



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**САДОВО-ПАРКОВИЙ
ЛАНДШАФТ І ДЕКОРАТИВНЕ
ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ
ОЧИМА ДОСЛІДНИКІВ**



КИЇВ - БІЛА ЦЕРКВА

12 листопада 2020 р.





**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО
І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**ДЕРЖАВНИЙ ДЕНДРОЛОГІЧНИЙ ПАРК «ОЛЕКСАНДРІЯ»
НАН УКРАЇНИ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

УЧАСНИКІВ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«САДОВО-ПАРКОВИЙ ЛАНДШАФТ І ДЕКОРАТИВНЕ
ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ ОЧИМА ДОСЛІДНИКІВ»**

(12 листопада 2020 року)

КИЇВ – 2020

Міжнародна науково-практична конференція «Садово-парковий ландшафт і декоративне фіторізноманіття очима дослідників».

Рекомендовано до друку науково-технічною радою НДІ лісівництва та декоративного садівництва Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 15 від 11 листопада 2020 р.)

Відповідальний за випуск:

завідувач кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну,
доктор біологічних наук, професор О. В. Колесніченко

© Національний університет біоресурсів
і природокористування України,

ННІ лісового і садово-паркового господарства,

НДІ лісівництва та декоративного садівництва, 2020

ЗМІСТ

ФЕНОМЕН САДОВО-ПАРКОВОГО ЛАНДШАФТУ

Б. І. Жураківський, А. А. Дзиба ЗЕЛЕНІ ЗОНИ КИТАЮ.....	10
Н. В. Крисан, О. В. Колесніченко СУЧАСНИЙ СТАН ТА РОЛЬ БОТАНІЧНОЇ ІЛЮСТРАЦІЇ У ПІЗНАННІ РОСЛИННОГО СВІТУ.....	11
Н. Б. Новачок, О. В. Колесніченко СИНТЕЗ АНАМОРФНОГО ТА САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВ.....	12
С. М. Поліщук ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ С.М.Т. ЛИСЯНКА ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	13

ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ, СТВОРЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ САДОВО-ПАРКОВИХ ЛАНДШАФТІВ І ФІТОКОМПОЗИЦІЙ

Є. В. Андрюшина ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СТИЛЮ ХАЙ-ТЕК В ДИЗАЙНІ СЕРЕДОВИЩА.....	14
Д. В. Буц ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРКУ «ДЕСНЯНСЬКИЙ» В МІСТІ КИЄВІ.....	15
М. С. Ворощук СУЧАСНИЙ СТАН НАСАДЖЕНЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ ОБОЛОНСЬКОГО РАЙОНУ М. КИЄВА.....	16
Д. І. Берегова-Котляш, О. А. Суханова МЕМОРІАЛЬНИЙ ОБ'ЄКТ ЯК ОСЕРЕДОК ПАМ'ЯТІ ПРО ЗАГИБЛИХ (НА ПРИКЛАДІ СКВЕРУ В М. ДУБРОВИЦЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....	17
А. В. Безушко ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ЛІСОПАРКУ «МІРЩИНА» В М. СЕРЕДИНА-БУДА СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	18
В. С. Борідченко ФОРМУВАЛЬНА ОБРІЗКА ВУЛИЧНИХ НАСАДЖЕНЬ: ПОЗИТИВНІ СТОРОНИ ТА НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ.....	20
О. С. Волощенко АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИН РОДИНИ РАЕОНІА L. В КОМПОЗИЦІЇ ВИСТАВКОВОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ «ДОБРОПАРК»....	21
Н. М. Дойко ВІДНОВЛЕННЯ ІСТОРИЧНИХ ЛАНДШАФТІВ ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ» НАН УКРАЇНИ.....	22
Є. О. Карпенко ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ «ПРОТАСІВ ЯР», М. КИЇВ.....	23
Є. С. Кузьменко ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ «РОДИННИЙ» У М. БУЧА КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	24

А. І. Кушнір, О. А. Суханова НЕОБХІДНІСТЬ ЗБЕРЕЖЕННЯ ВІКОВИХ ІСТОРИЧНИХ ДЕРЕВ У ЛАНДШАФТНОМУ ЗАКАЗНИКУ «ХУТІР ЧУБИНСЬКОГО» НА КИЇВЩИНІ...	25
Г. Б. Лукашук, Г. В. Шадей ЛАНДШАФТНО-ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПАРКУ БОЗДОШ, МІСТО УЖГОРОД.....	26
В. П. Маклюк ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ГОРОДНЯНСЬКОГО ПАРКУ КУЛЬТУРИ ТА ВІДПОЧИНКУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	27
С. Г. Максюк ПЕРЕДУМОВИ ОБЛАШТУВАННЯ САДУ НА ДАХУ ГОРОДИЩЕНСЬКОГО РАЙОННОГО ПАЛАЦУ КУЛЬТУРИ ІМ. С.С. ГУЛАКА-АРТЕМОВСЬКОГО	28
І. Л. Мордатенко, В. М. Миронов ВИДИ РОДУ <i>JUGLANS</i> L. ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ СХИЛІВ.....	29
А. П. Морозько ПРОТЕКТОРНІ ФУНКЦІЇ <i>HEDERA HELIX</i> L. В УМОВАХ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	30
А. І. Підлісна, О. А. Суханова СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ОБЛАШТУВАННІ ОФІСНИХ ЦЕНТРІВ.....	32
Н. Е. Ружицька АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ, М. КИЇВ.....	33
О. А. Чумак, О. А. Суханова СУЧАСНЕ ОБЛАШТУВАННЯ МІСЦЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МАСОВИХ ЗАХОДІВ.....	34

**ДЕКОРАТИВНЕ ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ У КОНТЕКСТІ
ЕКОЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ**

О. Р. Бабин ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕРАТИВНОГО ТА ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН РОДУ <i>CERCIS</i> L.....	35
О. Є. Галевич ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ КАРЛИКОВИХ ФОРМ РОСЛИН В ОЗЕЛЕНЕННІ ПОКРІВЕЛЬ МІСТА ЛЬВОВА.....	36
С. М. Голуб, В. О. Голуб, ПОШИРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ <i>RHUS TYRHINA</i> В ОЗЕЛЕНЕННІ МІСТА ЛУЦЬКА.....	38
А. А. Дерій ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ РОЗСАДНИКІВ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	39
А. А. Дзиба ДЕНДРОФЛОРА БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДІЛЯНОК «ЯПОНІЯ», «КИТАЙ» БЕРЕЗНІВСЬКОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ.....	41
А. А. Дзиба, Д. Є. Демченко ВИДОВЕ ТА СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ ГВОЗДИКА.....	42
А. А. Дзиба, В. В. Лук'янчук ВИКОРИСТАННЯ РОТИКІВ САДОВИХ У САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	43

<i>А. А. Дзиба, Є. О. Кременецька, Л. О. Ковальчук</i> ФІТОКАРТИНИ ЯК ВИД ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ ІНТЕР'ЄРІВ.....	44
<i>А. А. Дзиба, М. В. Остап'юк</i> ВИДИ ТА СОРТИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН ДЛЯ СТВОРЕННЯ АЛЬПІЙСЬКИХ САДІВ.....	45
<i>Л. П. Казімірова</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН ПОДІЛЬСЬКОЇ ДІБРОВИ У ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ.....	46
<i>О. А. Карпенко, І. О. Сидоренко</i> АСПЕКТИ ОЦІНКИ ДЕКОРАТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>RETUNIA</i> JUSS. В УМОВАХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ.....	47
<i>О. М. Клименко, О. П. Герасимчук, В. С. Пуць</i> РЕКРЕАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛІСІВ ВОЛИНІ В КОНТЕКСТІ ЕКОЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ.....	50
<i>Н. П. Ковальчук</i> ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА ВОЛИНІ.....	51
<i>О. Г. Кривенко</i> НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДАХІВ.....	52
<i>М. П. Курницька, А. В. Загорулько</i> КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ ЗУПИНКОВИХ БІОКОМПЛЕКСІВ.....	53
<i>А. К. Олещинська, А. А. Дзиба</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ГІДРОПОНІКИ В ТЕПЛИЧНИХ КОМПЛЕКСАХ.....	54
<i>В. М. Романь</i> ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ МАЛИХ МІСТ КИЇВЩИНИ.....	55
<i>О. А. Снарівкіна</i> ВИКОРИСТАННЯ РОДУ <i>ARISTOLOCHIA</i> L. В ОЗЕЛЕНЕННІ.....	56
<i>М. І. Сорока</i> ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ РЕГІОНУ РОЗТОЧЧЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ УРБАНОФЛОРИ МІСТА ЛЬВОВА.....	57
<i>К. В. Тягній</i> ВИДОВЕ ТА СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ <i>HEUCHERA</i> L. ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ.....	58
<i>К. В. Тягній</i> ПРИЙОМИ ТА ЕЛЕМЕНТИ ФІТОДИЗАЙНУ ПРИ ОЗЕЛЕНЕННІ ЦЕНТРІВ КОВОРКІНГУ.....	59
<i>Р. М. Федько</i> ІНТРОДУКЦІЯ СУБТРОПІЧНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР У ЛІСОСТЕПОВУ ЗОНУ УКРАЇНИ.....	60
<i>А. О. Хоменко</i> ПРЕДСТАВНИКИ РОДУ АСТИЛЬБА ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У НАСАДЖЕННЯХ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	61
<i>М. М. Цибуля, Б. Є. Якубенко</i> ФІТОДИЗАЙНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ФЛОРИ НПП «МАЛЕ ПОЛІССЯ»	62

Н. О. Чигрин, В. Г. Блох

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН СТАРОВИННОГО ПАРКУ
«МАНЬКОВИЧСЬКИЙ»..... **63**

М. Б. Штерн

ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ ТА СОРТІВ РОДУ *FRITTLARIA* L. В РІЗНИХ ТИПАХ
КВІТНИКІВ..... **64**

ЗЕЛЕНІ ЗОНИ КИТАЮ

Б. І. Жураківський, студент магістратури

А. А. Дзиба, к.с.-г.н., доцент

orhideya_oncydium@ukr.net

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

З постійним вдосконаленням рівня урбанізації проблеми міського довкілля стають все більш помітними, важливість зеленого будівництва визнає все більше людей. В даний час Китайська Народна Республіка (надалі – Китай) не має єдиного національного стандарту класифікації зелених насаджень, та перебуває в процесі розробки цих стандартів науковими спеціалістами та державними органами.

Деякі зелені насадження (надалі – зелені зони) мають однакову назву, але їх конотації та функціональне призначення можуть відрізнятися, в залежності від місцезнаходження та в цілому від історичних складових національності населення місцевості. Нерегулярності класифікації зелених насаджень призвели до відсутності координації між плануванням системи зелених зон та містобудування, а також до відсутності порівняння між плануванням зелених насаджень та показників будівництва між містами, що безпосередньо впливає на підготовку та затвердження планування системи розвитку міст та держави в цілому. Зелені зони, стосуються міських та заміських земель з природною та штучною рослинністю, як основними існуючими формами. Зелені зони поділяють: на земельні ділянки, що використовуються для озеленення в межах міських земель; території за межами міста, що позитивно впливають на екологію міст, ландшафт якої сприяє проведенню дозвілля населення та має кращі екологічні умови. Ця концепція базується на повному розумінні екологічних функцій, функцій використання та благоустрою зелених насаджень, інтерактивних взаємозв'язків між міським розвитком та екологічним будівництвом закріплених в державних актах на міському та державному рівнях Китаю.

Термін «Зелені зони» в Китаї немає врегульованого сталого визначення та застосовується для всіх видів зелених насаджень. Запропоновано ототожнити визначення “Зелена зона”, як територію з зеленими насадженнями природного чи міського характеру, яка виконує відповідні функції. Доцільно розділити всі наявні зелені зони на дві основні категорії – природні (національний природний парк, регіональний природний парк та міський природний парк) та міські зелені зони (розділити на дві підгрупи залежно від функціонального призначення території на парки основного призначення (загальноміські парки, районні парки, громадські парки, парки на території житлових комплексів та мікрорайонні парки) та парки особливого призначення (дитячі парки, зоопарки, дендропарки та ботанічні сади, історичні та меморіальні парки, природні парки, парки розваг та інші (сад бонсаїв, парк активного відпочинку і т.д.)). Додатково виокремити вуличні насадження та дорожнє озеленення.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА РОЛЬ БОТАНІЧНОЇ ІЛЮСТРАЦІЇ У ПІЗНАННІ РОСЛИННОГО СВІТУ

Н. В. Крисан, студентка магістратури

О. В. Колесніченко, д.б.н., професор

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Ботанічна ілюстрація йшла бік-о-бік з ботанікою протягом багатьох століть. Це не було просто одним із напрямів мистецтва, а нерозривно пов'язувалося з дослідженнями та систематизацією рослин. Згадки про декоративне використання зображень рослин у настінних розписах, різьбленні, кераміці, монетах датуються щонайменше Стародавнім Єгиптом та Месопотамією, понад 4000 років тому, проте наука ботанічного мистецтва та ілюстрації була заснована в Стародавній Греції, коли люди використовувати ілюстрації для ідентифікації рослин. Найдавнішим збереженим рукописом, що містить ботанічне мистецтво, є Codex Vindebonensis (V ст. н.е.), який залишався стандартом ботанічних малюнків протягом майже 1000 років. Проте з винайденням фотографії ручна ілюстрація на століття відійшла на другий план.

Починаючи з кінця ХХ століття в світі відбувається справжній ренесанс ботанічного мистецтва. Нині спостерігається тенденція до гіперреалістичного зображення представників флори, що базується на прискіпливому вивченні морфології зображуваних рослин. Отже, за допомогою ботанічної ілюстрації з'являється можливість віддзеркалювати результати досліджень, пов'язувати їх з рядом виявлених закономірностей. Важливу роль ботанічна ілюстрація відіграє в приверненні уваги людства до необхідності вирішення екологічних проблем, запобіганню зникненню видів, охорони природи тощо.

Деталі анатомічної будови рослин чи відхилення від норми – все це можливо чітко відобразити за допомогою ботанічної ілюстрації. Як і селекціонер, художник-ботанік сприймає як цінний об'єкт для дослідження генетичні мутації рослин, деформації, мінливість розмірів, форми та кольору. В процесі створення ботанічної ілюстрації застосовують такі загальнонаукові методи, як аналіз і синтез, аналогію та моделювання, які, в свою чергу, ґрунтуються на спостереженнях та фотодокументалізації вихідних даних. Для вивчення кольору, форми, текстури, розміру кожної частини рослини, з метою точного подальшого їх компонування та зображення, використовують аналіз і синтез. Моделювання, в свою чергу, дозволяє напрацьовувати матеріали як у польових, так і в лабораторних умовах, використовувати не лише живі рослини, але й їхні світлини, аналогія – оцінювати схожість рис як в межах одного виду, так і цілого роду. Конкретизація фактів виступає як обов'язкова умова глибинного вивчення об'єктів природи.

Отже, ботанічна ілюстрація наразі є малодослідженим об'єктом в Україні, проте різкозростаючий до неї інтерес знаходить своє відображення як в науковому, освітньому і мистецькому просторі нашої держави, так і в садово-парковому господарстві.

СИНТЕЗ АНАМОРФНОГО ТА САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВ

Н. Б. Новачок, студентка магістратури

О. В. Колесніченко, д.б.н., професор

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Протягом своєї багатовікової історії садово-паркове мистецтво зазнало великої кількості модифікацій. Природа людини постійно прагне до змін, тому і сьогодні проблема формування унікального просторового середовища поставила перед ландшафтними дизайнерами та архітекторами завдання пошуку нових засобів і прийомів роботи. Одним з них стало використання в садово-парковому мистецтві анаморфоз.

Метою даної роботи є аналіз синтезу анаморфного та садово-паркового мистецтва.

Анаморфне мистецтво (від гр. «повернення форми») – це мистецтво створення зображень в спотвореній проекції або перспективі, що змушує глядача використовувати спеціальні пристрої або займати певну точку огляду для того, щоб відновити вихідні зображення.

Отримані таким способом зображення являю собою анаморфози. Існують чотири відомі їх види: перспективний, дзеркальний, діоптричний та анаморфоскопічний. В садово-парковому мистецтві можливе використання усіх видів, проте сьогодні відомі приклади лише перспективного та дзеркального.

Перші відомі спроби інтегрування анаморфоз у садово-паркове мистецтво були здійснені лише у ХХІ столітті. Найвідомішими з них були інсталяції «Кому вірити?» (Ф. Абелане, м. Париж) та «Рухомі дюни» («NÓS Architectes», м. Монреаль, Франція), а також скульптури у вигляді двохметрового трикутника Пенроуза (М. Хемакерза, м. Офовен, Бельгія) та дзеркала у формі циліндричного анаморфоскопу (А. Мак Кей, Дж. Хант, м. Кітченер, Канада).

Для побудови садово-паркових композицій з використанням анаморфоз застосовуються різні засоби, зокрема: рельєф та мікрорельєф, рослинність, малі архітектурні форми (у вигляді «неможливих фігур, з дзеркальною поверхнею тощо), покриття доріг, майданчиків, доріжок, а також водні поверхні. Принцип же їх створення полягає у застосуванні методу центрального проектування.

Отже, в результаті даної роботи було: проаналізовано світовий досвід інтеграції анаморфоз в садово-паркове мистецтво, в ході чого встановлено, що частка «гібридних» об'єктів на сьогоднішній день є мізерною; запропоновано засоби створення анаморфних садово-паркових композицій, а також принцип їх побудови. Таким чином, можна говорити про перспективність включення анаморфоз в садово-паркове мистецтво, як інструменту реновації, що посилить весь комплекс просторових якостей, формуючи при цьому їх індивідуальний і неповторний образ.

**ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ С.М.Т. ЛИСЯНКА
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*С. М. Поліщук, студентка магістратури **

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Лисянський район – один із 20 районів Черкаської області, що розташовується у долині середньої течії Гнилого Тікича, притоки річки Синюха залізничної лінії Богачеве-Дашуківка. Він розміщується в північній частині області та межує з Ставищенським, Таращанським та Богуславським районами Київської області, на сході з Корсунь-Шевченківським, на південному сході та півдні з Звенигородським, на південному заході з Маньківським, на заході з Жашківськими районами Черкаської області.

Назва містечка походить від гори Лиса та річки Лиски, що протікає біля неї. XIV-XV ст. там оселилися біженці з північно-західної України, поневолені литовськими феодалами.

В смт. Лисянка не збереглися вікові насадження і ніяких історичних даних немає. Інвентаризацій насаджень до цього часу не проводилось.

На території районного центру зелена зона представлена в більшості зеленими насадженнями обмеженого користування. Насадження загального користування займають малий відсоток, так як і насадження спеціального користування.

Одними із найпоширеніших зелених насаджень на головних вулицях є такі види, як клен гостролистий, ялина звичайна, що зростають на вул. Леніна та на вул. Київській, кілька видів є на площі Миру, також ці насадження є на території шкіл, а також густо зростають на території центральної лікарні, на площі Миру та солітерами по всьому місту. На території будинку культури зростають: ялина колюча 'Glauca', верба плауча, туя західна і ялина звичайна. В центрі міста різноманіття насаджень включає гіркокаштан звичайний, тую західну, березу повислу, клен гостролистий, ялину звичайну.

Проведений аналіз зелених насаджень в смт. Лисянка показав, що більшість насаджень мають добрий та задовільний вигляд, а система озеленення не достатньо сформована. Тому були представлені пропозиції щодо покращення і формування зелених насаджень в містечку.

З метою озеленення та реконструкції запропоновано висадити 141 нових дерев та кущів, які становлять 10 таксонів. Також пропонуємо висадити трав'янисті та квіткові рослини. Асортимент підібрано з урахуванням біологічних та екологічних особливостей рослини, що дає можливість отримати довговічний та стабільний садово-парковий ландшафт. Запропоновані заходи щодо реконструкції та благоустрою на деяких територіях смт. Лисянка значно збільшать площу комплексу зелених насаджень, створять комфортні рекреаційні умови, сприятимуть оздоровленню міського середовища.

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Багацька О.М.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СТИЛЮ ХАЙ-ТЕК В ДИЗАЙНІ СЕРЕДОВИЩА

*Є. В. Андрюшина, студентка магістратури**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Стиль хай-тек в ландшафтному дизайні відноситься до одного з відносно нових, характеризується простим і гармонійним видом, функціональністю, оригінальністю, легкістю і зручністю в загальному догляді. Під оформлення в даному стилі підходять ділянки найрізноманітнішої форми: як великі прямокутні, так і маленькі вузькі. Стиль передбачає як симетрію, так і асиметрію.

До актуальних і основних елементів ландшафтного дизайну напрямку хай-тек відносять: доріжки, ставки, газони, будівлі, архітектурні елементи, рослини, клумби, декор та освітлення, камені.

Для стилю також характерне об'ємно-просторове рішення, що базується на гармонійному поєднанні відкритих і закритих просторів.

Доріжки мають чіткі, суворо геометричні рішення, а малюнок мощення з тротуарної плитки зробить ділянку більш естетичною.

Газони. Одним з найбільш важливих і значимих елементів даного стилю є газон. Основні типи газону: садово-парковий, партерний. Їх покриття повинне бути якісним і доглянутим.

Декор. Прийнятні аксесуари для ландшафтного дизайну в стилі хай-тек: бетонні стовпчики, об'ємні кам'яні, скляні, керамічні кулі і куби, різнокольоровий гравій, металеві контейнери-квітники, фігурки абстрактних форм, вінілова дзеркальна плитка, вази для вулиці.

Архітектурні елементи. До архітектурних елементів ландшафту в стилі хай-тек відносять: опори для вертикального озеленення, лавки, скульптури, різноманітні контейнери для рослин (виключаються квіткові горщики: найпростіші з супермаркетів, зроблені з дерева, з наявністю химерних, строкатих елементів).

Кольорова гама. Найактуальнішими і переважаючими кольорами даного напрямку є світлі відтінки: білі, бежеві, сірі, золоті, срібні, світло-бузкові. Тому для фасаду цієї будівлі було обрано такі кольори, як білий, коричневий.

Отже, дизайн середовища в стилі хай-тек відрізняється лаконічністю, максимальною функціональністю, ідеальними пропорціями, гармонійним поєднанням простору і світла.

Загальне враження впорядкованості, створене рівними газонами, акуратними доріжками, надає стилю естетичності, гармонійності. Проте актуальності і популярності він набуває за рахунок використання технологічних матеріалів та інноваційних способів проектування.

*Науковий керівник – д.б.н., доцент Сидоренко І.О.

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРКУ «ДЕСНЯНСЬКИЙ» В МІСТІ КИЄВІ

*Д. В. Буц, студентка магістратури**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Парк Деснянський – парк культури й відпочинку, який знаходиться у підпорядкуванні КПУЗН Деснянського району. За територіальним розміщенням парк є внутрішньо міським. Він розташований на території мікрорайону Троєщина, недалеко від вулиць Теодора Драйзера, архітектора Миколаєва та проспекту Володимира Маяковського.

Це місце для відпочинку було створено порівняно недавно, оскільки і сам район молодий. Зараз зелена зона займає площу близько 10 га. Рослини в парку висаджувалися в 2 етапи: перший – в 1990 році, другий – в 2009 році. Проектування парку виконано в регулярному прийомі планування. Вся композиція розгортається вздовж головної осі, по боках від якої вільно розміщені красиві групи рослин. Територію парку поділено на функціональні зони за допомогою мережі доріг.

На території парку виділені такі функціональні зони: вхідна, активного відпочинку, прогулянкова, адміністративно-господарська. Очевидно, що цих зон цілком достатньо для виконання призначення парку. Потрібно тільки удосконалити та чітко виокремити ці території. На території парку «Деснянський» насадження в основному в доброму та задовільному стані. Домінуюча кількість середньовікових насаджень з невеликими домішками сучасних посадок молодих рослин.

На основі опрацьованих літературних джерел і натурних обстежень було запропоновано:

- забезпечити територію інженерними комунікаціями, зокрема освітленням;
- замінити та доповнити малі архітектурні форми для комфортного перебування відвідувачів, зокрема встановлення лав та урн в місцях, де вони потрібні;
- виконати ремонт дорожнього покриття та частково перепланувати дорожньо-стежкову мережу;
- розширити асортимент рослин, а саме: висадити високодекоративні групи в різних частинах парку з урахуванням їх екологічних особливостей;
- при підборі асортименту рослин враховувати призначення зони об'єкту, декоративний вигляд рослин та екологічні фактори;
- підвищити декоративність паркової території за рахунок створення композицій з використанням квіткових рослин, які доречно виконати в регулярному стилі;
- провести реконструкцію газонного покриття на території парку;
- оформити планувальні вузли об'єкту за допомогою декоративної рослинності.

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Багацька О.М.

СУЧАСНИЙ СТАН НАСАДЖЕНЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ ОБОЛОНСЬКОГО РАЙОНУ М. КИЄВА

*М. С. Ворошук, студентка магістратури**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Характерною структурною особливістю Оболонського району є те, що поруч із щільною забудовою існують незабудовані території – навколо водних об'єктів та периферійні, які вкриті рослинністю лісових або лучних формацій. Ці землі мають виключне рекреаційне, оздоровче, екологічне значення і потребують охорони та збереження. Оболонський район неодноразово був визнаний районом найкращого благоустрою в місті Києві.

Площа озелених територій Оболонського району складає 551,97 га, з них насаджень загального користування – 409,32 га. За площею парків Оболонський район посідає п'яте місце серед 10 районів Києва.

За даними КП УЗН Оболонського району, отриманих нами в ході досліджень, до насаджень загального користування Оболонського району входять 11 парків, 153 сквери, 5 бульварів. Найвизначніші з них: парк «Наталка», «Пуща-Водиця», біля озер Йорданське та Кирилівське, «Оболонь» в урочищі Наталка, північніше від озера «Лукове» (спеціалізований парк «Дубовий гай»). Із 11 парків, які є в районі лише 3 відповідають вимогам.

На сьогодні на території району розташовано 153 сквери, загальною площею 119,08 га. Є ряд скверів, які не відповідають нормам для отримання цього статусу. Але міська влада надала цим територіям статус скверу з метою збереження від забудови. Із бульварами така ж сама ситуація: лише один бульвар вздовж вулиці Маршала Рокоссовського, площею 1,25 га, має необхідні для бульвару елементи.

Видова структура об'єктів загального користування Оболонського району м. Києва представлена в основному листяними видами: липа дрібнолиста, гіркокаштан звичайний, дуб звичайний, береза повисла, клен гостролистий. Із хвойних виявлені – ялина звичайна 'Glauca', сосна чорна, туя західна, ялина звичайна. Переважають рядові та групові посадки, а також солітери. Кущі присутні не на всіх територіях, в основному у вигляді живоплотів. Також в декількох скверах є вертикальне озеленення у вигляді арок і пергол завитих виноградом амурським.

В цілому, характеризуючи сучасний стан насаджень загального користування на території Оболонського району можна зробити висновок про недостатність зелених насаджень та істотні проблеми в питаннях озеленення. Серед них найбільш гостро позначилися такі: якісна деградація, відсутність документації про систематичний моніторинг стану об'єктів, непрофесійне ставлення міської влади до питань озеленення, проблеми правового характеру на багатьох територіях, недостатнє фінансування робіт з озеленення та збереження природних комплексів міста.

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Багацька О.М.

**МЕМОРІАЛЬНИЙ ОБ'ЄКТ ЯК ОСЕРЕДОК ПАМ'ЯТІ ПРО ЗАГИБЛИХ
(НА ПРИКЛАДІ СКВЕРУ В М. ДУБРОВИЦЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Д. І. Берегова-Котляш, О. А. Суханова, к.с.-г.н., доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Меморіальна об'єкти одночасно з пам'ятниками, надгробними епітафіями, похованнями відомих людей – частина історії та культури поселення. У співвідношеннях з рослинними посадками вони відображають релігійне та індивідуальне відношення до смерті у певні епохи.

На меморіальних об'єктах має бути поєднана архітектура, скульптура, монументальний живопис та садово-паркове мистецтво. Відповідно облаштоване середовище об'єкту має налаштувати на відповідний настрій – урочистості, смутку, радості тощо.

Меморіальні комплекси є ландшафтними об'єктами, закладеними на честь визначних подій, або пов'язані з життям і діяльністю видатних людей. Розрізняють Меморіальні комплекси: закладені на честь історичних подій, визначних звершень в ім'я народу й комбіновані. Розрізняють меморіальні комплекси всеукраїнського та місцевого значення.

Об'єктом наших досліджень є сквер, розташований в центральній частині міста Дубровиця Рівненської області, площею 0,21 га, призначений для короткотривалого відпочинку відвідувачів. В меморіальній зоні скверу встановлені пам'ятники загиблим в Афганістані, Героям Небесної Сотні, жертвам голодомору та Героям другої Світової війни. До скверу прилягає головний майдан міста, з декількох сторін об'єкт оточений транспортними шляхами, що відокремлюють житлові забудови та будівлі обслуговуючого характеру. Загалом є місцем відпочинку містян та гостей міста.

Насадження скверу, залежно від особливостей просторової організації, віднесені до напіввідкритих, оскільки поєднують відкриті ділянки партерного типу з високими деревними насадженнями, що розділяють сквер на ряд взаємозв'язаних просторів. Вміщують вони лише садово-паркові споруди та обладнання у вигляді монументальних скульптур та обладнання утилітарного використання.

Видовий склад насаджень представлений 8 видами рослин, серед яких до рослин з відділу Голонасінні віднесено один вид – ялину звичайну та 7 з відділу Покритонасінні – верба біла, береза повисла, гіркокаштан звичайний, граб звичайний, клен гостролистий, робінія псевдоакація та ясен звичайний. Кількісна характеристика насаджень представлена 45 екземплярами рослин, серед яких найбільшої розповсюженості набула робінія псевдоакація – 17 екземплярів Вікова структура визначена середньовіковими групами рослин, частина є достатньо молодими, на рівні 15 років. Присутнє квітникове оформлення.

Загалом якісний стан території оцінено як задовільний, тому необхідно розробити заходи з покращення стану меморіального скверу.

УДК 712.253:630*27(477.52)

ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ЛІСОПАРКУ «МІРЩИНА» В М. СЕРЕДИНА-БУДА СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*А. В. Безушко, студентка **

E-mail: anna.bezushko99@gmail.com

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Лісопарк «Мірщина» - ліс на околицях території м. Середина-Буда Сумської області, біля кордону з Росією. Використовується для відпочинку населення. Територія має площу 10 га.

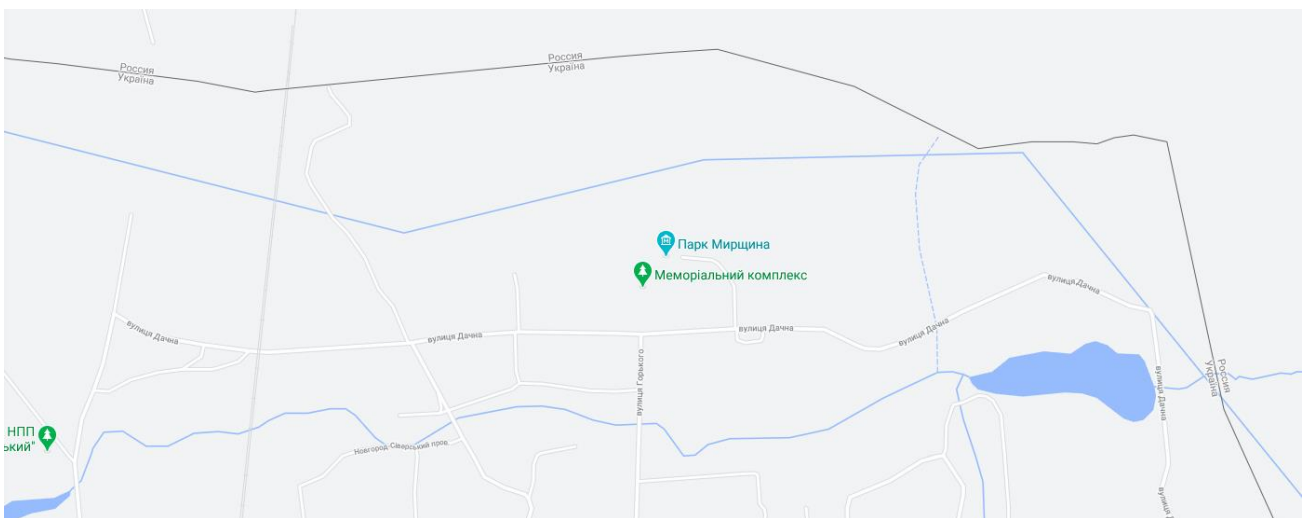


Рис. Розташування парку на Google Maps

Лісопарк "Мірщина" дуже гарний куточок природи, він значно поліпшує мікроклімат міста і захищає його від несприятливих вітрів. Насадження представлені лісовими масивами, переважно дубовими - дуб звичайний *Quercus robur* L., також присутні такі види дерев: береза повисла *Betula pendula* Roth., клен гостролистий *Acer platanoides* L., бук лісовий *Fagus sylvatica* L., граб звичайний *Carpinus betulus* L.

На території лісопарку на даний час розташований меморіал воїнам ВВВ, також неподалік від спортивної школи розташований стадіон. Існує стихійно сформована дорожньо-стежкова мережа. Дана територія є прекрасним місцем для сімейних прогулянок. Під час прогулянок є можливість відвідати місця для збору грибів, ягід, горіхів, різних трав.

Незважаючи на задовільний стан лісопаркового ландшафту в цілому, на даний час на об'єкті не розвинені місця для рекреації. Відсутні комфортні території, спрямовані на організований відпочинок населення. Рекреація в

*Науковий керівник – д б.н., доцент Сидоренко І.О.

лісопарковій території відбувається стихійно і потребує прийняття рішень щодо покращення планувальної структури території в цілому та функціонально спрямованих, організованих місць активного і тихого відпочинку. Тому територія потребує нових рішень щодо планувальної організації та розширення її функціональності за рахунок доповнення новими місцями рекреації.

Використовуючи існуючу ландшафтну ситуацію за основу пропонується організувати територію та покращити її планувальну структуру виходячи з наступних запропонованих функціональних зон: вхідної, культурно-просвітницької, центральної, зони активного відпочинку, індивідуального відпочинку та зони обслуговування. Раціонально розташувавши та скомпонувавши ці зони, ми даємо змогу відвідувачу з легкістю потрапити з однієї частини території в іншу.

Подальші пропозиції щодо ландшафтно-планувальної організації лісопаркової території спрямовані на збереження природи шляхом доповнення її регулярними елементами. Для сприйняття урбанізованої тематики, пропонується використання сучасної стилістики та використання екологічних матеріалів для архітектурних і малих архітектурних форм з акцентом на мінімалістичність.

Дорожньо-стежкова мережа матиме плавність та лаконічність ліній. Основні видові точки розраховані на розкриття пейзажних паркових картин, що заплановані для сприйняття впродовж прогулянкових маршрутів і місць тихого і індивідуального відпочинку. Деякі маршрути матимуть спеціальну спрямованість в глибину масивів зі спеціально облаштованими місцями для відпочинку.

Вхід в лісопаркову територію пропонується просторий та одночасно привабливий, що має забезпечити вільне пересування відвідувачів, дає відчуття легкості та невимушеності. До культурно-просвітницької зони будуть входити відкрита бібліотека, міні-амфітеатр, лекторій та актуальний на даний час арт простір.

У зоні активного відпочинку пропонується влаштувати місця для стретчингу на відкритому просторі, настільного тенісу, території йоги, дитячого майданчику. У зоні тихого відпочинку передбачаються місця з точками панорамного розкриття на парковий пейзаж, облаштовані сучасними ергономічними лавами. Зона обслуговування включатиме панорамні кафе та кав'ярні, крізь які буде проглядатись ландшафт парку.

Всі пропозиції спрямовані на максимальне наближення людини до контактування з природним середовищем. Запропоноване зонування направлене на посилення та підвищення рекреаційної здатності даної території. Перетворення, що відбуватимуться в ландшафті спрямовані на максимальне збереження його природності, в тому числі за рахунок використання мінімалістичної стилістики у підборі архітектурних та малих архітектурних форм. Це надасть змогу місцевому населенню мати більш цікавий, різноманітний і комфортний відпочинок. Територія лісопарку стане джерелом натхнення і естетичного задоволення.

ФОРМУВАЛЬНА ОБРІЗКА ВУЛИЧНИХ НАСАДЖЕНЬ: ПОЗИТИВНІ СТОРОНИ ТА НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ

*В. С. Борідченко, аспірант **

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Використовувати формувальне обрізування почали ще з давніх часів, починаючи з стародавньої Греції (XI–I ст. до н.е.). В Україні ж формувальна стрижка деревних рослин застосовувалась ще у монастирських садах, які виникли у XII ст. та є актуальною на сьогодні.

Зелена інфраструктура кожного міста має свої особливості залежно від його розташування, історичного розвитку, а також екологічної політики міської влади. Завжди існує конфлікт між сірими та зеленими зонами в місті. Чим вище рівень екологічної свідомості населення міста, тим більше уваги приділяється зеленим насадженням, створенню вуличних насаджень, нових парків та обмеження забудови. Міським зеленим просторам притаманне екологічне і естетичне значення, але найвагомішими є санітарно-гігієнічні і мікрокліматичні функції рослин. Міські насадження повинні наближати умови оточуючого середовища до деяких оптимальних показників, що характеризують так звану зону комфортності. Тому важливим питаннем сьогодення є догляд за міськими насадженнями, зокрема обрізка крони.

Головне завдання обрізки (формувальної, санітарної, декоративної) деревних рослин - це досягнення максимального декоративного ефекту або оптимальної продуктивності, створення привабливої форми і зовнішнього вигляду рослини, забезпечення збалансованого зростання, цвітіння і плодоношення, тобто підвищення життєздатності рослин на міських об'єктах озеленення міста.

Наслідки неправильного обрізування деревних міських рослин описані в ряді публікацій (Бессонова, Глубока, 2008; Горбенко, 2006; Казанцева, Соловьева, 2009; Пономарьова, Бессонова, 2010). Дослідження цих авторів вказують на ріст захворювань у дерев, структурні зміни листя, порушення ростових процесів, зміну співвідношення між синтезом органічних речовин та їх витратою на дихання, оскільки обрізування різко скорочує загальну листову фотосинтезуючу поверхню, при цьому нефотосинтезуюча частина (стовбур, гілки, коріння) продовжує витрачати продукцію фотосинтезу на дихання. Звичайно, реакції рослин на обрізування мають адаптивний характер, але незмінно ведуть до ослаблення організмів.

Дослідження цих авторів вказують на ріст захворювань у дерев, структурні зміни листя, порушення ростових процесів, зміну співвідношення між синтезом органічних речовин та їх витратою на дихання та ін. Тому стає першочерговим завданням вивчити особливості та реакції різних видів рослин на формувальну обрізку та встановити межі і параметри, які б дозволили без зайвої шкоди вести догляд за конкретним видом у міських насадженнях.

* Науковий керівник – к.с-г.н., доцент Піхало О.В.

УДК 712.254/.4 (477.53)

АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИН РОДИНИ *RAEONIA* L. В КОМПОЗИЦІЇ ВИСТАВКОВОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ «ДОБРОПАРК»

*О. С. Волощенко, студентка магістратури**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

«Добропарк» – молодий парк, знаходиться неподалік села Мотижин, Макарівського району, Київської області. Площа дендропарку – 370 га. На сьогодні на території висаджено близько 44 тис. деревних рослин, 13 га газонів, більше 1 млн тюльпанів 70 сортів. Постійно проводиться розбивка території для посадки нових колекцій рослин та покращується благоустрій території. Облаштовано систему поливу довжиною в 38 км.

Глобальна ідея парку, полягає у здобутті відзнаки «Найбільшого штучного дендропарку Європи», також збільшення колекцій монопосадок до масштабних розмірів для майбутнього продажу посадкового матеріалу рослин різних видів і сортів. У планах на наступні роки провести розбивку експозиційних ділянок 15 моносадів з весняним періодом цвітіння таких як: бузковий, магнолієвий, сакуровий, декоративних яблунь, груш, слив, лавандовий, півонієвий, гортензієвий.

Саме тому є актуальним провадження використання рослин родини *Raeonia* L в композиції виставкової експозиції саме на території «Добропарк». Території майбутньої долини півоній – виставкової експозиції займатиме ділянку розміром – 3,27 га, розташовану неподалік головного в'їзду та продовжується до кемпінгово містечка (рис.).



Рис. Розташування території експозиції рослин родини *Raeonia* L.

Композиція ділянки експозиції розробляється з врахуванням використання різних садових груп рослин роду *Raeonia* L.. Для цього будуть запропоновані ранньо-, середньо- і пізно- квітучі сорти рослин, що дасть змогу експозиції утримувати високий естетичний рівень і зацікавленість відвідувачів.

*Науковий керівник – д.б.н., доцент Сидоренко І.О.

**ВІДНОВЛЕННЯ ІСТОРИЧНИХ ЛАНДШАФТІВ ДЕНДРОПАРКУ
«ОЛЕКСАНДРІЯ» НАН УКРАЇНИ**

Н. М. Дойко, к.б.н., ст.н.с.

alexandriapark@ukr.net

*Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України,
м. Біла Церква, Україна*

Важливим напрямком наукової діяльності співробітників дендропарку «Олександрія» НАН України є відновлення і реконструкція історичних паркових ландшафтів. Особливою цінністю парку є архітектурні споруди, ландшафтні композиції і рослинність. Багато що, на жаль, було втрачено в першій половині ХХ ст. Значну частину архітектурних споруд і паркових композицій було відновлено в 1959-1976 рр. Однак, головні споруди, що становлять змістовне «ядро» паркових пристроїв: палац, комплекс павільйонів, паркові скульптури, ландшафтні композиції навколо споруд та інше ще потребують відновлення та реконструкції.

Пам'ятники садово-паркового мистецтва (сади, парки та інші об'єкти), які збереглися з минулого, вимагають дбайливого ставлення під час збереження та науково обґрунтованого підходу до їх відновлення. На початку ХХІ століття завдяки отриманню нових історичних матеріалів, науковці дендропарку приступили до вивчення і ведення на якісно новому рівні процесів відновлення історичних насаджень і ландшафтних композицій парку. За результатами роботи були підготовлені проекти і виконано в натурі роботи по відновленню найцінніших історичних композицій (Турецький будиночок, Царський сад, острів Троянд, Танцювальний павільйон), відновлено історичну ландшафтну ділянку «Східна балка». Роботи по відновленню проводилися в декілька етапів.

Першим етапом в роботі по відновленню історичних об'єктів було вивчення архівних та іконографічних матеріалів. На жаль для більшості старовинних парків такі матеріали майже не збереглися. Тому на цьому етапі підготовчих робіт ми вивчали матеріали, що відносяться до інших парків досліджуваного періоду.

Наступний етап – вивчення стану рослинності. Визначали видовий склад, структуру насаджень, виділяли групу вікових дерев, проводили фітосанітарні обстеження, оцінювали життєвий стан насаджень. По віку дерев можна приблизно визначити місце розташування фундаментів та наявність в минулому відкритих просторів.

Далі – археологічні роботи. За допомогою спеціальних інструментів знаходили рештки фундаментів, доріжок з первинним покриттям, тощо. Потім, в залежності від мети і коштів, об'єкти розкривали і відновлювали, або консервували.

Відновлюючи насадження, значну увагу ми приділяли семантиці, яка використовувалася творцями парку. Сад повинен сприйматися як певна іконологічна система зі своїми традиційними символами та емблемами. А збережені у парку вікові дерева – це не тільки пам'ятники живої природи, а й пам'ятки історії та культури.

**ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ
«ПРОТАСІВ ЯР», М. КИЇВ**

*Є. О. Карпенко, студентка магістратури**

E-mail: karpenkoliza2013@ukr.net

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Протасів Яр – історична місцевість, у Солом'янському, частково Голосіївському районах Києва. Парк простягається на східному схилі Батієвої гори уздовж однойменних вулиці та узвозу.

Для дослідження було обрано центральну і південно-західну частину парку відмежовану автомагістраллю.

Територія парку «Протасів яр» належить до територій загального користування. Стан насаджень загалом задовільний. Аналізуючи планувальну організацію даної території, можна прийти до висновку про її недостатнє та не чітко виражене функціональне зонування, що призводить до порушення планувальної структури, та вказує на недостатнє забезпечення комфорту пересування та дорожньо-стежової мережі.

Передпроектний аналіз території включає дослідження паркової території, з метою подальшого удосконалення ландшафтно-планувальної та архітектурно-композиційної організації досліджуваного об'єкту.

Основна частина інформації для опрацювання отримана емпіричним методом досліджень, а саме за допомогою спостереження та фотофіксації.

По ходу маршрутного обстеження Паркової території «Протасів яр» шляхом дослідження існуючих пішохідних транзитів було обрано п'ять локацій. Розміри пейзажних картин визначались за наступними параметрами: великі картини $L = 10H$; $a = 5-15^\circ$; $B = 100: 300$ м; середні картини $L = \text{до ДТ}$; $a = 16-20^\circ$; $B = 50: 100$ м; малі картини $L = 1-2H$; $a = 27-45^\circ$; $B = 10:50$ м; де L – відстань від спостерігача до картини, B – ширина картини, a – горизонтальний кут сприйняття пейзажу, H – висота картини.

Перша локація знаходиться біля дороги і є великою пейзажною картиною. Друга та п'ята локації являють собою малі паркові картини які ведуть від основного входу в парк (транзитні шляхи). Третя та четверта локації відкриті сонячні галявини з можливістю подальшого створення видових майданчиків з панорамним розкриттям та глибоким прогляданням великої паркової картини, що територіально знаходяться поблизу середини прокладеного маршруту на яких були виявлені та визначені видові точки.

У ході передпроектного аналізу було встановлено пейзажні картини з різною глибиною проглядання, що в подальшому дозволить доповнити існуючі та створити нові об'ємно-просторові композиції.

* Науковий керівник – д.б.н., доцент Сидоренко І.О.

УДК 712:253(477-25)

**ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ «РОДИННИЙ»
У М. БУЧА КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Є. С. Кузьменко студентка**

E-mail: kuzmenkolisa@gmail.com

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Парк «Родинний» (раніше «Великодня») розташований в м. Буча Київської області по вул. Пушкінська, вул. Полтавська, вул. Києво-Мироцька. Загальна площа парку становить 3 га.

На даний момент існуюче зонування території не відповідає визначеному функціональному призначенню і потребує удосконалення системи зонування для розробки подальших проектних пропозицій.

На першому етапі організації планувальної структури території парку пропонується виділити наступні функціональні зони: вхідну, центральну, просвітницьку, обслуговування, тихого, індивідуального та активного відпочинку.

Поблизу головного входу проектується зупинка міського транспорту, а сам головний вхід буде оформлений сучасною, дизайнерською аркою. Центральну площу пропонується акцентувати тематичною скульптурою на родинну тематику та доповнити красивоквітучими насадженнями. У просвітницькій зоні розташується міні-амфітеатр з екологічно чистих матеріалів. Територія зони активного відпочинку є найбільшою за розмірами, оскільки має виконувати головну функцію парку – забезпечення цікавого дозвілля та розваг для родини. Дана зона включатиме декілька підзон: розвиваючу з майданчиками та місцями для проведення мастер-класів; розважальну з дитячими майданчиками для різних вікових груп; спортивну з різноманітними за спрямуванням майданчиками і вуличними тренажерами.

Зона тихого відпочинку проектується в регулярному стилі з рядовими посадками, сучасними лавами та ліхтарями. Також в зону тихого відпочинку включено доріжки та алеї, які використовуються як прогулянкові та одночасно забезпечують комфортний рух по території об'єднуючи всі запропоновані для облаштування зони. Територія індивідуального відпочинку буде розподілена на дві локації, в яких будуть розроблені комфортні місця відпочинку. Зона обслуговування представлятиме собою кафе з місцями для відпочинку та споживання їжі, як на відкритому повітрі, так і в приміщенні.

У ході передпроектного аналізу території було встановлено невідповідність існуючих на даний час зон функціональному призначенню території. Запропоноване зонування території дозволить підвищити її функціональність та удосконалити планувальну організацію території.

* Науковий керівник – д.б.н., доцент Сидоренко І.О.

УДК 712.23 : 582.632.2 (477.41)

НЕОБХІДНІСТЬ ЗБЕРЕЖЕННЯ ВІКОВИХ ІСТОРИЧНИХ ДЕРЕВ У ЛАНДШАФТНОМУ ЗАКАЗНИКУ «ХУТІР ЧУБИНСЬКОГО» НА КИЇВЩИНІ

*А. І. Кушнір, д.б.н., доцент, О. А. Суханова, к.с.-г.н., доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна
E-mail: A-Kushnir@ukr.net*

Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Хутір Чубинського» розташований в межах с. Чубинське Бориспільського району Київської області. Він створений відповідно до Указу Президента України від 10.12.94 № 750/94 «Про створення заказників загальнодержавного значення», має загальну площу 10,0 га.

Заказник являє собою мальовничу ділянку дубового рідколісся з типовою флорою, що має як природну, так і історико-культурну цінність.

Ландшафтний заказник «Хутір Чубинського» особливий тим, що тут зростають дерева двохсот-трьохсотлітнього віку. Це залишки пралісів, поширених колись на Лівобережній Україні. Вони становлять великий інтерес для дендрологічних досліджень. Інвентаризація зелених насаджень Ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Хутір Чубинського» нами проводилась впродовж літнього періоду 2019 року.

За результатами інвентаризації встановлено, що насадження Ландшафтного заказника представлені чотирма видами з відділу Голонасінні й 26 видами з відділу Покритонасінні. Вони, у своїй більшості, представлені родиною букові, серед яких найчастіше зустрічається дуб звичайний. Широкого розповсюдження на території набули: береза повисла, тополя тремтяча, верба біла. Поодинокі зростають: вишня звичайна, груша звичайна, абрикос звичайний, горіх волоський, верба козяча, шовковиця біла, глід одноматочковий, робінія звичайна, клен сріблястий.

Із вікових дерев на території можна відмітити 187 екземплярів дуба звичайного, 5 екземплярів сосни звичайної та 2 екземпляри груші звичайної.

Вікові дерева у більшості мають добрий та задовільний санітарні стани, та високу декоративність. Разом з тим слід відмітити, що 46 екземплярів дуба звичайного мають незадовільний стан через численні ушкодження й терміново потребують проведення лікувальних і оздоровчих заходів методами сучасної арбористики.

Насадження Ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Хутір Чубинського», а особливо вікові історичні дерева, потребують проведення заходів щодо їх реконструкції за використання сучасних технологій проведення цих робіт. Окремим віковим деревам доцільно надати природоохоронного статусу – пам'яток природи місцевого значення, та створити належні умови для їх збереження та популяризації.

**ЛАНДШАФТНО-ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПАРКУ БОЗДОШ,
М. УЖГОРОД**

Г. Б. Лукашук, к.с.-г.н., доцент, Г. В. Щадей, магістр

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів Україна

Зелені насадження – невід’ємна складова загальної архітектури міста, його важливий екологічний, естетичний, культурний та історичний чинник. Розбудова концепції озеленення Ужгорода розпочалась ще у ХХ ст. за часів Чехословаччини.

На околиці центральної частини Ужгорода на лівому березі р. Уж розкинувся Боздоський парк. Це пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення, який закладений у 1954 році. Його площа – 58 га. Парк виступає багатофункціональним рекреаційним об’єктом, призначеним для відпочинку та проведення масових культурних заходів. На даний час функціонує і підтримується у належному стані лише південна частина парку. Потребує впорядкування частина парку, що примикає до р. Уж. На сьогодні ми можемо виділити такі функціональні зони: зелених насаджень, атракціонів та господарська. Зелена зона сформована щільними невпорядкованими масивами із аборигенних видів: *Carpinus betulus* L., *Acer platanoides* L., *Fraxinus exelsior* L. та екзотів - *Aesculus hippocastanum* L., *Phellodendron amurense* Rupr., *Catalpa bignonioides* Walt., *Sophora japonica* L.. Вздовж головної осі парку та другорядних осей прослідковуються алеї з *Tilia cordata* Mill., *Populus pyramidalis* Roz., *P. alba* L. Територію розділяють живоплоти із *Ligustrum vulgare* L. та *Forsythia intermedia* Zab. Серед голонасінних трапляються *Pinus strobus* L., *P. nigra* Arnold., *Picea glauca* (Moench) Voss. Через загушення та старіння деревних рослин композиційні групи втратили свою декоративність та привабливість. Після 2000 року у парку було кілька етапів ревіталізації. Проте вони, здебільшого, стосувалися облаштування доріжок, господарської зони та зони атракціонів. Зеленим насадженням, їхній композиційній ролі не було приділено належної уваги.

Відповідно до положень Закону України «Про природно-заповідний фонд України» на територіях парків-пам’яток садово-паркового мистецтва може встановлюватись зонування території, притаманне ботанічним садам та дендропаркам (С.Ю. Попович, Ю.О. Клименко, 2011). У Боздоському парку пропонується розташувати наступні зони: вхідна зона; господарська зона; зона регулярного парку; багатофункційна громадська зона із зоною для фестивалів; зона дитячих майданчиків; прогулянкова зона; зона активного відпочинку; пікнік-зона. Багатофункціональність парку, наявність у ньому відповідних зон забезпечують його життєдіяльність. Широкий спектр зон, зроблять цей парк цікавим не лише для мешканців Ужгорода, але й для туристів. За територіального зростання міської забудови важливою умовою створення сприятливого міського середовища є збереження зелених масивів, їх раціональне рекреаційне використання на основі відповідного рівня благоустрою та інших заходів з охорони природного ландшафту.

ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ГОРОДНЯНСЬКОГО ПАРКУ КУЛЬТУРИ ТА ВІДПОЧИНКУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*В. П. Маклюк, студентка**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Центральний парк культури та відпочинку розташований у м. Городня, Чернігівської області між вулицею Троїцькою та вулицею Жовтневою. Площа – 5,6 га. Підпорядкований Городнянській міській раді. Даний парк розміщений в 150 м від центру міста. Вздовж території парку протікає р. Чибриж. Посередині територію перетинає вулиця Незалежності. Згідно діючого Генерального плану міста Городня, територія за функціональним призначенням віднесена до зелених насаджень загального користування. Отже, основним призначенням Городнянського парку культури та відпочинку є забезпечення масового, періодичного та індивідуального відпочинку населення, поліпшення мікроклімату та санітарно-гігієнічних умов міста.

Городнянський парк культури та відпочинку має шість входів – один головний і п'ять додаткових. Головний вхід – зі сторони вулиці Троїцької, де зосереджений більш активний рух міських жителів. У центральній частині парку розташоване кафе «Гостинний двір» – дана споруда виступає головною на території.

Одним із основних завдань передпроектного аналізу території було визначення кращих, бідних та неприємних видів за Д.О. Саймондсом. В цілому, на території Городнянського парку культури й відпочинку більшість видів бідних та неприємних. Кращими – є види, що відкриваються на річку Чибриж.

Серед типів насаджень на території Городнянського парку культури та відпочинку наявні масиви, рядові посадки, живоплоти, поодинокі дерева та кущі. Всього на території зростає 814 дерев: 434 в доброму стані, 299 – задовільному і 81 – незадовільному. Найчастіше зустрічаються липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), береза повисла (*Betula pendula* Roth.), клен сріблястий (*Acer saccharinum* L.), дуб червоний (*Quercus rubra* L.), вільха чорна (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.) і верба біла (*Salix alba* L.). Кущових рослин – 104 шт., серед них 58 добрих, 44 задовільних і 2 незадовільних. Найбільше зустрічається бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.), форзиція європейська (*Forsythia europaea* Degen & Bald) та ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.).

За результатами передпроектного аналізу можна зробити висновок, що територія Городнянського центрального парку культури та відпочинку потребує внесення проектних пропозицій щодо благоустрою та відповідності функціональному призначенню. Оскільки на території присутня будівля у стилі шале, кафе «Гостинний двір», то проектні рішення будуть базуватись на використанні природних матеріалів із дерева та каменю в гармонічному поєднанні зі світлом.

*Науковий керівник – к.с.-г.н.. Міндер В. В

ПЕРЕДУМОВИ ОБЛАШТУВАННЯ САДУ НА ДАХУ ГОРОДИЩЕНСЬКОГО РАЙОННОГО ПАЛАЦУ КУЛЬТУРИ ІМ. С.С. ГУЛАКА-АРТЕМОВСЬКОГО

*С. Г. Максюк, студентка**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Озеленення даху є актуальним на адміністративних будівлях, особливо, коли вони примикають до житлових територій. Це і резерв міських територій і покращення екологічних аспектів і естетичне збагачення п'ятого фасаду.

Комунальний заклад «Городищенський районний палац культури ім. С.С. Гулака-Артемівського» розташований у центрі міста Городище Черкаської області. Офіційно відкритий 26 квітня 1973 року і знаходиться на балансі Городищенської районної ради. Містобудівельна ситуація, що проглядається з досліджуваного об'єкту, характеризується: із південної сторони розташована площа Миру; із північної сторони – літній майданчик для виступів; із північного-сходу – дитячий майданчик, за яким розташований міський сквер; із західної сторони – Городищенська районна державна адміністрація, навпроти якої розташований фонтан із зоною відпочинку; зі східної сторони – вулиця 1-го Травня, по іншій стороні якої знаходяться ресторан «Україна» та Черкаський обласний дитячий санаторій "Городище".

Площа частини даху, на якій буде планується облаштування саду, становить 694,5 м². Покрівля будівлі плоска з внутрішнім водостоком. Покриття збірне з залізобетонних плит, плити пустотні, довжина плити 12 м, ширина – 3 м. Висота парапетів становить від 0,2 до 1,5 м. Тут розміщено 6 вентиляційних шах висотою 40 см, покритих двоскатними дашками.

Функціональне призначення об'єкту – сад на даху з інтенсивним типом озеленення. Результатом проведеного передпроектного аналізу є розробка функціонального зонування, що передбачає п'ять зон: *вхідна зона* міститиме штучний акцентний елемент – дерев'яні арки з підсвіткою, які будуть спрямовувати відвідувачів до подальшого руху по території об'єкта; *центральна площа* вздовж головної доріжки представлена природнім акцентним елементом – кущові рослини у контейнерах; *зона тихого відпочинку* включатиме головну природну домінанту – паузу – дерево, яке привертатиме увагу відвідувачів та спонукатиме їх для відпочинку; *два оглядових майданчики*, з яких відкриваються перспективи на центральну площу міста, де присутні як природні так і штучні акцентні елементи (представлені у вигляді насаджень та квітників; будівель та споруд; малих архітектурних форм).

Отже, облаштування саду на даху районного палацу культури дозволить створити додатковий відкритий простір для відпочинку працівників і гостей комунального закладу та стане невід'ємною частиною міського ландшафту, оскільки територіально він розміщений в центрі міста. Від його розмірів та художнього вигляду залежатиме силует забудови.

*Науковий керівник – к.с.-г.н. Міндер В. В.

ВИДИ РОДУ *JUGLANS* L. ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ СХИЛІВ

I. Л. Мордатенко, к.б.н., В. М. Миронов

alexandriapark@ukr.net

*Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України,
м. Біла Церква, Україна*

Одним з найбільших родів в родині *Juglandaceae* Lindl. є рід *Juglans* L. Він включає в себе 18-21 існуючих видів (Manning, 1978).

При загальному досить великому ареалі горіх поширений обмежено і фрагментарно, на Європейському та Азіатському континентах, від південної частини Балканського півострова до північно-західних Гімалаїв і далі через Китай на схід до Японії, а також на невеликих ділянках ареалу в районах Північної, Центральної та Південної Америки. Види роду *Juglans* - унікальні рослини, за сукупністю корисних властивостей є одними з найцінніших рослин планети.

Сучасна колекція видів родини *Juglandaceae* в дендропарку «Олександрія» нараховує 7 видів. Першим видом з родини *Juglandaceae* в парку був інтродукован *J. nigra* L., який культивується з 1900 р. Станом на 2020 р. в парку зростає 58 екз. Найстаріший екземпляр зростає у центральній частині парку (висота дерева 22 м, обхват стовбура 288 см). В 1966-1968 рр. було закладено колекцію видів родини *Juglandaceae* – «Горіхова галявина». Тут були висаджені *Juglans cinerea* L., *J. mandshurica* Maxim., *J. nigra*, *J. regia* L., *J. rupestris* Engelm., *J. sieboldianum* Maxim., *J. ailanthifolia* Carr.

Горіхи є високодекоративними рослинами, які привертають увагу відвідувача великим пірчастим листям та плодами. Але завдяки будові кореневої системи вони можуть використовуватися для закріплення та озеленення схилів. По відношенню до вологи, це мезофіти, до світлі – геліофи.

У *J. ailanthifolia*, *J. cinerea* та *J. mandshurica* коренева система змішаного типу з добре розвиненим центральним стрижневим коренем і поверхневими бічними, які утворюють на певній відстані від дерева вертикальні якірні корені, що йдуть углиб ґрунту.

Juglans regia відрізняється високою інтенсивністю приросту коренів. Має не тільки добре розвинені стрижневий і горизонтальні корені, а й значну кількість вертикальних відгалужень радіусом більше 20 м.

Для більшості горіхів основним лімітуючим фактором в умовах Правобережного Лісостепу є недостатня зимостійкість. У міру зменшення зимостійкості найбільш перспективні види роду *Juglans* можна розташувати в наступному порядку: *J. nigra*, *J. sieboldianum*, *J. ailanthifolia*, *J. rupestris*, *J. manshurica*, *J. cinerea*, *J. regia*.

Для всіх видів горіхових, що культивуються в парку «Олександрія» небезпечними є пізньовесняні приморозки, які на території Правобережного Лісостепу України періодично спостерігаються у першій декаді травня. З огляду на сформовану тенденцію до зміни кліматичних умов, збільшення теплозабезпеченості сприятливо позначиться на зростанні і розвитку горіхів.

**ПРОТЕКТОРНІ ФУНКЦІЇ *HEDERA HELIX* L. В УМОВАХ
УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА**

А. П. Морозько, аспірантка

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Єдиним видом, серед багаточисленних представників родини *Araliaceae* Juss., що зростає в дикому вигляді на території Європи є *Hedera helix* L. Однією з особливостей цих рослин є їх вегетативні пагони, що завдяки адвентивним кореням здатні прикріплюватися до опори (скель, стовбурів дерев, стіни). З часом головні осі стебел потовщуються та перетворюються в потужні стовбури, що інколи досягають до 2 м в обхваті. Вид є надзвичайно мінливим. У культурі відомо більше 100 форм, що варіюють за забарвленням, розмірами, формою та ступенем розсічення листової пластини.

Оскільки в містах зростає рівень забруднення твердими частинками, що є однією з причин руйнації будівельних матеріалів, а також фактором, що погіршує загальний стан здоров'я населення, останніми роками актуальним є питання виявлення потенційних біозахисних функцій зелених насаджень урбанізованого середовища та їхньої взаємодії з повітряним пилом, різними забруднювачами та патогенами.

Надмірна концентрація у повітрі шкідливих газоподібних та твердих частинок призводить не лише до погіршення легеневих функцій, респіраторних і серцево-судинних захворювань людини і загалом живих організмів, а й здатна прискорювати процеси корозії металів у результаті їх хімічної або електрохімічної взаємодії з компонентами, що знаходяться у повітрі. Ці включення також підвищують ступінь деградації виробів з кераміки, полімерів та деревини, пошкоджують ділянки покриті фарбою, прискорюють руйнацію скульптур та інших створених людиною об'єктів внаслідок потрапляння бруду на їхню поверхню, що призводить до зниження деяких властивостей цих матеріалів (міцність, стійкість, проникність рідин і газів, колір та загальний зовнішній вигляд). Зелені вуличні насадження здатні поглинати певну кількість забруднюючих елементів. Також слід враховувати результати дощових експериментів, що демонструють здатність рослин до утримування найменших часточок забруднювачів навіть опісля рясних дощів.

Результати досліджень англійських вчених свідчать про те, що завдяки поглинанню забруднюючих частинок рослини *H. helix* L. здатний призупиняти процеси руйнації стін історичних будівель, а також зменшити шкідливий вплив на дихальну систему людини. У районах з високим автотрафіком ці рослини ефективно поглинають дрібні (< 2,5 мкм) і надтонкі (< 1 мкм) частинки при щільності до $2,9 \times 10^{10}$ на м². Першочерговою функцією зелених рослин головним чином є депонування вуглецю та продукування кисню через механізм фотосинтезу. Науковці Дрезденського університету в 2009 р. встановили, що 1000 м² зеленої поверхні, покритої *H. helix*, щорічно продукує 1712 кг кисню шляхом поглинання 2351 кг вуглецю та 1019 кг води.

Також дослідники повідомляють про високу ефективність плюща звичайного у поглинанні толуолу, октану, формальдегіду, трихлоретилену і бензолу з повітря, що сприяє поліпшенню його якості в приміщенні, тим самим роблячи цю рослину цінною при використанні у фітодизайні закритого середовища.

Пагони *H. helix* здатні собою заповнювати тріщини та шпарини, що з одного боку може забезпечити певний біозахист поверхні стін від інших агентів псування, таких як зниження інтенсивності дії сонячної радіації, опадів та низьких температур, випаровуванню вологи, кристалізації солі та зменшення освітленості для росту мікроорганізмів, що викликає погіршення стану будівельних матеріалів. Однак, такий тип вирощування може призвести до деструкції стін за рахунок фізичної та хімічної взаємодії. Розростання та потовщення пагонів і коріння може сприяти збільшенню розмірів тріщин та утворенню відколів.

Однією з переваг плюща є також регуляція температури, оскільки він нівелює коливання високих температур та дозволяє її знизити влітку, а взимку, лишаючи стіни сухими, виступає в якості теплоізоляції. За використання навісу плюща товщиною 10 см температура внутрішніх стін знижується до 6° С. Відомо, що на відкритих поверхнях середньодобова максимальна температура на 36 % вища, а середньодобова мінімальна температура на 15 % вище ніж на площах покритих *H. helix*.

До захисних функцій можна віднести здатність листків затримувати краплі води на своїй поверхні довше, ніж матеріали зовнішнього покриття будівель і споруд, що покращує процес випаровування й зволоження повітря. Результатом такого явища є пом'якшення клімату і забезпечення густонаселених районів урбанізованих середовищ вищою концентрацією свіжого повітря в теплу пору року, а також зниження витрат енергії для обігріву будівель у холодний період.

Високий рівень шуму в міському середовищі є одним з основних подразників центральної нервової системи. Рослини здатні відбивати і розсіювати до 74 % енергії звуку і до 26 % її поглинати. Взимку насадження знижують рівень шуму – на 3-4 дБ, а у період вегетації – на 7-9 дБ. Враховуючи те, що у насадженнях переважають листопадні рослини, питання про використання *H. helix* в якості додаткового способу для шумоізоляції у міському умовах є надзвичайно актуальним.

Фасади будівель є ідеальною основою для озеленення, оскільки вертикальне планування дає можливість раціонально використовувати вільну площу тісної забудови урбанізованих районів, дозволяє збільшити концентрацію зелених площ за умов дефіциту вільних горизонтальних територій, придатних для створення насаджень. Облаштування зелених фасадів сприяє зменшенню рівня смогу урбанізованих територій, що у свою чергу призводить до уповільнення деградаційних та корозійних процесів на поверхнях чутливих і вразливих до них матеріалів.

Для озеленення фасадів *H. helix* рекомендують вирощувати на допоміжних опорах без прямого контакту зі стінами будівель. Створення міцного та стійкого каркасу дасть змогу уникнути деструктивного впливу рослин і допоможе утримати вагу їх вагу.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ОБЛАШТУВАННІ ОФІСНИХ ЦЕНТРІВ

А. І. Підлісна, О. А. Суханова, к.с.-г.н., доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

На сьогодні будівництво офісних будівель є одним з найактуальніших і найпопулярніших напрямів у будівництві комерційної нерухомості. Актуальність будівництва сучасних офісних будівель та бізнес-центрів обумовлена розгалуженням економічних зв'язків всередині країни та за її межами, розширенням списку торгових товарів та послуг.

Офісні будівлі – це простір, в якому більшу частину свого життя проводить кожна сучасна людина. Саме тому сьогоднішні офісні центри мають бути максимально зручними та сучасними. Для забезпечення зазначених умов першочерговим завданням є організація оптимальних, функціонально-обґрунтованих архітектурних рішень, які розв'язуються в процесі проектування.

При проектуванні сучасного офісного центру, необхідно враховувати умови комплексності та багатофункціональності обслуговування, що враховує не лише задоволення ділових потреб, а також потреб відпочинку, оздоровлення, проведення дозвілля тощо.

У сучасних містах людина все більше прагне до природи. І це є однією з причин, через яку сучасний ландшафтний благоустрій знаходиться на піку популярності в усьому світі.

Серед переваг «зелених» просторів можна виділити такі:

1. Сприятливий вплив на нервову систему.

Вченими доведено, що рослини знімають стрес, заспокоюють, піднімають настрій.

2. Очищення повітря.

Рослини насичують простір киснем і поглинають шкідливі речовини, що сприятливо позначається на продуктивності, самопочутті людей.

3. Створення атмосфери і стилю.

Сучасний благоустрій є прекрасним способом оновлення інтер'єру або прилеглих територій, розставлення акцентів, отримання статусу «екологічного» простору.

Зовнішнє озеленення будівель офісних центрів на сьогодні є ефективним засобом для поліпшення емоційного стану працівників. Сучасні прийоми, тенденції та конструкції дозволяють створювати зручні, ефективні та економічні системи зовнішнього озеленення. Використання сучасних технологій благоустрою та озеленення дає можливість створювати унікальні композиції і на прилеглих територіях.

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ
ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ, М. КИЇВ**

Н. Е. Ружицька, аспірантка

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

nadia_ruzh@meta.ua

Нерухома культурна спадщина м. Києва налічує різноманітні об'єкти, які на сьогодні потребують додаткових досліджень і заходів щодо правильного і правомірного використання територій, у межах яких розташовані такі об'єкти. Роботи щодо архітектурно-планувальної організації території повинні включати в себе охорону та збереження об'єктів нерухомої культурної спадщини та виконуватися згідно чинного законодавства, а саме Закону України "Про охорону культурної спадщини" в межах відповідальності уповноважених органів.

Встановлення містобудівних умов та обмежень для нового будівництва чи реконструкції регулюються згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» місцевою владою, і визначаються містобудівними умовами та обмеженнями. При архітектурно-планувальній організації територій об'єктів, внесених до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, та їх буферних зон, комплексних охоронних зон пам'яток нерухомої культурної спадщини слід передбачати:

- збереження історичного розпланування і забудови, характеру історичного середовища й ландшафту;
- уникнення прокладання комунікацій для транзитного транспорту, підземних інженерних мереж загальноміського значення, улаштування повітряних ліній електропередач, установлення торговельних кіосків, рекламних щитів та інших споруд, що порушують умови візуального сприйняття пам'яток і традиційний характер середовища;
- організацію консерваційних, реставраційних, реабілітаційних, музеєфікаційних, ремонтних робіт, та робіт із пристосування пам'яток нерухомої культурної спадщини до сучасних містобудівельних умов.

Роботи щодо існуючих об'єктів регламентується відповідно до їх культурної та містобудівної цінності, а також відповідно до вимог збереження традиційного характеру середовища. В зоні регулювання забудови важливо зберегти цінні історичні розпланування і забудову.

Планувальне рішення та просторова організація територій пам'яток нерухомої культурної спадщини ґрунтуються на всебічному урахуванні та використанні природних факторів, таких як: особливості рельєфу, розміщення та декоративні якості насаджень, відкриті простори, та з врахуванням прогнозів відвідування населенням об'єкту.

Архітектурно-планувальна організація території це комплекс містобудівельних, планувальних і агротехнічних заходів щодо розробки і створення ефективних систем оптимізації та трансформації міського простору.

СУЧАСНЕ ОБЛАШТУВАННЯ МІСЦЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МАСОВИХ ЗАХОДІВ

*О. А. Чумак, О. А. Суханова, к.с.-г.н., доцент,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Розробка програми культурно-масових заходів міста зумовлена необхідністю удосконалення галузей культури, спорту та мистецтв, спрямування їх на розвиток культурних традицій, збереження історичних цінностей, створення максимально сприятливих умов для творчого росту особистості, розкриття її здібностей, задоволення духовних і естетичних потреб, відродження народної творчості та популяризації національних звичаїв та обрядів, організацію повноцінного, змістовного дозвілля, масового відпочинку та розваг, культурного обслуговування населення.

Культурно-масові заходи це цілісна система відтворення творчого, інтелектуального, духовного потенціалу та фізичного розвитку громадян, що проживають в т.ч. в мегаполісах.

Концерти, як один з різновидів масових заходів, впливають на культуру, цінності, естетику та загалом на стан людей. Культурні заходи забезпечують:

- підвищення рівня художньо-естетичної освіти дітей та підлітків;
- виховання високих естетичних смаків громадян та забезпечення їх активної участі в культурному житті мегаполіса;
- підвищення рівня масового відпочинку та культурно-просвітницької роботи на території міста;
- збереження та відновлення об'єктів історико-архітектурної та культурної спадщини;
- створення максимально сприятливих умов для дозвілля жителів міста та його гостей.

Однією з найпопулярніших локацій в м. Києві, в останні роки, де організують камерні культурні заходи, став Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка, зокрема ділянка «Розарій».

Експозиційно-колекційна ділянка «Розарій» - одна з найбільших за площею в Україні. Створена з метою демонстрації декоративних садових груп і сортів троянд. Вона слугує рекреаційною зоною, а віднедавна, широко використовується для проведення камерних культурних заходів. Для забезпечення організованого дозвілля з мінімальним навантаженням на об'єкт природно-заповідного фонду використовують спеціалізовані споруди, обладнання, технології, організують тимчасові місця для скупчення відвідувачів, обслуговування заходів, композиції з живих та штучних матеріалів. Завдяки продуманому поєднанню усіх цих елементів створюють незабутні локації, кожна з яких є неповторною та унікальною. Отже, проведення культурних заходів, які проходять в симбіозі з природою, мають перспективу не лише в якості організованого дозвілля відвідувачів, а й для привернення уваги до композицій ботанічного саду, відновлення та збереження об'єктів та елементів культурної спадщини.

ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕРАТИВНОГО ТА ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН РОДУ *CERCIS* L.

*О. Р. Бабин, студент магістратури**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

З кожним роком збільшується потреба у розширенні асортименту рослин, для використання в міському озелененні. Левову частку у вирішенні цієї проблеми відіграє залучення цікавих декоративних видів, зокрема інтродуцентів стійких до міських умов. До таких рослин слід відносити і досліджувані види: *Cercis canadensis* L. та *Cercis siliquastrum* L., проте одразу ж виникає проблема у забезпеченості ринку якісним садивним матеріалом. Так як досліджувані види відносяться до таких, що важко розмножуються, а важливою передумовою використання рослин в зеленому будівництві є розробка методів швидкого розмноження та вирощування великої кількості рослин. При цьому з'являється потреба, щодо вдосконалення технологій виробництва садивного матеріалу, за рахунок використання новітніх способів розмноження, біологічно активних речовин, добрив. Метою досліджень було проаналізувати особливості та удосконалити методи розмноження рослин роду *Cercis* L. Для досліджень були розроблені експерименти з різним терміном посіву, зокрема весняним та літнім закритого ґрунту із різним складом субстрату. В якості апробованих речовин було використано «Radifarm», «Інтелферт» та «Байкал ЭМ» в концентраціях рекомендованих виробником та в подвійній і половинній від рекомендованої.

В результаті проведення дослідів було встановлено вплив різних концентрацій ростових речовин на відсоток ґрунтової схожості насіння, а також вплив складу субстрату на якісний стан кореневої системи (табл. 1).

Таблиця 1

Ефективність впливу концентрацій та складу субстрату на ґрунтову схожість насіння

Назва препарату	Концентрація, мл/л	Схожість, %					
		<i>C. canadensis</i> L.			<i>C. siliquastrum</i> L.		
		Відкр. ґрунт	Торф:пісок 1:1	Ґрунт:піс 2:1	Відкр. ґрунт	Торф:піс. 1:1	Ґрунт:піс. 2:1
Контроль		18	34	28	14	26	22
Radifarm	1,25	32	62	54	26	52	46
	2,5	42	68	62	32	60	52
	5,0	54	76	70	42	68	64
Байкал ЭМ	0,25	28	44	36	22	36	32
	0,5	32	54	46	26	42	38
	1,0	40	48	40	32	46	44
Інтелферт	25	22	26	24	16	24	22
	50	14	22	18	12	20	18
	100	8	16	14	6	16	14

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Пінчук А.П.

В ході проведених досліджень було встановлено, що найвищий результат показав варіант з обробкою насіння препаратом «Radifarm» в концентрації 5 мл/л. Найгірший результат показало насіння оброблено препаратом «Інтелферт», відсоток схожості був майже ідентичним з контрольним зразком. В якості вегетативного розмноження використовувався метод культури ізольованих тканин. В культуру *in vitro* нами вводився *C. canadensis* L. Для отримання асептичної культури, використовувалась ступінчаста стерилізація вихідних експлантів. Як живильне середовище для введення в культуру *in vitro* використовувалось середовище за Мурасіге-Скуга.

В результаті всіх операцій було отримано мікропагін, морфогенний калюс, проте в подальшому він виявився нежиттєздатним. Адвентивне утворення бруньок спостерігалось на живильному МС із додаванням БАП 2,0 мл/л. Короткий виклад результатів наводиться в таблиці 2.

Таблиця 2

Особливості розмноження *Cercis canadensis* L. *in vitro*

Етап	Тип експланта		
	Насіння	Пагін	
Асептична культура	Мильний розчин 15 хв Миття в проточній воді 15 хв C ₂ H ₅ OH(70,0 %) 1 хв NaOCl (2,5 %) 10хв	Мильний розчин 15 хв Миття в проточній воді 30 хв C ₂ H ₅ OH (70,0 %) 30 с NaOCl (2,5 %) 7 хв	Мильний розчин 15 хв Миття в проточній воді 1 год C ₂ H ₅ OH (70,0 %) 20 с NaOCl (2,5 %) 5 хв
Мікро-розмноження	МС+ БАП 1,5 мл/л	МС+2,4 Д 1,0 мл/л	МС + БАП 2,0 мл/л
Результат	60% стерильних експлантів Отримано мікропагін	12% стерильних експлантів Отримано морфогенний калюс	15 % стерильних експлантів Адвентивне пагоноутворення

УДК 712.4:692.4(477.83)

**ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ КАРЛИКОВИХ ФОРМ РОСЛИН
В ОЗЕЛЕНЕННІ ПОКРІВЕЛЬ МІСТА ЛЬВОВА**

Галевич О. Є.

Національний лісотехнічний університет України,

м. Львів, Україна

Озеленення покрівель відіграє велику роль у питаннях збільшення площі зелених насаджень міста і покращенні мікроклімату урбосередовища. У сучасному місті все більше будівель проектують з експлуатованими озеленими

дахами різних типів (екстенсивним та інтенсивним), максимально використовуючи поверхні для влаштування озеленення. Найважливішим ярусом у структурі зеленого даху є його рослинний шар, вибір елементів якого має вирішальне значення для виживання рослин та ефективності функціонування зеленої покрівлі.

Основними критеріями при виборі рослин для озеленення дахів є: високі показники посухо-, зимо- та морозостійкості, низькорослість рослини, поверхнева коренева система, мінімальні вимоги до агротехніки та довготривала декоративність. Дослідивши 18 об'єктів з озеленими покрівлями у місті Львові ми виявили, що у останні роки широкого застосування для їх влаштування набули карликові форми деревних рослин. Згідно рекомендацій голландських селекціонерів та American Conifer Society карликами (dwarf) вважаються деревні рослини, щорічний приріст яких складає 2,5 - 15 см, а у 10-річному віці їх висота не повинна перевищувати 1,5 м. Проведена інвентаризація дендрофлори зелених дахів засвідчила, що вона складена 178 таксонами, з них 119 видів, 2 підвиди, 76 культиварів, 11 видів гібридного походження.

Карликовими є переважно культивари, їх висаджують як безпосередньо у ґрунт, так і в контейнери. Встановлено, що найбільш поширеними карликовими формами рослин є представники хвойних з блакитним забарвленням хвої. Ці види добре зимують, витримують низькі температури, посухостійкі та витривалі до сонячних променів. Найбільше карликових сортів має *Pinus mugo* Turra, на дахах ми виявили три з них - 'Gnom', 'Mops' і 'Pumilio'.

Широко використовують карликові культивари інших хвойних видів – *Picea abies* (L.) H.Karst. 'Little Gem', *P. glauca* (Moench) Voss. 'Conica', *P. omorika* (Pancic) Purk. 'Nana', *Chamaecyparis lawsoniana* (A.Murray bis) Parl 'Minima Glauca', *Juniperus* × *pfitzeriana* (Späth) P.A.Schmidt 'Gold Coast', *J. horizontalis* Moench 'Blue Chip', *J. procumbens* (Siebold ex Endl.) Miq. 'Nana', *J. squamata* Buch.-Ham. ex D.Don 'Blue Carpet', *J. s.* 'Blue Star', *Pinus heldreichii* Christ 'Compact Gem', *Taxus cuspidata* Siebold & Zucc. 'Nana'. Другу чисельну групу складають карликові листяні види та їх культивари - *Berberis thunbergii* DC. 'Atropurpurea Nana', *Catalpa bignonioides* Walt. 'Nana', *Weigela florida* (Bunge) A. DC. 'Nana Variegata'. Низькорослими є також і сланкі та ґрунтопокривні листяні кущі та їх культивари - *Cotoneaster adpressus* Bois, *C. bullatus* Bois, *C. dammeri* C.K.Schneid 'Coral Beauty', *C. d.* 'Streibs Findling', *C. d.* 'Major', *C. divaricatus* Rehder & E.H.Wilson, *C. horizontalis* Decne, *C. lucidus* Schltl., *C. microphyllus* Wall. ex Lindl. З трав'янистих видів виявлено один культивар - *Origanum vulgare* L. 'Compacta'. Назагал, для озеленення покрівель у Львові використовують сучасні види і культивари, надаючи перевагу карликовим та низькорослим рослинам, а також їх хроматичним формам.

**ПОШИРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ *RHUS TYPHINA* В
ОЗЕЛЕНЕННІ МІСТА ЛУЦЬКА**

С. М. Голуб, к.с.-г.н., доцент, В. О. Голуб, к.с.-г.н., доцент
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна

У результаті обстежень вуличних насаджень м. Луцька було виявлено близько 120 екземплярів досліджуваного виду, які зростають на територіях парків, скверів і вулиць. Більшість із них ростуть у вигляді життєвої форми дерево і лише незначна кількість – як чагарник. Загальний стан і декоративність майже всіх екземплярів оцінена найвищим балом. Переважна більшість виявлених сумахів – молоді дерева, дорослих екземплярів досить мало.

Обстеження насаджень різного функціонального призначення м. Луцька показують, що комунальні підприємства все частіше використовують для озеленення міста інтродуценти, серед яких і *Rh. typhina*. Були виявлені декоративні групи з участю дерев сумаху, серед яких знаходилися як моновидові, так і мішані. Моновидові групи були відзначені на прибудинкових територіях по проспекту Перемоги, вулиці Кравчука, вулиці Богдана Хмельницького, вулиці Хакімова; вуличних насадженнях на проспекті Соборності і Відродження; паркових насадженнях. Також виявлені індивідуальні особини сумаха пухнастого на прибудинкових територіях по вулицях Глушець, Ковельська і Квітнева, які вирізняються чітким габітусом. Мішані деревно-кущові групи, в яких використовується *Rh. typhina*, у Луцьку зростають на таких об'єктах: вулиця Ярошука, вулиця Шевченка, вулиця Хакімова, проспект Відродження.

У насадженнях загального користування міста сумах використаний у парку 900-річчя Луцька, Центральному парку культури і відпочинку імені Лесі Українки, проспектах Соборності, Відродження та інших об'єктах міста.

Насадження обмеженого користування, до складу яких входять рослини *Rh. typhina* – це прибудинкові території на проспекті Перемоги, вулицях Шевченка, Хакімова, Глушець, дитячий садок на вулиці Воїнів-Інтернаціоналістів; територія навчального корпусів ЛНТУ, НВК «Гімназія № 14 імені Василя Сухомлинського» та інші.

У ході обстеження насаджень різного функціонального призначення м. Луцька не було виявлено прикладів введення рослин сумаху у насадження спеціального призначення. Дослідження різних типів насаджень м. Луцька свідчать про використання цього принципу у створенні мішаних деревно-кущових груп. Отже, аналізуючи досвід використання *Rh. typhina* у насадженнях м. Луцька, можна зробити наступні висновки: за віковим складом переважають молоді рослини (6–8 років); завдяки анатомічним особливостям рослин сумаху, вони добре затримують пил від автомобільного транспорту, тому *Rh. typhina* варто висаджувати на ділянках, прилеглих до автомагістралей.

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ РОЗСАДНИКІВ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

*А. А. Дерій, студент магістратури**

deriiandrii1@gmail.com

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

В результаті різкого зростання потреби в якісному садивному матеріалі (СМ) в останні роки, в Україні було зумовлено стійку тенденцію організації нових та збільшення площі існуючих розсадників.

Створення декоративного розсадника можна розділити на два основні етапи:

1. Збір інформації: економічні, кліматичні та ґрунтово-гідрологічні умови району функціонування розсадника.

2. Втілення проектних пропозицій у життя: побудова інфраструктури розсадника яка включає будівлі, споруди та мережу доріг, організація шкілок та відділень із наступною висадкою рослин.

Економічна характеристика району функціонування розсадника допомагає зібрати необхідні дані про виробників СМ, їх спеціалізацію, тим самим виділяючи менш або більш актуальний напрям розвитку.

За даними офіційного сайту садової індустрії України [2] зареєстрованих розсадників у північно-степовій зоні до якої входять: Донецька, Дніпропетровська, Луганська обл., південь Кіровоградської та Харківської обл., північ Одеської, Миколаївської та Запорізької обл. нараховується всього 6 підприємств, з яких 4 знаходяться в Дніпропетровській обл. Невелика кількість виробників СМ свідчить про не перевантаженість ринку декоративними рослинами, що позитивно впливає на реалізацію продукції новостворених розсадників.

Щодо асортименту вирощуваних рослин, то відповідно можливим є застосування досить широкого їх різноманіття. На прикладі розсадників “Сад вашей мечты” та “Спасский питомник” які знаходяться в Дніпропетровській області можна побачити що асортимент рослин який використовується не обмежується тільки районованими рослинами і представлений досить широким асортиментом хвойних, листяних рослин та багаторічників не тільки у контейнерах але й у відкритому ґрунті.

Звичайно при розробці проектних рішень по створенню розсадника в степовій зоні не мало важливу роль відіграє аналіз ґрунтово-гідрологічних та кліматичних умов так як дана зона має ряд негативні факторів які впливають на створення розсадника [1]:

- часті, довготривалі посухи із суховійними вітрами;
- низький рівень зволоженості;

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Пінчук А.П.

- високий індекс випаровування, у порівнянні з надходженням вологи;
- високий ризик засолення ґрунтів.

Щоб вирішити вище зазначені проблеми існує ряд операцій та способів які досить успішно використовуються.

Зокрема для вирішення проблеми із сильним випаровуванням достатньо проведення операцій які пов'язані із закриттям вологи в ґрунті, цього можна досягти ранньовесняним боронуванням та культивацією ґрунту, при вчасному застосування даних операцій відбувається і нагромадження вологи.

Щоб не допустити виносу підзолистого горизонту на поверхню ґрунту слід проводити оранку без перекидання земляного пласту.

Для оптимізації водного забезпечення рослин, слід використовувати систему зрошення, в свою чергу при її правильній організації відбувається суттєве зменшення втрат води не за призначенням і допомагає отримати якісний садивний матеріал. Актуальним є встановлення краплинного зрошення, хоч одним з недоліків даного виду зрошення є його початкова вартість встановлення, проте ефективність також є високою, оскільки відбувається нормована подача вологи безпосередньо під рослину.

Для того щоб убезпечити територію розсадника і самі рослини від негативного впливу сильних суховійних вітрів та пилових бурь необхідним є влаштування захисних насаджень. Для їх створення зазвичай використовують посухостійкі та вітростійкі види дерев та кущів, які мають щільну крону, наприклад, *Robinia pseudoacacia* L., *Acer platanoides* L., *Quercus robur* L., *Ligustrum vulgare* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Rosa canina* L. Дані насадження слід робити дво-, три- або багатоярусними – залежно від особливостей регіону, наприклад в першому ярусі будуть рости дерева в другому кущі.

Серед найголовніших переваг північних степів України є глибокі родючі чорноземи, які у поєднанні із достатнім зволоженням здатні створювати такі умови в яких можливим є вирощування більшості асортименту декоративних деревних та кущових рослин які вирощуються на території України.

Таким чином аналізуючи особливості клімату та ґрунту північно степової зони можна зробити висновок, що з дотриманням організаційних моментів стосовно зрошувальної мережі та основного обробітку ґрунту можливе успішне ведення розсадницької діяльності в посушливих регіонах.

Список використаних джерел

1. Маурер В. М., Пінчук А. П., Бобошко-Бардин І. М., Косенко Ю. І. Декоративне розсадництво : навчальний підручник. К.: НУБіП України, 2016. 282 с.
2. Офіційний сайт Садовая индустрия Украины [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://gardenindustry.org>

**ДЕНДРОФЛОРА БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДІЛЯНОК «ЯПОНІЯ»,
«КИТАЙ» БЕРЕЗНІВСЬКОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ**

*А. А. Дзиба, к.с.-г.н., доцент
orhideya_oncydium@ukr.net*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Питання збереження природних ресурсів і навколишнього середовища набирає популярності. Дендропарки є сприятливими осередками збереження аборигенних та інтродукованих деревних видів, зокрема раритетних. Одне з чільних місць серед дендропарків загальнодержавного значення посідає Березнівський дендрологічний парк.

Ботаніко-географічні ділянки «Китай» та «Японія» розташовані у північній частині дендрологічного парку «Березнівський». Дендрофлора представлена 17 порядками, 26 родинами, 42 родами, 94 видами. Переважають листяні види деревних рослин.

На основі проведених досліджень, зроблено розподіл видів деревних рослин за висотою та встановлено, що на ботаніко-географічних ділянках «Японія» та «Китай» переважають дерева першої та другої величин відповідно 38 % та 31 %, майже однаковою кількістю представлені дерева другої та третьої висот, що відповідно становить 12 % та 19 %. Серед чагарників переважають чагарники заввишки від 2,0 м до 3,0 м (70 %). Рослин, що мають добрий і задовільний стан представлені майже однаковою кількістю (41 % та 42 %). Проте значну частку складають рослини у не задовільному стані – 17 %, переважної більшості чагарники (*Deutzia schneideriana* Rehd., *Deutzia japonica* Tnunb., *Deutzia glauca* Cheng., *Deutzia coreana* Lev. та ін.). У *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle., *Phellodendron japonicum* Maxim., *Hibiscus syriacus* L., *Pterocarya fraxinifolia* (Lam.) Spach. підмерзають однорічні пагони. *Betula ulmifolia* вражена *Viscum album* L. На ділянках трапляється самосів 35 видів деревних рослин, серед них як інтродуковані (*Ulmus parvifolia* Jacq., *Pterocarya fraxinifolia* (Lam. та ін.) Spach., *Larix kaempferi* (Lam.) Carr., *Ptelea trifoliata* L. та ін.) так і автохтонні види деревних рослин (*Sorbus aucuparia* L., *Ligustrum vulgare* L., *Euonymus europaeus* L., *Acer platanoides* L.).

Серед досліджених деревних рослин на ботаніко-географічних ділянках «Японія», «Китай» зростають 10 видів, що знаходяться під охороною ЧС МСОП, належать до трьох категорій раритетності EN (знаходяться під загрозою зникнення) – *Ginkgo biloba* L., *Forsythia ovata* Nakai.; LC (знаходяться під невеликою загрозою, викликають найменшу стурбованість) – *Larix Kaempferi* (Camb.) Carr., *Picea asperata* Masters., *Pinus densiflora* Siebold & Zucc., *Chamaecyparis pisifera* siebold et Zucc., *Thuja Stendishii* Carr., *Morus rubra* L., *Pterocarya fraxinifolia* (Lam.) Spach; DD (після збору повної інформації вони можуть бути віднесені до однієї з категорії) – *Malus zumi* (Matsumi.) Rehd.

ВИДОВЕ ТА СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ ГВОЗДИКА

А. А. Дзиба, к.с.-г.н., доцент

Д. Є. Демченко, студентка магістратури

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

Види роду *Dianthus* L. що належать до родини *Caryophyllaceae* Juss., поширені у Європі, Азії, Африці, і частково в Північній Америці. Являють собою одно-, дво- та багаторічні трав'яні рослини, напівкущі.

Селекція представників роду *Dianthus* L. розпочалась з XVI ст. У кінці XIX ст. Ф. Дорнер систематизовано види та сорти гвоздики. В. Сімом виведено високорослі сорти з потовщеним стеблом, рясним цвітінням, сильним ароматом. У 1954 р. в Австралії почали вирощувати гвоздику на зріз з використанням гідропонних систем. У 90-х років XX ст. в Австралії гвоздику генетично модифікували, що дозволило отримати нову лінію – із забарвленням квітів від блідо-лілового до пурпурового.

Види та сорти роду Гвоздика класифікують за такими ознаками: висота, життєва форма, щільність куща, форма та забарвлення листка, форма суцвіття та тип квітки, забарвлення та діаметр квітки, форма краю пелюстки та тривалість цвітіння. Селекція ведеться переважно гвоздики китайської та гвоздики турецької. *Dianthus chinensis* L. – природно поширена в північному Китаї, Кореї та Монголії. Однорічний прямостоячий розлогий кущ висотою до 50 см з білими, рожевими та бордовими квітами різних відтінків. Квітує у червні-серпні. Поширені такі сорти: 'Ворожка', 'Грація', 'Грейс', 'Діамант', 'Діана', 'Дульсе', 'Ідеал Селект', 'Танець Гейші', 'Чарм' та 'Чібо'. *Dianthus barbatus* L. – походить з Південної Європи. Вирощується як дворічник має щільний прямостоячий кущ висотою до 60 см. Квіти ароматні численні різних відтінків білого, червоно, рожевого та пурпурового. Період квітування з липня по серпень. Поширені такі сорти *D. barbatus* L.: 'Вайс Різен', 'Діадема', 'Єгиптянка', 'Купферрот', 'Лахскенігін', 'Мазурка', 'Ундіна', 'Скарлет Бюті', 'Чардаш' і 'Шнеєбаль'.

Гвоздику розмножують посівом насіння, живцюванням, відводками та поділом куща. Насінням розмножують однорічні та дворічні види. Живцюванням – багаторічні види: *D. deltoides* L., *D. arenarius* L., *D. cruentus* Griseb., *D. knappii* Pant., *D. fragrans* Adams. Відводками розмножують види і сорти, які мають вегетативні пагони значної довжини – *D. cruentus* Griseb., *D. knappii* Pant., *D. fragrans* Adams. Діленням куща – види з поверхневою, мичкуватою кореневою системою (*D. barbatus* L та її сорти).

Представників роду *Dianthus* L. використовують для створення різних типів квітників: клумб (*D. chinensis* L., *D. barbatus* L., *D. deltoides* L.), бордюрів (*D. knappii* Pant., *D. arenarius* L.), рабаток (*D. chinensis* L., *D. deltoides* L.), альпінаріїв, (*D. arenarius* L., *D. knappii* Pant., *D. deltoides* L.), міксбордерів (*D. chinensis* L., *D. barbatus* L., *D. deltoides* L.), груп (*D. barbatus* L., *D. knappii* Pant., *D. fragrans* Adams.), у горщиках (*D. chinensis* L., *D. barbatus* L., *D. arenarius* L.). На зріз – *D. barbatus* L., *D. cruentus* Griseb.

**ВИКОРИСТАННЯ РОТИКІВ САДОВИХ
У САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

А. А. Дзиба, к.с.-г.н., доцент

*В. В. Лук'янчук, студентка магістратури
lukuanchukvictoria03@gmail.com*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Рід *Antirrhinum* представлений однорічними, багаторічними трав'яними рослинами та напівчагарниками, які зростають в Середземномор'ї, Середній Азії, Північній Африці та Північній Америці. *Antirrhinum majus* L., введено в культуру у 1567 р. селекційну роботу розпочато в Німеччині в ХІХ ст.

Види *Antirrhinum* класифікуються за використанням: бордюрні (*Antirrhinum subbaeticum* L. до 30 см із щільним суцвіттям, рожево-фіолетового забарвлення, зростає на скелястих ділянках), універсальні (*Antirrhinum hispanicum* Chav. до 60 см, квітки біло-фіолетові; *Antirrhinum grosii* Font Quer. до 50 см, квітки білі із червонуватими жилками; *Antirrhinum coulterianum* L. квітки білі), на зріз (*Antirrhinum barrelieri* Vogeau. до 1 м, квітки фіолетово-рожевого кольору).

Antirrhinum majus L. заввишки до 1 м, листки широко ланцетні, розташовані спірально, використовується у селекції. Квітки – рожеві. Листки і пагони деяких сортів мають антоціанове забарвлення, що свідчить про бордове забарвлення квітів (головна ознака для селекції). Сорти *Antirrhinum majus* класифікуються за: висотою – карликові, низькі, середні, високі, гігантські; за забарвленням – білі, рожеві, червоні, малинові, жовті.

На зріз придатні гігантські сорти *Antirrhinum*: 'Apple blossom' (великі квітки, біло-фіолетового забарвлення), 'La Belli Red End Uayt F1' (щільні квітки, червоного кольору із білою серединкою), 'Vulkan' (квітки великі, ароматні, темно-охряно-жовті), 'Alyaska' (квітки великі сніжно-білі), 'Brilliant Rose' (яскраво-рожеві великі квітки). Для створення груп, клумб, міксбордерів: високорослі сорти *A. majus* ('Tequila Sunrise' (махрові, жовті, рожеві квітки), 'Pink lion' (великі світло-рожеві квітки, квітує червень–вересень, світлолюбний, холодостійкий), 'Madame Butterfly' (квітки рожеві, жовті), 'Tetra' (світлолюбний, різне забарвлення квіток, не вибагливий, квітує червень–жовтень); середньорослі – 'La Belle' (квітки білі, кремові), 'Day and night' (світлолюбний, квітки малинові, може зростати у напівтіні, квітує рясно з червня по жовтень), 'Rubinova zirka' (квітки сріблясто-малинові), 'Raspberry corduroy' (квітки великі, оксамитові, може зростати у напівтіні, компактний). Низькорослі сорти використовують для бордюрів, рабаток, клумб: 'Crimson Velvet' (форма рослини куляста, щільна, квіти – оксамитові, червоно-малинові), 'Karlykovyy krasen' (рясноквітучий, квітки великі, червоні). 'Floral Schawers Bicolor cherry' ремонтантний сорт (заввишки 20 см, всі квітки зацвітають одночасно навесні, повторно восени, квітки двокольорні, червоно-малинові).

ФІТОКАРТИНИ ЯК ВИД ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ ІНТЕР'ЄРІВ

А. А. Дзиба, к.с.-г.н., доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Є. О. Кременецька, к.с.-г.н., доцент

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

Л. О. Ковальчук

Малинський лісотехнічний коледж, м. Малин, Україна

Вертикальне озеленення простору набуло поширення у ХХ ст. завдяки французькому ботаніку-дизайнеру П. Бланку. Сучасна різноманітність і доступність трав'яних рослин дозволяє створити різні композиції фітокартин, які можна влаштовувати в приміщеннях. Фітокартини покращують екологічний стан і мікроклімат приміщення.

У сучасному дизайні інтер'єру, найбільш раціональним вважається вертикальне озеленення простору приміщення. Популярність обумовлена економією місця у приміщеннях; сприянню зволоження та очищення повітря; створенню візуально привабливого простору; позитивного впливу рослин на фізичний та психоемоційний стан людини.

Вертикальне озеленення має такі різновиди: фітостіни, фітомодулі, фітокартини. Фітокартини за розміщенням у просторі поділяються на стаціонарні і пересувні, з ручним та автоматичним поливом. Форма фітокартин може бути: у вигляді конусу, піраміди, колони, куба, стели. При створенні фітокартин слід враховувати забарвлення, розміри та фактуру листків, квітів, суцвіть рослин.

Фітокартини для вертикального озеленення поділяються на шість типів: зелені картини, які виконані з одного виду рослин; зелені фітокартини (однотонні, різного тону, з невеликою кількістю строкатих включень).

Фітокартини за розмірами поділяються на чотири типи: міні (25 см×25 см) можуть бути у одному екземплярі або ж у комбінації з декількох картин; середні (33 см ×33 см); великі (57 см ×33 см); дуже великі картини (90 см ×70 см), для створення яких використовують великі фактурні рослини.

Для створення фітокартин використовують «килимову» та «модульну» технології, а також панно із сукулентів. Компонентами «зелених» можуть бути такі види та сорти рослин: для фітокартин з невеликою кількістю строкатих включень (за килимовою технологією) – *Asparagus setaceus*, *Spathiphyllum wallisii*, *Scindapsus aureus* «Golden Pothos», *Aglaonema costatum*, *Cissus striata*, *Maranta leuconeura* «Kerchoveana», *Peperomia marmorata*, *Ficus pumila*; фітокартин різного тону (за модульною технологією) – *Ctenanthe burle-marxii*, *Anthurium crystallinum*, *Fittonia argyroneura*, *Pelargonium peltatum*, *Callisia elegans*, *Pilea microphylla*, *Chlorophytum comosum*, *Philodendron scandens*.

ВИДИ ТА СОРТИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН ДЛЯ СТВОРЕННЯ АЛЬПІЙСЬКИХ САДІВ

А. А. Дзиба, к.с.-г.н., доцент

М. В. Остап'юк, студентка магістратури

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

Альпінарій – це приватний або ботанічний сад, що спеціалізується на колекціонуванні та культивації альпійських рослин. Вперше альпінарії, як колекційні ділянки альпійської флори, з'явилися в ботанічних садах. У ХХІ ст. альпінарії є важливим декоративним елементом садово-паркового мистецтва, науковим об'єктом, місцем інтродукції рослин альпійської і субальпійської флори, колекційною ділянкою й навчальним центром.

Альпійський сад імітує місце природного зростання рослин. Для створення альпінарію використовують каміння і низькорослі альпійські рослини. Альпійську гірку розташовують обов'язково на сонячній або частково затіненій ділянці. Альпійська гірка повинна мати хороший дренаж.

Проаналізовано та підібрано для альпійських садів 27 видів, 3 сорти трав'яних рослин, які належать до 18 родин, серед них 9 видів (*Arabis alpina* L., *Geranium dalmaticum* L., *Gentiana pneumonanthe* L., *Pulsatilla patens* L., *Soldanella alpina* L., *Poligonatum multiflorum* L., *Sedum rupestre* L., *Armeria alpina* L.) придатні для використання у верхній частині альпінарію, 11 видів та 2 сорти *Pennisetum setaceum* `Rubrum`, *Thymus vulgaris* `Alba` – у середній частині, 8 видів (*Alissum montanum* L., *Deschampsia cuspidata* L., *Phlox subulata* L., *Androsacea maxima* L., *Sempervivum montanum* L., *Mirabilis alpina* L., *Lobelia erinus* L., *Bartsia alpina* L.) та 1 сорт *Tiarella* `Spring symphony` – у нижній частині.

На основі досліджень запропоновано для реконструкції насаджень колекційно-експозиційної ділянки "Австрійський альпійський сад" Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України 10 видів і 5 сортів найбільш стійких трав'яних рослин, які належать до 8 родин, серед них: *Aquilegia atrata* W.D.G. Koch., *Veronica austriaca* `Knallblau`, *Aubrieta cultorum* `Tauricola`, *Alyssum montanum* L., *Aster alpinus* L., *Achillea tomentosa* L., *Linum austriacum* L., *Thymus vulgaris* `Alba`, *Lavandula angustifolia* Mill., *Sedum spectabile* L., *Miscanthus sinensis*, *Festuca glauca*, *Muhlenbergia rigens*, *Festuca cinerea* `Bulder blue`, *Pennisetum setaceum* `Rubrum` та підвищать естетичність ділянки. У весняний період ділянка буде декоративною завдяки *Aubrieta cultorum* `Tauricola`, *Veronica austriaca* `Knallblau`, *Thymus vulgaris* `Alba`, *Linum austriacum* L., влітку завдяки *Veronica austriaca* `Knallblau`, *Alyssum montanum* L., *Aquilegia atrata* W.D.J. Koch, *Thymus vulgaris* `Alba`, *Achillea tomentosa* L., *Lavandula angustifolia* Mill., *Linum austriacum* L., *Aster alpinus* L., *Sedum spectabile* L., восени – *Alyssum montanum* L., *Aster alpinus* L., *Lavandula angustifolia* Mill., *Sedum spectabile* L. Представники родини *Poaceae* нададуть декоративності ділянці протягом вегетаційного періоду.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН ПОДІЛЬСЬКОЇ ДІБРОВИ У ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Л. П. Казімірова, к.б.н., доцент
Хмельницький національний університет,
м. Хмельницький, Україна

Квітникове оформлення в озелененні населених місць відіграє важливу роль. Трав'яні рослини не тільки збагачують міське середовище, надаючи йому колористичного різноманіття, підвищують його естетичну й емоційну насиченість, але й не менш важливою є їх екологічне значення.

Найпоширенішими на території Поділля (адміністративно – території Вінницької, Хмельницької, Тернопільської областей) є дібровні типи лісу, які характеризуються великою концентрацією біотичного різноманіття. В подільській діброві зустрічається багато дикорослих декоративних видів, які мають особливу цінність для ландшафтного дизайну. Їх можна умовно поділити на такі групи: ефемероїди; трав'янисті рослини – квітучі, власне трави; папороті; мохи.

Поділля характеризується найбільшою кількістю лісових ефемероїдів (в т.ч. довговегетуючих) зокрема: *Adoxa moschatellina* L., *Allium ursinum* L., *Anemone nemorosa* L., *A. ranunculoides* L., *Arum besseranum* Schott, *Hepatica nobilis* Mill., *Convallaria majalis* L., *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte., *C. solida* (L.) Clairv., *Crocus heuffelianus* Herb., *Dentaria bulbifera* L., *D. glandulosa* Waldst. et Kit., *Ficaria verna* Huds., *Gagea lutea* (L.) Ker. Gawl., *G. minima* (L.) Ker. Gawl., *Galanthus nivalis* L., *Isopyrum thalictroides* L., *Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, *Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe, *Polygonatum latifolium* Desf., *P. multiflorum* (L.) All., *P. odoratum* (Mill.) Druce, *Pulmonaria angustifolia* L., *P. mollis* Wulf. Ex Hornem, *P. officinalis* L., *Scilla bifolia* L., *Scopolia carniolica* Jacq., *Stellaria holostea* L., *Viola odorata* L.

Hepatica nobilis Mill., *Vinca minor* L., *Asarum europaeum* L. цвітуть навесні, водночас вони є ґрунтопокривними вічнозеленими рослинами і цінуються в озелененні за декоративність впродовж всього року.

До декоративних квітучих трав'янистих рослин подільської діброви належать представники роду *Campanula*, *Ajuga reptans* L., *Astrantia major* L., а також червонокнижна *Lilium martagon* L.

Папороті подільської діброви *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *D. dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *D. carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Polystichum braunii* (Spenn.) Fee, *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm., *G. robertianum* (Hoffm.) Newm є досить перспективними для озеленення і ефектно виглядатимуть невеликими групами у піднаметовому покриві парків і скверів, серед газонів у напівзатінених місцях, за їх допомогою можна створити фонові куртини в різних ландшафтних композиціях.

АСПЕКТИ ОЦІНКИ ДЕКОРАТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *PETUNIA* JUSS. В УМОВАХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ

О. А. Карпенко, аспірантка, І. О. Сидоренко, к.б.н., доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

На сьогоднішній день існує досить велика кількість методик для оцінки декоративних якостей квіткових рослин. Загалом особливості рослин пов'язані з їх генетичними властивостями та ознаками й вироблені протягом тривалого часу розвитку того чи іншого виду, або з впливом людського фактору у випадку зі спеціальним аргументованим відбором форм та створенням сортів. Первинне інтродукційне випробування і відповідна оцінка квітково-декоративних рослин, теоретичні і практичні основи якої розроблені В.Н. Биловим здійснюється з метою диференціації рослин відповідно до сфери їх можливого використання, визначення рівня придатності для певних варіантів застосування в практиці садівництва. Однак з нашої точки зору значення об'єктивності результатів такої оцінки є набагато більшим, аніж її пряме призначення, оскільки вона значною мірою дає змогу судити також про рівень пристосованості рослин до умов вибраної кліматичної зони та конкретної місцевості, в нашому випадку зони Житомирського Полісся. Даний етап є обов'язковим на шляху створення вихідного колекційного фонду рослин для різних напрямків їх наступного практичного впровадження. Що ж стосується сортового матеріалу, то така оцінка дає змогу виділити кращі, найбільш пристосовані культури та рекомендувати їх для подальшого сортовипробування.

Не зважаючи на популярність представників роду *Petunia* Juss., вивченням її як декоративної культури в межах Житомирського Полісся не займались. Проведення таких досліджень для обґрунтованого впровадження нових сортів петунії в практику озеленення та промислового вирощування обумовлене відсутністю об'єктивної шкали оцінки її декоративних ознак, що свідчить про актуальність і необхідність цієї роботи. Таким чином, на основі узагальнення інформації про параметри та критерії оцінювання та з метою їх адаптації до рослин роду *Petunia* Juss. нами було визначено перелік ознак, який враховує вищезазначені зауваження: 1) тривалість декоративного ефекту (цвітіння); 2) рясність цвітіння; 3) декоративність куща; 4) колір квітки (складність малюнку) та його стійкість; 5) декоративність квітів (форма, тип); 6) розмір квітки; 7) міцність куща; 8) облистяність; 9) декоративність листя; 10) інтенсивність відновлення загальної декоративності (табл. 1). За даними критеріями на основі сенсорно-тактильного аналізу було досліджено 15 представників різних сортогруп роду *Petunia* Juss., котрі виділені нами в попередньому підрозділі як найперспективніші в умовах інтродукції для використання в садово-парковому будівництві та промислового квітникарстві.

Шкала ступенів оцінки декоративної цінності петунії

Критерій	Ваговий коефіцієнт	Бал	Характеристика критерію
Тривалість декоративного ефекту (цвітіння) (K_1)	5	3	Довга тривалість цвітіння
		2	Середня тривалість цвітіння
		1	Коротка тривалість цвітіння
Рясність цвітіння (K_2)	3	5	Рясне (повне) цвітіння (близько 100 %)
		4	Досить рясне цвітіння (більше 75 %)
		3	Задовільне цвітіння (від 50-ти до 75-ти %)
		2	Слабке цвітіння (від 10-ти до 50-ти %)
		1	Не цвіте або квіти поодинокі (до 10 %)
Декоративність куща (K_3)	4	5	Щільний з міцною конструкцією та оригінальною архітектонікою
		4	Менш компактний, менш виразна форми
		3	Слабка щільність
		2	Рихлий, слабо виражена форма
		1	Відсутність виразної форми, зміна форми росту
Колір квітки (складність малюнку) та його стійкість (K_4)	4	5	Чистий, яскравий, оригінальний (поєднує два відтінки), стійкий до вигорання
		4	Пастельний, насичений, стійкий до вигорання
		3	Нейтральний, стійкий до вигорання
		2	Нейтральний, нестійкий до вигорання
		1	Невиразний, нестійкий до вигорання
Декоративність квітів (форма, тип) (K_5)	2	3	Виразна форма з чіткими, оригінальними лініями, гофрована або махрова
		2	Виразна форма, типова
		1	Невиразна форма
Розмір квітки (K_6)	1	3	До 5 см
		2	5-10 см
		1	Більше 10 см
Міцність куща (K_7)	1	3	Міцні, частково здерев'янілі, м'ясисті пагони
		2	Зелені, гнучкі пагони
		1	Неміці, ламкі пагони
Облистяність (K_8)	2	3	Сильна облистяність
		2	Середня облистяність (1/3 куща)
		1	Слабка облистяність (менше 1/3 куща)
Декоративність листя (K_9)	2	3	Висока інтенсивність забарвлення, опушене
		2	Помірна інтенсивність забарвлення
		1	Слабо виражена інтенсивність забарвлення
Інтенсивність відновлення загальної декоративності (K_{10})	2	3	Висока інтенсивність відновлення
		2	Помірна інтенсивність відновлення
		1	Низька інтенсивність відновлення

Інтегральну оцінку декоративності рослин знаходимо за формулою:
 $D = K_1 * w_1 + K_2 * w_2 + K_3 * w_3 \dots K_{10} * w_{10}$, де w_1, w_2, \dots, w_{10} – вагомні коефіцієнти

виділених критеріїв K_1, K_2, \dots, K_{10} , а D_1, D_2, \dots, D_{10} – відповідно оцінки декоративності рослин за ними (табл. 2).

Таблиця 2

**Оцінка декоративності представників роду *Petunia* Juss.
в умовах Житомирського Полісся (2018)**

Назва групи	Назва сорту	Тривалість цвітіння	Рясність цвітіння	Декоративність куща	Колір квітки та його стійкість	Декоративність квітів	Розмір квітки (форма, тип)	Міцність куща	Облістяність	Декоративність листя	Інтенсивність відновлення загальної декоративності	Загальна оцінка декоративності
Петунія великоквіткова (<i>Petunia grandiflora</i>)	Ultra F1	2	4	4	5	2	2	2	2	3	2	80
	Limbo F1	3	4	4	4	2	2	2	2	3	1	79
	Falkon Red	3	5	4	5	2	1	2	2	3	2	87
Петунія багатоквіткова (<i>Petunia multiflora</i>)	Bonanza F1	3	5	4	5	3	3	2	1	3	3	91
	Duo F 1 Salmon	3	5	5	5	3	2	2	1	3	2	92
	Horizon F1 Yellow	3	4	5	4	2	2	2	2	3	2	85
Флорибунда (<i>Floribunda</i>)	Sonya F1 Brilliant Rose	3	5	5	5	2	2	2	2	3	3	94
	Celebrity F1	2	5	5	5	2	2	2	2	3	2	87
	Medness F1 Burgundy	2	5	5	4	3	2	2	1	3	2	83
Ампельні петунії (<i>Petunia pendula</i>)	Wander wave F1	3	5	4	4	2	2	3	2	2	2	83
	Fortunia F1 Blue	2	5	5	4	4	1	2	1	2	2	82
	Tumberlina F1 Melissa	2	4	5	4	5	2	2	2	2	2	84
Каліброхоа (<i>Calibrohoa</i>)	Superbells Pomegranate Punch	3	5	5	5	4	1	3	1	2	2	93
	Cabaret White	3	5	5	5	4	1	3	1	2	2	93
	Noa Pink	3	5	5	4	4	1	3	1	2	2	91

Згідно з даною шкалою до петуній з надзвичайно високою декоративністю можна віднести *P. multiflora* Bonanza F1, *P. multiflora* Duo F 1 Salmon, *Floribunda* Sonya F1 Brilliant Rose, *Calibrohoa* Superbells Pomegranate Punch, *Calibrohoa* Cabaret White, *Calibrohoa* Noa Pink. Високу декоративність мають *P. pendula* Wander wave F1, *P. pendula* Fortunia F1, *P. pendula* Blue Tumberlina F1 Melissa, *Floribunda* Celebrity F1, *Floribunda* Medness F1 Burgundy, *P. multiflora* Horizon F1 Yellow, *P. grandiflora* Ultra F1, *P. grandiflora* Falkon Red. Петунію *P. grandiflora* Limbo F1 можна оцінити як сорт з достатньо високою декоративністю.

УДК 630*18:332.122:379.84(477.82)

РЕКРЕАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛІСІВ ВОЛИНИ В КОНТЕКСТІ ЕКОЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ

О. М. Клименко, д.с.-г.н.

*Національний університет водного господарства та природокористування,
м. Рівне, Україна*

***О. П. Герасимчук, к.т.н., В.С. Пуць, к.т.н.**
Луцький національний технічний університет,
м. Луцьк, Україна*

Організація і ведення лісового господарства у приміських лісах потребує покращення оздоровчих та захисних властивостей лісів, підвищення їх продуктивності та стійкості до антропогенного впливу, підтримки та рівноваги лісових екосистем і створення сприятливих рекреаційних умов для масового відпочинку населення.

За лісовпорядкування в лісах зелених зон виділяють дві частини: лісопаркову та лісогосподарську. Лісопаркова частина є основною формою використання природного лісу з рекреаційною метою та включає лісові ділянки, які найчастіше відвідує населення. Лісогосподарська частина – це більш віддалені від населених пунктів ліси, які менше відвідуються і є резервом рекреаційного потенціалу.

Рекреаційна трансформація лісів має за мету раціональне поєднання основного призначення лісопаркової частини з організацією лісокористування. Усі насадження об'єктів рекреаційного призначення піддаються процесу культурної трансформації ландшафту, що дає змогу забезпечити рекреаційні запити населення. Площа лісів Волині становить 702 тис. га, що складає 34% загальної площі області. Рекреаційно-оздоровчі лісові насадження складають 7% від загальної площі лісового фонду. Рекреація на Волині розвивається швидкими темпами. Якщо у 1996 році рекреаційних зон відпочинку в області налічувалося близько 20, то на кінець 2018 року їх кількість зростає до 118. Поряд з великими рекреаційними пунктами у кожному районі Волинської області наявні малі зони відпочинку загальною чисельністю 655.

Трансформація рекреаційних лісів можлива за умови перетворення їх у лісопарки та парки двома шляхами: інтенсивним перетворенням на основі поглибленого благоустрою територій; екстенсивним перетворенням з мінімальним облаштуванням та максимальним збереженням природи в первинному вигляді. Зазвичай на території Волинської області лісопаркове господарство велося екстенсивним шляхом, що значною мірою негативно позначилося на стані лісів, а саме відбулася рекреаційна дегресія ґрунтів, збіднення рослинного і тваринного світу. Сьогодні ж активно застосовується інтенсивна рекреаційна трансформація лісів, прикладом реалізації якої є заказник «Воротнів», розташований у 17 км від м. Луцьк на 600 гектарах лісу.

Інтенсивна рекреаційна трансформація лісів Волинської області передбачає регулювання рекреаційних навантажень шляхом створення місць для активного відпочинку; облаштування доріжок, прогулянкових стежок, велодоріг, сприяє збереженню флори та фауни лісових масивів, а отже є доцільною для подальшого впровадження.

ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА ВОЛИНИ

*Н. П. Ковальчук, к.с.-г.н., доцент
Луцький національний технічний університет,
м. Луцьк, Україна*

Інтенсивний розвиток садово-паркового мистецтва в умовах зростаючої урбанізації є необхідним позитивним явищем як в історичному, біологічному, садово-парковому аспектах, так і незамінною альтернативою в екологічному та фітомеліоративному відношенні, що чітко спрямовано на покращення урбогенних умов як в зеленій зоні міста, так і за її межами.

Досить виразно проявляється агресивність міської екосистеми стосовно сусідніх екосистем: лісових, лучних, болотних та штучних агроекосистем. Тому, при подальшому розвитку процесів урбанізації в міських екосистемах, виникає необхідність створення надійного механізму штучної регуляції, основною складовою якого є зелені насадження.

Широкий розвиток будівництва як в межах міста, так і в приміській зоні Волинських міст, прагнення благоустроїти щойно створені території, вигідне географічне положення по відношенню до країн Західної Європи, сприятливий клімат сформували передумови до появи на ринку широкого асортименту дерев, чагарників, ліан, малих архітектурних форм, будівельних матеріалів високої якості для створення різнопланових водойм, систем освітлення та систем догляду за об'єктами озеленення на високому рівні.

Оптимальне поєднання окультурених та природних ландшафтів при створенні садово-паркових композицій у містах та на індивідуальних присадибних ділянках дозволяє збагатити систему фіторізноманіття екологічно важливими видами рослин.

Аборигенна флора Волині представлена лише трьома видами хвойних рослин: *Picea abies* L., *Pinus silvestris* L., *Juniperus communis* L. Бідність місцевих видів компенсується впровадженням в культуру інтродуцентів та їх декоративних форм. Слід відмітити, що найбільшою популярністю користується родина *Cupressaceae*, яка представлена Волині 4 родами (*Thuja*, *Platycladus*, *Chamaecyparis*, *Juniperus*) та 13 видами, які мають 48 високодекоративних форм. Багатшою за родовим, але менш чисельною за кількістю видів та їх форм є родина *Pinaceae*, яка налічує 5 родів (*Larix*, *Abies*, *Tsuga*, *Picea*, *Pinus*) до складу яких входить 12 та 20 декоративних форм. Найменш чисельною і популярною є родина *Taxaceae*, яка представлена 1 родом (*Taxus*), 2 видами та 3 формами.

Серед листяних дерев та чагарників в малих садах найчастіше зустрічаються представники родини: *Aceraceae*, *Betulaceae*, *Salicaceae*, *Hydrangaceae*, *Buxaceae*, *Berberidaceae*.

На основі вивчення композиційної побудови, основних прийомів садово-паркового мистецтва та видового фіторізноманіття як природної зони Волині в цілому, так і міст зокрема, проводячи порівняльний аналіз сучасного етапу в озелененні та проектуванні з історичними етапами ми можемо оцінити перспективи розвитку садово-паркового мистецтва в майбутньому.

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДАХІВ

О. Г. Кривенко, аспірантка

alexandrakrivenko@ukr.net

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Природні ландшафти протягом останніх двох століть мають тенденцію до перетворення на урбанізовані, що відбувається у вкрай стрімких темпах. За численними прогнозами до 2050 років більшість людства житиме у містах. Самі ж міста, враховуючи темпи зростання населення, охоплюватимуть величезні площі. Зростання щільності забудови відбувається переважно за рахунок зменшення площ, вкритих рослинністю, що невпинно ставить під загрозу не лише паркові та інші рекреаційні зони, а і стан локальних та світової екосистем. Урбанізаційні процеси є актуальною проблемою зокрема і для Київської агломерації та Києва безпосередньо.

Світовий досвід пропонує чимало шляхів розв'язання глобальної проблеми урбанізації, і одним із перспективних заходів є компенсаційне озеленення при будівництві. У залежності від законодавства, форм власності та особливостей організації влади у різних країнах програми і заходи щодо втілення компенсаційного озеленення відрізняються, однак вони незмінно включають озеленення дахів будівель та споруд.

Щодо Києва, поняття «компенсаційне озеленення» фігурує у законодавчих актах, однак на практиці стосується благоустрою територій об'єктів будівництва на площах рівних, або більших, ніж площі зайняті під будівлі та споруди. Таким чином, кількість площ під озеленення продовжує знижуватись. Озеленення дахів будівель і споруд не заохочується і не вимагається від забудовників, однак попит на екологічне житло і незвичні рекреаційні оглядові зелені зони формує пропозицію – щороку у Києві з'являються нові зелені дахи, здебільшого інтенсивного типу.

Серед виробників послуг із озеленення дахів актуальним є питання добору рослин, стійких до специфічних мікрокліматичних умов зростання, при тому таких, що потребуватимуть мінімальних об'ємів ґрунту, задля зменшення навантаження на несучі конструкції та фундамент будівель і споруд. Не менш важливим є зниження витрат на обслуговування насаджень – поливу, пересадок, укриття та утеплення, та інших видів догляду, що також висуває ряд вимог при доборі рослин, зокрема до морозостійкості, посухостійкості, тощо.

Максимально відповідають усім умовам ті рослини, що спонтанно формують стійкі фітоценози на дахах будівель і споруд, адже вони є прикладом природної рекультивациі порушених антропогенних ландшафтів. Дослідження саме спонтанної флори успішно використані при озелененні таких всесвітньо відомих об'єктів як Хай-Лайн парк у Нью-Йорку та Міленіум парк у Чикаго, що вже протягом десятків років покращують стан екології мегаполісів і радують мільйони відвідувачів з усього світу.

Дослідженню спонтанної флори на дахах Києва для подальшого використання отриманих результатів при створенні садів на дахах будівель і споруд присвячена дисертаційна робота.

КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ ЗУПИНКОВИХ БІОКОМПЛЕКСІВ

М. П. Курницька, к.с.-г.н., доцент

*А. В. Загорулько, студент магістратури
Національний лісотехнічний університет України,
м. Львів, Україна*

За останні роки інтенсивна діяльність людини спричиняє все більшу шкоду для природи. Біологічна різноманітність видів на планеті знаходиться під загрозою збіднення, а деяких навіть зникнення, що, безперечно, несе катастрофічні наслідки не тільки для природи, а й для людини в цілому.

Тому багато європейських країн акцентують увагу на створенні зелених садів на дахах. Вдалим застосуванням цієї технології можна вважати озеленення зупинок громадського транспорту. Тут перевага не лише в очищенні повітря у зоні активного руху транспорту, але й у створенні сприятливих умов для поселення різноманітних комах та дрібних птахів, яким так не вистачає зелені у містах. Такий вид зупинок стане окрасою будь якого міста, а процес догляду за ним буде мінімальним.

Лідером у створенні зелених зупинкових комплексів виступають Нідерланди. Загалом тут нараховується близько 316 озелених зупинок. Дизайнери використовують найпростіший вид каркасу та найневибагливіші рослини – сукуленти, які мають потужний естетичний ефект, тривалу декоративність, притягують увагу і дарують внутрішній спокій. Щодо України, то ми лише робимо перші кроки до такої єдності з природою. У столиці, місті Києві, вже давно розробляють проекти влаштування зелених зупинок. Початковим етапом їх створення є заміна старих зупинкових комплексів на нові, прогресивні, які зможуть витримувати вагу ґрунту, опадів та рослин. У центральних частинах міста такі каркаси вже встановлені, проте наміри створити зелену красу часто закінчуються вандалізмом.

У місті Львові теж була спроба влаштувати для початку дві зелені зупинки. Одну з них було встановлено на площі Галицькій у липні 2015 року як частину соціального екологічного проекту у рамках конкурсу "Lviv Young Project". Тоді ця зупинка мала вигляд квітучої зеленої зони з очитками на міцній конструкції, що дозволяла мульчувати ґрунт за допомогою дрібної гальки, а її задню стінку прикрашали ліани. Та, на жаль, цей комплекс теж чекала доля столичних - її знищили. Інша вціліла зупинка розташована на перехресті вул. Кн. Ольги та вул. Бойчука. На ній висаджено злакові та сукулентні рослини, а ґрунт теж замульчований дрібною галькою.

Враховуючи досвід різних країн світу, новітні ідеї колег, нами розроблено концепції з удосконалення та озеленення зупинкових комплексів у містах України. Основна увага тут повинна приділятися надійності конструкції споруди, профілюванню поверхні даху, агротехнічній підготовці ґрунту, підбору оптимального до умов, естетичних вимог та можливостей догляду асортименту рослин. Перелік рослин, рекомендованих для озеленення таких зупинок, становить близько 20 видів і складається з представників родів *Sempervivum*, *Monarda*, *Sedum*, *Aristolochia*, *Angelica*, *Phlox*, *Ageratum*, *Liatris*, *Vernonica*, *Verbena*.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ГІДРОПОНІКИ В ТЕПЛИЧНИХ КОМПЛЕКСАХ

А. К. Олещинська, студентка магістратури

А. А. Дзиба, к.с.-г.н., доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Тепличні комплекси з використанням гідропонних систем це вирішення багатьох проблем сьогодення. Вони дають можливість механізувати та автоматизувати виробничі процеси, підвищити врожайність та швидкість росту рослин, зменшити витрати води, раціонально використовувати площі та знизити використання отрутохімікатів під час вирощування культур.

Тепличні комплекси (конструкції: тунельна, з двоскатим дахом, матеріал: скло, пластик), призначені для вирощування рослин, зберігання, сортування, пакування продукції. Нині налічується 7 методів гідропоніки, що застосовуються у тепличних комплексах: агрегатопоніка, іонітопоніка, аеропоніка, водна культура, хайпоніка, хемопоніка та метод голландського відра та 6 систем гідропоніки: система періодичного затоплення, система крапельного поливу, гнотова система (пасивна), система глибоководних культур, техніка глибинного потоку, техніка поживного шару. Системи гідропоніки за способом розміщення у просторі поділяються на: горизонтальні (класичне розміщення установок); вертикальні. Залежно від руху поживного розчину розрізняють відкриті та замкнені системи.

Основні матеріали для гідропонних систем: субстрат (мінеральна вата, вермикуліт, перліт, пемза, пісок, скловата, цеоліт, гідрогель та ін.), вода та поживні речовини. Додатковим обладнанням для гідропонних тепличних комплексів є фітолампи (натрієві газорозрядні, індукційні, світлодіодні, ртутні, металогалогенові, люмінесцентні), прилади для контролю якості води та розчинів (TDS-метр, рН-метр, ЄС-метр), УФ стерилізатор, біофільтри та посудини. Спектри випромінювання ламп, що впливають на ріст і розвиток рослин: синій діапазон хвиль сприяє активації росту, правильному формуванню і потовщенню стебла і кореневої системи; зелено-жовтий спектр є зоною неактивного фотосинтезу; червоний та помаранчевий діапазон підсилює цвітіння і врожайність, сприяє збільшенню зеленої маси; ультрафіолетове радіаційне, в малих кількостях, підвищує стійкість до низьких температур.

Перспективними для вирощування на системах гідропоніки є культури: пряні трави (петрушка, базилік, чебрець та ін.) (техніка поживного шару або система періодичного затоплення з використанням вермикуліту); цибулинні (гіацинти, тюльпани) та лікарські (меліса, фенхель, хрін) (агрегатопоніка з використанням вермикуліту або керамзиту, система крапельного поливу); ефіроолійні (м'ята перцева, м'ята польова, м'ята зелена, м'ята болотна) (агрегатопоніка з вермикулітом, керамзитом або мінеральною ватою; система періодичного затоплення), невеликі за розміром овочеві (зелень, салати) (глибинний потік, техніка поживного шару, система періодичного затоплення), більші за розміром овочеві (помідори, картопля, гарбуз, болгарський перець) (агрегатопоніка або хайпоніка з вермикулітом або керамзитом).

**ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ
МАЛИХ МІСТ КИЇВЩИНИ**

В. М. Романь, студент магістратури*

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

Загальновідомо, що видове різноманіття рослин свідчить про потенційну стійкість міських насаджень, їх зможу протистояти масовому ураженню шкідниками та захворюваннями. Втім, як правило, в озелененні міст переважають 10 – 15 видів деревних рослин.

Досліджувалося видове різноманіття деревних насаджень малих міст Київської області.

Мета дослідження – виявлення видового складу деревних насаджень низки малих міст Київської області, зокрема Вишгорода.

На час досліджень насадження загального користування у місті Вишгороді були представлені лише скверами, які були сформовані 26 видами і формами деревних і чагарникових рослин. Переважали такі види, як *Aesculus hippocastanum* L., *Betula pendula* Roth., *Acer platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L., *A. saccharinum* L., *Syringa vulgaris* L.

Видовий склад новостворених скверів був представлений більшою кількістю видів деревних і чагарникових рослин. В них були представлені такі декоративні форми хвойних, як: *Picea pungens* Engelm. f. *glauca*, *Chamaecyparis Lawsoniana* Parl. 'Alumii', *Juniperus media* L., *J. horizontalis* L., а також таких листяних, як *Catalpa bignonioides* Walt., *Robinia pseudoacacia* L. f. *pendula*, *Colyrus colurna* L., *Ginkgo biloba* L., *Cotoneaster lusidus* L., *Berberis thunbergii* DC. та інші.

Насадження прибудинкових територій центральної частини міста Вишгорода налічували 42 види, у тому числі 23 деревні. Найпоширенішими серед них були такі види, як *Syringa vulgaris*, *Cerasus vulgaris* Mill., *Spiraea japonica* L., *Armeniaca vulgaris* Lam., *Juglans regia* L., *Prunus domestica* L., *Acer negundo* L., *A. pseudoplatanus*. Інколи трапляються *Amelanchier ovalis* Med., *Magnolia kobus* Thunb. Серед нових посадок з'явилися *Ailanthus altissima* Sw., *Spiraea japonica* L. 'Goldmound', *Laburnum anagiroides* Med., *Salix integra* 'Hakuro-nishiki'.

На території промислової зони виявлено 26 видів деревних і чагарникових рослин, з них 13 аборигенних. Найпоширеніші види: *Populus nigra* L., *Acer platanoides*, *A. negundo*, *Juglans regia*, *Syringa vulgaris*. У вуличних насадженнях виявлено 33 види, найбільш поширеними серед яких є *Aesculus hippocastanum*, *Tilia cordata*, *Acer platanoides* і *Populus pyramidalis* L.

Загалом на території міста виявлено 100 видів та форм деревних і чагарникових рослин, але найпоширенішими серед них є такі види, як *Aesculus hippocastanum*, *Acer platanoides*, *Syringa vulgaris*, рід *Spiraea* L.

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Зібцева О.В.

ВИКОРИСТАННЯ РОДУ *ARISTOLOCHIA* L. В ОЗЕЛЕНЕННІ

*О. А. Снарівкіна, аспірантка**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

У зв'язку зі збільшенням житлового будівництва в нашій країні є потреба в швидкому озелененні прилеглих територій.

Вертикальне озеленення грає важливу роль у благоустрою сучасного міста. Завдяки витким рослинам можна збагатити та доповнити архітектурний вигляд будівель і споруд. Вони допоможуть приховати недоліки будівель, а також очистити повітря в місцях із маленькою площею.

Одними з найбільш декоративних та перспективних є рослини роду арістолохія (*Aristolochia* L.). Декоративні та біологічні властивості рослин даного роду зумовили широке використання його для вертикального озеленення в помірних широтах на американському та євразійському континентах. Види роду *Aristolochia* L. давно завезені до Європи, вважаються чудовими, витривалими деревними ліанами-екзотами.

За функціональним принципом підбору витких рослин види роду арістолохія (*Aristolochia* L.) захищають від пилу та шуму, а також створюють тінь, особливо в приміщеннях, які розміщені на південь, південний захід і захід, або ж на майданчиках відпочинку в парках, скверах, площах.

Арістолохія великолиста (*Aristolochia macrophylla* Lam.) ціниться у вертикальному озелененні за дуже декоративну мозаїку листя. Загалом може використовуватись в оформленні усіх елементів житлових та загальних будівель. Може зростати з першого по шістнадцятий поверхи. Досить часто використовують дерев'яну опору, щоб не травмувати гілки. Також арістолохію великолисту (*Aristolochia macrophylla* Lam.) можна використовувати для озеленення високих огорож.

Арістолохія манчжурська (*Aristolochia manshuriensis* Kom.) за декоративним принципом відноситься до рослин грубої текстури, тому бажано використовувати там, де необхідно підкреслити та посилити певну частину споруди (фронтон, виступаючі колони та ін.). В окремих випадках рослини з грубою текстурою можна використовувати як фон композиції. Ліани роду арістолохія (*Aristolochia* L.) з її великим листям до 20-30 см створює добрий фон для інших декоративних ліан з яскравими квітками.

При цьому їх необхідно використовувати для декорування великих площ. Якщо арістолохією декорувати невеликі простори, то вони будуть здаватися грубими та візуально зменшуватимуть розмір площі.

Використовуючи виткі рослини можна за досить короткий термін отримати високий декоративний ефект під час озеленення ландшафтних об'єктів.

*Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Багацька О.М.

**ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ РЕГІОНУ РОЗТОЧЧЯ ЯК ЧИННИК
ФОРМУВАННЯ УРБАНОФЛОРИ МІСТА ЛЬВОВА**

М. І. Сорока

*Національний лісотехнічний університет України,
м. Львів, Україна*

Основною структурною одиницею міського ландшафту Львова є хребет природного регіону Розточчя, який перетинає місто по діагоналі, а окремі його пагорби є осередками природної рослинності на території міста. У кінці XIII ст. територія сучасного Львова являла собою вододільну систему річкових долин, які віялом сходилися до основної ріки Полтви з лісових масивів Розточчя. Із середини XVIII ст. почалася активна перебудова міських ландшафтів – терасування схилів, зміна руслових частин рік, осушення заплав, а згодом і закриття річок і потоків у колектори. Пройшло горизонтальне і вертикальне перепланування центральної частини міста, заміна природних ґрунтів насипними, і, як наслідок – знищення ділянок природної рослинності. Проте у місті дотепер трапляються рідкісні види рослин та залишки природних комплексів, характерних для Розточчя. Одним із найцікавіших осередків лучно-степової рослинності у межах Львова є Піщана Гора (гора Лева). Це єдиний масив на Розточчі, де збереглися східноєвропейські різнотравні лучні степи класу *FESTUCO-BROMETEA* (Ass. *Cirsio-Brachypodion pinnati* Nadać et Klika 1944 em Krausch 1961). У Шевченківському гаю поволі відтворюються суходільні луки класу *MOLINIO-ARRHENATHERETEA*. У водоймах міста, які є місцями рекреації для львів'ян, формуються характерні для Розточчя прибережні та водні рослинні асоціації, серед яких і рідкісні угруповання *Spirodelo-Salvinietum natantis* Slavnić 1956. До унікальних у своєму роді відносяться ділянки болотної рослинності на території Білогорщівського парку. Це місця формування перехідних боліт з участю болотних орхідей (*Carici canescentis-Agrostietum caninae* R. Tx. 1937), які були характерними для первісного ландшафту Львова. У парках міста (Залізна вода, Стрийський, Снопківський) можна побачити збіднені варіанти характерних для Розточчя асоціацій лісової рослинності, які при найменшій можливості відновлюються, зокрема, бучини (*Dentario glandulosae-Fagetum* W.Mat.1964 et Guzikowa et Kornaś 1969) і грабово-дубові ліси (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962). Залишки первісних лісів можна углядіти навіть на мурах старої частини міста, де поселяються наскельні папороті, характерні для кам'яних розсипів у бучинах (*Asplenietum trichomano-rutae-murariae* (Kuhn 1937) R.Tx. 1937).

Міська людина в хвилини втоми підсвідомо тягнеться до природи, тому необхідно повернути Львову гармонійне середовище не лише шляхом оптимізації інфраструктури та збільшення площ зелених насаджень, а й створюючи рослинні комплекси, максимально наближені складом і структурою до природних. У випадку Львова унікальний ландшафт, збережені осередки природної рослинності та ґрунтів є прекрасними вихідними даними для цього, тим більше, рослинність часто повертається у свої природні місця формування при знятті антропогенного пресу.

ВИДОВЕ ТА СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ *HEUCHERA* L. ТА ПЕРСПЕКВИ ВИКОРИСТАННЯ

К. В. Тягній, студентка магістратури*

starosta1910@gmail.com

*Національний університет біоресурсів та природокористування України,
м. Київ, Україна*

Перші відомості щодо систематичного дослідження роду датуються XVII ст. У 1698 р. голландський ботанік Р. Hermann у праці «Paradisus Batavus» (1698) навів зображення невідомої на той час гейхери, яка росла у ботанічному саду м. Лейден. Через подібність за формою листків з *Cortusa mathioli* («Rariorum Plantarum Historia» (1601)) – представником монотипного роду *Cortusa* L., автор назвав рослину *Cortusa americana*. Вперше слово «heuchera» було використано у ботанічній літературі К. Ліннеєм, який відніс рослину з назвою *Cortusa americana* до нового роду *Heuchera*, названого на честь професора медицини та ботаніки Ж.Н. Heucher. Селекція та гібридизація видових рослин почалася ще у кінці XIX ст. Найбільший внесок зробили вчені V. Lemoine, A. Bloom, Ch. Oliver та M. Oliver, D. Heims.

Видові рослини класифікують за походженням (лісові, гірські, гібридні), за вимогами до умов місцезростання (світлолюбні, тіневитривалі), за вистотою (низькі, середньорослі та високі), за термінами цвітіння (ранні, середні, пізні) та за кольором квітів. Класифікація сортового різноманіття набагато ширша, селекція ведеться на такі ознаки: розмір, забарвлення, візерунок, зморшкуватість, хвилястість краю листкової пластинки, форма куща, форма та розміри суцвіття, колір квітів.

Гейхери невисокі (до 70 см) багаторічні рослини з слабо-вираженим стеблом та простим округлим листям, розміщеним у прикореневій розетці. Суцвіття різних відтінків від білого до малинового. Невибагливі, тіневитривалі, потребують розсіяного світла, вологолюбні рослини, які легко розмножуються кожні 3-4 роки діленням куща та літніми живцями. У молодому віці потребують укриття на зиму.

Виді та сорти роду *Heuchera* – перспективні для використання садово-паркового господарства, а саме у різних типах квітників та у горщиках (*H. hybrida* ‘Strawberry Candy’, *H. hybrida* ‘Grande Black’), вуличних посадках (*H. hybrida* ‘Forever’, *H. hybrida* ‘Caramel’, *H. hybrida* ‘Green Spice’, *H. hybrida* ‘Peach Flambe’), бордюрах (*H. hybrida* ‘Marmalade’, *H. hybrida* ‘Grape Soda’). Найпрогресивнішим є застосування сортів гейхери у вертикальному озелененні, при формуванні фітостін та фітомодулів у відкритому середовищі (зовнішніх стінах будівель). Найкраще придатні для цього декоративно-листяні сорти, з крупними листками та щільними розетками, компактними кущиками – *H. hybrida* ‘Red Lighting’, *H. hybrida* ‘World Caffè Shakerato’, *H. hybrida* ‘Champagne’.

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Дзиба А.А.

ПРИЙОМИ ТА ЕЛЕМЕНТИ ФІТОДИЗАЙНУ ПРИ ОЗЕЛЕНЕННІ ЦЕНТРІВ КОВОРКІНГУ

*К. В. Тягній, студентка магістратури**

*Національний університет біоресурсів та природокористування України,
м. Київ, Україна*

Коворкінг-центри – офісні приміщення нового формату, створені для маркетологів, фрілансерів, стартаперів та інших працівників, які не мають змоги орендувати офісне приміщення та не можуть зосередитися на роботі в домашніх умовах. Коворкінги пропонують умови для проведення конференцій, зустрічей, організації майстер-класів, але, у більшості випадків, це однотипні, напівпорожні зали з класичними офісними меблями та технікою.

Однією з найважливіших функцій коворкінгу є сприяння формуванню ідей та підвищення працездатності, а для цього необхідно забезпечувати максимальний комфорт та концентрацію. Як показав масштабний експеримент доктора Marlon Nieuwenhuis (Cardiff University), найкраще це завдання виконують озеленені офіси. Рослини повинні бути невід'ємною частиною оточення людини, як ззовні, так і у приміщенні, тому що вони заспокоюють, сприяють розумовій діяльності і загалом мають позитивний вплив на здоров'я людини.

Основні тенденції сучасного фітодизайну – максимум декоративного ефекту та мінімум догляду. При проектуванні необхідно підбирати асортимент невибагливих рослин, а технології створення фітокомпозицій зводити до автономної системи із власним «сонцем та дощем» у вигляді освітлення та поливу.

Вертикальне озеленення дозволяє гармонійно інтегрувати у інтер'єр коворкінгу природне середовище, не займаючи при цьому значну площу. Фітостіни та фітомодулі, розміщення рослин у верхніх ярусах приміщення, оздоблення стін стабілізованим мохом – основні елементи вертикального фітодизайну.

Розміщення композицій безпосередньо у робочих зонах не повинне заважати та забирати функціональний простір, тому варто застосовувати флораріуми та сукуленти у мініатюрних горщиках, підвісні кокедами.

Новим трендом є створення так званих «природних оазисів», які розміщують у центрі чи по периферії значних за розмірами приміщень. Штучні каскади, кімнатні фонтани та невеликі штучні водойми, палюдарії та рутарії в оточенні декоративних рослин створюють комфортне природне середовище у будь-яких офісних приміщеннях.

Важливим доповненням озеленення є сучасні та функціональні меблі-трансформери. Найкраще підбирати дерев'яні, максимально природні та «ЕКО-меблі», з вмонтованими кашпо, чи передбаченими місцями для розташування рослин.

* Науковий керівник – д.б.н., професор Колесніченко О. В.

ІНТРОДУКЦІЯ СУБТРОПІЧНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР У ЛІСОСТЕПОВУ ЗОНУ УКРАЇНИ

Р. М. Федько

*Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроєкології і
природокористування НААН України,
с. Березоточа, Україна*

Питання збереження і відтворення екзотичних видів в Україні є одними із пріоритетних в наукових дослідженнях ботанічних садів, дендропарків, дослідних господарств та інших організацій. Успішну інтродукцію і акліматизацію окремих екзотичних видів в Україні забезпечують такі наукові досягнення, як розробка теоретичних засад інтродукції рослин, включаючи моделювання і прогнозування процесу інтродукції, напрацювання методології і методів інтродукції деревних рослин та плодкових культур, зокрема, визначення показників кліматичних аналогів регіонів для інтродукції рослин із розробкою критеріїв добору інтродуцентів.

За останні десятиріччя виняткового значення набуває такий фактор, як зміни клімату у бік потепління. За зміни клімату інтродукція деревних і кущових рослин в переважній більшості випадків здійснюється з півдня на північ. На даний час існуюча мережа ботанічних садів, дендропарків та інших профільних науково-дослідних установ сприяє проведенню ступеневої акліматизації. Зокрема, основні дослідження інтродукції та селекції нових культур за останні десятиріччя в Україні проводяться на базі Державного підприємства «Дослідне господарство «Новокаховське» (Херсонська область), Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка м. Київ, Харківського ботанічного саду та інших організацій.

В умовах лісостепової зони України заслуговують на увагу малопоширені і маловідомі субтропічні плодкові культури, плоди яких мають як цінні дієтичні так і лікувальні властивості. Водночас, за умови вирощування їх у Лівобережному Лісостепу України, зокрема Лівобережному Придніпров'ї, сировиною для виробництва лікувально-профілактичних засобів можуть слугувати як плоди, так і інші частини рослин. Сформовані ділянки деревних інтродукованих видів в дендропарку і ботанічному розсаднику Дослідної станції лікарських рослин та Хорольському ботанічному саду, що на Полтавщині, спрямовані на примноження і збереження біорізноманіття цінних рослин шляхом накопичення посадкового та насінневого матеріалу, удосконалення способів відтворення, прийомів розмноження і агротехніки вирощування деревних екзотів. На колекційних ділянках, за останні роки, проводяться дослідження щодо здатності до адаптації за інтродукції у лісостепову зону України таких субтропічних плодкових культур, як: *Asimina triloba* L. Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. *Mespilus germanica* L., *Diospyros lotus* L. та деяких інших.

Визначено, що в цілому кліматичні умови Полтавської області придатні для ведення садівництва та сприяють здійснювати інтродукційні дослідження окремих видів субтропічних плодкових культур.

ПРЕДСТАВНИКИ РОДУ АСТИЛЬБА ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У НАСАДЖЕННЯХ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

А. О. Хоменко, студентка магістратури*

Національний університет біоресурсів та природокористування України,
м. Київ, Україна

Сьогодні, на ринку квіткової продукції, є безліч видів та сортів різних квітів, які вирощені в оранжереях, садових центрах, теплицях приватних територій. Проте, найбільшої популярності набувають рослини з гарним суцвіттям, незвичайною формою чи кольором листя, стійкістю проти шкідників та збудників хвороб, а також, невибагливими умовами росту та догляду за нею. Всі ці особливості дають змогу вирощувати рослину в насадженнях різних територій користування. Однією із найпоширеніших представників є рід астильби. *Astilbe* (Buch.-Ham. ex D. Don) – рід багаторічних рослин родини *Saxifragaceae*. Природньо зростають на територіях Східної Азії, Японії, Північної Америки, Росії (Далекого Сходу, острові Кунашир). Перші згадки про рослину датуються 1825 р. Це був перший опис дикорослої астильби англійським лікарем Гамільтоном в Китаї. З 1830 р. – вирощується як культурна рослина в садах Європи, а вже в 1890 р. почалася селекційна робота, що сприяла появі першого сорту *Astilboides Hybrida`Floribunda`* (М. Дебуа).

Налічується до 40 видів астильб, але в культурі вирощується лише 8 переважно на колекційних ділянках. серед них: *Astilbe glaberrima*, *Astilbe crispa*, *Astilbe chinensis*, *Astilbe koreana*, *Astilbe simplicifolia*, *Astilbe thunbergii*, *Astilbe japonica*, *Astilbe davidii*. Вони різняться за: висотою, формою суцвіття, терміном квітування, кольором листя, кольором квітів. Більше ніж за 100 років, було виведено понад 200 сортів, з яких найбільшого поширення набули 50. Їх класифікують за: походженням, висотою, формою суцвіття, початком та тривалістю цвітіння, наявністю аромату, кольором листя, поверхнею листя, кольором квітів. Всі сорти належать до 12 груп, з яких: *Arendsii Hybrida*, *Astilboides Hybrida*, *Astilbe chinensis (Pumila Hybrida)*, *Crispa Hybrida*, *Astilbe Hybrida*, *Japonica Hybrida*, *Lemoine Hybrida*, *Rosea Hybrida*, *Simplicifolia Hybrida*, *Astilbe taquetii*, *Thunbergii Hybrida*, *Glaberrima Hybrida*.

Види та сорти астильб краще зростають в півтіні або тіні, поблизу водойм на суглинистих або субпіщаних ґрунтах. Через своє щільне кореневище вони послаблюють ріст бур'янів. Рослини є дуже стійкими проти шкідників та збудників хвороб та не потребують ретельного догляду.

Астильби – це універсальні рослини, які використовуються як в регулярних так і в ландшафтних квітниках. Їх можна висаджувати в садах, парках (групи, міксбордери), на територіях набережних і гідропарків (масиви). Поблизу громадських та житлових будинків, навчальних закладів (групи, міксбордери). Особливо доречними, композиції рослин, виглядають на територіях закладів охорони здоров'я (елемент озеленення дахів, рабатки, міксбордери або квітники у вхідній частині) та, безпосередньо, на паркових територіях. Також, рослину використовують в композиціях на територіях квітникових господарств, в межах населених пунктів та вулиць.

* Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Дзиба А.А.

**ФІТОДИЗАЙНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ФЛОРИ
НПП «МАЛЕ ПОЛІССЯ»**

М. М. Цибуля

marinka-bg111@i.ua

Національний природний парк «Мале Полісся»

Б. Є. Якубенко, д.б.н., професор

botaniky@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

Озеленення населених пунктів – комплекс робіт із створення та використання зелених насаджень. Дане питання особливо актуальним є на сьогодні, у період глобальної зміни клімату, зменшення кількості атмосферних опадів, забруднення атмосферного повітря. У населених пунктах зелені насадження сприяють поліпшенню мезо- і мікроклімату та санітарно-гігієнічних умов, створюють природне пейзажне середовище. Складовою частиною озеленення населених пунктів є насадження приміської зони, які створюють умови для масового відпочинку населення в природних умовах: ліси й лісопарки, річки, озера та штучні водойми, поля і луки.

У сучасних умовах для різних видів озеленення населених пунктів: захисного, вертикального, ландшафтного найчастіше використовують декоративні види рослин і їхні різноманітні форми. Хоча безліч природних видів рослин мають також декоративні властивості.

Багата, своєрідна та різноманітна флора національного природного парку «Мале Полісся» має ряд типових видів рослин, що можна використати в озелененні населених пунктів, при створенні фітокомпозицій. Серед них наведемо найпоширеніші лісові види рослин.

Pinus sylvestris L. рекомендується для поодиноких і групових насаджень, масивів у парках й лісопарках. Як фітонцидна рослина має санітарно-гігієнічне значення: під впливом парів скипидару повітря у соснових насадженнях іонізується, а деякі хвороботворні бактерії (стафілококи) гинуть.

Picea abies L. рекомендується для поодиноких, групових і алейних насаджень, для живоплотів і високих стін.

Fraxinus excelsior L. рекомендується для створення алей, поодиноких насаджень у парках і лісопарках, для озеленення доріг.

Quercus robur L. рекомендується використовувати при створенні приміських гаїв, алей, куртин, поодиноких насаджень у парках та лісопарках.

Viburnum opulus L. рекомендується для створення окремих груп і живоплотів.

Vinca minor L. культивують у парках, лісопарках, скверах, суцільних насадженнях і куртинами на схилах, кам'яних гірках.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott та *Athyrium filix-femina* (L.) Roth ex Mert. рекомендується для насаджень під деревами, уздовж берегів водойм, на вогких місцях у парках та лісопарках.

Asarum europaeum L. рекомендований для садів і парків, їх затінених місць.

УДК 581.91: 712.253 (476.7)

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН СТАРОВИННОГО ПАРКУ «МАНЬКОВИЧСЬКИЙ»

Н. О. Чигрин, к.б.н., доцент

В. Г. Блох, асистент

*Поліський державний університет,
м. Пінськ, Білорусь*

Озеленення історичних парків, які є зразками садово-паркового мистецтва, ґрунтувалося на використанні не тільки аборигенних, але й екзотичних видів рослин. Без належного догляду території таких об'єктів втрачають початково задуманий вигляд, а інтродуценти, що виконують роль акцентів у насадженнях – свою декоративність і випадають. Тому детальне вивчення дендрофлори старовинних парків і розробка заходів з її збереження є актуальним питанням.

Згідно постанови Міністерства природних ресурсів та охорони навколишнього середовища Республіки Білорусь від 16.07.2007 №72 парк «Маньковичський» – ботанічна пам'ятка природи республіканського значення (БППРЗ). Розміщений на південно-східній околиці м. Столін, на терасі біля каналу «Копанець», що розташований в старому руслі р. Горинь, площа 24 га. Кордони БППРЗ: на півночі – по автомобільній дорозі Житковичі – Давид-Городок – кордон з Україною; на сході – по вулиці Терешкової; на півдні – по краю крутого схилу над лугом; на заході – уздовж стіни адміністративної будівлі виробничої ділянки комунального унітарного виробничого підприємства «Маньковичі». На території парку нині існують дві споруди: краєзнавчий музей та музична школа.

Мета досліджень – вивчення видового складу та стану деревних рослин на території БППРЗ «Маньковичський». За результатами польових робіт жовтня місяця 2020 р. враховувалися деревні рослини діаметром стовбура від 200 мм і більше.

Таксономічний аналіз показав, що 1133 обстежених екземплярів відносяться до 32 видів 21 роду 13 родин та 2 відділів. Відмічено 13 видів інтродуцентів, що становлять 37,3% від загальної кількості. У систематичній структурі переважають представники відділу Magnoliophyta, що включає 25 видів. Відділ Pinophyta представлений родинami *Pinaceae*, 4 родами та 7 видами. Найбільш численні за видовим складом є родини *Pinaceae* та *Rosaceae* – по 4 і 3 родів відповідно. Родини *Betulaceae*, *Corylaceae* та *Fagaceae* представлені двома родами, інші 8 включають по одному. Основний фонд деревних насаджень парку складають: *Robinia pseudoacacia* L. (22,9%), *Acer platanoides* L. (21,7%), *Tilia cordata* Mill. (7,1%), *Picea abies* L. (3,0%), *Acer pseudoplatanus* L. (6,0 %). За результатами оцінки санітарного стану дендрофлори, середньозважена категорія обстежених рослин склала 1,93. Дерев першої категорії без ознак ослаблення 41,8%, при чому найбільш широко представлені *Robinia pseudoacacia* L. (30,6 %) та *Acer platanoides* L. (26,2 %); дерев другої категорії з ослабленим станом 32,9%, серед яких також переважають *Robinia pseudoacacia* L. (20,9 %) та *Acer platanoides*

L. (20,4 %); сильно ослаблених і всихаючих – 18,5% і 4,3% відповідно; сухостою поточного року 2,3%; сухостою минулих років – 0,2%.

В ході оцінки видового різноманіття відзначено, що деревні рослини БППРЗ «Маньковичський» представлені 32 видами, серед яких 13 є інтродуцентами. Найбільш численні за видовим складом є родини *Pinaceae* і *Rosaceae*. Основний фонд деревних насаджень парку складають: *Robinia pseudoacacia* L. (22,9%), *Acer platanoides* L. (21,7%), *Tilia cordata* Mill. (7,1%), *Picea abies* L. (3,0%), *Acer pseudoplatanus* L. (6,0%).

Враховуючи вище зазначене, вважаємо за необхідне: 1) провести видалення сухостою поточного року (*Picea abies* L., *Betula pendula* Roth., *Pinus strobus* L., *Acer platanoides* L., *Fraxinus excelsior* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L., *Ulmus laevis* L., *Acer pseudoplatanus* L., *Populus simonii* Carriere) в загальній кількості 26 екземплярів та сухостою минулих років (*Pinus sylvestris* L., *Fraxinus excelsior* L.) по одному екземпляру кожного виду; 2) провести вибірково-санітарні та рубки догляду.

УДК 635.922

ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ ТА СОРТІВ РОДУ *FRITILLARIA* L. В РІЗНИХ ТИПАХ КВІТНИКІВ

*М. Б. Штерн, студентка магістратури**
studushtern2016@gmail.com

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Рослина рябчик (*Fritillaria* L.) – багаторічний представник сімейства лілійних (*Liliaceae*). Квітки у рябчиків вінчають міцні стебла у формі різноманітних дзвіночків, часто розташованим під верхівковим вузьким листям або формують разом з ними дивовижні «корони». Та й листя у рябчиків надзвичайно красиві. Гострі, лінійні, у більшості видів вони оригінально закручені по спіралі на кінцях.

Рослини широко використовують в регулярних та ландшафтних квітниках. Найбільш поширені *Fritillaria meleagris* L. та *Fritillaria imperialis* L., це єдині види цього роду, які мають сорти. Для використання в рабатках, партерах використовують низькі та середньорослі рябчики. *F. meleagris* L. та його сорти 'Charon', 'Jupiter', 'Mars', 'Orion', 'Poseidon', 'Saturnus' – низькі. До середньорослих видів та сортів належать *F. ruthenica* Wikstr., *F. meleagroides* Patr. ex Schult., *F. meleagris* 'Aphrodite', *F. meleagris* 'Artemis', *F. meleagris* 'Pink Eveline', *F. imperialis* 'Aurora'. В клумбах можна також використати високі рябчики: *F. imperialis* L., *F. imperialis* 'Maxima Lutea', *F. imperialis* 'Vivaldi', *F. imperialis* 'Beethoven', *F. raddeana* Regel. та *F. camschatcensis* (L.) Ker Gawl.

У поєднанні з тюльпанами, пізніми нарцисами, анемонами та іншими цибулинними і низькорослими весняними квітами (примулами, маргаритками,

* Науковий керівник – к. с.-г. н., доцент Дзиба А.А.

пролісками) представники роду *Fritillaria* L. гарно виглядають в квіткових групах та масивах. Для створення подібного квітника також найбільш придатні низькі та середньорослі рябчики. Наприклад: *F. meleagris* L., *F. meleagris* 'Artemis', *F. meleagroides* Patrin ex Schult., *F. dagana* Turcz., *F. michailovskyi* Fomin. тощо.

Деякі види *Fritillaria* L. природньо зростають в горах і тому їх доцільно використати в різноманітних кам'янистих садах: альпійських і кам'янистих гірках, рокаріях, «гірських долинах» та «альпійських галаявинах», на терасованих схилах, тощо. До таких видів належать *F. montana* Норре., *F. meleagroides* Patrin ex Schult., *F. lusitanica* Wikstr., *F. delavayi* Franch., *F. aurea* Schott., *F. pallidiflora* Schrenk *F. imperialis* L.

Ці квіти також можна використати в міксбордерах. Так, як вони квітують недовго, а листя починає в'янути майже одразу після квітання, то здебільшого рябчики можна побачити в англійському, ажурному, сезонному міксбордерах та міксбордерах «Гірський луг» і «Рокарій». В цих квітниках використовують вже адаптовані види та сорти. Наприклад, *F. meleagris* L. *F. meleagris* 'Charon', *F. Meleagris* 'Alba', *F. imperialis* L., *F. imperialis* 'Sulferino', *F. imperialis* 'William Rex', *F. imperialis* 'Prolifera', *F. imperialis* 'Aurora', *F. meleagroides* Patrin ex Schult.

Цікаво, що в природі деякі види, а саме: *F. eduardii* Regel., *F. imperialis* L. містять багато алкалоїдів в листі та стеблі. Ця властивість призвела до того, що вони стали отруйними і неприємним запахом можуть відлякувати шкідників (кротів, мишей, пацюків, медведок). Завдяки цьому рябчики цих видів можна використати в якості бордюру навколо городу та в сільських і городніх міксбордерах.

Найбільшого поширення набуло використання рослин роду *Fritillaria* L. в якості модульних квітників та контейнерної культури. Найчастіше так використовують *F. meleagris* L. та його сорти, *F. meleagroides* Patrin ex Schult., *F. michailovskyi* Fomin., сорти *F. imperialis* L., та інші.

В цілому ця рослина може підходити для багатьох квітників. Оскільки термін її цвітіння не дуже довгий, то використання рослини є сезонним. Рябчик можна поєднати з багатьма весняними квітами. Рослину можна вирощувати як в рівнинних, так і в гірських ландшафтах. Деякі види роду *Fritillaria* L. можуть бути використані в якості репелентів. Найбільш поширене використання рябчиків в модульних квітниках та в горщиках.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

УЧАСНИКІВ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«САДОВО-ПАРКОВИЙ ЛАНДШАФТ І ДЕКОРАТИВНЕ
ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ ОЧИМА ДОСЛІДНИКІВ»**

(12 листопада 2020 року)

Тези в збірнику подані в авторській редакції

Макетування тексту – О. Колесніченко, А. Морозько

Макет обкладинки – В. Міндер, Н. Крисан

Формат 60x90/16. Тираж 200 пр. Ум. друк. арк. 4.3 Зам. № 1154

Видавець і виготовлювач ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ»

01103, Київ, вул. Предславинська, 28

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 4131

від 04.08.2011р.

