МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Кафедра біології

Допущено до захисту

«___» _____ 2025 року

Зав. кафедри, к. с.-г. н., доцент

_____Лариса РОЗБОРСЬКА

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ступеня вищої освіти магістр

АНАЛІЗ СИНАНТРОПНОЇ РОСЛИННОСТІ ЖАШКІВЩИНИ

Виконав: студент II курсу, групи 21 м-б

спеціальності Е1 Біологія та біохімія

КОБЕРНИК Ілля Олександрович

Керівник: ПАРУБОК Маргарита, к. б. н., доцент

Умань – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП…… 3

Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ…… 5

1.1. Історія формування флори України……. 5

1.2. Рослинність Лісостепової зони……. 7

1.3. Явище синантропізації флори……... 10

РОЗДІЛ 2. УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ….. 13

2.1. Характеристика природних умов району дослідження…… 13

2.3. Методика флористичних досліджень…….. 16

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ СИНАНТРОПНОЇ ФЛОРИ ЖАШКІВЩИНИ……. 18

3.1. Флористичний список синантропної флори Жашківщини…… 18

3.2. Систематичний аналіз синантропної флори Жашківщини…… 31

3.3. Біоморфологічний та екологічний аналіз флористичного списку…… 34

РОЗДІЛ4. ОПТИМІЗАЦІЯ СИНАНТРОПНОЇ ФЛОРИ ЖАШКІВЩИНИ. 41

ВИСНОВКИ……... 44

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…….. 46

ДОДАТКИ…….. 48

ВСТУП

Рослини відіграють ключову роль у житті людини, адже задовольняють більшість її біологічних потреб. Вони є основним джерелом продуктів харчування, постачають сировину для виробництва тканин, фарб, лаків, паперу та інших матеріалів. Крім того, багато видів рослин використовуються для виготовлення лікарських засобів, вітамінів, ефірних олій, прянощів та косметичних препаратів.

Особливе значення має здатність рослинного покриву регулювати водний баланс. Завдяки рослинності зменшується ризик вітрової та водної ерозії ґрунтів, підтримується рівномірний розподіл вологи в кореневмісному шарі, контролюється швидкість стоку води. Лісосмуги та зелені насадження захищають поля від суховіїв, пилових бур і несприятливого впливу кліматичних факторів.

Рослинний покрив також важливий для збереження стабільного співвідношення між природною та культивованою рослинністю. Саме завдяки рослинам підтримується біологічне різноманіття, функціонування екосистем, агроландшафтів та загальний екологічний баланс у біосфері.

Крім практичної користі, рослини надають людині естетичне задоволення. Вони прикрашають міста і села, створюють комфортні умови для життя. Навколо промислових зон та великих населених пунктів зелені насадження формують техногенні ландшафти, які сприяють очищенню повітря, збагачують його киснем і покращують мікроклімат.

Актуальність теми. Інтенсивна господарська діяльність людини істотно впливає на видове різноманіття флори, змінюючи її кількісний і якісний склад. Без детального вивчення цих процесів неможливо ефективно здійснювати моніторинг стану навколишнього середовища та впроваджувати природоохоронні заходи.

Мета дослідження. Вивчити різноманіття синантропної флори Жашківщини та провести її біоморфологічний і екологічний аналіз.

Об’єкт дослідження: синантропна флора Жашківщини.

Предмет дослідження: видове різноманіття синантропної флори, її таксономічні особливості та екологічні характеристики.

Методи дослідження: маршрутні спостереження, лабораторні дослідження, математична обробка результатів.

Наукова новизна. Уперше на території Жашківщини проведено комплексне дослідження синантропної флори, визначено її біоморфологічні особливості та екологічні закономірності поширення.

Практичне значення роботи. Отримані результати можуть бути використані для створення системи моніторингу стану навколишнього середовища, розробки заходів щодо збереження біорізноманіття, а також у навчально-виховному процесі, зокрема під час проведення гурткових занять із біології.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження були представлені та обговорені на засіданні наукового гуртка кафедри біології, а також доповідалися на секційному засіданні Всеукраїнської студентської наукової конференції, присвяченої 125-річчю від дня народження видатного вченого й педагога в галузі землеробства, професора С.С. Рубіна. Конференція відбулася 24 квітня 2025 року в Уманському національному університеті, а тези дослідження опубліковані у збірнику студентських наукових праць УНУ.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1. Історія формування флори України

Рослинний світ України відзначається високою видовою різноманітністю. На території держави налічується приблизно 16 тисяч видів рослин, серед яких понад чотири тисячі видів становлять вищі дикорослі рослини. Серед покритонасінних найпоширенішими є представники родини складноцвітих – близько 700 видів та бобових – приблизно 300 видів [6,18].

Сучасний рослинний покрив України остаточно сформувався наприкінці антропогенового періоду, після відступу материкового зледеніння. Впродовж попередніх геологічних етапів флора зазнавала значних трансформацій. Початок активного формування сучасних рослинних угруповань пов'язаний із другою половиною мезозойської ери, коли виникли покритонасінні.

У палеогеній ері переважала тропічна флора, що включала пальми, лаврові, миртові, а також секвої та болотяні кипариси. На початку неогену рослинність поступово набуває рис широколистяної зони. У складі лісів поширюються буки, дуби, каштани, горіхові, що створювали густі деревні масиви майже по всій території сучасної України. Серед листяних домінували береза, граб, клен, а серед хвойних – ялина, ялиця, болотяний кипарис [9].

Протягом антропогенного періоду під впливом кількох хвиль материкових зледенінь у північній Європі відбулися істотні зміни у складі флори. У періоди похолодань значно поширювалися сосново-березові ліси, тоді як широколистяні породи збереглися лише в окремих сприятливих місцях. На півдні України в цей час панували степові екосистеми [4].

До наших днів дожили так звані реліктові види – рослини, що збереглися без суттєвих змін протягом кількох геологічних епох, зокрема тис ягідний, рододендрон жовтий, сосна кедрова.

Господарська діяльність людини суттєво змінила природний рослинний покрив. Площа лісів значно скоротилася, а степові угіддя майже зникли. Спостерігається зміна структури видового складу флори. Нині в Україні культивується понад 400 видів сільськогосподарських культур. Крім того,

поширені численні декоративні та інтродуковані види, серед яких тополя пірамідальна, акація біла, дуб канадський, бузок садовий [5].

На території України виокремлюють кілька головних типів рослинного покриву: лісову, степову, лучну та болотну.

Лісова рослинність. Загальна площа лісів України становить близько 10 млн гектарів, що дорівнює приблизно 14 % території країни. Найбільша лісистість спостерігається у Карпатах (40,5 %) та Кримських горах (32 %) [26]. У рівнинній частині держави простежується закономірність: із півночі на південь лісистість зменшується – 26,1 % у зоні мішаних лісів, 12,5 % у Лісостепу та лише 3,8 % у Степу.

Основу лісового покриву складають молоді та середньовікові насадження. Домінують сосна, ялина, бук, дуб. Разом вони займають понад 90 % лісопокритої площі. Додатково поширені граб, липа, клен, береза, тополя, вільха. Значні масиви соснових лісів (борів) розташовані на Поліссі, а також у долинах річок Лісостепу й Степу, переважно на дерново-підзолистих піщаних ґрунтах, бідних на поживні речовини. На більш родючих ґрунтах поширені дубово-соснові ліси.

Степова рослинність. У минулому степи займали величезні простори, однак нині більшість із них розорано. На півночі типові степи представлені різнотравно-типчаково-ковиловими асоціаціями на чорноземах, тоді як на півдні поширені типчаково-ковилові формації на південних чорноземах і темно-каштанових ґрунтах. Уздовж Азово-Чорноморського узбережжя зростає полиново-злакова рослинність, адаптована до солонцюватих ґрунтів [8,14].

Лучні степи зустрічаються переважно на глибоких чорноземах. Тут домінують злакові культури – ковила, типчак, тонконіг вузьколистий, а також різнотрав’я: конюшина, шавлія, маренка, гадючник. У степових фітоценозах зустрічаються ефемери та ефемероїди – незабудка, крупка, переломник [25].

Різнотравно-типчаково-ковилові степи мають щільний трав’яний покрив, основу якого становлять ковила, стоколос, тонконіг, горицвіт весняний, молочай степовий, шавлія, астрагал.

Лучна рослинність. Луки України класифікують за умовами формування на заплавні, суходільні, низинні та гірські.

Заплавні луки зосереджені вздовж річкових долин; тут ростуть вівсяниця, мітлиця, келерія, конюшина, щавель, жовтець, деревій.

Суходільні луки трапляються на підвищеннях і схилах, їх типовими представниками є мітлиця, костриця, пахучий колосок, кульбаба, волошка.

Низинні луки розташовані у зниженнях, що тривалий час зволожуються, і відзначаються переважанням вівсяниці червоної, тимофіївки, осоки, конюшини.

Гірські луки характерні для Карпат. Тут ростуть вівсяниця, білоус, конюшина, лядвенець, а в субальпійському поясі поширені тимофіївка, осока вічнозелена [19].

Болотна рослинність. Болота України займають близько 2 % території, найбільше вони поширені на Поліссі. Такі екосистеми є важливими резервуарами торфу. Залежно від місця розташування виділяють заплавні, низинні, долинні, притерасні та болота старих русел.

У низинних болотах домінують трав'яні та трав'яно-мохові угруповання: очерет, осока, рогіз, тростяниця, лепеха, а також хвощі. Серед деревних порід переважає вільха чорна, трапляються береза, сосна, верба [11].

Багато боліт осушено, і на меліорованих територіях тепер активно вирощують технічні, зернові та кормові культури, а також використовують їх як сіножаті.

1.2. Рослинність Лісостепової зони

Лісостеп простягається на схід від територій, зайнятих широколистяними лісами, які переважають на заході країни. Північна межа зони має хвилясту конфігурацію, однак добре окреслюється за поширенням північно-лісостепових ландшафтів, основними ознаками яких є наявність сірих лісових ґрунтів та опідзолених чорноземів, сформованих на лесових відкладах. У північну

частину регіону по долинах річок та давніх улоговинах місцями проникають масиви мішаних лісів.

Південна межа Лісостепу проходить через низку населених пунктів: північніше Великої Михайлівки та Ширяєвого, далі через Першотравневе, на північ від Новоукраїнки та Кропивницького, поблизу Знам'янки й Онуфріївки, уздовж річки Ворскла на Кобеляки та Нові Санжари, а потім — на північ від Краснограда й через Балаклію. У межах зони розташовані Вінницька, Черкаська, Полтавська та Харківська області, а також південні частини Львівської, Волинської, Рівненської, Житомирської, Київської та Чернігівської областей. Значну територію займають Сумщина, північні райони Одещини та Кіровоградщини [21].

Цей регіон вирізняється високим рівнем господарського освоєння. Тут активно розвивається сільське господарство, промисловість, урбанізація та рекреаційна діяльність, зокрема літній відпочинок і туризм. Формування сучасних ландшафтів зумовлене оптимальним співвідношенням тепла й вологи: кількість опадів упродовж вегетаційного періоду рослин майже дорівнює обсягам випаровування. На значній частині території поширені лесові відклади, які стали основою для розвитку різних ґрунтових типів [29].

Природна своєрідність лісостепу полягає у поєднанні кількох типів ландшафтів, що сформувалися в подібних кліматичних умовах:

Широколистяно-лісові із сірими та темно-сірими лісовими ґрунтами, які переважають на підвищених елементах рельєфу та схилах лівих приток Дніпра.

Власне лісостепові – характеризуються опідзоленими та реградованими чорноземами, а також залишками широколистяних лісів, що збереглися серед розораних сільськогосподарських угідь.

Лучно-степові – займають переважно території з типовими чорноземами, лучно-чорноземними ґрунтами й нині значною мірою перетворені на орні землі [5].

У долинах річок поширені лучні й болотні комплекси, які займають відносно менші площі. Первинні ліси та лучні степи в лісостепу збереглися

лише частково. Рівень заліснености регіону становить у середньому близько 12,5 %, тоді як орні землі займають 70–80 % сільськогосподарських площ. Найчастіше тут вирощують озиму пшеницю та цукровий буряк. Через широке поширення лесових порід територія вразлива до водної ерозії, особливо на схилах і крутих берегах річок, що сприяє активному утворенню ярів і балок [1].

Значні розміри зони обумовлюють різноманіття ґрунтово-кліматичних умов, структури ландшафтів і характеру їх господарського використання. Клімат регіону загалом континентальний, проте має виражену неоднорідність: на заході середньорічна температура становить близько 7–8 °C при кількості опадів до 700 мм, тоді як на сході ці показники знижуються до 6 °C і 350–450 мм відповідно.

Ґрунтовий покрив представлений чорноземами різних типів і сірими опідзоленими ґрунтами, які сформувалися на карбонатних лесових та лесовидних відкладах. У південній частині лісостепу ґрунти частіше піддаються водній та вітровій ерозії через хвилястий рельєф. Сприятливі кліматичні умови забезпечують багатий і різноманітний рослинний покрив, що поєднує елементи як лісових, так і степових екосистем [15].

Характерною особливістю зони є чергування височин, низин і долин, а також орних земель і природних лісових масивів. Через нерівномірний розподіл опадів і нестабільне зволоження можливі посушливі періоди тривалістю до 50–60 днів, особливо у східній частині лісостепу, що впливає на сільське господарство [8].

Лісова рослинність регіону представлена широколистяними, мішаними й хвойними лісами, серед яких переважають діброви – вони займають близько 25 % лісових площ. У межах лісостепу зосереджено близько 70 % усіх дібров України, що робить зону головною базою заготівлі дубової деревини. До складу деревостану входять дуб черешчатий (43 %), граб (10 %), бук (5 %), сосна (23 %), вільха (3,3 %), береза (2,6 %) та інші види [10].

Чагарниковий ярус утворюють ліщина, шипшина, бересклет, горіх звичайний тощо. У трав’яному покриві поширені грястиця, конвалія, осока,

копитняк європейський, папороті. Значні площі займають також луки, які поділяються на сухі, свіжі, вологі й заболочені залежно від рельєфу та водного режиму. Сухі луки розташовані на підвищеннях, свіжі – на більш зволожених ділянках, а заболочені – біля стариць, проток та узбережжя водойм.

Болотна рослинність знаходиться переважно в Придніпровській низовині та в долинах річок Трубіж, Удай, Супій, Сула і Псел. У лівобережній частині частка заболочених земель перевищує 3 %, тоді як на правобережжі вона становить менше 1 %. Серед болотних типів переважають осокові, очеретяні та осоково-очеретяні угіддя, які здебільшого використовуються як пасовища, сінокоси або під вирощування багаторічних трав [28].

1.3. Явище синантропізації флори

Сучасний рослинний покрив, формування якого значною мірою зумовлене діяльністю людини, сьогодні не завжди відображає природні закономірності еволюції флори. Натомість він є результатом активного господарського освоєння територій і змін, що відбуваються під впливом антропогенних факторів. Традиційно процес синантропізації рослинності розглядається як негативне явище: «…Наслідки синантропізації настільки значні, що вона визнається однією з головних загроз біологічному різноманіттю – другою після знищення природних місцезростань, а подекуди навіть першою». Водночас у сучасних дослідженнях з’являється й інший підхід: «Антропогенний вплив доцільно розглядати не лише як деструктивний фактор, а і як один із чинників еволюційної динаміки живих систем, що потребує всебічного аналізу його ролі у формуванні біотичної різноманітності та оцінки потенційних наслідків» [24].

Таким чином, процес синантропізації потребує глибокого дослідження, щоб краще розуміти напрями та наслідки трансформацій рослинного світу.

Синантропізація рослинного покриву є складовою глобальних змін, які відбуваються на планеті під впливом людини. Цей процес часто

супроводжується заміною ендемічних видів космополітичними (космополітизація), витісненням місцевих (аутхтонних) видів привнесеними (алохтонізація), а також поширенням видів із вузькою екологічною спеціалізацією на широкі середовища (еврітопізація). Внаслідок цього відбувається поступова заміна первинних екосистем сформованих під дією природних факторів, які переважно визначаються антропогенними впливами.

У ході синантропізації прискорюються початкові стадії сукцесії на оголених субстратах, активізується міграція видів, а також виникають умови для утворення гібридів між таксонами, що раніше були географічно ізольованими. Водночас сукупність синантропних рослин не може розглядатися як повноцінна флора, оскільки вона не є історично сформованим цілісним комплексом і не має спільної територіальної прив’язки [13].

До еволюційних наслідків процесу синантропізації належать:

– зменшення генетичного різноманіття окремих видів;

– роздроблення популяцій і зростаюча їхня ізоляція;

– посилення інтрогресивної гібридизації між таксонами, які раніше були відокремлені;

– поява нових ендемічних форм, що виникають на техногенних субстратах і у зонах сильного антропогенного навантаження.

Наслідком цього процесу є витіснення аборигенних рослинних угруповань похідними або синантропними, заміна ендемічних видів космополітичними, а стенотопних – евритопними. Це призводить до уніфікації рослинного світу, збіднення видового складу, зниження стійкості та продуктивності рослинних угруповань [22].

Антропогенний вплив на флору зумовлює те, що адвентивні види активно займають місце місцевих аборигенних рослин, а синантропні рослини все частіше витісняють дикорослі види.

Серед природних зон України особливе значення мають Українські Карпати, оскільки гірські регіони частіше залишаються менш ураженими антропогенними факторами, що створює сприятливі умови для збереження

біологічного різноманіття. Проте на загальнодержавному рівні ситуація є досить складною: наразі адвентивні види становлять близько 16 % від усієї флори країни, і проблема фітоінвазій набула глобального характеру.

Інтенсивність синантропізації різниться залежно від регіону. Дослідження антропогенних змін флори проводяться як в Україні, так і за її межами. Найбільший негативний вплив інвазійних видів спостерігається у тих регіонах, де природний рослинний покрив сильно фрагментований.

Останнім часом значна увага приділяється аналізу процесів синантропізації у наукових статтях, монографіях, дисертаційних дослідженнях і тематичних оглядах. Водночас узагальнених даних про вплив синантропних та адвентивних видів на рослинний покрив все ще бракує.

Засмічення флори адвентивними видами відбувається тому, що вони активно закріплюються в окремих антропогенних екотопах – біля населених пунктів, на межах кордонів, стежках, присадибних ділянках, городах і подвір’ях. Звідти вони поступово поширюються у природні та напівприродні екосистеми. Одними з головних каналів їх розселення є долини річок, транспортні шляхи та прибережні зони водойм. Проте варто зазначити, що переважна більшість адвентивних видів все ще зростає на ділянках, сильно змінених людиною, і лише незначна їх частина здатна закріпитися у природних фітоценозах [27].

РОЗДІЛ 2. УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Характеристика природних умов району дослідження

Уманський район, до якого належить територія Жашківщини, є адміністративно-територіальною одиницею Черкаської області з площею 4528,3 км². Адміністративним центром виступає місто Умань. Район розташований у південно-західній частині області й належить до найбільших в Україні. Завдяки вигідному географічному положенню, Уманщина розташована майже в центрі країни, на перехресті важливих транспортних магістралей. Через територію району проходять дві основні автомагістралі державного значення: Київ – Одеса та Стрий – Тернопіль – Кіровоград – Знам'янка.

Знаходячись у межах центральної частини лісостепової зони України, Уманський район межує з Маньківським, Христинівським і Тальнівським районами Черкаської області, а також із територіями Вінницької та Кіровоградської областей. Районом протікає 10 річок, серед яких найбільшою є Ятрань (75,1 км). Територія розташована на правобережній височині, у зоні стику Придніпровської та Козятинської водороздільних ділянок.

На території району розташовано кілька природоохоронних об'єктів: Собківський (1,8 га), Степківський (4,5 га) та Юрківський (3,5 га) ботанічні заповідники. У селі Ятранівка функціонує ботанічний заказник «Журбанка» площею 5 га, у Паланці розташована пам'ятка природи – віковий дуб (0,01 га), а також дендропарк «Дружба» площею 3 га.



Рис 2.1. Теритрія Уманського району

З географічної точки зору, Уманщина належить до Умансько-Маньківського фізико-географічного району, Центральнопридніпровської області, Подільсько-Придніпровського краю Лісостепової зони Східноєвропейської рівнини. Геологічна основа району представлена кристалічними породами докембрійського періоду, серед яких переважають граніти та гнейси Українського кристалічного щита. У більшості випадків граніти залягають на глибині 20–40 м, але в руслах річок Уманки та Кам’янки їх можна зустріти на поверхні [21].

Рельєф району, незважаючи на його високе розташування (200–260 м над рівнем моря), має рівнинно-хвилястий характер. Вододільні ділянки слабо розчленовані, а місцевість плавно перетинають долини річок. Завдяки такому рельєфу на території району сформувалася густа гідрографічна мережа, що відноситься до басейну Південного Бугу.

Ґрунтовий покрив району сформувався переважно на лесових і лесовидних суглинках, які мають механічний склад від важкосуглинкового до легкосуглинкового. Лес є основною ґрунтоутворюючою породою, завдяки якій сформувалися вилуговані та опідзолені чорноземи, темно-сірі й світло-сірі опідзолені ґрунти, а також лучно-болотні утворення в заплавах річок. Внаслідок значного зволоження території типові чорноземи трапляються рідко. Істотний вплив на ґрунтовий покрив має людська діяльність: масові вирубки лісів та інтенсивне сільське господарство призвели до ерозії на схилах і часткового змиву верхнього гумусового шару. Під час досліджень у сірих опідзолених ґрунтах виявляли реліктове коріння дуба діаметром від 0,5 до 3,5 см, що залягало на глибині 40–80 см [2].

Клімат Уманського району помірно континентальний із відносно холодною зимою та теплим літом. Середня температура найтеплішого місяця – липня становить +20,2 °C, а найхолоднішого – січня – близько −5,8 °C. Середньорічна температура повітря досягає +7,4 °C. Річна кількість опадів коливається в межах 450–550 мм, найбільше їх випадає влітку, з піком у червні (64 мм), а найменше – у березні (23 мм). Осінні показники опадів приблизно рівномірні (37 мм щомісяця).

Стійкий сніговий покрив формується у середині грудня та триває понад 100 днів, починаючи танути наприкінці березня, а в квітні сніг зникає повністю [21].

Переважаючі напрямки вітрів – північний, південний та північно-західний, що зумовлено впливом атлантичних повітряних мас. Середня швидкість вітру становить 2–6 м/с. Влітку частіше спостерігаються слабкі вітри (0–2 м/с), упродовж року домінують показники 3–4 м/с, а найсильніші вітри (5–6 м/с) характерні для зими. В останні роки зафіксовано посилення швидкості вітру у весняно-осінній період, що пов’язано зі зміною сезонних атмосферних мас [21].

2.2. Методика флористичних досліджень

Під час проведення флористичних досліджень здійснюються численні екскурсії територією досліджуваного району із використанням спеціальних карт. На картах позначають маршрути та ділянки, що представляють науковий інтерес із точки зору вивчення рослинного покриву. Зібрані зразки рослин визначають у лабораторних умовах. Отримані матеріали та власні спостереження доповнюють відомостями з літературних джерел, що дозволяє виявити перелік видів, характерних для даної території, а також зафіксувати нові види рослин, які зустрілися вперше, й, за можливості, встановити причини їх появи [17].

Окрім укладання флористичного списку, важливою складовою роботи на маршрутах є збір зразків рослин для подальшого визначення їх видового складу.

Метод у наукових дослідженнях – це своєрідний інструмент пізнання закономірностей природи, який дозволяє отримати об’єктивні та достовірні дані. Він забезпечує можливість аналізу фактів, простеження змін і залежностей між ними та формування висновків і рекомендацій для практичного використання результатів.

Маршрутний метод використовується переважно під час широкомасштабних флористичних обстежень великих територій, особливо тоді, коли дослідження потрібно провести у стислий термін. Завдяки цьому методу можна отримати значний обсяг достовірних даних без застосування складного обладнання та спеціальної апаратури. Його використовують під час оцінювання природних кормових угідь, проведення інвентаризації флори, визначення запасів рослинних ресурсів, пошуку рідкісних і зникаючих видів, а також для аналізу поширення синантропних видів. Метод є описовим за своєю суттю та дозволяє швидко отримувати польову інформацію для подальшого аналізу [23].

Лабораторний метод є одним із найбільш доступних і широко застосовується як під час лабораторно-практичних занять, так і при роботі з гербарними фондами, у ботанічних садах, музеях та заповідниках. Він дозволяє детально досліджувати морфологічні особливості рослин, які було зібрано у польових умовах.

Методика визначення рослин передбачає виконання морфологічного аналізу органів рослини для встановлення її систематичного положення. Визначення виду рослини включає встановлення її належності до родини, роду та виду. Для цього використовуються спеціальні ботанічні визначники. Щоб отримати правильні результати, дослідник має добре знати морфологічні характеристики кореня, стебла, листя, квітки та плода, а також особливості будови оцвітини, чашечки, віночка, маточки, тичинок, насінин та інших органів.

Визначення виду можна проводити як за свіжими зразками, так і за гербарними матеріалами. У випадку використання гербарних зразків квітки або суцвіття спочатку розпарюють, щоб зробити їх еластичними та придатними для морфологічного аналізу за допомогою спеціальних інструментів, наприклад препарувальної голки.

Процес встановлення належності рослини до конкретної родини, роду чи виду здійснюється за допомогою дихотомічних таблиць, що подаються у визначниках. Дихотомічні аблиці побудовані за принципом послідовного виключення: кожен етап містить пару протилежних тверджень – тезу та антитезу. Теза подає позитивні ознаки, антитеза – альтернативні або протилежні характеристики. Кожен пункт таблиці має номер, який вказує на наступний етап визначення, доки дослідник не дійде до остаточного результату – встановлення родини, роду або виду досліджуваної рослини. Таким чином, методика забезпечує точність і надійність отриманих результатів [20, 28].

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ СИНАНТРОПНОЇ ФЛОРИ ЖАШКІВЩИНИ

3.1. Флористичний список синантропної флори Жашківщини

Під час вивчення синантропної флори Уманського району Черкаської області було зібрано та ідентифіковано 114 видів вищих рослин, що належать до 90 родів, 9 триб, 21 підродин, 43 родин, 35 порядків, 11 підкласів і 5 класів, які відносяться до 4 відділів [3,7,29].

Таблиця 3.1

Таксономічна структура синантропної флори Жашківщини

I. Відділ ХВОЩЕПОДІБНІ (EQUISETOPHYTA)
1. Клас ХВОЩЕВИДНІ (EQUISETOPSIDA)
1. Порядок Хвощові *(Equisetales)*
1. Родина Хвощові *(Equisetaceae)*
1. Рід: Хвощ *(Equisetum* L. *)*
1. Вид: Х. польовий *(E. arvense* L.*)* **-** на зволожених ділянках прибережної частини міста, покинутих городах.
II. Відділ ПАПОРОТЕПОДІБНІ (POLYPODIOPHYTA)
***2. Клас ПАПОРОТЕВИДНІ* (POLYPODIOPSIDA)**
***1. Підклас ПОЛІПОДІЇДИ* (POLYPODIIDAE)**
2. Порядок Багатоніжкові, або Поліподієві *(Polypodiales)*
2. Родина Денштедтієві, або Гіполепісові
(Dennstaedtiaceae, або Hypolepidaoeae)
2. Рід: Орляк *(Pteridium* L.*)*
2. Вид: О. звичайний *(P. aguilinum* L.*)* – росте в соснових лісах та серед чагарників.
III. Відділ ГОЛОНАСІННІ, або ПІНОФІТИ (PINOPHYTA)
3. Клас ХВОЙНІ, АБО ПІНОПСИДИ *(PINOPSIDA)*
2. Підклас ХВОЙНІ, або ПІНІДИ *(PINIDAE)*
3. Порядок Соснові *(Pinales)*

3. Родина Соснові *(Pinaceae)*
3. Рід: Сосна *(Pinus* L.*)*
3. Вид: С. звичайна *(P. sylvestris* L.*)* – росте в соснових і сосново – мішаних лісах.
IV. Відділ МАГНОЛІОФІТИ (MAGNOLIOPHYTA)
4. Клас МАГНОЛІОПСИДИ, або ДВОДОЛЬНІ (*MAGNOLIOPSIDA, або DICOTYLEDONES*)
3. Підклас МАГНОЛІЇДИ *(MAGNOLIIDAE)*
4. Порядок Хвилівникоцвіті *(Aristolochiales)*
4. Родина Хвилівникові *(Aristolochiaceae)*
4. Рід: Копитняк *(Asarum* L.*)*
4. Вид: К. європейський *(A. europaeum* L.*)* – росте в лісових масивах.
5. Порядок Кушироцвіті *(Ceratophyllales)*
5. Родина Куширові *(Ceratophyllaceae)*
5. Рід: Кушир *(Ceratophyllum* L.*)*
5. Вид: К. занурений *(C. demersum* L.*)* – в повільно текучих водоймах.
4. Підклас РАНУНКУЛІДИ *(RANUNCULIDAE)*
6. Порядок Жовтецевоцвіті *(Ranunculales)*
6. Родина Жовтецеві *(Ranunculaceae)*
1. Підродина Жовтецеві *(Ranunculoideae)*
6. Рід: Жовтець *(Ranunculus* L.*)*
6. Вид: Ж. повзучий *(R. repens* L.*)* – на перезволожених ділянках прибережної частини міста, біля ставків в сільській місцевості.
7. Вид: Ж. їдкий (*R. acris* L.*)* – на схилах і узліссі.
2. Підродина Дельфінієві *(Delphinioideae)*
7. Рід: Сокирки *(Consolida* L.*)*
8. Вид: С. польові *(C. regalis* L.*)* – на околицях міста, як бур'ян вздовж доріг.
7. Порядок Макоцвіті *(Papaverales)*

7. Родина Макові *(Papaveraceae)*
3. Підродина Макові *(Papaveroideae)*
8. Рід: Мак *(Papaver* L.*)*
9. Вид: М. дикий *(P. rhoeas* L.*)* – росте на полях.
4. Підродина Чистотілові *(Chelidonioideae)*
9. Рід: Чистотіл *(Chelidonium* L.*)*
10. Вид: Ч. великий *(C. majus* L.*)* – росте, як бур'ян поблизу житла, в лісах, на узліссях, у чагарниках, на пустирях, в затінених місцях.
7. Родина Руткові *(Fumariaceae)*
10. Рід: Рутка *(Fumaria* L.*)*
11. Вид: Р. лікарська *(F. officinalis* L.*)* – росте вдовж доріг, на полях і городах.
5. Підклас КАРІОФІЛІДИ, або ГВОЗДИКОВИДНІ *(CARYOPHYLLIDAE)*
8. Порядок Гвоздикоцвіті *(Caryophyllales)*
9. Родина Портулакові *(Portulaceae)*
11. Рід: Портулак *(Portulaca* L.*)*
12. Вид: П. городній *(P. oleracea* L.*)* – росте як бур'ян на городах.
13. Вид: П. великоквітковий (*P. grandiflora* Hook.*)* – декоративний.
10. Родина Гвоздичні *(Caryophyllaceae)*
5. Підродина Мокричні *(Alsinoideae)*
12. Рід: Зірочник *(Stellaria* L.*)*
14. Вид: З. ланцетовидний *(S. holostea* L.*)* – росте в лісі, серед чагарників.
15. Вид: З. середній (*S. media* L.*)* – як бур’ян на засмічених місцях.
6. Підродина Гвоздичні *(Caryophylloideae)*
13. Рід: Смілка *(Silene* L.*)*
16. Вид: С. звичайна (*S. vulgaris* L.*)* – росте серед чагарників.
14. Рід: Сапонарія *(Saponaria* L.*)*
17. Вид: М. лікарська *(S. officinalis* L.*)* – росте на узліссях, ріках, по берегах річок.

11. Родина Щирицеві *(Amaranthaceae)*
15. Рід: Щириця *(Amaranthus* L.*)*
18. Вид: Щ. біла (*A. albus* L.*)* – є злісним бур'яном.
19. Вид: Щ. звичайна *(A. retroflexus* L.*)* – є злісним бур'яном.
12. Родина Лободові *(Chenopodiaceae)*
16. Рід: Лобода *(Chenopodium* L.*)*
20. Вид: Л. сиза *(C. glaucum* L.*)* – росте біля озер та ставків.
21. Вид: Л. біла *(C. album* L.*)* – росте на забруднених і засмічених місцях, біля житла, на городах, у посівах, уздовж доріг.
17. Рід Лутига *(Atriplex* L.*)*
22. Вид: Л. блискуча *(A. nitens* L.*)* – напівчагарник, росте на засмічених місцях.
23. Вид: Л. садова *(A. hortensis* L.*)* – росте як овочева і декоративна рослина.
9. Порядок Гречкоцвіті *(Polygonales)*
13. Родина: Гречкові *(Polygonaceae)*
18. Рід: Гірчак *(Polygonum* L.*)*
24. Вид: Г. звичайний *(P. aviculare* L.*)* – придорожня рослина, росте на засмічених відкритих місцях, вигонах, пасовищах.
6. Підклас ГАМАМЕЛІДИ *(HAMAMELIDIDAE)*
10. Порядок Букоцвіті *(Fagales)*
14. Родина Букові *(Fagaceae)*
7. Підродина Дубові *(Quercoideae)*
19. Рід: Дуб *(Quercus* L.*)*
25. Вид: Д. звичайний *(Q. robur* L.*)* – зустрічається в широколистяних і мішаних лісах.
11. Порядок Березоцвіті *(Betulales)*
15. Родина Березові *(Betulaceae)*
20. Рід: Береза *(Betula* L.*)*
26. Вид: Б. повисла *(B. pendula* L.*)* **-** росте в садово – паркових зонах, при дорогах, біля житлових будинків.

21. Рід: Вільха *(Alnus* L.*)*
27. Вид: В. чорна *(A. glutinosa* L.*)* – по берегах річок, озер.
8. Підродина Ліщинові *(Coryloideae)*
22. Рід: Ліщина *(Corylus* L.*)*
28. Вид: Л. звичайна *(C. avellana* L.*)* – росте, як підлісок у широколистяних лісах.
12. Порядок Горіхоцвіті *(Juglandales)*
16. Родина Горіхові *(Juglandaceae)*
23. Рід: Горіх *(Junglas* L.*)*
29. Вид: Г. чорний *(J. nigra* L.*)* – росте в садах і парках, як декоративна рослина.
30. Вид: Г. грецький *(J. regia* L.*)* – росте на присадибних ділянках, уздовж шляхів.
7. Підклас ДІЛЕНІЇДИ *(DILLENIIDAE)*
13. Порядок Чаєцвіті *(Theales)*
17. Родина Звіробійні *(Clusiaceae)*
24. Рід: Звіробій *(Hypericum* L.*)*
31. Вид: З. звичайний *(H. perforatum* L.*)* – росте на луках поміж чагарників.
14. Порядок Вербоцвіті *(Salicales)*
18. Родина Вербові *(Salicaceae)*
25. Рід: Тополя *(Populus* L.*)*
32. Вид: Т. біла *(P. alba* L.*)* – росте на засмічених місцях, біля доріг.
33. Вид: Т. чорна, або осокір *(P. nigra* L.*)* – росте на заплавах річок.
26. Рід: Верба *(Salix* L.*)*
34. Вид: В. вавілонська *(S. babylonica* L.*)* – росте як декоративна рослина біля будинків.
35. Вид: В. козяча *(S. caprea* L.*)* – росте в соснових і мішаних лісах.
36. Вид: В. біла *(S. alba* L.*)* – росте в заплавах річок і по берегах водойм.
37. Вид: В. ламка *(S. fragilis* L.*)* – росте на пісках утворюючи місцями суцільні зарості.

15. Порядок Каперцецвіті *(Capparales)*
19. Родина Капустяні *(Brassicaceae)*
27. Рід: Хрін *(Armoracia* L.*)*
38. Вид: Х. звичайний *(A. rusticana* G. Gaertn*)* – росте, як бур'ян, і вирощується в культурі.
28. Рід: Грицики *(Capsella* L.*)*
39. Вид: Г. звичайні *(C. bursa-pastoris* L.*)* – росте, як бур'ян.
29. Рід: Хрінниця *(Lepidium* L.*)*
40. Вид: Х. смердюча *(L. ruderale* L.*)* – росте на засмічених місцях, біля доріг, є бур'яном у посівах.
29. Рід: Талабан *(Thlaspi* L.*)*
41. Вид: Т. польовий *(T. arvense* L.*)* – бур'ян.
16. Порядок Мальвоцвіті *(Malvales)*
20. Родина Липові *(Tiliaceae)*
31. Рід: Липа *(Tilia* L.*)*
42. Вид: Л. серцелиста *(T. cordata* Mill.*)* – росте в листяно – мішаних лісах, в садово – парковій зоні, поблизу житлових будинків.
17. Порядок Кропивоцвіті *(Urticales*)
21. Родина Коноплеві *(Cannabaceae)*
32. Рід**: Хміль (*Humulus* L.)** **43.** Вид**:** Х. звичайний *(H. lupulus L.)* – росте, як бур'ян, в лісі, біля житлових приміщень.
22. Родина Кропивові *(Urticaceae)*
33. Рід: Кропива *(Urtica* L.*)*
44. Вид: К. жалка *(U. urens* L.*)* – бур'ян, росте в занедбаних садах, на городах, біля садиб.
45. Вид: К. дводомна *(U. dioica* L.*)* – зустрічається як бур'ян біля селищ і в засмічених гаях, використовується як кормова рослина.
8. Підклас РОЗИДИ (*ROSIDAE)*

18. Порядок Ломикаменевоцвіті *(Saxijragales)*
23. Родина Товстолисті *(Crassulaceae)*
34. Рід: Очиток *(Sedum* L.*)*
46. Вид: О. їдкий *(S. acre* L.*)* – на піщаних і кам'янистих місцях.
19. Порядок Розоцвіті (*Rosales*)
24. Родина Розові *(Rosaceae)*
9. Підродина Таволгові *(Spiraeoideae)*
35. Рід: Таволга *(Spiraea* L.*)*
47. Вид: Т. середня *(S.media* L.*)* – вирощується як декоративна рослина.
48. Вид: Т. верболиста *(S. salicifolia* L.*)* – росте в садово – паркових зонах, на узліссях.
10. Підродина Розові (*Rosoideae*)
36. Рід: Гравілат *(Geum* L.*)*
49. Вид: Г. міський *(G. urbanum* L.*)* – в лісопарковій зоні, по чагарниках, на зарослих схилах.
37. Рід: Перстач *(Potentilla* L.*)*
50. Вид: П. сріблястий *(P. argentea* L.*)* – по берегах річок, на вологих долинах, в лісопарковій зоні міста.
51. Вид: П. гусячий, або гусячі лапки *(P. anserine* L.*)* – поширений по берегах водойм, на вологих місцях.
38. Рід: Троянда *(Rosa* L.*)*
52. Вид: Ш. собача *(R. canina* L.*)* – росте повсюди на узліссях, схилах і серед кущів.
39. Рід: Суниця *(Fragaria* L.*)*
53. Вид: С. лісові *(F. vesca* L.*)* – в лісах і чагарниках.
40. Рід: Гадючник *(Filipendula* L.*)*
54. Вид: Г. звичайний *(F. vulgaris* L.*)* – на узліссях, сухі місцевості.
11. Підродина Яблуневі (*Maloideae*)
41. Рід: Глід *(Crataegus* L.*)*

55. Вид: Г. український *(C. ucrainica* L.*)* – в лісах.
56. Вид: Г. колючий *(C. oxyacantha* L.*)* – в лісах.
42. Рід: Горобина *(Sorbus* L.*)*
57. Вид: Г. звичайна *(S. aucuparia* L.*)* – в парках , садах, біля житлових будинків.
12. Підродина Сливові *(Prunoideae)*
43. Рід: Слива *(Prunus* L.*)*
58. Вид: Черемха звичайна *(P.padus* L.*)* – росте на узліссях.
20. Порядок Миртоцвіті (*Myrtales*)
25. Родина Онагрові *(Onagraceae)*
44. Рід: Енотера *(Oenothera* L.*)*
59. Вид: Е. дворічна *(O. biennis* L.*)* – росте на полях, у садах.
21. Порядок Бобовоцвіті (*Fabales*)
26. Родина Бобові *(Fabaceae)*
13. Підродина Цезальпінієві (*Caesalpinioideae*)
45. Рід: Гледичія *(Gleditsia* L.*)*
60. Вид: Г. колюча *(G. triacanthos* L.*)* – культивована рослина, часом росте в лісосмугах.
14. Підродина Бобові (*Faboideae*)
46. Рід: Робінія *(Robinia* L.*)*
61. Вид: Р. звичайна *(R. pseudoacacia* L.*)* – вздовж шляхів.
47. Рід: Конюшина *(Trifolium* L.*)*
62. Вид: К. повзуча *(T. repens* L.*)* – росте на відкритій місцевості, на закинутих місцях, вздовж доріг.
63. Вид: К. лучна *(T.pratense* L.*)* – росте на луках, використовується як кормова рослина.
48. Рід: Астрагал (*Astragalus* L.)
64. Вид: А. піщаний (A. arenarius L.) – на сухих луках, в чагарниках.
49. Рід: Горошок *(Vicia* L.*)*

65. Вид: Г. мишачий *(V. cracca* L.*)* – росте, як бур'ян серед чагарників.
22. Порядок Сапіндоцвіті (*Sapindales*)
27. Родина Кленові (*Aceraceae*)
50. Рід: Клен *(Acer* L.*)*
66. Вид: К. звичайний *(A. platanoides* L.*)* – в широколистяних лісах, поблизу житлових приміщень.
67. Вид: К. ясенелистий *(A. negundo* L.*)* – росте як окультурений вид.
68. Вид: К. татарський *(A. tataricum* L.*)* – в широколистяних лісах.
69. Вид: К. несправжньоплатановий, або явір *(A. pseudoplatanus* L.*)*– поширений в широколистяних і мішаних лісах.
28. Родина Гіркокаштанові *(Hippocastanaceae)*
51. Рід: Гіркокаштан *(Aesculus* L.*)*
70. Вид: Г. звичайний *(A. hippocastanum* L.*)* – росте біля будинків.
23. Порядок Санталоцвіті (*Santalales)*
29. Родина Ремнецвітникові, або Омелові (*Loranthaceae)*
52. Рід: Омела *(Viscum* L.*)*
71. Вид: О. біла *(V. album* L.*)* – на листяних породах.
24. Порядок Селероцвіті, або Аралієцвіті (*Apiales або Araliales)*
30. Родина Селерові (*Apiaceae*)
15. Підродина Селерові *(Apioideae*)
53. Рід: Морква (*Daucus* L.)
72. Вид:М. дика *(D. carota* L.*)* – росте як бур'ян на засмічених місцях.
54. Рід: Болиголов *(Conium* L.*)*
73. Вид: Б. плями́стий *(C. maculatum* L.*)* – росте на засмічених місцях.
25. Порядок Черсакоцвіті *(Dipsacales)*
31. Родина Калинові (*Viburnaceae)*
55. Рід: Калина *(Viburnum* L.*)*
74. Вид: К. звичайна *(V. opulus* L.*)* – чагарник, поширена в лісах, на узліссях.
32. Родина Бузинові *(Sambucaceae)*

56. Рід: Бузина *(Sambucus* L.*)*
75. Вид: Б. чорна *(S. nigra* L.*)* – росте на узліссях.
9. Підклас ЛАМІЇДИ (*LAMIIDAE)*
26. Порядок Тирличецвіті *(Gentianales)*
33. Родина Барвінкові (*Apocynaceae*)
57. Рід: Барвінок *(Vinca* L.*)*
76. Вид: Б. великий *(V. major* L.*)* – росте в садах, парках.
77. Вид: Б. малий *(V. minor* L.*)* – росте в листяних лісах.
27. Порядок Маслиноцвіті *(Oleales)*
34. Родина: Маслинові *(Oleaceae)*
58. Рід: Бузок *(Syringa* L.*)*
78. Вид: Б. звичайний *(S. vulgaris* L.*)* – росте, як окультурена форма.
28. Порядок Пасльоноцвіті *(Solanales)*
35. Родина Пасльонові (*Solanaceae)*
59. Рід: Блекота́ *(Hyoscyamus* L.*)*
79. Вид: Б. чорна *(H. niger* L.*)* – росте як бур'ян.
60. Рід: Паслін *(Solanum* L.*)*
80. Вид: П. чорний *(S. nigrum* L.*)* – городній бур'ян.
61. Рід: Дурман *(Datura* L.*)*
81. Вид: Д. звича́йний *(D. stramonium* L.*)* – росте поблизу житла.
29. Порядок Березкоцвіті *(Convolvulales)*
36. Родина Березкові *(Convolvulaceae)*
62. Рід: Березка *(Convolvulus* L.*)*
82. Вид: Б. польова *(C. arvensis* L.*)* **-** злісний бур'ян, росте на орних землях.
30. Порядок Шорстколистоцвіті *(Boraginales)*
37. Родина Шорстколисті *(Boraginaceae)*
16. Підродина Шорстколисті *(Boraginoideae)*
63. Рід: Живоки́ст (*Symphytum* L.)
83. Вид: Ж. лікарський *(S.officinale* L.*)* – на вологих луках по берегах річок.

64. Рід: Синяк *(Echium* L.*)*
84. Вид: С. звичайний *(E. vulgare* L.*)* – на території лісопаркової зони, на клумбах як бур'ян.
31. Порядок Ранникоцвіті *(Scrophulariales)*
38. Родина Ранникові *(Scrophulariaceae)*
17. Підродина Ранникові *(Scrophularioideae)*
65. Рід: Дивина *(Verbascum* L.*)*
85. Вид: Д. густоквіткова *(V. thapsiforme* L.*)* – на чагарниках.
66. Рід: Льонок *(Linaria* L.*)*
86. Вид: Л. звичайний *(L. vulgaris* Mill.*)* – росте, як бур'ян, поблизу доріг, в чагарниках.
39. Родина Подорожникові *(Plantaginaceae)*
67. Рід: Подорожник *(Plantago L.)*
87. Вид: П. великий *(P. major* L.*)* – росте вздовж доріг, на засмічених місцях, у посівах.
88. Вид: П. ланцетний *(P. lanceolata* L.*)* – росте вздовж доріг, на засмічених місцях, у посівах.
89. Вид: П. середній *(P.media* L.*)* – росте на луках, у розріджених лісах, на трав'янистих схилах, вздовж доріг.
32. Порядок Губоцвіті *(Lamiales)*
40. Родина Губоцвіті *(Lamiaceae)*
18. Підродина Глухокропивні *(Lamioideae)*
68. Рід: Чебрець *(Thymus* L.*)*
90. Вид: Ч. звичайний *(Th. serpyllum* L.*)* – на сухих відкритих місцях.
69. Рід: Розхідник *(Glechoma* L.*)*
91. Вид: Р. звичайний *(G. hederacea* L.*)* – на пасовищах, біля чагарників.
70. Рід: Глуха кропива (*Lamium* L.*)*
92. Вид: Г. к. біла *(L. album* L.*)* – росте по чагарниках.
71. Рід: М'ята *(Mentha* L.*)*

93. Вид: М. польова *(M. arvensis* L.*)* – росте вздовж водойм і канав.
10. Підклас АЙСТЕРИДИ *(ASTERIDAE)*
33. Порядок Айстроцвіті *(Asterales)*
41. Родина Айстрові *(Asteraceae)*
72. Рід:Амброзія *(Ambrosia* L.*)*
94. Вид: А. полинолиста *(A. artemisiifolia* L.*)* – росте вздовж доріг, трас, на смітниках.
19. Підродина Латукові *(Lactucoideaé)*
1. Триба Латукові (*Lactuceae*)
73. Рід: Нечуйвітер *(Hieracium* L.*)*
95. Вид: Н. волохатенький *(H. pilosella* L.*)* – росте на відкритій місцевості.
74. Рід: Цикорій *(Cichorium* L.*)*
96. Вид: Ц. звичайний *(C. intybus* L.*)* – поблизу оселі, пасовищах, на території лісопаркової зони.
75. Рід: Кульбаба *(Taraxacum* L.*)*
97. Вид: К. лікарська (*T. officinale* Wigg*)* – росте на луках, забур'янених місцях, у садах, поблизу житла.
2. Триба Будякові (*Cardueae*)
1. Підтриба Будякові (*Carduinae*)
76. Рід: Лопух *(Arctium* L.*)*
98. Вид: Л. звичайний *(A. lappa* L.*)* – на смітниках, як бур'янові рослини.
77. Рід: Осот *(Cirsium* L.*)*
99. Вид: О. польовий *(C. arvense* L.*)* – на засмічених місцинах, як бур'ян вздовж доріг.
2. Підтриба Волошкові (*Centaureinae*)
78. Рід: Волошка *(Centaurea* L.*)*
100. Вид: В. синя *(C. cyanus* L.*)* – росте серед бур'янів, на засіяних полях.
20. Підродина Айстрові (*Asteroideae*)
3. Триба Жовтозіллєві (*Senecioneae*)

79. Рід: Підбіл, Мати – й – мачуха *(Tussilago* L.*)*
101. Вид: П. звичайний, мати – й – мачуха *(T. farfara L.)* – на відкритих луках, на смітниках.
4. Триба Соняшникові *(Heliantheae*)
80. Рід: Череда *(Bidens* L.*)*
102. Вид: Ч. трироздільна *(B. tripartita* L.*)* – на березі річки, біля ставка «Холодного».
5. Триба Романові (*Antbemideae*)
81. Рід: Деревій (*Achillea* L.*)*
103. Вид: Д. звичайний *(A. millefolium* L.*)* – на околицях міста.
82. Рід: Полин *(Artemisia* L.*)*
104. Вид: П. гіркúй (*A. absinthium* L.*)* – як бур'ян, серед чагарників, на околицях міста.
105. Вид: П. австрійський (*A. austriaca* L.*)* – росте на сухих місцях.
83. Рід: Ромашка *(Matricaria* L.*)*
106. Вид: Р. лікарська *(M. recutita* L.*)* – на пасовищах, в чагарниках.
5. Клас ЛІЛІОПСИДИ (*LILIOPSIDA)*
11. Підклас ЛІЛІЇДИ *(LILIIDAE)*
34. Порядок Холодкоцвіті (*Asparagales*)
42. Родина Конвалієві *(Convallariaceae)*
84. Рід: Конвалія *(Convallaria* L.*)*
107. Вид: К. звичайна *(C. majalis* L.*)* – росте повсюду.
35. Порядок Тонконогоцвіті *(Poales)*
43. Родина Тонконогові *(Poaceae)*
21. Підродина Тонконогові *(Pooideae)*
6. Триба Пшеницеві *(Triticeae)*
85. Рід: Пирій *(Elytrigia* L.*)*
108. Вид: П. повзучий *(E. repens L.)* - росте як бур'ян на орних землях.
7. Триба Стоколосові *(Bromeae)*

86. Рід: Анізанта *(Anisantha* L.*)*
109. Вид: А. покрівельна *(A. tectorumi* L.*)* – росте біля доріг, в посівах, на вибитих пасовищах.
8. Триба Тонконогові *(Poeae)*
87. Рід: Тонконіг *(Poa* L.*)*
110. Вид: Т. стиснутий *(P. compressa* L.*)* – росте як бур'ян.
111. Вид: Т. болотний *(P. palustris* L.*)* – росте на вологих місцях.
88. Рід: Овес *(Avena* L.*)*
112. Вид: О. звичайний, або вівсюг *(A. fatua* L.*)* – засмічує посіви вівса і інших ярих культур.
9. Триба Просові *(Paniceae)*
89. Рід: Плоскуха *(Echinochloa* L.*)*
113. Вид: П. звичайна, півняче просо *(E. crusgalli* L.*)* – зустрічається у посівах проса, а також як поживний бур'ян на городах і в садах.
90. Рід: Мишій *(Setaria* L.*)*
114. Вид: М. зелений *(S.viridis* L.*)* – росте переважно, як бур'ян на полях хлібних злаків, а також просапних культур, на городах і в садах.

3.2. Систематичний аналіз синантропної флори Жашківщини

Систематичний аналіз флори передбачає вивчення флористичних пропорцій, зокрема визначення середньої кількості видів у межах роду та родини, а також середньої кількості родів у родині. Такий підхід дозволяє оцінити рівень видової й родової різноманітності флори та відстежити зміни у її структурі під впливом різних чинників [28].

Згідно з даними таблиці 3.2, найбільшу частку у складі флори становлять такі родини: Айстрові (Asteraceae) – 11,50% видів і 13,48% родів; Розові (Rosaceae) – 10,62% видів та 10,11% родів; Тонконогові (Poaceae) – 6,19% видів і 6,74% родів; Бобові (Fabaceae) – 5,31% видів і 5,62% родів. Дещо менший відсоток мають Капустяні (Brassicaceae) – 3,54% видів і 4,5% родів, Губоцвіті (Lamiaceae) – 3,54% видів і 4,5% родів, Гвоздичні (Caryophyllaceae) – 3,54%

видів та 3,37% родів. Родини Березові (Betulaceae), Пасльонові (Solanaceae) та Жовтецеві (Ranunculaceae) представлені по 2,65% видів, при цьому їхня частка родів становить відповідно 3,37%, 3,37% та 2,25%.

Таблиця 3.2

Систематичний аналіз синантропно флори Уманського району

№ п/п	Родина	Кількість видів		Кількість родів	
		шт	%	шт	%
1.	Хвощові *(Equisetaceae)*	1	0,87	1	1,11
2.	Денштедтієві *(Dennstaedtiaceae)*	1	0,87	1	1,11
3.	Соснові *(Pinaceae)*	1	0,87	1	1,11
4.	Хвилівникові *(Aristolochiaceae)*	1	0,87	1	1,11
5.	Куширові *(Ceratophyllaceae)*	1	0,87	1	1,11
6.	Жовтецеві *(Ranunculaceae)*	3	2,63	2	2,23
7.	Макові *(Papaveraceae)*	2	1,77	2	2,23
8.	Руткові *(Fumariaceae)*	1	0,87	1	1,11
9.	Портулакові *(Portulaceae)*	2	1,77	1	1,11
10.	Гвоздичні *(Caryophyllaceae)*	4	3,51	3	3,33
11.	Щирицеві *(Amaranthaceae)*	2	1,77	1	1,11
12.	Лободові *(Chenopodiaceae)*	4	3,51	2	2,23
13.	Гречкові *(Polygonaceae)*	1	0,87	1	1,11
14.	Букові *(Fagaceae)*	1	0,87	1	1,11
15.	Березові *(Betulaceae)*	3	2,63	3	3,33
16.	Горіхові *(Juglandaceae)*	2	1,77	1	1,11
17.	Звіробійні *(Clusiaceae)*	1	0,87	1	1,11
18.	Вербові *(Salicaceae)*	6	5,27	2	2,23
19.	Капустяні *(Brassicaceae)*	4	3,51	4	4,44
20.	Липові *(Tiliaceae)*	1	0,87	1	1,11
21.	Коноплеві *(Cannabaceae)*	1	0,87	1	1,11

22.	Кропивові *(Urticaceae)*	2	1,77	1	1,11
23.	Товстолисті *(Crassulaceae)*	1	0,87	1	1,11
24.	Розові *(Rosaceae)*	12	10,52	9	10,00
25.	Онагрові *(Onagraceae)*	1	0,87	1	1,11
26.	Бобові *(Fabaceae)*	6	5,27	5	5,55
27.	Кленові (*Aceraceae*)	4	3,51	1	1,11
28.	Гіркокаштанові *(Hippocastanaceae)*	1	0,87	1	1,11
29.	Ремнецвітникові (*Loranthaceaè)*	1	0,87	1	1,11
30.	Селерові (*Apiaceae*)	2	1,77	2	2,23
31.	Калинові (*Viburnaceaè)*	1	0,87	1	1,11
32.	Бузинові *(Sambucaceaè)*	1	0,87	1	1,11
33.	Барвінкові (*Apocynaceae*)	2	1,77	1	1,11
34.	Маслинові *(Oleaceae)*	1	0,87	1	1,11
35.	Пасльонові (*Solanaceae)*	3	2,63	3	3,33
36.	Березкові *(Convolvulaceae)*	1	0,87	1	1,11
37.	Шорстколисті *(Boraginaceae)*	2	1,77	2	2,23
38.	Ранникові *(Scrophulariaceae)*	2	1,77	2	2,23
39.	Подорожникові *(Plantaginaceae)*	3	2,63	1	1,11
40.	Губоцвіті *(Lamiaceae)*	4	3,51	4	4,44
41.	Айстрові *(Asteraceae)*	13	11,40	12	13,34
42.	Конвалієві *(Convallariaceae)*	1	0,87	1	1,11
43.	Тонконогові *(Poaceae)*	7	6,14	6	6,66
	Всього	**114**	**100**	**90**	**100**

За результатами кількісного аналізу провідних родин у складі синантропної флори Уманського району встановлено, що перші позиції посідають Айстрові (Asteraceae) – 22,03% видів та 23,53% родів, а також Розові (Rosaceae) – 20,33% видів і 17,65% родів. Дещо менші показники мають Тонконогові (Poaceae) – 11,86% видів і 11,76% родів та Бобові (Fabaceae) –

10,17% видів і 9,80% родів. Близькі за значеннями частки характерні для родин Капустяні (Brassicaceae) – 6,78% видів і 7,84% родів, Губоцвіті (Lamiaceae) – 6,78% видів і 7,84% родів та Гвоздичні (Caryophyllaceae) – 6,78% видів і 5,88% родів. Найнижчі показники серед десяти основних родин виявлено у Березових (Betulaceae) – 5,08% видів і 5,88% родів, Пасльонових (Solanaceae) – 5,08% видів і 5,88% родів та Жовтецевих (Ranunculaceae) – 5,08% видів і 3,92% родів. Узагальнені дані таблиці 3.2 відображені на діаграмах (рис. А.1, А.2).

Таблиця 3.3

Кількісні показники провідних родин синантропної флори Жашківщини

№ п/п	Родина	Кількість видів		Кількість родів	
		шт.	%	шт.	%
1.	Айстрові *(Asteraceae)*	13	22,03	12	23,53
2.	Розові *(Rosaceae)*	12	20,33	9	17,65
3.	Тонконогові *(Poaceae)*	7	11,86	6	11,76
4.	Бобові *(Fabaceae)*	6	10,17	5	9,82
5.	Капустяні *(Brassicaceae)*	4	6,78	4	7,84
6.	Губоцвіті *(Lamiaceae)*	4	6,78	4	7,84
7.	Гвоздичні *(Caryophyllaceae)*	4	6,78	3	5,88
8.	Березові *(Betulaceae)*	3	5,09	3	5,88
9.	Пасльонові (*Solanaceae)*	3	5,09	3	5,88
10.	Жовтецеві *(Ranunculaceae)*	3	5,09	2	3,92
	Всього	**59**	**100**	**51**	**100**

3.3. Біоморфологічний та екологічний аналіз флористичного списку

Згідно з біоморфологічним аналізом, рослинний покрив включає такі групи однорічні, дворічні та багаторічні види (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Біоморфологічний аналіз синантропної флори Жашківщини

№ п/п	Вид	Однорічники	Дворічники	Багаторічники
1.	Хвощ польовий *(E. arvense* L.*)*			•
2.	Орляк звичайний *(P.aguilinum* L.*)*			•
3.	Сосна звичайна *(P. sylvestris* L.*)*			•
4.	Копитняк європейський *(A. europaeum* L.*)*			•
5.	Кушир занурений *(C. demersum* L.*)*			•
6.	Жовтець повзучий *(R. repens* L.*)*			•
7.	Жовтець їдкий (*R. acris* L.*)*			•
8.	Сокирки польові *(C. regalis* L.*)*	•		
9.	Мак дикий *(P. rhoeas* L.*)*	•		
10.	Чистотіл великий *(C. majus* L.*)*			•
11.	Рутка лікарська *(F. officinalis* L.*)*	•		
12.	Портулак городній *(P. oleracea* L.*)*	•		
13.	Портулак великоквітковий (*P. grandiflora* Hook.*)*	•		
14.	Зірочник ланцетовидний *(S. holostea* L.*)*			•
15.	Зірочник середній (*S. media* L.*)*	•		
16.	Смілка звичайна (*S. vulgaris* L.*)*			•
17.	Мильнянка лікарська *(S. officinalis* L.*)*			•
18.	Щириця біла (*A. albus* L.*)*	•		
19.	Щириця звичайна *(A. retroflexus* L.*)*	•		
20.	Лобода сиза *(C. glaucum* L.*)*	•		
21.	Лобода біла *(C. album* L.*)*	•		
22.	Лутига блискуча *(A. nitens* L.*)*	•		

23.	Лутига садова *(A. hortensis* L.*)*	•		
24.	Гірчак звичайний *(P. aviculare* L.*)*	•		
25.	Дуб звичайний *(Q. robur* L.*)*			•
26.	Береза повисла *(B. pendula* L.*)*			•
27.	Вільха чорна *(A. glutinosa* L.*)*			•
28.	Ліщина звичайна *(C. avellana* L.*)*			•
29.	Горіх чорний *(J. nigra* L.*)*			•
30.	Горіх грецький *(J. regia* L.*)*			•
31.	Звіробій звичайний *(H. perforatum* L.*)*			•
32.	Тополя біла *(P. alba* L.*)*			•
33.	Тополя чорна, або осокір *(P. nigra* L.*)*			•
34.	Верба вавілонська *(S. babylonica* L.*)*			•
35.	Верба козяча *(S. caprea* L.*)*			•
36.	Верба біла *(S. alba* L.*)*			•
37.	Верба ламка *(S. fragilis* L.*)*			•
38.	Хрін звичайний *(A. rusticana* G. Gaertn*)*			•
39.	Грицики звичайні *(C. bursa-pastoris* L.*)*		•	
40.	Хрінниця смердюча *(L. ruderale* L.*)*	•		
41.	Талабан польовий *(T. arvense* L.*)*	•		
42.	Липа серцелиста *(T. cordata* Mill.*)*			•
43.	Хміль звичайний *(H. lupulus L.)*			•
44.	Кропива жалка *(U. urens* L.*)*	•		
45.	Кропива дводомна *(U. dioica* L.*)*			•
46.	Очиток їдкий *(S. acre* L.*)*			•
47.	Таволга середня *(S.media* L.*)*			•
48.	Таволга верболиста *(S. salicifolia* L.*)*			•

49.	Гравілат міський *(G. urbanum* L.*)*			•
50.	Перстач сріблястий *(P. argentea* L.*)*			•
51.	Перстач гусячий, або гусячі лапки *(P. anserine* L.*)*			•
52.	Шипшина собача *(R. canina* L.*)*			•
53.	Суниці лісові *(F. vesca* L.*)*			•
54.	Гадючник звичайний *(F. vulgaris* L.*)*			•
55.	Глід український *(C. ucrainica* L.*)*			•
56.	Глід колючий *(C. oxyacantha* L.*)*			•
57.	Горобина звичайна *(S. aucuparia* L.*)*			•
58.	Черемха звичайна *(P.padus* L.*)*			•
59.	Енотера дворічна *(O. biennis* L.*)*		•	
60.	Гледичія колюча *(G. triacanthos* L.*)*			•
61.	Робінія звичайна *(R. pseudoacacia* L.*)*			•
62.	Конюшина повзуча *(T. repens* L.*)*			•
63.	Конюшина лучна *(T.pratense* L.*)*			•
64.	Астрагал піщаний *(A. arenarius* L.*)*			•
65.	Горошок мишачий *(V. cracca* L.*)*			•
66.	Клен звичайний *(A. platanoides* L.*)*			•
67.	Клен ясенелистий *(A. negundo* L.*)*			•
68.	Клен татарський *(A. tataricum* L.*)*			•
69.	Клен несправжньоплатановий, або явір *(A. pseudoplatanus* L.*)*			•
70.	Гіркокаштан звичайний *(A. hippocastanum* L.*)*			•
71.	Омела біла *(V. album* L.*)*			•

72.	Морква дика *(D. carota* L.*)*			•
73.	Болиголов плями́стий *(C. maculatum* L.*)*		•	
74.	Калина звичайна *(V. opulus* L.*)*			•
75.	Бузина чорна *(S. nigra* L.*)*			•
76.	Барвінок великий *(V. major* L.*)*			•
77.	Барвінок малий *(V. minor* L.*)*			•
78.	Бузок звичайний *(S. vulgaris* L.*)*			•
79.	Блекота чорна *(H. niger* L.*)*		•	
80.	Паслін чорний *(S. nigrum* L.*)*	•		
81.	Дурман звича́йний *(D. stramonium* L.*)*	•		
82.	Березка польова *(C. arvensis* L.*)*			•
83.	Живокіст лікарський *(S.officinale* L.*)*			•
84.	Синяк звичайний *(E. vulgare* L.*)*		•	
85.	Дивина густо квіткова *(V. thapsiforme* L.*)*		•	
86.	Льонок звичайний *(L. vulgaris* Mill.*)*			•
87.	Подорожник великий *(P. major* L.*)*			•
88.	Подорожник ланцетний *(P. lanceolata* L.*)*			•
89.	Подорожник середній *(P.media* L.*)*			•
90.	Чебрець звичайний *(Th. serpyllum* L.*)*			•
91.	Розхідник звичайний *(G. hederacea* L.*)*			•
92.	Глуха кропива біла *(L. album* L.*)*			•
93.	Мята польова *(M. arvensis* L.*)*			•
94.	Амброзія полинолі́ста *(A. artemisiifolia* L.*)*			•
95.	Нечуйвітер волохатенький *(H. pilosella* L.*)*			•
96.	Цикорій звичайний *(C. intybus* L.*)*			•

97.	Кульбаба лікарська (*T. officinale* Wigg)			•
98.	Лопух звичайний *(A. lappa* L.*)*		•	
99.	Осот польовий *(C. arvense* L.*)*			•
100.	Волошка синя *(C. cyanus* L.*)*			•
101.	Підбіл звичайний, мати-й-мачуха *(T. farfara L.)*			•
102.	Череда трироздільна *(B. tripartita* L.*)*	•		
103.	Деревій звичайний *(A. millefolium* L.*)*			•
104.	Полин гіркий (*A. absinthium* L.*)*			•
105.	Полин австрійський (*A. austriaca* L.*)*			•
106.	Ромашка лікарська *(M. recutita* L.*)*	•		
107.	Конвалія звичайна *(C. majalis* L.*)*			•
108.	Пирій повзучий *(E. repens L.)*			•
109.	Анізанта покрівельна (A. tectorumi L.)			•
110.	Тонконіг стиснутий *(P. compressa* L.*)*			•
111.	Тонконіг болотний *(P. palustris* L.*)*			•
112.	Овес звичайний, або вівсюг *(A. fatua* L.*)*	•		
113.	Плоскуха звичайна, півняче просо *(E. crusgalli* L.*)*	•		
114.	Мишій зелений *(S.viridis* L.*)*	•		
	Всього	**23**	**7**	**84**

Як показано в таблиці 3.4, серед досліджених рослин переважають багаторічні види – 84, тоді як однорічних зафіксовано 23, а найменш чисельними є дворічні – лише 7 видів. Співвідношення цих біоморфологічних груп подано на діаграмі (рис. Б.1).

Вивчення життєвих форм синантропної флори Жашківщини за класифікацією К. Раункієра виявило домінування фанерофітів (32 види) та

гемікриптофітів (30 видів). Терофіти становлять 27 видів, криптофіти – 22, а хамефіти представлені лише трьома видами. Отримані дані наведено на діаграмі (рис. Б.2).

Морфологічна структура флори свідчить, що найбільшу частину складають трав'янисті рослини – 44 види. Дещо менше представлені кущики – 34 види, деревні форми налічують 21 вид, а найменшу групу утворюють кущі – 15 видів. Співвідношення морфологічних груп відображене на діаграмі (рис. Б.3).

Аналіз екологічних груп за відношенням до вологи показав, що переважають мезофіти – 96 видів. Гігрофітів виявлено значно менше – 16, тоді як гідатофіти та гідрофіти трапляються поодиноко, аерогідатофіти взагалі відсутні. Розподіл цих груп представлений на діаграмі (рис. Б.4).

Щодо світлових умов, домінують геліофіти – 67 видів, до тіневитривалих належать 46 видів, а сціофіти становлять лише 2 види. Розподіл груп за цим критерієм наведено на діаграмі (рис. Б.5).

За трофністю ґрунтів основну частину видів становлять мезотрофи – 58, еутрофи представлені 40 видами, тоді як оліготрофів виявлено 16. Співвідношення екологічних груп за цим показником ілюструє діаграма (рис. Б.6).

РОЗДІЛ 4. ОПТИМІЗАЦІЯ СИНАНТРОПНОЇ ФЛОРИ ЖАШКІВЩИНИ

Тривала інтенсивна господарська діяльність людини в межах досліджуваного району, у поєднанні з дією різних екологічних чинників, спричинила істотні зміни у складі синантропної флори. Серед основних факторів, що негативно впливають на її розвиток і поширення, можна назвати велику кількість промислових підприємств, густу мережу транспортних комунікацій, широке застосування сільськогосподарської техніки. Важливою проблемою є також значні площі розораних земель, які займають більшу частину території Уманського району, що призводить до скорочення площ природних екосистем і, як наслідок, зменшення різноманіття синантропної флори [10].

Для відновлення та формування продуктивних високотравних ценозів на різних типах ґрунтів доцільно впроваджувати еталонні рослинні угруповання, які вважаються найстійкішими та найбільш ефективними (табл. 3.5.).

Таблиця 3.5

Еталонні фітоценози для формування високопродуктивних травостоїв залежно від типу ґрунту

Тип ґрунту	Оптимальний склад угруповань	Характеристика та переваги
Чорноземи типові	2–3 компоненти: Грястиця збірна *(Dactylis glomerata L.)* + Стоколос безостий *(Bromopsis inermis L.)*; Тимофіївка *лучна (Phleum pratense L.)* + Стоколос безостий *(Bromopsis inermis L.)* + Люцерна посівна *(Medicago sativa L.)*	Забезпечують стійкість травостою, оптимальне поєднання злаків і бобових, висока продуктивність
Чорноземи типові слабко змиті	4–5 компонентів: Стоколос безостий *(Bromopsis inermis L.)* + Пажитниця багаторічна (*Lolium perenne L.)* + Тимофіївка лучна *(Phleum pratense L.)* + Люцерна посівна *(Medicago sativa L.)*; варіанти з додаванням Грястиці збірної (Dactylis glomerata L.) або Еспарцету піщаного *(Onobrychis arenaria L.)*	Складніші ценози підвищують стійкість до деградації ґрунтів і забезпечують високу кормову цінність

Лучно-чорноземні ґрунти	Тимофіївка лучна *(Phleum pratense L.)* у поєднанні з Кострицею лучною *(Festuca pratensis L.)*, Грястицею збірною *(Dactylis glomerata L.)*, Стоколосом безостим *(Bromopsis inermis L.)* або Люцерною посівною *(Medicago sativa L.)*	Стабільні угруповання з добрим балансом між злаковим і бобовим компонентами
Сірі опідзолені середньо змиті ґрунти	2–5 компонентів: Костриця лучна *(Festuca pratensis L.)* + Люцерна посівна *(Medicago sativa L.)*; або складніші варіанти з Грястиця збірна *(Dactylis glomerata L.)*, Стоколос безостий *(Bromopsis inermis L.)*, Еспарцет піщаний *(Onobrychis arenaria L.)*, Пажитниця багаторічна *(Lolium perenne L.)*	Підвищують ерозійну стійкість, адаптивність до складних умов, збільшують різноманіття кормової бази
Сірі опідзолені слабо змиті ґрунти	Різні комбінації: Стоколос безостий *(Bromopsis inermis L.)* + Грястиця збірна *(Dactylis glomerata L.)* + Люцерна посівна *(Medicago sativa L.)*; Стоколос безостий *(Bromopsis inermis L.)* + Райграс високий *(Arrhenatherum elatius L.)* + Люцерна посівна *(Medicago sativa L.)*; Костриця лучна *(Festuca pratensis L.)* + Тимофіївка лучна *(Phleum pratense L.)* + Тонконіг лучний *(Poa pratensis L.)* + Конюшина лучна *(Trifolium pratense L.)*; Костриця східна *(Festuca orientalis L.)*, Костриця тонколиста *(Festuca tenuifolia L.)*, Костриця червона *(Festuca rubra L)*, Костриця лучна *(Festuca pratensis L.)*, Лядвенець рогатий *(Lotus corniculatus L.)* [13,22].	Висока пластичність і продуктивність, забезпечення адаптивності до умов різної родючості ґрунту

З метою підвищення флористичного багатства природних кормових угідь доцільним є підсів трав, що збільшує різноманітність видів і завдяки бобово-злаковим компонентам покращує якісний склад сіна й зеленого корму для тварин.

Важливою складовою оптимізації флори є охорона рідкісних видів та угруповань, що потребує виявлення та включення їх до мережі природоохоронних об’єктів різного рівня [12, 26].

Не менш значущим завданням є збалансування площ природних та антропогенних екосистем, здійснення ґрунтозахисних і водорегулюючих заходів. На державному рівні проводиться реструктуризація земельного фонду, зокрема вилучення еродованих і малопродуктивних ділянок з метою збільшення частки природних комплексів, що сприятиме поліпшенню екологічної ситуації та зменшенню дисбалансу між природними й штучними екосистемами.

У межах Жашківщини для збереження синантропної флори необхідно забезпечити охорону прияружних лісових, чагарникових і трав’янистих фітоценозів природного й антропогенного походження, здійснити підсів господарсько-цінних фітомеліорантів, а також створити багатокомпонентні агрофітоценози, максимально наближені за структурою до стійких природних ґрунтозахисних та водорегулюючих систем.

ВИСНОВКИ

1. У процесі дослідження синантропної флори Жашківського району було виявлено та ідентифіковано 114 видів вищих рослин. Вони належать до 90 родів, 9 триб, 21 підродини, 43 родин, 35 порядків, 11 підкласів і 5 класів, які об'єднані у 4 відділи.

2. Систематичний аналіз засвідчив, що провідне місце у флорі району займають родини Айстрові *(Asteraceae)* – 22,03 % видів і 23,53 % родів, та Розові *(Rosaceae)* – 20,33 % видів і 17,65 % родів. Досить значну частку складають Тонконогові *(Poaceae)* – 11,86 % видів і 11,76 % родів та Бобові *(Fabaceae)* – 10,17 % видів і 9,80 % родів. Близькі показники мають Капустяні *(Brassicaceae)*, Губоцвіті *(Lamiaceae)* – по 6,78 % видів і 7,84 % родів та Гвоздичні *(Caryophyllaceae)* – 6,78 % видів і 5,88 % родів. Менш чисельними серед провідних родин є Березові *(Betulaceae)*, Пасльонові *(Solanaceae)* та Жовтецеві *(Ranunculaceae)*, кожна з яких охоплює по 5,08 % видів, але різниться за часткою родів.

3. За життєвими формами (класифікація К. Раункієра) у складі флори домінують фанерофіти (32 види) та гемікриптофіти (30 видів). Значну частку також становлять терофіти (27 видів) і криптофіти (22 види), тоді як хамефіти представлені лише 3 видами. Морфологічний аналіз (за І. Г. Серебряковим) показав, що переважають трав'янисті рослини (44 види), дещо менше кущиків (34 види), ще менше дерев (21 вид), а найменш чисельну групу складають кущі (15 видів).

4. Біоморфологічна структура флори характеризується значним переважанням багаторічних видів (84). Однорічні рослини налічують 23 види, тоді як дворічні зустрічаються рідше (7 видів).

5. Аналіз екологічних груп за відношенням до вологи показав, що більшість видів належить до мезофітів (96). Значно меншу кількість складають гігрофіти (16), а поодиноко трапляються гідатофіти й гідрофіти. Аерогідатофіти не виявлені. За світловими уподобаннями переважають геліофіти (67 видів),

тіневитривалі види становлять 46, тоді як справжніх сціофітів зафіксовано лише 2. За трофністю ґрунтів найбільше представлені мезотрофи (58 видів), менше еутрофів (40), тоді як оліготрофи виявлені у кількості 16 видів.

6. Для оптимізації стану синантропної флори Жашківського району доцільним вважається збереження природних та напівприродних фітоценозів (лісових, чагарникових, трав'янистих), а також підсів ґрунтозахисних і господарсько цінних фітомеліорантів. Важливим напрямом є формування штучних багатокомпонентних агрофітоценозів, які за структурою й функціями наближаються до стійких природних угруповань, що забезпечують ґрунтозахисні та водорегулюючі властивості, шляхом реконструкції наявних агроекосистем.