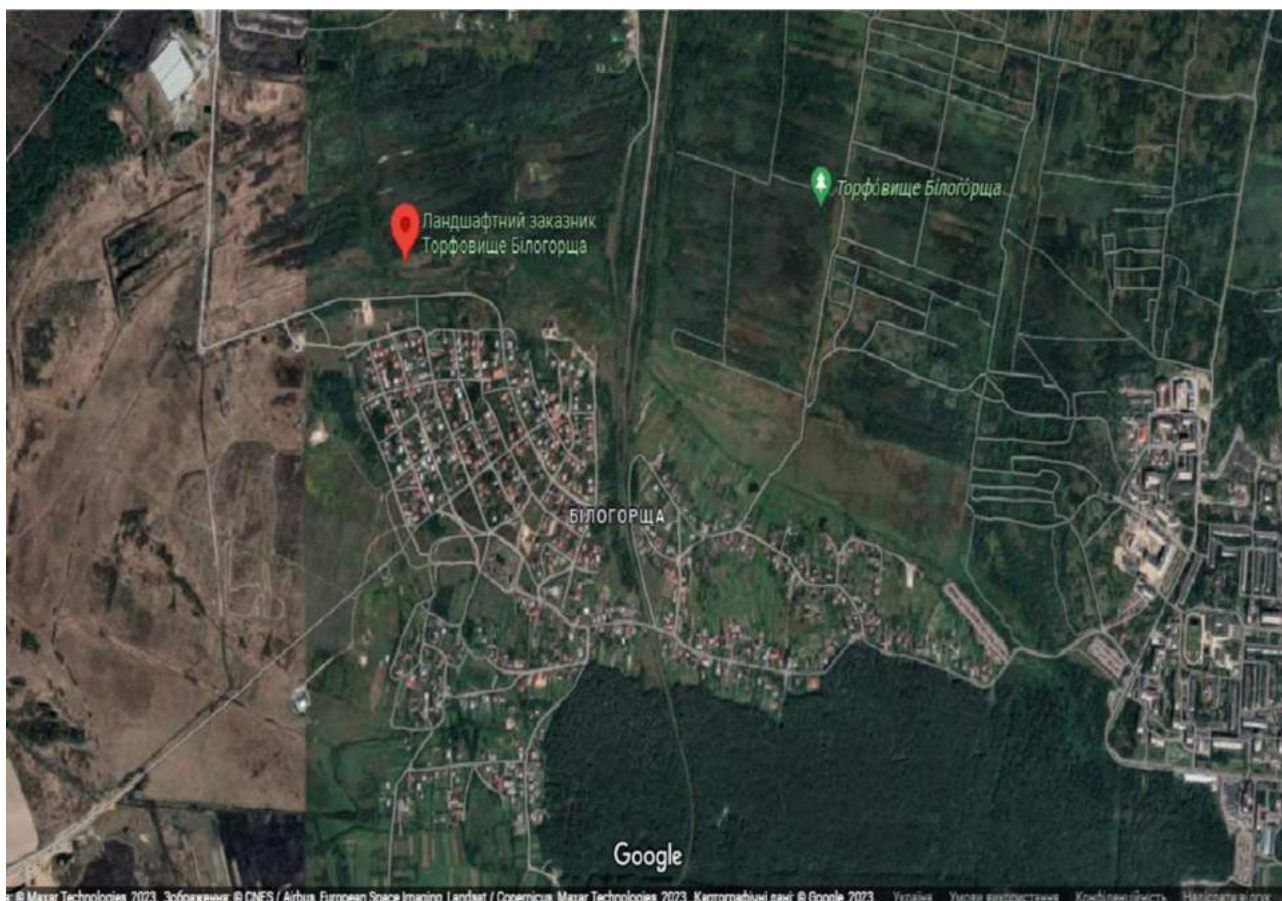


Рис.5 Торфовище Білогорща

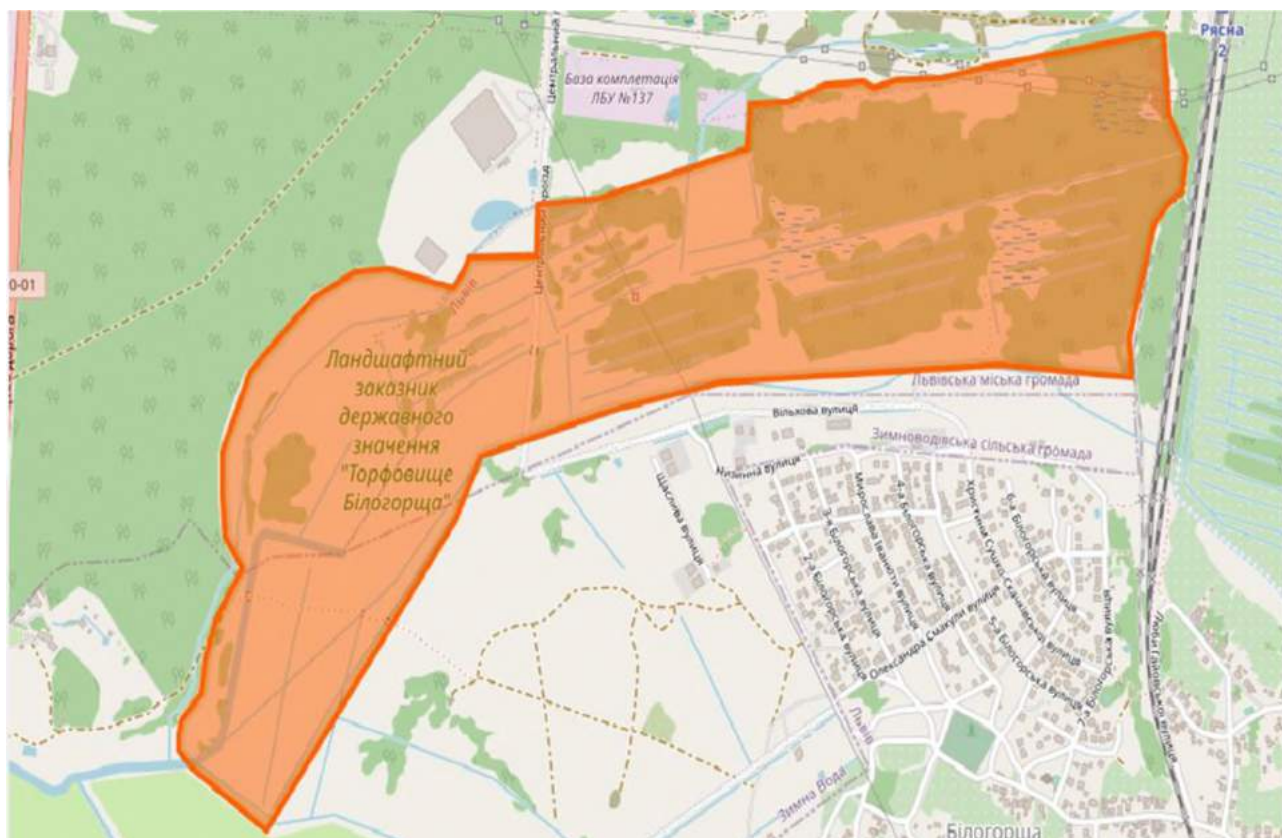


Рис.6 Ландшафтний заказник "Торфовище Білогорща"

Порівняльно-географічний метод

Порівняльно-географічний метод ґрунтується на порівнянні ґрунтів і відповідних факторів ґрунтоутворення в їх історичному розвитку й просторовому поширенні в різних ландшафтах. Головний його зміст полягає у паралельному вивченні ґрунтів і природних умов, в яких вони сформувалися, і, що особливо важливо, у детальному аналізі найбільш виражених змін у будові і властивостях ґрунтів у результаті трансформації комплексу природних умов або окремих чинників ґрунтоутворення.

Морфолого-генетичний (профільний) метод

Цей метод полягає у вивченні ґрунту не з поверхні і не у межах орного шару, а за сукупністю генетичних горизонтів і на всю глибину ґрунтового профілю. Незалежно від того, які процеси, властивості чи режими вивчають у ґрунті, профільний метод спонукає дослідника розглядати всі показники зверху донизу у кожному горизонті, у тому числі ґрунтоутворювальну породу і навіть ґрунтові води.

Метод опрацювання літературних джерел

Будь-яке наукове дослідження включає такий важливий елемент як опрацювання літературних джерел, пов'язаних з досліджуваною проблемою. На цьому етапі відбувається накопичення значної кількості різноманітної інформації. Роботу з літературою починають із складання переліку необхідних для опрацювання джерел.

Висновок

Ми розглянули загальну фізико-географічну характеристику. Вивчаючи територію ми використовували порівняльно-географічний метод, морфолого-генетичний метод і метод опрацювання літературних джерел. Порівняльно-географічний метод ґрунтується на порівнянні ґрунтів і відповідних факторів ґрунтоутворення в їх історичному розвитку й просторовому поширенні в різних ландшафтах. Профільний метод полягає у вивченні ґрунту не з поверхні і не у межах орного шару, а за сукупністю генетичних горизонтів і на всю глибину

грунтового профілю. А через метод опрацювання літературних джерел ми опрацьовуємо літературні джерела, пов'язані з досліджуваною проблемою.

Розділ 3

Морфогенетичні особливості досліджуваних ґрунтів

Сам термін «гідроморфні ґрунти» дотепер не отримав чіткої і змістовної дефініції. В гідромеліоративній практиці – це ґрунти постійного перезволоження, на яких без проведення інженерних дренажних робіт інтенсивне ведення землеробства унеможлиблюється. В агроеліорації – ґрунти, що вимагають глибокого розпушення, аераційного дреноування, щільювання, використання гребеневої або грядкової технологій та інших заходів з оптимізації водно-повітряного режиму.

Гідроморфні ґрунти, також відомі як вологі ґрунти, є типом ґрунту, який має підвищену вологість і здатність утримувати воду. Це ґрунти, які часто знаходяться у заболочених або болотистих районах, де вони надмірно насичені вологою.

Гідроморфні ґрунти формуються через вплив довготривалої вологості на ґрунтовий профіль. Вони часто містять значну кількість органічних речовин, таких як розкладені рослинні рештки, які збагачують ґрунт і дають йому темний колір.

Ці ґрунти мають кілька особливостей. По-перше, вони мають високу водопроникність і можуть утримувати воду у великій кількості. Це може призводити до утворення боліт або заплавних заболочених ділянок. По-друге, гідроморфні ґрунти часто можуть бути важкими для обробки або будівництва.

Гідроморфні ґрунти використовуються для різних цілей. Наприклад, їх можна використовувати для землеробства, якщо вони відповідно оброблені і дреновані, щоб забезпечити відповідний рівень вологості. Вони також можуть бути використані для рекультивациі та відновлення водних екосистем.

Однак гідроморфні ґрунти також можуть мати негативний вплив. Вони можуть бути проблемою для будівництва, оскільки їх властивості можуть спричиняти осадки будівель та погану стійкість будівельних конструкцій через властивість поглинання води. Вони зазвичай містять велику кількість води і

можуть проявляти різні гідрологічні явища, такі як зміна об'єму, зсуви, розм'якшення тощо.

Для раціонального використання гідроморфних ґрунтів необхідно проводити додаткові дослідження їх характеристик і впливу на оточуюче середовище, а також розробляти спеціальні технології та заходи для управління водою та зменшення негативних наслідків їх використання.

Одна з особливостей гідроморфних ґрунтів - низький рівень кисню. У насичених вологою середовищах кисень не має доступу до кореневої зони рослин, що впливає на їх розвиток. Це може призвести до утворення зростань на рослинах, які називаються аеренхіми.

Приналежність торфового ґрунту до того чи іншого типу, підтипу, роду, виду і т. д. неможливо встановити без вивчення його морфологічної будови: потужності та забарвлення генетичних горизонтів, ступеня розкладення, характеру переходу між горизонтами, структури, складення, глибини залягання карбонатів, наявності новоутворень, включень, ознак оглеєння та ін.

Оскільки торфові ґрунти формуються під одночасним і сумісним впливом геологічних і ґрунтових процесів, знаходячись на понижених елементах ландшафту, то окремі горизонти ґрунтового профілю торфових ґрунтів не завжди генетично між собою пов'язані і часто переходи між генетичними горизонтами різкі.

Однією з основних ознак при характеристиці морфологічної будови торфових ґрунтів є ступінь розкладення органічного матеріалу, який зумовлений низкою чинників: вологістю, температурою, складом відкладів, кислотністю, мікробіологічною активністю та часом.

До торфувато-болотних відносять ґрунти в яких органогенний горизонт має потужність від 10 до 20 см. Основні масиви торфувато-болотних ґрунтів приурочені до зовнішніх окраїн поширення торфових масивів, а також торфовищ, які сформувалися на елювії щільних карбонатних порід із нерівномірним їхнім заляганням.

Згідно з морфологічними описами у потужних торфовищах ознаки оглеєння в органогенних горизонтах можуть проявлятися на зломах у формі Fe-Mn натьоків.

До торфовищ глибоких відносять торфові ґрунти з потужністю торфових горизонтів понад 200 см.

Отже, профіль торфових ґрунтів складається з чітко виражених чотирьох горизонтів; у верхній частині профілю розміщений сильномінералізований торфовий горизонт. Під ним залягає торфовий горизонт, який з глибиною (залежно від потужності торфових ґрунтів та осушення) має нижчий ступінь розкладення. Зазвичай у торфовищ низинних середньоглибоких та глибоких із глибиною залягання ґрунтових вод 50–150 см нижні торфові горизонти репрезентовані торфом слабкого та середнього ступеня розкладення, які характеризуються коричнево-бурим забарвленням, є пухкими та губчастими та містять багато нерозкладених решток рослин.

Під торфовими горизонтами розміщені перехідний до породи горизонт, який можна розділити на верхній сильно- та нижній слабооторфований, а також ґрунтоутворна порода.

У глибоких торфовищах профіль може містити близько 9 торфових горизонтів.

Горизонти торфових ґрунтів можуть варіюватись залежно від стадії розвитку торфової утворюваності. Приклад горизонтів торфових ґрунтів:

Горизонт Н (гумусовий горизонт): Цей горизонт містить гнилі рослинні рештки, які почали розкладатися і перетворюватися на гумус. Він має темну кольорову плямистість, викликану частковим розкладом органічного матеріалу.

Горизонт Р (торфовий горизонт): Це головний горизонт торфового ґрунту, де відбувається активна накопичення органічного матеріалу. Торф утворюється шляхом накопичення нерозкладених рослинних решток в умовах переобводнення та недостатку кисню. Глибина торфового горизонту може варіюватись від кількох сантиметрів до кількох метрів.

Горизонт Т (торф'яний горизонт): Цей горизонт включає глибинніші шари торф'яного ґрунту, що мають більш високий ступінь перетворення органічного матеріалу. Органічні рештки у цьому горизонті мають більшу ступінь деградації і можуть бути вже відносно старими[2].



Рис.7 Будова профілю торф'яних ґрунтів

1-торфувато-болотний; 2-торф'яно-болотний; 3-торф'янище неглибоке; 4-торф'янище середньоглибоке; 5- торф'янище глибоке.

Ґрунти низинних боліт можуть мати слабо кислу, нейтральну і лужну реакцію ґрунтового розчину. Вони мають високу ємність поглинання, відносно високу насиченість Са і магнієм, містять значні запаси азоту, дещо менше фосфору. Сполуки Са і Mg переважають над сполуками заліза та алюмінію.

Торф'яні ґрунти за основними властивостями відрізняються від мінеральних ґрунтів. Щільність складення їх у 2,5-10 разів менша від мінеральних, у них значно більше продуктивної вологи, незважаючи на велику кількість недоступної вологи.

Головна відмінність, що визначає всі властивості- переважання в складі їхньої твердої фази органічної речовини у вигляді торфу(до 95%). А торф як

органічна маса, має специфічні властивості, що надає оригінальності торф'яним ґрунтам. Для орган. маси характерний високий ступінь дисперсності, що є причиною великої питомої поверхні твердої фази, а звідси – високої вологості.

У зв'язку з переважанням органічної маси в складі твердої фази, болотні органоґенні ґрунти характеризуються малим вмістом мінер. речов. Азоту в торф'яних ґрунтах на відміну від мінеральних, багато, але він знаходиться в недоступній органічній формі. Хоча орган.речов. достатньо, гумусу в її складі відносно мало – максимум 20-30%, в його складі переважають фульвокислоти. У зв'язку з високою вологостістю і порівняно низькою волого провідністю, природна вологість цих ґрунтів складає 85-95% від об'єму. Невелика теплопровідність і значна теплоємність орган.речов. роблять ці ґрунти «холодними», вони швидко замерзають, повільно розмерзаються, для них характерні часті заморозки.

Торфово-болотні ґрунти мають високу потенціальну родючість, яку визначають за накопиченням величезної кількості органічної речовини, багатої Нітрогеном (від 2 до 4.5%), і тому мають велику цінність для сільськогосподарського використання.

Однією з основних фізико-хімічних властивостей ґрунтів є кислотність торфу. За кислотно-основними властивостями торфові ґрунти поділяють на ненасичені та насичені. До ненасичених (кислих) торфових ґрунтів відносять ґрунти, рН водне яких менше 6,0. До насичених (нейтральних) – рН водне більше 6,0.

Кислотно-основні властивості торфових ґрунтів залежать від ґрунтоутворних порід, на яких вони утворюються, типу водно-мінерального живлення, потужності торфових відкладів, а також рослинності, з якої вони сформувалися.

У торфових ґрунтах з близьким заляганням ґрунтоутворної породи, які сформувалися на елювії карбонатних порід (мергелів), значення активної та потенціальної кислотності вищі. Такі ґрунти характеризуються лужною реакцією середовища.

Висновок

Ми описали гідроморфні ґрунти території заказника. Глибина залягання торфу в цій місцевості є одною з найвищих у Львівській області. Також дослідили питання самого значення терміну “гідроморфні ґрунти”. Описали особливості гідроморфних ґрунтів, їх поширення, позитивні і негативні сторони. Навели приклад горизонтів у торфових ґрунтах. Ґрунти низинних боліт можуть мати слабо кислу, нейтральну і лужну реакцію ґрунтового розчину. Вони мають високу ємність поглинання, відносно високу насиченість Са і магнієм, містять значні запаси азоту, дещо менше фосфору. Для орган. маси характерний високий ступінь дисперсності, що є причиною великої питомої поверхні твердої фази, а звідси – високої вологості. У зв’язку з високою вологостю і порівняно низькою волого провідністю, природна вологість цих ґрунтів складає 85-95% від об’єму.

Розділ 4. Рациональне використання і охорона гідроморфних ґрунтів

У 2019 році Львівська обласна рада проголосувала за включення «Торфовище Білогорща» у перелік заповідних об'єктів Львівської області. Природно-заповідний об'єкт створили для збереження унікальних торфово-болотних комплексів на Головному Європейському вододілі з найглибшим у регіоні заляганням покладів торфу.

Раніше на території Білогорщі створили ландшафтний заказник місцевого значення «Торфосховище Білогорща». Заказник охоплює територію 58,8 га. Тут розташовані унікальні торфово-болотні комплекси. За результатами досліджень фахівців львівських наукових установ, тут ростуть 42 види рідкісних рослин та зафіксовані місця поширення 25 видів тварин. Створення заказника на Білогорщі зніціювали самі львів'яни ще декілька років тому, зареєструвавши відповідну петицію. У 2017 році його погодили у Міністерстві екології та природних ресурсів.

У 2020 році Львів передав Рясне-Руській сільраді 209 гектарів землі, серед них і 58 га території заказника. Це сталося в межах обміну територіями між Львовом і Рясне-Руським, коли підписували меморандум про врегулювання проблемних аспектів проекту Індустріального парку. Тоді ЛМР затвердила технічну документацію і передала частину земель із заказником ЛОДА – з подальшою передачею цих земель у комунальну власність територіальної громади Рясне-Руської сільради.

Фактично одразу після сесії, яка відбулася 11 вересня 2020 року у Рясне-Руському, вже 19 і 21 жовтня у Публічній кадастровій карті України з'явилися повідомлення про оформлення технічної документації на близько 500 земельних ділянок у Рясне-Руському. Орієнтовано 300 з них – у межах 58 га заказника «Торфовище Білогорща», визначеного рішенням сесії ЛОР. Територію ландшафтного заказника разом із низкою інших територій поділили на окремі кадастрові номери, змінили їхнє цільове призначення, навіть спроектували проїзди (фактично – вулиці).

І це при тому, що селищна рада вже мала на руках проект свого генплану. Його розробив Містопроєкт. І у цьому документі було чітко вказано інформацію про об'єкт природо-заповідного фонду. Цікаво, що саме таку версію генплану – із заказником «Торфовище Білогорща» – Рясне-Руська сільрада навіть оприлюднила на своєму сайті.

Отож, сільрада свідомо порушила містобудівне, земельне, а також природоохоронне законодавство одночасно.

До речі, за останньою інформацією лише під гаражний кооператив Рясне-Руська сільрада віддала 19 земельних ділянок загальною площею близько 56,5 га. Це як близько 50 футбольних полів разом.

25 березня 2021 року громада сіл Рясне-Руське та Підрясне збиралася під стінами Львівської міської ради з вимогою зняти питання створення ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща». За словами мешканців, заказник хотіли створити на земельних ділянках, якими користуються люди. Досі невідомо, кому насправді роздавали паї, адже документи оформлювали дуже швидко, у той час, як звичайному громадянину доведеться на них чекати від шести місяців. Завдяки реформі децентралізації Рясне-Руська сільрада не встигла роздати землі, тому вони зараз перебувають у комунальній власності.

Торфовище, про яке ми говоримо, це водно-болотні угіддя – унікальні території, які є найбільш цінними для довкілля, бо там вбирається зайвий вуглець, очищається забруднене повітря. Із таким заказником Львів досягатиме своїх цілей у частині покращення стану довкілля. Львову потрібен належний температурний баланс, достатня волога, щоб львів'яни, мешканці громади і гості могли дихати цим зволуженим повітрям. Щоб не було різких злив і посух, необхідно, аби довкілля верталось у міста, потрібне розумне керування змінами клімату.

Торфовище, про яке ми говоримо, це водно-болотні угіддя – унікальні території, які є найбільш цінними для довкілля, бо там вбирається зайвий вуглець, очищається забруднене повітря. Зараз триває війна і однозначно ми повинні думати, як виживати в цих умовах. Нам можуть закидати, що про довкілля треба думати вже потім, після відбудови, наводячи приклад після Другої світової війни,

коли у першу чергу почали все відбудувати. Але фахівці уже проаналізували наслідки таких необдуманих рішень і довели, що питання охорони довкілля мають враховуватися завжди. Коли ми їх враховуємо, то плануємо господарську діяльність, кількість відходів, впливів і можемо попередити негативні наслідки для нас[8,9]

Висновок

У 2019 році Львівська обласна рада проголосувала за включення «Торфовище Білогорща» у перелік заповідних об'єктів Львівської області. Тут розташовані унікальні торфово-болотні комплекси. За результатами досліджень фахівців львівських наукових установ, тут ростуть 42 види рідкісних рослин та зафіксовані місця поширення 25 видів тварин. Проте у 2020 році Львів передав Рясне-Руській сільраді 209 гектарів землі, серед них і 58 га території заказника. після сесії, яка відбулася 11 вересня 2020 року у Рясне-Руському, вже 19 і 21 жовтня у Публічній кадастровій карті України з'явилися повідомлення про оформлення технічної документації на близько 500 земельних ділянок у Рясне-Руському. Орієнтовано 300 з них – у межах 58 га заказника «Торфовище Білогорща», визначеного рішенням сесії ЛОР. Отож, сільрада свідомо порушила містобудівне, земельне, а також природоохоронне законодавство одночасно. 25 березня 2021 року громада сіл Рясне-Руське та Підрясне збиралася під стінами Львівської міської ради з вимогою зняти питання створення ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща». Завдяки реформі децентралізації Рясне-Руська сільрада не встигла роздати землі, тому вони зараз перебувають у комунальній власності. Торфовище, про яке ми говоримо, це водно-болотні угіддя – унікальні території, які є найбільш цінними для довкілля, бо там вбирається зайвий вуглець, очищається забруднене повітря. Торфовище, про яке ми говоримо, це водно-болотні угіддя – унікальні території, які є найбільш цінними для довкілля, бо там вбирається зайвий вуглець, очищається забруднене повітря.

Висновки

Висновок 1.

Ми розглянули геолого-геоморфологічну будову, ґрунти, клімат і рослинність. Зрозуміли що цей ландшафтний заказник був створений з метою збереження унікальних торфово-болотних природних комплексів. Формування торфово-болотного масиву пов'язано з близьким заляганням до поверхні високодебітного водоносного горизонту, водотривким шаром для якого служить кора звітрювання крейдового мергелю представлена глиною. По периферії торфово-болотного масиву сформувалися урочища похилих поверхонь еолових дюн, складених лесоподібними суглинками-супісками із ясно-сірими лісовими ґрунтами. Клімат – помірно-континентальний. На території торфовища відмічено 42 раритетних види рослин і 25 раритетних видів тварин. Також ми визначили основні чинники розположення гідроморфних ґрунтів на території заказника. Це такі чинники як: близьке залягання підґрунтових вод; поширення ґрунтів здебільшого на понижених, підпорядкованих елементах рельєфу; формуються через вплив довготривалої вологості на ґрунтовий профіль.

Також розглянули загальну фізико-географічну характеристику. Вивчаючи територію ми використовували порівняльно-географічний метод, морфолого-генетичний метод і метод опрацювання літературних джерел. Порівняльно-географічний метод ґрунтується на порівнянні ґрунтів і відповідних факторів ґрунтоутворення в їх історичному розвитку й просторовому поширенні в різних ландшафтах. Профільний метод полягає у вивченні ґрунту не з поверхні і не у межах орного шару, а за сукупністю генетичних горизонтів і на всю глибину ґрунтового профілю. А через метод опрацювання літературних джерел ми опрацюуємо літературні джерела, пов'язані з досліджуваною проблемою.

Висновок 2.

Ми описали гідроморфні ґрунти території заказника. Глибина залягання торфу в цій місцевості є одною з найвищих у Львівській області. Також дослідили питання самого значення терміну “гідроморфні ґрунти”. Описали

особливості гідроморфних ґрунтів, їх поширення, позитивні і негативні сторони. Навели приклад горизонтів у торфових ґрунтах. Ґрунти низинних боліт можуть мати слабо кислу, нейтральну і лужну реакцію ґрунтового розчину. Вони мають високу ємність поглинання, відносно високу насиченість Са і магнієм, містять значні запаси азоту, дещо менше фосфору. Для орган. маси характерний високий ступінь дисперсності, що є причиною великої питомої поверхні твердої фази, а звідси – високої вологоємності. У зв'язку з високою вологоємністю і порівняно низькою волого провідністю, природна вологість цих ґрунтів складає 85-95% від об'єму.

Висновок 3.

У 2019 році Львівська обласна рада проголосувала за включення «Торфовище Білогорща» у перелік заповідних об'єктів Львівської області. Тут розташовані унікальні торфово-болотні комплекси. За результатами досліджень фахівців львівських наукових установ, тут ростуть 42 види рідкісних рослин та зафіксовані місця поширення 25 видів тварин. Проте у 2020 році Львів передав Рясне-Руській сільраді 209 гектарів землі, серед них і 58 га території заказника. після сесії, яка відбулася 11 вересня 2020 року у Рясне-Руському, вже 19 і 21 жовтня у Публічній кадастровій карті України з'явилися повідомлення про оформлення технічної документації на близько 500 земельних ділянок у Рясне-Руському. Орієнтовано 300 з них – у межах 58 га заказника «Торфовище Білогорща», визначеного рішенням сесії ЛОР. Отож, сільрада свідомо порушила містобудівне, земельне, а також природоохоронне законодавство одночасно. 25 березня 2021 року громада сіл Рясне-Руське та Підрясне збиралася під стінами Львівської міської ради з вимогою зняти питання створення ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща». Завдяки реформі децентралізації Рясне-Руська сільрада не встигла роздати землі, тому вони зараз перебувають у комунальній власності. Торфовище, про яке ми говоримо, це водно-болотні угіддя – унікальні території, які є найбільш цінними для довкілля, бо там вбирається зайвий вуглець, очищається забруднене повітря. Торфовище, про яке ми

говоримо, це водно-болотні угіддя – унікальні території, які є найбільш цінними для довкілля, бо там вбирається зайвий вуглець, очищається забруднене повітря.

Висновок

Торфовище було пам'яткою природи ще у 1937 році. Кілька наукових досліджень за останні 15 років зафіксували тут червонокнижні, або захищені різними конвенціями, рослини та види тварин. У жовтні 2019 року Львівська обласна рада проголосувала за створення природоохоронного об'єкта місцевого значення ландшафтного заказника "Торфовище Білогорща" на загальній площі 92,0 га.

Упродовж двох місяців перед розформуванням Рясне-Руської сільської ради посадовці сільської ради швидко, на "безоплатній основі", з численними порушеннями (процедури стратегічної екологічної оцінки, без урахування природоохоронного статусу водно-болотних угідь, порушенням процедури розроблення генплану, без врахування статусу заказника, який є об'єктом власності народу України) вирішили передати землі у приватну власність. У тому числі 5 гаражним кооперативам. Найкращий захист — це напад. Саме з таким девізом створені у вересні-жовтні 2020 року гаражні кооперативи - власники понад 15,3 га земель ландшафтного заказника, вирішили у грудні 2021 року оскаржити рішення Львівської обласної ради про його створення, яке було прийняте у жовтні 2019 року — начебто не була дотримана процедура створення та погодження природоохоронного об'єкта. Господарські суди зупинили розгляд цих справ для того, щоб дочекатися рішення у справі щодо законності заказника, оскільки це один з аргументів позовних заяв прокуратури, проте далеко не єдиний. На відміну від природних торфових боліт, пожежі на осушених та частково осушених торфовищах зустрічаються часто. Головною причиною є людська недбалість, але це також зумовлено тим, що торф – це горючий матеріал, який складно загасити після займання. Тому торфовища Білогорща, єдиний в Україні торфовий заказник, який розташований у межах міста, знаходиться у групі більшого ризику. Сьогодні "Торфовище Білогорща" — це безплатний кондиціонер, бо болото і ґрунти охолоджують повітря. Це очищення повітря, бо

торфи вбирають шкідливі випари з машин та промисловості. Це безплатний відпочинок для кожного відвідувача. Місце тиші, рай для б'ордвотчерів і простір для відновлення, що особливо важливо в час нервового виснаження сучасних людей. Це найцінніший скарб міста у підготовці до ризиків зі зменшенням питної води у світі[10].

Список використаних джерел

1. Трускавецький Р.С. Агрохімія і ґрунтознавство. Проблеми ідентифікації гідроморфних ґрунтів на осушених землях. 2017. С. 17-23.
2. Торфові ґрунти Малого Полісся : монографія / М. В. Нецик, В. Г. Гаськевич. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 198 с.
3. <https://iprosvita.com/torfovishche-bilohorshcha-chomu-v-ukraini-nemaie-analohiv-lvivskoho-zakaznyka/>
4. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5_%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%89%D0%B0
5. https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/03/shushniak_kuziarin_yavorskyv.pdf
6. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%89%D0%B0>
7. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B0>
8. https://tvoemisto.tv/blogs/viyna_za_zakaznyk_bilogorshcha_abo_chomu_lvovu_potriben_unikalnyy_park_a_ne_garazhi_133803.html
9. https://zaxid.net/rozpavovana_bilogorshha_n1514686
10. <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/12/694897/>

Відгук

на курсову роботу студента III курсу кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів
географічного факультету Львівського національного університету
імені Івана Франка

Копанишина Артура Віталійовича

„ГІДРОМОРФНІ ҐРУНТИ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЦА»»

“Торфовище Білогорця” – наразі єдиний в Україні ландшафтний заказник місцевого значення у межах міста. На відносно незначній за площею території збереглися фрагменти природних екосистем торфовищ, описаних понад 100 років тому. Таких в Україні дуже мало. Основною перевагою цієї території є те, що вона не була меліорована, тобто її майже не торкнулося осушення. Унікальність неосушених торфовищ насамперед у їхній водорегуляційній та кліматорегулюючій функції.

Гідроморфні ґрунти, зокрема торфувато-болотні, торфово-болотні та торфовища, завжди привертали до себе увагу ґрунтознавців. Вони є надто вразливими до зовнішніх, неадекватних антропогенних впливів. Це зумовлено їхньою низькою буферністю до різких змін характерних їм природних режимів, особливостями речовинного складу і властивостями, генезисом та умовами залягання в рельєфі, а також тими кардинальними змінами, яких ґрунти зазнають після осушувальних меліорацій і використання під сільськогосподарські угіддя, насамперед рілля. Вивчення ґрунтоутворення у гідроморфних ґрунтах має значний науково-практичний інтерес. У цих ґрунтах протікає ціла низка елементарних ґрунтоутворних процесів: дерновий, гумусово-аккумулятивний, глейовий та інші процеси. Тому з метою максимально ефективного їх використання у господарських та інших цілях у повній відповідності до екологічних умов необхідно проводити детальні ґрунтові дослідження цих ґрунтів.

Копанишин Артур досліджував торфувато-болотні та торфово-болотні ґрунти у межах ландшафтного заказника «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЦА».

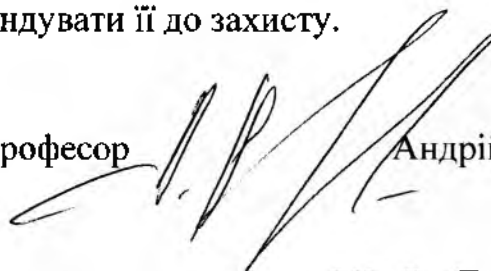
Студент самостійно, використовуючи набуті вміння і навички здійснив детальний аналіз тематичних літературних джерел, фондovих і картографічних матеріалів, охарактеризував чинники ґрунтоутворення, надав вичерпну характеристику морфогенетичних особливостей досліджуваних ґрунтів та запропонував умови щодо раціонального використання та охорони цих унікальних ґрунтів.

У курсовій роботі представлено картографічний та графічний матеріал, що покращує сприйняття текстової частини.

Матеріали її досліджень можуть бути використані для вибору шляхів науково обґрунтованого екологобезпечного використання цих вразливих ґрунтів

За своєю актуальністю, змістом, науково-практичним значенням робота Копанишина Артура повністю відповідає вимогам, які ставляться до курсових робіт, що дає нам підстави рекомендувати її до захисту.

Науковий керівник,
доктор географічних наук, професор



Андрій Кирильчук

РЕЦЕНЗІЯ

на курсову роботу студента III курсу кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів

Копанишина Артура Віталійовича

„ГІДРОМОРФНІ ҐРУНТИ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЦА»»

Гідроморфні ґрунти, зокрема торфувато-болотні, торфово-болотні та торфовища, завжди привертали до себе увагу ґрунтознавців. Вони є надто вразливими до зовнішніх, неадекватних антропогенних впливів. Це зумовлено їхньою низькою буферністю до різких змін характерних їм природних режимів, особливостями речовинного складу і властивостями, генезисом та умовами залягання в рельєфі, а також тими кардинальними змінами, яких ґрунти зазнають після осушувальних меліорацій і використання під сільськогосподарські угіддя, насамперед рілля. Вивчення ґрунтоутворення у гідроморфних ґрунтах має значний науково-практичний інтерес. У цих ґрунтах протікає ціла низка елементарних ґрунтоутворних процесів: дерновий, гумусово-аккумулятивний, глейовий та інші процеси. Тому з метою максимально ефективного їх використання у господарських та інших цілях у повній відповідності до екологічних умов необхідно проводити детальні ґрунтові дослідження цих ґрунтів.

Копанишин Артур досліджував торфувато-болотні та торфово-болотні ґрунти у межах ландшафтного заказника «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЦА».

У курсовій роботі Копанишина Артура детально охарактеризовано чинники ґрунтоутворення території досліджень, приведено характеристику морфогенетичних особливостей досліджуваних ґрунтів та запропоновано умови щодо раціонального використання та охорони цих унікальних ґрунтів. У роботі також наявний картографічний та графічний матеріал, що покращує сприйняття текстової частини.

Курсова робота Копанишина Артура актуальна, написана на достатньо високому науково-методичному рівні, має необхідні елементи щодо їх практичного впровадження, базується на детальному аналізі літературних, картографічних та фондових матеріалів. Результати її досліджень можуть бути використані для вибору шляхів науково обґрунтованого екологічнобезпечного використання цих вразливих ґрунтів

Курсова робота Копанишина Артура повністю відповідає вимогам, які ставляться до курсових робіт, що дає підстави, за умов належного захисту, оцінити її на оцінку «Відмінно».

Рецензент, доцент



Юрій Наконечний