

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Природничо-географічний факультет
Кафедра загальної біології та екології

Кравченко Євгенія Віталіївна

**РОСЛИННІСТЬ ТЕРИТОРІЇ ДУБОВ'ЯЗІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ
ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ
КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Галузь знань: 01 Освіта

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник
_____ А. П. Вакал
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри загальної біології
та екології
«27» листопада 2020 року

Виконавець
_____ Є. В. Кравченко
«27» листопада 2020 року

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1	3
----------------	---

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	7
--	---

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	16
---------------------------------------	----

РОЗДІЛ 3

РОСЛИННІСТЬ ТЕРИТОРІЇ ДУБОВ'ЯЗІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ	
--	--

СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	20
-----------------------	----

3.1. Рослинність району досліджень	20
--	----

3.2. Систематичний та екологічний аналіз видового складу рослин	31
---	----

3.3. Рідкісні та зникаючі види рослин, типові та рідкісні рослинні угруповання Зеленої книги України	36
---	----

РОЗДІЛ 4

ВИКОРИСТАННЯ ОТРИМАНОГО МАТЕРІАЛУ В ШКІЛЬНОМУ	
---	--

КУРСІ БІОЛОГІЇ	40
----------------------	----

ВИСНОВКИ	49
----------------	----

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
----------------------------------	----

ДОДАТОК А.....	55
----------------	----

ВСТУП

Актуальність теми. У наш час, суттєві зміни спостерігаються у рослинному покриві, що проявляється у збідненні видового складу фітоценозів.

Збіднення біологічного різноманіття відбувається як внаслідок погіршення стану природного середовища, на що передусім реагують найбільш чутливі і найбільш вразливі види. До чинників які приводять до цього відносяться – вирубування лісів, розорювання степових і лучних біоценозів, осушувальна меліорація, випрямлення русел річок, освоєння їх заплав, надмірне пасовищне навантаження на природні кормові угіддя тощо [17; 30; 37].

У 1987 році Рада керуючих екологічною програмою ООН (ЮНЕП) за рекомендацією Міжнародного інституту ресурсів (WRI) у своєму рішенні №14/26 від 17 червня підкреслила, що крайнє бажано і потрібно розпочати підготовку міжнародної конвенції по збереженню біологічної різноманітності. Згідно з рішенням Ради керуючих ЮНЕП, конвенція мала бути підготовлена до сесії Генеральної Асамблеї ООН з проблем глобальної екології, яка відбулася в Бразилії в червні 1992 року [23]. На ній були прийняті дві міжнародні конвенції: про необхідність збереження біологічної різноманітності та про глобальні зміни клімату. У зв'язку з цим проблема біологічного різноманіття буде у центрі уваги не лише біологів і екологів, але й усього людства, всіх держав як у найближчий час, так і у віддаленому майбутньому.

У зв'язку із збільшення антропогенного навантаження на природні екосистеми – їх охорона, раціональне використання природних ресурсів і збереження біологічного різноманіття на певних територіях, віднесені до числа найважливіших державних проблем сучасності [9; 30]. Зміни, які у наш час відбуваються у оточуючому середовищі зробили наші водойми беззахисними перед зростаючим впливом активної діяльності людини. Такого

ж впливу зазнала і територія нашого району дослідження – долини річок Ромен, Терн, Куколка у межах Конотопського району Сумської області.

Дане дослідження узгоджується з Конвенцією про біологічне різноманіття, з державними Програмами з охорони природи в Україні, що стосуються червонокнижних і інших видів, які знаходяться під загрозою зникнення, зокрема, Постановою Верховної ради України «Про Червону книгу України» від 29 жовтня 1992 року, Законом про охорону природи тощо [21; 23; 38].

У зв'язку з цим, **метою** даної роботи є одержання наукової інформації про природну рослинність території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області, про поширення на даній території видів і угруповань, що підлягають охороні.

Для реалізації мети нами були поставлені наступні **завдання**:

1. Провести аналітичний огляд літературних джерел присвячених вивченню фізико-географічних умов, історії вивчення рослинності і знахідки видів рослин, що могли б зростати на території досліджень.
2. Дослідити сучасний стан природної рослинності території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області.
3. Скласти конспект флори вищих судинних рослин, які були виявлені на території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади.
4. Проаналізувати видове та ценотичне різноманіття вищих судинних рослин території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади.
5. Виявити види рослин, які зустрічаються на досліджуваній території і занесені до Червоної книги України та списку регіонально рідкісних, або таких, що перебувають під загрозою зникнення на території Сумської області.

Об'єктом даного дослідження є рослинність території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області.

Предметом дослідження є вищі судинні рослини, а також рідкісні, малопоширені та зникаючі види рослин, занесені до Червоної книги України та списку регіонально рідкісних, або таких, що перебувають під загрозою зникнення на території Сумської області, що зустрічаються в межах території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади.

Методи досліджень. Аналіз опублікованих даних, матеріалів попередніх досліджень. Польові дослідження по виявленню видового різноманіття окремих груп вищих судинних рослин (маршрутний метод), геоботанічні описи, картування місць знаходжень червонокнижних, регіонально рідкісних і зникаючих видів.

Наукова новизна і практичне значення отриманих результатів. У магістерській роботі деталізовані дані про рослинність та видовий склад вищих судинних рослин території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області.

Дані отримані в результаті роботи призначаються для здійснення екологічного моніторингу щодо збереження біологічного різноманіття на території Конотопського району Сумської області.

Результати дослідження можуть бути використані у шкільному курсі біології: 6 клас – тема 3 «Рослини», тема 4 «Різнороманітність рослин»; 7 клас – тема 4 «Організм і середовище існування»; 9 клас - тема 8 «Надорганізмові біологічні системи»; 11 клас – тема 1 «Популяція. Екосистема. Біосфера» [44; 45].

Апробація результатів. Матеріали магістерської роботи були представлені на секційному засіданні кафедри загальної біології та екології 26 квітня 2020 року, яке проходило в рамках «Днів студентської науки» та на І Всеукраїнській заочній науковій конференції «Освітні та наукові виміри природничих наук» .

За результатами досліджень у збірнику наукових праць «Природничі науки» опублікована стаття – «Рослинність території Дубов'язівської об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області».

Також опубліковані тези «Вплив господарської діяльності людини на рослинність території Курилівської сільської ради Конотопського району Сумської області» (I Всеукраїнська заочна наукова конференція «Освітні та наукові виміри природничих наук»).

Структура роботи. Магістерська робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку з 46 використаних першоджерел. Магістерська робота викладена на 54 сторінках, включає 3 таблиці, 5 рисунків та Додатки.

РОЗДІЛ 1

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дубов'язівська селищна об'єднана територіальна громада розташована на північному сході Конотопського району Сумської області. Станом 01.01.2020 року загальна площа ОТГ – 354,9 км², чисельність населення 6 251 чоловік. До складу ОТГ входять 6 сільських рад – Дубов'язівська, Красненська, Курилівська, Салтиківська, Тернівська, Шпотівська [46] (рис 1.1).

У структурі земельних угідь об'єднаної територіальної громади найбільшу частку складають землі, вкриті агроценозами і населеними пунктами (більше 80%), луки (сіножаті і пасовища) складають майже 15%, лісова рослинність та водойми по 3%, значно менше 1% припадає на болота.

Землі Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади розташовані в басейнах річок Ромен і Терн, які є правими притоками р. Сула [1].

Майже 70% території басейну р. Сула розорано, ліси займають у середньому 12%, болота до 7 %, природні кормові угіддя (ділянки лучної та лучно-степової рослинності) – близько 10%, ставки та озера – менше 1% загальної площі [25].

У 1933 році у заплавах річок Ромен і Торговиці споруджено Роменську осушувальну систему для меліорації боліт та заболочених земель [43].

Територія району досліджень лежить у межах Дніпровсько-Донецької западини, де потужність осадової товщі досягає 2-3 км. Корінну літогенну основу ландшафтів складають палеогенові та неогенові відклади. Поверхневі утворення рівнини та високих річкових терас формують лесові породи, під якими залягає дніпровська морена та підморенні водно-льдовикові піщано-суглинисті відклади. У долині Ромену, крім досить добре вираженої заплави, чітко простежується три надзаплавні тераси. Заплавна тераса складена світлими глинистими пісками та зеленуватими алювіальними суглинками.

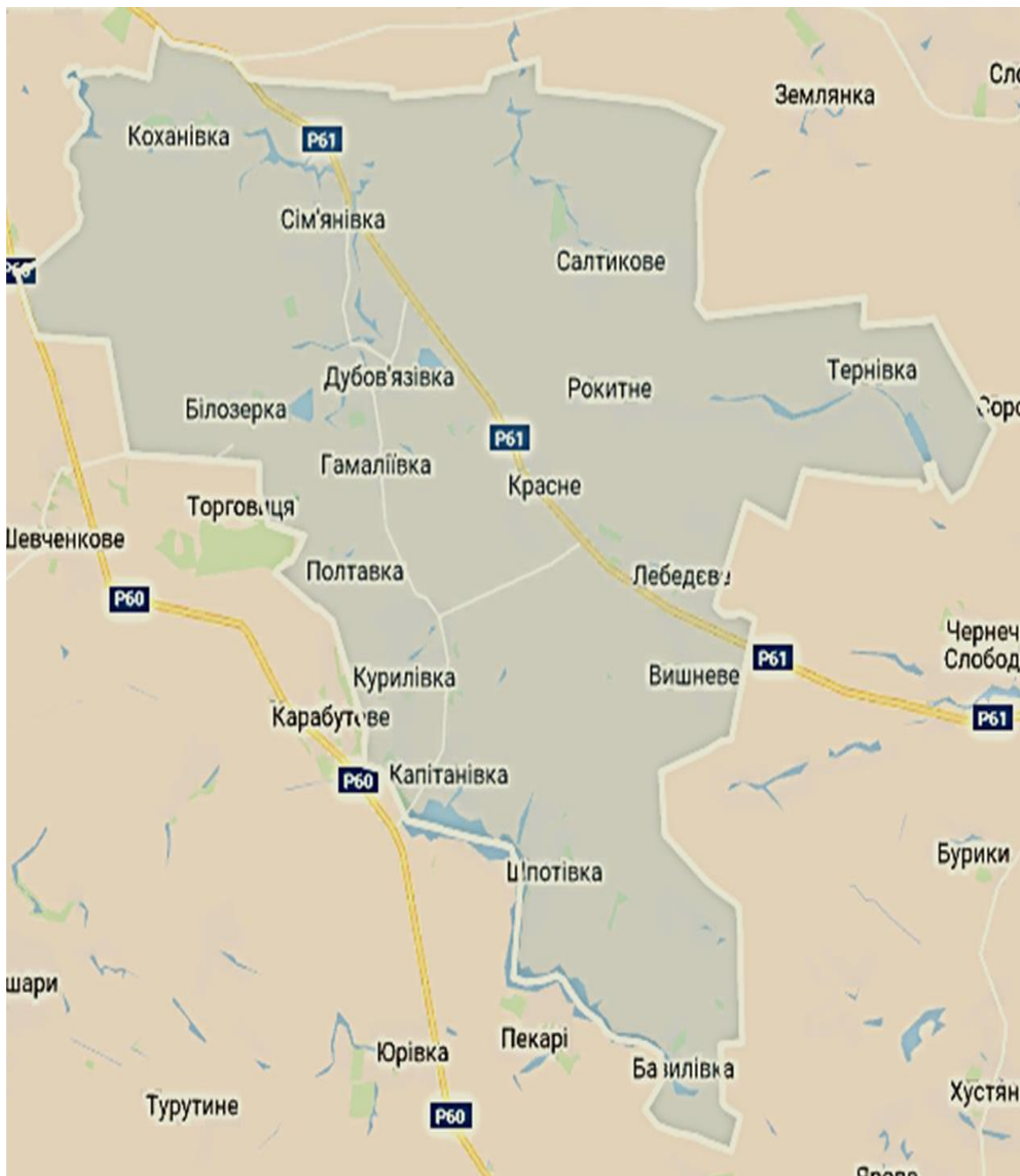


Рис 1.1. Територія Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області.

Рельєф її досить складний. У прирусловій підвищеній частині заплави трапляється скупчення пісків, а у середній частині вона відрізняється цілковитою згладженістю і поступово знижується у бік надзаплавної тераси [8; 24].

Притерасна частина заплави нерідко дуже знижена і заболочена. Ширина заплави змінюється від кількох сот метрів до 3-5 км. У багатьох місцях заплава неоформлена, тобто являє собою значні заболочені простори та комплекс озер-стариць. Перша надзаплавна тераса простежується практично вздовж усієї ріки, починаючи від с. Галка. Складена вона товщею світло-сірих і зеленувато-сірих пісків, у верхній частині дуже глинистих. Подекуди кількість глинистих частинок така значна, що піски переходять у світло-пальові лесоподібні суглинки і лес. У таких випадках поверхня тераси зовсім рівна. Тераса має ширину від 200 м до 1,5 км, найчастіше вона лівобережна. Висота її різна. Друга надзаплавна тераса простежується частіше на лівому березі. Вона має ширину від 2 до 3 км, висоту над рівнем річки від 5 до 10 м і відрізняється цілком згладженою поверхнею. Третя тераса також має значне поширення. Вона складена пісками, вкритими товщею лесоподібних суглинків. Рельєф її згладжений, поверхня злегка похилена у напрямі плато. Останнє обмежене добре виявленим уступом. Висота тераси над рівнем річки становить від 10 до 15 м, ширина 1-2 км). Ця тераса або чітко відокремлюється від другої, або ж плавно переходить у неї. Долина Ромену різко асиметрична [28].

Правий його берег, як правило, різко підвищується над рівнем дна долини, а русло майже впритул підходить до його крутих обривистих схилів. Лівий же берег звичайно пологий і, поступово підвищуючись терасовими ступенями, досягає відповідних правому берегу висот на значній віддалі (іноді понад 15 км) від річки. У верхів'ї Ромену асиметрія долини виражена менш різко. Глибина залягання ґрунтових вод у долині річки коливається у

залежності від елементів рельєфу і становить: на плато 16-20 м, на схилах долин і балок 8-10 м, на лесових терасах – 3-9 м, у заплаві – 0,5-2 м [24].

Клімат району досліджень помірно-континентальний з теплим тривалим літом та відносно холодною зимою. За рік середня температура становить $+6,8^{\circ}$, середня температура самого теплого місяця (липня) $+19,8^{\circ}$ С, а самого холодного (січня) – мінус $7,3^{\circ}$ С. В окремі літні дні температура може підніматися до $+39^{\circ}$ С, а у холодні зимові – знижуватись до 37° нижче нуля. Перехід температури через 0° С спостерігається у двадцятих числах березня, восени – у другій декаді листопада. Середня тривалість теплового періоду сягає 235-239 діб, холодного – 116-130 діб. Стійкий перехід середньодобової температури повітря через 5° С настає весною 10-12 квітня, восени 23-25 жовтня. Таким чином середня тривалість вегетаційного періоду становить 194-198 діб. Норма опадів за рік коливається в межах 540-580 мм. Опади протягом року випадають нерівномірно, найбільша їх кількість припадає на липень, найменша – на лютий (рис. 1.2) [1; 26; 35].

Вологість повітря становить у середньому 77-78 %, середній за рік дефіцит вологи повітря 2,7-3,0 мм. У середньому за рік спостерігається 13-21 посушливих днів. Однак у окремі роки їх може бути і до 40-45 діб (1994 рік). Кількість вологих днів (з відносною вологістю повітря 80 %) у середньому 108-126, але у 1993 році їх було 200. Норма сумарного випаровування за рік з поверхні суші становить 490-520 мм, з поверхні води – 570-680 мм. Коефіцієнт зволоження становить у середньому 0,96 [35].

Сніговий покрив, як правило, з'являється 15 листопада, рідше – на місяць раніше. Стійкий сніговий покрив утворюється у середньому 15 грудня. Середня дата його розтавання – 15-20 березня, повного сходу снігу – 1-4 квітня. Середня висота снігового покриву 15-20 см, запас води 105-120 мм. Кількість діб з сніговим покривом – 103-106. У 1992 та 1994 роках стійкий сніговий покрив не утворювався внаслідок тривалих і інтенсивних відлиг [26].

За багаторічними даними максимальна глибина промерзання ґрунту становила 160 см, мінімальна – 30 см. Характерні дати весняного відтавання ґрунту – 5-10 квітня [35].

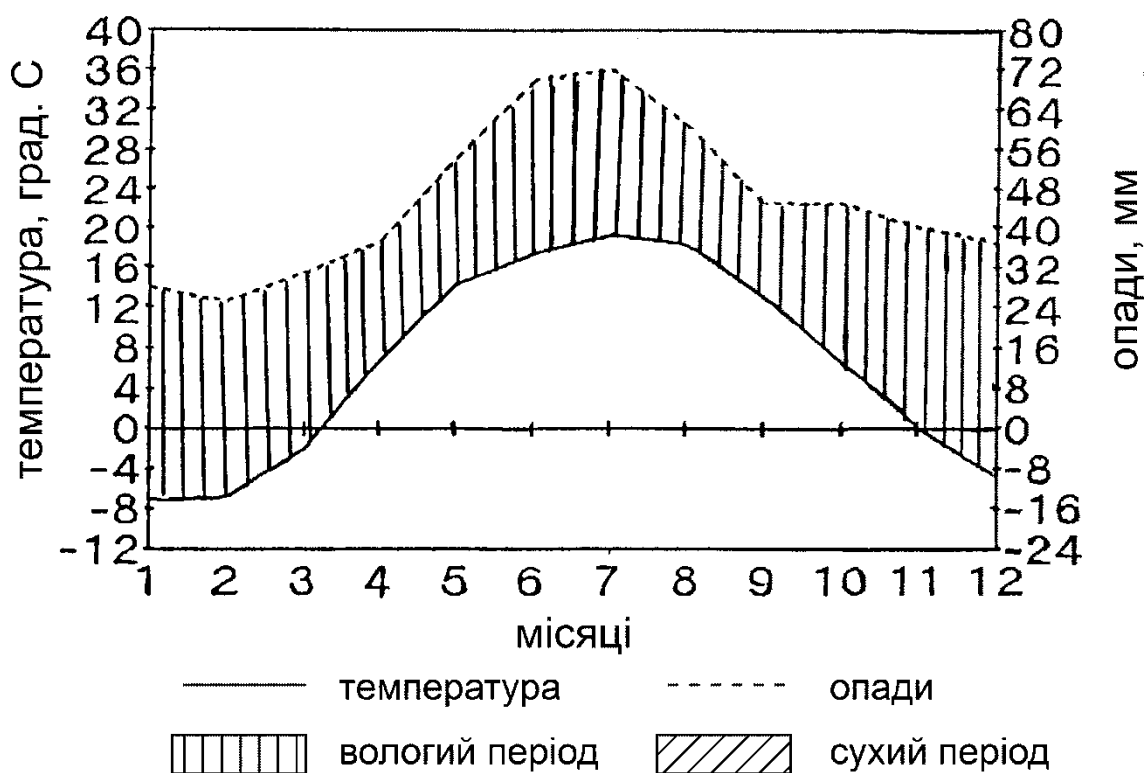


Рис. 1.2. Клімадіаграма Вальтера території досліджень (для м/с Ромни).

Водний режим річок Терн і Ромен визначається кліматичними, гідрогеологічними та орографічними особливостями району і характеризується досить чітко вираженою весняною повінню та меженню літнього і зимового періоду, яку порушують дощові паводки та відлиги. За своїм режимом річка Ромен відноситься до типу рівнинних річок зі змішаним, переважно сніговим, живленням, де значна роль належить ґрунтовим водам. Характер водного режиму річок території Дубов'язівської СОТГ у значній мірі визначається тривалістю повені та дольовою участю талої води у річному стоці. Співвідношення снігового та ґрунтового живлення змінюється у залежності від водності року: стік від весняної повені у багатоводні та середні за водністю роки може становити 60-70 % річного стоку, у маловодні (1992 та 1994 рр.) –

75-80 %. Весняна повінь на р. Ромен починається у другій декаді березня. Водопілля триває від 20 до 100 діб [25].

Материнськими породами, на яких сформувались ґрунти долини території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади, є переважно лес та лесовидні суглинки, що вкривають вододільні плато і річкові тераси, а також алювіальні відклади, які лежать виключно в заплавах. Поширеними є такі типи ґрунтів: чорноземи, сірі лісові, лучні, болотні, а також засолені ґрунти, представлені солонцями, солончаками та солодями [1; 12; 25].

В умовах глибокого залягання ґрунтових вод (понад 6 м) сформувались автоморфні типи ґрунтів. Під трав'янистою рослинністю на лесових відкладах утворились чорноземні ґрунти, які представлені 3 підтипами: опідзолені, вилуговані і типові. Опідзолені чорноземи, які характерні в основному для правобережжя р. Ромен і Терн, приурочені до рівних слабо дренованих вододілів рік. Вміст гумусу в цих ґрунтах від 4 до 8%. У нижній частині горизонту ґрунтовий розчин має слабо кислу реакцію ($\text{pH}=5,5-6,0$). В умовах дещо вищого коефіцієнта зволоження сформувались чорноземи вилуговані, що вклинюються між масивами опідзолених і типових чорноземів або оточують їх. Характерною особливістю цих ґрунтів є глибоке (85-125 см) залягання карбонатів, що зумовлено періодично-промивним водним режимом. За будовою профілю і вмістом гумусу даний підтип не відрізняється від чорнозему опідзоленого. Найхарактернішим підтипом чорноземних ґрунтів є чорноземи типові, що містять 7-10% гумусу. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної ($\text{pH}=6,5-7,5$) [12].

В умовах підвищеного ґрунтового зволоження при заляганні ґрунтових вод на глибині 3-6 м сформувались напівгідроморфні лучно-чорноземні ґрунти. За будовою профілю вони подібні до автоморфних чорноземів, але багатші на гумус і мають глибинну глеюватість. Приурочені вони в основному до лівобережних терас річок території досліджень [11].

Під широколистяними лісами утворились сірі лісові ґрунти, представлені трьома підтипами: світло-сірі, сірі та темно-сірі. Вони зустрічаються

здебільшого на правому березі річок Ромен і Терн та їх приток. Найменш поширеними є світло-сірі ґрунти, що займають незначні площі. Сірі лісові ґрунти містять від 3 до 8 відсотків гумусу. Реакція ґрунтового розчину гумусного горизонту ясно-сірих ґрунтів кисла ($\text{pH} = 5,4-5,5$), сірих – слабо кисла ($\text{pH} = 5,3-6,0$), темно-сірих близька до нейтральної ($\text{pH} = 6,0-6,5$) [12].

На знижених ділянках рельєфу при заляганні ґрунтових вод на глибині 1-3 м сформувались гідроморфні лучні ґрунти. Вони приурочені переважно до заплав, де характер їх в основному обумовлений алювіально-запавною діяльністю річок. Цей тип ділять на два підтипи: дернові та лучні. В прирусловій заплаві, де під час повені відкладається лише грубий піщаний алювій, утворюються легкі за механічним складом дернові слабкорозвинені шаруваті ґрунти. В центральній частині заплави на алювіальних відкладах глинистого і суглинистого механічного складу під покривом лучної рослинності сформувались лучні ґрунти, які характеризуються високим вмістом гумусу (6-7 %) та слабколужною реакцією ($\text{pH} = 7,5-7,6$). Характерним для лучних ґрунтів є оглеювання, що починається на глибині 40-60 см. Досить поширеним є процес засолення цих ґрунтів внаслідок дії ґрунтових вод, які містять карбонати, хлориди та сульфати натрію [12].

На низьких ділянках заплави формуються лучно-болотні ґрунти, які відрізняються від лучних наявністю в них суцільного глейового горизонту.

Серед угруповань природної рослинності панівними у регіоні за зайнятими площами є ліси та болота. Менші площі займають луки, лучні степи та водна рослинність [7,11; 18-20, 22, 32].

Основні лісові площі зосереджені на правому корінному березі р. Ромен (формація *Querceta roboris*). Ліси також трапляються в заплавах річок території досліджень (формації *Alneta glutinosae*, *Populeta nigrae*, *Saliceta albae*) [18-20].

Панівними на території досліджень є широколистяні дубові ліси, що займають до 70% площ всіх лісових масивів. Формація *Querceta roboris*

представлена субформаціями: дубовою, ясенево-дубовою, гостролистокленово-дубовою, липово-дубовою та кленово-липово-дубовою [23; 34; 39].

Найбільш характерними для регіону є липово-дубові ліси (*Tilieto-Querceta*) на світло-сірих та сірих лісових ґрунтах, приурочені до добре дренованих ділянок. У їх трав'яному вкритті найчастіше домінують осока волосиста (*Carex pilosa* L.), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea* L.), переліска багаторічна (*Mercurialis perennis* L.), рідше – зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* L.).

Ясенево-дубові ліси (*Fraxineto-Querceta*) в основному характерні для північної частини регіону. Вони трапляються здебільшого на знижених елементах рельєфу (тальвеги балок або нижні та середні частини їх схилів) на сірих або темно-сірих ґрунтах [19; 22].

Зарості чагарників звичайно вузькою смугою тягнуться вздовж русел річок. Найбільш типовими є змішані зарості верб п'ятитичинкової (*Salix pentandra* L.) та гостролистої (*S. acutifolia* L.).

Степова рослинність поряд з широколистяними лісами колись була панівною у регіоні. Нині на плакорних ділянках та схилах крутизною менше 8° вона повністю знищена і зайнята сільськогосподарськими культурами [11; 17].

Лучна рослинність території досліджень представлена материковими та заплавними луками. Перші поширені на схилах балок та корінному березі річок, останні – у їх заплавах. Суходільні луки, що у більшості випадків виникли на місці зведених людиною лісів, трапляються лише невеликими фрагментами, в основному у північній частині району досліджень. Найбільше поширення мають заплавні луки, які об'єднуються у класи формацій: справжні луки, болотисті і торф'яністі [2; 4; 19].

Справжні луки звичайно пов'язані з середньовисокими елементами рельєфу заплави. Ґрунти під ними свіжі й вологі дернові, лучно-дернові та лучні. Найпоширеніші формації: *Festuceta pratensis*, *Elytrigietea repentis*, *Poeta pratensis*, менш поширені *Phleeta pratensis*, *Festuceta rubrae*, *Calamagrostideta epigeioris*, *Agrostideta giganteae* [2; 20].

Болотисті луки, які мають значне поширення, пов'язані з негативними елементами рельєфу. Місцезростання їх характеризуються постійним, рідше тимчасово надмірним, зволоженням не застійними водами. Найбільш поширені формації: *Glycerieta maximae*, *Phalaroideta arundinaceae*, *Beckmannieta eruciformis*, *Agrostideta stoloniferae*, *Cariceta acutae*, *Cariceta vulpinae* [2; 4; 20; 31].

Торф'янисті луки поширені здебільшого у притерасній зниженій частині заплави на торф'яно-глейових і торф'янисто-глейових ґрунтах в умовах застійних і бідних на кисень вод. Відмічено формації: *Deschampsieta caespitosae*, *Molinieta coeruleae*, *Cariceta caespitosae*, *Cariceta nigrae* [2; 20].

Для даної території характерні заплавні та долинні евтрофні болота. Їх угруповання представлені в основному ценозами деревних (*Alneta glutinosae* (*paludosa*) та трав'яних боліт (*Cariceta acutae*, *C. elatae*, *C. acutiformis*, *Glycerieta maximae*, *Typheta latifoliae*, *T. angustifoliae*, *Phragmiteta australis* та ін.). Чагарникові (*Saliceta cinereae*) та трав'яно-мохові болота займають незначну площу [6; 20].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Матеріалами досліджень даної роботи були вищі судинні рослини, а також ті що занесені до Червоної книги України та списку регіонально рідкісних, або таких, що перебувають під загрозою зникнення на території Сумської області [21; 30; 32; 38] і зустрічаються на території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області. Також досліджувалися рідкісні угруповання рослин, які занесені до Зеленої книги України [16]. Завданнями дослідження було встановлення фіторізноманіття вищих судинних рослин, які зустрічають у межах території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади, а також вивчення видового складу рослин, які потребують охорони, територіального їх поширення, картування місцезнаходжень, вивчення біотичної та ценотичної приуроченості видів.

На початку дослідження був проведений пошук опублікованих праць з інформацією про фізико-географічні умови району дослідження, історію вивчення флори, про знахідки видів рослин, занесених до Червоної книги України та та списку регіонально рідкісних, або таких, що перебувають під загрозою зникнення на території Сумської області, здійснений аналітичний огляд цих даних. Були проаналізовані матеріали звітів раніше проведених на даній території госпдоговірних робіт, зокрема, по вивченню природних ресурсів лікарських рослин Сумської області. Основним матеріалом даної роботи стали відомості про рослинність території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади зібрані нами під час проведення польових досліджень протягом 2019-2020 років. Використовувався як основний метод маршрутно-діагностичних досліджень [42].

Під час опису рослинності піддослідної території і виділенні рослинних угруповань використовувалася еколого-фітоценотична класифікація рослинності України із рядом змін і доповнень по окремих типах рослинності,

що представлені в опублікованих раніше роботах [3; 6; 40]. Також використовували загальну геоботанічну методику опису території [41].

Маршрути досліджень пролягали через усю піддослідну територію з заходу на схід і з півночі на південь, охоплюючи усі характерні для району біотопи. При описі ценотичної приуроченості виявлених видів використовували методику геоботанічних описів [42]. Визначення видової приналежності рослин проводили за спеціальними визначниками, зведеннями флори України та сусідніх територій [13].

Під час маршрутної зйомки проводили маршрутні описи, в яких наводиться коротка характеристика рослинності території та загальної фізико-географічної ситуації, в першу чергу рельєфу. Маршрутні описи вели безперервно по всьому протягу маршруту і вони покликані в першу чергу визначити межі різних рослинних угруповань, а також містити короткі описи угруповань, через які маршрут проходить.

Для більш повного виявлення характеристик і особливостей будови і складу рослинних угруповань застосовується детальний опис. Вони проводяться за більш детально і покликані не тільки уточнити межі угруповань, а й охарактеризувати виділені формації та їх різновиди.

Вивчення і опис рослинних угруповань і популяцій окремих рослинних видів проводили на пробних майданчиках. Ці пробні площі повинні дати достатньо повне уявлення про угруповання, що вивчається, і тому розміри їх не повинні бути дуже малі. Для трав'яних угруповань площа пробних майданчиків повинна складати від 1 до 25 м² залежно від розмірів природних ділянок окремих угруповань, для лісових ділянок від 100 до 300 м² [42].

Пробні площі можуть бути як строго визначених, так і менш визначених розмірів і контурів. У першому випадку площа має звичайно квадратну або прямокутну форму і межі її, хоча б в кутках, позначаються кілочками або іншими знаками. У другому випадку, якщо розмір описуваного ценозу невеликий, можна обмежити пробну площу природними межами даного

угруповання. Якщо ж природний розмір співтовариства крупніший, то в його межах можна виділити площу менших розмірів.

Пробні площадки закладали в достатньо типових місцях, що особливо важливо в тих випадках, коли таких площ небагато. У кожній асоціації закладати не менше трьох пробних площ. При вивченні мозаїчності лугових і степових рослинних співтовариств (рекогносцирувальні дослідження маршрутного характеру) можна обмежуватися двома метровими квадратами, а при детальніших дослідженнях – п'ятьма метровими квадратами [42].

При вивченні лісових угруповань для деревної рослинності визначали покриття кронами. Дане покриття, або як його називають, «світлова повнота насаджень», представляє відношення поверхні ґрунту, затіненого кронами дерев (сумарно для всіх видів деревного ярусу), до загальної поверхні ґрунту пробної площі, виражене в десятих долях. Наприклад, при світловій повноті 0,9 затінене кронами 9/10 поверхні ґрунту і 1/10 не затінене. Світлову повноту визначали по можливості опівдні, оскільки її величина залежить від кута падіння сонячних променів і тому неоднакова у різний час дня. Крім того, при роботі в листяних лісах її визначали влітку, тобто у той час коли листя на деревах вже цілком розвинене.

При описі угруповань прийнято розрізняти яруси – деревний, чагарниковий і трав'янистий. В межах трав'янистого ярусу розрізняють верхній трав'янистий ярус (50-100 см) [42].

Також використовувався метод профільних ліній. Для даного методу маршрут має вигляд паралельних ліній, що розміщені на вибраній нами території.

При вивченні надґрунтового покриву лучних угруповань наводиться загальний вигляд травостою, аспект, видимі особливості. Потім визначається для кожного виду висота, частота зустрічаємості, проективне покриття, фенофаза, життєвість. Також окремо визначається покриття мохів, злаків.

Для лучного фітоценозу характерна вертикальна ярусність і більше, ніж у лісах, виражена горизонтальна неоднорідність. У травостої луків з

урахуванням висоти рослин представлена чотирма ярусами. Високотрав'я – лучні рослини першої величини: «верхові злаки», найбільш великі види осок і різнотрав'я. Мілкотрав'я – рослини другої величини: «низові злаки», а також більшість видів осок і різнотрав'я однакової з ними висоти. Низькотрав'я – рослини третьої величини, низькорослі види – конюшина повзуча, жовтець повзучий, чебрець. Приповерхневі рослини і мохи. Значна горизонтальна неоднорідність пояснюється тим, що в лучних фітоценозів едифікатори набагато слабкіше, тому будова лучного фітоценозу більшою мірою залежить від мікронеоднорідностей середовища та інших зовнішніх факторів [42].

Крім польових зборів 2019-2020 років нами використані матеріали досліджень попередніх років (1989-2000), які проводилися співробітниками кафедри загальної біології та екології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.

РОЗДІЛ 3

РОСЛИННІСТЬ ТЕРИТОРІЇ ДУБОВ'ЯЗІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Рослинність району досліджень

Проблема збереження та охорони природних ценозів є досить актуальною на сьогоднішній день, так як відбувається їх деградація під впливом техногенних процесів. Особливо швидкими темпами відбувається збіднення біологічного різноманіття лучних і болотних угруповань [9, 15, 29, 32].

Лучна і болотна рослинність має вагоме ландшафтне і рекреаційне значення, є екоотопом багатьох лікарських, цінних кормових і декоративних рослин, серед яких чимало раритетних видів, включених до «Червоної книги України» [21; 38].

Лукам, як екосистемам з певною структурною організацією, властива ціла низка важливих функцій, які забезпечують стабільність біоценозів в цілому. Як відомо, вони впливають на стабілізацію водного режиму і запобігають ґрунтовій ерозії. Лучна і болотна рослинність має вагоме ландшафтне і рекреаційне значення, є екоотопом багатьох лікарських, цінних кормових і декоративних рослин, серед яких чимало раритетних видів, включених до «Червоної книги України» [21; 38].

Болотна рослинність на Україні, незважаючи на незначну заболоченість її території – всього 1,7%, є важливим компонентом її рослинного покриву [6].

Часто в уяві людей болото виступає як неповноцінний ландшафт. Відсутність знань про географічну й топографічну різноманітність типів боліт і про своєрідні особливості кожного типу створює певні проблеми при організації природоохоронних територій для збереження боліт. А болота, як компоненти екосистем, відіграють надзвичайно важливі функції, насамперед –

водоохоронну та водорегулюючу. Вони сприяють формуванню поверхневого стоку і утворенню води з високоякісним складом. У регіонах, де болота займають значні площі, вони суттєво впливають на клімат [6].

Загальний характер та особливості рослинності розміщення рослинного покриву Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади визначається фізико-географічними умовами місцевості. У мезорельєфі простежується залежність розподілу рослинності від ґрунтово-гідрологічних умов. На сірих і темно-сірих лісових суглинистих ґрунтах вирівняних та підвищених ділянок мезорельєфу сформувалися флористично багаті кленово-липово-дубові та ясеневі-дубові ліси з домінуванням у трав'яному покриві осоки кореневищної. Ці угруповання приурочені до найсухіших ґрунтів, а на пологіх і крутих схилах південної експозиції знаходяться угруповання кленово-липово-дубових та ясеневі-дубових лісів із переваженням у ярусі трав'янистих рослин осоки волосистої (*Carex pilosa* Scop.). На верхніх і нижніх ділянках схилів північної експозиції у цьому ярусі починає переважати яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.), а по днищах вздовж струмків на лучно-болотних важко суглинистих ґрунтах – гадючник оголений (*Filipendula denudata* J. et Presl) Fritsch) [7; 39].

Своєрідність рослинності та флори районів суміжних з територією досліджень, передусім широколистяних лісів, привертала увагу ботаніків. Їх досліджували Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Т. Л. Андрієнко [38, 40], К. К. Карпенко, В. О. Тюленєва, А. П. Вакал [20], А. П. Вакал, К. К. Карпенко [7], О. С. Родінка [31].

У той же час видове різноманіття рослин території Дубов'язівської СОТГ до нашого часу вивчалось фрагментарно. Так, на початку 90-тих років 20 століття викладачі Сумського національного аграрного університету, під час виконання госпдоговірної теми проводили дослідження видового різноманіття та запасів лікарських рослин на території Конотопського району.

У зв'язку з цим, виникла необхідність детального вивчення рослинності території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області.

У системі фізико-географічного районування України територія досліджень відноситься до Сульського підвищено-розчленованого ландшафтного району Сумської схилово-височинної фізико-географічної області Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції [26; 36].

Згідно геоботанічного районування України територія дослідження знаходиться в межах Бахмацько-Полтавського геоботанічного округу Конотопського району Лівобережно-Придніпровської підпровінції Східно-Європейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області [10; 19].

Для даного геоботанічного округу типовими і панівними угрупованнями природної рослинності є такі: кленово-липово-дубові, дубово-соснові, ясеневі, та вільхові ліси, вербові і тополеві переліски, чагарникова рослинність, остепнені, справжні, торф'янисті і болотисті заплавні луки, болота лісові (формація вільхи клейкої), трав'яні осокові і високотравні заплавні луки, евтрофні болота, справжньої водної та повітряно-водної рослинності [2-4; 6; 10; 14; 39].

Для даної території характерними є широкі заплави річок, які зайняті лучною та болотною рослинністю. У наш час ці біотопи зазнали значних негативних змін у зв'язку з меліоративними роботами, які інтенсивно проводили у 60-ті роки 20 століття.

Під час опису рослинності піддослідної території і виділенні рослинних угруповань використовувалася еколого-фітоценотична класифікація рослинності України [3] із рядом змін і доповнень по окремих типах рослинності, що представлені в опублікованих раніше роботах [4; 6; 41]. Також використовували загальну геоботанічну методику опису території [42].

Під час проведення досліджень території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області була виявлена така орієнтовна кількість видів рослин (по відділах):

Хвощеподібні – 3; Папоротеподібні – 2; Голонасінні – 1; Покритонасінні – 266 (табл. 3.1 та 3.2).

Таблиця 3.1.

Систематична структура флори вищих судинних рослин
території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади
Конотопського району Сумської області

Відділи	Кількість			
	класів	порядків	родин	видів
Хвощеподібні	1	1	1	3
Папоротеподібні	1	1	2	2
Голонасінні	1	1	1	1
Покритонасінні	2	46	60	266
РАЗОМ:	5	49	64	272

Лісова рослинність території досліджень, яка раніше була приурочена до правих корінних берегів річок, до нашого часу майже не збереглася, займає не значні площі і представлена в основному штучними насадженнями берези повислої (*Betula pendula* Roth.), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.), дуба звичайного (*Quercus robur* L.), клена гостролистого (*Acer platanoides* L.), липи серцелистої (*Tilia cordata* L.), вільхи клейкої (*Alnus glutinosa* L.) Gaerth.). Також даний тип рослинності характерний для лісозахисних смуг і берегозахисних насаджень.

Березові ліси, середнього віку (40-60 років), займають не значні площі і виявлені в районі с. Коханівка. Перший ярус цих лісів утворює береза пухнаста. Висота дерев 19-21 м, середній діаметр стовбурів – 25-30 см. Іноді серед беріз зустрічаються тополя чорна (*Populus nigra* L.). Підлісок середньої густини і у ньому домінує верба попеляста (*Salix cinerea* L.). Як домішка трапляється крушина ламка (*Frangula alnus* Mill). У ярусі трав'янистих рослин домінують гадючник звичайний (*Filipendula vulgaris* Moench.) (до 20%),

кропива жабрієлиста (*Urtica galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz) (до 10%). У цих екотопах також зустрічаються пирій повзучий (*Elymus repens* (L.) Gould), осока дерниста.

Ясеневі ліси представлені переважно середньовіковими культурами і зустрічають в районі с. Білоусівка, Полтавка, Капітанівка. На сірих лісових ґрунтах розповсюджені ясеново-дубові ліси (*Fraxineto-Quercetum coryloso-aegopodiosum (padagrariae)*). У деревостані дубово-ясеново-ліщино-яглецевої асоціації переважають ясен звичайний і дуб. Ясень досягає віку 60-70 років, має висоту 23-25 м. Як домішка в деревостані трапляються клен гостролистий та груша. Підлісок розріджений, утворений переважно ліщиною звичайною (*Corylus avellana* L.). Добре розвинений ярус трав'янистих рослин, висота чого досягає 30-35 см, проективне покриття 30-40%. Домінуючу роль виконує яглиця звичайна (15-20%). Постійними видами є розрив трава звичайна (*Impatiens noli-tangere* L.), купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* (L.) All.), осока волосиста, копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.), підмаренник запашний (*Galium odoratum* L.).

У заплаві річки Липка (с. Коханівка, Сім'янівка) зустрічаються ліси формації вільхи клейкої. Деревостан цих лісів одноярусний, здебільшого монодомінантний, утворений вільхою клейкою, зімкненість крон – 0,5-0,6. Вільхи заввишки 18-20 м, середній діаметр стовбурів – 27-32 см, їх вік 65-75 років. Підлісок у даних угрупованнях розвинений слабо, утворений черемою звичайною (*Padus avium* Mill.), бузиною чорною (*Sambucus nigra* L.) і червоною (*S. nigra* L.). Трав'янисті рослини представлені різнотрав'ям, у якому найбільш поширеними видами є хвощ болотний (*Equisetum palustre* L.), безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.), розрив-трава звичайна, кропива дводомна (*Urtica dioica* L.), кропива жабрієлиста, гадючник оголений, вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.), осоки дерниста та несправжньосмикавцева (*Carex pseudocyperus* L.).

У лісозахисних смугах переважають ясен звичайний, клен ясенolistий (*Acer negundo* L.), липа серцелиста, в'яз голий (*Ulmis glabra* Huds.), робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia* L.).

По берегам р. Ромен, Куколка, Липка, Терн лісова рослинність переважно представлена насадженнями тополь чорної та білої (*Populus alba* L.), осики (*P. tremula* L.), верби білої (*Salix alba* L.), вільхи клейкої, дуже рідко сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.).

Чагарникова рослинність в основному зосереджена у заплавах річок і представлена угрупованнями верби попелястої та тритичинкової (*Saliceta cinereae*, *Saliceta triandrae*).

Для річок Ромен та Терн характерною є розвинена заплава з лучними і болотними угрупованнями, старицями, а також надзаплавними терасами.

На території Дубов'язівської СОТГ луки переважно приурочені до долин р. Ромен, Терн, Куколка і відносяться до таких класів формацій: справжніх, болотистих та торф'янистих лук [2-4].

Справжні луки в умовах достатку вологи та елементів мінерального живлення досягають високої продуктивності. Висота травостою досягає 70 см, а проективне покриття наземних органів – 70-90% і більше. До їх складу входять три формації крупнозлакових лук – лисохвосту лучного (*Alopecureta pratensis*), костриці лучної (*Festuceta pratensis*), кунічника наземного (*Calamagrostideta epigeios*) та три формацій дрібнозлакових лук – тимофіївки лучної (*Phleeta pratensis*), тонконогу лучного (*Poeta pratensis*) та пирію повзучого.

Наводимо фітоценотичну характеристику лише найпоширеніших формацій.

Заплавні луки, які розміщені біля сіл Курилівка, Капітанівка, Рокитне і Тернівка, займають значні площі. Травостій їх дво-триярусний, до 60-70 см заввишки, основу його становлять домінанта костриця лучна (*Festuca pratensis* Huds.) та субдомінанти – тонконіг лучний (*Pao pratensis* L.), мітлиця тонка (*Agrostis tenius* Sibth.), тимофіївка лучна (*Phleum pratensis* L.). Часто

зустрічається герань лучна (*Geranium pratense* L.), чина лучна (*Lathyrus pratensis* L.), волошка лучна (*Centaurea jacea* L.), лядвенець український (*Lotus ucrainicus* Klok.), жовтець повзучий (*Ranunculus repens* L.). Дані луки використовуються в основному для сінокосіння. Випасання худоби відбувається не на всій площі і є задовільним.

У 30-тих роках XX сторіччя на заплавних луках, які розміщені біля сіл Курилівка і Капітанівка, були проведені роботи по осушенню та окультуренню сінокосів, а можливо і пасовищ. Тут знаходяться високопродуктивні угруповання формацій костриці лучної, пажитниці багаторічної (*Lolium perenne* L.), стоколоса безостого (*Bromopsis inermis* L.), тимофіївки лучної. Лучне різнотрав'я на них майже відсутнє. Іноді зустрічаються поодинокі екземпляри рутвиці блискучої (*Thalictrum lucidum* L.), місцями куртини будяка акантовидного (*Carduus acanthoides* L.) і злинки канадської (*Erigeron canadensis* L.). У блюдцеподібних зниженнях розповсюджені угруповання торф'янистих луків формації щучки дернистої, а також мітлици собачої (*Agrostis canina* L.). На даних луках, поблизу с. Курилівка, виявлено популяцію пальчатокорінника м'ясочервоного (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo) (ЧкУ) (близько 30 екземплярів рослин) [21, 38]. На нашу думку це залишки популяції, яка була майже знищена під час корінного покращення лук.

Заплава в районі села Тернівка широка і серед лучних угруповань тут домінують справжні луки. Вони знаходяться в дуже деградованому стані і це пов'язано з інтенсивним випасом великої рогатої худоби. Травостій цих лук низький, характеризується дуже бідним флористичним складом, особливо це стосується різнотрав'я. Серед рослин, які тут ростуть, зустрічаються деревій майже звичайний (*Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka), щавель кінський (*Rumex confertus* Willd.), суховершки звичайні (*Prunella vulgaris* L.), кульбаба пізня (*Taraxacum serotinum* Poir.), волошка лучна (*Centaurea jacea* L.), конюшини гірська (*Trifolium montanum* L.) і повзуча (*T. repens* L.).

Для деяких ділянок справжніх лук заплави характерні угруповання пирію повзучого. У травостоях поширена костриця лучна, лисохвіст лучний

(*Alopecurus pratensis* L.), мітлиця тонка (*Agrostis tenuis* Sibth.), Грястиця збірна (*Dactylis glomerata* L.), осока шершава (*Carex hirta* L.). Серед різнотрав'я найчастіше представлені – деревій майже звичайний, перстач гусячий (*Potentilla anserina* L.), жовтеці їдкий (*Ranunculus acris* L.) та повзучий, куколиця біла (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), підмаренник справжній (*Galium verum* L.), щавель кінський (*Rumex confertus* Willd.).

У районі села Шпотівка схили глибокого яру вкриті лучною рослинністю з багатим різнотрав'ям. На схилах аспектують – дзвоники розлогі (*Campanula patula* L.), шавлія дібровна (*Salvia nemorosa* L.), часто зустрічається еспарцет піщаний (*Onobrychis tanaitica* Spreng.), люцерна румунська (*Medicago romanica* Prod.). По дну яра знаходяться зарослі герані лучної (*Geranium pratense* L.).

На знижених ділянках рельєфу невеликі за площею болотисті луки зустрічаються не часто і представлені здебільшого угрупованнями формацій лепешняка великого (*Glycerieta maxima*), осоки гострої (*Cariceta acutae*), мітлиці повзучої (*Agrostideta stoloniferae*). У складі травостою цих угруповань звичайними є види – незабудка болотна (*Myosotis palustris* L.), вовконіг європейський (*Lycopus europaeus* L.), гірчак перечний (*Polygonum hydropiper* L.), нерідко зустрічаються ластовень лікарський (*Vincetoxicum hirundinaria* Medik.), місцями – звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.).

Заплавні луки в околицях сіл Курилівка, Полтавка і Тернівка використовуються переважно для сінокосіння. Випасання худоби відбувається не на всій площі і є задовільним. Тут також зустрічаються значні площі торф'янистих лук формації мітлиці собачої і різних видів осок.

На болотистих луках у районі с. Курилівка і Тернівка розповсюджені формації бекманії звичайної (*Beckmannia eruciformis* (L.) Host), ситника розлогого (*Juncus effusus* L.). Виявлені гладіолус тонкий (*Gladiolus tenuis* Bieb.), півники болотні (*Iris pseudacorus* L.), калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.). На територіях з помірним зволоженням ростуть – конюшина гірська (*Trifolium montanum* L.) і повзуча, волошка лучна.

Торф'янисті луки представлені лише однією формацією щучника дернистого. Ці луки представлені такими асоціаціями: *Deschampsia caespitosa* + *Carex gracilis*, *Deschampsia caespitosa* + *Carex vulgaris*. У них часто зустрічаються м'ята польова (*Mentha arvensis* L.), вех широколистий (*Sium latifolium* L.), гадючник оголений, живокість лікарська (*Symphytum officinale* L.), незабутка болотна (*Myosotis palustris* L.), мітлиця собача (*Agrostis canina* L.), бекманія звичайна.

Достатньо цікавими на наш погляд є луки пасовищні, які розміщені в районі с. Курилівка. Вони характеризуються тим, що в складі їх різнотрав'я виявлені косарики тонкі (*Gladiolus tenuis* Bieb.), які занесені до Червоної книги України, і утворюють куртини, загальною площею до 100 м². Даний вид зустрічається у складі угруповань костриці лучної і лисохвосту лучного. З різнотрав'я тут зустрічаються дзвінець малий, чина лучна, гадючник звичайний, родовик лікарський, рутвиця блискуча, півники болотні.

Косарики тонкі виявлений в декількох масивах. На ділянці нескошених луків розсіяно зустрічається рослина гладіолуса з максимальним числом рослин на 1м² – 3, дуже рідко 4-5. Вони знаходяться в угрупованні формації мітлиці тонкої і вівсяниці лучної. Травостій даних злаків дуже розріджений.

На цих луках також зустрічаються півники сибірські, які занесені до Червоної книги України [38]. У складі травостою зустрічаються рослини гвоздики дельтовидної (*Dianthus deltoides* L.) та родовика лікарського. Травостій їх низький 60-80 см. Проективне покриття досягає 60-70%, у якому на злаки припадає не більше 5-10%, і серед них домінує мітлиця повзуча (*Agrostis stolonifera* L.).

У результаті проведення меліоративних робіт у заплавах р. Ромен і Куколка, на території Дубов'язівської ОТГ, болота були осушені і у наш час представлені двома групами формацій – лісові та трав'яні болота.

У районі сіл Коханівка і Сім'янівка зустрічаються не значні площі вільхових боліт. Їх деревостан монодомінантний, одноярусний, представлений

вільхою клейкою . Ярус кущів слабо розвинений і представлений крушиною ламкою та смородиною чорною (*Ribes nigrum* L.).

Домінантами ярусу трав'янистих рослин, у залежності від забезпечення даної території водою є такі види, як теліптерис болотний (*Thelypteris palustris* Schott.), осоки гостра (*Carex acuta* L.) тощо. Значно поширеними серед болотного різнотрав'я є герань болотна (*Geranium palustre* L.), паслін солодко-гіркий (*Solanum dulcamara* L.), комиш лісовий (*Scirpus sylvaticus* L.), щавель прибережний (*Rumex hydrolapathum* Huds.) та частуха подорожникова (*Alisma plantago aquatica* L.).

Трав'яні болота, що відносяться до підгрупи високотравних боліт, збереглися у районі сіл Коханівка, Капітанівка і Тернівка. Місцями в складі болотних ценозів трапляються поодинокі кущі верб попелястої (*Salix cinerea* L.) та п'ятитичинкової. Перший ярус високотравних угруповань формують комиш лісовий, хвощ болотний (*Equisetum palustre* L.), осокових угруповань – осока гостровидна (*Carex acutiformis* Ehrh.). Із різнотрав'я поширені гадючник оголений, валеріана блискуча (*Valeriana nitida* Kreyer), щавель кінський. Характерними видами другого ярусу є хвощ річковий (*Equisetum fluviatile* L.), зніт болотний (*Epilobium palustre* Schreb.).

Очеретяні болота сильно обводнені і важко прохідні. Очерет звичайний, який утворює перший ярус у висоту досягає 2,5-3,0 м, проективне покриття досягає 30-40%. Другий ярус утворює осока гостровидна. У даній формації досить часто зустрічаються чистець болотний (*Stachys palustris* L.), паслін солодко-гіркий, вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.), плакун верболистий (*Lythrum salicaria* L.), вех широколистий (*Sium latifolium* L.). Третій ярус слабо розвинений і представлений переважно незабудкою болотною та підмаренником болотним (*Galium palustre* L.).

Лепешнякові болота (формація *Glycerieta maxima*) представлені невеликими вкрапленнями в масивах високотравних боліт.

У районі с. Тернівка виявлені значні зарослі лепехи звичайної (*Acorus calamus* L.) у вигляді прибережної смуги довжиною до 100 м. Це чисті,

високопродуктивні, монодомінантні угруповання. До них безпосередньо примикають зарослі лікарських рослин – гірчака земноводного (*Polygonum amphibium* L.), череди трироздільної (*Bidens tripartita* L.) і сухоцвіту багнового (*Gnaphalium uliginosum* L.).

В прирусловій частині заплави р. Терн знаходиться широка смуга трав'яних, сильнообводнених боліт, представлених угрупованнями очерету звичайного, рогізу широколистного (*Typha latifolia* L.) та узьколистого (*T. angustifolia* L.).

Через територію Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади протікають р. Ромен, Куколка, Терн, Липка, а також декілька струмків, які не мають назв. У заплавах більшості з них були проведені меліоративні роботи, а також споруджені водосховища. Ці роботи привели до зміни гідрологічного режиму річок, а це у свою чергу призвело до збіднення видового складу угруповань водної рослинності.

Тип водної рослинності на даній території представлені двома класами формацій – повітряно-водна і водна рослинність [14]. До найбільш розповсюдженої відноситься високотравна повітряноводна рослинність і зокрема, її формація очеретяна (*Phragmiteta australis*), за якою слідують формації рогозу широколистого, лепешняка великого. Ці угруповання поширені у прибережній частині русла річок Терн і Ромен та меліоративних каналах. Значно рідше зустрічаються угруповання схеноплекта озерного (формація *Shoeoplecteta lacustris*). Із низькотравної повітряно-водної рослинності найбільш поширені угруповання формацій стрілолисту стрілолистовидного, їжачої голівки прямої (*Sparganieta erecti* L.), сусака зонтичного (*Butometa umbellati* L.), рідше трапляються угруповання частухи подорожникової.

Прикріплену занурену справжню водну рослинність у водоймах заказника представляють угруповання рдесника гребінчастого (*Potameta pectinati* L.), водопериці колосистої (*Myriophylleta sticati* L.), елодеї канадської (*Elodeeta canadensis* L.).

Неприкріплена занурена рослинність зустрічається спорадично в меліоративних каналах та ставках і представлена формаціями кушира темно-зеленого (*Ceratophylleta demersi* L.) та пухирника звичайного (*Urticularieta vulgaris* L.).

У старицях та меліоративних каналах розповсюджена вільноплаваюча на поверхні води справжня водна рослинність, яка представлена формаціями ряски малої (*Lemneta minor* L.) і спіродели багатокореневої (*Spirodelleta polyrhizae* L.).

3.2. Систематичний та екологічний аналіз видового складу рослин

Під час проведення досліджень нами було виявлено 272 види вищих судинних рослин. Дані види відносяться до 4 відділів, 5 класів, 49 порядків, 64 родин. Орієнтовна кількість видів рослин (по відділах), виявлених на досліджуваній території, складає: Хвощеподібні – 3; Папоротеподібні – 2; Голонасінні – 1; Покритонасінні – 266 (табл. 3.2 та Додаток А).

Провідним за кількістю видів на території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади є відділ Покритонасінних. Найбільша кількість видів відносяться до таких родин, як – айстрові (30 видів, або 11,1% від загальної кількості виявлених видів), тонконогові (25 видів, або 9,3%), глухокропивні (21 вид, або 7,7%), розові (19 видів, або 7,0%), осокові (12 видів, або 4,4%), гвоздикові та бобові (по 11 видів, або 4,1%), вербові, жовтецеві та капустяні (по 9 видів, або по 3,3%) та інші. Результати цих досліджень занесені до таблиці 3.2. та 3.3.

Екологічний аналіз флори території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади показав, що із 272 видів вищих судинних рослин, найбільшу частину складають види лучних угруповань – 126 видів (46,1%). Судинні рослини лісів посідають 2-ге місце – 73 види (26,9%), на третьому місці – рослини болотних рослинних угруповань – 62 види (22,9%), а на

четвертому – водні рослини – 11 видів. Дані по приуроченості видів судинних рослин до певних рослинних угруповань наведені на рисунку 3.1.

Таблиця 3.2.

**Систематичний склад рослин басейну р. Ромен у межах території
Роменського району Сумської області**

Відділи та класи рослин	Порядки	Родини	Види
	Кількість		
<i>Відділ Плауноподібні</i>	0	0	0
Клас Плауновидні	0	0	0
<i>Відділ Хвоцєподібні</i>	1	1	3
Клас Хвоцєподібні	1	1	3
<i>Відділ Папоротєподібні</i>	1	2	2
Клас Папоротєвидні	1	2	2
<i>Відділ Голонасінні</i>	1	1	1
Клас Хвойні	1	1	1
<i>Відділ Покритонасінні</i>	46	59	265
Клас Дводольні	35	46	205
Клас Однодольні	11	13	60
<i>Всього</i>	49	63	271

Лучні угруповання на території досліджень займають значні площі і приурочені переважно до заплав р. Ромен, Терн, Куколка, а також схилів ярів. Для них характерними є такі види вищих судинних рослин як – грястиця збірна, костриця лучна, лисохвіст лучний, тимофіївка лучна, тонконіг лучний, конюшина лучна, деревій звичайний, оман високий, шавлія лучна, живокіст лікарський, перстач гусячий та прямолистий, щавель кінський, жовтець повзучий і їдкий, смілка звичайна тощо.

Характерними видами лісових угруповань території досліджень території є лісоутворюючі породи – клен гостролистий, вільха клейка, липа серцелиста, береза бородавчаста, дуб звичайний, тополя чорна. Кущі переважно представлені – бузиною чорною і червоною, ліщиною звичайною, крушиною ламкою. На деяких ділянках, в значних кількостях, можна зустріти ліану – хміль звичайний. Із трав'янистих рослин – весняні види: рясст ущільнений, анемона жовтецева, зірочки жовті, проліска сибірська; літньо-осінні та весняно-літньо-осінні: яглиця звичайна, переліска багаторічна, осока волосиста, зірочник ланцетолистий, копитняк європейський, кропива дводомна. Це – домінанти ярусу трав'янистих рослин, разом з деревами і чагарниками, утворюють на території досліджень угруповання широколистяно-дубових і вільхових лісів.

Таблиця 3.3.

Провідні родини за кількістю видів рослин у
флорі досліджуваного району

Родини	Кількість видів	у %, від загальної кількості
Айстрові	30	11,1
Тонконогові	25	9,3
Губоцвіті	21	7,7
Розові	19	7,0
Осокові	12	4,4
Гвоздикові	11	4,1
Бобові	11	4,1
Вербові	9	3,3
Жовтецеві	9	3,3
Капустяні	9	3,3
Всього	156	57,6

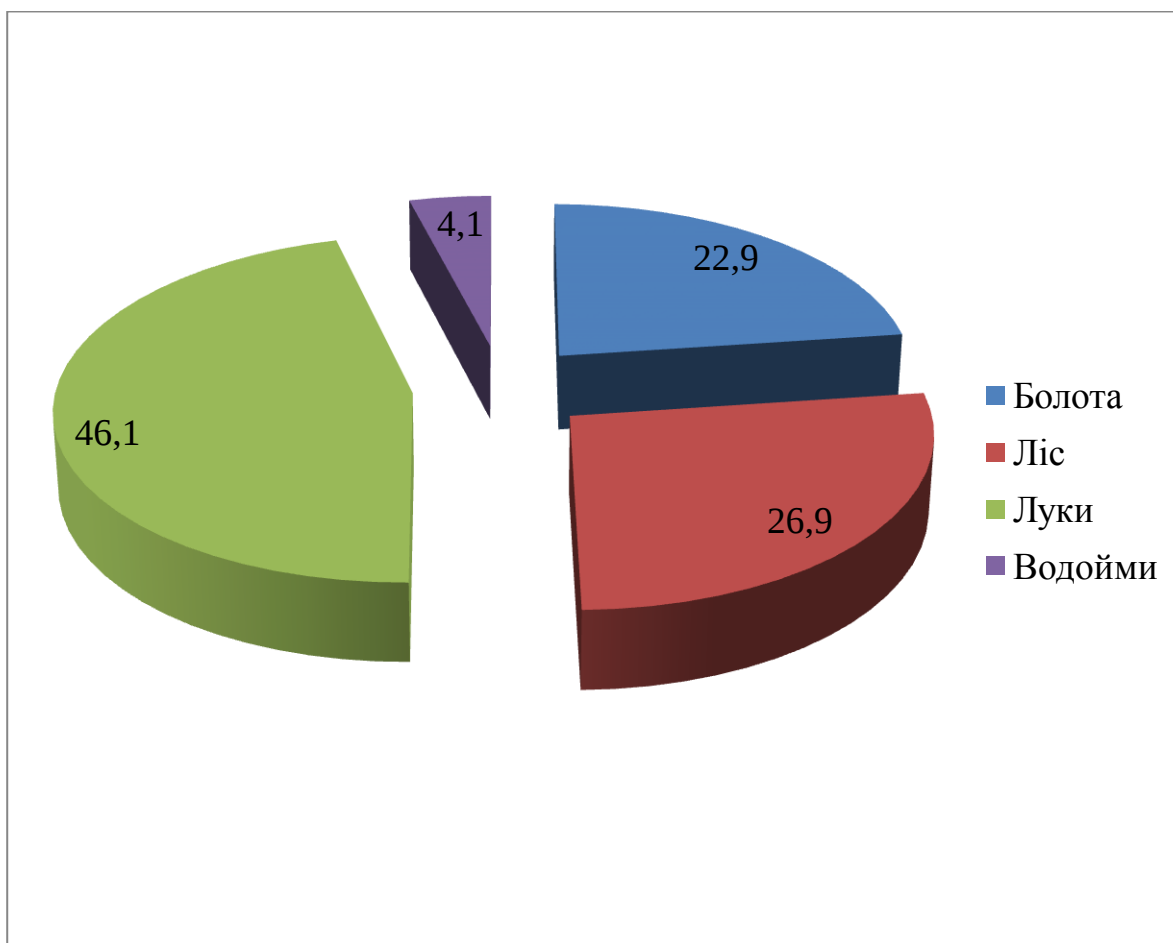


Рис. 3.1. Приуроченість видів вищих судинних рослин території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади до рослинних угруповань (%).

На болотах, які приурочені до заплав р. Ромен, Терн, Куколка, домінуючими видами є вільха клейка, рогіз вузьколистий, очерет звичайний, осоки – дерниста, заяча, лисяча, болотна

Водойми Дубов'язівської СОТГ зазнали значного антропогенного впливу і їх рослинність в основному представлені такими видами вищих судинних рослин, як – елодея канадська, ряска мала, рдесник кучерявий, сусак зонтичний, спіродела багатокоренева, кушир занурений.

За пристосованістю до умов зволоження виявлені види розподіляються за такими групами: ксерофіти, мезофіти, гігрофіти, гідрофіти і гідатофіти.

Серед вищих судинних рослин, які були виявлені на території досліджень, до групи ксерофітів відносяться 36 видів. Ці рослини живуть у місцях з недостатнім зволоженням і мають пристосування, які дозволяють їм добувати воду при недостатчі останньої та обмежувати випаровування. Це такі рослини, як – сосна звичайна, парило звичайне, полин австрійський, будяк акантовий, шавлія лучна, волошка синя та інші (рис. 3.2).

На території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади, провідною за числом видів серед вищих судинних рослин є екологічна група мезофітів – 135 видів. Рослини цієї групи ростуть в умовах середнього зволоження, помірно теплого режиму і достатньо доброго забезпечення мінеральним живленням. До них відносяться майже всі дерева, кущі підліску, багато трав'янистих рослин (див. рис. 3.2).

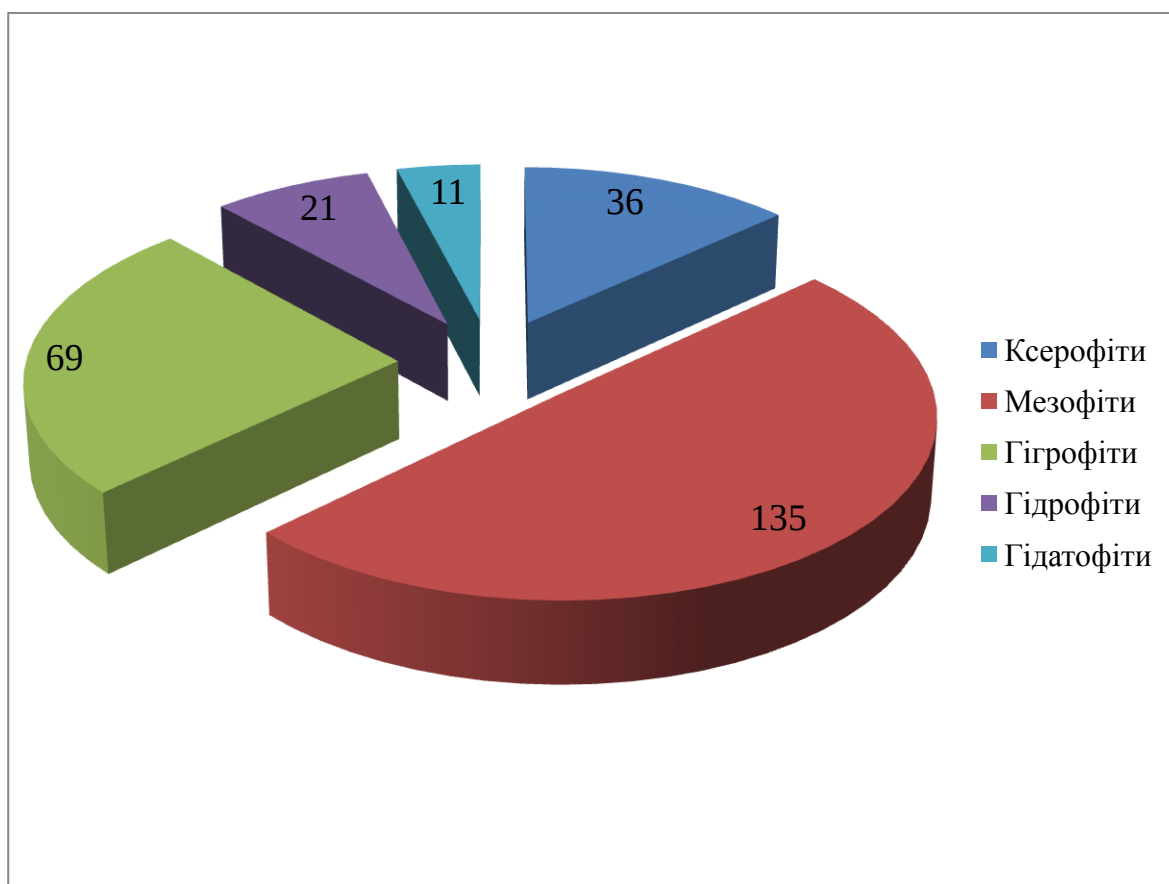


Рис. 3.2. Пристосованість рослин виявлених на території Дубов'язівської СОТГ до умов зволоження.

Екологічну групу гігрофітів складають 69 видів (див. рис. 3.2). Це – наземні рослини, які живуть в умовах підвищеної вологості повітря і часто на вологих ґрунтах. До них відноситься щитник чоловічий, калюжниця болотна, мильнянка лікарська, гірчак земноводний, щавель прибережний, гравілат річковий, щучка дерниста та інші.

Із групи гідрофітів виявлено 21 вид, які відносяться до таких судинних рослин, як – хвощ болотний, рогіз вузьколистий, лепеха звичайна, сусак зонтичний, стрілолист стрілолистий, частуха подорожникова. Найменше число видів складають рослини, що входять до екологічної групи гідатофітів – 11 видів (ряска мала, спіродела багатокоренева, елодея канадська, кушир занурений та інші) (див. рис. 3.2).

3.3. Рідкісні та зникаючі види рослин, типові та рідкісні рослинні угруповання Зеленої книги України

У результаті проведених польових досліджень протягом 2019-2020 років, аналізу опублікованих даних, перегляду гербарних зразків гербаріїв кафедри ботаніки Сумського педуніверситету було встановлене зростання на території району дослідження 3-х видів рослин, занесених до Червоної книги України та 1 вид занесених до Списку регіонально рідкісних та зникаючих видів рослин у Сумській області (рис. 3.3) [21, 32, 38]. Деякі з них очевидно тут зникли, особливо ті, що біотопічно приурочені до заплавних лук і боліт долини річок Ромен, Терн, Куколка оскільки у 30-х роках 20 століття тут проведені меліоративні роботи, проводились майже на всій території заплави заходи по корінному поліпшенню лук, грубо порушувались норми пасовищного використання природних кормових угідь, допускався перевипас.

Нижче наводимо відомості про виявлені на території району дослідження види рослин, які занесені до Червоної книги України. Види розташовані в алфавітному порядку за їх українськими назвами:

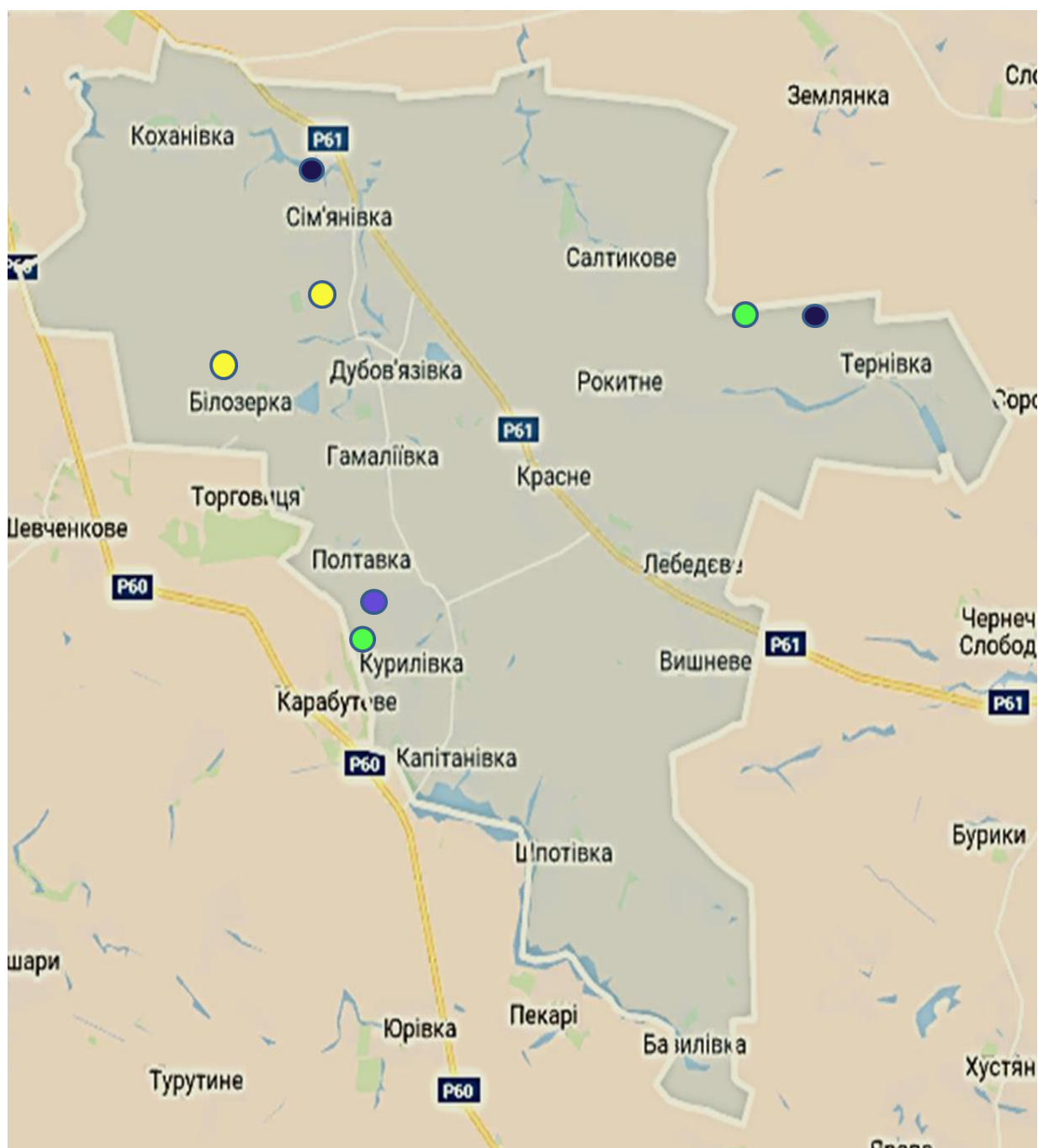


Рис. 3.3. Карта-схема місць зростання рослин з ЧКУ і Списку регіонально рідкісних та зникаючих видів рослин у Сумській області, які виявлені на території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади.

Умовні позначення :

- | | |
|--|------------------------|
| ○ - межі Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади; | ● - косарики тонкі; |
| ● - зубниця п'ятилиста | ● - півники сибірські. |
| ● - пальчатокорінник м'ясочервоний; | |

ЗУБНИЦЯ П'ЯТИЛИСТА (*Dentaria quinquefolia* Bieb) (Очс).

В Україні зустрічається в Лівобережному Лісостепу, Гірському Криму (звичайно), Поліссі та Правобережному Лісостепу (рідко). Зростає у широколистяних лісах.

На Сумщині виявлений у Сумському, Краснопільському, Путивльському та Роменському районах. Охороняється у заказниках: “Монастирський ліс”, “Банний яр”, “Борозенківський”, “Хмелівський”, “Лунарієвий”.

Виявлена в липово-дубовому лісі на захід від смт. Дубов'язівка та ясенovo-дубовому лісі на північний-захід від с. Полтавка.

КОСАРИКИ ТОНКІ (*Gladiolus tenuis* Bieb.) (ЧкУ).

Вразливий вид (II категорія), представник давнього комплексу високотрав'я. Поширений в Україні в Гірському Криму, Лівобережному та Правобережному Лісостепу, північній частині Степу. Ценотично приурочений до лук, лісових галявин; VI-VII. На Сумщині спостерігається зменшення чисельності особин і кількості локальних популяцій виду.

Виявлені у запла в і р. Ромен на болотистих луках, на захід від с. Курахівка.

ПАЛЬЧАТОКОРІННИК М'ЯСОЧЕРВОНІЙ

(*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó) (ЧкУ).

Євразійський поліморфний вид на південній межі ареалу, рідкісний (III категорія). Ценотично приурочений до вологих лук і лісів, а також боліт; V-VII. У Лісостепу зустрічається спорадично.

Протягом 2019 року виявлено дві популяції даного виду – на південний-захід від с. Тернівка у заплаві р. Терн, а також на захід від с. Курахівка у заплаві р. Ромен в угрупованнях вологих і болотистих лук.

ПІВНИКИ СИБІРСЬКІ (*Iris sibirica* L.) (ЧкУ).

Росте на сирих травянистих місцях у заплавних лісах та луках, серед чагарників на межі боліт; VI. Зустрічається в Сумській області у Поліссі та Лісостепу.

Виявлені дві популяції даного виду. У заплаві р. Липка між с. Кохановка та Семяновка і на захід від с. Тернівка серед лучної рослинності.

На території дослідження виявлені одне угруповання рослин, які потребують особливої охорони і занесені до Зеленої книги України [16]:

угруповання звичайнодубових лісів з домінуванням у травостої зубниці п'ятилистої – липово-дубовий ліс на захід від смт. Дубов'язівка та ясеново-дубовий ліс на північний-захід від с. Полтавка.

Відповідно до вимог Бернської Конвенції «Про охорону дикої флори і фауни та їх існування в Європі» і положень статті 14 цієї Конвенції, на території Дубов'язівської селищної ОТГ, виявлено два типи природних середовищ, що перебувають під загрозою зникнення [27], а саме – прирічкові, заплавні ліси і чагарники помірно-кліматичного поясу (прибережні формації верб; чорновільхові заболочені ліси); термофільні дубові і мішані термофільні ліси.

РОЗДІЛ 4

ВИКОРИСТАННЯ ОТРИМАНОГО МАТЕРІАЛУ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ

Результати даної кваліфікаційної роботи можна використовувати під час проведення уроків природознавства, біології, екології, факультативних занять, курсів за вибором з предметів природничого циклу.

У рамках проведення уроків природознавства у 5 класі, згідно чинної програми [43], можна використовувати теоретичний матеріал дипломної роботи під час вивчення розділу «Земля – планета Сонячної системи», а саме теми: «Планета Земля, як середовище життя організмів».

На уроках біології матеріал даної дипломної роботи можна використовувати в курсі ботаніки (5 клас) під час вивчення розділу – «Рослини» [44].

При вивченні теми «Різноманітність рослин» на уроках «Життєві форми рослин» та «Рослинні угруповання», де вивчаються основні екологічні групи рослин, їх життєві форми, адаптаційне значення, зв'язок між складом рослинних угруповань та умовами середовища, типи рослинних угруповань; панівні рослини лісів, лук, степів, боліт; а також рідкісні рослини своєї місцевості, доцільно провести урок-узагальнення у формі семінару. Під час даного заняття можна заслухати теми доповідей про види рослин і тварин своєї території, які перебувають під охороною.

Відповідно до навчальної програми з біології нами розроблено орієнтовні теми, рекомендовані для навчальних проєктів для учнів 11 класів.

На основі матеріалів нашого дослідження може бути розроблений навчальний проєкт на тему: «Вплив людської діяльності на видове різноманіття вищих судинних рослин Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади конотопського району Сумської області».

Матеріали дослідження можуть бути використанні під час планування заходів щодо збереження видів, занесених до Червоної книги України.

У рамках курсу «Основи екології» відомості дипломної роботи можна використати при вивченні теми «Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіття». Інформація є доцільною під час тем уроків: «Природозаповідання як одна із ефективних форм збереження біорізноманіття», «Основні категорії заповідних об'єктів. Уявлення про екомережі», при розгляданні яких слід наголошувати про природоохоронні об'єкти своєї місцевості та їх біорізноманіття, що знаходиться під загрозою зникнення. Крім цього, використовуючи теоретичний матеріал даного дослідження, можна сформувати в учнів екологічне мислення, екологічну свідомість, виховати екологічну культуру [45].

У контексті гуманізації шкільної біологічної освіти окреслюється необхідність переосмислення методики проведення навчальних екскурсій для реалізації навчально-виховних завдань з цього предмета. Незважаючи на те, що екскурсія як форма організації навчання є однією з найбільш давніх, її потенціал для розвитку пізнавальної та творчої активності, комунікативних якостей особистості, як і раніше, залишається високим. Справедливість цього твердження полягає в тому, що наодинці із природою учень стає справжнім дослідником з активною пошуковою позицією, реалізація якої передбачає пошук відповідей на запитання, які його цікавлять, задоволення потреби у спілкуванні, що призводить до обміну раціональною й емоційною інформацією, досвідом, вироблення єдиної стратегії взаємодії з навколишнім світом [5, 33].

За результатами проведеного дослідження розроблено рекомендації щодо проведення екскурсії в курсі «Біології» для учнів 6 класу.

Екскурсія на тему: «Околицями рідного села»

Навчальна мета: ознайомити з біорізноманіттям рослин даної території, сформувати знання про біосистеми та їх складові, закріпити знання про основні таксономічні одиниці.

Розвивальна мета: розвивати логічне мислення, увагу, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та практично використовувати теоретичні знання, узагальнювати та систематизувати матеріал.

Виховна мета: виховувати бережливе ставлення до природи, розвивати екологічне мислення учнів.

Час проведення: травень

Вік учнів: 6 клас

Обладнання: фотоапарат, блокноти, олівці, ручки, визначники рослин, довідник лікарських рослин, набір для збирання гербарію.

Хід екскурсії:

Зупинка № 1 «Організаційна»

1. Оголошення теми, мети, маршруту навчальної комплексної екскурсії, її тривалість.
2. Повторення правил дорожнього руху.
3. Проведення інструктажу з техніки безпеки.
4. Пригадування правил поведінки в природі.
5. Об'єднання учнів у групи та розподіл обов'язків.

Зупинка № 2 «Історична»

Легенда про Курилівку

Наше село називається Курилівка, воно відносно велике і дуже красиве. Тут знаходяться гарні будівлі, багаті поля, луки, ставки і лісонасадження, а головне – тут проживають працьовиті, доброзичливі та життєрадісні люди, які з прадавніх часів люблять цю землю.

Перші поселення на нашій території були розташовані біля луку, де гарні родючі землі, захищені від холодних вітрів і посух пагорбами. За селом на пагорбі зростав могутній, віковий ліс, у якому було багато дичини, в тому числі вовків – тому поселення, яке складалось з 70-80 дворів назвали Вовчиком. На лузі розташувалось пасовисько, а на схід простягалися поля. На захід розташовувався древній Карабутів, ще далі Кошари, на південь - далекий Ромен. Пізніше Катерина II віддала ці землі полковнику Кандибі, який

облаштовував цю місцевість: прокладали перші дороги, пересипали греблі для утворення ставків, насаджували дерева.

На іншому боці ставка Олександрівського виник шинок, який димів щоденно. Дану картину гарно було видно з древнього Роменського шляху Ромни-Конотоп-Батурин. Димить над селом, куриться – це нове село, колишній древній Вовчик, село Курилівка.

Наприкінці XVII ст. на найвищому місці села, яке обрали італійські фахівці, збудовано церкву Різдва Пресвятої Богородиці. Вона була великою, побудованою в стилі бароко. Мешканці села безкоштовно працювали багато років над її спорудженням. Цеглу для будівництва випалювали в селі. Головний дзвін мав вагу 93 пуди. Церква була найкращою в Чернігівській губернії.

Сьогодні ми пройдемо стежинами рідного села, поглянемо що змінилося з тих часів, і будемо досліджувати його рослинний і тваринний світ.

Зупинка № 3 «Гідрологічна»

Легенда про Плакучу вербу

Одна вдова мала три сини, які дуже любили свою матір. Зростали хлопці добрими, роботящими, на радість усім людям. Одного дня на їхню Батьківщину напали вороги. Звернувся до матері старший син:

— Благословіть, мамо, за рідний край боротися.

Серце в її грудях стиснулося, але благословила. За ним прийшов середній. І його мала благословити. А коли прийшов на благословення менший, не витримала:

— Не пущу! — заплакала мати. — Ти у мене залишився один!

— Матінко, земля у нас також одна. Хто ж її буде захищати, як не я?

Ще більше защеміло у серці матері, але провела у дорогу і найменшого сина. Сама ж кожного дня виходила на берег річки, виглядати рідних синів.

Друзі синів почали вертатися, схиляли перед матір'ю голови, принесли невісті звістки: трагічна смерть спіткала всіх її синів, вони були героями.

Довго плакала-ридала мати над рікою, не могла в хату без синів повернутися. Наступного ранку побачили люди на березі річки вербу, яка невтішно додолу схилила свої віти.

Отак і з'явилася на світі плакуча верба.

Робота в групах:

Завдання для групи 1

1. Дослідити, які рослини зростають біля нашої водойми. (запишіть відомі, невідомі визначте за допомогою визначника рослин)
2. Зробіть фото рослин для створення звіту екскурсії (у вигляді навчальної презентації, фотоколажу і т.п.).

Завдання для групи 2

1. Дослідити птахів біля водойми.
2. Зробіть фото птахів для створення звіту екскурсії (у вигляді навчальної презентації, фотоколажу і т.п.).

Завдання для групи 3

1. Яке забарвлення має вода і чому?
2. Оцініть екологічний стан берега.
3. Зробіть фото ставка для створення звіту екскурсії (у вигляді навчальної презентації, фотоколажу і т.п.).

Зупинка № 4 «Екосистема –Дубово-кленові насадження».

З прадавніх часів дуб вірно служить людям. Особливо цінується міцність деревини, із неї виготовляли побутові предмети і меблі, будували фортеці, житло. Кора дуба використовувалася як гарна дубильна речовина для вичинки шкір, з листя виготовляли фарбники. У 1932-1933-рр. із кори, жолудів випікався хліб. В Україні існував добрий звичай – в честь народження сина, батько саджав поблизу хати молодого дуба.

В українському фольклорі дуб є символом молодих хлопців, він символізує міцність і силу людства. Існує стара легенда про дуб. Гарний хлопець покохав дівчину. Вони збиралися побратися та кляті вороги на Русь

наступили. І пішов парубок Батьківщину захищати. Блавав він дівчину, щоб чекала його. Та не витримала молода дівчина і покохала іншого хлопця. Повернувся парубок додому і гірко плакав з відчаю. Не докоряв він їй, а тільки молив Бога зробити його дубом в її садку. Щоб ходила вона до саду і слухала, як він плаче, щоб всіх мандрівників міг своїми гілками вкривати і сповіщати про свою долю.

Тоді Бог зробив хлопця дубом в тому саду, і тепер, щоразу коли хтось спочиває під дубом, чує розповідь про долю бідного хлопця.

Цікаві факти про клен

1. Клен – гарний медонос, він є дуже важливим для виживання бджіл навесні, тому клени часто саджають поблизу пасіки. З кожного гектара насаджень Клена гостролистого, бджоли можуть зібрати за сезон до 200 кг меду.
2. Клени вважаються листопадними рослинами, хоча в тропічному і субтропічних поясах ростуть вічнозелені види клена. На жаль, їх вирощування у наших умовах не можливе.
3. Існують такі різновиди клена, які навіть не дуже схожі на дерево. Зокрема, клен татарський (*Acer tataricum* L.) зростає у вигляді великого чагарнику, з чорною корою.
4. На державному прапорі Канади зображений лист цукрового клена.
5. Деякі види кленів були поширені в Гренландії і на Шпіцбергені, такий вид як *Acer ambiguum* L. знайдений там у відкладеннях олігоценного періоду.
6. Клени вважаються листопадними рослинами, хоча в тропічному і субтропічних поясах ростуть вічнозелені види клена. На жаль, їх вирощування у наших умовах не можливе.
7. Кленовий сік за смаковими якостями не поступається березовому і з давніх часів з нього виготовляють цукор.
8. У клена важка і щільна деревина, міцна і тверда. Під час висихання, вона мало розбухає і коробиться. З його деревини виготовляють кларнети, флейти.

9. У стародавньому Новгороді клен був улюбленим матеріалом майстрів, які робили з нього ложки, ковші, різьблений посуд. Також він був гарним матеріалом для виготовлення весел, рукояток для ножів, підшипників і ін.
10. Клен може передбачати погоду. З черешків листя, у самій гілки, іноді крапелька за крапелькою течуть "сльози" - клен ніби плаче. Якщо з'явилися на кленових листках "сльози", значить, через кілька годин буде дощ.

Коли ми поглянемо довкола, бачимо багато різноманітних рослин, тож пропоную дослідити рослинність нашої місцевості:

Робота у групах:

Завдання для групи № 1

1. Що таке ярусність?
2. Опишіть рослинність першого ярусу на даній ділянці.

Завдання для групи № 2

1. Які рослини на даній місцевості відносяться до рослин другого ярусу?
2. Дайте коротку характеристику рослинам другого ярусу (5 представників).

Завдання для групи № 3

1. Згадайте цікаві легенди, приказки та прислів'я про рослинність лісу.
2. Дайте коротку характеристику рослинам третього ярусу (5 представників).

Зупинка 5. «Конкурсна»

Конкурс «Розгадай анаграму».

Всі три групи одержують конверти з 5 анаграмами. Необхідно скласти з поданих букв слово, яке означає назву рослин, тварин, птахів.

Анаграми для 1 групи

ОКИВРПА (Кропива)

ГРЗОІ(Рогіз)

ІЛКАВСТА (Ластівка)

ЛКНЕ (Клен)

КЕЛЛЕА (Лелека)

Анаграми для 2 групи

ЕРЗАБЕ (Береза)

РЕБВА (Верба)

ЦОРГБОЕЬ (Горобець)

КАЛБІ (Білка)

САРЯК (Ряска)

Анаграми для 3 групи

ТАУК (Утка)

ОРБЕБ (Бобер)

ЕВКОНРІА (Вероніка)

КОТНОГНІ (Тонконіг)

ПЯЛОТО (Тополя)

Конкурс 2. «Краєзнавчий: упізнай за описом рідкісну тварину рідного краю».

1. У мере дві ноги, два крила, коротка шия.
 2. У мене широка морда, але маленькі вуха.
 3. Веду нічний спосіб життя, мешкаю в печерах та дуплах.
 4. Моє тіло вкрите шерстю.
 5. Годую своїх діточок молоком.
 6. Дуже погано бачу вночі, але добре орієнтуюся з допомогою ультразвуку.
- (Кажан).

Підбиття підсумків екскурсії:

Заключне слово вчителя.

Природа нашого краю чарівна і неповторна. Однак ми бачимо, що люди своєю діяльністю знищують природні ресурси, задаючи шкоди всій планеті. Наша Земля жива, і вона вимагає до себе кращого ставлення. Отже, людству необхідно вже сьогодні звернути увагу на свої дії, спрямовані проти природи, навчитися жити в гармонії з нею, не тільки споглядати її красу і користуватись її благами, але й дбати про її цілісність і непорушність. Кожен з нас має усвідомлювати наскільки цінне навколишнє середовище. Перед тим, як

викинути папірець чи зламати гілку необхідно добре подумати про наслідки. Жити в екологічно чистому середовищі – корисно і приємно, тож любіть і бережіть природу.

Учитель підводить підсумки результатів роботи учнів під час екскурсії. Відзначає найбільш активних і уважних учнів. Звертає увагу на те, що здобуті знання на екскурсії будуть використанні під час вивчення курсу біології.

Завдання для учнів: підготувати звіт з екскурсії у вигляді презентації, фотоколажу, плакату, стінівки і т.п.

ВИСНОВКИ

1. Переважаючими типами природної рослинності території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району Сумської області є лісова, лучна, болотна та водна. Природна та напівприродна рослинність займає близько 20% загальної площі громади. Решта території – надмірно трансформовані або штучні екосистеми.
2. Розподіл рослинності на території досліджень зумовлений значною мірою мезорельєфом території та еколого-едафічними факторами. У диференціації ценозів заплави провідну роль відіграє ступінь зволоження екотопів.
3. Лісова рослинність території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади представлена здебільшого угрупованнями формації дуба звичайного субформацій дубово-липових та дубово-ясенових лісів.
Березові ліси даної території мають штучне походження і займають не значні площі. На невеликих ділянках по заплавах річок трапляються біловербники, осичники і вільхові ліси.
Чагарникова рослинність у заплаві переважно представлена угрупованнями верби попелястої та тритичинкової.
4. Луки басейнів р. Ромен, Терн, Куколка у межах території досліджень відносяться до таких класів формацій – справжні, болотисті та торф'яністі луки.
Значні площі лучних угідь району досліджень використовуються як пасовища. На деяких ділянках спостерігається надмірне пасовищне навантаження і високий рівень деградації.
5. Болотна рослинність представлена вільховими болотами, евтрофними високотравними та осоковими угрупованнями. Евтрофні болота представлені на досліджуваній території групами формацій лісові болота та трав'яні болота, що відносяться до підгрупи високотравних боліт.
Тип водної рослинності представлений двома класами формацій – повітряно-водна і водна рослинність.

1. Під час проведення досліджень виявлено 272 вид вищих судинних рослин. Дані види відносяться до 4 відділів, 5 класів, 49 порядків і 64 родин. Найбільша кількість видів відносяться до таких родин, як – айстрові, тонконогові, губоцвіті, розові та осокові.
2. Еколого-ценотичною структурою флора регіону є типовою для лісостепових флор із виявленими аридно-термофільними рисами. Розподіл видів за еколого-ценотичними групами свідчить про найбільшу флористичну різноманітність лучної (126 видів, 46,1%), лісової (73 види, 26,9%) та болотної (62 види, 22,9%) груп.
7. У результаті проведеного нами дослідження території Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади Конотопського району виявлено 4 види рослин, які потребують особливої охорони, із них 3 види, занесених до Червоної книги України, 1 – занесений до списку регіонально рідкісних, або таких, що перебувають під загрозою зникнення на території Сумської області.
8. У районі досліджень виявлено типове для України реліктове рослинне угруповання, занесене до Зеленої книги України – угруповання звичайнодубових лісів з домінуванням у травостої зубниці п'ятилистої. Також виявлено два типи природних середовищ, що перебувають під загрозою зникнення, а саме – прирічкові, заплавні ліси і чагарники помірно-кліматичного поясу та термофільні дубові і мішані термофільні ліси
9. З метою більш гарантованого збереження виявлених у районі дослідження червонокнижних, регіонально рідкісних і зникаючих видів і здійснення практичних заходів по відтворенню їх ресурсів пропонуємо:
 - провести роботи спрямовані на відновлення гідрологічного режиму у районі с. Полтавка, Курилівка і Капітанівка передусім, забезпечивши регулювання витоку води з меліоративних каналів до русла річки;
 - зменшити пасовищне навантаження на луки у районі с. Тернівка, Рокитне, Салтиково і Коханівка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атлас Сумської області. К.: Укргеодезкартографія, 1995. 41 с.
2. Афанасьєв Д. Я. Рослинність УССР. Природні луки УРСР. К. : Наук. думка, 1968. 253 с.
3. Афанасьєв Д. Я., Білик Г. І., Бродіс Є. С. Класифікація рослинності Української РСР. *Укр. ботан. журн.* 1956. 13, № 4. С. 63-82.
4. Балашев Л. С., Сипайлова Л. П., Соломаха В. А., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Типология лугов Украины и их рациональное использование. К. : Наук. думка, 1988. 240 с.
5. Блинников В. И., Блинникова Л. Н. Биоэкологическая экскурсия в природу. Рязань: Горизонт, 1993. 49 с.
6. Бродіс Є.М., Бачурына Г. Ф. Рослинність УССР. Болота. К. : Наук. думка, 1969. 241 с.
7. Вакал А. П., Карпенко К. К. Рослинність Хмельівського та Борозенківського ботанічних заказників. *Біологічні науки*. Суми : Редакційно-видавничий відділ СДПУ, 2000. С. 54-61.
8. Виленкин В. Л. Доминантные (преобладающие) природные комплексы Левобережной Украинской лесостепи (Харьковской, Полтавской и Сумской области). *Природные и трудовые ресурсы Левобережной Украины и их использование* : мат-лы II межвед. науч. конф. Т.VII. М.: Недра, 1966. С. 184-192.
9. Вініченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. К. : Вид-во ПФ “Хімджест”, 2006. 159 с.
10. Геоботанічне районування Української РСР. К. : Наук. думка, 1977. 302 с.
11. Григора М. І., Соломаха В. А. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис) : навч. посіб. К. : Укр. Фітоцентр, 2005. 451 с.
12. Ґрунти Сумської області. Харків : Прапор, 1970. 71с.

- 13.Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. Определитель высших растений Украины. К. : Наук. думка, 1987. 548 с.
- 14.Дубина Д. В. Класифікація вищої водної рослинності України: стан та перспективи . Укр. фітоцен. зб. Сер А, вип. 3. К.: Фітосоціоцентр, 1996. С. 6-14.
- 15.Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи / Ю. Р. Шеляг-Сосонко та ін. К. : Хімджест, 2003. 112 с.
- 16.Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные нуждающиеся в охране растительные сообщества / за ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. К. : Наук. думка, 1987. 216 с.
- 17.Заповідні скарби Сумщини / Т. Л. Андрієнко та ін. Суми : Джерело, 2001. 207 с.
- 18.Карпенко К. К., Ковтун В. А. Растительность Сумской области. Сумы : 1980. 21 с.
- 19.Карпенко К. К., Ковтун В. А. Рослинність Сумської області, її сучасний стан і проблеми охорони : збірник. Суми, 1996. С. 43-59.
- 20.Карпенко К. К., Тюленева В. О., Вакал А. П. Гідрологічні заказники у заплаві р. Сули на Сумщині : збірник. Суми : Джерело, 1999. С. 86-98.
- 21.Карпенко К. К., Книш М. П., Родінка О. С., Вакал А. П. Рослини, занесені до Червоної книги України, що виявлені на території Сумської області. Суми : Джерело, 2001. С. 7-43.
- 22.Кожевников П. П. Екологічний нарис дубових лісів Лівобережного Лісостепу УРСР. *Труди н.-д. інституту ботаніки*. Т.11. 1937. С.117-134.
- 23.Конвенція про біологічне різноманіття. Прийнята 5 червня 1992 р. (м. Ріо-де-Жанейро, Бразилія). Ратифікована Законом України від 29 листопада 1994 р. *Екологія і закон. Екологічне законодавство України*. К. : Юрінком Інтер, 1998. Кн. 2. С. 349-513.
- 24.Корнус А. О., Чайка В. В. Геоморфологічна будова Сумської області. Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2006. 34 с.

- 25.Леонтьева Г. Г., Тюленева В. О. Географія Сумської області : навч. посіб. Суми, 1997. 139 с.
- 26.Маринич А. М., Пащенко В. М., Шищенко П. Г. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. К. : Наук. думка, 1985. 224 с.
- 27.Методичні аспекти впровадження міжнародної програми “Важливі ботанічні території в Україні”. : під заг. ред. Т.Л. Андрієнко та В.А. Онищенка. К. : Арістей, 2008. 43 с.
- 28.Нешатаев Б. Н. Физико-географическое районирование Сумской области. Сумы: СГПИ, 1987. Деп. в УкрНИИНТИ 17.02.87. №777-Ук87. 54 с.
- 29.Природно заповідний фонд Сумської області: Атлас-довідник / Г. І. Дудченко та ін. К. : ТОВ “Українська Картографічна Група”, 2016. 94 с.
- 30.Раритетний фітоценофонд Лісостепу України в контексті формування екомережі / П. М. Устименко та ін. К.: Видавництво Ліра-К, 2018. 524 с.
- 31.Родінка О. С. Аналіз гідрологічного режиму природної рослинності долини р. Сули // Питання біоіндикації та екології. Запоріжжя: ЗДУ, 2001. Вип. 6. №1. С. 24-30.
- 32.Родінка О. С., Карпенко К. К., Вакал А. П., Гончаренко І. В. Рослини, занесені до Червоного списку Сумської області. Суми: 2004. 119 с.
- 33.Суряднова В. П., Карпенко К.К., Книш М. П. Біологічні екскурсії та самостійні спостереження у природі : навчальний посібник. Суми : Вінниченко М. Д., 2013. 131 с.
- 34.Ткач В. П. Ліси та лісистість в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. Харків : УкрНДІЛГА, 2012. 55 с.
- 35.Тюленева В.А. Климат Сумской области. Сумы : СГПИ им. А.С. Макаренка, 1989. 24 с.
- 36.Физико-географическое районирование Украинской ССР : коллективная монография. – К. : Изд-во Киев. ун-та, 1968. 684 с.
- 37.31 Фіторізноманіття Українського Полісся та його різноманіття : колективна монография. К.: Вид-во Українського фітосоціологічного центру, 2006. 213 с.

38. Червона книга України. Рослинний світ. К. : Глобалконсалтинг, 2009. 912 с.
39. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція. К.: Наук. думка, 1974. 239 с.
40. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Андрієнко Т. Л. Растительный мир. К. : Наук. думка, 1985. С. 130-200.
41. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дідух Я. П., Дубина Д. В. Прогномус рослинності України. К. : Наук. думка, 1991. 267 с.
42. Шенников А. П. Введение в геоботаніку : учебник. Л . : Изд-во ЛГУ им. А. А. Жданова, 1964. 447 с.
43. Юденич О. М. По річках України. К. : Рад. школа, 1968. 304 с.
44. Біологія: 6-9 класи. *Програма для загальноосвітніх навчальних закладів* : веб-сайт. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/56139> (дата звернення 26.10.2020).
45. Біологія: 10-11 класи. *Програма для загальноосвітніх навчальних закладів* : веб-сайт. URL: http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs. (дата звернення 26.10.2020).
46. Дубов'язівська селищна об'єднана територіальна громада : веб-сайт. URL: <https://decentralization.gov.ua/gromada/contacts> (дата звернення 11.11.2020).

ДОДАТОК А

Видовий склад вищих судинних рослин території
Дубов'язівської селищної об'єднаної територіальної громади
Конотопського району Сумської області

№ п/п виду	Таксон	Охорона
1	2	3
	Відділ Хвощеподібні <i>Equisetophyta</i> Клас Хвощевидні <i>Equisetopsida</i> Порядок Хвощі <i>Equisetales</i> Родина Хвощові <i>Equisetaceae</i>	
1.	Хвощ болотний <i>Equisetum palustre</i> L.	
2.	Хвощ річковий <i>Equisetum fluviatile</i> L.	
3.	Хвощ польовий <i>Equisetum arvense</i> L.	
	Відділ Папоротеподібні <i>Polypodiophyta</i> Клас Папоротеvidні <i>Polypodiopsida</i> Порядок Багатоніжки <i>Polypodiales</i> Родина Щитникові <i>Aspidiaceae</i>	
4.	Щитник чоловічий <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	
	Родина Безщитникові <i>Athyriaceae</i>	
5.	Безщитник жіночий <i>Athyris filix-femina</i> (L.) Roth	
	Відділ Голонасіnnі <i>Gymnospermae</i> Клас Хвойні <i>Pinopsida</i> Порядок Соснові <i>Pinales</i> Родина Соснові <i>Pinaceae</i>	
6.	Сосна звичайна <i>Pinus sylvestris</i> L.	
	Відділ Покритонасіnnі <i>Magnoliophyta</i> Клас Дводольні <i>Magnoliopsida</i> Порядок Хвилівникоцвіті <i>Aristolochiaceae</i> Родина Хвилівникові <i>Aristolochiaceae</i>	
7.	Копитняк звичайний <i>Asarum europaeum</i> L.	
	Порядок Куширові <i>Ceratophyllales</i> Родина Куширові <i>Ceratophyllaceae</i>	
8.	Кушир занурений <i>Ceratophyllum demersum</i> Linnaeus	
	Порядок Жовтецевоцвіті <i>Ranunculales</i> Родина Жовтецеві <i>Ranunculaceae</i>	
9.	Анемона жовтецева <i>Anemone ranunculoides</i> L.	
10.	Жовтець їдкий <i>Ranunculus acris</i> L.	

Продовження таблиці

1	2	3
11.	Жовтець отруйний <i>Ranunculus sceleratus</i> L.	
12.	Жовтець повзучий <i>Ranunculus repens</i> L.	
13.	Калюжниця болотна <i>C. palustris</i> L.	
14.	Мишачій хвіст малий <i>M. minimus</i> L.	
15.	Пшінка весняна <i>Ficaria verna</i> Guds.	
16.	Рутвиця блискуча <i>Thalictrum lucidum</i> L.	
17.	Сокирки польові <i>C. regalis</i> S. F. Gray.	
	Порядок Макоцвіті <i>Papaverales</i> Родина Макові <i>Papaveraceae</i>	
18.	Чистотіл великий <i>Chelidonium majus</i> L.	
	Родина Коноплеві <i>Cannabaceae</i>	
19.	Хміль звичайний <i>Humulus lupulus</i> L.	
	Родина Руткові <i>Fumariaceae</i>	
20.	Ряст ущільнений <i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	
	Порядок Кропивоцвіті <i>Urticales</i> Родина В'язові <i>Ulmaceae</i>	
21.	В'яз гладкий <i>Ulmus laevis</i> Pall	
22.	В'яз голий <i>Ulmus glabra</i> Huds.	
	Родина Кропивні <i>Urticaceae</i>	
23.	Кропива дводомна <i>Urtica dioica</i> L.	
24.	Кропива жабрійолиста <i>Urtica galeopsifolia</i> Wierzb. ex Opiz	
25.	Кропива жалка – <i>Urtica urens</i> L.	
	Порядок Букоцвіті <i>Fagales</i> Родина Букові <i>Fagaceae</i>	
26.	Дуб звичайний <i>Quercus robur</i> L.	
	Порядок Березоцвіті <i>Betulales</i> Родина Березові <i>Betulaceae</i>	
27.	Береза повисла <i>Betula pendula</i> Roth.	
28.	Вільха чорна <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth	
	Порядок Вересоцвіті <i>Ericales</i> Родина Вересові <i>Ericaceae</i>	
29.	Грушанка мала <i>Pyrola minor</i> L.	
	Родина Ліщинові <i>Corylaceae</i>	
30.	Ліщина звичайна <i>Corylus avellana</i> L.	
	Порядок Гвоздикоцвіті <i>Caryophyllales</i> Родина Гвоздикові <i>Caryophyllaceae</i>	
31.	Віскарія звичайна <i>Viscaria vulgaris</i> Bernh.	
32.	Гвоздика дельтовидна <i>Dianthus deltoides</i> L.	
33.	Дутень ягідний <i>Cucubalus baccifer</i> L.	

Продовження таблиці

1	2	3
34.	Зірочник болотний <i>Stellaria palustris</i> Retz.	
35.	Зірочник злаковидний <i>Stellaria graminea</i> L.	
36.	Зірочник середній <i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	
37.	Зірочник ланцетовидний <i>Stellaria holostea</i> L.	
38.	Куколиця біла <i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	
39.	Мильнянка лікарська <i>Saponaria officinalis</i> L.	
40.	Роговик ланцетовидний <i>Cerastium holosteoides</i> L.	
41.	Остудник голий <i>Herniaria glabra</i> L.	
	Порядок Гречкоцвіті <i>Polygonales</i> Родина Гречкові <i>Polygonaceae</i>	
42.	Гірчак земноводний <i>Polygonum amphibium</i> L.	
43.	Гірчак березковидний <i>Polygonum convolvulus</i> L.	
44.	Гірчак звичайний <i>Polygonum aviculare</i> L.	
45.	Щавель кінський <i>Rumex confertus</i> Willd.	
46.	Щавель кучерявий <i>Rumex crispus</i> L.	
47.	Щавель кислий <i>Rumex acetosa</i> L.	
48.	Щавель прибережний <i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	
	Порядок Чайоцвіті <i>Theales</i> Родина Звіробійні <i>Hypericaceae</i>	
49.	Звіробій звичайний <i>Hypericum perforatum</i> L.	
	Порядок Фіалкоцвіті <i>Violales</i> Родина Фіалкові <i>Violaceae</i>	
50.	Фіалка болотна <i>Viola palustris</i> L.	
51.	Фіалка дивна <i>Viola mirabilis</i> L.	
52.	Фіалка польова <i>Viola arvensis</i> Murr.	
53.	Фіалка триколірна <i>Viola tricolor</i> L.	
	Порядок Каперцевоцвіті <i>Capparales</i> Родина Капустяні <i>Brassicaceae</i>	
54.	Веснянка весняна <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.	
55.	Водяний хрін земноводний <i>Rorippa amphibia</i> (L.) Bess.	
56.	Водяний хрін болотний <i>Rorippa palustris</i> (L.) Bess.	
57.	Грицики звичайні <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
58.	Гикавка сіра <i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	
59.	Жеруха лучна <i>Cardamine pratensis</i> L.	
60.	Зубниця бульбиста <i>Dentaria bulbifera</i> L.	
61.	Зубниця п'ятилиста <i>Dentaria quinquefolia</i> Bieb.	+
62.	Суріпиця звичайна <i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.	
	Порядок Вербоцвіті <i>Salicales</i> Родина Вербові <i>Salicaceae</i>	
63.	Верба біла <i>Salix alba</i> L.	

Продовження таблиці

1	2	3
64.	Верба ламка <i>Salix fragilis</i> L.	
65.	Верба попеляста <i>Salix cinerea</i> L.	
66.	Верба тритичинкова <i>Salix triandra</i> L.	
67.	Верба козяча <i>Salix caprea</i> L.	
68.	Верба п'ятитичинкова <i>Salix pentandra</i> L.	
69.	Тополя біла <i>Populus alba</i> L.	
70.	Тополя чорна <i>Populus nigra</i> L.	
71.	Тополя тремтяча, осика <i>Populus tremula</i> L.	
	Порядок Первоцвіті <i>Primulales</i> Родина Первоцвіті <i>Primulaceae</i>	
72.	Первоцвіт весняний <i>Primula veris</i> L.	
73.	Плаушник болотний <i>Hottonia palustris</i> L.	
74.	Верболіззя звичайне <i>Lysimachia vulgaris</i> L.	
75.	Верболіззя лучне <i>Lysimachia nummularia</i> L.	
	Порядок Мальвоцвіті <i>Malvales</i> Родина Липові <i>Tiliaceae</i>	
76.	Липа серцелиста <i>Tilia cordata</i> L.	
	Родина Мальвові <i>Malvaceae</i>	
77.	Калачик прутувидний <i>E. virgultosa</i> Klok.	
	Порядок Молочаєцвіті <i>Euphorbiales</i> Родина Молочайні <i>Euphorbiaceae</i>	
78.	Молочай болотяний <i>Euphorbia palustris</i> L.	
79.	Переліска багаторічна <i>Mercurialis perennis</i> L.	
	Порядок Ломикаменецвіті <i>Saxifragales</i> Родина Агрисові <i>Ribes</i>	
80.	Смородина чорна <i>Ribes nigrum</i> L.	
	Порядок Розоцвіті <i>Rosales</i> Родина Розові <i>Rosaceae</i>	
81.	Вовче тіло болотяне <i>Comarum palustre</i> L.	
82.	Гадючник оголений <i>Filipendula denudata</i> (J.et C.Presl) Fritsch	
83.	Гадючник звичайний <i>Filipendula vulgaris</i> Moench.	
84.	Гравілат міський <i>Geum urbanum</i> L.	
85.	Гравілат річковий <i>Geum rivale</i> L.	
86.	Глід несправжньоокривочашечковий <i>Crataegus pseudokyrstostyla</i> Klok.	
87.	Горобина звичайна <i>Sorbus aucuparia</i> L.	
88.	Груша звичайна <i>Pyrus communis</i> L.	
89.	Парило звичайне <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	
90.	Перстач гусячий <i>Potentilla anserina</i> L.	

Продовження таблиці

1	2	3
91.	Перстач повзучий <i>Potentilla reptans</i> L.	
92.	Перстач прямостоячий <i>Potentilla erecta</i> L.	
93.	Перстач сріблястий <i>Potentilla argentea</i> L.	
94.	Родовик лікарський <i>Sanguisorba officinalis</i> L.	
95.	Слива колюча <i>Prunus spinosa</i> L.	
96.	Суниці лісові <i>Fragaria vesca</i> L.	
97.	Черемха звичайна <i>Padus avium</i> Mill.	
98.	Шипшина собача <i>Rosa canina</i> L.	
99.	Яблуня лісова <i>Malus sylvestris</i> Mill.	
	Порядок Мальпігієцвіті <i>Malpighiales</i> Родина Звіробійні <i>Clusiaceae</i>	
100.	Звіробій звичайний <i>Hypericum perforatum</i> L.	
	Порядок Бобовоцвіті <i>Fabales</i> Родина Бобові <i>Fabaceae</i>	
101.	Горошок мишачий <i>Vicia cracca</i> L.	
102.	Еспарцет виколистий <i>Onobrychis viciifolia</i> Mill.	
103.	Конюшина гірська <i>Trifolium montanum</i> L.	
104.	Конюшина лучна <i>Trifolium pratense</i> L.	
105.	Конюшина повзуча <i>Trifolium repens</i> L.	
106.	Конюшина польова <i>Trifolium arvense</i> L.	
107.	Люцерна хмелевидна <i>Medicago lupulina</i> L.	
108.	Люцерна румунська <i>Medicago romanica</i> Prod.	
109.	Люцерна лежача <i>Medicago procumbens</i> Bess.	
110.	Лядвенець український <i>Lotus ucrainicus</i> Klok.	
111.	Чина лучна <i>Lathyrus pratensis</i> L.	
	Порядок Миртоцвіті <i>Myrtales</i> Родина Плакунові <i>Lythraceae</i>	
112.	Плакун прутувидний <i>Lythrum virgatum</i> L.	
113.	Плакун верболистий <i>Lythrum salicaria</i> L.	
	Родина Онагрові <i>Onagraceae</i>	
114.	Зніт болотний <i>Epilobium palustre</i> L.	
115.	Зніт гірський <i>Epilobium montanum</i> L.	
	Порядок Сапіндоцвіті <i>Sapindales</i> Родина Кленові <i>Aceraceae</i>	
116.	Клен гостролистий <i>Acer platanooides</i> L.	
117.	Клен польовий <i>Acer campestre</i> L.	
118.	Клен татарський <i>Acer tataricum</i> L.	
119.	Клен ясенolistий <i>Acer negundo</i> L.	
	Порядок Геранієцвіті <i>Geraniales</i> Родина Геранієві <i>Geraniaceae</i>	

Продовження таблиці

1	2	3
120.	Герань болотна <i>Geranium palustre</i> L.	
121.	Герань лучна <i>Geranium pratense</i> L.	
	Родина Бальзамінові <i>Balsaminaceae</i>	
122.	Розрив трава дрібноквіткова <i>Impatiens parviflora</i> DC.	
123.	Розрив трава звичайна <i>Impatiens noli-tangere</i> L.	
	Порядок Аралієцвіті <i>Araliales</i> Родина Зонтичні <i>Apiaceae</i>	
124.	Буги́ла лісова <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	
125.	Вех широколистий <i>Sium latifolium</i> L.	
126.	Дудник лісовий <i>Angelica sylvestris</i> L.	
127.	Миколайчики плоскі <i>Eryngium planum</i> L.	
128.	Морква дика <i>Daucus carota</i> L.	
129.	Смовдь болотна <i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	
130.	Яглиця звичайна <i>Aegoropodium podagraria</i> L.	
	Порядок Санталовцвіті <i>Santalales</i> Родина Ремнецвітникові <i>Loranthaceae</i>	
131.	Омела біла <i>V. album</i> L.	
	Порядок Жостероцвіті <i>Rhamnales</i> Родина Жостерові <i>Rhamnaceae</i>	
132.	Крушина ламка <i>Frangula alnus</i> Mill	
	Порядок Маслиноцвіті <i>Oleales</i> Родина Маслинові <i>Oleaceae</i>	
133.	Ясен звичайний <i>Fraxinus excelsior</i> L.	
	Порядок Черсакоцвіті <i>Dipsacales</i> Родина Жимолостеві <i>Caprifoliaceae</i>	
134.	Бузина чорна <i>Sambucus nigra</i> L.	
135.	Бузина червона <i>Sambucus racemosa</i> L.	
136.	Калина звичайна <i>Viburnum opulus</i> L.	
	Родина Валеріанові <i>Valerianaceae</i>	
137.	Валеріана блискуча <i>Valeriana nitida</i> Kreyer	
138.	Валер'яна лікарська <i>Valeriana officinalis</i> L.	
	Порядок Тирличецвіті <i>Gentianales</i> Родина Барвінкові <i>Apocynaceae</i>	
139.	Барвінок малий <i>Vinca minor</i> L.	
	Родина Маренові <i>Rubiaceae</i>	
140.	Підмаренник багновий <i>Galium uliginosum</i> L.	
141.	Підмаренник болотний <i>Galium palustre</i> L.	
142.	Підмаренник запашний <i>Galium odoratum</i> L.	
143.	Підмаренник м'який <i>Galium mollugo</i> L.	
144.	Підмаренник чіпкий <i>Galium aparine</i> L.	

Продовження таблиці

1	2	3
145.	Підмаренник справжній <i>Galium verum</i> L.	
	Порядок Синюхоцвіті <i>Polemoniales</i> Родина Синюхові <i>Polemoniaceae</i>	
146.	Синюха голуба <i>Polemonium caeruleum</i> L.	
147.	Березка польова <i>C. arvensis</i> L.	
	Родина Шорстколисті <i>Boraginaceae</i>	
148.	Живокіст лікарський <i>Syphytum officinale</i> L.	
149.	Незабудка болотна <i>Myosotis palustris</i> L.	
150.	Незабудка дрібноквіткова <i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.	
151.	Синяк звичайний <i>Echium vulgare</i> L.	
	Порядок Ранникоцвіті <i>Scrophulariales</i> Родина Пасльонові <i>Solanaceae</i>	
152.	Паслін солодко-гіркий <i>Solanum dulcamara</i> L.	
	Родина Ранникові <i>Scrophulariaceae</i>	
153.	Вероніка дібровна <i>Veronica chamaedrys</i> L.	
154.	Вероніка сива <i>Veronica incana</i> L.	
155.	Шолудивник болотний <i>Pedicularis palustris</i> L.	
156.	Дивина борошниста <i>Verbascum lychnitis</i> L.	
157.	Льонок звичайний <i>Linaria vulgaris</i> Mill.	
	Родина Подорожникові <i>Plantaginaceae</i>	
158.	Подорожник великий <i>Plantago major</i> L.	
159.	Подорожник ланцетний <i>Plantago lanceolata</i> L.	
160.	Подорожник середній <i>Plantago media</i> L.	
	Порядок Губоцвіті <i>Lamiales</i> Родина Глухокропивні <i>Lamiaceae</i>	
161.	Буквиця звичайна <i>Betonica officinalis</i> L. s.l.	
162.	Вовконіг європейський <i>Lycopus europaeus</i> L.	
163.	Глуха кропива крапчаста <i>Lamium maculatum</i> L.	
164.	Глуха кропива пурпурова <i>Lamium purpureum</i> L.	
165.	Залізник бульбистий <i>Phlomis tuberosa</i> (L.) Moench	
166.	Жабрій ладанний <i>Galeopsis ladanum</i> L.	
167.	Зеленчук жовтий <i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	
168.	Материнка звичайна <i>Origanum vulgare</i> L.	
169.	М'ята водяна <i>Mentha aquatica</i> L.	
170.	М'ята польова <i>Mentha arvensis</i> L.	
171.	Розхідник звичайний <i>Glechoma hederaceae</i> L.	
172.	Собача кропива п'ятилопатева <i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	
173.	Суховершки звичайні <i>Prunella vulgaris</i> L.	

Продовження таблиці

1	2	3
174.	Чистець болотний <i>Stachys palustris</i> L.	
175.	Чистець лісовий <i>Stachys sylvatica</i> L.	
176.	Шавлія дібровна <i>Salvia nemorosa</i> L.	
177.	Шавлія лучна <i>Salvia pratensis</i> L.	
	Порядок Дзвоникоцвіті <i>Campanulales</i> Родина Дзвоникові <i>Campanulaceae</i>	
178.	Дзвоники крапиволисті <i>Campanula trachelium</i> L.	
179.	Дзвоники круглолисті <i>Campanula rotundifolia</i> L.	
180.	Дзвоники розлогі <i>Campanula patula</i> L.	
181.	Дзвоники ріпчастовидні <i>Campanula rapunculoides</i> L.	
	Порядок Айстроцвіті <i>Asterales</i> Родина Айстрові <i>Asteraceae</i>	
182.	Будяк акантовидний <i>Carduus acanthoides</i> L.	
183.	Волошка лучна <i>Centaurea jacea</i> L.	
184.	Волошка синя <i>Centaurea cyanus</i> L.	
185.	Деревій майже звичайний <i>Achillea submillefolium</i> Klok. et Krytzka	
186.	Жовтий осот болотний <i>Sonchus palustris</i> L.	
187.	Жовтозілля звичайне <i>Senecio vulgaris</i> L.	
188.	Жовтозілля лучне <i>Senecio jacobaea</i> L.	
189.	Злинка канадська <i>Erigeron canadensis</i> L.	
190.	Козельці українські <i>Tragopogon ucrainicus</i> Artemcz.	
191.	Королиця звичайна <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	
192.	Кульбаба лікарська <i>Taraxacum officinale</i> Webb ex Wigg.	
193.	Кульбаба пізня <i>Taraxacum serotinum</i> Waldst. Et Kit.	
194.	Латук компасний <i>Lactuca serriola</i> Torner	
195.	Лопух великий <i>Arctium lappa</i> L.	
196.	Маруна щиткова <i>Pyrethrum corymbosum</i> L.	
197.	Нечуйвітер волохатенький <i>H. pilosella</i> L.	
198.	Оман британський <i>Inula britannica</i> L.	
199.	Осот болотний <i>Cirsium palustris</i> L.	
200.	Осот звичайний <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	
201.	Осот річковий <i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	
202.	Осот польовий <i>C. arvense</i> (L.) Scop.	
203.	Полин австрійський <i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	
204.	Полин гіркий <i>Artemisia absinthium</i> L.	
205.	Полин звичайний <i>Artemisia vulgaris</i> L.	
206.	Роман напівфарбувальний <i>Anthemis subtinctoria</i> Dobrocz.	
207.	Ромашка продірявлена (р. непахуча) <i>Matricaria perforata</i> Merat.	

Продовження таблиці

1	2	3
208.	Сухоцвіт багновий <i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	
209.	Цикорій дикий <i>Cichorium intybus</i> L.	
210.	Череда трироздільна <i>Bidens tripartita</i> L.	
211.	Череда поникла <i>Bidens cernua</i> L.	
	Клас Однодольні <i>Liliopsida</i> Порядок Частухоцвіті <i>Alismatales</i> Родина Сусакові <i>Butomaceae</i>	
212.	Сусак зонтичний <i>Butomus umbellatus</i> L.	
	Родина Частухові <i>Alismataceae</i>	
213.	Стрілолист стрілолистий <i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	
214.	Частуха подорожникова <i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	
	Порядок Жабурникоцвіті <i>Hydrocharitales</i> Родина Жабурникові <i>Hydrocharitaceae</i>	
215.	Елодея канадська <i>Elodea canadensis</i> Michx.	
216.	Жабурник звичайний <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	
	Порядок Наядоцвіті <i>Najadales</i> Родина Рдесникові <i>Potamogetonaceae</i>	
217.	Рдесник кучерявий <i>Potamogeton crispus</i> L.	
218.	Рдестник плаваючий <i>Potamogeton natans</i> L.	
	Порядок Холодкоцвіті <i>Asparagales</i> Родина Орхідні <i>Orchidaceae</i>	
219.	Пальчатокорінник м'ясо-червоний <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	+
	Родина Холодкові <i>Asparagaceae</i>	
220.	Конвалія травнева <i>Convallaria majalis</i> L.	
	Порядок Лілієцвіті <i>Liliales</i> Родина Лілійні <i>Liliaceae</i>	
221.	Віхалка гілляста <i>Anthericum ramosum</i> L.	
222.	Купина багатоквіткова <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	
223.	Проліска сибірська <i>Scilla sibirica</i> L.	
	Порядок Півникоцвіті <i>Iridales</i> Родина Півникові <i>Iridaceae</i>	
224.	Гладіолус тонкий (Косарики тонкі) <i>Gladiolus tenuis</i> M.Bieb.	+
225.	Косарики черепитчасті – <i>Gladiolus imbricatus</i> L.	
226.	Півники болотні – <i>Iris pseudoacorus</i> L.	
227.	Півники сибірські <i>Iris sibirica</i> L.	+
	Порядок Ситникоцвіті <i>Juncales</i> Родина Ситникові <i>Juncaceae</i>	

Продовження таблиці

1	2	3
228.	Ситник сплюснутий <i>Juncus compressus</i> Jacq.	
229.	Ситник розлогий <i>Juncus effuses</i> L.	
	Порядок Осокоцвіті <i>Cyperales</i> Родина Осокові <i>Cyperaceae</i>	
230.	Комиш лісовий <i>Scirpus sylvaticus</i> L.	
231.	Осока волосиста <i>Carex pilosa</i> Scop.	
232.	Осока гостровидна <i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	
233.	Осока дерниста <i>Carex caespitosa</i> L.	
234.	Осока заяча <i>Carex leporina</i> L.	
235.	Осока корневищна <i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindblom	
236.	Осока лисяча <i>Carex vulpina</i> L.	
237.	Осока несправжньосмикавцева <i>Carex pseudocyperus</i> L.	
238.	Осока побережна <i>Carex riparia</i> Curt.	
239.	Осока рання <i>Carex praecox</i> Schreb.	
240.	Осока шершава <i>Carex hirta</i> L.	
241.	Ситняг болотний <i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult	
	Порядок Тонконогоцвіті <i>Poales</i> Родина Тонконогові <i>Poaceae</i>	
242.	Бекманія звичайна <i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host	
243.	Бромус м'який <i>Bromus mollis</i> L.	
244.	Грястиця збірна <i>Dactylis glomerata</i> L.	
245.	Костриця лучна <i>Festuca pratensis</i> L.	
246.	Костриця червона <i>Festuca rubra</i> L. s. str.	
247.	Куничник наземний <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Rhoth	
248.	Лепешняк великий <i>Glyceria maxima</i> (C. Hartm.) Holmb.	
249.	Лисохвіст лучний <i>Alopecurus pratensis</i> L.	
250.	Лисохвіст тростиновий <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	
251.	Мишій сизий <i>Setaria pumila</i> (L.) Beauv.	
252.	Мітлиця біла <i>Agrostis alba</i> L.	
253.	Мітлиця виноградникова <i>Agrostis vinealis</i> Schreb.	
254.	Мітлиця повзуча <i>Agrostis stolonifera</i> L.	
255.	Мітлиця собача <i>Agrostis canina</i> L.	
256.	Пажитниця багаторічна <i>Lolium perenne</i> L.	
257.	Пирій повзучий <i>Elymus repens</i> (L.) Gould	
258.	Плоскуха звичайна <i>E. crus-galli</i> (L.) Beauv.	
259.	Стоколос безостий <i>Bromopsis inermis</i> L.	
260.	Очерет звичайний <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	
261.	Очеретянка звичайна <i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rausch.	

Продовження таблиці

1	2	3
262.	Тимофіївка лучна <i>Phleum pratense</i> L.	
263.	Тонконіг лучний <i>Poa annua</i> L.	
264.	Тонконіг болотний <i>Poa pratensis</i> L.	
265.	Тонконіг вузьколистий <i>Poa angustifolia</i> L.	
266.	Щучка дерниста <i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.	
	Порядок Ароїдоцвіті <i>Arales</i> Родина Ароїдні <i>Araceae</i>	
267.	Аїр тростиновий <i>Acorus calamus</i> L.	
268.	Ряска мала <i>Lemna minor</i> L.	
269.	Спіродела багатокоренева <i>Spirodella polyrrhyza</i> (L.) Scheid.	
	Порядок Рогозоцвітні <i>Typhales</i> Родина Рогозові <i>Typhaceae</i>	
270.	Рогіз вузьколистий <i>Typha angustifolia</i> L.	
271.	Рогіз широколистий <i>Typha latifolia</i> L.	
	Родина Їжачоголівкові <i>Sparganiaceae</i>	
272.	Їжача голівка пряма <i>Sparganium erectum</i> L.	

+ – рослини, що потребують охорони