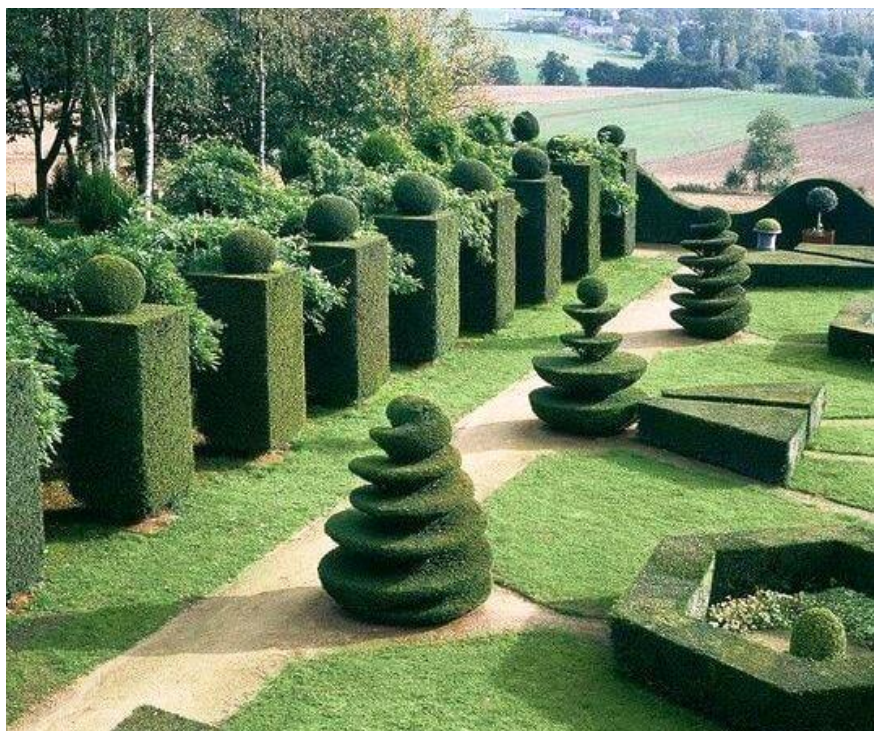


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
ФАКУЛЬТЕТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА
КАФЕДРА САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**



**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ САДОВО-
ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА»**

**Тези доповідей учасників
науково-практичної Інтернет-конференції**

27 листопада 2019 року

Умань – 2019

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
ФАКУЛЬТЕТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА
КАФЕДРА САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ САДОВО-
ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА»**

**Тези доповідей учасників
науково-практичної Інтернет-конференції**

27 листопада 2019 року

Умань – 2019

УДК 635.9

ББК 42.37

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського НУС
(протокол № 1 від 5 вересня 2019 року)

Редакційна колегія:

Непочатенко О.О., д. е. н., професор, ректор Уманського НУС;

Карпенко В.П., д. с.-г. н., професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності;

Поліщук В.В., декан факультету лісового і садово-паркового господарства, д. с.-г. н., професор;

Балабак А.Ф., д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри садово-паркового господарства;

Величко Ю.А., к. с.-г. н., доцент;

Заморський О.О., к. с.-г. н., доцент;

Варлащенко Л.Г., к. с.-г. н., доцент;

Тисячний О.П., к. с.-г. н., доцент;

Пушка І.М., к. с.-г. н., доцент;

Осіпов М.Ю., к. с.-г. н., доцент;

Миронова Л.М., асистент;

Українець О.А., асистент.

Відповідальний секретар:

Осіпов М.Ю., к. с.-г. н., доцент кафедри садово-паркового господарства

Актуальні проблеми садово-паркового мистецтва : матер. наук.-практ. Інтернет-конференції (27 листопада 2019 року), Умань : Уманський НУС, 2019. 85 с.

У збірнику матеріалів науково-практичної Інтернет конференції висвітлено результати наукових досліджень викладачів і студентів факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва та інших наукових закладів та установ.

ЗМІСТ

Н.П. ДЕРЕВ'ЯНКО	ЛОКАЦІЯ ДЛЯ ГАРДЕНОТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПАРКУ ХОРТИЦЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ (О. ХОРТИЦЯ)....	7
В.В. БАБІЙ	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ С. ІСКРЕНЕ ШПОЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ.....	9
О.А. ЗАВОЙКІНА, І.М. ПУШКА	БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ RHODODENDRON LUTEUM SWEET В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	11
В.П. КИРИЛЮК	ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ.....	12
Т.П.КОРЖЕНКО, І.М.ПУШКА	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ПРИЛЕГЛОЇ ДО КАФЕ «ЛІДЕР» В СМТ ДАШІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	15
Д.А. КОТИК, І.М. ПУШКА	ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИТКИХ РОСЛИН В ОЗЕЛЕНЕННІ ПРИВАТНОЇ САДИБИ В С. БЕРЕСТІВЕЦЬ, УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ	17
Т.А. ЛОГВІНА-БИК	ПРОЕКТУВАННЯ ЗОН ВІДПОЧИНКУ В ЛАНДШАФТІ МІСТА.....	19
Ю. В. МАЙБОРОДА, М. Ю. ОСІПОВ	ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В М. УМАНЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ	23
С. А. МАСЛОВАТА, М. Ю. ОСІПОВ	ВИДОВЕ І ФОРМОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ ULMUS L. В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	26
Т.С. МУРЗАК, І.М. ПУШКА	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДМИТРУШКІВСЬКОЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	29

Г.М. НЕСТЕРЕНКО, І.М. ПУШКА	СТВОРЕННЯ ЗИМОВОГО САДУ НА ДАХУ В ПРИВАТНОМУ БУДИНКУ В МІСТІ ТУЛЬЧИН ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	30
Н.Л. ПАЛИВОДА, М.Ю. ОСІПОВ	НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА, ЯКІ ЗАБОРОНЯЮТЬ «ОМОЛОДЖУВАЛЬНЕ» ОБРИЗУВАННЯ ДЕРЕВ.....	32
С. М. ПЕЛИХ, І.М. ПУШКА	ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ВИДІВ РОДУ <i>ROSA L.</i> В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ....	37
О.Є. ПЮРКО, І.В. ЖДАНОВ, В.Є. ПЮРКО, І.А. ЛЕНЬ	РОЗРОБКА ПРОЕКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ДИТЯЧИХ І СПОРТИВНИХ МАЙДАНЧИКІВ ТА АГРОТЕХНІЧНІ ПРИЙОМИ ДОГЛЯДУ ЗА ЗЕЛЕНИМИ НАСАДЖЕННЯМИ.....	39
О.С.СИДОРЕНКО, І.М.ПУШКА	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ПРИЛЕГЛОЇ ДО МАГАЗИНУ «ВЕЛМАРТ» ПО ВУЛ. ГАЙДАМАЦЬКІЙ 4 М. УМАНЬ.....	42
І.О. ВОРОН, А.Ф. БАЛАБАК	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ СКВЕРУ «СОНЯЧНИЙ» В М.ЧЕРКАСИ.....	43
В.В. ШИЛЮК, Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ «ВЕРСАЛЬ» ПРИЛЕГЛОЇ ДО АДМІНІСТРАТИВНОГО КОРПУСУ УМАНСЬКОГО НУС.....	46
Є.І. БРАСЛАВСЬКИЙ, Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ І БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ СЕЛА РОДНИКІВКА.....	48
Ю.Л. БРЕДІХІНА, О.В. КОБЕЦЬ	ШТАМБОВІ ЩЕПЛЕНІ ФОРМИ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН В ОЗЕЛЕНЕННІ М. ЗАПОРІЖЖЯ.....	50
А. В. КЛЕЦ, М.Ю. ОСІПОВ	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В М. УМАНЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	53
О.С. ІЗБАШ, Ю.А. ВЕЛИЧКО	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ С. ІВАНІВКА УМАНСЬКОГО РАЙОНУ.....	55
А.О, ОПАНАЩЕНКО, І.М.ПУШКА	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРИБУДИНКОВОЇ ТЕРИТОРІЇ ПО ВУЛ. ІВАНА ГОНТИ, 36 А М. УМАНЬ.....	57
Р.О. КОРЖ, Ю.А. ВЕЛИЧКО	ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛИЦІ КУТУЗОВА 21 М. МАЛА ВІСКА КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	60
М.А.ПІВТОРАК,	ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОГО	

І.М.ПУШКА	РОЗМНОЖЕННЯ <i>HYDRANGEA PANICULATA</i> ' <i>GRANDIFLORA</i> '.....	63
Д.С. РЕМЕНЮК, Ю.А. ВЕЛИЧКО	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ УМАНСЬКОГО НВК № 17 ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	65
Р.В. ЧЕПУРНИЙ, Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО	ОЗЕЛЕНЕННЯ І БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ У МІСТІ ГОРОДИЩЕ.....	67
І.І. БУЛАХ, О.В. ШИМАНСЬКА	СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	69
В.О. ТОДОСІЄНКО, І.М. ПУШКА	БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТРОДУКОВАНИХ ВИДІВ РОДУ <i>SEDUM L.</i> (<i>CRASSULACEAE DC.</i>) ТА ВИКОРИСТАННЯ ЇХ В ОЗЕЛЕНЕННІ.....	71
В.Ю. ЦВІЛІХІВСЬКИЙ, Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ С. КОРЖОВА ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	72
А.В. ВОЛОВЧУК	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ У М. ВІННИЦЯ.....	74
А.В. КРИЛО	РОЛЬ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ У ФОРМУВАННІ ФІТОКЛІМАТУ.....	75
С.В. ШВЕЦЬ, Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ СКВЕРУ С. КАЗАВЧИН ГАЙВОРОНСЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	78
В.В. БОРОВИК	ПРИЙОМИ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЄКТУВАННЯ.....	80
А.С.ВОЛОШИН, М.Ю. ОСІПОВ	ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ЖИТЛОВИХ ЗАБУДОВ.....	81

ЛОКАЦІЯ ДЛЯ ГАРДЕНОТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПАРКУ ХОРТИЦЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ (О. ХОРТИЦЯ)

Н.П. ДЕРЕВ'ЯНКО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, кафедра садово-паркового господарства. *E-mail*: dereviankonataliia@gmail.com. Хортицька національна академія, Запоріжжя, Україна

Вперше в Україні реабілітаційний парк, дружній до осіб з інвалідністю, започатковано у мальовничому куточку о. Хортиця. Унікальність даного проекту полягає в тому, що в Україні на даний час немає жодного парку, в якому були б створені доступні умови для осіб, що пересуваються на візках або милицях. Діючі в інших країнах реабілітаційні парки зорієнтовані, головним чином, на надання всебічної допомоги дорослим особам з інвалідністю.

Реабілітаційний парк на о. Хортиця відповідно до проекту представляє обмежений територіальний простір, в якому як для дорослих осіб так і для дітей з інвалідністю будуть створені умови щодо відновлення фізичного, духовно-психічного здоров'я шляхом отримання медичних, психолого-когнітивних, культурно-анімаційних, фізіо-терапевтичних та соціальних послуг. Поряд із лікувально-оздоровчим комплексом на території парку будуть розташовані зони для естетичної та природотерапії. Планується побудова інклюзивних дитячих розважальних та спортивних комплексів для групових форм роботи з метою адаптації та включення дітей з інвалідністю у повсякденне суспільне життя. Застосування новітніх технологій з вищевказаного комплексу лікувально-оздоровчих, реабілітаційних послуг забезпечить перш за все, комплексну реабілітацію дітей з різними нозологіями. Саме тому, створення реабілітаційного парку для осіб з особливими потребами є важливою подією для Запорізької області.

Цінність створення такого комплексу – в приверненні уваги суспільства до потреб осіб з інвалідністю та забезпеченні безбар'єрних умов та доступу до реабілітаційного парку людей з особливими потребами, як Запорізького краю, так і туристів з усіх регіонів України та країн ближнього та далекого зарубіжжя. Наукова цінність проекту полягає в тому, що реабілітаційний парк стане практичною базою для студентів різних спеціальностей Хортицької національної академії.

Гарденотерапія – це термін, що означає *garden* – сад, рослини і терапія – лікування, тобто лікування садом, рослинами. Цей особливий напрям психосоціальної, трудової та педагогічної реабілітації за допомогою заохочення до роботи з рослинами.

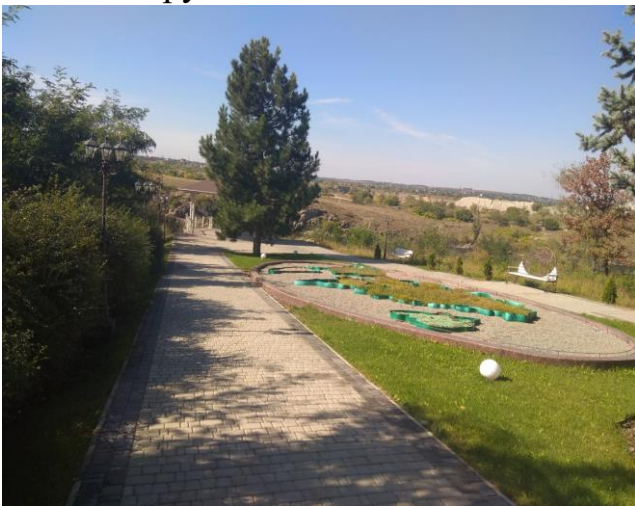
На території реабілітаційного парку заплановано невелику ділянку для гарденотерапії, яка буде мати спеціалізоване покриття для зручного пересування людей з обмеженими можливостями. Також, будуть передбачені спеціальні підняті грядки, за якими буде зручно проводити заняття з гарденотерапії. Така ж локація запланована на території Хортицької національної академії.

Застосування методу гарденотерапії сприяє заохоченню дітей-інвалідів до роботи з рослинами й передбачає такі зміни в їхньому фізичному та психоемоційному стані: розвиток тонкої моторики; покращення орієнтації в просторі; покращення логічного мислення; формування естетичного смаку; створення умов для психоемоційної релаксації.

Ефективність застосування гарденотерапії в реабілітаційній роботі з людьми похилого віку зумовлена тим, що гарденотерапевтичні технології сприяють гармонізації геріатричних процесів як на фізіологічному так і на психоемоційному рівні. Доглядаючи за рослинами люди похилого віку нівелюють внутрішні застійні явища та стимулюють роботу всіх груп м'язів, що в цілому уповільнює деградацію м'язів та є профілактикою хронічних захворювань. На психоемоційному рівні з позитивних ефектів гарденотерапії можна виокремити покращення настрою, профілактику депресивних станів та інших латентних дисфункційних психоемоційних станів. Основними локаціями для реалізації гарденотерапії будуть інклюзивні зони, спеціалізовані теплиці, окремі лісові зони та інше. Гарденотерапія – це спільна робота спеціалістів з садово-паркового господарства, фізіотерапії, ерготерапії, психології та соціальної роботи, які прагнуть спільними зусиллями досягти максимального ефекту у реабілітації людини.

Для заснування такого спеціалізованого парку Запорізькою обласною радою у 2016 р. було виділено 2,5 га землі в центральній частині історично значущої місцевості – на о. Хортиця. Ділянка має вихід до ріки Дніпро.

На території парку планується, крім лікувально-терапевтичних заходів, проводити творчі та урочисті події, як частину терапії та соціалізації осіб, які цього потребують. Започаткування робіт у парку вже почалося – облаштована «Алея миру» та оглядова альтанка.



У проєкті планується використовувати новітні розробки та технології. Створені об'єкти будуть направлені на локальне сенсорне сприйняття, сенсорні сади, тактильні, аудіальні та візуальні зони. Дана територія стане однією з прекрасних локацій для всіх верств населення Запорізької області та гостей міста.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ С. ІСКРЕНЕ ШПОЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ

В.В. БАБІЙ, магістр

Уманський національний університет садівництва

Території навчальних закладів відносять до садово-паркових об'єктів обмеженого користування, оскільки доступ на них регламентований. Необхідність озеленення територій шкіл обумовлена санітарно-гігієнічною, навчально-виховною та естетичною роллю зелених насаджень і дає змогу ізолювати прилеглі до них вулиці, створити сприятливий мікроклімат, підвищити вологість повітря і знизити температуру в спекотні дні. Квіткові рослини роблять територію естетично привабливою, де кожен елемент озеленення бере участь в організації та формуванні ландшафтного й архітектурного вигляду об'єкту озеленення. Зелені насадження сприяють зменшенню рівня шуму, загазованості повітря, знижують силу вітру.

Благоустрою та озелененню шкільних садиб потрібно надавати особливе значення. Це тому що шкільні насадження мають не тільки важливе санітарно-гігієнічне значення, а також і велику навчально-виховну роль. В зв'язку з цим, якщо це дозволяє загальна площа шкільної садиби, зелені насадження повинні займати не менше 45–50% всієї площі. Серед шкільних насаджень повинні бути: учбово-дослідні плодовий сад та город, дендрологічний або декоративний сад, квітники, газони, живоплоти та захисні насадження, які можна було б використовувати майже цілий рік. Особливу цінність становить дендрологічний сад. Чим більше в такому саду буде висаджено видів місцевих та екзотичних порід, тим краще їх будуть знати діти, а це значно розширить їх кругозір. Ці дерева можна висаджувати поодинокі або невеликими групами. На території школи повинні також бути дерева з широкими кронами, в тому числі і горіх грецький, для захисту дітей від літнього сонця. Особливої уваги заслуговують спортивні площадки та стадіон, де повинні бути спортивні газони. Вся шкільна садиба може бути обсаджена по всьому периметру рядами дерев та кущів, що утворить суцільну захисну зону. Це особливо важливо для сільських шкіл, значна частина яких знаходиться на околицях сіл.

Об'єктом озеленення є територія загальноосвітньої школи в с. Іскрене Шполянського району Черкаської області.

Загальна площа об'єкту дослідження становить 3,17 га. На ній розташовується головна будівля, квітники, спортивний майданчик, стадіон, господарська частина, садок та дослідні ділянки.

В зв'язку з тим, що територія школи озеленена недостатньо і насадження знаходяться в незадовільному стані, ми пропонуємо внести деякі зміни та доповнення.

Проектні пропозиції щодо озеленення включають в себе створення та оновлення існуючих насаджень на квітниках, які розташовуються на території

школи. Під час озеленення краще всього використовувати аборигенні види рослин. Екзоти слід висаджувати групами. Для озеленення квітників пропонуємо використати наступний асортимент рослин:

- для весняного квітування- тюльпан (*Tulipa L.*), гіацинт східний (*Hyacinthus orientalis*), крокус (*Crocus*), ряст порожнистий (*Corydalis cava*);

- для літнього квітування – чорнобривці (*Tagetes*), ромашки (*Matricaria*), маргаритки (*Bellis perennis*), півонії (*Paeonia*), айстри (*Aster*), жоржини (*Dahlia*), та інші;

- для осіннього квітування – хризантеми (*Chrysanthemum*), пізньоцвіт (*Colchicum*), флокси (*Phlox*), гвоздика периста (*Dianthus plumarius*), колхикум (*Colchicum autumnale*) та інші.

Також для озеленення території пропонуємо використати наступний асортимент кущових рослин: ялівець козачий (*Juniperus sabina*), бузок звичайний (*Syringa vulgaris L.*), жасмин (*Jasminum L.*), самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens*) та інші рослини, які мають високу декоративну якість.

Також необхідно провести реконструкцію дорожньо-стежкової мережі, провести заміну покриття та висадити по краям живоплоти. По периметру території школи знаходяться рядові насадження каштану (*Castanea*). Також на території є вільна ділянка на якій ми пропонуємо розташувати декілька рабаток з різними видами рослин.

Таким чином учні відпочиваючи та під час занять зможуть вивчати і насолоджуватися красою території. Такий асортимент рослинності дозволить учням збагатити свої знання з ботаніки та озеленення, а також морально відпочити від занять.

Покращення стану існуючих насаджень квітників є головним завданням проекту.

Для догляду за насадженнями у весняно-літній період пропонуємо забезпечити рослини достатньою кількістю вологи та добривами. Також після завершення цвітіння ранньоквітучих видів рослин потрібно провести видалення їх решток. В осінній період і наприкінці літа, а також влітку під час посухи, рослини треба забезпечити достатньою кількістю вологи. Для кращої перезимівлі багаторічні види трав'янистих та дерево-кущових рослин потрібно проводити вологозарядкові поливи та провести підживлення фосфорно-калійними добривами.

Отже, даний проект реконструкції озеленення та благоустрою ділянки стане високодекоративним елементом школи, який надасть змогу учням відпочивати та всебічно розвиватися.

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ RHODODENDRON LUTEUM SWEET В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

О.А. ЗАВОЙКІНА, магістр

І.М. ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Об'єктом дослідження був інтродукований у дендропарк «Софіївка» *Rhododendron luteum* Sweet в 1992-93 рр. з Ботанічного саду ім. О. В. Фоміна (Київ) та Олевського держлісгоспу Житомирської області. Проходження фенологічних фаз розвитку проводилися на дослідних ділянках НДП «Софіївка» НДІ НАН України, що розташований у центральній частині Правобережного Лісостепу України. В умовах парку рододендрон жовтий цілком зимостійкий. Цвіте й плодоносить щорічно.

Квітки *Rh. luteum* мають яскраво-жовте забарвлення, сильний аромат, що приваблює комах, однак зовні вони липкі, а нектар отруйний. Рясне цвітіння рододендрону жовтого не завжди супроводжується таким же рясним насіннеутворенням. Таке явище нами відмічено у *Rh. luteum*. СС – середні строки початку вегетації з 2.05[±]8 по 14.05[±]10 і середні строки закінчення вегетації з 15.10[±]16 по 30.10[±]5: *Rh.luteum*.

У *Rh. luteum* насіння довжиною 3,11 мм, шириною – 0,90 мм. Маса 1000 насінин – 0,201±0,008. Період формування плодів *Rh. luteum* триває 186 діб. Дозрівають плоди за нашими спостереженнями в кінці жовтня – на початку листопаду, залежно від погодних умов осені. Дозрівання плодів зафіксовано в кінці вегетаційного періоду, перед початком морозів, при температурі повітря у межах 3,7–4,7°C, при цьому сума ефективних температур складала 2144,7–2159,3°C.

Для рододендронів характерний надземний тип проростання насіння. У перший місяць життя проростки розвивають по дві, інколи три супротивно розташовані сім'ядолі, які перші 2–4 дні покриті насінневою шкіркою. Першим через 10–15 днів після посіву з'являється зародковий корінець, який спрямований у ґрунт. Перші бокові корінчики з'являються через 30–32 дні після посіву. Сім'ядолі мають овальну форму, довжина 3–4 мм, зберігаються на рослині 3–4 місяці, потім світлішають і всихають. Підсім'ядольна частина спочатку слабо зігнута, пізніше пряма, перший місяць життя світла, потім потовщена, світло-бура. Перші 10–12 днів добре проглядається головний корінчик. Далі він стає слабо вираженим, не дерев'яніє, галузиться, має багато корінчиків другого-третього порядків. Під кінець вегетаційного періоду діаметр кореневої системи 4–5 см, довжина 3–5 см.

У темряві схожість насіння рододендрона була набагато нижча, ніж на світлі. Отримані результати посіву у чашках Петрі підтверджують необхідність поверхневого посіву насіння рододендронів на світлі. На швидкість проростання насіння рододендронів впливає також температура середовища. У

нашому досліді кращим температурним режимом є 20–22°C, при якому основна маса насіння місцевої репродукції зійшла через 2 тижні після посіву. Витримування посівів при нижчих температурах затримує проростання на 6–7 діб. Крім цього, майже половина зразків була вражена цвільовими грибками, розвиток яких проходить швидше, ніж проростає насіння при даній температурі.

Насіння *Rh. luteum* більш пізніх строків збору відзначається вищою активністю проростання. Це періоди природного розсіювання насіння. Осінні вітри у природних умовах розгойдують пагони і допомагають насінню розсіятись. В умовах інтродукції, як і у природі, розтріскування коробочок для кожного виду відбувається у свій період. Для рододендронів цей період припадає на початок зими. Відмічено, що насіння пізніх зборів проростає швидше і дружніше.

У садово-паркових композиціях рододендрони будуть доцільними у оформленні центральних, міжзонних та внутрішньозонних доріг і доріжок, а також оглядових та відпочинкових майданчиків. Особливе місце вони займають у формуванні берегових ліній водойм природного та штучного походження, оформленні каскадів, фонтанів, художньо-декоративних архітектурних форм та у композиціях кам'янистих садів.

Доцільним є використання різних видів та сортів рододендронів у формуванні ландшафтних композицій. Прикладом цього може бути міксбортер з використанням рододендронів, декоративно-листяних, квіткових, ґрунтопокровних рослин під пологом *Pinus silvestris* L.

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

В.П. КИРИЛЮК, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Рациональне використання та охорона земельних ресурсів є дуже важливим фактором для економіки країни. На даний момент унаслідок недоцільного та науково необґрунтованого використання земельних ресурсів виникло чимало глобальних економічних та екологічних проблем у землекористуванні. Порушилося екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, водних та лісових ресурсів, природних біоценозів. Надмірне навантаження на земельні ресурси призвело до суттєвих деградаційних процесів, котрі потрібно ліквідувати.

У сучасних умовах ведення сільськогосподарського виробництва та організації територій нових землекористувань постає необхідність розвитку сталого землекористування – комплексу екологічних, економічних та соціальних факторів, які взаємодіють між собою. Здійснення

землепорядкувань на науковій основі є запорукою підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Проекти та пропозиції щодо територіального планування та організації землекористувань доцільно задавати з довгостроковим орієнтиром дії їхньої еколого-економічної ефективності та виконувати їх згідно до відповідного плану. Проведення еколого-економічної оцінки сільськогосподарських угідь та застосування її результатів до формування конкретних землекористувань є основою раціонального ведення сільського господарства в цілому.

Еколого-економічна оцінка сільськогосподарських земель здійснюється, в першу чергу, задля раціонального землекористування у сільському господарстві. Раціональне землекористування означає максимальне залучення до сільськогосподарського обігу всіх земель та їх ефективне використання за основним цільовим призначенням, створення найсприятливіших умов для високої продуктивності на сільськогосподарських угіддях і одержання на одиницю площі максимальної кількості продукції за найменших витрат праці та коштів. Не менш важливе значення має охорона земельних угідь – сукупність науково обґрунтованих заходів, спрямованих на ліквідацію надмірного вилучення земельних фондів із сільськогосподарського обігу внаслідок промислового, транспортного, міського і сільського будівництва та видобутку корисних копалин, запобігання підтопленню, заболоченню засобом гідротехнічного й меліоративного будівництва, підвищення фізико-хімічних властивостей, знищення в них отруйних хімічних речовин при застосуванні мінеральних добрив та засобів захисту рослин від шкідників і хвороб, запобігання забрудненню ґрунту відходами промислового виробництва, паливом і мастильними матеріалами при виконанні сільськогосподарських робіт, захист від водної та вітрової ерозії, раціональне регулювання ґрунтотворного процесу в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва та його індустріалізації.

Отже, раціональне використання й охорона земельних ресурсів включають дві групи питань:

- охорона, землі від виснаження і підвищення її родючості – економічна група;
- охорона від забруднення та його попередження – екологічна група.

Земля – найважливіша складова природних ресурсів. Як відомо, наша держава надзвичайно багата на родючі типи ґрунтів, а отже, і на сільськогосподарські землі. Їх інтенсивне використання супроводжується перетворенням і зміною основних їх природних первісних властивостей, виникненням нових. У сільському господарстві ефективним є перетворення земельних угідь у рілля. Розорювання площ, раніше покритих трав'яною рослинністю, зрошення в засушливих та осушення боліт у зволжених регіонах, збільшення внаслідок цього площі ріллі сприяє ефективному зростанню виробництва сільськогосподарської продукції і супроводжується глибоким перетворенням навколишнього середовища. Нерідко ці перетворення стають небажаними, виходячи за межі початкових наслідків.

У державних методичних документах оцінка земель поділяється на бонітування ґрунтів та економічну оцінку земель. Бонітування ґрунтів являє собою порівняльну (бальну) оцінку їхньої родючості при порівняних агрокліматичних умовах і інтенсивності землеробства. Вона проводиться щодо впливу різного роду діагностичних ознак (потужність гумусового горизонту, процентний вміст гумусу і фізичної глини у ґрунті; наявність фосфору, азоту і калію в ґрунті, механічний склад, кислотність, ступінь насиченості ґрунту основами) на середню багаторічну врожайність культур на цих ґрунтах. Найголовнішим недоліком такої оцінки є відсутність врахування зміни якості земель за екологічними чинниками, наприклад, врахування постійного забруднення ґрунтів викидами промислових підприємств, які поширюються на десятки кілометрів. Без цього якісна оцінка не дозволяє виявити невикористані природні і ґрунтові резерви підвищення врожайності, покращання структури земельних угідь.

Для екологічної оцінки певного землекористування необхідно враховувати визначення родючості ґрунтів, що знижується в основному через ерозію, вплив атмосферного забруднення ґрунтів, вміст у них важких металів, що понижують врожайність сільськогосподарських культур.

Бажання одержувати високі врожаї сільськогосподарських культур при мінімальних витратах призвели до надмірної розораності в Україні, що у свою чергу спричинило порушення науково обґрунтованого співвідношення між орними землями й природними біоценозами. Це зумовило активний розвиток деградаційних процесів на вказаних землях та порушення екологічної рівноваги. Нині в Україні значного поширення набули просапні культури, особливо ріпак, соняшник, що викликало необхідність розміщувати їхні посіви на ерозійнонебезпечних землях. Це спричиняє інтенсивний розвиток ерозійних процесів і призводить до погіршення екологічної ситуації в агроландшафтах.

Одним із шляхів подолання такого агроекологічного стану є перехід землекористування до науково обґрунтованого співвідношення сільськогосподарських угідь в агроландшафтах та економічно обґрунтованого прибутку, одержаного від їхнього використання, шляхом виведення з інтенсивного обробітку еродованих й інших малопродуктивних земель і впровадження відповідної нормативно-правової бази – пільг і компенсацій. Екологічнобезпечне землекористування ґрунтується на створенні умов для саморегулювання й самовідновлення, але це можливо лише у тому разі, коли така система подібно до природної характеризуватиметься різноманітністю біоценозів.

Об'єктом економічної оцінки сільськогосподарських земель є не просто земля, а вартість визначеного пакета прав, обумовленого кількісно тим прибутком, що спроможний принести ділянка, будучи включеною в економічний процес. У методі експертної оцінки землі на основі зіставлення цін продажу подібних ділянок одним із факторів порівняння є фізичні характеристики земельних ділянок, але використання цього методу обмежено в умовах України через відсутність активного ринку земельних ділянок.

Метод капіталізації чистого доходу не може бути використаний при оцінці збиткових господарств, оцінка проводиться за економічними показниками, без врахування властивостей землі, і при цьому методі враховується безпосередній стан земельної ділянки, а не той, що можна досягнути.

Метод експертної оцінки, заснований на врахуванні витрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці, придатний для оцінки вартості земель несільськогосподарського призначення.

Об'єктивна оцінка землі повинна включати в себе показники якісного стану земельної ділянки, які корелюють з урожайністю, враховувати екологічні зміни та їх наслідки від неадекватного використання земель за їх структурою, культурами та використанням врожаю.

Економічною проблемою формування сталого землекористування є недосконалість оцінки процедури виведення непродуктивних угідь з інтенсивного сільськогосподарського виробництва. Тобто економічному обґрунтуванню можуть підлягати лише ті угіддя, які дають дохід (за рахунок підвищення або зниження врожайності сільськогосподарських культур), а угіддя, які не забезпечують прямого економічного ефекту, але є екологічно важливими для агроландшафту, повинні бути законсервовані (залуження чи заліснення).

Отже, однією із необхідних умов успішного функціонування ринку землі в Україні, а також раціонального ведення сільського господарства є створення методики об'єктивної еколого-економічної оцінки земельних угідь, як головного засобу виробництва в сільському господарстві з урахуванням різних чинників впливу. Формування ціни починає істотно впливати на перерозподіл прав власності на землю. Крім того, точна оцінка вартості землі є основою ефективної системи оподаткування, а також сприяє правильному прийняттю рішень в галузі землекористування як в державному, так і в приватному секторі.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІ ТЕРИТОРІЇ ПРИЛЕГЛОЇ ДО КАФЕ «ЛІДЕР» В СМТ ДАШІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Т.П.КОРЖЕНКО, магістр

І.М.ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Об'єкт озеленення знаходиться по вул. М. Горького, 46 в південно-східній частині смт. Дашів Іллінецького району Вінницької області.

Магазин «Лідер» розміщений в південно-східній частині смт. Дашів фасадом на південь. Основним недоліком прилеглої до магазину території є те, що поблизу проходить траса Гайсин – Київ.

Усю територію прилеглу до магазину ми поділили на наступні зони

(слайд): стоянка для автомобілів, прилегла зона, вхідна яка налічує два квадрати та центральна зона.

Слід зауважити, що уся територія прилегла до магазину «Лідер» знаходиться у задовільному стані. Площа території становить 1848 м². Дорожнє покриття плиткове, нове. Насадження на території представлені туєю західною (*Thuja occidentalis*) колоновидною у кількості – 10 шт. та самшитом вічнозеленим у кількості 2 шт. Газон на території магазину подекуди потребує реконструкції.

Отже, провівши аналіз варіантних підходів до проектування території прилеглої до магазину «Лідер» визначаємо змішаний характер об'ємно-просторової композиції. Пропонуємо дещо «пом'якшити» регулярний стиль планування груповими посадками чагарникових та квіткових рослин.

Центральною зоною, яка підлягає озелененню є два прямокутники. У центральній зоні пропонуємо створити високохудожню декоративну змішану групу, яка буде приваблива протягом року. За для досягнення даної мети пропонуємо поєднати хвойні рослини з квітковими. Пропонуємо наступний асортимент рослин для даної зони: туя західна «Даніка» (*Thuja occidentalis* «Danica»), форзиція поникла (*Forsythia suspense* Vahl.), кущ хеномелесу японського (*Chaenomeles japonica* (Thumb) Lindl ex Spach), хоста білоокаймлена (*Hosta albo-marginata* (Hook.) Hyl), флокс Друмонда (*Phlox drummondii*), алісум гірський (*Alissum montanum*), армерія приморська (*Armeria maritima*). По периметру прямокутників пропонуємо створити бордюр з гости подорожникової (*Hosta plantaginea*) 'Феєрверк', 'Fireworks'.

Територія поблизу вхідної зони має форму двох чотирикутників. Тут ми пропонуємо створити змішані групи з використанням середніх за розмірами хвойних та квітково-декоративних рослин: сосна гірська "Winter gold" (*Pinus mugo* "Winter gold"), ялівець середній (*Juniperus pfitzeriana*), ялівець набережний (*Juniperus conferta* L.), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* L.). Доповнять асортимент даної композиції декоративно-листяні багаторічні рослини, наприклад, різні види гости (*Hosta*), наприклад: госта ланцетолиста (*H. lancifolia* Engl), госта подорожникова (*H. plantaginea* (Lam.) Aschers), госта роздута (*H. Ventricosa* Stearn), госта Зібольда (*H. Sieboldiana* (Hook.) Engl.), госта Форчуна (*H. Fortunei* (Baker) Bailey) та квіткові рослини: гвоздика трав'яна (*Dianthus deltoides*), армерія приморська (*Armeria maritima*). Також у даній зоні пропонуємо створити бордюрну посадку з гости Форчуна 'Филлис Кемпбелл' (*H. Fortunei* (Baker) Bailey 'Phyllis Campbell').

Алейну посадку туї західної в прилеглий зоні пропонуємо доповнити хвойними, вічнозеленими та ґрунтопокровними рослинами. Визначаємо наступний асортимент рослин для даної зони: ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* 'Glauca'), ялівець набережний (*Juniperus conferta* L.), кипарисовик Лосона (*Chamaecyparis lawsoniana* 'Minima aurea', 'Minima glauca'), ялівець даурський (*Juniperus davurica* L.), алісум гірський або бурачок (*Alissum montanum*) алісум скельний (*Alissum saxatile*), гвоздика трав'янка (*Dianthus deltoides*), флокс шиловидний (*Phlox subulata*), очиток їдкий (*Sedum*

acre), очиток білий (*Sedum album*), очиток несправжній (*Sedum spurium*).

Стоянку для автомобілів також озеленюємо належним чином. Композиційне рішення даної зони визначаємо в пейзажному стилі. Ландшафтна група, що є домінантою композиції у даній зоні: туя західна (*Thuja occidentals*), барбарис Тунберга, хеномелес японський (*Chaenomeles japonica* (Thumb) Lindl ex Sprach), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis 'Glauca'*). З трав'янистих рослин хоста подорожникова (*H. plantaginea* (Lam.) Aschers), хоста роздута (*H. Ventricosa Stearn*), хоста Зібольда (*H. Sieboldiana* (Hook.) Engl.), хоста Форчуна (*Hosta Fortunei* (Baker) Bailey 'Phyllis Campbell'), хоста хвиляста (*H. Crispula* F. Maekawa), примула мінлива (*Poliantus variabilis*), алісум морський, роговик Біберштейна (*Cerastium bieberssteinii* D.C.), різні види очитків (*Sedum*), едельвейс сибірський (*Leontopodium sibiricum*).

У зоні стоянки для автомобілів формуємо три змішані групи, які слугуватимуть акцентами композиції. До їх складу входить: півонія деревоподібна (*Paeonia suffruticosa* Andr), туя західна колоновидна (*Thuja occidentals*), примула мінлива (*Poliantus variabilis*), дзвіночки карпатські (*Campanula carpatica*), різні види очитків (*Sedum*) тощо. У даній зоні також створюємо бордюру посадку з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.)

На території прилеглої до магазину, де є випадки газонного покриття проводимо реконструкцію газону.

Благоустрій території озеленення полягає у встановленні садових ліхтарів у зоні стоянки для автомобілів, у вхідній та центральній зонах. Також на території пропонуємо влаштувати урни для сміття.

Для втілення в натуру проекту озеленення та благоустрою території прилеглої до магазину «Лідер» в смт. Дашів необхідно буде витратити 35237,6 грн. Найбільшу питому вагу витрат становить вартість садивного матеріалу 14224,0 грн., найменшу — вартість декоративних матеріалів для благоустрою території.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИТКИХ РОСЛИН В ОЗЕЛЕНЕННІ ПРИВАТНОЇ САДИБИ В С. БЕРЕСТІВЕЦЬ, УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Д.А. КОТИК, магістр

І.М. ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Ліани – різноманітні в'юнкі рослини, як дерев'янисті, з вічнозеленим або опадаючим листям, так і трав'янисті, з багаторічними або однорічними стеблами. За біологічними та декоративними властивостями виділено 3 групи: рослини, що декоративні своїм листям (види родів *Aristolochia*, *Parthenocissus*, *Vitis*, *Ampelopsis*, *Menispermum* та інші); рослини, що декоративні у період цвітіння

(*Campsis grandiflora*, *Clematis vitalba*, *Lonicera caprifolium*, *Solanum dulcamara* та інші); рослини, що декоративні у період плодоношення (*Lonicera caprifolium*, *Schisandra chinensis*, *Solanum dulcamara*, *Clematis vitalba* та інші).

Для створення комфортних умов проживання людей на території присадибної ділянки пропонуємо виділити наступні функціональні зони: вхідну, зону прилеглу до котеджу, обідню зону, дитячий майданчик (дитячу зону) та зону відпочинку. У вхідній зоні, праворуч, пропонуємо створити квітник з використанням консоліди (дельфініум) королівської (*Consolida regalis* L.), настурції великої (*Tropaeolum majus* L.), люпину рожевого (*Lupinus texensis* L. Sims.). У вхідній зоні, ліворуч, пропонуємо створити куртину з яловця козачого (*Juniperus sabina* L.). Він має фітонцидні властивості, тому покращить мікроклімат приватної садиби.

Також, у вхідній зоні пропонуємо створити композицію з використанням деревних хвойних та декоративно-листяних та квіткових рослин. Благоустрій вхідної зони полягатиме у встановленні садової лави та садових ліхтарів. Поблизу садової лави пропонуємо висадити кущ гортензії повзучої (*Hydrangea scandens* L.) на опорі.

Важливим, в озелененні зони прилеглої до котеджу є оздоблення стін будинку виткими рослинами. Для оздоблення стін будинку ми пропонуємо використати гліцинію (вістерію) багатоквіткову (японську) (*Wisteria floribunda* L.). Слід зазначити, що даний вид не сильно розростається на відміну від вістерії китайської.

Також, у зоні поблизу котеджу пропонуємо використати такі ліани: клематис (ломиніс) (*Clematis* L.), кирказон (арістолохія) маньчжурський (*Aristolochia manshuriensis* L.), жимолость капріфоль (*Lonicera caprifolium* L.).

Для озеленення стіни гаража пропонуємо використати дикий (дівочий) виноград пятилисточковий (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.).

Огорожу присадибної ділянки, яка розміщується ліворуч декоруємо деревогубцем круглолистим (*Celastrus orbiculata* L.). На території, прилеглої до котеджу створюємо квітник з використанням ґрунтопокривної рослини обрієти дельтовидної червоної (*Aubrieta deltoides* 'Red Carpet'). Доповнить дану композицію форзиція європейська (*Forsythia europae* Deg. et Bald), яка виступатиме у якості солітера. Для озеленення дитячої зони пропонуємо використати різні види гост. Також у дитячій зоні пропонуємо створити композицію до складу якої входять: таволга верболиста (*Spiraea salicifolia* L.), бальзамін садовий (*Impatiens balsamina* L.), люпин гібридний (*Lupinus hybrida* hort.). У дитячій зоні пропонуємо влаштувати спортивний дитячий комплекс для активного відпочинку.

Так як обідня зона передбачає перебування в ній мешканців садиби в теплу пору року під час прийому їжі проектуємо її поблизу котеджу. У цій зоні пропонуємо встановити бесідку відкритого типу, яку прикрашатимуть різні види плетистої троянди типу Rambler. По ліву сторону доріжки, яка прямує від котеджу до бесідки пропонуємо створити трельяж з використанням гортензії повзучої (*Hydrangea scandens* L.).

Найбільшу частину садиби згідно розробленого проекту ми відвели для прогулянок та відпочинку. Композиційним центром зони відпочинку проектуємо садовий ставок. Згідно з прийомами композиції він виступатиме домінантою. Гармонійно доповнить дану композицію – рокарій, який є акцентом композиції. Композиційним рішенням зони відпочинку є створення малих та середніх змішаних груп з використанням різних видів інтродукованих та аборигенних видів рослин. Асортимент рослин даної зони включає: клен гінала (*Acer ginnala* L), яловець лускатий (*Juniperus squamata* Lamb.), ‘Розпростертий’ (*Prostrata*), яловець віргінський сизий та плакучий (*Juniperus virginiana* L. ‘*Glauca*’, ‘*Pendula*’), яловець козачий (*Juniperus sabina* L.), туя західна (*Thuja occidentalis* L.), пірамідальна (*Th. occidentalis* ‘*Fastigiata*’ і колоновидна (*Th. occidentalis* ‘*Columna*’, *Th. occidentalis* ‘*Fastigiata*’), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* ‘*Glauca*’), сосна веймутова (*Pinus strobus* L), магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium* ‘*Atropurpurea*’), півонія лікарська (*Paeonia officinalis* L.), кипарисовик Лосона (*Chamaecyparis lawsoniana* ‘*Minima aurea*’, ‘*Minima glauca*’), магнолія зірчаста (*Magnolia stellata* (Sieb. et Zucc.) Maxim) гортензія великоквіткова (*Hydrangea macrophila* ‘*Grandiflora*’, ‘*Blue Wave*’), кольквіція прекрасна (*Kolkwitzia amabilis* Graebn.), хоста ланцетолиста (*H. lancifolia* Engl), хоста подорожникова (*H. plantaginea* (Lam.) Aschers), хоста роздута (*H. Ventricosa* Stearn), хоста Зібольда (*H. Sieboldiana* (Hook.) Engl.), хоста Форчуна (*H. Fortunei* (Baker) Bailey), хоста білоокаймлена (*H. albo-marginata* (Hook) Nyl), хоста хвиляста (*H. Crispula* F. Maekawa), обрієтта культурна (*Aubrieta Adans x cultorum* Bergnans) сорт Блю Кінг тощо.

Отже, планувальне рішення приватної садиби включатиме ефектні посадки хвойних, вічнозелених, декоративно-листяних та гарноквітучих рослин, які створюють спокійний, природний вигляд присадибної ділянки. Також, при проектуванні малого саду ми використали прийоми вертикального озеленення, які покращать загальний вигляд території та нададуть їй високого декоративного ефекту.

Заходи щодо благоустрою присадибної ділянки полягають у встановленні бесідки, декоративних трельяжів та арок, садових лав, системи освітлення та влаштування дорожньо-алеїної мережі.

ПРОЕКТУВАННЯ ЗОН ВІДПОЧИНКУ В ЛАНДШАФТІ МІСТА

Т.А. ЛОГВІНА-БИК, кандидат пед. наук, магістр з садово-паркового господарства, доцент кафедри ботаніки і садово-паркового господарства
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Озеленення території та благоустрій – це організоване, взаємозалежне розміщення об’єктів озеленення в плані населеного пункту, узгоджене із

загальною структурою планування. Основними принципами формування системи озеленення території є: рівномірність розміщення і доступність об'єктів озеленення, безперервність і взаємопов'язаність насаджень. У будь-якому сучасному місті потрібна розумна і якісна організація просторів, яка буде спрямована на створення комфортного рекреаційного середовища для мешканців міста. Простір міста стає привабливим, коли в його структурі з'являються необхідні для людей об'єкти. Середовище парків, скверів, зон відпочинку, клумб, яке включене в міське середовище, відкриває новий простір, який може здійснити фізичний, психологічний, візуальний, звуковий комфорт, наповнити життя новими смислами, стати майданчиком для активного і здорового відпочинку всіх городян міста Мелітополь Запорізької області. Парк - призначена для відпочинку відкрита озеленена територія. Як правило, парки захищені законами держави і надаються для відпочинку всім бажаючим. Паркове мистецтво зародилося в Китаї (Сучжоу), а потім в епоху бароко було привнесено у Францію (регулярний парк) [2]. У XVIII столітті на хвилі романтизму з'явився пейзажний парк. Загальнодоступні міські парки з'явилися в Європі тільки на початку XIX столітті. Одним з перших таких парків став Англійський парк в Мюнхені. Розрізняють два основних типи парків: англійський парк (пейзажний парк) і французький парк (регулярний парк), а також природний парк, ботанічний парк, дендропарк, зоологічний парк, лісопарк, національний парк, а також парк культури і відпочинку, парк розваг і парк скульптур [4]. Крім звичайних парків, призначених для відпочинку, існують в світі незвичайні парки, які привертають відвідувачів навіть з інших країн. Незвичайний парк знаходиться в Барселоні і носить назву Парк Гуель. Парк Гуель належить до найбільш знаменитих шедеврів Антоніо Гауді. На початку XX століття Еусебі Гуель захотів побудувати неподалік від його улюбленої Барселони місто-сад, де кожен житель зміг би відчувати єднання з природою і на якийсь час забути про шум і проблеми, а також прищепити своїм дітям почуття прекрасного і любов до навколишнього середовища. Сад «Реандзі» в Японії, або сад каменів, є шедевром дзенської культури. Сам по собі парк «Реандзі», або «Храм спокою дракона» приголомшує гармонією і умиротворінням. Сад каменів - це невеликий прямокутник розміром з тенісний корт, рівна поверхня якого вкрита білим кварцовим гравієм. Над ним підносяться камені різних розмірів і форм. П'ятнадцять каменів там розміщені в п'яти групах і підпорядковані досконалості та гармонії. Однак, неважливо звідки ви дивитесь, можна побачити тільки 14 каменів. Найменшим парком у світі, згідно з Книгою рекордів Гіннеса, є «Мілл Ендс Парк». Його можна побачити в місті Портленд (США) на перетині двох вулиць і він має форму кола діаметром 0,61 м і площею 0,3 м². У парку, окрім всілякої рослинності, в різний час можна було побачити мініатюрні предмети: басейн з трампліном для метеликів, підкови, колесо огляду і лепреконе з горщиком золота. Невеличку фігурку у вигляді цього персонажа ірландського фольклору встановили в День Святого Патрика. Мілл Ендс Парк присвячений Дню Святого Патрика, і навколо парку проходять фестивалі і концерти на честь цього свята.

Мелітопольський міський парк культури і відпочинку імені М. Горького - головний парк Мелітополя, створіння садово-паркової архітектури. Парк цікавий різноманітністю дерев, які ростуть в ньому, величезною кількістю атракціонів і «Поляною Казок». Парк відіграє важливу роль в культурному житті міста Мелітополя. Реалізація проекту парку почалася ще у 1926 році, і кожного історичного періоду парк стає ще кращим. Найбільш важливими елементами парків, скверів та зон відпочинку є деревно-чагарникові насадження та квітково-декоративне оформлення. Підбір рослин здійснювався за декількома принципами: екологічному, біоценотичному і декоративному. Деревно-чагарникові породи підбрані з різним забарвленням листя і формою крони, також активно використовувалися красиво квітучі породи [3]. Для внесення різноманітності в існуючі посадки листяних дерев запропоновані види з пурпуровим забарвленням листя і квітів. Квіткове оформлення представлено у вигляді багаторічних квітучих, трав'янистих і злакових видів.

Методика дослідження та передпроектний аналіз території проводиться з метою виявлення переваг кожної ділянки і території в цілому, а також вибору найкращого варіанту вирішення щодо його використання, щоб на цій основі визначити планувальне і композиційне рішення, та види робіт зі здійснення проекту в натурі. На підставі затвердженого завдання на ландшафтне проектування об'єктів проводиться натурне обстеження території, і при проведенні обстежень здійснюється візуальний аналіз і фіксація об'єкта за допомогою фотозйомки, робляться замальовки найбільш характерних пейзажів, видів, рельєфу, забудови та панорами будівництва, окремих споруд. При ландшафтній оцінці території об'єкта враховуються такі фактори: естетичний, санітарно-гігієнічний та функціональний. Перевагами ландшафтного дизайну міського парку є: вдале місце розташування, об'єкт знаходиться в безпосередній близькості від транспортних вузлів; рівна територія, яка багата природною рослинністю; масштаб об'єкта; добре спланована дорожньо – стежкова мережа. До 1934 року парк розширився до 27 га, у 1936 році почалося будівництво стадіону і фонтану. У 1937 році в парку була відкрита Мелітопольська дитяча залізниця імені Лазаря Кагановича. У парку на даний час росте більш, ніж 50 видів дерев (дуб звичайний, робінія псевдоакація, софора японська, айлант найвищий, гледичія трьохколючкова, липа серцелиста, кінський каштан звичайний, різні види клена, берези, тополі, сосни) і близько 30 видів чагарників: карагана деревоподібна, бирючина звичайна, ялівець козацький, різні форми бузку [1]. Деякі дерева мають вік близько 80 років. З екзотів зустрічаються тис ягідний, маклюра помаранчева, церцис європейський, форзиція поникла. Зелені насадження поглинають пил і токсичні гази. Вони беруть участь в утворенні гумусу ґрунту, що забезпечує її родючість. Формування газового складу атмосферного повітря знаходиться в прямій залежності від рослинного світу: рослини збагачують повітря киснем, корисними для здоров'я людини фітонцидами і легкими іонами, поглинають вуглекислий газ, зелені рослини пом'якшують умови клімату. Рослини не тільки виконують свою біологічну та екологічну функцію, але їх різноманітність і

барвистість завжди радує око людини; виховує студентів та учнів бути обізнаними та зацікавленими у підтриманні видового складу рослин парку. Центральна клумба проектується у вигляді миксбордера. Безперервність цвітіння забезпечується за рахунок включення широкого асортименту багаторічників, цибулинних і однорічників. Для забезпечення безперервного цвітіння нами пропонуються наступний асортимент: астра новоанглійська Treasure, астра новобельгійська Winston Churchill, чорнобривці прямостоячі Calando Deep Orange, чорнобривці тонколисті, водозбір альпійський, водозбір гібридний MrsScott-Elliott Hybrids, гелениум осінній, лілія гібридна Apricot Beauty, нарцис гібридний Amber jack.

Екодизайн парку сьогодні – це цілісна система створення простору і всіх його зональних переваг. Екодизайн не зводиться лише до використання натуральних кольорів і не обмежується декоруванням «під природу», він йде набагато глибше до традиційних і архаїчних форм. Екодизайн парку являє собою успішний симбіоз форми та змісту, який знаходиться в гармонії з людиною і навколишнім світом. В галузі ландшафтного дизайну можна також використовувати основні правила: злиття форми і змісту, яке буде сприяти гармонії людини і природи. Грамотно підібраний асортимент деревних і квітково-декоративних рослин забезпечує виконання санітарно-захисних, гігієнічних і естетичних функцій протягом тривалого часу.

Список використаних літературних джерел

1. Бредіхіна Ю.Л., Логвіна-Бик Т.А. Систематичний аналіз деревно-чагарникової флори насаджень парку ім. М.Горького (м. Мелітополь). Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Досвід і проблеми організації соціальної та життєвої практики учнів і студентів на засадах компетентнісного підходу до освіти» (до 25-річчя Наукової школи педагогіки та психології життєтворчості), 12-13 жовтня 2018 року. Запоріжжя: Хортицька Національна академія, 2018. С. 319–320.

2. Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В. Новітні технології створення сучасних ландшафтних садів Франції. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Колесниковські читання», присвяченої пам'яті професора О.І. Колесникова (Харків, 16-17 жовтня 2018). Харків: ХНУМГ імені О.М.Бекетова. С.26-28.

3. Логвіна-Бик Т.А., Бредіхіна Ю.Л., Туровцева Н.М. Формування професійної компетентності студентів у процесі фахової підготовки з садово-паркового господарства. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Досвід і проблеми організації соціальної та життєвої практики учнів і студентів на засадах компетентнісного підходу до освіти» (до 25-річчя Наукової школи педагогіки та психології життєтворчості), 12-13 жовтня 2018 року. Запоріжжя: Хортицька Національна академія, 2018. С. 278-279.

4. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура: учеб. Пособие. - 2-е изд., испр. Минск: Изд. дом «ОНИКС 21 век». 2004. 87 с.

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В М. УМАНЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ю. В. МАЙБОРОДА, магістр

М. Ю. ОСІПОВ, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Під час облаштування і озеленення присадибної ділянки потрібно враховувати багато аспектів, які пов'язані з подальшою експлуатацією об'єкту та його функціонуванням. Тому враховують всі існуючі споруди, покриття, рослинність, їх розміщення можливість встановлення додаткових споруд, МАФ, розширення асортименту рослин тощо.

Об'єкт для якого розроблені проектні пропозиції має загальну площу 2725,8 м². Знаходиться в м. Умань Черкаської області, з обох сторін межує з сусідніми присадибними ділянками. Має прямокутну форму та рівнинний рельєф.

Баланс території представлений в таблиці.

Таблиця

Баланс території присадибної ділянки

Найменування території	Площа м ²	Примітка
Загальна площа	2725.8	існуюча
Дорожньо-стежкове покриття	798.3	існуюче
Підпірні стінки	322	існуючі
Бесідка	47	існуюча
Гараж	97.2	існуючий
Санвузол	3.5	існуючий
Будинок	180.9	існуючий
Водойма	18.6	існуюча
Озеленення	682.9	існуюче

Всі споруди знаходяться в гарному стані, дорожньо-стежкова мережа прокладена відповідно до зонування території, з урахуванням доступності до кожного об'єкту споруди. З рослинності на території зростають: туя західна (*Thuja occidentalis* «Smaragd» L.) – 147 шт., сосна гірська (*Pinus mugo*) – 1 шт., ялина звичайна (*Picea abies* «Little Gem») – 2 шт. та ялівець лускатий (*Juniperus squamata* «Blue Carpet» L.) – 1 шт.

Працюючи над проектними пропозиціями вирішено зупинитися на змішаному стилі, адже композиційні рішення матимуть поєднання прямо- та криволінійності, так можна досягти унікальності і зберегти постійну зацікавленість спостерігаючих за даним садом.

Зонування території наведено на рис.



Рис. Зонування території

Рослини вхідної зони: бордюр з лаванди вузьколистої (*Lavandula angustifolia* L.) – 231 шт., кульки з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) – 15 шт., гортензія крупнолиста (*Hydrangea macrophylla* «Bodensee» L.) – 9 шт., квадрати з бересклету Форчуна (*Euonymus fortunei* «Emerald & Gold» L.) – 120 шт., шальвія дібровна (*Salvia* «May Knight» L.) – 16 шт., нівакі з ялівцю китайського (*Juniperus chinensis* «Blue Alps» L.) – 1 шт., завершує композицію туя західна (*Thuja occidentalis* «Smaragd» L.) – 37 шт. яку пропонується висадитись під паркан. Мульча – соснова кора.

Партерна зона має дві композиції, що відображаються з обох сторін. Перша композиція складається з таких рослин: бордюр з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) – 316 шт., лаванди вузьколистої (*Lavandula angustifolia* L.) – 14 шт., шальвії дібрової (*Salvia* «May Knight» L.) – 12 шт., троянд – (*Rosa hybrid* «Yellow») – 4 шт., (*Rosa spp.* «Red») – 4 шт. і (*Rosa* L.) – 2 шт. З боків овалу з самшиту передбачено висадити

тую західну (*Thuja occidentalis* «Danica» L.) – 8 шт.

Друга композиція партерної зони: бордюр з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) – 318 шт., симетрично з обох частин і боків тис ягідний (*Taxus baccata* «Fastigiata» L.) – 6 шт. вистрижений спіралью по 3 штуки з кожної сторони даної частини: з боків та посередині композиції. По центру пропонується самшит вічнозелений півколом, а всередині нього троянди (*Rosa hybrid* «Yellow») – 6 шт., (*Rosa spp.* «Red») – 6 шт., (*Rosa* L.) – 6 шт., лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia* L.) – 26 шт., (*Lavandula angustifolia* «Alba») – 12 шт., шальвія дібровна (*Salvia* «May Knight» L.) – 30 шт. Між тисом ягідним та на півколом з троянд передбачається висадити ялину колючу (*Picea pungens* «Glauca Globosa» L.) – 4 шт. на штабмі висотою 80 см.

Ближче до будинку невелика ділянка трикутної форми в якій пропонується висадити бордюр з лаванди вузьколистої (*Lavandula angustifolia* L.) – 39 шт., далі гортензію крупнолисту (*Hydrangea macrophylla* «Bodensee» L.) – 4 шт. чередуючи з кульками самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) – 4 шт., по середині композиції бересклет Форчуна (*Euonymus fortunei* «Emerald & Gold») – 21 шт. вистрижений в формі трикутника.

Газонне покриття єднає загальну композицію, а мульчуючі матеріали такі як: кора на площі – 289,9 м² та гравій, відповідно, – 161,6 м² підкреслюють та виділяють рослинні композиції.

Житлова зона складається з будинку та дорожньо-стежкового покриття, прокладеного до кожної зони.

Зона відпочинку поділяється на підзони: прогулянкова вміщує в собі бесідку, водойму, фонтани та рослинні композиції з таких рослин: бордюру з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) – 211 шт. та бордюру з бегонії (*Begonia x hiemalis*) – 105 шт. і кульок різних розмірів з самшиту (*Buxus sempervirens* L.) – 6 шт. та барбарису Тунберга (*Berberis thunbergii* «*Dart's Red Lady*» L.) – 9 шт. Також дана композиція має такі рослини як: шавлія дібровна (*Salvia* «*May Knight*» L.) – 48 шт. та лаванда вузьколиста фіолетового та білого кольору (*Lavandula angustifolia* «*Alba*» L.) – 23 шт., (*Lavandula angustifolia* L.) – 74 шт. На задньому фоні пропонується створити рядову посадку з туї західної (*Thuja occidentalis* «*Smaragd*» L.) – 33 шт.

Садову зону з прогулянковою розділяє три трельяжа виготовлених з дерева для опори жимолості (*Lonicera x heckrottii* «*Gold Flame*» L.) – 6 шт. Його функція розмежувати дві зони та створити фон для прогулянкової зони.

Рослини коло водойми: ялівець звичайний (*Juniperus communis* «*Suecica Aurea*» L.) – 2 шт., ялівець середній (*Juniperus x pfitzeriana* «*Old Gold*» L.) – 3 шт. Навколо самої водойми такі рослини: ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* «*Blue Chip*» L.) – 5 шт., туя західна (*Thuja occidentalis* «*Smaragd*» L.) – 5 шт., канна (*Canna lily* «*Tropicanna Black*») – 3 шт., (*Canna x generalis* «*Royal Red*») – 3 шт., лілійник (*Heemerocallis* sp.) – 5 шт., ялина звичайна (*Picea abies* «*Little Gem*») – 2 шт., ялівець середній (*Juniperus media* «*Old Gold*») – 4 шт., ялівець лускатий (*Juniperus squamata* «*Blue Carpet*» L.) – 1 шт., ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* «*Blue Chip*» L.) – 5 шт.

3 водяних рослин – німфеї (*Nymphaea* «*Albert Greenberg*») – 3 шт., (*Nymphaea* «*Darwin*») – 3 шт., (*Nymphaea* «*Virginalis*») – 3 шт.

Зона барбекю складається з споруд для барбекю та рослинного оформлення: гортензії мітловидні (*Hydrangea paniculata* «*Grandiflora*» L.) – 11 шт. та бордюр з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) – 105 шт. Під парканом висаджений дівочий п'ятилисточковий (*Parthenocissus quinquefolia* L.) – 6 шт.

Садова зона – яблуневий сад (*Malus domestica* «*Rubinola*» L.) – 12 шт., та ягідні кущі: порічки чорні (*Ribes nigrum* «*Tisel*» L.) – 4 шт., порічки червоні (*Ribes rubrum* L.) – 5 шт., жимолость їстівна (*Lonicera caerulea* L.) – 5 шт. та малина (*Rubus idaeus* «*Polana*» L.) – 8 шт.

Отже, рослини підібрані з урахуванням особливостей даної ділянки, які вписуються в загальну композицію малого саду, гармоніюють з існуючими спорудами та плитковим покриттям. Доповнюють та підкреслюють призначення кожної з запропонованих зон. Підібране освітлення підкреслить композиційні акценти та вдало освітлюватиме прогулянкові частини дорожньо-стежкової мережі.

ВИДОВЕ І ФОРМОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ *ULMUS* L. В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

С. А. МАСЛОВАТА, кандидат с.-г. наук, викладач

М. Ю. ОСІПОВ, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Родина *Ulmaceae* Mirb. була описана французьким ботаніком Шарлем-Франсуа Бріссо де Мірбелем у 1815 р., який включив до неї два роди: *Ulmus* L. та *Celtis* L., що раніше розглядалися Ліннеєм у різних і доволі далеких систематичних групах (Linnaeus C., 1753). Перші відомості про назви видів роду *Ulmus* вперше з'явилися приблизно за 100 років (Parkinson, 1640) до виходу у світ наукової праці «Species plantarum exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas» Карла Ліннея (1753), але сучасні дослідники продовжують вдосконалювати номенклатуру цього роду [4, 5].

Встановлення місць зростання видів роду *Ulmus* проводили на основі аналізу каталогів ботанічних установ і матеріалів інвентаризації комунальних підприємств з утримання зелених насаджень міст Черкаської, Київської, Вінницької та Хмельницької областей, а також маршрутним способом [1, 2, 3].

Найстаріші вікові дерева *U. glabra* у віці 300 років зафіксовано в місті Київ по вул. Кобзарській та 250 років – у селі Межиріч Канівського району Черкаської області. На території Національного дендропарку «Софіївка» НАН України виявлено 200-річні дерева *U. laevis* та *U. glabra*. У Хмельницькій області в Деражнянському районі селі Слобідка-Шелехівська росте 100-річне дерево *U. minor*, а у дендропарку «Олександрія» в місті Біла Церква – *U. pumila*. 200-річні дерева *U. glabra* відмічено в селі Межиріч, у місті Звенигородка та в місті Умань Черкаської області. На території села Антопіль Томашпільського району та села Печера Тульчинського району Вінницької області зафіксовано 100-річні дерева *U. glabra*. Найбільшу кількість 100-річних дерев *U. glabra* відмітили в місті Київ, а саме на вулицях: Володимирська, Тимірязівська, Грушевського та на розі вулиць Вишгородської та Осиповського [1, 4, 6].

У колекційних насадженнях Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України рід *Ulmus* представлений наступними видами: *U. androssowii* в кількості 11 дерев, *U. laevis* – чотирьох та *U. pumila* одного дерев.

В колекції ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка виявлені: *U. androssowii* в кількості 10 дерев, *U. glabra* – 40, *U. laevis* – 21, *U. pumila* – 26 та *U. minor* – 60 дерев.

На території Національного дендропарку «Софіївка» НАН України ростуть: 2 екземпляри *U. minor*, 158 – *U. glabra*, 188 – *U. laevis* та 30 дерев *U. pumila*. З декоративних форм видів роду *Ulmus* виявлено: *U. g. 'Pendula'*

(6 шт.), *U. g.* 'Rubra' (4 шт.), *U. g.* 'Albo-Variegata' (2 шт.), *Ulmus* × *hollandica* 'Jacqueline Hiller' (2 шт., рис. 1) та *U. g.* 'Crispa Pyramidalis' (2 шт.) [3].



Рис. 1. В'яз гібридний голландський «Жаклін Гіллері» –
U. ×hollandica 'Jacqueline Hillier'
(Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України)

В Державному дендрологічному парку «Олександрія» НАН України рід *Ulmus* представлений наступними видами: *U. laevis* (16 шт.), *U. glabra* (100 шт.), *U. minor* (3 шт.). Декоративні форми *U. g.* 'Variegata' (1 шт.) та *Ulmus* × *hollandica* 'Jacqueline Hiller' (1 шт.) [2].

Результати дослідження видового складу вуличних насаджень міста Умань вказують на те, що представники роду *Ulmus* представлені чотирма видами: *U. glabra*, *U. laevis*, *U. minor* та *U. pumila* (рис.2) в насадженнях загального користування. Декоративних форм видів роду *Ulmus* у вуличних насадженнях не виявлено [7].



Рис. 2. Алейні насадження *U. Pumila*
(вул. Інтернаціональна, Умань)

Найчастіше в міських насадженнях зустрічаються *U. laevis* – 53 екземпляри та *U. pumila* – 42. Загальний стан рослин охарактеризували як добрий та оцінили високими балами. Деревя, які ростуть на відкритих просторах, мають більш розлогу, низько опущену крону – *U. glabra* на вул. Горького, *U. laevis* – у дворі шкіл № 2 та № 7, *U. pumila* – на вул. Шевченка та в дитячому садочку № 3 «Софійка» [6, 7].

Види роду *Ulmus* широко розповсюджені у вуличних насадженнях на відміну від форм досліджуваного виду. Саме тому декоративні форми заслуговують детальнішої уваги та подальшого використання під час проектування та створення декоративних рослинних композицій у міському озелененні.

Список використаних літературних джерел

1. Каталог деревних рослин Ботанічного саду НУБіП України. За ред. О. В. Колесніченко, С. І. Слюсар, О. М. Якобчук [2-е вид., уточн. та доп.]. К.: НУБіП України, 2010. 67 с.
2. Каталог рослин дендрологічного парку «Олександрія». За ред. Л. П. Мордатенка. Біла Церква, 1997. 121 с.
3. Каталог рослин дендрологічного парку «Софіївка». За ред. І. С. Косенка. Умань: Уманський дендрологічний парк «Софіївка» НАН України, 2000. 160 с.
4. Масловата С. А., Кульбіцький В. Л., Осіпов М. Ю. Систематика та філогенетичні зв'язки роду *Ulmus* L. // Наук. вісник НЛТУ України. Львів. 2019. т. 29 № 5. С. 51–55.
5. Масловата С. А. Поширення аборигенних видів роду *Ulmus* L. // Озеленення та благоустрій садово-паркових об'єктів: матеріали Всеукр. наук. інтернет-конф. Умань. 2014. С. 109–112.
6. Шлапак В. П., Масловата С. А. Використання представників роду *Ulmus* L. в озелененні та створенні ландшафтних композицій // Наук. вісник НЛТУ України. Львів. 2017. Вип. 27.1. С. 11–14.
7. Шлапак В. П., Тисячний О. П., Вітенко В. А., Коваль С. А., Масловата С. А. Таксономічний склад деревних і кущових насаджень Уманського національного університету садівництва // Наук. вісник НЛТУ України. Львів. 2019. т. 29 № 7. С. 9–12.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДМИТРУШКІВСЬКОЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Т.С. МУРЗАК, магістр

І.М. ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Територія, яка підлягає реконструкції озеленення та благоустрою знаходиться перед головним корпусом школи. Проведеним натурним обстеженням встановлено, що територія Дмитрушківської ЗОШ не межує з підприємствами з шкідливими викидами та розміщена далеко від магістралей, що свідчить про дотримання санітарних вимог щодо розміщення загальноосвітніх шкіл. Територія має форму квадрата зі сторонами по 20 м. Площа кожного квадрата становить 400 м². Сторони клумби, яка межує з тротуаром обмежена алеєю з ялини колючої, де спостерігаються випадки. Праворуч висаджений бордюр з самшиту вічнозеленого. Об'ємно-просторова композиція партерної частини території Дмитрушківської ЗОШ знаходиться в незадовільному стані та потребує реконструкції.

Реконструктивні заходи асфальтного дорожнього покриття передбачають його заміну на тротуарну плитку. Тротуарну плитку підбираємо з урахуванням загального вигляду території та регулярного стилю. Для кращого вигляду шкільної території у вечірній час ми пропонуємо встановити додаткове освітлення. Проектні пропозиції реконструкції партерної частини включають встановлення садових лав та урн для сміття.

Так, як архітектурно-планувальне рішення партерної частини території виконане в регулярному стилі пропонуємо використати в озелененні наступні квіткові композиції килимові клумби бордюри, підвісні контейнери. Проект реконструкції квіткового оформлення передбачає створення двох килимових клумб, які будуть розміщуватися симетрично у правому та лівому квадратах. Вони будуть оточені звичайним садово-парковим газоном. Також, на даній території ми пропонуємо створити бордюри (розміром 30-50 см).

Для створення килимової клумби на території загальноосвітньої школи в с. Дмитрушки підбираємо наступний асортимент рослин. Для підтримки регулярного стилю усієї композиції пропонуємо створити рядові посадки з використанням фігурної стрижки рослин самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) та туї західної (*Thuja occidentalis* L.). Пропонуємо використати рослини-топіари кулястої та конічної форми (табл. 1).

Також, проектні пропозиції реконструкції озеленення території включають створення бордюру. Для цього ми використовуємо самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens* L.) та госту Форчуна "Gold Standard" (*Hosta Fortunei* "Gold Standard" Tratt).

У озелененні території школи пропонуємо використати підвісні контейнери з використанням петунії гібридної ампельна великоквіткової

'Лавина Жовта Зірка' (*Petunia hybrida pendula grandiflora* Juss.) .

Асортимент запропонованих рослин для арабески

№ п/п	Українська назва	Латинська назва
1.	Колеус Вершаффельта	<i>Coleus Verschaffelti</i>
2.	Агератум мексиканський або Хоустона	<i>Ageratum mexicanum</i> «Kind von Dresden»
3.	Бегонія клубнева	<i>Begonia x tuberhybrida</i> Voss
4.	Бегонія Шмідтта	<i>Begonia Schmidtii</i>
5.	Пеларгонія зональна	<i>Pelargonium zonale</i> «Golden Ball»
6.	Ірезіне Ліндена	<i>Iresine Lindenii</i>
7.	Клейнія репенс	<i>Kleinia repens</i>
8.	Ехеверія сиза	<i>Echeveria secunda glauca</i>

Для заміни газонного покриття було вибрано наступний склад травосуміші: вівсняниця лучна (*Festuca pratensis* Huds) — 40%, тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.) – 30 %, мітлиця тонка (*Agrostis capillaries* L.) – 30%.

Для втілення проекту реконструкції в природу, необхідно буде витратити 97475,4 грн. Найбільша питома вага витрат відходить на благоустрій 59186 грн.

СТВОРЕННЯ ЗИМОВОГО САДУ НА ДАХУ В ПРИВАТНОМУ БУДИНКУ В МІСТІ ТУЛЬЧИН ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Г.М. НЕСТЕРЕНКО, магістр

І.М. ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Усі типи експлуатованих дахів поділяються за функціональним призначенням на: пішохідні (для відпочинку населення) та не пішохідні (без доступу на озеленений дах людини).

У свою чергу експлуатовані дахи з пішохідним покриттям підрозділяються на наступні типи дахів: з інтенсивним озелененням – на зразок садово-паркових зон; з полегшеним озелененням – відсутні дерева й чагарники, схожі на дерева; тільки із трав'яним покривом, пересування можливо тільки по виділених спеціальних доріжках; з розміщенням рослин у спеціальних місткостях із ґрунтом. За способом створення конструктивної схеми на: холодні крівлі; теплі крівлі.

За способом озеленення: екстенсивні – використовуються зазвичай для крівель промислових підприємств. Доступ людей на такий дах не передбачається. Основою озеленення такого даху є ґрунтопокривні, цибулинні

рослини газонні трави; інтенсивні – дійсний сад на даху з водоймами, фонтанами й клумбами, доріжками, садовими меблями тощо. Можна висаджувати хвойні або листяні дерева заввишки до 4 м.

Так як територія України знаходиться в помірних широтах, а клімат території помірно-континентальний «зелений дах» інверсійного типу можна створити у будь-якому регіоні.

Розроблені проектні пропозиції передбачають створення «зеленого даху» інверсійного типу на крівлі приватного будинку в м. Тульчин Вінницької області. Площа «зеленого даху» становитиме 100 м². Це прямокутник зі сторонами 10,5х9,5 м. Проект саду на даху передбачає два входи.

При побудові ландшафтної композиції виділяємо наступні функціональні зони: зона барбею, яка поєднана з обідньою зоною, зона відпочинку та ігрова зона (дитячий майданчик). По периметру усієї території «зеленого даху» створюємо парапет та огорожу для безпеки. Також передбачається системи дренажу та поливу, що обумовлено необхідністю підтримувати заданий рівень вологості ґрунту, незалежно від зовнішніх змін погодних умов.

У якості основної гідроізоляції, використовуємо гідроізоляційну геомембрану Black line TFS з Данії, що виготовлена з поліетилену високого тиску низької щільності. Зварювання геомембрани зроблене на спецобладнанні й утворює подвійний шов, що дає можливість контролю якості й гарантує високу міцність на розрив.

По розташуванню теплоізоляційного шару створюємо інверсійний варіант конструкції. При цьому утеплювач розміщуємо над шаром гідроізоляції. При використанні традиційного покрівельного покриття самим слабким його місцем був верхній гідроізоляційний шар, на який впливали всі несприятливі погодні фактори. При інверсійній конструкції гідроізоляційний шар захищений від несприятливих впливів шаром утеплювача й перебуває при майже постійній температурі, такий же, як і температура усередині будинку.

Для створення квітників з однорічників рекомендуємо наступний асортимент рослин: кореопсис двохцвітий (*Coreopsis bicolor*), космос двічіперестий (*Cosmos bipinnatus*), іберіс гіркий (*Iberis amara*), іберіс зонтичний (*Iberis umbellata*), лобулярія морська (*Lobularia maritime*), немезія зобовидна (*Nemesia strumosa*), флокс Друммонда (*Phlox drummondii*). Рослини для північної ділянки: астильба Арендса (*Astilbe Arendsii*), дзвоник Пожарського (*Campanula Poscharskya*), осока Морроу (*Carex Morowii*), барвінок малий (*Vinca minor*). Ампельні рослини південної сторони: хміль ціпкий (*Humulus scandens*), горошок духмяний (*Lathyrus odoratus*), тунбергія крилата (*Thunbergia alata*), іпомея трьохколірна (*Ipomoea tricolor*). Ампельні рослини в кадках: ломиніс гібридний (*Clematis hybriden*), ломиніс гірський (*Clematis montana*), плющ звичайний (*Hedera helix*).

Рослини в кадках та контейнерах: гібіскус сирійський (*Hibiscus syriacus*), лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia*), ялівець (*Juniperus arten*). Хвойні рослини: Ялівець китайський (*Juniperus chinensis*), ялівець звичайний (*Juniperus communis*), сосна карликова гірська (*Pinus mugo magnus*). Вічнозелені рослини:

самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens*), барбарис бородавчастий (*Berberis verrucosa*).

Листяні чагарники: ірга гладенька (*Amelanchier laevis*), ракітник метельчастий (*Citrus scoparius*), форзиція яйцевидна (*Forsythia ovata*), бузок китайський (*Syringa sinensis*). Листяні дерева: клен французький (*Acer monspessulanum*). Доріжки та майданчики «зеленого даху» у обідній зоні та зоні барбекю влаштовуємо із плитковим покриттям. У зоні відпочинку пропонуємо створити газонне покриття. Передбачаємо систему вечірнього освітлення.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА, ЯКІ ЗАБОРОНЯЮТЬ «ОМОЛОДЖУВАЛЬНЕ» ОБРІЗУВАННЯ ДЕРЕВ

Н.Л. ПАЛИВОДА, магістр

М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник к. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Останнім часом в населених пунктах України значного поширення набуло так зване «омолоджувальне» обрізування дерев, яке в більшості випадків витіснило всі інші види обрізування міських зелених насаджень. При такому обрізуванні в дерева зрізають всі гілки крони, залишаючи один лише стовбур.

Тут і надалі автор залишає за собою право брати слово «омолоджувальне» в лапки, таким чином утверджуючи позицію, що таке обрізування насправді не є омолоджувальним, а за своєю суттю є пошкодженням зелених насаджень до ступеня припинення росту.

Зокрема, в здорового дерева не допускається видалення більше як 1/3 частини крони, і про це чітко вказано в Постанові № 559 «Про таксі для обчислення розміру шкоди, заподіяної зеленим насадженням у межах міст та інших населених пунктів, від 8 квітня 1999 року»:

[...]4. До категорії пошкоджених до ступеня припинення росту належать дерева з переломом стовбура, обдиром кори понад 30 відсотків його периметра незалежно від довжини за висотою стовбура, обшморгом (видаленням) більше половини крони, обдиром та обломом скелетних коренів понад половину периметра стовбура, а також повалені дерева та ті, що мають нахил, спричинений дією антропогенних факторів, більше 30 відсотків від вертикальної осі, та зрубані та викорчовані чагарники.

До категорії пошкоджених до ступеня неприпинення росту належать дерева з обломом вершин або видаленням від 1/3 до 1/2 крони, обдиром кори від 10 до 30 відсотків периметра стовбура незалежно від його довжини за висотою стовбура, обдиром та обломом скелетних коренів від 1/4 до 1/2 периметра стовбура, обламаними, обрубаними, обрізаними боковими гілками, а також дерева, що мають нахил, спричинений дією антропогенних факторів, до 30 відсотків від вертикальної осі, без відриву коренів.

З цього випливає, що зрізання в дерева більш як 1/2 крони (тобто більш як половини гілок) призводить до припинення росту – тобто до загибелі зеленого насадження. Видалення від 1/3 до 1/2 гілок крони не призводить до загибелі (дерево зможе з часом відновитися), але, згідно з законодавством, вважається пошкодженням зеленого насадження.

Тому т.зв. «омолоджувальне» обрізування, при якому видаляється навіть не половина, а вся крона дерева, є порушенням законодавства і підпадає під визначення «правопорушення» за статтею 153 Кодексу України про адміністративні правопорушення «Знищення або пошкодження зелених насаджень або інших об'єктів озеленення в межах населених пунктів та за їх межами, що не віднесені до лісового фонду»:

Знищення або пошкодження зелених насаджень, окремих дерев, чагарників, газонів, квітників та інших об'єктів озеленення в межах населених пунктів, невжиття заходів для їх охорони, а також самовільне перенесення в інші місця під час забудови окремих ділянок, зайнятих об'єктами озеленення; пошкодження дерев і чагарників за межами населених пунктів, що не віднесені до лісового фонду, або їх незаконна порубка - тягнуть за собою накладення штрафу на громадян від десяти до тридцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб або фізичних осіб – підприємців – від тридцяти до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

У випадку, якщо громадянин став свідком здійснення т.зв. «омолоджувальної обрізки» з видаленням більшої частини крони здорових дерев, він має законні підстави звернутися в екологічну інспекцію з вимогою притягнути до відповідальності виконавців такої обрізки.

Крім того, оскільки в даній роботі йдеться про міські зелені насадження, їх пошкодження або знищення (обрізування до ступеня припинення росту) тягне за собою відповідальність у зв'язку з порушенням норм благоустрою населених пунктів згідно зі статтею 152 Кодексу України про адміністративні правопорушення «Порушення державних стандартів, норм і правил у сфері благоустрою населених пунктів, правил благоустрою територій населених пунктів»:

Порушення державних стандартів, норм і правил у сфері благоустрою населених пунктів, правил благоустрою територій населених пунктів - тягнуть за собою накладення штрафу на громадян від двадцяти до вісімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб, громадян – суб'єктів підприємницької діяльності – від п'ятдесяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Згідно з Законом України «Про благоустрій населених пунктів», стаття 19, пункт 2:

*«Оцінка завданих збитків проводиться балансоутримувачем у разі:
1) протиправного пошкодження чи знищення елементів благоустрою.*

Далі в цьому ж законі «Про благоустрій населених пунктів» в статті 21, пункт 1, зазначено:

«Елементами (частинами) об'єктів благоустрою є: [...] 2) зелені насадження (у тому числі снігозахисні та протиерозійні) уздовж вулиць і доріг, в парках, скверах, на алеях, бульварах, в садах, інших об'єктах благоустрою загального користування, санітарно-захисних зонах, на прибудинкових територіях.

Ці положення дають право громадянину в разі виявлення пошкодження або знищення зелених насаджень на території міста звернутися зі скаргою про притягнення до відповідальності в інспекцію з благоустрою, яка зазвичай працює при міськвиконкомі. Інспектор при підтвердженні факту пошкодження (знищення) елементів об'єкту благоустрою має скласти протокол про порушення правил благоустрою, що тягне за собою штраф до 1360 грн для фізичних осіб і 1700 грн для юридичних осіб (підприємств та організацій).

В разі, якщо збитки, завдані обрізуванням зелених насаджень, значні й призвели до пошкодження дерев на великих площах і до пошкодження (знищення) цілих об'єктів благоустрою (парків, скверів, алеї і т.п.), законодавство передбачає кримінальну відповідальність згідно зі статтею 270 індекс 1 Кримінального кодексу України: *«Умисне знищення або пошкодження об'єктів житлово-комунального господарства»:*

1. Умисне знищення або пошкодження об'єктів житлово-комунального господарства, якщо це призвело або могло призвести до неможливості експлуатації, порушення нормального функціонування таких об'єктів, що спричинило небезпеку для життя чи здоров'я людей або майнову шкоду у великому розмірі, - карається штрафом від ста до двохсот п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до двох років, або обмеженням волі на строк до трьох років, або позбавленням волі на той самий строк.

2. *Ті самі дії, вчинені повторно або загальнонебезпечним способом, – караються позбавленням волі на строк від трьох до восьми років.*

3. *Дії, передбачені частинами першою або другою цієї статті, якщо вони спричинили майнову шкоду в особливо великому розмірі або загибель людини чи інші тяжкі наслідки, – караються позбавленням волі на строк від п'яти до дванадцяти років.*

При цьому в примітці вказано: *Під об'єктами житлово-комунального господарства в цій статті слід розуміти житловий фонд, об'єкти благоустрою, теплопостачання, водопостачання та водовідведення, а також їх мережі чи складові (кришки люків, решітки на них тощо).*

Омолоджувальне обрізування дерев як один з методів догляду за старими зеленими насадженнями допускається лише при чіткому дотриманні вимог українського законодавства і не має нічого спільного із видаленням у дерева всіх гілок крони.

Зокрема, в нормативному документі «Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України, №105 від від 10.04.2006 року» дається визначення омолоджувального обрізання:

9.1.11.3. Омолоджувальне обрізання виконують лише в дерев, які добре витримують підстригання та обрізання і вершина яких почала всихати, а ріст пагонів припинився. При цьому сильно вкорочують (на 1/2 – 3/4 загальної довжини) старі гілки, залишаючи, якщо це можливо, одну-дві гілки другого порядку.

Омолоджують дерева навесні, поступово протягом двох-трьох років. Помірне та слабке омолодження передбачає обрізання частини крони, а сильне – зріз крони до основи скелетних гілок. Із листяних порід омолодженню добре піддаються верба, липа, тополя.

Таким чином, омолоджувальне обрізування проводиться поступово, за 2-3 роки. Як впливає з поданих вище нормативних актів, за один раз у дерева допускається зрізати до 30% крони. Отже, в перший рік зрізають третю частину крони, що спонукає старе дерево відрощувати молоді пагони. На другий рік – ще 1/3 старих гілок. І на третій рік за необхідності зрізають решту старих гілок. За ці роки в старого дерева вже виростуть молоді гілки відповідно до обсягів кореневої системи, тому воно без зайвого стресу переживе цю поступову обрізку.

Часто трапляються випадки, коли виконавці т.зв. «омолоджувальної» обрізки, тобто пошкодження зелених насаджень, не мають при собі жодних дозволів, які би давали право проводити такі роботи на території населеного пункту.

Якщо для знесення (спилу) дерева потрібен ордер на видалення, виданий міською радою на основі акту обстеження дерева, проведеного комісією з обстеження зелених насаджень, то, за словами виконавців, для проведення обрізування дерев жодних інших документів не потрібно, а достатньо лише заяви від фізичної особи чи юридичної (керівництво підприємств, навчальних закладів тощо) з вимогою провести обрізування дерев.

Це відповідає дійсності лише у випадку, якщо йдеться про формувальне (видалення окремих гілок чи частини молодих пагонів для формування крони) або санітарне обрізування (видалення сухих та поточених шкідниками гілок), але не стосується омолоджувального обрізування.

Згідно з уже згаданими «Правилами утримання зелених насаджень»:

13.1.1. *«[...]Роботи з капітального ремонту об'єктів благоустрою зеленого господарства включають такі види робіт, як (...):*

- омолодження старих дерев.

13.1.2. *Капітальний ремонт об'єкта благоустрою зеленого господарства проводиться за умови наявності проектно-кошторисної документації.*

13.1.2.5. *У разі необхідності виконання капітального ремонту окремих елементів благоустрою (дерево – це окремий елемент об'єкту благоустрою згідно з Законом України «Про благоустрій населених пунктів») робоча документація складається із скороченого обсягу, а саме: стисла пояснювальна записка та ДЕФЕКТНИЙ АКТ із зазначенням обсягів робіт. На основі дефектного акта складається КОШТОРИС.*

Перелік таких об'єктів складає балансоутримувач та подає на погодження виконавчому органу міської ради».

Таким чином, як впливає з цих положень, для виконання омолоджувального обрізування зелених насаджень на кожне дерево відповідними спеціалістами має бути складено дефектний акт, де має бути чітко вказано, як саме його потрібно обрізати, щоб це справді призвело до омолодження дерева, а не до всихання.

Відсутність вказаних документів під час проведення «омолоджувального» обрізування зелених насаджень також є приводом для звернення до міського голови, в Управління житлово-комунального господарства міської ради і до згаданої вище інспекції міської ради з благоустрою.

Також в усіх описаних випадках доречно телефоном викликати на місце події поліцію, щоб зафіксувати факт здійснюваного правопорушення і надалі з цим фактом звертатися у відповідні контролюючі органи.

Згідно з Цивільним Кодексом України, частиною 2 статті 293 «Право на безпечне для життя і здоров'я довкілля», діяльність фізичної та юридичної особи, що призводить до нищення, псування, забруднення довкілля, є незаконною. Кожен має право вимагати припинення такої діяльності.

При цьому стаття 13 Конституції України гарантує, що «земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, (...) є об'єктами права власності Українського народу».

З цього випливає, що кожен громадянин України має право на захист зелених насаджень, якщо він вважає, що дії виконавців обрізування зелених насаджень є неправомірними і відбуваються з порушенням українського законодавства.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ВИДІВ РОДУ *ROSA L.* В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

С. М. ПЕЛИХ, магістр

І.М. ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Фенологічні спостереження за різними групами троянд були проведені на базі приватного декоративного розсадника, м. Умань у типових для Правобережного Лісостепу України кліматичних умовах. Згідно проведених фенологічних спостережень встановлено, що квітування троянд досліджуваних груп розпочинається в у третій декаді травня — першій декаді червня. Згідно наших фенологічних спостережень в кінці травня починає квітнути група плетистих троянд. В першій декаді червня починають квітнути троянди групи поліантові та флорібунда. Масове цвітіння троянд сортів різних груп залежало від погодних умов. Нашими спостереженнями встановлено, що у теплу погоду масове цвітіння настає швидше, а в прохолодну — довше. В середньому максимум першого найінтенсивнішого квітування у троянд групи поліантові становить 9–11 дн., плетистих — 11–14 дн., групи флорібунда — 11–15 дн.

Згідно наших фенологічних спостережень пагони троянд груп флорібунда, поліантові та плетисті досягають фази забарвленого бутону, коли пазушні бруньки на пагоні поросли і дали нові пагони з бутонами наступного порядку, а отже брати живці з материнського пагону вже не можна. Тому сорти цих груп ми живцювали трав'янистими.

В наших дослідженнях ми спробували використати рістрегулюючу речовину «Чаркор» у концентрації 20 мг/л. Живці нарізали згідно із загальноприйнятою методикою. Перед обробкою «Чаркором» живці занурювали на 15 хвилин у блідо-рожевий розчин $KMnO_4$, для проведення дезінфекції. Експозиція витримки живців у рістрегулюючій речовині «Чаркор»

становила 16 годин. Живцювання проводили в умовах дрібнодисперсного зволоження живцями заготовленими з апікальної, медіальної та базальної частин. Таким чином при обробці живців троянд рістрегулюючою речовиною «Чаркор» в початковий період підвищується інтенсивність коренеутворення порівняно з контролем.

Найбільш високими показниками у контрольному варіанті досліду відзначалися базальні живці з п'яткою групи флорібунда. У контрольному варіанті досліду кількість коренів першого порядку на живцях, заготовлених з базальної частини пагону становила 17,3 шт., тоді як даний показник у подібних живців групи плетистих троянд становив 8,9 шт. у розрахунку на один живець. В усіх живців, оброблених рістрегулюючою речовиною «Чаркор» достовірно підвищується такі показники як кількість коренів та їх сумарна довжина. Найвищими показниками щодо кількості коренів першого порядку відзначались базальні живці з п'яткою групи троянд флорібунда оброблені рістрегулюючою речовиною «Чаркор». Сумарна довжина коренів у цьому варіанті становила 61,5 см. Дещо нижчі біометричні показники спостерігалися у інших варіантах досліду. Проведеними нами дослідженнями встановлено, що максимальний вихід укорінених живців троянд зафіксовано для зелених живців заготовлених з базальної частини пагону, оброблених рістрегулюючою речовиною «Чаркор» незалежно від групи. Хоча, найвищий вихід укорінених живців спостерігається у групи троянд флорібунда (89,3%).

Найнижчий показник зафіксовано у групи плетистих троянд, у живців, заготовлених з медіальної частини пагону, при стимулюванні коренеутворення рістрегулюючою речовиною «Чаркор».

Проведеними дослідженнями, щодо вивчення коренеутворення у зелених живців різних груп троянд встановлено, що вищий вихід укорінених живців зафіксовано у живців, заготовлених з базальної частини пагону.

Вихід кореневласних рослин при пересаджуванні, за дотримання даної технології становив 73,3–78,1% у контрольному варіанті (обробка водою) та 92,3–97,9 % при обробці живців рістрегулюючою речовиною «Чаркор».

Дещо нижчі показники було зафіксовано у варіанті досліду, коли живці досліджуваних груп троянд залишали на місці укорінювання не залежно від типу живця та обробки рістрегулюючою речовиною. Вихід кореневласних саджанців у даному варіанті досліду становив 65,0–72,2%.

РОЗРОБКА ПРОЕКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ДИТЯЧИХ І СПОРТИВНИХ МАЙДАНЧИКІВ ТА АГРОТЕХНІЧНІ ПРИЙОМИ ДОГЛЯДУ ЗА ЗЕЛЕНИМИ НАСАДЖЕННЯМИ

О.Є. ПЮРКО, кандидат біологічних наук, доцент;

І.В. ЖДАНОВ, студент ІІМ курсу магістратури;

В.Є. ПЮРКО, студент ІІМ курсу магістратури;

І.А. ЛЕНЬ, студент ІІМ курсу магістратури

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана

Хмельницького, м. Мелітополь, Україна

Відповідність середовища для потреб дітей є актуальною проблемою планування сучасного міського середовища. Сьогодні в Україні більшість мешканців живуть у багатоповерховій забудові, яка характеризується великими за розмірами прибудинковими територіями [5,9]. Однак великі відкриті простори зовсім не тотожні поняттям якості та безпеки. Такі простори важко назвати подвір'ями через складність окреслення їх меж. Головними причинами цього є погана організація простору подвір'я для потреб дітей: загальнодоступність усіх територій у межах кварталу, перетин шляхів руху дітей з проїздами та автостоянками, низька якість облаштування середовища [2,7]. Однак великі розміри подвір'я навіть при відповідному облаштуванні часто не відповідають потребам дітей головним чином через проблематику їхньої безпеки [6,12].

За кордоном, зокрема у Великобританії, Австрії, Німеччині та інших країнах Європи, присутня практика облаштування простору для дітей навіть в умовах щільної міської забудови [8,11]. Звідси випливає необхідність перевірити застосування реалізації цих принципів у вітчизняних реаліях, керуючись зарубіжним досвідом та вітчизняними будівельними нормами. Останнім часом при створенні дитячих і спортивних майданчиків у міському середовищі велику увагу приділяють благоустрою та озелененню, що зумовлено забрудненням повітря промисловістю. Дитячий майданчик – територія, на якій розташовані елементи дитячого ігрового обладнання з метою організації дозвілля. Благоустрій цієї території сприяє фізичному і розумовому розвитку, сприятливо впливаючи на соціальну адаптацію дитини [1-3]. Спортивний майданчик — це спеціалізований майданчик, що має спеціальне покриття (синтетичне, асфальтобетонне, трав'яне, ґрунтове), розмітку для різних ігрових видів спорту та, необхідне обладнання. Розмітка майданчика має відповідати правилам затвердженим відповідними спортивними федераціями.

Дитячий ігровий майданчик є дуже важливою складовою фізичного, психологічного і розумового розвитку дитини. Він допоможе дитині розвинути наявні навички, а батькам помітити таланти або просто схильність до певного виду спорту [10]. Дитячі майданчики необхідно облаштовувати комплексно. Зовнішній вигляд майданчика має бути в гармонії з довкіллям. Важливо, аби

дитячий майданчик знаходився на видному місці, щоб дорослі в будь-який момент могли прийти на допомогу. Слід звернути увагу на вибір живоплоту. Він має бути не колючим та перебувати у гармонії з простором прибудинкової території. Необхідно вірно обрати якісні матеріали для покриття дитячого майданчика. Звичайно, це газон, класичний пісок або дрібний гравій та нові матеріали, які надають справжній простір для фантазії. Це, наприклад, пластикові й спінені матеріали різних кольорів, з яких можна збирати цілу мозаїку. Сучасний дитячий майданчик також може включати елементи спортивного комплексу [4,8,12]. Гра на такому майданчику дає силу, здоров'я, спритність, нарешті, це рух. Спортивний комплекс для дітей може включати кільця, дошки, шведські стінки, сходи, канати, мотузкову драбину, і навіть силові тренажери. При озелененні та впорядкуванні дитячих майданчиків не можна використовувати рослини з отруйними квітами, плодами або листям, а також з шипами і колючками.

Метою роботи – розробка проектних пропозицій щодо благоустрою дитячого ігрового майданчика, що сприятиме поліпшенню екологічного стану міської території.

При доборі рекомендованих рослин, перевага надавалась чагарниковим видам рослин, які за допомогою своїх біологічних властивостей створюють сприятливий мікроклімат та захищають територію від шкідливих газів, знижують шумове забруднення та кількість пилу (*Spiraea Vanhouttei* (Briot) Zabel., *Philadelphus coronarius* L., *Syringa vulgaris*, *Forsythia europaea* L.). До квіткового оформлення рекомендовано рослини, що не потребують регулярного поливу. Все це поліпшить естетичний вигляд і створить здорову атмосферу для відпочинку дітей. Нами при підготовці проектних пропозицій щодо озеленення території дитячого майданчика до всіх дерев і чагарників були пред'явлені значні вимоги відносно санітарно-гігієнічної і естетичної придатності, бо правильно організовані зелені насадження покращують мікроклімат ділянки, служать живим наочним посібником для знайомства дітей з природою. Яскравість фарб, різноманітність форм листя, квіток приносять дітям радість, допомагають виховувати у них естетичне почуття, любов до природи. У зв'язку з цим при озелененні території дитячого майданчику був використаний найбільш різноманітний видовий і сортовий склад рослин (*Acer campestre* L. i *Ácer platanoídes* L., *Larix sibirica* Ledeb., *Tília cordáta* L. i *Tília platyphýllos* L., *Bétula péndula* L., *Aésculus hippocástanum* L., *Quercus robur* L. , *Úlmus laévis* L., *Corylus avellana* L., тощо). Асортимент чагарникових видів підібрано таким чином, щоб вони цвіли з ранньої весни і до пізньої осені. Крім того, вони значно знижують кількість пилу, шкідливих газів, і шуму, збагачують повітря киснем.

Для озеленення дитячого майданчика нами рекомендовані виткі рослини, які вимагають мало місця для посадки, створюють велику зелену масу і використовуються для покриття арок, навісів (*Clematis* L., *Parthenocissus* L., *Akebia* L., *Lonicera caprifolium* L., тощо). Широко застосовуються в проектних пропозиціях дерева з добре очищеним стовбуром і високо піднятими кронами.

При розробці проектних пропозицій враховано, що на цій території забороняється висаджувати колючі і отруйні види рослин, а також такі, що мають неїстівні плоди, які своїм яскравим виглядом приваблюють дітей.

Отже, завдяки розробленим проектним рішенням поліпшується зовнішній вигляд і баланс території, за рахунок створення зони відпочинку та збільшення площі озеленення дитячий майданчик буде виглядати більш привабливо та функціонально завдяки новому обладнанню, а розроблений проект дозволить підвищити декоративні якості зелених насаджень на території дитячого майданчику і після реалізації дозволить створити затишну атмосферу, в якій діти будуть почуватися комфортно.

Список використаних джерел

1. Cherie Enns. Child & Youth Friendly Housing Neighborhoods design /Act Government Grants. Abbortford Australia. 31 p.
2. Filipova A.G. Social space of childhood - principles of marking territories /Journal of Social Policy Studies. 2011. Vol.10 (1). P. 79-93.
3. Galeta A. Playgrounds in the formation of the cultural space of cities of Western Ukraine in the second half of XX-XXI century /Електронний ресурс. Режим доступу: <http://abava.net/noise-protective-windows.shtml>.
4. Galkina E.G. Multifunctional play space with landscaping as the basis of ecological and aesthetic consciousness of children /E.G. Galkina, L.S. Fronin /Materials 11 scientific-practical. Conf. Far East Spring 2011. Komsomolsk-on-Amur: KNAGTU, 2011. P. 304-306.
5. Jan Gayle. City for People /Jan Gayle. Moscow: Cross, 2012. 263 p.
6. Kopko K. The Effects of the Physical Environment on Children's Development /Departments of Human Development and Design and Environmental Analysis, Cornell University /Електронний ресурс. Режим доступу: http://lv.ukrstat.gov.ua/ukr/themes/20/theme_20_1.php?code=20&ind_page=statable.
7. Kozhaeva L. Morphotypes of development in theory and in practice /L. Kozhaeva /Architectural Bulletin. 09.2009. 16 p.
8. Kuchma V.R. Scientific bases of landscaping and greening of playgrounds of yard territories /V.R. Kuchma, L.M. Sukhareva, A. Yu. Makarov /Hygiene and sanitation. 2008. № 1. P. 51-55.
9. Rachel Hamilton High Density Housing Qualitative Study Presentation of Findings /Waltham Forest Council. 11.2009. 88 p.
10. Shemetova I.S. Specific composition and ratio of components of lawn grass mixtures for playgrounds of the Predbaykalya /I.S. Shemetova, I.I. Shemetov, Sh.K. Khusnidinov, T.G. Kudryavtseva /Vestn. Irkutsk. state. village-owner. Acad. 2011. № 44-1. P. 152-157.
11. Tiffanie Furlong, Planning Intern, Bill Cunningham PRINCIPLES OF CHILD FRIENDLY HOUSING /Oregon bureau of planning, Portland , July 2007. 13 p.
12. Polikarpov V.P. Sports and sports facilities. M.: Enlightenment, 2013. 156 p.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ПРИЛЕГЛОЇ ДО МАГАЗИНУ «ВЕЛМАРТ» ПО ВУЛ. ГАЙДАМАЦЬКІЙ 4 М. УМАНЬ

О.С.СИДОРЕНКО, магістр

І.М.ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Об'єкт озеленення та реконструкції знаходиться в м. Умань по вул. Гайдамацькій, 4, територія прилегла до магазину «Велмарт». ліворуч. Стан його незадовільний і потребує реконструкції.

Архітектурно-планувальна композиція території, прилеглої до магазину «Велмарт» має пейзажне планування. Ділянка має форму прямокутника з розмірами 30×40м². Площа його становить 0,12 га. Згідно проведеної інвентаризації, на території знаходяться: сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L) — 2 шт., береза повисла (*Betula pendula*) — 2 шт. горіх грецький (*Juglans regia* L) — 1 шт., бузок звичайний (*Siringa vulgaris*) — 2 шт., та куртина з яловцю козацького (*Juniperus sabina* L.). Видаленню підлягає горіх грецький та береза повисла так як вони знаходяться в незадовільному стані.

Так як дана території являється прохідною зоною пропонуємо для зручності пересування пішоходів прокласти доріжки. Для створення квітника пропонуємо використати наступний асортимент лілій: лілія леопардова (*L. pardalinum*), Л. прекрасна (*L. speciosum*), Л. Генрі (*L. henryi*) Л. Королівська (*L. regale*), Л. поникла (*L. cernuum*), Л. Буша (*L. buschianum*), Л. даурська або Пенсільванська (*L. pensilvanicum*), Лілія Афродіта (*L. Aphrodite*).

Для збалансованого вигляду усієї композиції пропонуємо доповнити її яловецем лускатим (*Juniperus squamata* Lamb.) форми 'Розпростерта' ('*Prostrata*') Блакитна зірка 'Blue star' 'Блакитний килим' 'Blue carpet' та групою гарноквітучих кущів: кольквіція прекрасна (*Kolkwitzia amabilis* Graebn), магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium 'Atropurpurea'*), півонія лікарська махрова садова форма (*Paeonia officinalis* L., *Alba mutabilis*) (слайд 9).

Отже, калькуляція орієнтовних витрат при озелененні та благоустрої території, прилеглої до магазину «Велмарт» складається з розрахунків вартості садивного матеріалу дерев, кущів та квіткових рослин, газонних трав (17863,5), вартості дорожнього покриття (37490,0), озеленювальних робі (9780,0) та будівництва доріжки (23100,0). Орієнтовна вартість втілення проекту в натуру становитиме 88233,5 грн.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ СКВЕРУ «СОНЯЧНИЙ» В М.ЧЕРКАСИ

І.О. ВОРОН, магістр

А.Ф. БАЛАБАК, науковий керівник, д. с.-г. н., професор
Уманський національний університет садівництва

Дослідженню підлягає сквер «Сонячний» площею 0,80 га, що є об'єктом загального користування, який розташований в Соснівському районі, міста Черкаси, по вулиці Академіка Корольова біля будинків №24 та №32.

За характером просторової організації сквер відноситься до напівзакритому типу із включенням ділянок відкритих просторів. На значній території скверу переважають рядові посадки, але в них часто зустрічаються розриви через випадання дерев. Зустрічаються також солітери, що не мають вираженої закономірності розміщення, і групові деревно-кущові насадження.

Планувальна композиція об'єкта відноситься до змішаного типу, так як сама планувальна структура скверу має регулярну форму, а насадження не підпорядковуються суворій регулярній або пейзажній плануванні.

Значна кількість деревних насаджень знаходиться в незадовільному стані. Головними причинами цього є дією біотичних та абіотичних чинників, а також порушення агротехніки на етапі створення насаджень, та відсутність належного догляду в процесі зростання.

Зважаючи на ці аспекти, об'ємно-просторова композиція території не має цілісності, завершеності, логічної послідовності, тому потребує реконструкції.

Реконструктивні заходи передбачають: відновлення існуючих насаджень та створення нових, облаштування майданчиків та зон відпочинку, влаштування квітників, прокладення дорожньо-стежкової мережі, встановлення малих архітектурних форм

Пропонуємо розглянути проєктні пропозиції реконструкції насаджень та елементів благоустрою території скверу «Сонячний» (рис.).

Проєктним рішенням збережено планувальний поділ скверу на дві частини відокремлені одна від одної алеєюною посадкою липи дрібнолистої (*Tilia cordata* Mill.).

Так у північно-східній частині передбачається розміщення майданчика виконаного у формі кола композиційним центром якого слугуватиме – декоративний фонтан. Від фонтану по напівколу будуть розміщуватимуся групові насаджня з ялівця скельного ф. Блю Ероу (*Juniperus scopulorum* "Blue Arrow") та туї західної ф. глобоза (*Thuja occidentalis* "Globosa"), облямівка яких буде виконана бордюром із самшита вічнозеленого (*Buxus sempervirens*). Для ізолювання майданчику від шуму буде висаджений по периметру майданчика сніжноягідник білий (*Symphoricarpos albus* L.).

Зважаючи на те що на території скверу відсутні квіткові елементи, передбачається розміщення двох квітників загальною площею (335 кв. м), один з яких буде розміщений в північній частині скверу, обабіч криволінійної

доріжки, що сполучає алею із липи серцелистої та вхід в сквер із східної сторони.



Рис. Генеральний план території скверу «Сонячний»

Для оформлення квітника будуть використані однорічні рослини: аліссум скельний (*Alyssum saxatile*), агератум (*Ageratum*), бегонія вічноквітуча (*Begonia semperflorens Bada Bing F1*), годетія великоквіткова (*Godetia grandiflora*), петунія мультифлора (*Petunia multiflora Mambo F1*), петунія великоквіткова (*Petunia grandiflora*), тагетес тонколистий (*Tagetes tenuifolia*).

Рослини добре поєднуються між собою, відрізняються тривалим цвітінням, яке становить чотири місяці, з першої декади червня до середини жовтня. Використовувані рослини невибагливі, є відмінним варіантом для міських квітників.

Інший буде розміщуватися у південно-західній частині скверу біля входу, матиме вигляд трикутника розчленованого на дві частини садовою доріжкою. Тут пропонуємо висадити троянду групи флорібунда 60-80 см заввишки: (*Lovely Green*) білого кольору. Облямівкою квітника слугуватиме бордюри з самшиту вічнозеленого, висотою 40 см. Доповнюватимуть композицію насадження айви японської (*Chaenomeles japonica Thunb.*), та магнолія суланжа (*Magnolia X soulangeana*). Фоном для композиції слугуватиме зелена стіна, виконана з граба звичайного (*Carpinus betulus L.*), висотою 2 м.

У південно – східній частині скверу передбачається створення комплексу, для активного відпочинку молоді та дітей. Що передбачає розміщення: дитячого майданчику, баскетбольного поля, майданчику для тренувань.

Баскетбольне поле пропонується розмістити стандартних розмірів (28x15 м.), біля нього спорудити трибуну для спостережень, та доповнити її декоративними групами рослин: ялівцем звичайним ф. Репенда (*Juniperus communis* "Repanda"), туя західна ф. Глобоза (*Thuja occidentalis* "Globosa"), доповнивши їх, засипкою з мармурової крихти, фракція (2-5 мм).

Для просторової ізоляції та зменшення рівня шуму, із північно сторони, між полем та алеєю пропонується висадити карію японську (*Kerria japonica*).

Біля баскетбольного поля, із південної сторони, запроєктовано розміщення тренувального майданчику – для фізичного розвитку населення прилеглих територій. Для покращення естетичного вигляду і комфортного проведення часу, тут передбачається розміщення композиції з клена гостролистого ф. Глобоза (*Acer platanoides* 'Globosum'), та туї західної ф. Глобоза.

Також проектними рішеннями передбачено розміщення дитячого майданчику для дітей віком 3-12 років. Та обладнати його сучасним ігровим устаткуванням, дитячими лавками та декоративним парканом.

Зі сторони вул. Академіка Корольова передбачається доповнення існуючих насаджень, із гіркокаштана звичайного (*Aesculus hippocastanum* L.), клена гостролистого ф. глобоза та клена гостролистого ф. Роял ред (*Acer platanoides* 'Royal Red'), та заміна випавших рослин новими у рядових насадженнях даних видів.

В південно східній частині скверу, пропонується створити зону тихого відпочинку що передбачатиме розміщення: декоративних лав, скульптури, груп дерево-кущових насаджень. Зокрема, праворуч від доріжки пропонується розмістити композицію з таких видів: береза повисла (*Betula pendula* Roth.), ялина звичайна (*Picea abies*), бузок угорський (*Syringa josikaea* Jacq.), садовий жасмін вінцевий (*Philadelphus coronarius* L.) та спірея біларда (*Spiraea billardii*). По ліву сторону від доріжки композицію з видів: клен сріблястий (*Acer saccharinum* L.), сумах пухнастий (*Rhus typhina*), форзиція проміжна (*Forsythia intermedia* 'Minigold'), кизильник горизонтальний (*Cotoneaster horizontalis*), ірга гладка (*Amelanchier laevis*), барбарис тунберга (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea') бруслина крилата (*Euonymus alatus* 'Compactus'). Біля садових лав копозицію з видів: верба біла (*Salix alba* L.), бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.), вейгела квітуча (*Weigela florida* 'Alexandra'), гіркокаштан звичайний, горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), клен надрічковий (*Acer ginnala* 'Flame').

В цілому архітектурно-планувальну композицію скверу згідно проектних рішень, складають планувальні елементи (майданчики, доріжки) і архітектурні елементи (навколишня забудова, малі архітектурні форми і обладнання). Вся територія скверу пронизана мережею доріжок які об'єднують воєдино майданчики різного функціоналу і конфігурації.

Покриття доріжок і майданчиків відповідає їх функціональному призначенню. Малі архітектурні форми і обладнання гармонійно вписуються в ландшафт і виконують як утилітарні, так і декоративні функції.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ «ВЕРСАЛЬ» ПРИЛЕГЛОЇ ДО АДМІНІСТРАТИВНОГО КОРПУСУ УМАНСЬКОГО НУС

В.В. ШИЛЮК, магістр

Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник, кандидат с.-г. наук, доцент
Уманський національний університет садівництва

Партерна частина прилегла до адміністративного корпусу є візитною карткою Уманського НУС. Сама територія створена в регулярному стилі за допомогою прийомів і засобів ландшафтного дизайну. Тому створення нових рослинних насаджень має відповідати даному стилю.

Дана територія повинна виконувати важливі функції: декоративну, рекреаційну, фітосанітарну, проте в даний час вона їх не виконує.

На території партерної частини висаджено рядові посадки створені з туї західної (*Thuja occidentalis* L.). Центром композиції також виступають насадження створені з *Thuja occidentalis* L., від якої відходять доріжки. Також до партеру примикає алея створена з *Corylus colurna* L.

Розарій представлений з сортів чайно-гібридних троянд, які відрізняються за забарвленням квітів, і в цілому за трояками квітування. За рахунок цього створюється безперервне квітування. Обрамленням для розарію служить *Vixus sempervirens* L.

Біля розарію зростають щеплені плакучі та шаровидні форми дерев: вишня залозиста (*Cerasus glandulosa* Lois.), вишня шаровидна на штабмі (*Cerasus vulgaris* 'Umbraculifera'), клен гостролистий 'Кулястий' (*Acer platanoides* 'Globosum'), слива Пісарді (*Prunus divaricata* 'Atropurpurea'), слива червонолиста (*Prunus* 'Atropurpurea'), черешня звичайна 'Плакуча' (*Cerasus avium* 'Pendula'), шовковиця біла 'Плакуча' (*Morus alba* 'Pendula'), ясен звичайний 'Плакучий' (*Fraxinus excelsior* 'Pendula'), ясен звичайний ф. золотава (*Fraxinus excelsior* 'Aurea').

Біля доріжки на проти адміністративного корпусу розміщений квітник виконаний з чайно-гібридних троянд (*Rosa Hybrid Tea*) та лілійника гібридного (*Heimerocallis hybrida* hort).

Для реконструкції пропонується здійснити ряд заходів. Пропозиції щодо реконструкції партерної частини представлено на рис.

Плакучі та шаровидні форми доцільно пересадити на інші ділянки території університету, оскільки вони не придатні для озеленення партерної

частини, а існуючі троянди пересадити на їх місце. Тому в цій частині пропонується створити розарій трикутної форми з існуючих троянд, обравши його бордюром із самшиту вічнозеленого. Іншу частину троянд, яка залишилась пропонується висадити в ряд, доповнивши їх лавандою вузьколистою.

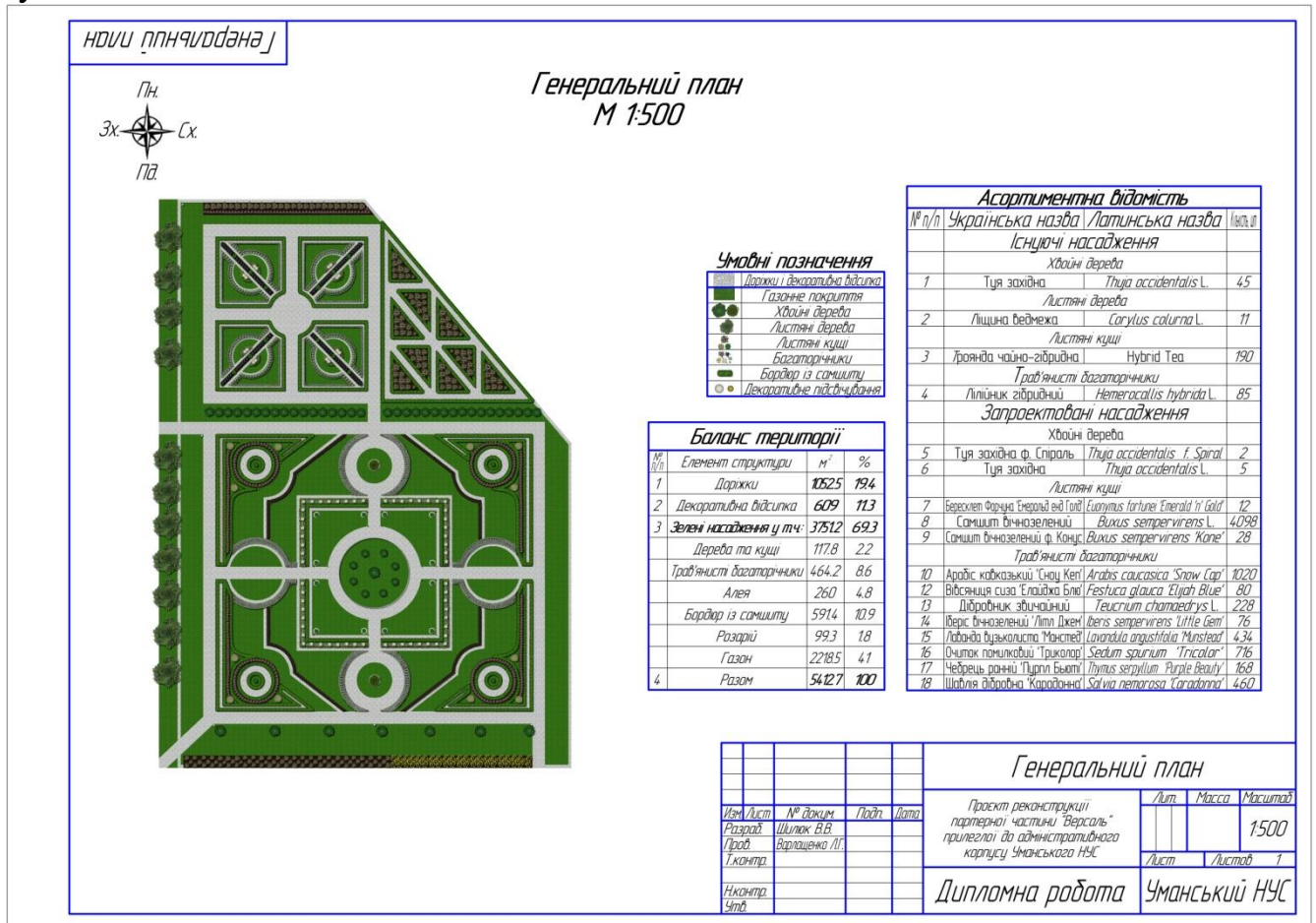


Рис. Генеральний план

Самшит, який нині зростає навколо існуючого розарію перебуває в незадовільному стані, тому його потрібно видалити.

На місці існуючого розарію пропонується створити композиційні елементи партеру, які розділені доріжками на декілька частин. Тут пропонується висадити рядами вівсяницю сизу "Елайджа Блю" (*Festuca glauca* "Elijah Blue"), між якими топіари у формі конуса з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens*), які направлені до центру композиції. Центральна частина кожного такого елемента містить арабеску простої форми півкола з використанням іберису вічнозеленого "Літл Джем" (*Iberis sempervirens* "Little Gem") та очитку помилкового "Триколер" (*Sedum spurium* "Tricolor"). Ця ділянка доповнюється такими рослинами як шавлія дібрівна "Карадонна" (*Salvia nemorosa* "Caradonna") та арабіс кавказький "Сноу Кеп" (*Arabis caucasica* "Snow Cap"), які пропонується висадити по периметру та у вигляді півкола навколо арабески. Всі ці рослини запропоновано відділити від доріжок бордюром із самшиту.

Іншим центром композиції слугують насадження з туї західної, висаджені по колу, від якого також пропонується створити композиційні елементи квітників, які розділяються доріжками. Ці насадження перебувають в хорошому стані, тому підлягають збереженню. Крім того туя є цінною декоративною рослиною. У формі квадрату запроєктовано рабатку і бордюр із самшиту вічнозеленого з розривами для доріжок. Тут пропонуються такі рослини як іберіс вічнозелений, очиток помилковий та чебрець ранній "Пурпл бьюті" (*Thymus praecox* "Purple Beauty"). Між існуючими туями та запроєктованою рабаткою пропонується висадка топіарних форм на тлі газону з самшиту вічнозеленого як в вище згаданій композиції. Також рабатками запропоновано здійснити облямівку доріжок з шавлії дібрової та арабісу кавказького. По периметру даної композиції між доріжками пропонується створити окремі елементи із самшиту у вигляді візерунків. Між самшитом вічнозеленим по колу та в ряд проектними пропозиціями запропоновано висадити лаванду вузьколисту "Манстед" (*Lavandula angustifolia* "Munstead"), а також в частинах з гострими кутами бруслину Форчуна (*Euonymus fortunei* "Emerald and Gold").

Для того, щоб придати додаткову виразність пропонується висадити дібровник звичайний (*Teucrium chamaedrys* L.) смужкою, яка примикає до рабаток вздовж доріжок.

Значна частка партерної частини території Уманського НУС припадає на трав'яний покрив, що представлений різнотрав'ям. Весь покрив необхідно замінити на газонне покриття.

Не менше значення займає благоустрій ділянки.

Стежки партерної частини покрилися рудеральною рослинністю, тому їх важливо замінити. Пропонується створити насипні доріжки з гранітного щебеню. Також, щоб досягти гарний декоративний вигляд, необхідно виділити рослини та інші елементи партеру декоративною відсипкою. Для цих цілей пропонується використати білу мармурову крихту. До заходів благоустрою належить ще й влаштування освітлення. Для цього запроєктовані ліхтарі та декоративне підсвічування рослин.

ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ І БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ СЕЛА РОДНИКІВКА

Є.І. БРАСЛАВСЬКИЙ, магістр

Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник, кандидат с.-г. наук, доцент
Уманський національний університет садівництва

Нині в Україні різко зріс інтерес до ландшафтного дизайну приватних ділянок. Декоративно-планувальні функції зелених насаджень поділяють на три великі групи: ландшафтоутворювальні, планувальні, організація відпочинку населення.

В далекому зарубіжжі присадибну ділянку проектують як маленькі парки з виділенням зон тихого та активного відпочинку.

В Україні переважає дещо інша тенденція, яка відображає складніші функціональні процеси. Вона дозволяє одночасно вирішити декілька задач:

- організувати відпочинок і фізичну працю;
- виконує естетичну функцію;
- провадити сільськогосподарську продукцію (вирощування значної частки продуктів харчування для сім'ї, а також вирощування на продаж);
- утилізувати органічні відходи (шляхом замикання харчового ланцюга з місцевим біоценозом з метою підвищення біологічної активності ґрунту).

Дослідження проводились на присадибній ділянці с. Родниківка Уманського району площею 1200 м², розташованій у Правобережній частині Лісостепу України. Вона є яскравим уособленням природного середовища, формування якого вимагає нетрадиційного підходу. Присадибна ділянка в сільській місцевості має більші розміри, ніж у місті, і дозволяє більш активно включати в свою планувальну структуру елементи ландшафтного дизайну.

Комфорт ділянки складається не лише з природних елементів, сформованих засобами озеленення, але й малими архітектурними формами у поєднанні з декоративним освітленням.

На проектній території виділено такі функціональні зони: центральна, або в'їзна зона; господарська зона; зона тихого відпочинку; прогулянкова зона; зона ягідника і фруктового саду.

Територію присадибної ділянки облаштовують і озеленюють за допомогою рослинних угруповань таких як: плодово-ягідні, декоративні та овочеві культури. Для зв'язку всіх зон житлової території потрібно прокласти маршрутні доріжки.

Створення нових насаджень проводимо шляхом висаджування деревних рослин, кущів, влаштування газону і квітників, а також декоруванням виткими рослинами.

При вході на присадибну ділянку, в центральній зоні висаджуємо два кущі жасмину садового (*Jasminum vulgare* L.). Після видалення рослин винограду звичайного (*Vitis vinifera* L.) доцільно буде влаштувати клумбу з використанням таких гарно квітучих декоративних рослин: конвалія травнева (*Convallaria majalis* L.), первоцвіт весняний (*Primula veris* L.), флокс Друммонда (*Phlox drummondii* N.) та піон деревовидний (*Paeonia suffruticosa*). Біля цього квітника, від дороги створюємо трельяж з ломінісу Жакмана (*Clematis jackmanni* L.), який буде мати привабливий вигляд та захищатиме ділянку від пилу. Ще одну велику клумбу безперервного квітання створюємо у прогулянковій зоні на подвір'ї з таких рослин, як тюльпан садовий (*Tulipa Shrenkii* L.) в центрі, нарцис білий, (*Narcissus poeticus* L.), чорнобривці звичайні (*Tagetes patula* L.), левкоч (*Matthiola annua* L.) та флокс Друммонда (*Phlox drummondii* N.) на периферії клумби.

Зону тихого відпочинку відмежовуємо від сусідів вільноростучим живоплотом з жимолості татарської (*Lonicera tatarica* L.) та самшиту

вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.). Також у цій зоні замість горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.) пропонуємо посадити два кущі бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.).

У господарській зоні на місці кущів вишні повстистої (*Cerasus tomentosa* L.) висаджуємо п'ять екземплярів яблуні домашньої на карликових підщепах (*Malus domestica* L.).

Зона фруктового саду та ягідника розташована за господарською та примикає до городу. Тут додатково висаджуємо кущі малини, суницю садову, по два кущі смородини чорної (*Ribes nigrum* L.) та смородини червоної (*Ribes rubrum* L.), а також замінюємо старі яблуні молодими деревами.

Квітники та їх асортимент підібрано за часом цвітіння, у поєднанні з деревами й кущами, стануть високо декоративним елементом індивідуальної садиби під час цвітіння.

Роботи на городі проводять таким чином: якщо ґрунт надмірно зволожений і заболочений, треба зробити дренажні канали; перед висаджуванням рослин слід внести в землю перегній, фекальні добрива та інші компости; потім підгодовують рослини в міру їх зростання. Догляд за городніми культурами полягає у розпушуванні ґрунту, поливі рослин, підживленні у весняний та весняно-літній періоди максимального росту коренів. В осінній період, а також наприкінці літа, під час активізації росту коренів забезпечувати рослини фосфором, калієм та водою, що підвищує стійкість рослинних організмів у зимовий період. Боротьбу з бур'янами проводять постійно.

Отже, запропонований проєкт озеленення та благоустрою території присадибної ділянки у с. Родниківка стане високо декоративним елементом індивідуальної садиби.

ШТАМБОВІ ЩЕПЛЕНІ ФОРМИ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН В ОЗЕЛЕНЕННІ М. ЗАПОРІЖЖЯ

Ю.Л. БРЕДІХІНА, кандидат с.-г. наук

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія,
Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького

О.В. КОБЕЦЬ, кандидат с.-г. наук

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія

Містобудування і архітектура спрямовані на створення оптимальних умов для праці, побуту та відпочинку населення. Бурхливі темпи містобудування вимагають продуманого підходу до його невід'ємної частини – садово паркового будівництва. Кожний елемент системи озеленення бере участь в організації території міста й оформленні його архітектурно-художнього вигляду, забезпечує рекреаційні потреби населення, захищає від шуму, пилу,

регулює температурний і вітровий режими, сприяє оздоровленню екологічного становища, поліпшенню умов праці та побуту населення [2].

Відомо, наскільки важлива роль просторово-архітектурної виразності декоративних насаджень для ландшафту. При цьому зважають не лише на розміри рослини, але і на її декоративні якості – форму і розміри крони, малюнок гілкування, фактуру та колір кори, форму і забарвлення листків. Форма крони є однією із найважливіших декоративних ознак деревних рослин. Природні форми крон досить різноманітні, і в межах одного і того ж виду у більшості деревних рослин існують форми, крони яких дуже різняться від типових для даного виду. Ці оригінальні форми, сорти та різновиди розмножують переважно вегетативним шляхом: живцюванням або щепленням [2].

Використання штамбових форм листяних і хвойних рослин в озелененні міського середовища сприяє посиленню декоративних властивостей будь-якої композиції. Привиті на підщепу, вони відрізняються стриманим ростом і незамінні при озелененні невеликих територій, де не є можливим використання звичайних культиварів деревних рослин [3]. Особливо актуально використання таких елементів озеленення в великих містах, де високий рівень забудови і, як наслідок, дефіцит площ під зелені насадження. Отже висвітлення даних щодо стану використання штамбових форм рослин на різних садово-паркових об'єктах м. Запоріжжя дає можливість оцінити декоративну ефективність та об'ємно-просторову організацію насаджень за їх участю.

Проведене обстеження та аналіз скверів, вуличних, прибудинкових, паркових насаджень м. Запоріжжя дозволяє зробити такі висновки:

1. В озелененні міста використано 13 видів та декоративних форм штамбових дерев. Вони належать до 10 родин та 10 родів. Кількість видів листяних деревних рослин (11 видів) переважає над хвойними (2 види).

2. Декоративні властивості рослин (величина і форма крони, архітектоніка і забарвлення листя, величина і забарвлення квітів і плодів) визначають її місце в садово-парковій композиції. Як свідчить досвід використання цих форм в насадженнях міста, такі елементи зелених насаджень є найбільш перспективними для вуличного озеленення, особливо в місцях, де використання звичайних рослин із природною формою та розміром крони не можливе (дефіцит міських територіальних ресурсів, лінії електромереж, газопостачання). У фітокомпозиціях вони виконують, головним чином, роль акцентів, зберігаючи навколишній простір. Лише в алейних насадженнях вони виступають домінантами [4].

3. Всі досліджувані рослини м. Запоріжжя мають різну висоту штамба, а саме – низький штаб (до 1 м), штаб середньої висоти (від 1 до 2 м) і високий штаб (від 2 до 5 м). Для плакучих форм низькі штаби не придатні: річний приріст пагонів щепленої крони сягає 1,5 м і гілки таких рослин стеляться по газону чи доріжці. Максимальної декоративності такі культивари сягають щепленими на високому штабі, що дозволяє гілкам мальовниче спадати хвилями або каскадом.

4. Найбільш поширеними формами крони штамбових рослин є плакуча (8 видів) та куляста (4 види). Першу форму на досліджуваній території використовують у вигляді солітерів у скверах, на площах, входних ділянках парків, меморіальних комплексів, у регулярних групах на газоні, у якості вертикальних акцентів у квітниках.

5. Висадкою однієї рослини із плакучою формою крони на невеликій ділянці газону можна створити цілком завершену вісту (пейзажну картину). Дуже ефектно виглядають плакучі рослини і у зимовий період завдяки архітектоніці крони, вкритої снігом [1]. Найчастіше у паркових та вуличних рослинних угрупованнях зустрічаються такі види, як модрина європейська (*Larix decidua* Mill. f. *Pendula*), карагана деревовидна (*Caragana arborescens* Lam. f. *Pendula*), верба пурпурова (*Salix purpurea* L. f. *Pendula*), шовковиця біла (*Morus alba* L. f. *Pendula*), та чорна (*Morus nigra* L. f. *Pendula*), береза повисла (*Betula pendula* Roth. f. *Youngii* Schneid), горобина звичайна, (*Sorbus aucuparia* L. f. *Pendula*.) верба козяча (*Salix caprea* L. f. *Kilmarnock*).

6. Чудово виглядає в міських умовах штамбова форма ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L. f. *Pendula*). Це одна із найбільш старих декоративних форм. Дерево стійке в міських умовах та відрізняється довговічністю. Має незвичайну об'ємну форму крони, гілля якого звисає дугоподібно до землі. Особливо декоративний ефект рослині надає перисте листя, яке із нижньої сторони блідо-зелене і має невелике опушення по жилках. Ясен звичайний «*Pendula*» перспективний для озеленення площ та використання в скверах міста.

7. Верба козяча (*Salix caprea* L.) представлена декоративною формою «*Kilmarnock*», яка дуже ефектна рано навесні, під час цвітіння, коли золотаві сережки із ніжним ароматом повністю покривають повислі гілки. Разом з кленом гостролистим утворюють оригінальне насадження алейного типу для оформлення доріг. Також в місті можна зустріти вербу пурпурову (*Salix purpurea* L.), форми «*Pendula*».

8. Досить ефектно, особливо на тлі зеленого газону, виглядають дерева горобини звичайної з плакучою формою крони. Їх можна часто зустріти у посадках старих скверів та парків міста.

9. Біля магазину «Світанок» (Хортицький район) зростає штамбова форма модрини європейської форми «*Pendula*», завдяки мінливій декоративності ця рослина є оригінальною в будь яку пору року, але особливо ефектно вона виглядає навесні та восени перед листопадом.

10. Кулясту форму крони мають штамбові форми таких видів, як туя західна (*Thuja occidentalis* L. «*Danica*»), клен гостролистий (*Acer platanoides* L. f. *Globosa*), катальпа бігніонієвидна (*Catalpa bignonioides* Walt. f. *Nana*) та верба японська (*Salix integra* Thunb. f. *Hakuro-Nishiki*). Ця штамбова форма популярних листяних видів досить поширена в міських насадженнях, зокрема в озелененні проспекту Металургів вздовж центральної лінії, в парадній зоні «Індустріалбанку» по вул. Запорізького козацтва та на території «парку Покоління» (Хортицький район), а також в скверах, що виходять на проспект

Соборний. Завдяки невеликим розмірам рослин і правильній формі крони вони декоративні, не потребують ретельного догляду за кроною і не створюють проблем лініям електромереж.

11. Яскравим представником декоративних щеплених форм із кулеподібною формою крони є туя західна сорту «Danica». Її можна зустріти біля входу до ювелірного магазину «Демос», біля торговельного центру «Україна» та у високодекоративних насадженнях біля ресторанів, кафе, готелів та адміністративних будівель.

Значна кількість досліджених нами рослин мають послаблений ріст та низьку життєздатність, що знижує їх стійкість. Вони є необхідними і незамінними елементами при організації просторово-композиційної структури міських насаджень. Тому вважаємо, що при підборі штамбових форм рослин, для створення композицій на садово-паркових об'єктах, необхідно враховувати не лише їх фізіономічні особливості, зокрема декоративність, але і біологічні та екологічні вимоги та забезпечувати своєчасний догляд. На нашу думку, перспективними для вуличного озеленення міста Запоріжжя додатково можна вважати штамбові щеплені форми яблуні ягідної (*Malus baccata f. Pendula*), груші маслинколистої (*Pyrus elaeagnifolia f. Pendula*), клена гостролистого (*Acer platanoides «Crimson King»*), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior «Golden»*) та багатьох інших.

Список використаних літературних джерел

1. Кучерявий В.П., Кучерявий В.С. Озеленення населених місць. Львів, 2019. 666с.

2. Кушнір А.І., Суханова О.А. Композиційні основи формування декоративних насаджень великих міст за участю щеплених видів та форм листяних рослин / *Проблеми розвитку міського середовища*: збірник наукових праць. 2012. Вип. 7. С. 133-139.

3. Николаевская З.А. Садово-парковый ландшафт. Москва, 1989. 341с.

4. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Объекты ландшафтной архитектуры: учебное пособие. Москва, 2003. 330 с.

ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В М. УМАНЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

А. В. КЛЕЦ, магістр

М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Ландшафтна архітектура в наші дні – один з провідних видів архітектурної діяльності, направленої на створення гармонійного і цілісного образного оточення людини. Її завдання давно вийшли за рамки садово-

паркового мистецтва і тим більше не обмежуються озелененням. Спільно з багатьма іншими фахівцями ландшафтні архітектори вирішують проблеми, пов'язані з організацією середовища та проживання в найширшому сенсі цього слова. Йдеться про охорону існуючих ландшафтів, їх перетворення відповідно до змінних соціальних вимог, створення нових, штучних ландшафтів замість зруйнованих або несприятливих для життя.

Для вдосконалення стану озеленення та благоустрою об'єкту досліджень слід провести низку заходів, розробити шляхи вирішення існуючих проблем.

Основними напрямками вдосконалення досліджуваного об'єкту є:

- створення нових декоративних насаджень;
- організація благоустрою території.

Зонування території дозволить раціонально використовувати простір і створити сприятливі умови для відпочинку. Введення декоративних форм дерев і кущів покращить видовий склад деревостану, створить більш цікаві пейзажі.

Створення нових насаджень проводимо шляхом висаджування деревних рослин, кущів, влаштування газону і квітників, а також декоруванням виткими рослинами.

Формування ландшафтів здійснюємо за допомогою застосування різних типів і форм рослинних насаджень:

- груп – окремих самостійних композицій з дерев і кущів;
- солітерів – одиничних посадок;
- живоplotів – зімкнутих або щільних посадок дерев або кущів;
- газонів – відкритих просторів, покритих трав'янистою рослинністю;
- квітковим оформленням ділянки.

Асортимент рослин підбираємо у відповідності до ґрунтово-кліматичних умов району, а також враховуючи специфіку ділянки.

Оскільки квіткове оформлення буде представлене лише клумбами, рабатками намагаємося збагатити кольорову гаму насаджень шляхом введення квітучих рослин та декоративних сортів деревних рослин.

На головному вході пропонується створити живу огорожу з туї західної, яка буде доповнювати головний вхід, а вздовж огорожі розмістити групи з хвойних і листяних дерев та кущів.

Серед декоративно-квітучих кущових видів можна відмітити бузок звичайний, піон деревовидний та гортензію.

Квіткове оформлення території представлене клумбами та рабатками. Асортимент добираємо щоб був квітучий цілий рік з різних рослин як однорічних так і багаторічних квітів.

На території дуже в незадовільному стані стан газону. Тому пропонуємо влаштувати партерний газон. Спосіб створення газону – посів насіння газонних трав.

Важливим напрямом з вдосконалення присадибної ділянки є благоустрій території, що передбачає освітлення території та встановлення малих архітектурних форм.

На території заплановане функціональне освітлення – це в першу чергу безпека і довговічність, а також зручність в експлуатації й обслуговуванні. Даний тип освітлення використовуємо біля входу на доріжках.

Для позначення дорожньо-стежкової мережі використовуємо супровідне освітлення – вздовж доріжок встановлюємо світлові стовпчики.

Роботи по влаштуванню системи освітлення включають: викопування траншей під електричні кабелі, прокладання кабелів, підготовку площадок під встановлення світильників, встановлення світильників, виключачелів і розеток, монтаж розвідного щитка.

Вони можуть бути об'єднані – акцентуюче освітлення, може використовуватися як загальне освітлення вулиці, і навпаки. Для сучасного освітлення важливе розуміння того, що все, що сприймає людське око, повинне бути включене у світлове рішення простору. Кожний з перерахованих видів освітлення при цьому є частиною створюваної світлової картини.

Потрібно проводити догляд як за зеленими насадженнями, так і за елементами благоустрою.

Догляд за доріжками й майданчиками включає такі види робіт: збирання випадкового сміття, прибирання снігу, видалення трави з узбіч і водовідвідних каналів.

Догляд за парковими меблями включає їх миття, очищення від пилу та снігу, поточний ремонт.

При професійному догляді за садово-парковими об'єктами, вони будуть милувати око протягом тривалого часу.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ С. ІВАНІВКА УМАНСЬКОГО РАЙОНУ

О.С. ІЗБАШ, магістр

Ю.А. ВЕЛИЧКО, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Село Іванівка розташоване у верхній течії річки Ревуха, за 17 км на північний захід від Умані. Кількість населення – 1043 особи, дворів – 842.

Об'єкт озеленення - Іванівська середньоосвітня школа, яка є одним з підрозділів навчально-виховного комплексу (НВК).

Школа знаходиться в північній частині села. З південного боку ділянки знаходиться вулиця Чернишевського, а із західного — вул. Зої Космодимянської, із сходу та півночі — городи. На шкільній території знаходиться відповідно будівля школи, котельня, трансформаторна підстанція, водонапірна башта та наземний туалет. Всього під будівлі відведено 2137,1 м²,

або 14,1 % від загальної площі, під дорожньо-стежкову мережу та майданчики відповідно 4229,5 м² (27,9 %) та 1236,4 (8,1 %) і під зелені насадження 7579,4 м² (49,9 %).

Об'єкт проектування знаходиться на пагорбі, однак територія відведена школі була штучно вирівняна, тому можна вважати, що рельєф ділянки рівнинний з невеликим ухилом (15 °) в південному напрямку.

Функціональне зонування представлено трьома зонами: вхідною, спортивно-ігровою та господарською.

Існуюче озеленення немає завершеного ідейно-композиційного задуму і представлено у вигляді квітників, рядової посадки дерев та дернового покриття.

Рядову посадку створено з берези повислої (*Betula pendula* Roth). У вхідній зоні також зростає одне дерево верби вавилонської (*Salix babylonica* L.). Квітники в основному оформлені однорічними квітковими рослинами (чорнобривці відхилені, айстра однорічна, цинія витончена) та невеликим включенням із багаторічників (півники гібридні, троянди).

Крім того, поєднання рослин в одній композиції є невдалим та недоречним. Культурне газоне покриття відсутнє, натомість переважна частина території, включно із значною частиною дорожньо-стежкової мережі, знаходиться під дерновим покритвом.

Оскільки існуюче озеленення території школи знаходиться в задовільному стані тому виникла необхідність зробити його реконструкцію, яка буде включати заміну газонного покриття та збільшення його площі, влаштування рядових та групових посадок дерев та кущів, влаштування рокарію, клумб та бурдюрів.

По периметру території пропонуємо створити рядову посадку з берези повислої (*Betula pendula* Roth), яка має нещільну, ажурну крону з пониклими гілками (додаток Б). Також ми пропонуємо створити групову посадку з берези в ігровій зоні. Для цієї мети пропонуємо використати червонолистий сорт 'Purpurea' та 'Schneeverdinger Goldbirke' з жовтуватозеленими листями.

У вхідній зоні пропонується створити три майданчики з лавами для тимчасового відпочинку, які рекомендуємо обсадити з південного боку туєю західною (*Thuja occidentalis* L.) сорту 'Smaragd' та бурдюру із самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.). Перед майданчиками доречними будуть рабатки з петунії садової (*Petunia x hybrida* Vilm.) та цинерарії морської (*Cineraria maritima* L.).

З обох боків від входу в будівлю школи пропонуємо створити рокарій з використанням наступного асортименту рослин: кизильнику Даммера (*Cotoneaster dammerii* С.К. Schneid.), кизильнику горизонтального (*Cotoneaster horizontalis* Decne), рокітнику сланкого (*Cytisus decumbens* L.), бересклету Форчуна (*Euonymus fortunei* L.), дроку лідійського (*Genista lydia* L.), лаванди вузьколистої (*Lavandula spicata* L.), перстачу кущового (*Potentilla fruticosa* L.) та спіреї японської (*Spiraea japonica* L.). Всі рослини підібрані з урахуванням їх еколого-біологічних характеристик, періодів найвищої декоративності. Також було враховано їх максимальну висоту по досягненню зрілого віку,

оскільки ця композиція розміщуватиметься близько до будівлі. Всі рослини не будуть перевищувати метрової висоти, тому не тінитимуть вікон.

Із західного боку від будівлі, біля майданчику для гімнастики, пропонуємо створити бурдюр із чорнобривців відхилених (*Tagetes patula* L.).

Чорнобривцями відхиленими (*Tagetes patula* L.) та шавлією блискучою (*Salvia splendens* L.) планується оформити дві невеликі клумби із північно-західного боку будівлі, а з північного та східного — рекомендуємо висадити рядові насадження півонії деревовидної (*Paeonia suffruticosa* Andrews.) на тлі газону.

В господарській зоні біля котельні з південного та західного боку рекомендуємо створити рядову посадку з бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.), з метою відмежування її від спортивного майданчика, а із східного — з горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.).

У північно-східній частині території школи знаходиться наземний туалет, навколо якого ми також рекомендуємо зробити рядову посадку з бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.). На іншій території, яка не зайнята будівлями, дорожньо-стежковою мережою, майданчиками та квітниками, рекомендуємо оформити звичайним садово-парковим газоном.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРИБУДИНКОВОЇ ТЕРИТОРІЇ ПО ВУЛ. ІВАНА ГОНТИ, 36 А М. УМАНЬ

А.О. ОПАНАЩЕНКО, магістр

І.М. ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Проектування насаджень — найважливіша частина загального проекту благоустрою і озеленення двору житлової групи. Розміщення дерев і чагарників, відкритих газонних ділянок і квітників повинне бути взаємозв'язане з розташуванням майданчиків, їх розмірами і конфігурацією.

Загальна планувальна композиція озеленення та благоустрою території поєднує в собі декілька завдань:

- створення природних композицій на озеленювальній території;
- гармонійне поєднання функціональних зон;
- створення елементів захисних зон, що композиційно об'єднає територію в одне ціле і в той же момент відокремлює затишні куточки відпочинку.

Загальну планувальне вирішення композиції пропонуємо виконати в ландшафтному стилі. Так, як значну частину часу в мікрорайоні проводять пенсіонери супроводжуючи дітей, головним чином дошкільнят, для такої групи відвідувачів планується влаштувати дитячий майданчик з лавами для відпочинку. Для відвідувачів без дітей передбачено створити велику кількість

місць для тихого відпочинку. Пейзаж у дворі змінюватиметься в залежності від точки огляду. Із вікон верхніх поверхів відкриватиметься краєвид згори на дерева, між якими виблискуватимуть яскраві барви квітів та вигибається кам'яна доріжка. А ось знизу краєвид буде розкриватися глядачеві поступово. Споглядач милуватиметься красою газону, куртинами чагарників, а вже потім видом зон для тихого відпочинку. Загальним принципом просторового композиційного рішення насаджень є поєднання відкритих ділянок, якими є майданчики і газони з компактними групами дерев і чагарників, розміщені поблизу майданчиків. Такий прийом дозволяє не тільки розкрити декоративні якості, але й істотно поліпшити мікроклімат території, створити добрі умови аерації та інсоляції.

Проектні пропозиції озеленення території запропоновані таким чином, щоб надати території індивідуальний характер. Великі дерева створюють каркас, навколо якого формуються групи гарно квітучих чагарників. Дерева – фон, що вигідно підкреслить інші насадження. Додавання кривизни і невимушеності лініям доріжок роблять проект більш привабливим для перебування людей різного віку. Послідовна зміна видів рослин, вживаних на відособлених ділянках, і введення різних прийомів їх розміщення вносять різноманітність в житлову забудову.

Тому, при створенні проекту, ми в першу чергу звертали увагу на призначення об'єкта озеленення та на потреби проживаючих. У проекті виділяємо наступні акценти: декоративні групи деревних і кущових рослин з використанням декоративних форм та габітусу; затишні куточки з лавами ізольовані один від одного; малі архітектурні форми. Композиційні прийоми відрізняються декоративністю, новизною, вдалим поєднанням з навколишнім середовищем, стійкістю та вільною змінюваністю у будь-який час, якщо виникне така необхідність.

При розробці проектних пропозицій озеленення і благоустрою всю територію ми розділили на функціональні зони, а саме такі як: дитячий майданчик, зона тихого відпочинку, прохідна зона, зелена зона. Наведемо детальну характеристику цих зон:

При підборі асортименту рослин для створення фітокомпозицій враховані декоративні якості рослин (загальний габітус рослин, форму крони, фактуру стовбура, гілки і їх забарвлення, квітки, плоди), їх еколого-біологічні властивості і особливості розвитку. При проектуванні враховано змінність габітусу та динаміку розвитку рослин залежно від умов існування та віку та для того, щоб форми і розміри композицій були привабливі протягом тривалого часу. Композиція насаджень розв'язуватиметься з урахуванням сезонної мінливості рослин протягом року: весняного цвітіння (горобина, бузок), літнього цвітіння (жимолость, пухироплідник, спірея і ін.), осіннього забарвлення листя і плодів (клени, берези і ін.), забарвлення стовбурів і гілок (дерен, береза, хвойні види) в зимову пору року.

При підборі рослин на територіях прилеглих до майданчиків відпочинку дорослих враховано перш за все часткове затінювання їх поверхні. На широких

лужках скомпоновано крупні групи дерев і чагарників з однаковими силуетами крон і відтінками в забарвленні листя і стовбурів. На невеликих ділянках газону показано окремі види рослин, які створюють акценти та контрастні групи.

Кущі скомпоновано в групи, які в центрі мають найбільш високі рослини, а ті, що відрізняються більш низькою кроною, розташовані навколо високих, утворюючи другий ярус. Деревами і чагарниками обрамлено доріжки, місця для відпочинку. У тіні дерев розташовано лавки для відпочинку.

Дитячий майданчик займає територію, яка призначена для відпочину дітей дошкільного віку, та супроводжуваних їх дорослих. Важливим при розробці проектних пропозицій є те, що дитячий майданчик знаходиться на видному місці, щоб доросле населення могло спостерігати за дітьми.

Пропонуємо облаштувати дитячий майданчик комплексно. Для ізоляції дитячого майданчика по периметру передбачено огорожу та лави, а для затінювання частини покриття майданчика — дерева. З цією метою створено поєднання рослин з щільною і ажурною кроною. Тому поблизу дитячого майданчика будуть розташовані композиції з використанням таких рослин: горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill), яловець козачий "Nana" (*Juniperus Sabina* L. "Nana"), барбарис Тунберга "Aurea" (*Berberis thunbergii* L. "Aurea"), береза бородавчата (*Betula pendula* Roth.), спірея сіра (*Spiraea cinerea* "Grefsheim"), бузок угорський (*Syringa josikaea* J. Jacq. ex Rchb.), бузульник зубчатий (*Hambuline kobarpea* A. Gray "Midnight Lady"), чубушник вінцевий (*Philadelphus coronarius* L.).

Зона тихого відпочинку поділена на дві частини, які об'єднані мережею доріжок. На території об'єкту проектування пропонується облаштувати два майданчика округлої форми з лавами відпочинку по периметру, а посеред майданчиків висадити ялину колючу "Glauca" (*Picea pungens* Engelm. "Glauca"), яка зберігає свою декоративність протягом усього року, а під час новорічних свят її можна прикрашати.

Прохідна зона – займає велику територію саду, так як по всій території саду розміщена пішохідна доріжка. Вона має звивисту форму, виконана із мощення тротуарної плитки.

Зелена зона – займає значну територію, так як основним елементом є компактні змішані групи дерев та гарноквітучих чагарників на тлі газону. Зміна зовнішнього вигляду цих композицій відображає зміни пір року: навесні привертають увагу молодим листям та гарним цвітінням, влітку – округлою кроною та яскравим листям, восени – розмаїттям золотисто-червоних відтінків. Асортимент рослин даної зони включає наступний асортимент: бузок угорський (*Syringa josikaea* J. Jacq. ex Rchb.), спірея сіра (*Spiraea cinerea* "Grefsheim"), клен гостролистий (*Acer platanoides* L. "Royal Red"), клен гостролистий (*Acer platanoides* L. "Fassens Black"), дерен білий (*Cornus alba* L.), барбарис оттавський (*Berberis ottawensis* L.), госта гібридна (*Hosta hybridum* Tratt. "Royal Standard"), яловець козачий (*Juniperus sabina* L. "Nana"), береза бородавчата (*Betula pendula* Roth.), бузульник зубчатий (*Hambuline kobarpea* A. Gray "Midnight Lady") та ін.

На території, яка є прилеглою до будинку Європейській 102, пропонуємо доповнити видовий склад такими рослинами: магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.), госта гібридна (*Hosta hybridum* Tratt. "Royal Standard"), айва японська (*Chaenomeles japonica* Thunb.).

При плануванні саду враховано, щоб стиль саду поєднувався із стилем архітектури будинку, утворюючи гармонійне ціле.

Істотну роль при проектуванні насаджень відіграють тіні, падаючі від будівель різної висоти, і тіні, що падають від дерев різної величини або сонцезахисними спорудами і пристроями.

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛИЦІ КУТУЗОВА 21 М. МАЛА ВИСКА КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Р.О. КОРЖ, магістр

Ю.А. ВЕЛИЧКО, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Об'єкт озеленення знаходиться в м. Мала Виска Кіровоградської області по вулиці Кутузова 21. З південного, східного та західного боку до ділянки прилягають інші приватні забудови.

Загальна площа території ділянки складає 1000 м², під будівлями та спорудами зайнято 121,4 м², майданчиком та доріжками – 275,0, під зеленими насадженнями – 78,1 та городом – 525,5 м².

На території присадибної ділянки є житловий будинок, підсобні приміщення, зелені насадження представлені плодовими деревами висадженими в ряд із західного боку від будинку, вздовж паркану, а також палісадником з південного боку від будинку та аркою з винограду.

В цілому рослини, які зростають на даний час на території присадибної ділянки знаходяться в задовільному стані.

Присадибна ділянка має ухил в 5° у північному напрямку.

В північній частині території присадибної ділянки знаходиться город, який займає 525,5 м², він відділений від двору парканом із шиферу.

Двір має асфальтове покриття, яке знаходиться в незадовільному стані та потребує заміни.

Основними напрямками вдосконалення озеленення та благоустрою нашої присадибної ділянки є:

- зонування території;
- створення нових декоративних насаджень;
- створення декоративної водойми;

- організація благоустрою території.

Зонування території дозволить раціонально використовувати простір і створити сприятливі умови для відпочинку власників присадибної ділянки, а також їх гостей. З цією метою виділяємо наступні зони: вхідна, зона відпочинку, дитячий ігровий майданчик.

У вхідній зоні планується створити три декоративні композиції. З правого боку від входу на територію ділянки пропонуємо створити композицію з ялівцю звичайного (*Juniperus communis* L.) сорту 'Depress Aurea' та поліантових троянд (*Rosa Polyantha*) сортів 'Дагмар Шпет' і 'Елізабет Мейер' та 'Дагмар Шпет' на штамбі. Композицію планується розташувати на тлі звичайного садово-паркового газону.

З лівого боку пропонуємо створити групу з хости гібридної (*Hosta hybridum*) сортів 'Frances Williams', 'Sun and Substance' та 'Wide Brim' на фоні газону.

Між цими двома композиціями буде влаштовано перголу, яку планується оформити з лівого боку арістолохією крупнолистовою (*Aristolochia macrophylla* Lam.) та з правого — кампсисом крупноквітковим (*Campsis grandiflora* (Thunb.) Loisel.).

З елементів благоустрою у вхідній зоні пропонується заміна асфальтного покриття, яке знаходиться в незадовільному стані на декоративну плитку та влаштування дерев'яного подіуму (висотою 30 см) з місцями для сидіння. А також, заміну шиферного паркану, який відділяє вхідну зону від майбутнього саду на декоративний дерев'яний трельяж, який буде продовженням подіуму. Висота трельяжа складатиме 1,5 м.

Декоративний сад який планується виконати у змішаному стилі. Він буде розділений на дві частини доріжкою з живописними контурами. В правій частині плануємо створити майданчик круглої форми на якому буде розташовуватись барбекю, дещо на віддалі буде встановлена бесідка.

Велике значення для нормального функціонування барбекю має місце його розташування та розміри, які залежать від можливостей ділянки.

Барбекю може представляти собою досить складну конструкцію, що включає в себе вогнище з грилем, варильну піч, духовку, коптильню і т. п. Крім того конструкція барбекю повинна передбачати вільні поверхні — полиці — для розміщення власне продуктів і відповідної кухонного начиння, що буде потрібно в процесі приготування їжі.

При кладці печі барбекю використовують не тільки цеглу, а й різні натуральні камені різних розмірів і форм, які надають барбекю оригінальну форму і стильний дизайн.

В лівій частині також планується створити два майданчики: округлої та напівкруглої форми. На більшому майданчику будуть встановлені садові меблі та облаштовані місця для тривалого відпочинку. На меншому майданчику планується встановлення ігрового обладнання для дітей.

Запропонована стежкова мережа має як функціональне так і декоративне значення. Вздовж доріжок пропонується висадити рядові насадження з лаванди

вужколистої (*Lavandula spicata* L.) та буддлеї Давіда (*Buddleja davidii* Franch.) «Нано Блу», а також поодинокі розташувати перстач кущовий (*Potentilla fruticosa* L.).

Деревні насадження планується виконати у вигляді змішаних груп та солітерів.

Біля майданчика з барбекю пропонуємо висадити шовковицю білу (*Morus alba* L. Pendula) плакучу форму та бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) сортів 'Красуня Москви' і 'Кавур'. Біля бесідки пропонуємо висадити групу з горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.) та шовковиці білої (*Morus alba* L. Pendula).

На території біля майданчику для відпочинку та ігрового буде створено композицію з шовковиці білої (*Morus alba* L. Pendula), катальпи пречудової (*Catalpa speciosa* Warder ex Engelm.), горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.) плакучої форми та бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.) сорту 'Красуня Москви'.

На всій території ділянки, яка не зайнята під спорудами, майданчиками та доріжками пропонується створити звичайний садово-парковий газон із травосуміші Колібрі German Grass — це високодекоративна травосуміш, яка формує повільно зростаючий низькорослий газон, призначений для зон відпочинку в приватному секторі та дитячих майданчиків. Завдяки наявності низькорослих трав у складі трав'яної суміші Колібрі утворюється щільний травостій, який не потребує частого стрижки і ретельного відходу, характеризується стійкістю до витоптування, хвороб, дії низьких температур. Газон відрізняється засухо- і морозостійкістю, добре переносить затінювання. Використовується для створення якісних газонних покриттів. Склад травосуміші:

- 25% вівсяниця червона (*Festuca rubra* L.), сорт Роланд (Roland);
- 30% вівсяниця червона (*Festuca rubra* L.), сорт Руфілла (Rufilla);
- 15% вівсяниця червона (*Festuca rubra* L.), сорт Аїда (Aida);
- 10% вівсяниця овеча (*Festuca ovina* L.), сорт Спартан (Spartan).

Для влаштування стежок та майданчиків пропонуємо використати сипучі матеріали (мучку).

Запроектована система освітлення передбачає для кожної частини ділянки, з огляду на її функціональне призначення, певний вид світильника. Для освітлення доріжок та перед будинком використовуємо півметрові стовпчики-болларди.

Висновок. Запропонований проект озеленення та благоустрою території покращить оточуюче середовище завдяки правильно підбраному асортименту декоративних дерев, кущів та квітів створить оптимальні умови для проживання та відпочинку господарів. А дотримання агротехніки посадки і догляду за насадженнями з урахуванням специфіки умов їх зростання є необхідною умовою створення стійких, довговічних і високодекоративних насаджень на присадибній ділянці.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ *HYDRANGEA PANICULATA* 'GRANDIFLORA'

М.А.ПІВТОРАК, магістр

І.М.ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Основою для зеленого живцювання гортензії, як способу розмноження, є здатність зеленого живця до формування придаткових (бічних) коренів та відновлення цілісності нового організму, який не відрізнятиметься за своїми біолого-генетичними ознаками від вихідного материнського організму та дасть змогу отримати якісний садивний матеріал.

Результати укорінення зелених живців залежно від терміну висаджування, виду стимулятора, часу його дії та концентрації наведено у табл. 1. Із даних таблиць видно, що заготовлені під час здерев'яніння пагонів живці, незалежно від впливу стимуляторів росту, дали кращі результати укорінення. Вони мають більшу кількість коріння першого порядку та краще розвинені придаткові корені.

Оброблення стимуляторами росту за високого рівня укорінення мала значний вплив на їх ріст і розвиток. Аналізуючи вкоріненість зелених живців, заготовлених під час інтенсивного росту пагонів у довжину, можна дійти висновку, що зі збільшенням концентрації ІОК від 50 до 150 мг/л-1 та тривалості замочування від 4 до 12 год. динаміка укоріненості характеризується як стабільно висока – понад 97 % (табл. 3.1). Разом з тим, за максимальної тривалості дії за вищої концентрації ІОК простежено істотне збільшення кількості коренів першого порядку (від $14,3 \pm 2,2$ до $15,9 \pm 1,7$ шт.), діаметра кореневої системи (від $15,9 \pm 1,4$ до $14,8 \pm 1,5$ см), довжини найдовшого кореня (від $17,2 \pm 1,5$ до $18,8 \pm 1,0$ см) та маси кореневої системи живця у повітряно-сухому стані (від 496 до 521 мг).

Аналогічну тенденцію простежено під час вкорінення зелених живців, заготовлених під час здерев'яніння пагонів. Різниця полягає у тому, що за нижчої концентрації ІОК у попередній серії дослідів вкоріненість є вищою, порівняно із зеленими живцями, заготовлених під час здерев'яніння пагонів.

Аналізуючи дані табл. 2, встановлено, що за максимальної тривалості дії за вищої концентрації ІОК відбувається істотне збільшення кількості коренів першого порядку (від $15,1 \pm 1,4$ до $19,5 \pm 1,3$ шт.), діаметра кореневої системи (від $14,1 \pm 1,4$ до $18,8 \pm 1,0$ см), довжини найдовшого кореня (від $15,0 \pm 1,6$ до $15,3 \pm 1,6$ см) та маси кореневої системи живця у повітряно-сухому стані (від 511 до 573 мг).

Звичайна технологія зеленого живцювання передбачає пересаджування укорінених зелених живців із стаціонарних культивацийних споруд у шкільку розсадника на дорощування в рік укорінення або на весну наступного року. Пересаджування, як правило, спричиняє значний відпад внаслідок слабкої приживлюваності та відсутності стійкості до низьких температур через

слаборозвинену кореневу систему. Під час експериментального дослідження зеленого живцювання за показниками укорінення результати були достатньо високі, але вихід саджанців у перші роки був низьким через великий відпад їх після пересаджування у шкілку розсадника. Наприклад, із укорінених у 2017, 2018 та 2019 рр. живців гортензії, після зимівлі в шкілці збереглись відповідно 57,3, 62,4 і 74,3 %. Варто зауважити, що низьку частку збереження укорінених саджанців у період дорощування у розсадних зазначали багато вчених.

Таблиця 1

Вкорінення зелених живців *Hydrangea paniculata* 'Grandiflora' при їх заготівлі під час інтенсивного росту пагонів у довжину

Стимуля-тор	№ з.п.	Концентрація, мг/л-1	Трива-лість дії, год	Вкоріненість, частка до висаджених, %	Усереднені значення			
					N, шт.	D, см	L, см	m, мг
Індолил-оцтова кислота	1	50	4	100,0	13,5±1,1	14,2±1,7	15,4±1,3	375
	2		8	100,0	13,8±1,4	14,9±1,0	16,0±1,1	407
	3		12	98,3	14,1±1,6	15,6±1,2	16,7±1,4	477
	4		16	100,0	14,3±2,2	15,9±1,4	17,2±1,5	496
	5	150	4	97,4	14,3±1,0	14,0±1,8	17,0±1,0	441
	6		8	98,2	14,8±1,4	14,3±1,5	17,5±1,7	474
	7		12	98,4	15,4±1,2	14,6±1,3	18,2±1,6	508
	8		16	100,0	15,9±1,7	14,8±1,5	18,8±1,0	521
Контроль (вода)				100,0	18,2±2,1	11,3±1,2	13,0±1,7	345

Примітки: N – кількість коренів першого порядку; D – діаметр кореневої системи; L – довжина найдовшого кореня; m – маса у повітряно-сухому стані.

Досліджено декоративні властивості і оцінено загальну декоративність представників роду *Hydrangea*. Визначено перспективи їх використання в озелененні та створенні ландшафтних композицій. Завдяки довготривалому цвітінню та зміні забарвлення листків і суцвіть впродовж вегетації, можливе також використання їх у вертикальному озелененні та для декорації берегів водойм, зміцнення схилів, а також як ґрунтопокривних рослин під кронами дерев.

Таблиця 2

Загальна декоративність представників роду *Hydrangea*

№ п.п.	Вид	Умовні одиниці	Бал декоративності
1.	<i>Hydrangea arborescens</i> L	37.0	4
2.	<i>Hydrangea macrophylla</i> 'Lanarth White'	34.7	4
3.	<i>Hydrangea macrophylla</i> 'Blaumeise'	38.4	4
4.	<i>Hydrangea quercifolia</i> Bartr.	38.0	4
5.	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Grandiflora'	38.2	4
6.	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Wim's Red'	38.5	4
7.	<i>Hydrangea cinerea</i>	36.6	4
8.	<i>Hydrangea serrata</i>	28.0	4
9.	<i>Hydrangea petiolaris</i> Sieb.et Zucc.	34.3	4

Отже, в умовах Правобережного Лісостепу України вирощування садивного матеріалу *Hydrangea* L. на основі стеблового живцювання, з врахуванням розроблених нами ефективних агрозаходів, є рентабельним і економічно доцільним.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ УМАНСЬКОГО НВК № 17 ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Д.С. РЕМЕНЮК, магістр

Ю.А. ВЕЛИЧКО, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Навчально-виховний комплекс знаходиться у південній частині м. Умань по вулиці Маяковського. Площа території школи становить 2,47 га. З півночі знаходиться польовий масив, з півдня вулиця Маяковського, зі сходу вулиця Черняхівського, з заходу ділянка старого цвинтарю.

Основу насаджень складають покритонасінні із родів *Aesculus*, *Acer*, *Tilia* та ін., голонасінні представлені представниками з родів *Thuja*, *Picea*.

В найбільшій кількості представлені насадження різних видів і форм ялини, липи, клену. Вони представлені найбільш крупними і цінними рослинами, які розташовані рядовими посадками вздовж магістральних доріжок школи. Вони гармонійно вписуються в навколишній ландшафт.

Деякі дерева пошкоджені серцевою гниллю, частина зелених насаджень школи були пошкоджені сильною ожеледицею, яка була взимку 2010 року. На території школи присутні не викорчовані пеньки. Це негативно відображається на естетичному вигляді парку та призводить до розвитку шкідників і хвороб деревних рослин. Значної реконструкції потребують клумби та покриття доріжок, заміна старого покриття асфальту на тротуарну плитку.

Дослідження території об'єкту, а також будівлі самої школи, дало можливість визначити стильові особливості, взяти до уваги особливості природного та архітектурного оточення та специфіку ділянки.

Головний вхід і територія скверу загалом потребують більш привабливого оформлення.

На основі проведеного аналізу існуючого стану озеленення та благоустрою території Уманського НВК № 17 виникла необхідність провести реконструкцію квіткового оформлення, видалення деяких екземплярів дерев з наступним створенням нових насаджень, що відповідають композиційному рішенню з озеленення території, а також провести заміну асфальтного покриття, яке знаходиться в незадовільному, стані на плиткове.

В основі композиційного рішення проектних пропозицій обрано регулярний стиль, який буде максимально відповідати існуючому плануванню території та архітектурі будівлі. У вхідній зоні пропонуємо видалити частину

дерев, які знаходяться у незадовільному стані, та створити квітково-декоративні композиції з кущових декоративнолистяних та квітучих рослин. Біля входу на територію НВК пропонуємо висадити по одній рослині бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.) штамбової форми в обрамленні самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) з якого ж планується зробити стрижені геометричні форми розташовані по під паркан, симетрично від входу. В продовження цієї композиції, з права будуть розташовуватись рядові насадження дейції шорсткої (*Deutzia scabra* Thunb.) в композиції з ялівцем китайським (*Juniperus chinensis* L.) сорту 'Stricta', з ліва – два кущі дейції шорсткої. По периметру цих композицій планується зробити декоративну відсіпку з гальки.

Для підтримки композиційної цілісності пропонуємо створити насадження, видовженої прямокутної форми уздовж будівлі (фасадна частина). Біля східців, з обох боків, пропонуємо створити бурдюри з барбатису Тунбурга (*Berberis thunbergii*) сортів 'Atropurpurea' та 'Maria' у вигляді квадратів, в двох крайніх будуть розміщені безколочкові троянди, а в середньому – туя західна (*Thuja occidentalis* L.) 'Smaragd'. З правого боку від входу, в одну лінію з описаними композиціям будуть розташовані квадрати із самшиту вічнозеленого в чергуванні з вейгелою садовою (*Weigela hortensis*). Такі ж композиції пропонується створити в північній частині території, позаду школи та в парковій зоні. Усі запропоновані композиції в цій зоні пропонуємо по периметру оформити ґрунтопокривними трав'янистими рослинами (дзвіночок карпатський (*Campanula carpatica* Jacq.), флокс шилоподібний (*Phlox subulata* L.), очиток видний (*Sedum hybride*), барвінок малий (*Vinca minor*), вероніка кримська (*Veronica taurica* L.), хоста гібридна (*Hosta hybrida* L.)).

Хости та карпатські дзвіночки пропонуємо висадити у вигляді рабатов вздовж паркану, який примикає до вулиці Маяковського та школи №9.

На клумбах, що примикають до школи, та на клумбі яка знаходиться біля початкової школи запроєктовано висадити барвінок малий та вероніку кримську. Барвінок буде ефектно підкреслювати самшит вічнозелений, а вероніка кримська створюватиме «м'який», сріблястий фон для вейгели та бузку.

Територію навколо Монументу воїнам які загинули в роки Великої Вітчизняної війни пропонуємо оформити композиціями з груп спіреї японської (*Spiraea japonica* L.) сорту 'Goldflame', ялівцю горизонтального (*Juniperus horizontalis* Moench.) сорту 'Blue Arrow' та трояндами групи флорібунда безшипних сортів.

По периметру паркової зони з південного та західного боку, пропонуємо створити групові насадження кущів та дерев наступних видів: ялина колоча (*Picea pungens* Engelm.), туя західна (*Thuja occidentalis* L.), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* Moench.), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), троянди паркові (*Rosa*), спірея японська (*Spiraea japonica* L.), спірея Вангутта (*Spiraea ×vanhouttei*), пухироплідник калинолиста (*Physocarpus*

opulifolius (L.) Maxim.). Центральна частина цієї зони буде під звичайним садово-парковим газоном.

ОЗЕЛЕНЕННЯ І БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ У МІСТІ ГОРОДИЩЕ

Р.В. ЧЕПУРНИЙ, магістр

Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник, к. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Виконуючи екологічні функції, зелені насадження урбанізованих територій як складові ландшафтної архітектури, покликані створювати природне пейзажне середовище. Вони беруть участь в оформленні міських площ та інших композиційних центрів, з їхньою допомогою підкреслюються особливості або приховуються недоліки рельєфу. Вони прикрашають береги рік та водойм.

На сьогодні в містах різко зріс інтерес до декоративного облаштування присадибних ділянок.

В далекому зарубіжжі присадибну ділянку проектують як маленькі парки з виділенням зон тихого та активного відпочинку. В Україні переважає дещо інша тенденція, яка відображає складніші функціональні процеси. Вона дозволяє одночасно вирішити декілька задач: організувати відпочинок і фізичну працю, виконувати естетичну функцію, вирощувати сільськогосподарську продукцію та утилізувати органічні відходи.

Дослідження було проведено на присадибній ділянці в м. Городище Черкаської області площею 1200 м², розташованій в центральній частині Лісостепу України. Вона є яскравим уособленням природного середовища, формування якого вимагає нетрадиційного підходу в зв'язку з тим, що дозволяє більш активно включати в свою планувальну структуру елементи природи.

Метою дипломної роботи було проведення планування присадибної ділянки та розробка проєкту озеленення і благоустрою території.

Комфорт ділянки можна створити з використанням засобів ландшафтного дизайну, тобто гармонійного середовища, що складається з природних елементів, сформованих із озеленення, малими архітектурними формами в поєднанні з освітленням тощо.

Ділянку облаштовують і озеленюють за допомогою рослинних угруповань таких як: плодово-ягідні, декоративні та овочеві культури.

Для зв'язку всіх зон житлової території потрібно прокласти маршрутні доріжки, що зв'язуватимуть всі зони ділянки між собою.

Виходячи з того, що ділянка займає невелику площу з мало пересічним рельєфом, для розбивки дорожньо-стежкової мережі, квітників, місць

відпочинку використовуємо метод ординат. Також метод ординат застосовують для переносу в природу місць посадки дерев та кущів.

Детальна розробка проекту озеленення та благоустрою приватної садиби передбачає створення комфортних умов перебування усіх членів сім'ї на даній території. При створенні ландшафтно-просторової композиції обов'язково необхідно враховувати кількість людей, які проживатимуть на даній території, їх віковий склад, захоплення, уподобання та функціональне призначення садиби.

Центральна зона знаходиться у внутрішньому дворіку, де є збудований будинок, в якому проживають господарі. В'їзну частину цієї зони буде викладено спеціальною декоративною плиткою. Тут розміщуємо стоянку для автомобіля та влаштовуємо пер голу із винограду звичайного (*Vitis vinifera* L.) для вертикального озеленення.

По обидва боки розбиваємо дві однакові рабатки, площею 12,6 м², для яких пропонуємо висадити такі квіткові рослини: петунія гібридна (*Petunia hybrida* L.) фіолетова й червона, іберіс білий (*Iberis* L.) та чорнобривці (*Tagetes* L.) жовті.

В зоні відпочинку для всієї сім'ї, біля легкої бесідки, яка оповита виноградом звичайним, пропонуємо висадити композицію, створену із яблуні Недзвецького (*Malus Niedzwetzkyana* L.), туї колоновидної (*Thuja occidentalis* L.) і форзиції жовтоквітучої (*Forsythia intermedia* L.).

На границі центральної зони та зони відпочинку влаштовуємо невеличкий квітник – розарій і будуємо трельяж для виткої троянди, які надаватимуть території особливого декоративного та естетичного вигляду, а також відчуття комфорту, затишку і спокою.

Насадження зони плодового саду матимуть такий склад: абрикос Поліський ранній (*Armeniaca vulgaris* L.), вишня Мелітопольська десертна (*Cerasus vulgaris* L.), яблуня (*Malus domestica* L.) сортів Айдаред, Голден Делішіс, Мутсу, слива звичайна (*Prunus domestica* L.), груша звичайна (*Pyrus communis* L.), черешня (*Cerasus avium* L.).

Зона ягідника призначена для вирощування вітамінних ягідних культур: агрус європейський (*Grossularia reclinata* L.), малина червона (*Rubus ideaus* var. *vulgatus* L.), смородина чорна (*Ribes nigrum europaeum* L.), порічки червоні (*Ribes rubrum* L.).

Зона городу слугуватиме і надалі для вирощування овочів.

Господарську зону можна об'єднати з в'їзною, але зазвичай її влаштовують на найвіддаленіших місцях ділянки.

Монотонність і непривабливість господарських забудов можна прикрасити в'юнкими рослинами. З цією метою пропонуємо використати ліану актинідію коломікта (*Actinidia kolomicta* L.), яка буде плестися по стінах господарчого приміщення і гаража, приховуючи їх від споглядання та поліпшуючи загальний вигляд ділянки.

Отже, створення проекту озеленення та благоустрою присадибної ділянки у м. Городище потребує правильного планування, підбору асортименту рослин,

сучасних засобів ландшафтного дизайну, дотримання своєчасного виконання агротехнічних заходів, згідно заздалегідь спланованих календарних планів і технологічних карт. Такі об'єкти матимуть змогу функціонувати тривалий час, а також приносити насолоду господарям від його створення.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

І.І. БУЛАХ, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

О.В. ШИМАНСЬКА, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

ВСП Агротехнічний коледж Уманського НУС

Україна після здобуття статусу незалежної держави зіткнулася з комплексом складних соціально-політичних і соціально-економічних проблем. Погіршення екологічного стану навколишнього природного середовища країни викликало необхідність розробки концепції раціонального збалансованого природокористування держави [1, с. 20]. Головними причинами цього, по-перше, є значний дисбаланс виробництва й споживання товарів і послуг, що створює загрозу для глобальної екосистеми Землі. По-друге, постійно прискорюються зміни, що відбуваються у світі, темпи зростання населення й економічного розвитку випереджають екологічні досягнення, які забезпечуються новими технологіями й політикою. Подолання цих диспропорцій і є тим єдиним шляхом, що веде до збалансованого природокористування [4, с. 56]. Одним з ключових завдань світової економічної політики збалансованого природокористування є саме подолання нестримного прагнення транснаціональних компаній до максимізації прибутку без відшкодування заподіюваних ними екологічних збитків [3, с. 17]. Дослідження впливу глобальних процесів на екологічну і природноресурсну політику в Україні тільки розпочинається. Основою політики сталого розвитку є заміна нестійких моделей виробництва. Для цього необхідно, сформувати збалансовану економічну політику переходу до сталого розвитку як складову цілісної національної політики України і приступити до її реалізації. Для реалізації нової збалансованої політики необхідно відмовитися від традиційної “ресурсної” і “споживчої” стратегії розвитку, змінюючи поведінку суспільства, методологію оцінки ролі та значення екосистем у житті людини й суспільства, запроваджуючи відповідно нові концепції у сферу державного управління і підприємницької діяльності. Важливо враховувати необхідність комплексної оцінки ідентичності національної та європейської систем екологічного управління і політики, а також інституційної модернізації державної системи екологічного управління на принципах сталого розвитку, зокрема, гармонізації енергетичної політики та екологічної безпеки й розвитку екологічного

партнерства в ухваленні та реалізації стратегічних рішень. Основний наголос ставиться на гармонізації законодавства України із законодавством Європейського Союзу, на основі якого необхідно формувати й використовувати економічні механізми природокористування та природовідтворення. Неefективна економічна політика і наявна розбалансована система в Україні ставлять під сумнів можливості реалізації національних довгострокових стратегічних інтересів, не гарантують екологічної, зокрема енергетичної, безпеки держави, а також здоров'я населення, знижують ефективність міжнародних економічних відносин. Одним із напрямів гармонізації існуючого законодавства є прийняття Закону України "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року". Одним з головних завдань зовнішньої економічної політики є розроблення і запровадження оптимальних способів взаємодії національної економіки зі світовим господарством з урахуванням сучасної екологічної кризи та недостатньо ефективної вітчизняної економіки. При формуванні політики збалансованого природокористування треба максимально враховувати, зокрема, ціни на транзит паливно-енергетичних та інших негативних чинників, що заважають впровадженню ефективної політики збалансованого природокористування [4, с. 72]. Проте екологічна криза в Україні продовжує розростатися й поглиблюватися, охоплюючи дедалі більші території, причинами якої є нестача коштів на серйозні природоохоронні заходи в усіх сферах виробництва, фактично відсутній контроль за діяльністю, що завдає шкоди природі, через застарілість обладнання й технологій на виробництвах зростають кількість і сила техногенних аварій, ефективність очисних споруд дуже низька або їх узагалі немає, не створено ефективної системи державного контролю за станом довкілля й управління всією природоохоронною діяльністю, а також банку еколого-територіальних даних [2, с. 102]. Очікуються труднощі під час впровадження ефективних ресурсозберігаючих і природоохоронних технологій. Імовірними залишаються як різке погіршення екологічного стану країни загалом, так і необоротна деградація окремих природних об'єктів і районів. Отже, в умовах нинішньої політичної нестабільності Україна немає всіх можливостей реалізувати виважені, науково обґрунтовані заходи збалансованого природокористування. Водночас, відсутність дієвої національної політики збалансованого природокористування ставить під загрозу не лише економічну та екологічну безпеку держави, але й національну безпеку загалом. У такій ситуації Україна може надовго залишитися на «узбіччі» прогресу світової цивілізації. Сучасні екологічні загрози і проблеми, несприятливе економічне становище України акцентують увагу суспільства і влади на формуванні та реалізації нової збалансованої економічної політики і вимагають від них забезпечення національної економічної та екологічної безпеки.

Список використаних літературних джерел

1. Білявський Г. О. Основи екології : [навч. посіб.]. К. : Либідь, 2006. 408 с.

2. Національна екологічна політика України: стратегічні оцінки і рекомендації / Голова редакційної групи В. Шевчук / Міністерство охорони навколишнього природного серед середовища України. Програма Розвитку ООН. Глобальний Екологічний Фонд. К., 2017. 57 с.

3. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку і трансформацій / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина. К. : ЗАТ “Нічлава”, 2016. 704 с.

4. Туниця Т. Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст : [підручник] / Т. Ю. Туниця. К. : Знання, 2008. 300 с.

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТРОДУКОВАНИХ ВИДІВ РОДУ *SEDUM L. (CRASSULACEAE DC.)* ТА ВИКОРИСТАННЯ ЇХ В ОЗЕЛЕНЕННІ

В.О. ТОДОСІЄНКО, магістр

І.М. ПУШКА, кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Рід *Sedum L.* налічує 456 видів, підвидів, різновидностей, гібридів та форм. Область природного поширення видів – Європа, Середземномор'я, Східна та Західна Азія тощо. Для успішної інтродукції рослин важливе значення має вивчення ритму розвитку інтродуцентів. Спостереження за ростом і розвитком рослин роду *Sedum L.* проводили в умовах Правобережного Лісостепу України на базі приватного розсадника ПП «Поляков». Для фенологічних спостережень відбирали 5 видів роду *Sedum L.* різних груп.: *S. kamtschaticum*, *S. album L.*, *S. sediform*, *S. spurium* Vieb, *stoloniferum* S.G. Gmel.

Порівнюючи насіння різних видів *Sedum L.* ми встановили, що воно різниться за окремими морфологічними ознаками: величиною, масою, формою, забарвленням.

Залежно від виду, насіння очитків досягає у липні, серпні, вересні. Періоду спокою насіння не має. Насіння проростає на 6-9-й день після сівби. Масові сходи з'являються на 12-15-й день. Схожість насіння видів *Sedum L.* Різна, і становить 79,4–96,1%.

У репродуктивну фазу розвитку види роду *Sedum L.* вступають на другому році життя, іноді – на першому. Утворення плодів та досягання насіння триває в середньому 24–39 дн. Дозрівання насіння відбувається у другій-третьій декаді липня — на початку серпня. Вегетаційний період різних видів очитків становить 170–228 дн. Більшість інтродуцентів характеризується стійким фенологічним спектром.

Здатність до вегетативного розмноження ми визначали укоріненням зелених стеблових живців. Для одержання живців пагони цього року розрізали на живці таким чином, щоб кожний з них мав дві пари листків і нижній зріз був

під вузлом. Живці висаджували у грядки відкритого ґрунту в пікірувальні ящики. В наших умовах корінці з'являлись на 9–10-й день, через 30–45 дн. розвивались пагони. Найкращими строками для живцювання виявились травень і червень – апікальні живці укорінювались на 78,9–91,4%.

Встановлено, що живці з верхньої частини стеблових пагонів вкорінювались швидше та мали більш розвинуту кореневу систему, ніж живці із середньої та нижньої частин.

У результаті проведених нами досліджень були накопичені дані для проведення оцінки успішності інтродукції очитків. Встановлено, що всі досліджувані сорти є дуже перспективними для впровадження в умовах Правобережного Лісостепу України.

Інтродуковані види роду *Sedum L.* заслуговують на увагу як декоративні рослини, стійкі до шкідників та збудників захворювань. Завдяки зимо- та посухостійкості, пластичності, невибагливості до ґрунту, здатності до швидкого розмноження і розростання по поверхні субстрату вони є перспективними для створення альпінаріїв, рокаріїв, міксбордерів, килимових клумб та для фітомеліорації еродованих земель.

ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ С. КОРЖОВА ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В.Ю. ЦВЛІХІВСЬКИЙ, магістр

Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник к.с.-г.н., доцент

Уманський національний університет садівництва

У планувальній структурі сучасних присадибних ділянок як у великих містах, так і селах, зелені насадження є незамінними елементами будь-якого ландшафту. Вони виконують різноманітні функції: надають естетичної насолоди, забезпечують свіжим повітрям, створюють тінь біля будинку, сприяють поліпшенню мікроклімату і санітарно-гігієнічним умовам.

Метою дипломної роботи було розробити проєкт озеленення та благоустрою присадибної ділянки в с. Коржова, Черкаської області.

Плануючи озеленення ділянки, потрібно продумати добір деревних рослин, відповідно до ґрунтово-кліматичних умов району, враховуючи специфіку ділянки і найпоширеніших у даній місцевості. Вони повинні бути різноманітні за висотою, формою крони, строком цвітіння. Групи дерев і кущів можна розміщувати на газонах, місцях перетинання доріжок, біля майданчиків, басейнів та в інших місцях, які потребують затінення. Бажано мати алеї, обсажені деревами.

З асортименту дерев, які бажано висаджувати на території приватної садибної ділянки, слід виділити дерева: абрикосу звичайну (*Prunus armeniaca Lam.*), вербу плакучу (*Salix babylonica L.*), вишню (*Prunus cerasus L.*),

гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.), горіх волоський (*Juglans regia* L.), персик (*Prunus persica* (L.) Batsch), сливу домашню (*Prunus domestica* L.), черешню (*Prunus avium* L.) та з хвойних ялину звичайну (*Picea abies* L.). З чагарників слід використовувати плодові кущі: агрусу (*Ribes uva-crispa* L.) та ожини крупноплідної (*Rubus fruticosus* Hall.), різні види троянд (*Rosa* L.), скумпію шкірясту (*Cotinus coggygria* Scop.). Найціннішими декоративними видами кущів вважаються: барбарис тунберга (*Berberis thunbergii*), гортензія крупнолиста (*Hydrangea macrophylla* L.), гібіскус сирійський (*Hibiscus syriacus* L.) та форзиція гібридна (*Forsythia hybrida* Vahl.). У затінених місцях рекомендується висаджувати стійкі до затінення породи кущів: сніжноягідник білий (*Symphoricarpos albus* Blake). На горбистій ділянці, біля льоху, використовуємо хвойні кущі ялівцю козацького (*Juniperus sabina* L.) та горизонтального (*Juniperus horizontalis* L.).

Для створення живоплоту використовуємо самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens* L.). Для прикриття оголених стін будівель та створення затінку висаджуємо такі ліани: виноград звичайний (*Vitis vinifera* L.) виноград «дівочий» п'ятилопатевиий (*Parthenocissus quinquefolia* L.) Planch.), гліцинію китайську (*Wisteria sinensis* Nutt.).

При формуванні зелених насаджень для присадибної ділянки враховують наступні особливості: масштабність, декоративність і корисні властивості. Масштабність проявляється у використанні дерев другої і третьої величини. Дерева першої величини – гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.), та горіх волоський (*Juglans regia* L.) використовуємо в обмеженій кількості.

Намагаємося збагатити кольорову гаму насаджень шляхом введення декоративно квітучих кущів та декоративних сортів деревних рослин.

З північного боку території на вільній від насаджень ділянці зосереджений житловий будинок і більша частина господарських споруд, будинок зосереджений лише в 1м від межі та має обмежений простір, більшу частину доби знаходиться в тіні, а тому доцільним є висадити виноград «дівочий» п'ятилопатевиий (*Parthenocissus quinquefolia* L.), який створить затишок від можливих вітрів, а також прикриє від сусідів.

На передньому плані забудови доцільно покращити композицію квітника, додавши до нього декоративний фонтан і статуї.

Із південної сторони, навпроти споруди, пропонуємо удосконалити газон, відреставрувати плодовий сад, висадивши декілька дерев абрикосу, вишні, персика, сливи; біля частоколу в середині двору – створити розарій, на ґрунтовому насипі залишеному при будівництві льоху висадити ялівець горизонтальний, який прикриватиме недоліки ландшафту. Зелений колір цієї рослини надаватиме привабливого вигляду ландшафту навіть взимку.

У західній частині території, за-для відмежування господарської площі від зони відпочинку висаджуємо живопліт із барбарису тунберга (*Berberis thunbergii* L.), який восени буде радувати господарів та гостей своїм яскравим вогнем із усіх відтінків жовтого та червоного кольорів.

Квіткове оформлення території представлено мурованою клумбою у формі віяла, яку влаштовуємо біля головного входу будівлі. В гострому куті висаджуємо кущ канни індійської (*Canna indica* L.), периметр обсаджуємо колеусами (*Coleus* L.), а середину — петунією гібридною (*Petunia gibrida* L.), сальвією блискучою (*Salvia splendens* L.) та фіалкою (*Viola* L.). Квіткове оформлення кожної ділянки повинно бути декоративним і справляти цілісне враження за весь вегетаційний період — з ранньої весни до пізньої осені.

На території, з південної та східної сторін, влаштовуємо звичайний садово-парковий газон із травосуміші компанії "DLF TRIFOLIUM" (Данія). Газонна трава Johnsons General Purpose (універсальна).

Висаджені рослини на проєктній території потребуватимуть таких агрозаходів: обробіток ґрунту з розпушуванням та прополюванням бур'янів, підживлення, полив, підв'язування, прищипування, боротьба з шкідниками та хворобами.

Отже, в процесі розробки проєкту озеленення та благоустрою присадибної ділянки с. Коржова Уманського району територію поділено на функціональні зони і, відповідно до кожної з них підібрано асортимент рослин за їх еколого-біологічними особливостями, які найкраще задовольнятимуть особливості й потреби кожної з окремих зон і відповідатимуть даній ділянці.

ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ У М. ВІННИЦЯ

А.В. ВОЛОВЧУК, магістр

Уманський національний університет садівництва

Благоустрій та озеленення ділянки запроектовано з використанням змішаного прийому. Пейзажний прийом використовуємо для облаштування зони активного відпочинку, а на іншій території – в японському стилі. Пейзажний прийом сприяє створенню відповідного настрою для відпочинку, а необхідність використання японського стилю створює місце для медитації та філософського осмислення життя, підкреслює індивідуальність.

Присадибна ділянка площею 0,1 га має прямокутну форму. Проєкт передбачає розмежування території на дві частини. Одна частина передбачає відпочинок на ділянці для мешканців будинку. А друга частину ділянки – особлива філософія, і вона впливає на життя господаря саду, активно допомагаючи йому.

На всій ділянці проєктується створення наступних функціональних зон: вхідна (парадна), зона відпочинку для всієї сім'ї, садово-городня зона, зона тихого відпочинку, декоративна зона. По периметру ділянки влаштовано огорожу із цегляною основою і стовпчиками та металевими маршами, кожен з яких 3 м довжиною.

Функціональні зони одна від одної запроектовано відділити підпірною стінкою, дерев'яною огорожею та за допомогою доріжок.

Парадна або вхідна частина розташована біля в'їзду на ділянку. Заїзд на ділянку запроектований у вигляді квадрата, адже господарі ділянки мають два автомобілі.

Зона відпочинку для всієї сім'ї являє собою ділянку перед входом в будинок. До її складу входить декоративна водойма, ігровий майданчик для рухливих ігор, бесідка та садова гойдалка. В середині альтанки заплановано влаштувати барбекю. Декоративна зона навколо водойми представлена декоративними групами з використанням дерев та кущів, що розташовані на фоні зеленого газону. На газоні можна просто відпочивати або грати в різноманітні ігри.

Від заїзду вздовж ділянки проходить доріжка, яка розгалужується до будинку, а також огинає його. Доріжка на ділянці є тим елементом який об'єднує всі функціональні зони. У зоні відпочинку запроектована покорова доріжка із натурального каменю.

Перед будинком влаштований острівок з декоративних рослин, а також по периметру будинку заплановані квітники з багаторічних рослин.

З протилежного від головного входу боку будинку розміщена зона тихого відпочинку. Вона знаходиться в іншій частині ділянки в південній його частині. Тут запроектовано «сад каменів». Ця зона називається дзен-святилище і призначена для усамітнення в спокійній атмосфері, наприклад для медитації. Тут можна розслабитися, зняти стрес, або просто відпочити. Камені в саду повинні знаходитися відносно будь-якої точки спостереження в залежності від часу дня. Ідеальною вважається точка спостереження з північного боку, щоб на своєму піку сонце не засліплювало.

Садово-городня зона розташована зліва на ділянці. В ній пропонуються висадити плодові дерева та кущі, а також створити декоративний город. Як правило, сад і город розміщують подалі від місця відпочинку. На невеликій ділянці можна розбити модульний город із грядками різної форми. Плодові дерева і кущі можна вільно вписати в таку композицію, можливе використання плодівих чагарників (смородина, агрус) у вигляді огорож, решіток і пергол.

Запроектовані заходи з озеленення та благоустрою присадибної ділянки покращать загальний вигляд території.

РОЛЬ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ У ФОРМУВАННІ ФІТОКЛІМАТУ

А.В. КРИЛО, магістр

Уманський національний університет садівництва

Пошук комфорту у літню спеку під наметом дерева чи групи дерев зумовлений потребою людського організму у регулюванні теплообміну. Це ж

стосується і комфортних відчуттів взимку, коли людина знаходить затишок у парку, зменшуючи тим самим тепловіддачу.

Як відомо, сумарна сонячна радіація складається з прямої (інсоляція), розсіяної, що надходить з усього небосхилу, короткохвильової, відбитої поверхнями і довгохвильового (теплого) випромінювання нагрітих природних і штучних поверхонь.

В зв'язку з цим важливого значення набуває знання особливості структурної архітектоніки насаджень.

Роль зелених насаджень у кисне збагаченні і регулюванні складу CO₂. Киснезбагачувальна функція зелених насаджень полягає насамперед у наповненні атмосфери киснем, споживання якого постійно зростає, особливо у місцях концентрації промисловості та транспорту.

Поглинання CO₂ і виділення кисню в атмосферу пропорційне усій фітомасі насадження. Фізіологічними дослідженнями встановлена добова продуктивність фітоценозу CO₂ у міліграмах на 1 г сирової маси листя: береза повисла утворює 69,9 мг/г, бук європейський – 52,9, дуб звичайний – 43,2, сосна звичайна – 17,1, ялина звичайна – 14,2, модрина європейська – 81,5 мг/г.

Фільтрувальна здатність зелених насаджень. Повітря забруднюється твердими частинками, пилом, сажею, золою, аерозолями, газами, парами, димом, пилком, спорами рослин тощо. Активними забруднювачами атмосфери слід передусім вважати промислові підприємства, теплові електростанції, транспорт. Встановлено, що із загальної кількості забруднень 27% надходить від електростанцій, 24,3% – від підприємств чорної металургії, 10,5% – від кольорової металургії, 15,5% – від нафтовидобутку і нафтохімії, 13,1% – від транспорту, 8,5% – від промисловості будівельних матеріалів і 1,5% – з інших джерел.

Деревні і трав'яні рослини уловлюють з повітря в середньому до 50% пилу влітку і до 37% – взимку.

Листя з шорсткою і зморшкуватою поверхнею звільняється від пилу значно швидше, ніж листя з опушеною. Липкі листки і смолиста хвоя на початку сезону виявляють високу пилоловлювальну властивості, які поступово знижуються.

Газозахисні властивості зелених насаджень. Затримуючи потоки повітря і знижуючи тим самим силу вітру, зелені насадження затримують і гази, що містяться в ньому. Газові та пилоподібні компоненти атмосферних домішок, насамперед окислів сірки, сполук фтору, хлору, вуглеводів, озону, пероксиацетилнітрату та інших, взаємодіють з рослиною. Вони характеризуються різною швидкістю проникнення і накопичення токсичних речовин у тканинах листової пластинки і кліткових органелах, відпливу з листка в запасуючі органи, які формуються, порушенням фотосинтезу, дихання, транспірації й інших біосинтетичних і обмінних процесів. Ступінь ушкодження рослин атмосферними токсикантами залежить головним чином від їх індивідуальних особливостей, забезпеченості елементами мінерального живлення, водою, освітленості та інших зовнішніх факторів.

Іонізація повітря зеленими насадженнями. У здоров'ї людей та їх нормальній психофізіологічній діяльності велику роль відіграє іонізація кисню, яка надає йому високої біологічної активності. За даними С. Белова, високим ступенем іонізації відзначається кисень лісів і гірських місцевостей; який є у 2...3 рази більшим, ніж кисень морський, і в 5...10 разів вищим, ніж кисень атмосфери міст. Поряд з легкими у повітрі присутні важкі іони, які є шкідливими для людей.

Підвищена концентрація важких іонів погіршує видимість, негативно впливає на дихальний процес людини, спричиняє втому. Легкі водоемні іони сприяють покращенню серцево-судинної діяльності.

Знаючи ступінь і характер зміни іонізації повітря під впливом деревно-чагарникової рослинності, можна ефективніше вести озеленення, особливо в місцях масового відпочинку, в санаторно-курортних зонах. Тому подальше вивчення ролі зелених насаджень у зміні іонного режиму повітря, а також впровадження в практику зеленого будівництва окремих рослин - іонізаторів - заслуговує більшої уваги як дослідників, так і виробників.

Фітонцидні властивості рослин. У міському повітрі міститься велика кількість хвороботворних бактерій. Спостереженнями встановлено, що повітря парку містить бактерій у 200 разів менше, ніж повітря вулиць, що пояснюється бактерицидною, а точніше фітонцидною дією рослинності.

Фітонцидність проявляється в тому, що рослини виділяють леткі речовини, здатні вбивати або зменшувати розвиток хвороботворних бактерій і, таким чином, сприяти оздоровленню довкілля.

Необхідно зазначити, що цілющі властивості летких речовин, які виділяють рослини, використовували ще у давнину.

Фітонциди дерев і чагарників діють на деяких комах. Наприклад, грецький горіх відлякує мух, які є носіями багатьох хвороб.

Шумопоглинальна властивість зелених насаджень. Звук (шум) являє собою хвильове коливання пружного повітряного середовища, яке зумовлює підвищення та пониження його тиску. Різницю між тиском звукової хвилі та атмосферним тиском називають звуковим тиском, який визначають у логарифмічних одиницях – децибелах (дБ).

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ СКВЕРУ С. КАЗАВЧИН ГАЙВОРОНСЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

С.В. ШВЕЦЬ, магістр

Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник к.с.-г.н., доцент

Уманський національний університет садівництва

Нині все більш актуального значення мають заходи, направлені на поліпшення екологічного стану навколишнього середовища, озеленення населених місць населених пунктів та їх благоустрою. Зелені насадження відіграють особливу роль не лише в архітектурно-планувальній системі, але й санітарно-гігієнічній, маючи пізнавальне і навчально-виховне значення.

Для того, щоб озеленити будь яку територію, потрібно зробити правильний вибір деревних рослин, які насамперед, найбільш поширеніші у цій місцевості. Ці дерева матимуть більший ефект, якщо вони будуть різної висоти, форми крони, забарвлення, час квітування, а також вигляд взимку. Деякі дерева чи кущі можна висаджувати і на газонах, і окремо, розміщувати як групами, так і солітерами, біля будівель та окремо від них. Рослинами можна щось відгородити, наприклад, зробивши живопліт.

Метою дипломної роботи було розробити проєкт реконструкції озеленення скверу села Казавчин Гайворонського району Кіровоградської області.

Територією озеленення є меморіальний сквер, загальна площа якого становить 8716 метрів квадратних. Об'єкт знаходиться в самому центрі села та містить усі зручності сполучення: магазин і школа; дитячий садочок та автобусна зупинка.

Згідно проведеної інвентаризації насаджень встановлено, що територія скверу с. Казавчин озеленена недостатньо добре. Серед недоліків можна вказати, що на цій території дуже бідний видовий склад рослин, налічується лиш 10 видів деревних рослин та деякі трав'яні рослини. Є в наявності незадовільне газонне покриття, яке потребує повної заміни і не підлягає реконструкції. Інші рослини мають також низьку естетичну цінність. Клумба містить неякісні одно- та дворічні рослини які потрібно видалити.

З асортименту дерев, які бажано висадити на території скверу, слід виділити наступні: клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), для якого в своїх проєктних пропозиціях виділено місце одразу трьом його декоративним формам: (*Acer platanoides* L. «Krimson king», «Globosum», «Golden globe») рослини мають однакову форму крони – шаровидну але різне забарвлення, далі липа серцелиста (*Tilia cordata* «Globosum») та слива пурпурова (*Prunus purpurea* L.).

Дуже великої декоративності будь-якому об'єкту озеленення надають вічнозелені рослини, оскільки вони не скидають листя на зиму та мають високі

декоративні якості взимку, найбільш поширені рослини які пропонується висадити: ялина біла (*Picea alba*), туя західна (*Thuja occidentalis* L.), який використано у двох декоративних формах «*Globosum*», та «*Columna*», ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.), сосна кримська (*Pinus nigra ssp. Pallasiana*), сосна гірська (*Pinus montanum* L.).

Із квітучих насаджень потрібно висадити: троянду штамбову «Дама «Сальзбург», троянду «Gartnerfreude», троянду плечисту, а також гортензію крупнолистову (*Hydrangea macrophylla* L.), хосту багаторічну різних видів, герберу Джеймсона (*Gerbera Jamesonii* L.), примулу багаторічну (*Primula acaulis Pioneer*), флокс шиловидний (*Phlox subulata* L., Б'Purple Beauty). Створені квіткові насадження покращать зовнішній вигляд клумб та квітнутимуть з ранньої весни до пізньої осені.

На території яку потрібно більш виділити, пропонуємо посіяти звичайний садово-парковий газон (в цю частину входить газон, для якого використовуємо суміш газонних трав від компанії "DLF TRIFOLIUM" (Данія).

Посадку дерев і кущів бажано проводити у весняні та осінні періоди. Листяні дерева краще садити весною, особливо теплолюбиві. Рослини які холодостійкі гарно переносять посадку і восени.

Період садіння хвойних починається з часу, коли появилися нові прирости, тобто від середини квітня до середини травня. Осіння посадка хвойних, триває від серпня до початку жовтня. Більшість вічнозелених дерев і кущів висаджують тоді ж коли і хвойні. Весняні посадки проводить після того як ґрунт розмерзнеться і до часу коли почнуть розпускатися бруньки (тривалість посадки 6–10 днів).

У системі заходів із захисту зелених насаджень одними із найголовніших є санітарно-профілактичні. Їхнє завдання полягає в усуненні джерел інфекцій і недопущенні виникнення вогнищ шкідників і хвороб. З цією метою у зелених насадженнях збирають опале листя, хвою, шишки, сухі гілки та загиблі рослини. Обрізують також хворі і всохлі гілки, окорюють і корчують пеньки, знищують плодові тіла грибів. Особливе місце в заходах, спрямованих на оздоровлення і продовження віку дерев, є лікування ран і пломбування дупел

Якщо порушити технологію садіння дерев і кущів, то часто втрачається їх декоративність, недовговічність, підвищується захворюваність та загибель рослин.

Отже, в процесі розробки проєкту реконструкції озеленення скверу с. Казавчин Гайворонського району Кіровоградської області було проведено інвентаризацію насаджень та підібрано асортимент деревно-трав'янистих рослин за їх еколого-біологічними особливостями, а також створено різновиди насаджень, які з часом, покращать зовнішній вигляд усієї території.

ПРИЙОМИ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

В.В. БОРОВИК, магістр

Уманський національний університет садівництва

Об'єкти ландшафтного дизайну – це ті елементи наочно-просторового середовища, створення яких обумовлене переважно ландшафтними даними і які якісно впливають на формування архітектурно-ландшафтного середовища.

По співвідношенню елементів і характеру зв'язків в системі «природне – штучне» виділяють наступні групи об'єктів: природні елементи наочно-просторового середовища, до яких творчо лише доторкнулася рука людини (стрижені або формовані зелені огорожі і скульптури, фрагменти обробленого природного рельєфу, декоративно оформлений природний струмок); об'єкти, в яких природні і штучні, дизайнерські елементи рівнозначні (дерево з лавою-обмежувачем і ґратами, що охороняють кореневу систему від витоптування; квіти у вазах, кашпо або контейнерах; в'юнкі рослини і їх опори – перголи, трельяжі, альтанки, покриття з живих і неживих матеріалів; пристрої для водних ефектів – фонтани, басейни; деталі рельєфу - паркові сходи, підпірні стінки і ін.); об'єкти, вирішення яких підказано ландшафтною ситуацією і включення їх в ландшафт істотно впливає на його якісні характеристики, у тому числі композиційну побудову фрагментів архітектурно-ландшафтного середовища (паркові меблі, скульптура, елементи інформації).

Кожна з названих типологічних груп має свою внутрішню градацію, обумовлену рядом чинників, – природних, соціальних, економічних, технічних, культурних і ін. Оскільки в поняття типології як методу наукового пізнання входить не лише класифікація об'єктів за тими або іншими ознаками, але і вивчення передумов і закономірностей їх створення і функціонування.

Чим же повинна визначатися методика детального ландшафтного проектування архітектури поверхні землі? Перш за все вона обумовлюється системними уявленнями, цілісним підходом, необхідністю проектувати не окремі об'єкти, а фрагменти архітектурно-ландшафтного середовища, а також особливостями живих природних матеріалів, з яких створюються об'єкти ландшафтного дизайну або формується середовище їх розміщення, що постійно змінюються. Системний підхід вимагає виявлення, аналізу і обліку безлічі елементів і їх зв'язків. Для деталей культурного ландшафту (будь-то паркова ваза з квітами декоративне водоймище або скульптура в пленері) важливі прямі і зворотні зв'язки «об'єкт – середовище», їх значущість, спрямованість, якість.

Ландшафтному дизайну і ландшафтній архітектурі властиві загальні категорії композиції, характерні для інших образотворчих мистецтв і для архітектури як мистецтва організації простору. Це – форма, фактура, колір, тектоніка, масштаб, масштабність, пропорційність, симетрія, асиметрія, ритм, контраст, нюанс і так далі. Будучи фундаментальними, ці категорії при роботі з природним матеріалом і створенні об'єктів дизайну для ландшафту часто виступають в новій якості, оскільки повинні розглядатися з врахуванням

постійної зміни природного матеріалу в часі, природній сезонності, залежно від інших ландшафтних чинників.

Динамічність середовища багато в чому обумовлена рухом, що вноситься рослинами, водою. Дуже активним засобом формування середовища є колір. Проте те, що, наприклад, в живописі часто вважається дисгармонійним (поєднання червоного, помаранчевого, жовтого), в картині осіннього лісу набуває гармонії. Колір в міському середовищі несе перш за все не декоративну, а інформаційну функцію. У композиції простору при розміщенні малих архітектурних форм або об'єктів ландшафтного дизайну важливу роль грає освітлення. Найбільш характерний чинник ландшафтного середовища – тимчасовість. Природно-архітектурному середовищу властиві постійні зміни – ритмічні (сезонні), еволюційні, пов'язані з природними процесами і такі, що відбуваються під впливом соціальних явищ.

Знання правил і принципів ландшафтного проектування дозволить правильно спроектувати будь який простір.

ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ЖИТЛОВИХ ЗАБУДОВ

А.С.ВОЛОШИН, магістр

М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник к.с.-г.н., доцент

Уманський національний університет садівництва

Ландшафтне мистецтво – об'ємно-просторова організація території, об'єднання природних, будівельних і архітектурних компонентів у цілісну композицію, що несе певний художній образ. Ландшафтне мистецтво відноситься до просторових видів мистецтва.

Формування комфортного середовища здійснюється за допомогою природних матеріалів (рельєф, вода, рослинність тощо) і архітектурних споруд, при цьому передбачається збереження існуючих і створення штучних пейзажів, проектування систем озеленення і рекреаційних зон. На відміну від садово-паркового мистецтва сфера ландшафтного мистецтва значно ширше, вона полягає в організації багатьох компонентів просторового середовища життєдіяльності людини.

Тому в Україні та ближньому зарубіжжі тенденція проектування присадибних ділянок відображає її функціональне зонування. Зонування ділянки залежить від того, щоб ми хотіли робити поруч зі своїм будинком: відпочивати, займатися спортом, працювати на городі, обідати, грати з дітьми і т.д. Їх, як правило, розподіляють на такі основні зони: город, сад, ягідник, індивідуального або тихого відпочинку, ігрову, спортивну, відпочинку всієї сім'ї. Розміщення зон на ділянці повинне здійснюватися з урахуванням рельєфу, напрями пануючих вітрів, орієнтації за сторонами світлу і їх функціонального призначення.

Класифікація функціональних зон прибудинкової території:

В'їзна зона. Парадність і зручність – ось критерії в її проектуванні. Перед входом у будинок бажано мати невеликий майданчик. Добре, якщо тут буде лава і квітники, що підкреслюють парадність входу. Якщо потрібно ізолювати в'їзну частину від дороги – можна спроектувати закритий полісадник (огорожа з рослин), не забуваючи при цьому про естетику – адже в'їзна зона є особливою ділянкою.

Зона відпочинку. Це пов'язана з будинком територія, на якій ви проводите своє дозвілля, приймаєте гостей, обідаєте в теплу пору року. Зона відпочинку для всієї сім'ї може займати якнайменше сприятливу, відносно освітленості та ґрунтово-рослинних умов, частину ділянки. Критеріями проектування в даному випадку виступають зручний зв'язок з будинком, ізолюваність від зовнішніх поглядів, естетика оточуючих посадок. Ізолювати зону відпочинку можна, використовуючи зелені куліси, трельяжі, повіті ліанами. Композицію доповнять квіти, газон, водна гладь, а також тіньовий куточок для полуденного відпочинку.

Спортивна зона. Стіл для пінг-понгу, баскетбольний кошик, майданчик для бадмінтону вдасться розмістити навіть на невеликій території. При цьому необхідно прослідкувати за розташуванням сторін світу і не орієнтувати вісь майданчика чітко на південь, щоб сонце не сліпило очі учасникам парних ігор. Необхідно передбачити захист від попадання м'яча до сусідів.

Зона саду і огорожу повинні займати найсприятливішу, відносно освітленості і ґрунтово-рослинних умов, частину ділянки. Зону городу бажано прикрити декоративними прийомами (в цій якості можуть виступати, скажімо, куліси на висоті 0,7–1,0 м, перголи, трельяжі) або оформити її у стилі аптекарського садка і включити в загальну композицію ділянки. Якщо площа невелика, то фруктові дерева можна розосередити, вписавши в загальну дендрологічну концепцію.

Дитячий ігровий майданчик. Бажано розташовувати її в зоні видимості з дому, щоб дітей зручніше було контролювати. Площадка повинна добре висвітлюватися, однак частина її необхідно розміщувати в тіні (скажімо, поряд з деревом). Устаткування для ігор та занять виготовляється з екологічних, теплих і нетравматичних матеріалів, при цьому перевага віддається дереву і пластику.

Господарська зона. Її краще сховати від очей, приєднавши до зони городу або розташувавши поблизу господарських приміщень, літніх споруд, лазні.

Від якості проектування на етапі функціонального зонування залежить, чи зручно вам буде відпочивати і працювати у вашому саду.

Раціональне розміщення зон на ділянці сприятиме досягненню функціонального комфорту. Функціональний комфорт визначає зручність експлуатації прибудинкової території. Екологічний комфорт характеризується оптимальним для організму людини поєднанням температури, вологості, швидкості руху повітря і дією променистого тепла. Він створюється на ділянці з використанням засобів озеленення (із застосуванням фітоактивних рослин),

водних пристроїв, геопластики в поєднанні з прийомами планування як ділянки в цілому, так і її окремих зон.

Естетичний комфорт ділянки характеризується естетико-психологічною дією природних елементів на людину за допомогою краси їх форм і кольору, а також залежить від гармонійності і характеру природного оточення (наявність зелені, водоймищ, малих архітектурних форм та ін.). Естетична організація прибудинкової території включає безліч різноманітних задач: загальна композиція простору; колірне рішення; обробка поверхонь декоративного покриття і об'ємних елементів .

Простір ділянки має володіти екологічним, і естетичним комфортом, що досягається завдяки використанню функціональним засобів ландшафтного дизайну і відповідних прийомів планування.

Отже, стильова ідея об'єкту реалізується певними композиційними прийомами та використаним матеріалом: рослинним – живим та неживим – вода, камінь, дерево і метал. Вміле поєднання просторових форм паркового об'єкта, різних матеріалів забезпечує гармонійну єдність простору і композиції, який ми хочемо організувати керуючись ідейним задумом.

Наукове видання

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА»**

6 грудня 2018 року

**Тези доповідей учасників
науково-практичної Інтернет-конференції**

*За достовірність опублікованих матеріалів
відповідальність несуть автори*

