

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

Кафедра ґрунтознавства
і географії ґрунтів

**ТОРФОВО-БОЛОТНІ ТА БОЛОТНІ ҐРУНТИ ЛАНДШАФНОГО
ЗАКАЗНИКА «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЩА»**

Курсова робота

Спеціальність – 103 Науки про Землю

Спеціалізація – Ґрунтознавство і експертна оцінка земель

Студента Грн-41

Копанишина Артура Віталійовича

Науковий керівник:

доктор географічних наук, професор

Кирильчук Андрій Андрійович

Національна шкала: Віршино

Оцінка ЄКТС: 92

Члени комісії: З. Копанишина Паньків З. П.

(підпис) (прізвище та ініціали)

проф. Кирильчук А. А.

(підпис) (прізвище та ініціали)

проф. Пилип І. Я.

(підпис) (прізвище та ініціали)

До захисту
17.05
04.12.2023р.

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1. Чинники ґрунотворення у межах досліджуваної території.....	7
1.1 Геологічна будова і ґрунотворні породи.....	7
1.2 Рельєф.....	9
1.3 Клімат.....	10
1.4 Гідрогеологічні умови.....	10
1.5 Рослинний покрив.....	10
1.6 Ґрунтовий покрив.....	12
Розділ 2. Методика досліджень.....	15
2.1 Польові дослідження.....	15
2.2 Лабораторно-аналітичні дослідження.....	17
Розділ 3. Морфологічні особливості досліджуваних ґрунтів.....	19
Розділ 4. Оптимізація використання і охорона гідроморфних ґрунтів.....	27
Висновки.....	30
Список використаних джерел.....	34
Додатки.....	35

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.

Торфовище Білогорща — ландшафтний заказник місцевого значення в Україні, розташовується у Залізничному районі міста Львова, при північних околицях місцевостей Білогорща та Левандівка, на землях Львівської міської ради (58,8 га) та Зимноводівської сільської ради (33,2 га).

Білогорща — мікрорайон Львова. Колишнє село, включене у 1978 році до складу Залізничного району Львова. Розташоване західніше Левандівки, від якої відокремлене лісосмугою[10].

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[11].

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 [8].

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.

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[4].

Торфово-болотні ґрунти - це особливий тип ґрунтів, які утворюються в результаті розкладання органічних залишків рослин на болотах. Основною складовою цих ґрунтів є торф, який утворюється внаслідок накопичення відмерлих рослин, головним чином мохів і рослин, що ростуть в багатьох водоймах з низьким рівнем окиснення.

Торфово-болотні ґрунти важливі для екосистем, а також мають значення для господарської діяльності, такої як видобуток торфу для використання його в сільському господарстві або як джерело палива. Однак неправильне використання може призвести до деградації боліт та втрати природного середовища.

Термін "болотні ґрунти" описує ґрунти, які знаходяться в областях з високим рівнем води і мають певні характеристики, що властиві болотам. Ці ґрунти можуть бути різними за своєю природою, але вони всі спільно мають високий рівень вологості або навіть можуть бути замочені водою.

Ці ґрунти виконують важливі екологічні функції, такі як фільтрація води, утримання води, а також слугування місцем для різноманітних видів рослин і тварин. Болотні ґрунти також можуть використовуватися в господарській діяльності, наприклад, для вирощування різноманітних культур або для видобутку торфу.

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 – акумуляцію 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[7].

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: вивчення морфо-генетичних особливостей торфово-болотних і болотних ґрунтів даної території.

Для досягнення поставленої мети вирішували такі завдання:

1. Проаналізувати чинники ґрунтоутворення у межах досліджуваної території;
2. Проаналізувати літературні джерела і дослідити ґрунти даної території за допомогою профільного методу.
3. Провести вивчення морфогенетичних особливостей ґрунтів на даній території.
4. Дослідити питання раціонального використання і охорони ґрунтів.

Об'єктом дослідження виступають торфво-болотні і болотні ґрунти ландшафтного заказника "Торфовище Білогорща".

Предмет дослідження: морфологічні особливості будови цих ґрунтів, їхні фізичні та фізико-хімічні властивості.

Розділ 1

Чинники ґрунотворення

1.1 Геологічна будова і ґрунотворні породи

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.

У ранньому бадені, після тривалого етапу континентального розвитку, аналізована територія затоплюється морем. Неглибокий морський басейн вкрив Передкарпатський прогин і прилеглу частину платформи (Кудрин, 1958), його прибережна смуга проходила вздовж північно-східного краю Розточчя. Розточчя і Опілля було зайняте водами "Подільської" протоки (Маслов, Утробин 1958). Тут, на нерівній полігенетичній поверхні крейди (зокрема, й в околицях Білогорщі) осіли мілководні відклади, представлені різними фаціями, просторово-часовий розподіл яких був зумовлений віддаленням від берегової лінії, нерівностями палеорельєфу крейдових відкладів та тектонічним режимом окремих блоків. Нерівна доміюценова поверхня крейди законсервована від розмиву сучасною чи четвертинною ерозією кількадеметровою товщею нараївських літотамнієвих вапняків нижнього бадену та молодшими відкладами. Контакт поверхні верхньокрейдових відкладів із відкладами нижнього бадену залягає на абсолютних висотах від 300м у східній частині описуваної території, а в межах ерозійної палеодолини до 270 м і менше.

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 (Брадiс, 1973) торфовище "Білогорща" належить до торфво-болотної області Малеого Полісся з Розточчям.



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

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

8

привододільних поверхонь котловинного залягання як окремих мезоландшафтний болотний комплекс. Як відомо болотний мезоландшафт - це поєднання болотних мікроландшафтів, які мають один осередок заболочення і обмежені від інших болотних масивів незаболоченими землями[9].

1.2 Рельєф

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.

Територія торфовища розташована в північно-східній частині Білогорсько-Мальчицької прохідної долини водно-льодовикового походження та відокремлює Розточчя від Львівського плато і з'єднує Львівську улоговину та долину річки Полтви з широтним відрізком долини річки Верещиці. За районуванням боліт України торфовище належить до торфово-болотної області Малого Полісся з Розточчям[8].

Особливості накопичення четвертинних відкладів великою мірою вплинули на виникнення форм сучасного рельєфу: переважання пологих схилів, чергування пасм із долинами, витягнутість форм у субширотному напрямі. Західніше головного залізничного вокзалу аж до заболоченої долини Білогорщі (тепер - Левандівка) ще в кінці XIX ст. простягались незакріплені еолові піски (дюни),

площею кількох сот гектарів (Ломніцкі, 1897). Під час сильних вітрів тут піски здіймались у повітря[9].

9

1.3 Клімат

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 %.

Торфовища, як правило, знаходяться в зоні вологих екосистем. Торф'яна ґрунтова покривала ведуть до утворення особливого клімату, оскільки торф утримує воду та може впливати на температурний режим. Зазвичай на торфовищах можна спостерігати високий рівень вологості та холодніше кліматичні умови порівняно з оточуючими районами.

1.4 Гідрогеологічні умови

У ранньому бадені, після тривалого етапу континентального розвитку, аналізована територія затоплюється морем. Неглибокий морський басейн вкрив Передкарпатський прогин і прилеглу частину платформи (Кудрин, 1958), його прибережна смуга проходила вздовж північно-східного краю Розточчя. Розточчя і Опілля було зайняте водами “Подільської” протоки (Маслов, Утробин 1958).

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[9].

1.5 Рослинний покрив

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

10

локалітетами, з Додатку I Бернської конвенції, 1б з третього видання Червоної книги України та 14 регіонально-рідкісних видів для Львівської області.

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

Тут зростає 42 види рідкісних рослин та зафіксовані місця поширення 25 видів тварин, частина якої занесена до Червоної книги України: комахи (мінливець великий, перлівець Евномія, прочанок памфіл, синявець Аргирогномон, джміль моховий), земноводні і плазуни (кумка червоночерева, тритон гребінчастий, болотна черепаха європейська), птахи (деркач лучний, синьошийка, грицик, кобилочка солов'їна, кобилочка-цвіркун, сорокопуд терновий, очеретянка велика). Із ссавців тут трапляються вухань звичайний, вечірниця дозїрна, нетопир, лилик двоколірний, горностай, тхір лісовий, вовчок сїрий, ліскулька, білозубка[8].

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

На підставі аналізу споро-пилкових спектрів М.В. Зденюком (1973) встановлено такі фази розвитку рослинності: 1) сосново-березових, з домішкою дуба, лісів (ранній голоцен); 2) мішаних сосново-дубових лісів з елементами мішаного дубового лісу (середній голоцен) і 3) мішаних дубово-соснових і ялиново-дубових лісів (пізній голоцен).

На підставі опрацьованих польових матеріалів О.Кузяріним зібрано та ідентифіковано 420 зразків мохоподібних, що передано до бріологічного гербарію

Державного природознавчого музею НАН України та складено список мохоподібних для території торфовища "Білогорща". Зазначений список налічує 102 види, що входять до 58 родів, 30 родин, 13 порядків, 5 класів та 2 відділів.

За складом провідних родин досліджувана територія відповідає еколого-топологічній бріофлорі лісових рівнинних районів Палеарктики (сильвапалеарктичному типу) з панівною роллю бореальних танеморальних видів

11

таких родин.

Наявність значної кількості видів цих родин можна пояснити істотною трансформацією первинних біотопів торфовища внаслідок осушувальної меліорації та дії інших антропогенних чинників, що призвело певною мірою до збільшення спектру еколого-фітоценотичних умов та синантропізації рослинного покриву.

За частотою (класами) трапляння в межах досліджуваної території мохоподібні розподіляються на дуже рідкісні (I клас трапляння) - 45 видів, з них 6 печіночників, болотні, лісові та нехарактерні або випадкові види; відносно рідкісні (II) – 22; спорадичні (III) - 16; відносно звичайні (IV) - 6 та звичайні (V клас трапляння) - 11 видів. Серед мохоподібних з найбільшою частотою трапляння переважають космополітні та евритопні види[9].

1.6 Ґрунтовий покрив

Ґрунтовий покрив — специфічне природно-історичне утворення, яке є результатом складної функціонально-еволюційної взаємодії чинників і умов природно-господарського середовища.

У структурі ґрунтового покриву торфувато-болотні та торфово-болотні ґрунти поширені окремими однорідними контурами, а також утворюють поєднаннями з підзолисто-дерновими, дерновими, лучними, лучно-болотними і торфовими ґрунтами. Належать до класу азональних (біолітогідрогенних), їх виокремлюють на рівні підтипу болотних ґрунтів. На родовому рівні вирізняють модальні та карбонатні відміни[2].

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.

12

Торфово-болотні ґрунти — це тип ґрунтів, що утворюються в результаті розкладання органічних рослинних залишків в умовах високої вологості та низького рівня окислення. Основний компонент таких ґрунтів — торф, що є збагаченим вуглецем органічним матеріалом. Характеристики торфово-болотних ґрунтів: торфовий шар; висока вологість; низький рівень окислення; низька несуча спроможність; унікальна рослинність; можливе використання в енергетиці.

Болотні ґрунти — це ґрунтові утворення, які знаходяться в місцях, де води стікають повільно чи стоять, утворюючи болота та інші вологі екосистеми. Ці ґрунти мають особливі властивості, оскільки вони зазвичай містять багато води та можуть мати високий вміст органічного матеріалу. Вони відрізняються від звичайних ґрунтів через свою вологість та хімічний склад. Основні характеристики болотних ґрунтів: високий вміст води; органічний матеріал; кислотність; неоднорідність; інфільтраційна низька спроможність; унікальні екосистеми.

Висновок

Ми розглянули геологічну будову, ґрунтоутворні породи, рельєф, клімат, гідрогеологічні умови, рослинний покрив та ґрунтовий покрив. 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. Територія торфовища розташована в північно-східній частині Білогорсько-Мальчицької прохідної долини водно-льодовикового походження та відокремлює Розточчя від Львівського плато і з'єднує Львівську улоговину та долину річки Полтви з широтним відрізком долини річки Верещиці. Клімат – помірно-континентальний. Формування торфово-болотного масиву пов'язано з близьким

13

заляганням до поверхні високодебітного водоносного горизонту. Тут зростає 42 види рідкісних рослин та зафіксовані місця поширення 25 видів тварин, частина якої занесена до Червоної книги України. У структурі ґрунтового покриву торфувато-болотні та торфово-болотні ґрунти поширені окремими однорідними контурами, а також утворюють поєднаннями з підзолисто-дерновими, дерновими, лучними, лучно-болотними, болотними і торфовими ґрунтами.

Розділ 2

Методика досліджень

Методика досліджень ґрунтів включає ряд процедур та аналізів для збору інформації про фізичні, хімічні та біологічні властивості ґрунтів.

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.

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.

2.1 Польові дослідження

Дослідження торфово-болотних ґрунтів були проведені у межах ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща». Торфово-болотні ґрунти є важливими для збереження біорізноманіття і забезпечення екосистемних послуг. Тому необхідно досліджувати ці ґрунти у повній відповідності до екологічних умов їхнього природного функціонування. Розрізи закладено у південній частині заказника у межах напівзаболоченої місцевості з вологими луками та гігрофільною чагарниковою рослинністю. Відібрано зразки (через кожні 10 см) для подальших лабораторно-аналітичних досліджень.

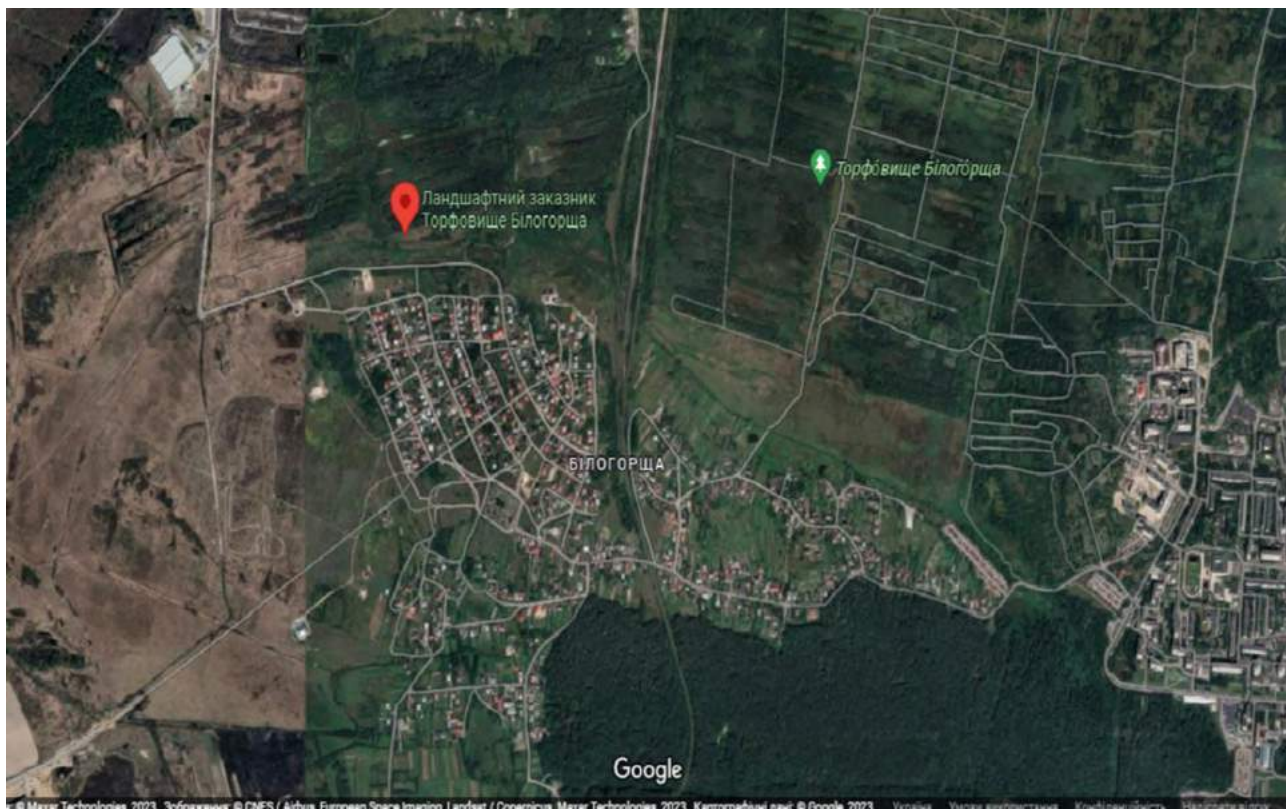


Рис.5 Торфовище Білогорща

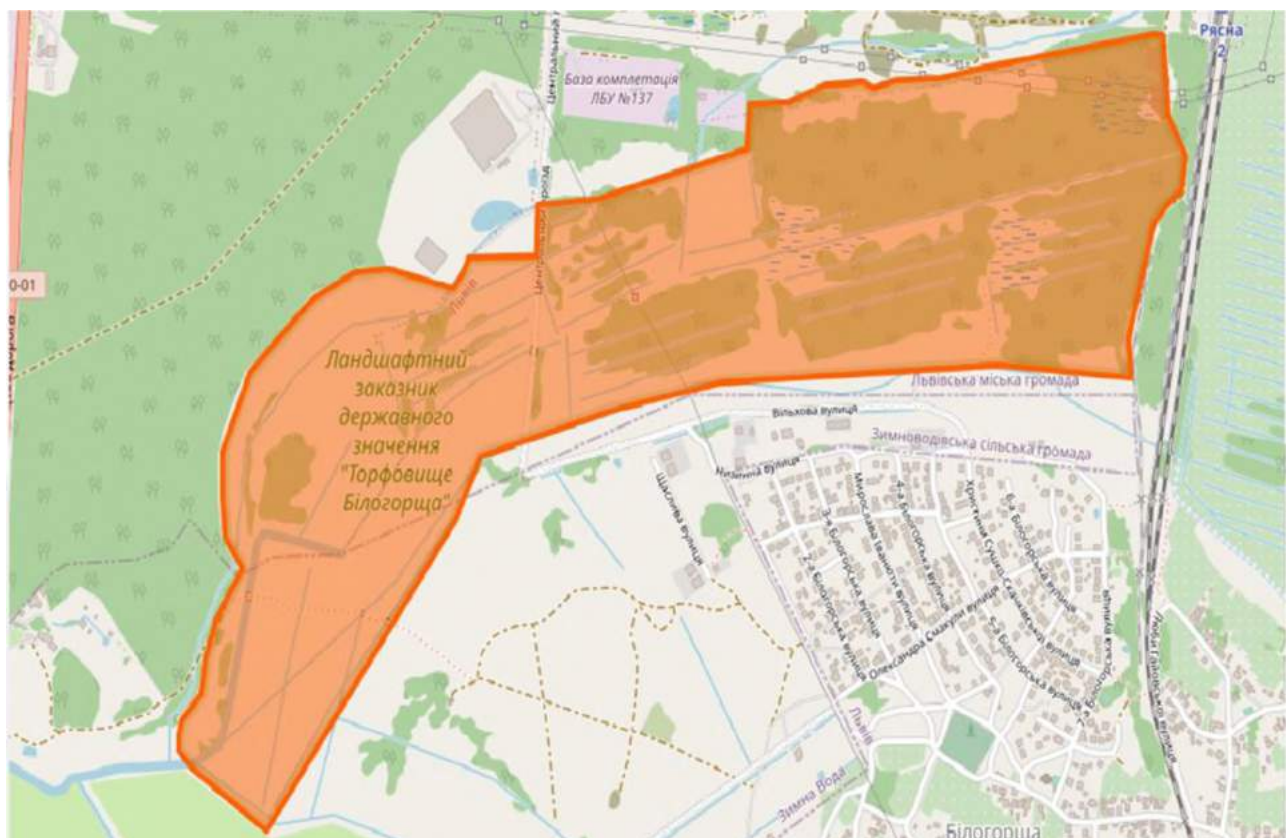


Рис.6 Ландшафтний заказник “Торфовище Білогорща”

Основним методом польових ґрунтових обстежень є ґрунтово-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.

Суть його полягає у вивченні будови ґрунтового профілю – системи генетичних горизонтів, які взаємозумовлені у своєму розвитку і строго закономірно змінюють один одного у вертикальному розрізі. Закладаючи ґрунтові розрізи ми одержуємо уявлення про приналежність ґрунтового індивіду (педону) до відповідної класифікаційної групи ґрунтів. Ґрунтові розрізи бувають трьох видів: основні (повні), контрольні (піврозрізи або пів'ями) і поверхневі (прикопки).

Кількість ґрунтових розрізів при польовому обстеженні ґрунтів визначається категорією складності території та масштабом знімання[3].

2.2 Лабораторно-аналітичні дослідження

Після завершення морфологічного опису ґрунтового профілю та встановлення назви ґрунту на основі його діагностичних ознак, здійснюють відбір зразків ґрунту для виконання аналітичних досліджень. За результатами лабораторного аналізу проводять корекцію назви ґрунту (якщо є така необхідність) і роблять висновки про його якість і агрономічні властивості. Залежно від цілей ґрунтових досліджень розрізняють декілька видів ґрунтових зразків.

Індивідуальні зразки ґрунтів відбирають і аналізують з метою уточнення генетичних особливостей ґрунтів, встановлення класифікаційної приналежності ґрунту, визначення фізико-хімічних та агрофізичних властивостей.

Основні види лабораторних аналізів ґрунтів включають:

- Визначення гранулометричного складу
- Визначення щільності твердої фази

- Визначення ступеня оторфованості

17

- Визначення рН ґрунту.
- Визначення структурно-агрегатного складу
- Визначення гігроскопічної вологи
- Визначення гідролітичної кислотності
- Визначення гумусу
- Визначення обмінних Кальцію і Магнію

Висновок

Вивчаючи територію ми використовували порівняльно-географічний 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. Через метод опрацювання літературних джерел ми опрацьовуємо літературні джерела, пов'язані з досліджуваною проблемою. Ми провели польові дослідження у межах ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща». Основним методом польових ґрунтових обстежень є ґрунтово-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. Також ми провели лабораторно-аналітичні дослідження. Індивідуальні зразки ґрунтів відбирають і аналізують з метою уточнення генетичних особливостей ґрунтів, встановлення класифікаційної приналежності ґрунту, визначення фізико-хімічних та агрофізичних властивостей.

18

Розділ 3

Морфологічні особливості досліджуваних ґрунтів

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[2].

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.

У зв'язку з переважанням органічної маси в складі твердої фази, болотні органогенні ґрунти характеризуються малим вмістом мінеральних речовин.

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.

Група болотних і торфово-болотних ґрунтів об'єднує в собі ґрунти притерасних частин заплавлених річок та замкнутих глибоких знижень вододільних просторів. Характеризуються вони сильною оглеєністю всього ґрунтового профілю і оторфуванням на поверхні. Болотні і торфово-болотні ґрунти за глибиною торфового горизонту поділяються на болотні, зовсім без торфового горизонту, торфувато-болотні, з товщиною торфу до 20 см на поверхні та торфово-болотні, з шаром торфу 20-50 см. Торф може бути або слаборозкладеним з добре збереженими рослинними рештками, або сильнорозкладеним і перетвореним в однорідну землисту (органічний мул). Самі болотні ґрунти мають переважно суглинковий механічний склад, а місцями підстиляються торфом на глибині 30-60см. За фізичними і хімічними властивостями болотні ґрунти істотно відрізняються від інших мінеральних ґрунтів, особливо незадовільним

водно-повітряним режимом, для регулювання якого потрібно відводити поверхневу та зайву ґрунтову воду весною і підтримати її на оптимальній глибині для відповідних культур протягом вегетаційного періоду з допомогою осушувальних систем двосторонньої дії. Болотні ґрунти багаті поживним речовинами, але вони знаходяться в токсичній для рослин закисній формі.

Реакція ґрунтового розчину переважно слабокисла, у карбонатних відмінах – лужна. Гідролітична кислотність коливається від низької (1,86) до високої (7,7 мг·екв на 100 г ґрунту). Сума ввібраних основ – 19,5-39 мг·екв на 100 г ґрунту.

Болотні ґрунти мають дуже малий ступінь насиченості основами – 2-20%. Добре забезпечені рухомим азотом, середньо – калієм, мало – фосфором. Хоч потенціальна родючість цих ґрунтів досить висока, ефективність їх у зв'язку із несприятливими повітряним режимом дуже низька (табл.1).

Таблиця 1

Фізико-хімічні властивості болотних ґрунтів[1]

Назви ґрунтів	Генетичні горизонти	Глибина взяття зразків, см	Гумус	ph		Гідролітична кислотність	Сума ввібраних основ
				сольове	водне		
Болотні легкосуглинкові	Hgl	0-20	7,3(5)	6,2(5)	-	1,86(2)	19,5(3)
	Hpgl	30-40	3,1(4)	6,1(2)	-	-	-
Торфово-болотні	T	10-30	-	6,6(2)	6,9(3)	3,4(3)	35,0(1)
	Phgl	50-60	-	6,1(2)	7,1(1)	-	-

Болотні ґрунти погано аеруються, тому по всьому профілю мають багато напіврозкладених органічних решток. Використовуються переважно як природні сіножаті, рідше – як пасовища. Кормова цінність травостою неосушених лук дуже

низька. Тут переважають осоки, ситники, хвощі, зрідка – канаркова очеретоподібна трава, айр та ін. Потребують осушення і корінного поліпшення. Осушені землі можна з успіхом використовувати під овочеві, кормові та технічні культури. У перші роки після осушення тут дуже ефективні органічні калійні і фосфорні добрива, а в наступні – лише фосфорні і калійні. Важливим заходом підвищення їх родючості є внесення мідних і борних добрив[1].

У структурі ґрунтового покриву болотні ґрунти поширені однорідними контурами, а також найчастіше утворюють поєднання з лучно-болотними і торфовими ґрунтами. Вирізняють їх як тип у класі азональних (біолітогідрогенних) ґрунтів. На родовому рівні виокремлені модальні та карбонатні відміни. Формуються у класі депресій рельєфу, заплав річок, днищ глибоких балок, периферії низинних торфовищ за умов постійного високого рівня ґрунтових вод, під лучною і болотною рослинністю, що зумовлює розвиток глейового та дернового процесів ґрунтоутворення. Належать до ґрунтів надмірного зволоження, рівень ґрунтових вод залягає вище 1 м, що зумовлює сильне оглеєння всього профілю.

Болотні ґрунти не мають на поверхні суцільного торфового горизонту. Верхній гумусовий горизонт чорний в'язкий, мажеться при зволоженні, цілинні відміни містять напіврозкладені рослинні рештки (очерет, осока та ін.). Під гумусовим горизонтом залягає оглеєна порода сизого забарвлення з вохристими плямами і твердими залізистими конкреціями. Вернандер Н. Б. та ін. мінеральні болотні ґрунти зачисляють до мулувато-глейових, виокремлюючи в них зверху оторфовану дернину потужністю до 10 см.

Болотні ґрунти можуть бути сформовані на давньоалювіальних і алювіально-делювіальних відкладах, а також на алювіальних відкладах. Інколи з глибини 60 см і більше підстелені торфами. Зволоження ґрунтового й атмосферне.

Потужність гумусового горизонту болотних ґрунтів у середньому становить 14–30 см. Осушувальні меліорації та сільськогосподарське використання болотних мінеральних ґрунтів спричинили певні зміни в їхній морфології. Зокрема,

послабилось оглеєння верхньої частини профілю, понизилась глибина залягання глейового горизонту. В гумусово-аккумулятивному горизонті зменшилась інтенсивність оторфування за рахунок прискореної мінералізації торфу за механічного обробітку та зміни водно-повітряного і теплового режимів після осушення. Водночас в осушених мінеральних болотних ґрунтах простежується тенденція до переущільнення гумусового горизонту, збільшення в ньому вмісту брилуватих агрегатів, дегуміфікації.

За гранулометричним складом болотні ґрунти здебільшого легко- та середньосуглинкові. Щільність твердої фази в гумусовому горизонті Н(т)к болотних ґрунтів коливається у межах 2,30–2,4 г/см³(табл.2).

Таблиця 2

Загальні фізичні властивості болотних ґрунтів[2]

Генетичний горизонт	Глибина відбору зразків, см	Щільність, г/см ³		Шпаруватість, %		Польова волога, %
		твердої фази	будови	загальна	аерації	
Болотні карбонатні осушені ґрунти (угіддя – рілля, переліг)						
Н(т)kgl op.	0–10	2,30	0,76	66,95	45,12	28,73
	10-20	2,34	0,79	66,24	44,79	27,15
HPkGl	20–30	2,41	0,76	68,46	44,98	30,90
P(h)kGl	30–40	2,62	1,33	49,24	20,46	21,64

Величина щільності будови в орному шарі ґрунтів під ріллею становить 0,76–0,79 г/см³, складення ґрунту характеризується як пухке. З глибиною по профілю величина щільності будови зростає. Загальна шпаруватість у гумусовому горизонті здебільшого добра, її величина коливається у межах 66,24–66,95 % . Величина шпаруватості аерації становить 44,79–45,12%.

Болотні мінеральні ґрунти характеризуються відносно коротким гумусовим профілем, що спричинено умовами їхнього формування, генезою і морфологічними особливостями. Вміст гумусу в горизонті Н(т), який зберігає слабкі ознаки оторфування, коливається у межах 6,3–10,2 %.

Високий вміст гумусу у верхній частині профілю є наслідком гуміфікації і мінералізації торфової маси після осушення та залучення болотних ґрунтів в оранку. За вмістом гумусу в горизонті Н(т) болотні ґрунти характеризуються як малогумусні і середньогумусні. З глибиною він дуже різко зменшується, гумусовий профіль належить до регресивно-акумулятивного типу.

Сума обмінних катіонів у модальних болотних ґрунтах у горизонті Н(т) становить 19,5–39,0 ммоль-екв/100 г ґрунту і характеризується як підвищена і дуже висока. Величина гідролітичної кислотності становить 0,7-1,9 ммоль-екв/100 г ґрунту, ступінь кислотності ґрунтів оцінено як дуже низький. Ступінь насичення ґрунтового вбирного комплексу основами високий, його величина сягає 92,9–98,2 % . Болотні ґрунти характеризуються нейтральною та слаболужною і середньолужною реакцією ґрунтового розчину, що зумовлено особливостями підстилаючих порід. Величина рН сольового розчину у безкарбонатних відмінах становить 6,1–6,2. У ґрунтах, сформованих на елювії карбонатних порід, величина рН водного розчину коливається у межах 7,2–7,4

Вміст кальцій карбонатів в гумусовому слабооторфованому горизонті Н(т) болотних ґрунтів становить 4,6 %. З глибиною в напрямі ґрунтоутворної породи вміст кальцій карбонатів поступово зростає, досягаючи максимальних значень 19,6 % у перехідному до ґрунтоутворної породи горизонті та ґрунтоутворній породі. Карбонатний профіль ґрунтів належить до прогресивно-елювіального.

Хоча потенційна родючість болотних ґрунтів доволі висока, однак через незадовільні фізичні властивості, насамперед водно-повітряний режим, надмірне перезволоження, вони малопридатні для сільськогосподарського використання. Це землі меліоративного фонду. Осушені відміни болотних ґрунтів можна використовувати під овочеві культури, високопродуктивні кормові та технічні

угіддя. На осушених ґрунтах важливим є внесення органічних, калійних і фосфорних добрив у перші роки після проведення меліорацій, а в наступні – лише фосфорних і калійних. Важливим заходом є також внесення борних і мідних мікродобрив. Осушені болотні ґрунти зазнають переважно біохімічної деградації (дегуміфікації), переосушення, ущільнення, інколи – вторинного заболочення.

До торфувато-болотних належать ґрунти, в яких зверху залягає шар справжнього торфу до 20 см завтовшки, до торфово-болотних – з товщиною шару торфу 20–50 см. Це ґрунти надмірного зволоження, внаслідок несприятливих фізичних і водно-фізичних властивостей мало придатні для сільськогосподарського використання, належать до групи меліоративного фонду, у природному стані їх використовують переважно як малопродуктивні сіножаті та пасовища, осушені масиви – частково під ріллею.

Торфувато-болотні й торфово-болотні ґрунти приурочені до зовнішніх окраїн торфових масивів, заплав річок, різноманітних депресій і понижень у рельєфі з високим рівнем підґрунтових вод. Утворюються такі ґрунти під лучно-болотною рослинністю внаслідок поєднання дернового і болотного процесів ґрунтотворення. Профіль торфувато-болотних ґрунтів складається з торфового горизонту T(Th), перехідного горизонту PHG1 та ґрунтотворної породи PG1. У торфово-болотних ґрунтів торфовий горизонт може бути слабо розкладеним з добре збереженими рослинними тканинами, або сильно розкладеним, де все перетворено в однорідну землясту масу. Перехідний горизонт та ґрунтотворна порода сильно оглеєні. Ґрунти формуються на алювіальних, алювіально-делювіальних, елювіальних відкладах[2;6].

Розріз болотного ґрунту закладено у південній частині заказника у межах напівзаболоченої місцевості з вологими луками та гігрофільною чагарниковою рослинністю.

Nd 0-3 см	Дернина, складена переплетеннями з дрібного коріння трав'янистої рослинності
Hgl 3-20 см	Гумусовий орний горизонт, темно-коричневий з сіруватим відтінком (10YR 4/3, 4/6), свіжий, грудкуватої структури, пухкий, вохристі плями, багато корінців рослин, перехід поступовий за забарвленням.
HPGI 20-40 см	Перехідний горизонт темно-сірувато-коричневого забарвлення (10YR 4/1, 5/1), вологий, грубопилувато-важкосуглинковий, ущільнений, вохристі плями, багато корінців рослин, перехід різкий за забарвленням.
P(h)GI 40-80 см	Ґрунтотворна порода, дуже слабогумусний сірувато-сизий (10YR 7/1, 8/1), неоднорідний, сирий, грубопилувато-важкосуглинковий, грудкувато-брилуватої структури, в'язкий, дуже щільний, тріщинуватий, сильно оглеєний, численні сизі та вохристі плями оглеєння, перехід ясний за забарвленням, затічний.
PGI 80-150	Глейова ґрунтотворна порода, білувато-сизий, при висиханні – білий з сіруватим відтінком (10YR 8/1, 10G 8/1), сирий, пилувато-легкоглинистий, безструктурний, в'язкий, дуже щільний, тріщинуватий, сизі та вохристі плями оглеєння, з 85 см виступають підґрунтові води.

Висновок

Ми описали торфово-болотні і болотні ґрунти території заказника. Глибина залягання торфу в цій місцевості є одною з найвищих у Львівській області. До торфувато-болотних відносять ґрунти в яких органічний горизонт має потужність від 10 до 20 см. Основні масиви торфувато-болотних ґрунтів приурочені до зовнішніх країн поширення торфових масивів, а також торфовищ,

які сформувалися на елювії щільних карбонатних порід із нерівномірним їхнім заляганням. Ми дослідили фізико-хімічні і загальні фізичні властивості болотних ґрунтів. 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 вологопровідністю, природна вологість цих ґрунтів складає 85-95% від об'єму. Також було закладено розріз у межах заказника. Горизонти у досліджуваному ґрунті ідуть у такій послідовності: Hd - Hgl – HPGl - P(h)Gl – PGl.

Розділ 4.

Оптимізація 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 зволженим 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

28

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[12;13].

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.

29

Висновки

Висновок 1

Ми розглянули геологічну будову, ґрунтоутворні породи, рельєф, клімат, гідрогеологічні умови, рослинний покрив та ґрунтовий покрив. 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. Територія торфовища розташована в північно-східній частині Білогорсько-Мальчицької прохідної долини водно-льодовикового походження та відокремлює Розточчя від Львівського плато і з'єднує Львівську улоговину та долину річки Полтви з широтним відрізком долини річки Верещиці. Клімат – помірно-континентальний. Формування торфово-болотного масиву пов'язано з близьким заляганням до поверхні високодебітного водоносного горизонту. Тут зростає 42 види рідкісних рослин та зафіксовані місця поширення 25 видів тварин, частина якої занесена до Червоної книги України. У структурі ґрунтового покриву торфувато-болотні та торфово-болотні ґрунти поширені окремими однорідними контурами, а також утворюють поєднаннями з підзолисто-дерновими, дерновими, лучними, лучно-болотними, болотними і торфовими ґрунтами.

Висновок 2

Вивчаючи територію ми використовували порівняльно-географічний 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. Через метод опрацювання літературних джерел ми опрацюємо літературні джерела,

30

пов'язані з досліджуваною проблемою. Ми провели польові дослідження у межах ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща». Основним методом польових ґрунтових обстежень є ґрунтово-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. Також ми провели лабораторно-аналітичні дослідження. Індивідуальні зразки ґрунтів відбирають і аналізують з метою уточнення генетичних особливостей ґрунтів, встановлення класифікаційної приналежності ґрунту, визначення фізико-хімічних та агрофізичних властивостей.

Висновок 3

Ми описали торфово-болотні і болотні ґрунти території заказника. Глибина залягання торфу в цій місцевості є одною з найвищих у Львівській області. 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. Ми дослідили фізико-хімічні і загальні фізичні властивості болотних ґрунтів. 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 вологопровідністю, природна вологість цих ґрунтів складає 85-95% від об'єму. Також було закладено розріз у межах заказника. Горизонти у досліджуваному ґрунті ідуть у такій послідовності: Hd - Hgl – HPGl - P(h)Gl – PGl.

Висновок 4

У 2019 році Львівська обласна рада проголосувала за включення

31

«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

32

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[14].

Список використаних джерел

1. Грунти Львівської області/ Я. Олинчук, А. Николин, 1969. – 82 с.
2. Грунти Львівської області : колективна монографія / за ред. С. П. Позняка. – Львів, ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 424 с.
3. Кирильчук А. А., Іванюк Г. С. Виробнича та переддипломна практики : методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 103 Науки про Землю, ОПП "Грунтознавство і експертна оцінка земель" і ОПП "Прикладне грунтознавство та оцінка земель". Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 50 с.
4. Трускавецький Р.С. Агрохімія і грунтознавство. Проблеми ідентифікації гідроморфних ґрунтів на осушених землях. 2017. С. 17-23.
5. Торфові ґрунти Малого Полісся : монографія / М. В. Нецик, В. Г. Гаськевич: Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 198 с.
6. Фондові матеріали ландшафтного заказника “ Торфовище Білогорща”, 2019.
- 7.<https://iprosvita.com/torfovyyshche-bilohorshcha-chomu-v-ukraini-nemaie-analohiv-lvivskoho-zakaznyka/>
- 8.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
- 9.https://geography.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2015/03/shushniak_kuziarin_yavorskyy.pdf
- 10.<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%89%D0%B0>
- 11.<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>
- 12.https://tvoemisto.tv/blogs/viyna_za_zakaznyk_bilogorshcha_abo_chomu_lvovu_potriben_unikalnyy_park_a_ne_garazhi_133803.html
- 13.https://zaxid.net/rozpayovana_bilogorshha_n1514686
- 14.<https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/12/694897/>**34**















Відгук

на курсову роботу студента 4 курсу кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів
географічного факультету Львівського національного університету
імені Івана Франка

Копанишина Артура Віталійовича

ТОРФОВО-БОЛОТНІ ТА БОЛОТНІ ҐРУНТИ ЗАКАЗНИКА «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЩА»

Торфово-болотні та болотні мінеральні ґрунти завжди привертали до себе увагу ґрунтознавців. Вони є надто вразливими до антропогенних впливів. Це зумовлено їхньою низькою буферністю до змін характерних їм природних умов і режимів, особливостями їхніх морфогенетичних властивостей, генезисом та умовами залягання в рельєфі, а також тими кардинальними змінами, яких ґрунти зазнають після осушувальних меліорацій. Вивчення ґрунтоутворення у гідроморфних ґрунтах має значний науково-практичний інтерес. Торфово-болотні та болотні мінеральні ґрунти є важливими для збереження біорізноманіття і забезпечення екосистемних послуг. Тому необхідно досліджувати ці ґрунти у повній відповідності до екологічних умов їхнього природного функціонування.

Артур Копанишин досліджував торфово-болотні та болотні мінеральні ґрунти у межах ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща». З метою вивчення морфогенетичних особливостей цих ґрунтів було закладено ґрунтові розрізи у південній частині заказника у межах напівзаболоченої місцевості з вологими луками та гігрофільною чагарниковою рослинністю. Також відібрано зразки (через кожні 10 см) для подальших лабораторно-аналітичних досліджень.

Бакалавр, використовуючи набутий на навчальних практиках досвід, провів польовий етап досліджень морфологічних властивостей та у подальшому буде проводити лабораторно-аналітичні дослідження фізичних, фізико-хімічних властивостей досліджуваних ґрунтів. Здобувач опрацював достатню кількість літературних джерел щодо умов ґрунтоутворення та досліджень торфово-болотних та болотних мінеральних ґрунтів різними авторами. Проаналізовано фондові матеріали досліджень гідроморфних ґрунтів у межах ландшафтного заказника «Торфовище Білогорща».

Матеріали її досліджень можуть бути використані при коригуванні матеріалів ґрунтових обстежень досліджуваної території, бонітетній і вартісній оцінці даних ґрунтів та забезпечення ними екосистемних послуг.

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

Науковий керівник,
доктор географічних наук, професор



Андрій Кирильчук

РЕЦЕНЗІЯ

на курсову роботу студента 4 курсу кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів
географічного факультету Львівського національного університету
імені Івана Франка

Копанишина Артура Віталійовича

ТОРФОВО-БОЛОТНІ ТА БОЛОТНІ ҐРУНТИ ЗАКАЗНИКА «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЦА»

Гідроморфні ґрунти, зокрема торфово-болотні та болотні мінеральні ґрунти, 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, особливими властивостями, генезисом та умовами залягання в рельєфі, а також тими кардинальними змінами, яких ґрунти зазнають після осушувальних меліорацій і використання під сільськогосподарські угіддя. Вивчення функціонування даних гідроморфних ґрунтів має значний науково-практичний інтерес, оскільки вони є надзвичайно важливими для збереження біорізноманіття і забезпечення екосистемних послуг. Гідроморфні ґрунти необхідно досліджувати у максимальній відповідності до екологічних умов їхнього природного функціонування.

Артур Копанишин провів ґрунтово-екологічні дослідження торфово-болотних та болотних мінеральних ґрунтів у межах ландшафтного заказника «ТОРФОВИЩЕ БІЛОГОРЦА».

У курсовій роботі здобувач детально охарактеризував чинники ґрунтоутворення території досліджень, представив характеристику морфогенетичних особливостей досліджуваних ґрунтів та запропонував певні заходи щодо оптимізації 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 достатньому науково-методичному рівні, має необхідні елементи щодо їх практичного впровадження, базується на детальному аналізі літературних, польових, 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, професор



Ігор Папіш