

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



**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА»
(до 10-річчя з Дня заснування кафедри
садово-паркового господарства)**

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

6 червня 2017 року

Умань – 2017

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

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА»
(до 10-річчя з Дня заснування кафедри
садово-паркового господарства)**

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

6 червня 2017 року

Умань – 2017

УДК 635.9

ББК 42.37

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського НУС
(протокол № 4 від 27 квітня 2017 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., в.о. декана факультету лісового і садово-паркового господарства, завідувач кафедри садово-паркового господарства, д. с.-г. н., професор;

Балабак А.Ф., д. с.-г. н., професор;

Величко Ю.А., к. с.-г. н., доцент;

Заморський О.О., к. с.-г. н., доцент;

Парубок М.І., к. б. н., доцент;

Варлащенко Л.Г., к. с.-г. н., доцент;

Мамчур Т.В., к. с.-г. н., доцент;

Тисячний О.П., к. с.-г. н., доцент;

Осіпов М.Ю., к. с.-г. н., доцент;

Свистун О.В., ст. викладач;

Харченко Н.І., асистент.

Відповідальний секретар:

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

Актуальні питання садово-паркового господарства : матер. наук.-практ. інтернет-конф. (до 10-річчя з Дня заснування кафедри садово-паркового господарства, 6 червня 2017 року) – Умань : Уманський НУС, 2017. – 76 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.

©Уманський національний
університет садівництва, 2017

ЗМІСТ

Н.О. Бурмістрова	ПРЕДСТАВНИКИ РОДИНИ <i>COMPOSITAE</i> В КОЛЕКЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ.....	7
А.В. Баланюк	ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРКУ І ПРИЛЕГЛОЇ ТЕРИТОРІЇ В МІСТІ УМАНЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	8
І.В. Чіков, А.А. Куземко	ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ ВОДНИХ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ <i>ARACEAE</i> JUSS. В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	10
І.П. Діденко, Т.М. Сидорук	ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ І ТАКСОНОМІЧНОГО СКЛАДУ КОЛЕКЦІЙНО-ЕКСПОЗИЦІЙНИХ ДІЛЯНОК НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ.....	13
В.В. Гончаров	ПЕРСПЕКТИВА В САДОВО-ПАРКОВІЙ КОМПОЗИЦІЇ ПРИ ОЗЕЛЕНЕННІ ПРИЛЕГЛОЇ ТЕРИТОРІЇ ДО БУДИНКУ КУЛЬТУРИ В С. КОЧЕРЖИНЦІ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	15
Т.Д. Ковальчук	МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАСІННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ <i>CONVOLVULACEAE</i> JUSS.....	17
О.Г. Усольцева	ІНТРОДУКЦІЯ ВИДІВ РОДИНИ <i>ARACEAE</i> JUSS. В НАЦІОНАЛЬНОМУ ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ФІТОДИЗАЙНІ.....	20
І.І. Дейч	ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В С. ВІКНЕНО ГАЙВОРОНСЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	22
Б.С. Джус	ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ С. РОДНИКІВКА УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	24
М.В. Єгоров	СУЧАСНИЙ СТАН ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ПРИЛЕГЛІЙ ТЕРИТОРІЇ ДО ГУРТОЖИТКУ №4 УМАНСЬКОГО НУС.....	26

Д.А. Зінова	ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ШТУЧНИХ ВОДОЙМ.....	28
І.В. Никончук	РОЗПОВСЮДЖЕННЯ САКУРИ (<i>PRUNUS SERRULATA</i> LINDL.) В УКРАЇНІ.....	29
М.Є. Клипаченко	ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В М. ГРЕБІНКА ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	31
Ю.В. Майборода	РОЛЬ МАЛИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ У ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ.....	33
В.П. Шлапак, О. Ю. Марно-Куца	ОЗЕЛЕНЕННЯ ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНИХ ДВОРІВ.....	35
І.С. Мозгова	СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ ЯЛІВЦЮ КОЗАЦЬКОГО <i>JUNIPERUS SABINA</i> L. ТА ВИКОРИСТАННЯ ЙОГО В ОЗЕЛЕНЕННІ.....	37
О.В. Яковлева	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ШАХТАРСЬКОГО БУЛЬВАРУ В МІСТІ ВУГЛЕДАР ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	39
М.І. Парубок, Т.В. Мамчур, О.В. Свистун	ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗЕЛЕНОГО ПРОСТОРУ НА ЦВИНТАРАХ.....	42
М.І. Парубок, Т.В. Мамчур, О.В. Свистун	ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ГОРИЦВІТУ ВЕСНЯНОГО В МЕДИЦИНІ ТА ПРАВИЛА ЙОГО ЗАГОТІВЛІ.....	45
А.А. Поліщук	ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В С. ГОРОДЕЦЬКЕ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	48
С.О. Посмітна	ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ КАЛИНИ ЗВИЧАЙНОЇ.....	50
В.І. Резнік	ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ.....	51
М.В. Савченко	ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ У М. ТРОСТЯНЕЦЬ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	53
А.В. Гонтаренко	ОЗЕЛЕНЕННЯ ФЕЛЬДШЕРСЬКО-АКУШЕРСЬКОГО ПУНКТУ С. ПОЛЯНЕЦЬКЕ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ.....	55
Т.С. Степанова	ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ М. УМАНЬ.....	57
О.М. Поляков, Ю.А. Величко	ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛИЦІ КВІТКОВІЙ 85, МІСТА МАЛА ВІСКА КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	59
А.А. Столяр	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОДНІЄЇ З ГОЛОВНИХ ЗОН ТЕРИТОРІЇ СКВЕРУ «МОЛОДІЖНИЙ» М. УМАНЬ.....	61

Н.В. Василенька, Ю.А. Величко	ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ПРИВАТНОЇ САДИБИ В С. ХЛОПКІВКА ГУСЯТИНСЬКОГО РАЙОНУ.....	63
Л.В. Вегера	ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ САДУ РОДОДЕНДРОНІВ В ДЕНДРОПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ.....	65
А.Ю. Лісяний	СТВОРЕННЯ МАЛОГО САДУ НА ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ.....	68
І.І. Миколайко, В.П. Миколайко	ВИКОРИСТАННЯ <i>HIPPORHAE RHAMNOIDES</i> L. У САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	70
В.В. Шилюк	ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ПІВОНІЇ ДЕРЕВОПОДІБНОЇ.....	73

ПРЕДСТАВНИКИ РОДИНИ *COMPOSITAE* В КОЛЕКЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ

Н.О. БУРМІСТРОВА, мол. науковий співробітник
Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

Важливим завданням дендропарків та ботанічних садів є збереження та збагачення різноманіття декоративних трав'янистих рослин.

Колекція трав'янистих рослин Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України почала створюватись у 60-х роках ХХ ст. Впродовж цього часу вона постійно поповнювалась завдяки видам та внутрішньовидовим таксонам, отриманих у вигляді садивного матеріалу з інших ботанічних установ України та світу (ботанічні сади, дендропарки, приватні колекції). Найбільш поширеними у дендропарку є представники родини *Compositae*, яка представлена 29 родами: *Achillea* L., *Ageratum* L., *Anacyclus* L., *Antennaria* L., *Arnica* L., *Artemisia* L., *Aster* L., *Bellis* L., *Callistephus* Cass., *Centaurea* L., *Chrysanthemum* L., *Cineraria* L., *Coreopsis* L., *Dendranthema* (DC.) Des Moul., *Doronicum* L., *Echinacea* Moench, *Eriophyllum* Lag., *Hieracium* L., *Inula* L., *Leucanthemum* Mill., *Ligularia* Cass., *Petasites* Mill., *Rudbeckia* L., *Santolina* L., *Solidago* L., *Symphotrichum* Ness., *Tagetes* L., *Tanacetum* L., *Telekia* Baumg. та ін.

Найбільш поширеними на експозиційних ділянках парку є такі види:

Aster alpinus L. – це багаторічна трав'яниста рослина з міцним циліндричним, вгорі розгалуженим кореневищем, від якого відходять багато тонких довгих коренів. Стебла висхідні або прямостоячі, поодинокі, рідше їх по 2-3, в середині порожнисті, густо вкриті білими волосками. Листки цілокраї, з виразною середньою жилкою та нижньою парою бокових жилок, з обох боків розсіяно-прилегло-волосисті. Кошики поодинокі, крайові язичкові квітки мають блакитно-фіолетове забарвлення; серединні трубчасті квітки -золотисто-жовті. Ареал поширення - Євразія, Північна Америка, в Україні зростає в Карпатах (Свидовець, Мармарош, Чорногора та Чивчин) – Івано-Франківська, Закарпатська області. *Aster alpinus* занесений до Червоної книги. В дендропарк його інтродуковано в 1979 році з Нікітського ботанічного саду. В умовах культури досліджений вид зростає на схилах різної експозиції, переважно на слабо задернованих ділянках (квартали 1, 2) та рокаріях (кв. 1, 6 та 30). Цвіте у липні–серпні, плодоносить у серпні. Розмножується свіжезібраним насінням та вегетативно, самосів відсутній.

Coreopsis grandiflora Hagg. ex Sweet – багаторічна трав'яниста рослина, стебла якої прямі, заввишки 80-100 см. Верхні листки пірчаторозсічені, нижні цілісні. Суцвіття – поодинокі кошики на міцних квітконосах до 6 см в діаметрі. Крайові язичкові квітки золотисто-жовті, у основи іноді коричневі, серединні – трубчасті, темно-жовтого забарвлення. Вид поширений в Північній та Південній Америці. В умови культури дендропарку *Coreopsis grandiflora* інтродуковано в 1985 році з Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка.

У парку зростає у кварталах 2 і 6, цвіте у липні–вересні, розмножується насінням і діленням куща.

Dendranthema arcticum (L.) Tzvel. – це багаторічна вічнозелена трав'яниста рослина 15–20 см заввишки, яка має повзучі стебла. Листки зелені, шкірясті, пальчастолопатові, зубчасті. Крайові язичкові квітки білі, серединні – трубчасті, жовті. Ареал поширення – Північна Європа, Північна Америка та Північна Азія. В дендропарк даний вид інтродуковано в 1988 році з Ботанічного саду ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Рослина невибаглива, добре росте на глинистих ґрунтах, що має кам'янисту основу, цвіте у вересні. В умовах культури розмножується насінням, діленням кореневищ і живцями. На експозиційних ділянках парку росте у кварталах 1, 2, 6 та 30.

Rudbeckia hirta L. – багаторічна трав'яниста рослина з прямостоячими, розсіяно-прилегло-волосистими стеблами, 100-120 см заввишки. Нижні листки черешкові, яйцеподібні; верхні – вузько-ланцетні, зубчасті. Суцвіття 12–14 см в діаметрі, крайові квітки мають золотисто-жовте чи коричневе забарвлення, трубчасті – темно-коричневі. Квітколоже опукле. Вид поширений в Північній Америці. В дендропарк «Софіївка» *Rudbeckia hirta* інтродуковано в 1995 році. В умовах культури цвіте з липня по жовтень. Розмножується насінням. На експозиційних ділянках парку росте у кварталах 1, 2, 6 та 30.

Santolina chamaecyparissus L. - багаторічний вічнозелений дуже галузистий напівкущ 30-40 см заввишки. Стебло чотиригранне, дуже ламке. Листки вузькі, пірчасті, сизо-зелені, запашні. Квітки тільки трубчасті, жовтого забарвлення, зібрані у щільні кулясті кошики. Вид поширений в Південній Європі. В дендропарк даний вид інтродуковано в 1992 році з ботанічного саду Вроцлавського університету. В умовах культури цвіте в липні-серпні, розмножується насінням та живцями. На експозиційних ділянках парку росте у кварталах 1, 2, 6 та 30.

Отже, всі ці види в умовах дендропарку проходять повний цикл розвитку, цвітуть та дають життєздатне насіння, дають самосів, окрім *Dendranthema arcticum* та *Aster alpinus*. Тривале цвітіння, яскраве забарвлення квіток, невибагливість у вирощуванні цих видів дозволяють використовувати їх в озелененні.

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРКУ І ПРИЛЕГЛОЇ ТЕРИТОРІЇ В МІСТІ УМАНЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

А.В. БАЛАНЮК, студент 51-спс групи

М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Благоустрій та озеленення міських експлуатованих територій включає проведення робіт з інженерної підготовки, вертикального планування, облаштування території вулиць, доріг, проїздів, велосипедних доріжок,

озеленення та влаштування елементів дизайну міського середовища, які виконуються на замовлення підприємств, установ, організацій житлово-комунального господарства, інших юридичних осіб відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації.

Завданням благоустрою є: розроблення і здійснення ефективних і комплексних заходів з утримання території населених пунктів у належному стані, їх санітарного очищення, збереження об'єктів загального користування, а також природних ландшафтів, інших природних комплексів і об'єктів; організацію належного утримання та раціонального використання території, будівель, інженерних споруд та об'єктів рекреаційного, природоохоронного, оздоровчого, історико-культурного та іншого призначення; створення умов для реалізації прав суб'єктами у сфері благоустрою населених пунктів.

Об'єкти благоустрою використовуються відповідно до їх функціонального призначення для забезпечення сприятливих умов життєдіяльності людини на засадах їх раціонального використання та охорони з урахуванням вимог правил благоустрою території населених пунктів, місцевих правил забудови, інших вимог, передбачених законодавством.

До об'єктів благоустрою населених пунктів належать: території загального користування (парки, гідропарки, лісопарки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, спортивні, дитячі, історичні, національні, меморіальні); рекреаційні зони, сади, сквери; майдани, площі, бульвари, проспекти.

Центральний парк розташований у центральній частині міста Умань на перетині площі Соборності та вулиці Незалежності. Перебуває в комунальній власності міста Умань та займає територію – 1,64 га. На території парку розташований міський будинок культури, дитячий майданчик, фонтан, малі архітектурні форми. Парк для повсякденного і періодичного масового відвідування. В першій половині дня виконує транзитну функцію, а ввечері є центром активного відпочинку.

Проект озеленення та благоустрою включає в себе впорядкування прилеглої території та її функціональне обґрунтування. Таким чином, планується залучити до головної території парку резервні території навколо, а саме зелений острівець на площі Соборності та внутрішній дворику музею на вулиці Коломенській.

Концептуальне рішення базується на створенні пішохідно-транспортної комунікації, зокрема інженерної споруди у вигляді містка з території парку на територію зеленого острівця площі Соборності та оглядового майданчика у центрі композиції.

Зелені насадження на території парку передбачають не лише архітектурно-декоративне сприйняття, а і виконання санітарно-гігієнічної функції, шумо- та пилозахисний бар'єр між проїжджою частиною та пішохідними зонами.

Озеленення прилеглої території центрального парку представлено переносним газonom та асортиментом дерев у контейнерах, а саме: газонна трава «Мітлиця» (*Agrostis*), ялина звичайна (*Picea abies*), туя (*Thuja occidentalis* L.), клен татарський (*Acer tataricum*), каштан кінський (*Aesculus*

hippocastanum), самшит (*Buxus*), липа серцелиста (*Tilia cordata*) та калина звичайна (*Viburnum opulus*).

Загалом експлуатація існуючої території вимагає відновлення покриття вулиць, пішохідних зон, роботи з обладнанням зовнішнього освітлення, збільшення санітарно-захисних зон. Зовнішній благоустрій обумовлений влаштуванням тротуарів, пішохідних переходів, встановленням металевого огороження (турнікет) між тротуарами та проїжджою частиною існуючих вулиць.

Таким чином, технічні та художньо-композиційні рішення, прийняті в проекті благоустрою центрального парку і прилеглої території відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних діючих норм і правил та забезпечують необхідний рівень зручності щодо загального комфорту.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ ВОДНИХ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ *ARACEAE* JUSS. В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

І.В. ЧІКОВ, м.н.с. відділу трав'янистих рослин
А.А. КУЗЕМКО, науковий керівник, пров. наук. співр., д.б.н.
Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України

В колекції водних та прибережно-водних рослин Національного дендрологічного парку "Софіївка" родину *Araceae* Juss. представляють: *Callapa lustris* L., *Lysichiton camtschatcensis* (L.) Schott, *Orontium aquaticum* L., *Pistia stratiotes* L. та *Zantedeschia aethiopica* L. Відмінною рисою представників родини є суцвіття початок, загорнуте в біле (здебільшого) покривало. Проте, якщо у *C. palustris*. *L. camtschatcensis* та *Z. aethiopica* покривало досить великих розмірів (близько 10 см), то у *P. stratiotes* воно (розміром біля 1 см) розміщується в пазухах листків, а у *O. aquaticum* – взагалі відсутнє. Але у всіх представників родини верхня частина суцвіття складається з чоловічих квіток, а нижня – з жіночих. Незважаючи на малі розміри квіток, *P. stratiotes* привертає увагу по перше тим, що є вільно-плаваючою рослиною, а по друге – оксамитовими листками, що зібрані у розетку. Зверху вони світло-зелені з легким голубуватим відливом, знизу – блідо-зелені з рясним опушенням і чіткими зеленими прожилками, від чого лист здається гофрованим. *O. aquaticum* також привертає увагу цікавими продовгуватими-еліптичними, на довгих черешках листками, які, як і у *P. stratiotes* та *L. camtschatcensis*, завдяки опушенню, не змочуються водою, а за золотисті булаво-видні початки, що височіють над водою на довгих квітконосах, рослина отримала в народі назву «Золота дубинка». Хоча види і належать до однієї родини, але кожен має свої особливості при застосуванні в зеленому будівництві.

У *C. palustris* (образків болотних), в 1-й рік після посадки, відростає, переважно в одному напрямку, довге кореневище (30,0-50,0×1,0-1,5 см). Від нього відходять товсті водянисті стебла (10,0-15,0×0,5-0,7 см), що несуть серцеподібні листки (розміром до 9,0×8,0 см) та суцвіття з білими покривалами (розміром в середньому 6,0×4,0 см), а також потужні втягуючі корені (біля 20,0 см завдовжки), що утримують рослину в хиткому субстраті заболоченого ґрунту. Наступного року, з пазушних бруньок та центральної осьової бруньки відростають дочірні рослини, а минулорічне кореневище поступово відмирає. Таким чином на 3-й рік рослини займають площу близько 3 м² і створюють гарні квітучі куртини. У середині травня вони привертають увагу білими покривалами суцвіть, у середині липня – інтенсивно червоними плодами, зібраними в густі короткі супліддя – початки (6,0×2,0 см). Оболонка насіння має повітроносну тканину, тому воно легко розноситься водою та птахами. Глибина посадки має вирішальне значення для водних рослин і її амплітуда для кожної рослини закладена на генетичному рівні. За нашими спостереженнями для *C. palustris* оптимальним є зростання на глибині 5 см з амплітудою ± 10 см. З-за інтенсивного наростання у довжину і крихкості кореневищ *C. palustris* не придатна для вирощування у контейнері. Найбільших розмірів рослини досягають при малому загущенні, зростаючи на добре освітлених ділянках.

L. camtschaticensis (лизихитон камчатський) в природі росте на болотах, заболочених луках і інтенсивно розростається на вирубках березових лісів. На інтродукційній ділянці ім. В. В. Мітінау 2013 р. було висаджено рослини заввишки 10–15 см і з коренями завдовжки 15–20 см. Наприкінці вегетації один екземпляр було пересаджено в умови закритого ґрунту та відмічено розростання кореневої системи, тоді як наземна частина залишилася майже без змін. Щороку збільшувалася висота рослин за рахунок розростання листків. У 2016 р. відмічено утворення на рослинах по одному суцвіттю, у 2017 р. на деяких вже було по два, а довжина листків з черешком досягала 40 см. У Львівському ботанічному саду вид представлений потужними рослинами з великими (до 120×30 см) листками і суцвіттями з білим покривалом (біля 30 см завдовжки). Прямі сонячні промені викликають підгорання листків, тому рослини потребують додаткового притінення. Рекомендована глибина посадки – 2 см з амплітудою ± 5 см. *L. camtschaticensis* починає цвітіння в середині квітня і найперший привертає увагу білизна покривал, а східне походження робить його ідеальною рослиною для японського саду. В умовах закритого ґрунту у контейнері (16х16х16 см) щороку відбувалося лише відростання 3–4 листків (завдовжки 10–20 см) з послідовним їх відмиранням, тому на нашу думку для розвитку кореневої системи *L. camtschaticensis* потрібен більший контейнер, або відразу висаджувати рослини на постійне місце у ґрунт. В генеративному віці рослини краще вже не пересаджувати.

O. aquaticum (оронтіум водний) – невелика (заввишки до 40 см) трав'яниста рослина з глибоко сидячим вертикальним кореневищем і продовгувато-еліптичними (розміром 26,0×9,0 см), на довгих (15,0 см завдовжки) черешках листками. Над водою височіють на довгих квітконосах (до 40 см) його золотисті булавовидні початки (5,5×0,8 см). Після запліднення

супліддя занурюється у воду. Як тільки плоди (біля 1 см у діаметрі) дозрівають, вони відриваються від початку і відразу ж вспливають. Приблизно через тиждень навколоплідник наповнюється водою, плід опускається на дно і насіння проростає. Найбільш сприятливою для росту є глибина – 5 см з амплітудою ± 5 см. Рослина проходить повний цикл розвитку як в умовах закритого так і відкритого ґрунту. Період цвітіння триває близько 2-х місяців. В оранжереї цвітіння розпочинається на початку грудня, плоди вспливають на початку березня і проростають на початку квітня. В умовах відкритого ґрунту суцвіття з'являються на початку травня, плоди відділяються на початку вересня, проростають в середині вересня і на зиму втягуються у ґрунт. На одному суцвітті зав'язується від 1 до 5 однонасінних плодів. Рослини утворюють компактні куртини та добре підходять для вирощування у контейнерах.

Zantedeschia aethiopica L.(кала ефіонська) – рослина заввишки 50 см з глибоко сидячим вертикальним кореневищем, від якого відходять черешки (до 50,0×1,0 см), що несуть серцеподібні листки (до 25,0×20,0 см). Над рослинами височіють на квітконосах (70,0 см завдовжки) початки (6,0×0,7 см) загорнуті в білі покривала (12,0×10,0×5,0 см). Навколо осьового кореневища утворюються міні бульби з яких відростають дочірні рослини з 2–5 листками. Оптимальною, за нашими спостереженнями, є глибина посадки – 5 см з амплітудою ± 10 см. У відкритому ґрунті рослини зимують лише при наявності додаткового укриття. Оптимальним є варіант утримання рослин взимку в закритому ґрунті. В оранжереї цвітіння триває з кінця листопада до липня, нові квітки з'являються щомісяця. Після вегетативного розмноження в травні рослини висаджують (у контейнерах) у відкритий ґрунт (водойму). У вересні на 10 % рослин вже з'являються суцвіття. На інтенсивність цвітіння значно впливає поживність субстрату. Рослини потребують часткового притінення. При зменшенні інтенсивності освітлення збільшується їх висота.

Pistia stratiotes L.(водяний салам) – плейстофіт, ентомофіл, гідрохор та орнітохор. В залежності від екологічних умов (освітлення, температура, поживність субстрату, наявність течії, щільності посадок та ін.) для *P. stratiotes* характерна значна варіабельність морфометричних параметрів (збільшення діаметру розетки від 2 до 62 см та ін.). В умовах Правобережного Лісостепу України діаметр розетки рослин досягає 27±3 см. Рослини мають великий коефіцієнт вегетативного розмноження. У відкритому ґрунті група рослин, що в травні загалом займала площу біля 1 м², у вересні розповсюдилась на площі 19,5 м². Тому для збереження декоративності водойми зайві особини потрібно видаляти. Вже в районі Південного Степу *P. stratiotes* є інвазивним видом і тому її можливо використовувати лише у водоймах, що не мають зв'язку з річковою мережею. В Правобережному Лісостепу України можливість інвазії тільки досліджується. Оскільки рослини пошкоджуються першими приморозками, у зимовий період вони потребують утримання в оранжереї з температурою води більше 20 °С. За період з жовтня до середини грудня при звичайному освітленні чисельність *P. stratiotes* протягом місяця збільшується приблизно у тричі. Але з настанням зими розмноження рослин уповільнюється

та відновлюється лише в березні. В цей період без додаткового освітлення, рослини починають гнити та дрібнішати. Нами було закладено дослід по вирощуванню *P. stratiotes* (вільноплаваючої рослини) у зимовий період прикріпленому до ґрунтустані. У ящиках з перезволоженим ґрунтом рослини багатокраще росли, ніж у воді. Кожна прикріплена особина *Pistia stratiotes* L. утворила у квітні на столонах по 4–5 дочірніх рослин, тоді як вільноплаваючі особини дочірніх рослин майже не утворювали і вже у лютому починали гнити. В умовах дендропарку, водяний салат плодоносить, розвиває повноцінне насіння і розмножується насіннєвим шляхом. Але значно швидше відбувається вегетативне розмноження. Також на користь вегетативного розмноження свідчить те, що отримані рослини швидше досягають максимальних розмірів (з діаметром розетки 20–30 см). Екземпляри, отримані з насіння, у жовтні мають розмір близько 10 см.

Таким чином, в ході досліджень було з'ясовано, що всі представлені водні рослини родини *Araceae* Juss. з колекції Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України за певних умов можуть з успіхом використовуватись при озелененні декоративних водойм.

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ І ТАКСОНОМІЧНОГО СКЛАДУ КОЛЕКЦІЙНО-ЕКСПОЗИЦІЙНИХ ДІЛЯНОК НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЙКА» НАН УКРАЇНИ

І.П. ДІДЕНКО, кандидат біологічних наук

Т.М. СИДОРУК, кандидат біологічних наук

Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

Вивчення й аналіз сучасних досягнень та систематизація знань в області декоративного садівництва і ландшафтної архітектури є важливою ланкою. На цій основі опрацювання наукових засад і практичних рекомендацій з оптимізації структури таксономічного складу та еколого-естетичного поліпшення колекційно-експозиційних ділянок, що перебувають в незадовільному стані - потребують реконструкції. Вікові зміни у рослин і рослинних угруповань часто носять негативний характер. В першу чергу це стосується процесів старіння фітоорганізмів, що, як правило, супроводжуються не тільки змінами їх фізіономічного вигляду, а й втратою декоративності насаджень в цілому.

В Національному дендрологічному парку «Софіївка» НАН України, в зв'язку з посиленням рекреаційним та техногенним навантаженням на їх територію, це особливо відчутно. Руйнівні природні та антропогенні чинники не тільки змінюють зовнішній вигляд рослин, але й їх просторову структуру. І якщо в природі це відбувається досить гармонічно і належним чином, то авторські витвори людської думки в сфері ландшафтного формування часто потерпають відносно своєї первозданності.

З часом відбуваються зміни в естетичних смаках людей, в підходах спеціалістів до створення експозиційних і колекційних ділянок, композицій живої та неживої природи в ботанічних садах, парках, присадибних ділянках, тощо. Специфікою сучасних ботанічних садів є більша направленість уваги відвідувачів на естетичну сутність ботанічних експозицій, надання скельних позитивних емоційних вражень від ландшафту, яскравого образу рослин, їх груп та ценозів. Тому створені 30, 40 чи 50 років назад вище зазначені експозиційно-колекційні ділянки парку потребували певного втручання, оскільки з об'єктивних і суб'єктивних причин перестали в повному обсязі виконувати притаманні та належні їм функції.

Значно оновленим сьогодні виглядає й асортимент рослин, які застосовуються в озелененні. Все популярнішими стають декоративні форми та сорти. Введення їх як в нові композиції, так і в існуючі посадки значно підвищує декоративність і цінність експозицій в цілому. Змінився, власне, й підхід до влаштування рокаріїв, водойм, квітників і навіть газонів. Штучний підхід до створення цих об'єктів в поєднанні з необхідністю надання їм природності вимагає великого вміння з глибоких знань від спеціалістів.

Головними критеріями, що визначають ділянку як колекційно-експозиційну, на нашу думку, це: багате розмаїття видового, формового й сортового асортименту декоративних рослин; цікаве проектно-ландшафтно-архітектурне рішення й планування території земельної ділянки та різноманітність композиційних рішень; демонстрація колекції рослин та влаштування нових експозицій з метою популяризації певних рослин і використання їх в декоративному садівництві; можливість вільного доступу відвідувачів парку до огляду рослин, колекцій та експозицій.

Створення й формування колекційно-експозиційних ділянок, окремих експозицій і типів насаджень на сучасному етапі відбувається за екологічними, фітоценотичними, систематичними та художньо-декоративними принципами [Рубцов Л.И., 1979].

В дендропарку, при створенні і формуванні квіткових композицій, ми використовуємо екологічний принцип, який включає в себе такі ключові методи: еколого-факторальний, еколого-біоморфологічний, біогеоценологічний і рекультивацийно-фітомеліоративний [Лаптев О.О, 2001].

Нами також продовжуються створення насаджень й за систематичним принципом, результати якого свідчать про абсолютний успіх застосування. Мається на увазі, що філогенетично близькі систематичні одиниці (наприклад, родові комплекси) заселяють подібні екологічні ніші. У рослин, які належать до одного роду, є багато спільного в габітусі, характері галуження пагонів, фактурі та кольору квітів, листя, тощо.

Поєднання в сумісних насадженнях рослин різних видів одного й того самого роду, підкреслює і підсилює їхні декоративні якості, створює художню єдність. За таким методом створені «Сад півників», «Сад гост» та «Сад хризантем». Успішними є й посадки рябчиків, а також ділянки, де висаджено рослини по екологічним ознакам: «Листок» (для сонцелюбних рослин),

«Кам'яна гряда» (скельні рослини), «Тіньова ділянка» (для рослин, які вегетують в тіні), тобто створені за змішаним принципом.

Сподіватися на побудову стійких й високодекоративних зелених насаджень без врахування біологічних особливостей рослин, як показує досвід, не приходиться. Зважаючи лише на певну сформованість і структурованість наших насаджень та у зв'язку з великим антропогенним навантаженням, всі зазначені ділянки, практично постійно перебувають у стадії реконструкції, яка потребує надзвичайних фізичних зусиль, специфічних знань і умінь спеціалістів. В кожному випадку першим кроком стає максимальне відновлення початкової композиції, проектного задуму, а потім вирішуються питання сучасного використання ділянки й елементів ландшафтної архітектури. Декоративне оформлення ділянки дає можливість отримати додаткову естетичну інформацію, навик працювати з рослинами як живими архітектурним формами [Брукс Д., 2003]. Тому, створені з цією метою експозиції в дендропарку «Софіївка» відіграють й велику культурно-просвітницьку і художньо-виховну роботу.

Узагальнюючи досвід проектування, створення і реконструкції колекційно-експозиційних ділянок парку, зважаючи на особливості функціонування та перспективи розвитку, їх цілком можна вважати самодостатніми садово-парковими об'єктами.

ПЕРСПЕКТИВА В САДОВО-ПАРКОВІЙ КОМПОЗИЦІЇ ПРИ ОЗЕЛЕНЕННІ ПРИЛЕГЛОЇ ТЕРИТОРІЇ ДО БУДИНКУ КУЛЬТУРИ В С. КОЧЕРЖИНЦІ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В.В. ГОНЧАРОВ, студент 51-спс групи
Уманський національний університет садівництва

Садово-паркова перспектива є вираженням певного оптичного впливу садових елементів і рослинних груп на глядача при даному освітленні. При цьому вони повинні знаходитися на певній відстані та у відомому положенні в просторі. Це необхідно при створенні протяжних алеї і художніх панорам, можна побачити з певних оглядових майданчиків.

У садово-паркових композиціях розрізняють два види перспективи – лінійну та повітряну.

Лінійна перспектива сприяє досягненню просторового впливу через зміну форми груп рослин і архітектурних елементів. Вона допомагає вкоротити або подовжити відстань між ними. Наприклад, щоб зменшити оптичну довжину або ширину алеї або доріжки, на задньому плані, в її кінці, потрібно збільшити величину плями деревних рослин, а для збільшення – його зменшити. У першому випадку обриси алеї або доріжки здаються паралельними по всій довжині і, отже, оптично коротшають, у другому – створюється протилежне враження.

Вертикальні елементи (скульптури, тераси, скелясті куточки, рослинні угруповання з колоновидними та конусоподібними формами крон) більш виразні, коли їх спостерігають з видових точок, розташованих нижче за них.

Горизонтальні елементи (моцні майданчики, тераси, квітники і партери, газони, водойми і т. д.) і рослинні угруповання – надають самий сильний просторовий і естетичний вплив, коли їх спостерігають з високо розташованих видових точок.

Гру світла і тіні можна спостерігати в будь-який час, якщо будь-які елементи розташовані в безпосередній близькості від спостерігача. Проте, коли вони знаходяться на великій відстані, то їх колорит та інші декоративні ознаки важко розгледіти крізь повітряний простір через туманність або запиленість повітря. Контури здаються м'якшими, світлішими і ніжнішими. Таке явище називають повітряною перспективою.

Повітряна перспектива – це зміна яскравості та чіткості предметів, а також їх кольору по мірі віддалення від спостерігача. Повітряна перспектива важливіша лінійної при оформленні великих паркових просторів. Вона дуже сильно впливає на зміни контурів, просторового і колоритного вигляду рослинних і архітектурних елементів і залежить від пори року і годин доби. Вона особливо виразна при легких випарах вранці, при великій вологості повітря, при рідкому тумані та при заході сонця.

З повітряною перспективою нерозривно пов'язана і є її похідною перспектива колориту (просторова зміна кольору), що створює найрізноманітніші ефекти. Створення колоритних ефектів шляхом колоритної перспективи вимагає знання властивостей фарб і їх впливу на сприйняття почуттів людини.

Забарвлення і нюанси рослинних і архітектурних елементів, розміщених на передньому, середньому і задньому плані, по різному впливають на спостерігача: червоний колір слід використовувати виключно на передньому плані, а синій – на задньому. Рослинність, що володіє барвистими ефектами, повинна підбиратися за забарвленням так, щоб кольори розташовувалися в порядку світлового спектру – від червоного до жовтого і від зеленого до синього.

У хмарну погоду рослинні об'єкти світлих тонів зазвичай набувають жовтуватий відтінок, а темних тонів – розпливчастий фіолетовий. Контури архітектурних елементів і рослинних угруповань в цей час втрачають свою чіткість і виглядають як силуети.

Використовуючи повітряну перспективу і контрастні угруповання, можна оптично значно збільшити садово-парковий простір. Якщо в масивах увігнуті обриси заповнити рослинами темних тонів, а опуклі – рослинами світлих тонів (білих, жовтих, помаранчевих), повітряна перспектива набуває особливої виразності: увігнуті частини виглядають глибше, а опуклі – світліше, масиви в цілому стають найбільш динамічними.

Світло – головний чинник, що створює гру тіней. Він допомагає окреслювати і виділяти контури предметів і декоративної рослинності зелених насаджень. Світло допомагає створенню пластичності та жвавості будь-якого

пейзажу, є засобом, що дає можливість проявитися всьому прекрасному в будь-якій садовій композиції. Розташування світлових і тіньових плям важливі при композиційному і просторовому оформленні простору, їх ефект залежить від географічного положення об'єкту озеленення, пори року і від часу доби.

Чим сильніше світло, тим сильніша та різкіша власна і падаюча тінь предмета або рослинного угруповання, і навпаки: чим слабше світло і більша прозорість об'єкта, який кидає тінь, остання менш чітка.

При розміщенні груп і окремих рослин слід враховувати напрям тіні, яку вони відкидають вранці, вдень і ввечері. Цим забезпечуються певні світлові та тіньові ефекти на газоні та поверхні води, що призводить до створення живописних куточків.

Мінливу і динамічну гру світла і тіні можна створити планомірним і відповідним розподілом відкритих просторів – газонів, квітників, майданчиків та водойм, створюють насичені світлі утворення – і декоративних дерев, чагарників, пергол, альтанок, підпірних стінок і т. д.

У зелених насадженнях з густою рослинністю зазвичай переважає тінь. Тоді тут створюють більше відкритих просторів, які визначали б баланс світла і тіні. І навпаки, якщо на відкритих просторах переважає велика кількість світла, то посадка декоративних рослин повинна створювати тіньовий ефект.

Отже, при створенні ландшафтних композицій з дерев та кущів необхідно враховувати кілька параметрів: висота, розмір крони, відношення до світла та ґрунтових умов, забарвлення листків та хвої, період квітнення. Всі рослини потрібно розміщувати в перспективі. Необхідно враховувати фактори пропорційності у колоритному відношенні.

МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАСІННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ *CONVOLVULACEAE* JUSS.

Т.Д. КОВАЛЬЧУК, молодший науковий співробітник
Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

Насіння займають особливе місце в онтогенезі рослин, оскільки вони є окремою ланкою у зміні поколінь рослин. Встановлення достовірної видової приналежності декоративних однорічних рослин, діагностичних морфологічних ознак насіння інтродукованих видів є актуальним питанням, зокрема представників родини *Convolvulaceae* Juss. Дані знання мають велике практичне значення, оскільки з кожним роком зростає інтерес людей до квіткового оформлення будинків, присадибних ділянок та зон відпочинку. Ці рослини використовують при декоруванні стінок, затінення терас або веранд, декорування арок та інших місць відпочинку. Листя цих ліан затримує пил, покращує мікроклімат, санітарно-гігієнічні умови, різноманітна кольорова гама квітів дає велике естетичне задоволення при спогляданні.

Тому метою наших досліджень є з'ясування морфологічних особливостей насіння інтродукованих представників родини *Convolvulaceae* в умови Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. Об'єктом досліджень було насіння роду *Ipomoea* L.: *Ipomoea purpurea* (L.) Roth та її сорти 'Перлина', 'Мілкі вей', 'Блюдечко', 'Червона', 'Скарлет', 'Каприз', *Ipomoea tricolor* 'Синя зірка' та 'Пурпурова зірка', *Ipomoea quamoclit* 'Кардінал'; роду *Quamoclit* Mill.: *Quamoclit bracteata* 'Кипарисова ліана біла'; роду *Convolvulus* L.: *Convolvulus tricolor* L..

Насіння *Ipomoea purpurea* та її сортів тригранні: дві грані плоскі, трішки випуклі або увігнуті (у недозрілого насіння), третя грань випукла. Сорти 'Перлина', 'Мілкі вей', 'Червона', 'Скарлет', 'Каприз' мають оберненояйцеподібну форму насіння, а сорт 'Блюдечко' – вузькоконусоподібну форму. Насінний рубчик являю собою округле або овальне заглиблення до 1 мм в діаметрі. Розмір, вага 1000 насінин та колір насінної шкірки варіює з залежності від сорту (таб.1.). Насіння завдовжки від 3,9 мм до 7,9 мм та завширшки від 2,2 мм до 5,0 мм, вага 1000 насінин від 20,02 г до 42,08 г. Насінна шкірка – від темно-коричневого до світло-коричневого забарвлення. Насіння сортів *Ipomoea tricolor* і *Ipomoea quamoclit* 'Кардінал' за морфологічними ознаками дуже схожі з насінням *Ipomoea purpurea*. Досить важко виділити діагностичні ознаки насіння даних видів.

Таблиця 1

Морфологічні ознаки насіння представників родини *Convolvulaceae*

№	Види	Форма	Колір насінної шкірки	Розміри, мм				Вага 1000 насінин, г.
				довжина		ширина		
				max.	min.	max.	min.	
1.	<i>Ipomoea purpurea</i> 'Перлина'	оберненояйцеподібна	темно-коричнева	7,5	6,0	5,0	2,2	35,03
2.	<i>Ipomoea purpurea</i> 'Мілкі вей'	оберненояйцеподібна	темно-коричнева	5,0	4,3	4,2	3,9	22,07
3.	<i>Ipomoea purpurea</i> 'Блюдечко'	вузькоконусоподібна	темно-коричнева	7,9	6,0	4,2	2,9	33,92
4.	<i>Ipomoea purpurea</i> 'Червона'	оберненояйцеподібна	темно-коричнева	4,8	4,2	4,0	3,0	20,02
5.	<i>Ipomoea purpurea</i> 'Скарлет'	оберненояйцеподібна	темно-коричнева	7,1	4,5	5,0	3,0	42,08

6.	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	обернено-яйцеподібна	коричнева	4,5	3,9	3,5	3,0	22,57
7.	<i>Ipomoea purpurea</i> 'Каприз'	обернено-яйцеподібна	світло-коричнева	5,0	4,0	3,9	3,7	24,66
8.	<i>Ipomoea tricolor</i> 'Синя зірка'	обернено-яйцеподібна	темно-коричнева	5,0	4,0	4,1	3,0	21,30
9.	<i>Ipomoea tricolor</i> 'Пурпурова зірка'	обернено-яйцеподібна	темно-коричнева	4,9	4,3	3,5	3,2	23,61
10.	<i>Quamoclit bracteata</i> 'Кипарисова ліана біла'	вузько-конусоподібна	темно-коричнева	5,2	4,0	2,9	2,0	14,15
11.	<i>Ipomoea quamoclit</i> 'Кардинал'	еліпсоподібна	темно-коричнева	5,2	3,9	4,0	3,1	25,23
12.	<i>Convolvulus tricolor</i> L.	яйцеподібна	темно-коричнева	3,9	3,0	3,2	2,5	10,44

Насіння *Convolvulus tricolor* тригранні: дві грані сходяться під прямим або тупим кутом, третя грань опукла. В залежності від кута між гранями, насіння мають тригранну або яйцеподібну форму. Поверхня насіння вкрита горбиками, колір насінної шкірки темно-коричневий. Насіння завдовжки 4,3–5,0 мм, завширшки 3,0–4,0 мм і такої ж товщини. Насінний рубчик у вигляді округлого, рідше напівкруглого заглиблення.

Насіння *Quamoclit bracteata* 'Кипарисова ліана біла' має вузько-конусоподібну форму, грані не чітко виражені. Насінна шкірка темно-коричневого кольору, поверхня гладенька. Насіння завдовжки 4,0–5,2 мм, завширшки 2,5–3,2 мм.

Отже, вище перераховані морфологічні ознаки представників родини *Convolvulaceae* є діагностичними, які дають можливість коректувати роботи при створенні насаджень.

ІНТРОДУКЦІЯ ВИДІВ РОДИНИ *ARACEAE* JUSS. В НАЦІОНАЛЬНОМУ ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ФІТОДИЗАЙНІ

О.Г. УСОЛЬЦЕВА, кандидат біологічних наук
Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

Ароїдні (*Araceae* Juss.) – велика родина однодольних рослин, що включає більше 2000 видів з 115 родів. Вони більшою мірою поширені в тропічних та субтропічних областях обох півкуль (Приходько, Яременко, Черевченко та ін., 1985). Багато ароїдних і в помірних областях, а деякі з них поширюються навіть у субарктичні райони, проте видове та родове різноманіття їх поза тропіками невелике (менше 10 видів).

Представники родини – наземні, болотні або водні трав'янисті рослини з бульбами або подовженими кореневищами. У тропічних районах ароїдні часто досягають гігантських розмірів. Чимало серед них ліан та епіфітів. Галуження стебел зазвичай симподіальне, рідкомоноподіальне. Листя ароїдних чергові, в більшості випадків розчленовані на черешок і пластинку, приземні або стеблові, різних розмірів і будови. Листові пластинки надзвичайно різноманітні, але переважають прості цільні широкі пластинки з сітчастим жилкуванням. Форма і розсічення пластинки листка нерідко змінюються в процесі життя рослини. Квітки дрібні, обох статей або одностатеві, позбавлені приквітків, щільно, серіями спіралей зібрані в суцвіття. Суцвіття ароїдних вражають різноманітністю і за рідкісними винятками виглядають як одиничні квітки. Таке враження створюється завдяки видозміні покривала суцвіття, нерідко яскраво пофарбованого і приймаючого форму оцвітини. Плід – одно- або багатосім'яна ягода, зазвичай яскраво забарвлена. Завдяки різноманіттю життєвих форм, високим декоративним особливостям, а також тривалому періоду цвітіння, ароїдні представляють особливий інтерес для фітодизайну. Серед них багато лікарських, технічних та харчових рослин.

В колекції Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України нараховується 23 види, 1 різновид, 1 гібрид з 15 родів: *Alocasia* (Schott) G.Don: *A. odora* (Lindl.) K.Koch; *Amorphophallus* Blune ex Decne.: *A. kanjak* K.Koch; *Anthurium* Schott: *A. scandens* (Aubl.) Engl.; *Dieffenbachia* Schott: *D. seguin* (Jacq.) Schott; *Epipremnum* Schott: *E. aureum* (Linden & Andre) G.S.Bunting; *Lysichiton* Schott: *L. americanus* Hulten & H.St.John; *Monstera* Adans.: *M. deliciosa* Liebm., *M. deliciosa* var. *borsigiana*, *M. obliqua* Miq.; *Orontium* L.: *O. aquaticum* L.; *Philodendron* Schott: *P. bipinnatifidum* Schott ex Endl., *P. × domesticum* G.S. Bunting, *P. erubescens* K.Koch & Augustin, *P. hastatum* K.Koch & Sello, *P. hederaceum* (Jacq.) Schott, *P. lacerum* (Jacq.) Schott, *P. ornatum* Schott, *P. panduriforme* (Kunth) Kunth; *Pistia* L.: *P. stratiotes* L.; *Spathiphyllum* Schott: *S. wallisii* Regel; *Syngonium* Schott: *S. podophyllum* Schott, *S. wendlandii* Schott; *Xanthosoma* Schott: *X. robustum* Schott; *Zamioculcas* Schott: *Z. zamiifolia* (Lodd.) Engl.; *Zantedeschia* Spreng.: *Z. aethiopica* (L.) Spreng.

Ботаніко-географічний аналіз показав, що представники родини Агасеєв природі зростають в різноманітних екологічних умовах (Разумовський, 1980), але більшість видів колекції походить з вологих тропічних лісів. Проведені спостереження дозволили встановити, що ароїдні при інтродукції в захищеному ґрунті (оранжереї) виявляють особливості реагувати на зміну умов, а також високу пластичність до температури, освітленості та відносної вологості повітря. Найбільш витривалими в умовах захищеного ґрунту Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАНУ нами визначені *Monstera deliciosa*, *Anthurium scandens*, *Spathiphyllum wallisii*, *Epipremnum aureum*, а також *Lysichiton americanus* та *Orontium aquaticum*. Нами встановлено, що найбільшу пластичність виявили види з Індонезійської, Деканської та Вест-Індійської ботаніко-географічних провінцій.

Важливим моментом інтродукції рослин, у тому числі тропічних і субтропічних, є проходження ними повного циклу розвитку. Своєчасне настання та тривалість всіх етапів онтогенезу – важливі показники того, наскільки умови вирощування даного виду відповідають його еколого-біологічним особливостям. Проведені фенологічні спостереження показали, що ритми росту та розвитку досліджених видів при інтродукції в умовах захищеного ґрунту відрізняються від природних. Це проявляється в зміні періодів росту, цвітіння, плодоношення та ін. (їх початок та тривалість). В щорічно цвітуть *Anthurium scandens*, *Orontium aquaticum*, *Pistia stratiotes*, *Spathiphyllum wallisii*, *Zantedeschia aethiopica*, а *Orontium aquaticum*, *Pistia stratiotes* плодоносять та утворюють схоже насіння (Чіков, 2016).

Успішність інтродукції виду залежить від багатьох чинників: здатності до розмноження, холодостійкості та толерантності до мінливих умов середовища, конкурентної спроможності при вирощуванні у ґрунтовій культурі сумісно з іншими видами. На основі фенологічних спостережень нами дана комплексна інтегральна оцінка успішності інтродукції представників родини *Araceae* в умовах захищеного ґрунту. Встановлено мінливість їх ритмів росту та розвитку залежно від мікрокліматичних умов вирощування. Визначено види з високими показниками успішності інтродукції (*Anthurium scandens*, *Epipremnum aureum*, *Monstera deliciosa*, *Philodendron bipinnatifidum*, *P. erubescens*, *P. hederaceum*, *P. lacerum*, *P. panduriforme*, *Syngonium podophyllum*, *S. wendlandii*, *Spathiphyllum wallisii*, *Orontium aquaticum*, *Pistia stratiotes*), які можна рекомендувати для використання у фітодизайні різних типів призначення (зимові сади, горщикова культура для помешкань та офісів, а також виносна контейнерна культура для відкритого ґрунту).

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В С. ВІКНЕНО ГАЙВОРОНСЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

І.І. ДЕЙЧ, студентка 51-спс групи
Уманський національний університет садівництва

У вік технічного прогресу, прискореного розвитку науки і техніки, зростання міст, збільшення психічних навантажень на особистість, людині просто необхідна емоційна розрядка. І в цьому величезну роль грає наше спілкування з навколишнім середовищем. Все більшою популярністю користуються створені на не великих територіях окремі ландшафти гірського пейзажу з бурхливим струмком, ділянки хвойного лісу, березового гаю, зеленіючої полянки, заспокійливої водної гладі, різноманітних колірних плям, розаріїв і клумб, вертикальних ліній. З'єднати воедино такі різні на перший погляд куточки, гармонійно вписати їх в загальний план земельної ділянки найчастіше стає важким завданням для власників.

Актуальність досліджень роботи пов'язана із модними тенденціями при озелененні та благоустрої присадибних ділянок. Деякі елементи озеленення і благоустрою присадибних ділянок існували давно. Так, кожен двір мав свою огорожу, систему зелених насаджень, плодовий сад. Однак, тепер при складанні проекту озеленення на присадибних ділянках модними стають альпінарії, рокарії, штучні водойми, фонтани, підпірні стінки, різного роду мощення, бесідки і т. д. Тому питання використання різних модних стилів при озелененні присадибних ділянок, використання нових будівельних матеріалів та нового асортименту рослин в даний час є актуальним.

Присадибна ділянка розміщена в с. Вікнено Гайворонського району Кіровоградської області. На присадибній ділянці розміщений житловий будинок, гараж, літня кухня. З насаджень на ділянці зростають як плодові так і декоративні рослини (табл. 1).

Таблиця 1

Асортимент рослин на присадибній ділянці

№ п/п.	Українська назва	Латинська назва	К-сть, шт.
1.	Горіх грецький	<i>Juglans regia</i>	2
2.	Ялівець горизонтальний	<i>Juniperus horizontalis 'Green Carpet'</i>	2
3.	Хризантема садова	<i>Chrysanthemum × morifolium</i>	15
4.	Самшит вічнозелений	<i>Buxus sempervirens</i>	33
5.	Туя західна	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	8
6.	Виноград культурний	<i>Vitis vinifera</i>	3
7.	Яблуня домашня (сорти)	<i>Malus x domestica</i>	5
8.	Ялівець козацький	<i>Juniperus sabina</i>	5
9.	Троянда садова	<i>Rosa</i>	4
10.	Юкка нитчаста	<i>Yucca filamentosa</i>	4

Між заїздом на територію присадибної ділянки і до будинку підготовлена основа для укладання плитки площею 209,5 м². По цій основі плануємо влаштувати тротуарну плитку «Старе місто». Майже 60 % території представлені різнотрав'ям.

Благоустрій та озеленення ділянки практично відсутнє. Тому необхідно територію присадибної ділянки розбити на зони, створити газон та плодовий сад, висадити декоративні рослини, влаштувати розарій та покриття з тротуарної плитки для кращого пересування.

При озелененні присадибної ділянки, пропонуємо застосувати пейзажний стиль. Створюючи певні композиції та цікаві елементи враховувалися правила та специфіка мішаного стилю, ґрунтово-кліматичні умови. Підбір рослин для озеленення здійснювали на основі аналізу біоекологічних особливостей деревних кущових і трав'янистих рослин.

Із західної сторони під парканом пропонуємо влаштувати композиції з використанням як хвойних так і листопадних кущів. З хвойних рослин використаємо – тую західну (*Thuja occidentalis* 'Golden Globe'), *Th. occidentalis* 'Smaragd' та ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* 'Blue Chip'); листопадних – форзицію європейську (*Forsythia europaea*), дерен білий (*Cornus alba* 'Elegantissima'), бузок угорський (*Syringa josikaea*), барбарис тунберга (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'), таволгу японську (*Spiraea japonica* 'Goldflame'), ліщину звичайну (*Corylus avellana* 'Atropurpurea'). На фоні звичайного газону створити розарій у вигляді овалу з використанням чайно-гібридних троянд. По обидві сторони заїзду створити бордюр із *Spiraea japonica* 'Little Princess', щоб відмежувати зелену зону та город із плодовим садом та підкреслити напрямок заїзду.

Біля бесідки пропонуємо висадити троянди, хвойні, листопадні та вічнозелені кущі. Так, по обидві сторони висаджуємо солітерні посадки з *Weigela* 'Bristol Ruby', групові – ялівець козацький (*Juniperus sabina* 'Glauca') та *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'. На передній частині влаштовуємо розарій з використанням чайно-гібридних троянд. Поєднати дві частини ділянки пропонуємо посадкою із самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens*) у вигляді випуклої форми.

Для влаштування газону використаємо травосуміш «Robustica» фірми «DLF Trifolium» яка має наступний склад: 40% – райграс пасовищний (*Lolium perenne* L.); 55% – вівсяниця червона (*Festuca rubra* L.); 5% – тонконіг луговий (*Poa pratensis* L.).

Отже, посів будемо проводити в кінці серпня на початку вересня. За день до посіву верхній шар ґрунту зволожуємо на глибину не менше 20 см. Безпосередньо перед посівом в ґрунт додаємо стартову дозу комплексних мінеральних добрив. Оптимальною нормою висіву травосуміші, для створення універсального газону вважаємо 40 г/м². Тому на 155 м² необхідно 6 кг травосуміші.

Провівши ряд агротехнічних заходів ми збільшили площу зелених насаджень, асортимент декоративних листопадних та вічнозелених рослин, а також покращили стан покриття доріжок та майданчиків.

ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ С. РОДНИКІВКА УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Б.С. ДЖУС, студент 51-спс групи
Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Зелені насадження урбанізованих територій, виконуючи екологічні функції, як складові ландшафтної архітектури, покликані створювати природне пейзажне середовище. Вони беруть участь в оформленні центральних площ селищ та інших композиційних центрів, з їхньою допомогою підкреслюються і прикрашаються особливості рельєфу, чи приховуються певні недоліки.

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 були проведені на присадибній ділянці с. Родниківка Уманського району Черкаської області площею 1200 м², розташованій в правобережній 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 проекту озеленення та благоустрою.

За допомогою прийомів ландшафтного дизайну, можна створити комфорт на присадибній ділянці, тобто гармонійного середовища, що складається з природних елементів, сформованих засобами озеленення, малими архітектурними формами в поєднанні з освітленням та ін.

За допомогою рослинних угруповань таких як: декоративні насадження та плодово-ягідні культури, ділянку облаштовують і озеленюють.

Згідно розробленого проекту, прокладаємо по всій території маршрутні доріжки, які зв'язуватимуть всі зони присадибної ділянки між собою.

На ділянці малого саду присадибної ділянки ефективними є посадки фітоактивних хвойних і вічнозелених рослин, а також плодово-ягідних і декоративних.

Центральна, вхідна або в'їзна зона розташована зі східної сторони вулиці Шевченка. В'їзну її частину прикрашаємо перголою з винограду звичайного (*Vitis vinifera* L.). З правої сторони, на фоні газону, висаджуємо рядову посадку тамарикса (*Tamarix* L.) та створюємо живопліт із граба звичайного (*Carpinus betulus* L.).

У вхідній зоні до будинку влаштовуємо декоративну стежку та обсаджуємо її бордюром із самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.). Тут створюємо прямокутний квітник-розарій із таких видів і сортів троянд, як:

флорибунда "Айзберг", чайно-гібридні: "Глорія", «Гранді Прі», "Лоліта", "Уайт", "Полар" і «Красуня Фестивалю».

Спортивна зона представлена невеличким ігровим майданчиком з тренажерами під невеличким навісом та створена із спеціального покриття.

Поруч висаджуємо декоративну групу із сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) і форзиції середньої (*Forsythia intermedia* f. "Golden Times").

Вздовж вулиці, по периметру ділянки, створюємо рядові насадження із туї західної (*Thuja occidentalis* L.).

В зоні відпочинку для всієї сім'ї, створеної на фоні садово-паркового газону, влаштовуємо декоративну бесідку. Навколо бесідки висаджуємо тую східну (*Thuja orientalis* L.) і ялівець козацький (*Juniperus Sabina* L.). Ця зона розподіляється доріжками із плиточного мощення.

Зона індивідуального, або тихого відпочинку може займати менш сприятливу, відносно освітленості і ґрунтових умов, частину ділянки. Її створюємо за будинком. В центральній частині цієї зони влаштовуємо декоративну водойму з декоративним камінням та висаджуємо: солітер із сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.); молодило покрівельне (*Sempervivum tectorum* L.) і пампасову траву (*Cortaderia selloana* L.).

В прогулянковій зоні пропонуємо висадити березу повислу (*Betula pendula* Roth.) і спірею японську (*Spiraea japonica* L.), а також влаштувати гравійний сад із туї західної, пірамідальної (*Thuja occidentalis* L.), туї західної ф. «Куляста» (*Thuja occidentalis* f. "Globosa"), ялівцю горизонтального (*Juniperus horizontalis* L. "Agnes") та ялівцю козацького (*Juniperus Sabina* L.).

Зона плодового саду займає найсприятливішу, відносно освітленості і ґрунтово-рослинних умов, частину ділянки. На невеликій ділянці доцільно периферійне розташування плодово-ягідних дерев: абрикоса (*Armenia cavulgaris* L.), вишня звичайна (*Cerasus vulgaris* Mill.), груша звичайна (*Pyrus communis* L.), персик звичайний (*Persica vulgaris* Mill.), слива домашня (*Prunus domestica* L.), черешня (*Prunus avium* Mill.), яблуна домашня (*Malus domestica* Borkh.).

На даній ділянці доцільно буде створити звичайний садово-парковий газон, головними якостями якого є його декоративність, довговічність, стійкість до частого скошування, витоптування та тіньовитривалість.

За допомогою озеленення маскуємо господарський блок таким чином, щоб він був практично непомітним на ділянці, але зручним в процесі експлуатації. Щоб закрити цю зону від споглядання, пропонуємо висадити тут вільно ростучий живопліт із форзиції середньої (*Forsythia intermedia* f. "Golden Times").

Висновок: Отже, запропонований проект озеленення та благоустрою стане високо декоративним елементом індивідуальної садиби с. Родниківка. Для догляду за насадженнями рекомендуємо забезпечувати рослини елементами ґрунтового живлення та водою.

СУЧАСНИЙ СТАН ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ПРИЛЕГЛІЙ ТЕРИТОРІЇ ДО ГУРТОЖИТКУ №4 УМАНСЬКОГО НУС

М.В. ЄГОРОВ, студент 51-спс групи
Уманський національний університет садівництва

Благоустрій й озеленення населених місць – це створення парків, скверів, садів, бульварів, вуличного й внутрішньоквартального озеленення, захисних зелених зон навколо промислових підприємств і населених пунктів. Зелені насадження поліпшують екологічний стан й створюють комфортні умови для праці й відпочинку. Вони мають важливе архітектурне значення в сучасному ландшафті міста. Збагачення асортименту дерев і чагарників для зеленого будівництва є одним із головних заходів щодо поліпшення навколишнього середовища.

Детальне обстеження стану окремих зелених насаджень є актуальним завданням як з наукової, так і практичної точок зору, що дозволяє розробляти подальші рекомендації відносно покращення асортименту рослин, декоративності та функціонального навантаження об'єктів садово-паркового будівництва. Широкий розвиток системи зелених насаджень є основним шляхом оздоровлення повітря міст.

За своїм цільовим призначенням територія функціонує як місце короткочасного відпочинку студентів і відіграє важливу декоративну роль. Деревні і чагарникові насадження відіграють важливу роль у формуванні середовища, надають індивідуальні, своєрідні риси об'єкту, сприяють покращенню мікроклімату та санітарно-гігієнічних умов.

Деревні угруповання хаотично розміщені, із зруйнованою об'ємно-просторовою структурою, що знаходяться на витоптаних ділянках з порушеною дорожньо-стежковою мережею, з низьким рівнем впорядкування. Важливе значення для визначення заходів щодо реконструкції має вік рослин. Так, для чагарників у віці 12–15 років і більше можна рекомендувати проведення омолоджування. Для дерев у молодому віці у ряді випадків можна рекомендувати обрізання гілок з метою формування крони, і т.д.

Інтаризація зелених насаджень проводиться відповідно до інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України, затвердженої державним комітетом будівництва, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001N 226, зареєстрованої у Міністерстві юстиції України від 25 лютого 2002 р. за N 182/6470 (із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства N 105 (з 0880-06) від 10.04.2006 р. N 8 (з 0082-07) від 16.01.2007 р.

Ця інструкція є обов'язковою під час виконання робіт з інвентаризації всіх насаджень у межах смуги міст та селищ міського типу, а саме: загального користування, обмеженого користування та спеціального призначення.

Вона передбачає уточнення загальної площі насадження, розподіл її за видами користування, за породним складом, а у межах породи за діаметром, висотою, віком, станом рослин.

Оцінка насаджень на території проводимо з метою виявлення переважаючих, основних і додаткових (супутніх) видів дерев і чагарників, їх віку, і опису характерних ознак про ступінь пригноблення рослин одне одним і по дії на них несприятливих чинників середовища. Оцінка проводимо методами маршрутно-візуального обстеження в поєднанні з кількісними підрахунками в особливих випадках.

На території прилеглої до гуртожитку №4 Уманського НУС ростуть наступні рослини (табл. 1) – горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), ліщина деревовидна (*Corylus colurna*), береза повисла (*Betula pendula*), горіх грецький (*Juglans regia*), шипшина собача (*Rosa canina*), туя західна (*Thuja occidentalis*) та туя західна (*Thuja occidentalis* ‘Columna’), ялівець козацький (*Juniperus sabina*).

Таблиця 1

Відомість переліку та оцінки стану рослин на території прилеглої до гуртожитку №4 Уманського НУС

Українська та латинська назва	Середній діаметр, см	Якісний склад	Кількість шт.	Примітка
Горобина звичайна <i>Sorbus aucuparia</i>	14	задовільний	5	
Ліщина деревовидна <i>Corylus colurna</i>	20	відмінний	15	
Береза повисла <i>Betula pendula</i>	24	відмінний	1	
Горіх грецький <i>Juglans regia</i>	44	добрий	2	
Шипшина собача <i>Rosa canina</i>	–	добрий	4	
Туя західна <i>Thuja occidentalis</i>	12	добрий	6	
Туя західна <i>Thuja occidentalis</i> ‘Columna’	8	добрий	4	
Ялівець козацький <i>Juniperus sabina</i>	–	добрий	48	

Згідно із затвердженої інструкції якісний стан насаджень на території дослідження являється наступним:

1. Стан дерев та кущів: задовільний — здорові, але з ознаками вповільненого росту, з нерівномірно розвиненою кроною, на гілках мало листя, є незначні механічні пошкодження.

2. Стан газонів: незадовільний — травостій рідкий, неоднорідний, заселений рудеральною рослинністю, багато вищипаних місць.

Отже, за результатами інвентаризації можна зробити висновки про нераціональне використання площі, яка потребує перепланування та догляду. Необхідно встановити лавки для відпочинку та урни для сміття, влаштувати освітлення та збільшити різноманітність рослин.

ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ШТУЧНИХ ВОДОЙМ

Д.А. ЗІНОВА, студентка 31-сп групи
М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Штучні водойми на території ділянки у поєднанні з різними елементами ландшафтного дизайну створюють гармонійне місце для відпочинку. Водойми можуть стати центральними елементами композиції. Вони не лише прикрашатимуть сади чи ділянку, а й стануть залучати представників дикої фауни. Так, водойми – це не просто вода, а імітація живої природи з природними елементами, такими як піщаний пляж, рослини, мешканці водоймища тощо.

Для створення штучної водойми необхідно дотримуватися декількох принципів та умов, зокрема:

- ділянка має бути достатньої площі. Сама водойма не повинна розташовуватися впритул до будинку;

- сонячне проміння на поверхню водойми на повинно потрапляти понад шість годин в день, адже вода цвістиме;

- необхідно слідкувати, щоб ставок не знаходився під деревами (восени все опале листя буде на воді, що сприяє засміченню та загниванню);

- глибина ставка має бути достатньою, щоб взимку він не промерзав повністю (1,0-1,5 м);

- форма штучного ставка має бути неправильною, довільною задля більш рівномірного прогрівання і циркуляції води.

Існує три типи водних рослин: глибоководні, плаваючі та прибережні.

Глибоководні – рослини, що ростуть з дна водойми, а їхнє листя знаходиться у воді або піднімається над нею. Такі рослини мають широке листя і розкішні та гарні квіти (латаття, глечики, каспійський лотос, водяний горіх, рдест плаваючий, апоногетон двухколосий, бразенія та ін.). Це дає змогу створити тіньову завісу, а тому водне середовище не перегрівається і прозорість води зберігається тривалий час.

Плаваючі – рослини, що не потребують прикріплення до дна, плавають у воді, звідки і отримують усі необхідні поживні речовини. Живуть у неглибоких водах, а на період квітучання піднімаються на поверхню. Мають велике плаваюче листя, яке перешкоджає появі водоростей та доступу світла у водойму, дуже гарно виглядають при прикрашанні ними ставку. До таких рослин відносяться: рдест, ряска, водний гіацинт, пустинь, пухирчатка, турча, жабурина тощо.

Прибережні – рослини, що висаджують на березі річки, озера, ставка. Вони виділяють фітонциди, які у свою чергу поглинають хвороботворні мікроби, а також захищають водойму від вітру та сонця. Це повинні бути вологолюбні рослини, ними прикрашають прибережні зони водойми. До них відносяться: айр звичайний, італійський очерет, білозір болотний, болотниця болотна, міскантус

китайський, м'ята польова, незабудка болотна, очерет, лілейник, валеріана, дудник, іриси, маклея, купальниця та багато інших рослин.

Існує окрема групи глибоководних – це рослини-оксигенатори, які підвищують вміст оксигену у воді, стимулюють ріст водоростей та поглинають розчинені мінеральні речовини. Дані рослини є невід'ємною складовою водоймища. Розмножуються живцями. Представники: є рдест кучерявий, уруть, елодея, водяна зірочка, кушир занурений, болотниця голчаста, мох фонтиналис, турча болотна.

Дуже гарно та привабливо виглядає у водоймі екзотична, тропічна та вільноплаваюча рослина – Ейхорнія (Водяний гіацинт). Природно росте у водоймах тропіків і субтропіків Америки. Має красиве глянцево листя темно-зеленого кольору, зібране у розетку. Квітка може бути різного кольору: білого, рожевого, блакитного, бузкового. Кожна квітка живе лише один день, після чого зникає під водою разом із квітконіжкою. Плаває за рахунок роздутих потовщених черешків листя, наповнених повітрям.

Однією із найкрасивіших підводних рослин можна вважати турчу болотну. Це гарно квітуча безкоренева рослина, якій належать гарні квіти і листя, квітконоси мають висоту до 15–20 см над водою, квітує суцвіттям по 3–6 квіточок, білого забарвлення. Рости може як у напівтіні, так і на світлі у різноманітних водоймах, але краще у глибоких. Можна розмножувати шматочками підводного стебла у період теплого сезону. Краща приживаність спостерігається у водоймах із тихою та чистою водою.

Разом з тим усі рослини потребують ретельного догляду. Однак водні рослини виконують важливу екологічну, гідрологічну, біоіндикаційну, регуляторну, енергоакумулюючу та багато інших функцій у водоймах. Для приємного відпочинку територію навколо водойми можна заповнити спеціальними садовими скульптурами, викласти декоративне каміння, встановити лавки чи гойдалки. Залежно від стилістики, через озеро можна зробити місток або спорудити у ньому фонтан. У самому озері можна встановити додаткове освітлення для ефективного вигляду ввечері та вночі.

Таким чином, збільшення використання декоративних водних видів в озелененні населених пунктів, зокрема міст, підвищить естетичне значення урболандшафту.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ САКУРИ (*PRUNUS SERRULATA* LINDL.) В УКРАЇНІ

І.В. НИКОНЧУК, аспірант кафедри садово-паркового господарства

В.В. ПОЛЩУК, науковий керівник, д.с.-г.н., професор

Уманський національний університет садівництва

Історія розповсюдження сакури (*Prunus serrulata* Lindl.) в Україні налічує віковий період, адже в Ужгороді ще в 1923-му році у мікрорайоні Галагів, що на правобережжі Ужа, цілі вулиці були засаджені екзотичними для краю

деревними породами, серед яких була і сакура переважно сорту Канзан. Зараз сакури в обласному центрі Закарпаття крім того можна побачити на проспекті Свободи, у сквері Масарика, вулицях Ференца Ракоці, Довженко та багатьох інших місцях. У дендрарії ботанічного саду Ужгородського національного університету представлено три форми японської вишні.

Конкуренцію Ужгороду по поширенню сакур складає Мукачево, де ці прекрасні дерева ростуть по вулицях Івана Маргітича, Королеви Єлизавети, Карпенка-Карого та інших. А на вулиці Ужгородській знаходиться сама довга алея сакур, довжина якої становить 1371 метрів. Її заклали в 2013 році, висадивши 205 дерев. Протягом останніх років сакури досаджували, і на тепер їх кількість зросла до 252-х. Загалом довжина вулиць із сакурами у місті над Латорицею сягає більше 4 кілометрів і з кожним роком зростає.

У київському парку Кіото, що знаходиться між Броварським проспектом і вулицею Кіото, 2011-го року висадили найбільшу алею сакур, де по обидві сторони пішохідної доріжки росте 360 дерев. Протяжність цієї алеї становить 987 метрів. В 2012-му році ця алея була занесена в Книгу рекордів Гіннеса як найдовша алея сакур у світі. У Національному ботанічному саду ім. М.М.Гришка культивують три форми сакури. А в цьому році 11 квітня сакури з'явилися і в Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка та біля Національної опери України. Їх висадили співробітники Посольства Японії в Україні в якості старту кампанії з висадки 2500 сакур, що проходить в рамках Року Японії в Україні. Тільки в Києві загалом планується висадити понад 100 сакур на Володимирській гірці, Золотих воротах, у Маріїнському парку, парку Наталка, Пейзажній алеї, біля Київського хореографічного училища, на території Київського національного університету ім. Тараса Шевченка та Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

В Одесі сакуру можна зустріти біля Оперного театру, проспекті Гагаріна, на вулицях Канатній та Пастера, а також у Ботанічному саду загальнодержавного значення ім. акад. В.І.Липського Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

У дніпровському парку Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна кожного року розквітає ціла алея сакур. Крім того Ботанічний сад Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара має в своїй колекції димчасту вишню, батьківщиною якої є Японія.

Цьогоріч 25 квітня 11 сакур було висаджено представниками влади на єдиній пішохідній вулиці Житомира Михайлівській. Втім, вже не один рік квітучу сакуру тут можна побачити на тюльпановому полі Житомирського державного університету імені Івана Франка та в Ботанічному саду Житомирського національного агроєкологічного університету.

У Вінниці перші 5 сакур сорту Канзан з'явилися 9 квітня 2015 року, які були висаджені на Європейській площі вінницькою молоддю в пам'ять героїв, які віддали своє життя за Україну, її незалежність та свободу. А цього року

зацвіли сакури, які були висаджені в листопаді 2016-го року: 18 дерев по вулиці Василя Порика, 9 – на Майдані Незалежності перед мерією та 10 – на проспекті Космонавтів. В цьому році тут планують висадити ще 240 сакур, адже посол Японії 20 березня подарував місту 80 саджанців від імені уряду Японії та ще 160 сакур вінницька міська влада купила за власний кошт.

В Умані найбільше квітучих дерев сакури можна побачити у Національному дендрологічному парку «Софіївка» НАН України. Колекція сакури тут включає п'ять форм: колоновидну, ранню, плакучу, білу і Канзан. Також два дерева сорту Канзан ростуть біля Уманської центральної районної лікарні. Із 2015-го року у Колекційному ботанічному розсаднику Уманського національного університету садівництва закладено дослідну ділянку сакур для проведення занять і наукових досліджень співробітниками кафедри садово-паркового господарства. Колекція розсадника включає п'ять сортів: Канзан, Аmanoгава, Рання, Кіку-Шідаре, Роял Бургунді.

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В М. ГРЕБІНКА ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

М.Є. КЛИПАЧЕНКО, студентка 51-спс групи
Уманський національний університет садівництва

З кожним роком зростає техногенний прес на людину, і вона стає все більше відмежовуватися від природи стінами домівки, виробництва чи установи. Така ситуація змушує людину все більше висаджувати рослини біля житла, промислових і службових приміщень, в інтер'єрах різного функціонального призначення. Озеленення наближує природу до людського житла, до місця її роботи, покращує мікроклімат. Адже, крім естетичної та душевної насолоди, яку дають рослини людині, вони збагачують повітря киснем, знезаражують його від шкідливих промислових та побутових викидів тощо.

В даний час реконструкція, озеленення та благоустрій ділянок різного функціонального призначення є актуальним, тому що перед ландшафтним дизайнером завжди постає завдання вибрати найбільш прийнятне рішення в стилістичному змісті, часто йдучи на компроміс із замовником, задовольняючи його побажання й вимоги й орієнтуючись на власний смак. Тому для вирішення цієї задачі необхідно узгодити орієнтовну вартість проекту озеленення, яку готовий виділити замовник, врахувати його думки та побажання, проаналізувати ґрунтово-кліматичні умови району озеленення і на основі цього підібрати відповідний асортимент рослин.

Об'єкт дослідження розташований в м. Гребінка Полтавської області. Його географічні координати: 50°07'30" північної широти і 32°26'24" східної довготи за Грінвічем. Середня висота над рівнем моря 114 м.

Присадибна ділянка розташована в південно-західній частині міста Гребінка по вул. Ватутіна 53. З західної сторони знаходиться дорога. На північній та південній частинах — присадибні ділянки.

Вхідна частина розташована на західній стороні. Огорожа металева з профнастилу. З правої сторони від вхідної частини зростає вишня пташина (*Prunus avium*) та абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris*), піони трав'янисті (*Paeonia lactiflora*).

З лівої частини від вхідної зони розташовані літня кухня, гараж та допоміжна споруда. На задньому плані будівель зростає три яблуні домашніх (*Malus domestica*), а на передньому – виноград культурний (*Viburnum opulus*) та піон трав'янистий (*Paeonia lactiflora*).

В центральній частині території присадибної ділянки розташована бесідка. Біля неї зростають два солітера – яблуня домашня (*Malus domestica*) та калина звичайна (*Viburnum opulus*).

На східній частині знаходиться город та плодовий сад, який представлений яблунею домашньою (*Malus domestica*) та вишнею пташиною (*Prunus avium*).

На південній частині зростає однорядна посадка з горіха грецького (*Juglans regia*).

З правої сторони від входу пропонуємо висадити два екземпляри бузку китайського (*Syringa chinensis*) між яблунею (*Malus domestica*) та абрикосом (*Armeniaca vulgaris*).

На задньому плані будівель з лівої частини від вхідної зони збільшуємо кількість плодкових дерев – сорти яблуні домашньої. На західній частині від літньої кухні висаджуємо одну калину гордовину (*Viburnum lantana*), три екземпляри барбарису Юліана (*Berberis julianae*) та гортензії деревовидної (*Hydrangea arborescens* 'Annabelle') з великими білими суцвіттями.

На передньому плані літньої кухні та гаража пропонуємо створити наступну ландшафтну композицію з двох форм туї західної (*Thuja occidentalis* 'Smaragd') – має пірамідальну форму та (*Thuja occidentalis* 'Golden Globe') – кулевидна з золотистим забарвленням хвої. Висаджуємо їх чергуючи одна з одною. Між ними висадимо ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* 'Blue Chip') з голубим забарвленням хвої.

З південної сторони влаштуємо складну композицію з використанням хвойних та листопадних кущів. Так, на задньому плані висаджуємо чергуючи рослини в наступному порядку – ялівець гірський (*Juniperus scopulorum* 'Skyrocket'), барбарис тунберга (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea') та туя західна (*Thuja occidentalis* 'Rheingold'). На передньому плані – ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* 'Blue Chip'). Решту простору заповнюємо – туя західна (*Thuja occidentalis* 'Danica'), бересклет форчуна (*Euonymus fortunei* 'Emerald'n Gold') та таволга японська (*Spiraea japonica* 'Shirobana').

На задньому плані бесідки висаджуємо гортензію деревовидну (*Hydrangea arborescens* 'Annabelle') та садовий жасмин звичайний (*Philadelphus coronarius*).

Навколо доріжок, що з'єднують город з житловою зоною пропонуємо створити бордюри з таволги японської (*Spiraea japonica* 'Little Princess'). Також, посадити два солітери з ліщини звичайної (*Corylus avellana* 'Purpurea').

Зону городу відмежовуємо дворядною посадкою використавши абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris*) та смородину чорну (*Ribes nigrum*).

Отже, для покращення стану території присадибної ділянки провели низку заходів: видалили два екземпляри горіха грецького; влаштували подвір'я тротуарною плиткою в поєднанні з покриттям доріжок із щебеню, що ведуть до городу; влаштували універсальний газон, посадили декоративні та плодово-ягідні дерева, кущі.

РОЛЬ МАЛИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ У ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Ю.В. МАЙБОРОДА, студентка 31-сп групи

М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Ландшафтний дизайн як мистецтво складається із трьох напрямів: перший – будівництво та проектування, тобто інженерний аспект, і архітектура; другий – ботаніка та рослинництво, тобто біологічний аспект; третій – використання відомостей з історії (особливо з історії культури) і філософії. Під ландшафтним дизайном також розуміють практичні дії з озеленення та благоустрою території.

Головне завдання ландшафтного дизайну – створення гармонії, спокою, краси та вишуканості в поєднанні з використанням інфраструктури будинку.

Озеленення також є інструментом впливу на психологічний стан людини. Загалом природне оформлення викликає позитивні емоції, а тому і гармонійно пливає на внутрішній стан спостерігача.

Доповнюється озеленення використанням малих архітектурних форм. Загалом малі архітектурні форми (МАФ) – це елементи декору, зокрема допоміжні архітектурні споруди, обладнання та художньо-декоративні елементи зовнішнього благоустрою, споруди, що доповнюють основну забудову населених місць. Деякі з елементів малих архітектурних форм не несуть утилітарних функцій і мають виключно художньо-декоративне призначення. Дизайн малих архітектурних форм широко використовується при оформленні садових ділянок.

Елементами малих архітектурних форм є лавки, світильники, садово-паркові споруди, фонтани, містки, альтанки, вуличні меблі, урни, обеліски, меморіальні дошки. Всі ці елементи доповнюють дизайн ландшафту, оживляючи його і розставляючи необхідні акценти.

Також до малих архітектурних форм відносяться перголи і трельяжі (конструкції з рейок, розміщені поперечно один одному). Вони є гарною

опорою для витких рослин. Ці елементи використовують для розділення ділянки на зони. Трельяжі використовують як ширми для приховування непривабливих ділянок, стін гаражів, господарських майданчиків і т.д.

Малі архітектурні форми необхідно встановлювати із дотриманням загального стилю присадибної ділянки для надання унікальності, краси та гармонії.

За призначенням малі архітектурні форми групуються на універсальні, декоративні та дозвільні (рис. 1).

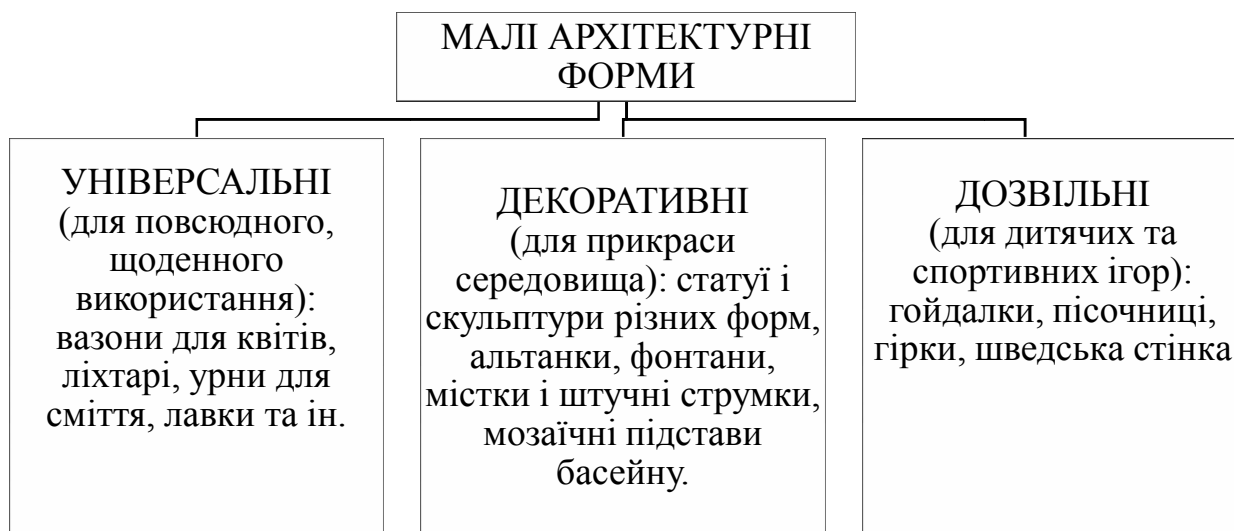


Рис. 1. Класифікація малих архітектурних форм за призначенням

Таким чином, одна частина малих архітектурних форм викликають візуально-естетичну насолоду, захоплюють виглядом, створюють затишну атмосферу, а інша – сприяють комфортним умовам проживання та відпочинку, так би мовити прикладні архітектурні форми.

За комфорт відповідають наступні малі архітектурні форми:

- альтанки – зона для відпочинку або місце для харчування;
- шпалери або підпірні стінки – створені оригінальні опори для розміщення рослин, які забезпечують захист від пилу та вітру, слугують розмежувальним об'єктом;
- тераси – місце для відпочинку, розмов та приємного проведення часу;
- ліхтарі – світлове оформлення для комфорту та для забезпечення декоративної функції;
- містки – для проходження через водойми.

Арки, переголи і трельяжі відносяться до конструкцій, спеціально зведених для підтримки відповідних рослин. Завдяки таким малим архітектурним формам можна створювати різноманітні композиції.

Гарними місцями для відпочинку зі сім'єю чи друзями є альтанки та павільйони. Садові меблі підбираються під конкретний стиль озеленення з урахуванням виділеного бюджету. Найпопулярнішими вважаються ковані, різьблені дерев'яні та пластикові садові меблі.

Значне місце в озелененні займає вода. Часто використовують фонтани, облаштовують штучні озерця з мітками тощо. Від розмірів водойми залежить необхідність у використанні містків, заселення рибками та іншими живими істотами.

Таким чином, малі архітектурні форми у ландшафтному дизайні доповнюють пейзажну картину, підкреслюють конкретний стиль, створюють візуальне враження від навколишнього урбанізованого середовища, надають об'єкту озеленення унікальності та краси.

ОЗЕЛЕНЕННЯ ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНИХ ДВОРІВ

В.П. ШЛАПАК, д. с.-г. н., професор;

О. Ю. МАРНО-КУЦА, к. с.-г. наук

Уманський національний університет садівництва

Внутрішньоквартальні простори озеленюють в єдиному комплексі із забудовою, підземними і надземними вуличними спорудами, з врахуванням санітарно-гігієнічних, транспортних та інших вимог. Беручи до уваги постійно зростаючий потік транспорту, збільшення загазованості і запиленості повітря, підвищення шумового забруднення, вуличне озеленення з кожним роком стає все більш необхідним [1]. Про це свідчить той факт, що більшість міських вулиць упродовж 60-80-х років ХХ ст. була озеленена. Виключення становили вулиці старої міської забудови, де практично неможливо було створити вуличні насадження.

Одне з найважливіших завдань вуличного озеленення – створення сприятливого мікроклімату в зоні тротуарів і в житлових приміщеннях. У зв'язку з цим, важливо підбирати деревні породи з урахуванням орієнтації вулиць за сторонами світу та місцевих кліматичних умов.

Біотопи міських фітоценозів суттєво відрізняються від природних, вони приурочені переважно до групових посадок, які є вразливішими до несприятливих умов [2]. У міських рослин відсутні пристосування до конкретних типів лісорослинних умов, де формують насадження з огляду на декоративну цінність або економічну вигідність.

Досліджуючи аспекти озеленення внутрішньоквартальних дворів та їх флористичну структуру, нами були виконані роботи з вивчення видового складу деревної рослинності (табл. 1). Зокрема, на перетині вул. Грушевського та Горького у м. Умань розміщений внутрішньоквартальний двір, який межує з дитячим садочком і спортивною школою, а також проїзними дорогами.

Таблиця 1

**Видовий склад внутрішньоквартальних насаджень м. Умань
(на перетині вул. Грушевського та Горького)**

№ п.п.	Вид, культивар	Кількість дерев, шт.	Середня висота, м	Середній діаметр, см	Розміри крони	
					Довжина, м	Проекція крони, м ²
1	2	3	4	5	6	7
Хвойні породи						
1	Туя західна	2	9,2	13	8,0	12
2	Ялина європейська	1	3,2	9	2,4	18
	НІР _{0,5}		0,3	0,5	0,7	
Листяні породи						
3	Абрикос звичайний	6	7,2±0,23	16	5,5±0,34	12±0,24
4	Береза повисла	2	10,8	29	8,3	12
5	Вишня звичайна	12	6,4±0,31	14	4,8±0,36	16±0,35
6	Вишня пташина	1	4,1	12	3,0	30
7	Гірकोкаштан звичайний	3	9,8±0,56	27	7,6±0,52	30±0,65
8	Горіх грецький	25	8,3±0,47	28	6,7±0,28	42±0,78
9	Груша звичайна	4	10,2±0,23	26	8,4±0,26	20±0,82
10	Катальпа бігнонієподібна	1	6,2	5	5,4	12
11	Липа серцелиста	7	10,8±0,42	32	8,7±0,34	42±0,43
12	Робінія звичайна	1	4,2	12	3,1	12
13	Софора японська	1	8,3	50	6,5	40
14	Яблуня домашня	40	6,4±0,54	25	5,3±0,29	30±0,43
	НІР _{0,5}		0,4	1,1	1,2	
Кущові породи						
15	Бирючина звичайна	243	1,5±0,65	6	1,1±0,12	2±0,12
16	Бузок звичайний	8	2,0±0,48	9	1,5±0,31	3±0,16
17	Жасмин садовий	2	2,1	6	1,8	4
18	Жимолость татарська	9	1,7±0,32	7	1,2±0,11	2±0,21
19	Калина звичайна	4	1,8±0,24	6	1,2±0,16	2±0,14
20	Свидина біла	54	1,5±0,18	5	1,2±0,18	2±0,36
21	Таволгагоробинолиста	8	1,5±0,21	5	1,1±0,13	2±0,21
22	Таволга Вангутта	3	1,5±0,16	5	1,1±0,14	2±0,18
	НІР _{0,5}	437	0,08	0,3	0,1	

Як слідує з даних табл. 1, зелені насадження внутрішньоквартального двору представлені деревною і кущовою рослинністю, яка представлена переважно груповими посадками. Переважаючими серед деревних порід є горіх грецький, яблуня домашня, вишня звичайна, липа серцелиста. Окремими

екземплярами представлені вишня пташина, катальпа бігніонієподібна, робінія звичайна, софора японська.

Серед кущових рослин значну перевагу має бирючина звичайна, трохи менше свидини білої. Найменшою кількістю кущів представлені жасмин садовий, калина звичайна та таволга Вангутта.

Отже, при озеленення внутрішньоквартальних просторів необхідно дотримуватися обґрунтованих і випробуваних принципів, які забезпечують гармонійне поєднання різних видів рослин та підтримання формування біотопів у дворах.

Список використаної літератури

1. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць / В. П. Кучерявий. – Львів: Світ, 2004. – 640 с.

2. Черевченко Т. М. Біорізноманіття деревних рослин в умовах мегаполісів та його оптимізація (на прикладі м. Києва) / Т. М. Черевченко, С. І. Кузнецов // Проблеми урбоекології та фітомеліорації. – 2003. – Вип. 13.5. – С. 2–5.

СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ ЯЛІВЦЮ КОЗАЦЬКОГО *JUNIPERUS SABINA* L. ТА ВИКОРИСТАННЯ ЙОГО В ОЗЕЛЕНЕННІ

І.С. МОЗГОВА, студентка 51-спс групи

В.В. ПОЛЩУК, науковий керівник, д.с.-г.н., професор

Уманський національний університет садівництва

Основний напрям державної політики нашої країни – концепція сталого розвитку населених пунктів. А тому декоративні насадження є одним з основних засобів докорінної зміни природних умов цілих районів та ефективного поліпшення умов життя міських жителів.

У вирішенні означеної проблеми, пов'язаної з поліпшенням комфортності проживання у містах, чільне місце належить деревній рослинності, серед розмаїття якої на особливу увагу заслуговує *Juniperus sabina* L. – ялівець козацький. Разом з тим, слід зазначити, що цей вид ялівця належить до об'єктів, які досліджувались науковцями у колекційних фондах ботанічних садів, дендрологічних парків та інших науково-дослідних установах.

Ялівець козацький зустрічається на Кавказі, в Криму, Сибіру, Середній Азії, а також у горах Європи, Китаю і Монголії.

Рослина відноситься до форми кипарисових (*Cupressaceae*), найчастіше зустрічається у вигляді невисоких чагарників, зрідка зростає у вигляді дерева до чотирьох метрів заввишки з викривленим стовбуром. Молодий ялівець козацький має прямостоячу голкоподібну хвою синьо-зеленого кольору, м'яку і загострену. У дорослих рослин хвоя має інший вигляд – вона лусковидна.

Дослідження полягали в тому, щоб провести оцінювання сучасного стану та провести комплексний аналіз динаміки фізіологічних і композиційних властивостей типових форм *J. sabina* L. та його культиварів, визначення оптимальних умов та способів розмноження.

Для досягнення мети необхідно було вирішити такі завдання:

- вивчити загальну характеристику ялівця козацького. його господарсько-біологічне значення та використання в озелененні;
- дослідити ефективні способи розмноження ялівця козацького.

При формуванні ландшафтного дизайну висадження ялівцю часто дозволяє створити оптимальне озеленення ділянки. Крім того, ця рослина в буквальному сенсі робить повітря свіжим і цілющим завдяки випаровуванню фітонцидів, а у зимовий час ця рослина виділяється на тлі снігу, оскільки є вічнозеленим хвойником.

Ялівець козацький використовується в озелененні понад 400 років, і за цей час виведено безліч різноманітних сортів. Наприклад, ялівець козацький Тамарісціфолія (*Tamariscifolia*) має голубувато-білу або сизувату хвою, але його рекомендується садити поза межами доступності для дітей через дані про отруйність його хвої, незважаючи на те що ялівець вважається лікарською рослиною. Даний сорт гармонійно поєднується з іншими хвойними рослинами в кам'янистих садах, підходить для оформлення схилів, сипучих пісків і ярів.

Більш декоративний вигляд має ялівець козацький Варієгата (*Variiegata*). Верхівки його пагонів строкато пофарбовані – мають зелені і білі кінчики. Не менш цікаві сорти Аркадія, Блю Спаркл, Мас та інші.

Садивний матеріал ялівцю козацького отримують кількома способами: насінням, відсадками та живцями.

Розмноження ялівцю насінням малопоширений і неефективний спосіб, тому що, для отримання готових до висадки саджанців їх необхідно доглядати не менше трьох років.

Сланкі ялівці можна розмножувати відсадками, причому протягом усього вегетаційного періоду. В якості відсадків використовують молоді, ледь визрілі гілочки, які добре вкорінюються.

Найефективніший спосіб – розмноження ялівцю живцями. Тим більше, що декоративні форми ялівцю отримати із насіння неможливо, тому їх розмножують тільки вегетативно.

У наших дослідженнях ялівець козацький розмножували вегетативним способом, а саме зрізували гілочки довжиною 10–15 см з невеликою п'ятою кори і висаджували у вологий ґрунт притискаючи нижню частину гілочки щільно до землі. Гілочки для живцювання брали як з молодих, так і зі старих гілок. Доведено, що з молодих відсоток приживлювання був меншим і становив – 35–40%, а зі старих гілок, відповідно 82–94%.

Також ялівець розмножували живцями-відводками, прищиплюючи до землі і присипаючи ґрунтом молоді гілки. Через рік гілки вкорінювались і їх відокремлювали від материнської рослини, такий спосіб ефективний для малих площ, але він не дає можливості забезпечити великою кількістю садивного матеріалу.

В умовах Правобережного Лісостепу України ялівець козацький відзначається високою продуктивністю, високим ступенем адаптації, добрим розвитком і здатний відростати за рік на 10–12 см.

Зважаючи на високу здатність до природного саморегулювання в умовах інтродукції у розсадниках декоративних культур його можна успішно розмножувати як насінневим (всі види крім декоративних форм ялівцю), так і вегетативним способами.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ШАХТАРСЬКОГО БУЛЬВАРУ В МІСТІ ВУГЛЕДАР ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

О.В. ЯКОВЛЕВА, студентка 51–зспс групи
М.Ю. ОСПОВ, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Благоустрій та озеленення населених місць мають великий вплив на навколишнє середовище. Світова тенденція до озеленення та благоустрою міського господарства у світі сприяє забезпеченню умов для високого рівня життя.

Місто Вугледар засновано у 1964 році як центр майбутнього великого району видобутку кам'яного вугілля. Населений пункт розташований у південно-західній частині Донецької області, на відстані 57 кілометрів від обласного центру. Межує з сільськогосподарськими Мар'їнським та Волноваським районами. Загальна площа міста – 532 га. Кількість населення – у межах 17 000 чоловік.

Шахтарський бульвар розташований у центрі міста, протягується зі сходу на захід на 320 м, шириною 80 м, має прямокутну форму та займає площу 2,5 га. Зі східної сторони бульвару розташований Вугледарський центр дозвілля разом з прилеглим сквером, з північної сторони розташовані житлові дев'ятиповерхові будинки та відділення Ощадбанку, з південної – міський ринок, торгові кіоски та житлові п'ятиповерхові будинки. Із західної сторони проходить дорога та житловий масив із десятиповерхових будинків. У центрі бульвару знаходиться площа та сцена, на якій проводяться всі головні події та свята в місті Вугледар. Слід зазначити, що в місті Вугледар відсутні парки, сквери або інші території для відпочинку громадян, окрім зелених прибудинкових територій та територій біля загальноосвітніх закладів міста. Таким чином, Шахтарський бульвар є центральним і єдиним місцем для відпочинку в місті Вугледар.

У найбільш озелененій частині бульвару розташовані два кафе: «Людмила» та «Оскар» з відкритими літніми площадками, магазин та аптека, магазин-кіоск, біля якого встановлений банкомат. На території бульвару встановлені два дитячі майданчики. Головними відвідувачами бульвару є батьки з маленькими дітьми. Як транзитну вулицю бульвар щодня використовують тисячі людей.

Нині територія бульвару озеленена недостатньо: відсутня захисна зелена смуга з південної сторони бульвару, яка б ізолювала бульвар від вулиці і дороги з інтенсивним рухом; багато відкритих ділянок; зелені насаджені бульвару не створюють достатньо необхідної тіні в літній період; мало декоративних елементів; відсутні водні пристрої або природні водойми; недостатньо відведених місць для відпочинку; існуючі лави не відповідають естетичним та функціональним потребам; відсутній живопліт. На території проростають одноманітні щорічні квітники, що складаються лише з двох видів квіткових рослин: чорнобривцю або цинії. Весною 2017 року вперше висаджені петунії.

Слід зазначити, що протягом останніх десяти років міською владою щороку робились спроби озеленити територію бульвару, проводились ремонтні роботи з благоустрою. Основною причиною того, що деревні рослини не приживалися є неправильно обраний час або агротехніка їх посадки та відсутність належного догляду за молодими насадженнями, зокрема незабезпеченість рослин поливом. У 2007 році на бульварі відкрито пам'ятник загиблим шахтарям та встановлено три пам'ятні плити на честь загиблих у Великій Вітчизняній війні, учасників ліквідації аварії на Чорнобильській АЕС та воїнів – афганців. У 2009 році встановлено два дитячі майданчики, оновлені лави та урни. У 2017 році за рішенням суду демонтовано кафе, збудоване без необхідного дозволу в центрі бульвару напроти сцени.

Зелені насадження бульвару представлені наступними видами деревних рослин, при цьому майже відсутні кущові рослини (табл. 1).

Таблиця 1

Специфікація асортименту дерев та кущів

№ з/п	Найменування	Кіль-кість, шт.	Примітка
1	Абрикос звичайний (<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.)	6	потребує санітарної обрізки
2	Береза повисла (<i>Betula pendula</i> L.)	29	три дерева мають незадовільний стан
3	Бирючина звичайна (<i>Ligustrum vulgare</i> L.)	-	живопліт довжиною 15 м., потребує формовочної обрізки
4	Бузок (<i>Syringa</i>)	8	задовільний стан
5	Верба матсудана (<i>Salix matsudana</i> L.)	1	задовільний стан
6	Горіх волоський (<i>Juglans regia</i> L.)	11	задовільний стан
7	Горобина скандинавська (<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers)	48	26 дерев мають незадовільний стан
8	Груша звичайна (<i>Pyrus communis</i> L.)	1	потребує санітарної обрізки
9	Калина звичайна (<i>Viburnum opulus</i> L.)	40	кущі висотою до 0,5 м, посадка – весна 2017р.
10	Камнisc (<i>Campsis</i>)	5	ліана

11	Каштан кінський (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	48	задовільний стан
12	Клен гостролистий (<i>Acer platanoides</i> L.)	31	у т.ч. 11 дерев висотою до 1 м. (посадка 2016 р.)
13	Клен – явір (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	5	стан задовільний
14	Липа серцелиста (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	9	стан задовільний
15	Сосна звичайна (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	3	стан задовільний
16	Тополя біла (<i>Populus alba</i> L.)	11	стан задовільний
17	Тополя бальзамічна (<i>Populus balsamifera</i>)	61	три дерева в незадовільному стані, 15 мають сухі гілки
18	Туя західна (<i>Thuja occidentalis</i>)	41	вісім дерев мають незадовільний стан
19	Черемха звичайна (<i>Prunus padus</i>)	9	чотири дерева потребують санітарної обрізки
20	Шипшина собача (<i>Rosa canina</i> L.)	6	стан задовільний
21	Яблуня (<i>Malus</i>)	3	одне дерево потребує санітарної обрізки
22	Ялина колюча (<i>Picea pungens</i> Engelm.)	41	сім дерев мають незадовільний стан
23	Ясен звичайний (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	3	молоді посадки до 1,5 м.

Інвентаризація сучасного стану насаджень бульвару показала, що ряд дерев перебувають в поганому, ушкодженому стані та потребують вирубки або заміни новими: горобина скандинавська, туя західна, береза повисла. Найбільш високу декоративність та задовільний стан мають каштан кінський, липа серцелиста, клен гостролистий, клен, горіх волоський. Низьку декоративність мають більшість хвойних рослин, представлені на території бульвару лише трьома видами: туя західна, сосна звичайна та ялина колюча. Санітарної обрізки потребують: абрикос звичайний, груша звичайна, черемха звичайна.

Таким чином, у сучасному стані Шахтарський бульвар у місті Вугледар сприяє регулюванню транспортного та пішохідного руху, однак має низький декоративний вигляд, вулиці вздовж бульвару потребують поліпшення санітарно-гігієнічного стану та покращення умов навколишнього середовища.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗЕЛЕНОГО ПРОСТОРУ НА ЦВИНТАРАХ

М.І. ПАРУБОК, к.б.н., доцент

Т.В. МАМЧУР, к.с.-г.н., доцент

О.В. СВИСТУН, ст., викладач

Уманський національний університет садівництва

Цвинтар виконує ряд дуже важливих функцій, пов'язаних з тонкими питаннями життя та смерті, поваги до людей, що покинули цей світ, доброї пам'яті про них. Тому озеленення могильних ділянок, оформлення їх декоративними рослинами підпорядковується своїм правилам та уявленням.

Основними зонами кладовища є: паркова, зона центрального входу з площадкою для траурної церемонії, проведення чільних та звичайних захоронень; господарська зона.

Усю територію кладовища поділяють на квартали, які по периметру обмежені пішохідними алеями. У відповідності до правил та санітарних норм утримання кладовищ, сектори поділяють на ділянки по 5 м². В залежності від рельєфу території, наявності зелених насаджень й ряду інших умов, архітектурно-планувальне вирішення кладовища може мати: регулярний характер, ландшафтний (кладовища-парки, лісові кладовища) та змішаний – з виділенням регулярної та ландшафтної частини.

Площа зелених насаджень кладовища добирають із врахуванням достатньої провітрюваності та інсоляції – зазвичай вона становить 20 % загальної площі кладовища.

Декоративні насадження на цвинтарях за класифікацією відносяться до насаджень спеціального призначення і виконують найрізноманітніші функції, але основною із них є декоративно-естетична. Основоположним моментом просторового озеленення могильної ділянки є її поділ на три групи рослин - рослини для обрамлення могили, ґрунтопокривні рослини та сезонні рослини.

В наш час могильні ділянки, як правило, мають обмежену площу, а це диктує необхідність дотримуватися визначених норм в їхньому оформленні як рослинними посадками, так і надгробними спорудами. Найголовніше - облаштувати могильну ділянку так, щоб її зовнішній вигляд відповідав призначенню кладовища як місця спокою, примирення та гармонії.

При закладанні насадження на могильній ділянці варто утримуватися від строгих геометричних посадок двох однакових, наприклад хвойних, рослин по обидва боки від пам'ятника. Обрамлення пам'ятника різними за висотою деревно-кущовими рослинами допомагає зорозовити простір відносно невеликої могили. Аналогічну дію дає розміщення рослин для обрамлення справа та зліва від пам'ятника не на одній лінії, а на різній глибині. Додаткове відчуття глибини простору дає килим із ґрунтопокривних рослин, що простягаються до самого пам'ятника.

Важливо, щоб рослини для оформлення могил взаємно сполучалися, а це залежить як від характеру росту, так і від структури крони кожного з них. Так, у

сосни гірської крона рихла, химерна, у кипарисовика - пряма, правильна, у лавровишні складається із великого листя, у тсуги гілля тонкогольчасте. При доборі рослин для посадки необхідно враховувати також і сезонні особливості, тобто вигляд рослин в різні часи року. Висаджаючи, наприклад, листопадний клен як солітер, потрібно знати, як буде змінюватися його вигляд від сезону до сезону.

Не менш важливо уявити загальну картину насадження через декілька років, коли рослини, що обрамлюють пам'ятник, досягнуть своєї кінцевої висоти, а це повинно статися через 5–10 років. Вже при виборі рослин потрібно подумати про те, щоб за можливістю уникнути частого обрізування.

Озеленення кладовища проводять в два прийоми: влаштування зеленої полоси навколо кладовища, посадки дерев та живих загорож вздовж доріг та периметру кварталів, засів газонів секторів до проведення на них захоронень, висаджування декоративних дерев та кущів у парковій частині. Ділянки захоронень озеленюють одночасно з захороненням, або після нього без порушення пригрунтового покриття.

При виборі та розсадці квітів слід враховувати те, що на кладовищах краще висаджувати невибагливі до догляду квіти та уникати великого різноманіття видів та кольорів. Рекомендується використовувати від двох до п'яти видів квітів, що гармонують між собою та навколишніми деревами, кущами та рослинами розміщених поруч могил. Ландшафтне оздоблення кладовищ повинно відповідати вимогам естетичності за мінімального догляду, тому рекомендується як вічнозелені рослини (самшит, яловець козацький, ялину канадську «Коніку» та ін.), а також багаторічні ґрунтопокривні рослини (роговик Біберштейна, чебрець, флокс дернистий, очитки та ін.) (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік рослин, які пропонується висаджувати на території цвинтарів

№ п/п	Українська назва	Латинська назва
1.	Ялина канадська або сиза 'Conika'	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss. 'Conika'
2	Ялина європейська або звичайна 'Nidiformis'	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. 'Nidiformis'
3	Ялиця бальзамічна 'Nana'	<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.
4	Тсуга канадська 'Nana'	<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carr. 'Nana'
5	Туя західна 'Globosa nana'	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Globosa nana'
6	Туя західна 'Elvangerera aurea'	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Elvangerera aurea'
7	Туя західна	<i>Thuja occidentalis</i> L.
8	Яловець китайський 'Old gold'	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Old gold'
9	Яловець козацький 'Variegata'	<i>Juniperus sabina</i> L. 'Variegata'
10	Яловець козацький 'Glauca'	<i>Juniperus sabina</i> L. 'Glauca'
11	Яловець козацький 'Arcadia'	<i>Juniperus sabina</i> L. 'Arcadia'
12	Яловець лускатий 'Blu thcip'	<i>Juniperus squamata</i> 'Blu thcip'
13	Яловець лускатий 'Blu star'	<i>Juniperus squamata</i> 'Blu star'

14	Яловець горизонтальний	<i>Juniperus horizontalis</i>
15	Таволга Бумальда 'Gold flaim'	<i>Spiraea Bumalda</i> Burv. 'Gold flaim'
16	Таволга японська 'Little princes'	<i>Spiraea japonica</i> L. 'Little princes'
17	Барбарис Тунбергера 'Aurea'	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Aurea'
18	Барбарис Тунбергера 'Minor'	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Minor'
19	Бруслина карликова 'Aurea marginata'	<i>Euonymus nana</i> M. Bieb 'Aurea marginata'
20	Бруслина карликова 'Argentea marginata'	<i>Euonymus nana</i> M. Bieb 'Argentea marginata'
21	Лаванда вузьколиста	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.
22	Кизильник горизонтальний	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.
23	Кизильник блискучий	<i>Cotoneaster lucidus</i> SCHLTDL.
24	Кизильник Дамера	<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K. Schtdl.
25	Армерія приморська	<i>Armeria maritima</i> Willd.
26	Сантоліна сиза	<i>Santolina Chamaecyparissus</i> L.
27	Очитки (різні види)	<i>Sedum</i> (різні види)
28	Флокс шиловидний (сорти)	<i>Phlox subulata</i> L.
29	Гвоздика тяньшаньська	<i>Dianthus tianschanicus</i> Schischk.
30	Чебрець повзучий	<i>Thymus serpyllum</i> L.
31	Чебрець повзучий 'Aurea marginata'	<i>Thymus serpyllum</i> L. 'Aurea marginata'
32	Крокуси (сорти)	<i>Crocus</i> (сорти)
33	Нарциси (сорти)	<i>Narcissus</i> (сорти)
34	Тюльпани (сорти)	<i>Tulipa</i> (сорти)
35	Гадюча цибулька або Мускарі	<i>Muscari neglectum</i> Guss.
36	Півники германські	<i>Iris germanica</i> L.
37	Півники сибірські	<i>Iris sibirica</i> L.
38	Дельфініум (сорти)	<i>Delphinium</i> L.
39	Айстра ново бельгійська (сорти)	<i>Symphyotrichum novi-belgii</i> L. (сорти)
40	Папороть чоловіча	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Shott.
41	Страусове перо	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.
42	Самшит вічнозелений	<i>Buxus sempervirens</i> L.
43	Чистець візантійський	<i>Stachys byzantina</i> C. Koch.
44	Горлянка повзуча Живучка	<i>Ajuga reptans</i> L.
45	Фіалка Вітрока	<i>Viola wittrockiana</i> GAMS ex HEGI
46	Роговик Біберштейна	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.

Звичайно, кожен цвинтар повинен зберігати свої характерні риси, обумовлені особливостями ландшафту, екологічними причинами, місцевими традиціями, конфесійної належності. В них можна проявити творчу ініціативу в індивідуальному оформленні могил в рамках можливостей того чи іншого кладовища.

ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ГОРИЦВІТУ ВЕСНЯНОГО В МЕДИЦИНІ ТА ПРАВИЛА ЙОГО ЗАГОТІВЛІ

М.І. ПАРУБОК, к.б.н., доцент

Т.В. МАМЧУР, к.с.-г.н., доцент

О.В. СВИСТУН, ст. викладач

Уманський національний університет садівництва

Горицвіт весняний є однією із найбільш цінних лікарських рослин. Про його використання в медицині вперше згадував древньогрецький лікар Діоскорид в I тисячолітті до нашої ери. Найбільш широке застосування в народній медицині здавна мала трава горицвіту весняного в Східній Європі. Дуже рідко її використовували в народній медицині країн Середньої Європи, а в народній медицині Болгарії, де сконцентровані великі запаси сировини *Adonis vernalis*, його трава не використовується.

В 1896 р. в Росії горицвіт був введений до Військової фармакопеї, а в 1902 р. – до Цивільної фармакопеї. Пізніше він увійшов до фармакопеї колишнього Радянського Союзу. В наш час горицвіт весняний внесено до фармакопей України, Росії, Австрії, Великобританії, Італії, Іспанії, Нідерландів, Польщі, Словенії. Словаччини, Угорщини, Фінляндії, Франції, Чехії, Швейцарії, Югославії, США, Бразилії, Венесуели, Індії.

В сучасній медицині настій трави, екстракт горицвіту сухий, адоніс-бром, адонізид сухий, кардіозид та інші препарати горицвіту вживають для лікування серцевої недостатності, неврозів серця, безсоння та епілепсії. Трава горицвіту містить серцеві глікозиди, головними з яких є адонітоксин, цимарин, К-строфантин, ацетиладонітоксин, адонітаксол, веркадизін, та геніни, флавоноїди, гомоадоніверніт, вітексин, спирт адоніт. Максимальна кількість глікозидів (0,8%) міститься в траві в період цвітіння.

За характером дії препарати горицвіту належать до групи серцевих глікозидів і посідають проміжне місце між строфантом та наперстянкою. Горицвіт весняний має кардіологічну дію, уповільнює ритм серця, продовжує діастолу, посилює систолу, збільшує ударний об'єм крові, повільно гальмує внутрішньосерцеву провідність. Дія горицвіту весняного настає швидше, але вона коротша і слабша за дію дигіталісу. Препарати горицвіту показані при серцевій недостатності, яка супроводжується порушенням провідності. Порівняно із іншими глікозидами препарати горицвіту весняного мають більше виявлену седативну та діуретичну дію.

Adonis vernalis використовують при функціональних неврозах серця, вегетодистонії, інфекційних захворюваннях, що проходять з ослабленням серцевої діяльності, при нервово-психологічних хворобах, ниркових захворюваннях з явищами недостатності серцево-судинної системи та при гострих приступах глаукоми. В народній медицині траву горицвіту весняного використовують при набряках серцевого походження, як заспокійливий засіб при судомі, кашлі, коклюші, пропасниці, водянці, жовтусі, при інфекційних

хворобах, ревматизмі, запаленнях та туберкульозі легень, тифі, грипі та скарлатині.

В Росії та в Болгарії здавна використовують корені горицвіту весняного для одержання жовтої фарби.

Для лікарських цілей використовується в основному надземна частина рослин, яку збирають в період від початку цвітіння до осипання плодів. В фармакології надземна частина рослини носить назву *Herba Adonidis vernalis* і включає в себе стебла, листки, квітки та плоди. Рослинний матеріал використовується в сухому вигляді в фітотерапії або у свіжому вигляді в гомеопатії. В окремих випадках використовують всю рослину, включаючи корені.

В Україні, як і в інших регіонах колишнього Радянського Союзу, в радянський період збір сировини *Adonis vernalis* був регламентований «Правилами сбора и сушки лекарственных растений», розробленими Міністерством охорони здоров'я колишнього СРСР. Згідно цих правил траву рекомендувалось заготовляти в період з кінця цвітіння до початку опадання плодів (червень-липень). В цей час рослини досягають найбільших розмірів і накопичують максимальну кількість активних речовин. Стебла горицвіту зрізують на висоті 5-10 см від поверхні секатором, ножицями або викошують разом з іншими рослинами, а потім із викошеної трави вибирають стебла горицвіту. На кожні 10 м² заростей залишають одну добре розвинену особину для забезпечення насінневого поновлення. Заготівлю сировини на одному й тому ж місці рекомендувалось проводити не частіше, ніж один раз на чотири роки. Цією інструкцією заборонялось виривати пагони горицвіту, щоб запобігти пошкодження бруньок. Ці правила, не позбавлені недоліків, були піддані критиці D. Lange, яка рекомендує збирати сировину лише в період повного квітування горицвіту і обмежувати збір квітконосних пагонів. Необхідність цього викликана тим, що в квітці міститься найбільша кількість кардіоактивних глікозидів. Висока якість сировини мінімізує кількість трави, яку необхідно зібрати. Залишені квіткові пагони після збору сировини здатні продукувати насіння. Щоб уникнути ослаблення рослин, не потрібно збирати всі стерильні стебла.

Зібрану траву сушать в сушарках при температурі +40-50°C. Вихід сухої сировини становить 20 %.

Наша країна здавна була одним із осередків заготівлі горицвіту весняного для фармацевтичної промисловості. В дореволюційній Росії щороку заготовлялось не менше, ніж 80 тонн трави горицвіту весняного. Значна доля цих заготівель припадала на Україну. Так, у 1914 р. лише в одному Кременчуцькому повіті Полтавської губернії було закуплено 24 тонни сировини горицвіту. Багато сировини горицвіту заготовлялось в колишньому СРСР. В 1950 р. її заготовили 171,4 тонни, в 1955 р. – 348,4 тонни, в 1960 – 6,64 тонни. Основними регіонами заготівлі сировини *Adonis vernalis* в колишньому Радянському Союзі були Україна, Центрально-Чорноземний економічний район Росії, Урал і Приуралля, Західний Сибір, Середнє Поволжя та Ставропольський край. В 80-90-ті роки заготівля сировини горицвіту весняного

перемістилась на схід. Так, в період з 1988 по 1996 рр. в Башкирії щорічно заготовлялось близько 58 тонн трави горицвіту, а до 80-тих в Башкирії заготовляли лише 30 тонн горицвіту щорічно. В Україні найбільше сировини горицвіту весняного було заготовлено в 1965 р. – 44,3 тонни. В 1974 р. її було заготовлено 12 тонн. Особливо інтенсивною була заготівля сировини *Adonis vernalis* в Криму. В 60-ті роки заготовлялось 20–25 тонн щорічно, в 1975 – 10 тон. В зв'язку із різким скороченням сировинних ресурсів на початку 70-х років заготівля сировини горицвіту весняного в Україні була припинена. Найдовше проводилась масова заготівля лікарської сировини горицвіту в Криму. Лише 1 квітня 1977 р. рішенням Кримського облвиконкому заготівлю трави *Adonis vernalis* на півострові було припинено.

В наш час траву горицвіту весняного в Україні заготовляють для використання в народній медицині. Хоч статистичні дані про об'єм цих заготівель відсутні, однак він є великим. Видатні знавці народної медицини М.А.Носаль та І.М.Носаль відзначають, що *Adonis vernalis* є надзвичайно популярною і високоцінною в народі лікарською рослиною. На Волині його сировину щорічно заготовляють тонами. При цьому траву збирають в час цвітіння і виривають її по-хижацьки безцільно з кореннями. В зв'язку з цим запаси горицвіту зменшуються з кожним роком, особливо на Правобережній Україні.

В наш час основними експортерами сировини *Adonis vernalis* є Румунія та Болгарія. В 70-тих роках в Румунії щорічно заготовлялось в середньому 15 тонн горицвіту, в 80-тих роках цей показник зріс до 25 тонн. При цьому більша частина сировини йшла на експорт. В 90-тих роках заготівля сировини значно знизилась і становила лише 1000-2500 кг щорічно.

В Болгарії до 90-тих років щорічно заготовлялось 6–20 тонн сировини горицвіту весняного, третина якої йшла на експорт. З 1992 р. у зв'язку із введенням ліцензійного збору горицвіту весняного в Болгарії щорічний його експорт становив менше 1 тонни. Так, в 1996 та 1997 рр. Болгарія експортувала до Франції по 900 кг горицвіту весняного.

В Росії щорічно заготовляється 50–100 тонн горицвіту. Відомостей про експорт сировини з Росії немає. Очевидно, Росія експортує сировину горицвіту до Білорусі, де Борисівський завод медичних препаратів випускає адоніс-бром, а сировинна база для його виготовлення в Білорусі відсутня.

Основними імпортерами сировини горицвіту весняного є Німеччина та Франція. В Німеччині *Adonis vernalis* використовується у фітотерапії та гомеопатії. Понад 140 видів медикаментів виробляється 61 фармацевтичною фірмою в цій країні. Виробництво деяких медикаментів базується виключно на сировині *Adonis vernalis*. Використання виготовлених з горицвіту препаратів зростає з року в рік не лише на німецькому національному ринку, а й за кордоном. Німеччина експортує медичні препарати, виготовлені з горицвіту, в країни Європи, США та в Латинську Америку. Щорічна потреба Німеччини в сировині *Adonis vernalis* становить не менше 10 тонн і задовольняється виключно за рахунок експорту із зарубіжних країн. В 70-тих роках Німеччина

імпортувала щорічно 30–40 тонн трави горицвіту, а в період з 1989 по 1997 рр. – в середньому по 10 тонн трави щорічно.

Франція щорічно імпортує по кілька тонн трави горицвіту. В 1996 та 1997 рр. із Болгарії до Франції було завезено по 800 кг сировини. В першій половині 1998 р. до Франції з Румунії було завезено дві тонни трави горицвіту весняного. П'ять французьких гомеопатичних фірм виготовляють із трави горицвіту весняного три види запатентованих ліків.

Таким чином, головним імпортером сировини горицвіту весняного є Німеччина. Щорічна потреба цієї країни в його сировині нееквівалентна експорту горицвіту до Німеччини в 90-х роках (1,0–2,5 тонн). Німецькі вчені мають два можливі варіанти пояснення цієї невідповідності: 1) експорт з Болгарії та Румунії є значно більшим, ніж офіційно зафіксований; 2) існує значний експорт горицвіту весняного з Росії та України, дані про який відсутні. В обох випадках негативні наслідки на стан популяції *Adonis vernalis* в Європі неважко передбачити. Занепокоєні таким станом справ німецькі ботаніки висунули ідею про необхідність заборони міжнародної торгівлі сировиною *Adonis vernalis*. Вони згуртували навколо себе спеціалістів із багатьох країн Європи, які надали для обґрунтування інформацію про стан популяції горицвіту весняного в своїх країнах. Така інформація по Україні була зібрана і передана в Міжнародний Союз Охорони Природи. 11 конференція договірних сторін з виконання Конвенції про міжнародну торгівлю видами флори і фауни, що перебувають під загрозою (CITES) прийняла рішення про заборону міжнародної торгівлі сировиною *Adonis vernalis* та про включення виду до Додатку II CITES.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В С. ГОРОДЕЦЬКЕ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

А.А. ПОЛЩУК, студентка 51-спс групи
М.Ю. ОСПОВ, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Сфера озеленення в Україні характеризується низкою гострих питань. На сьогодні проявляється: недостатній фактичний рівень озеленення територій України, що призводить до збільшення захворюваності населення; зростання техногенного і антропогенного тиску на рослинність, що зменшує її позитивний вплив на середовище; відсутність економічно обґрунтованого фінансування заходів з озеленення на всіх рівнях і малораціональному розподілі коштів; недосконалість нормативно-законодавчої бази; незадовільний фінансово-господарський стан підприємств з обслуговування зелених насаджень; відсутність систематизованої і достовірної інформації про склад об'єктів озеленення.

Метою дослідження є розробка проекту озеленення та благоустрою присадибної ділянки для підвищення декоративного вигляду та функціональності території.

Для досягнення мети було поставлено наступні завдання: ознайомитися з природними умовами району досліджень; вивчити видовий склад і сучасний стан зелених насаджень досліджуваної ділянки; проаналізувати існуючий стан планувальної структури; розробити проектні пропозиції щодо організації території озеленення; запропонувати заходи з агротехніки догляду, створення та експлуатації рослин і догляду за ними; розробити орієнтовний кошторис витрат на озеленення.

Об'єктом дослідження виступила присадибна ділянка в с. Городецьке Уманського району Черкаської області.

Для розробки проектних пропозицій були розроблені ситуаційний і генеральний плани, розбивочне і посадкове креслення. Площа об'єкту озеленення складає 3141,8 м².

Для озеленення присадибної ділянки пропонується використати: ліщину деревовидну (*Corylus colurna*) – 2 шт., ялівець козачий (*Juniperus sabina* 'Blue Danube') – 5 шт., тую західну смарагд (*Thuja occidentalis* 'Smaragd') – 44 шт., півонію кушову (*Paeonia x suffruticosa* Andrews) – 3 шт., ялину голубу (*Picea glauca*) – 1 шт., ялівець скельний (*Juniperus scopulorum* 'Blue Heaven') – 2 шт., ромашку садову (*Leucanthemum x superbum*) – 13 шт., гортензію великолисту (*Hydrangea macrophylla*) – 7 шт., чорнобривці прямостоячі (*Tagetes erecta* 'Calando Deep Orange') – 8 шт., сосну чорну "Брепо" на штабмі (*Pinus nigra* Brepo) – 4 шт., петунію садову (*Petunia* 'Fire Chief') – 4 шт., хризантему корейську (*Chrysanthemum x coreanum* 'Dark Falma') – 16 шт., троянду гібридну (*Rosa* 'Aenne Burda') – 12 шт., сосну дрібноквіткову (*Pinus parviflora* 'Bonsai') – 2 шт., ялівець козачий (*Juniperus sabina* 'Variegata') – 2 шт., барбарис тунберга (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea') – 2 шт., клен японський (*Acer palmatum* 'Atropurpureum') – 1 шт., бересклет Форчуна (*Euonymus fortunei* 'Blondy') – 1 шт., ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* 'Maiden Gold') – 1 шт., ялину колючу карликову (*Picea pungens* 'Nana') – 1 шт., ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* 'Glauca') – 4 шт., бузок звичайний (*Syringa vulgaris* 'Agincourt Beauty') – 1 шт., дерен білий (*Cornus alba* 'Cream Cracker') – 2 шт., виноград звичайний (*Vitis vinifera* 'Chasselas doré de Fontainbleau') – 3 шт., лимоніс альпійський (*Clematis alpina*) – 2 шт. та троянду гібридну (*Rosa* 'Aenne Burda') – 1 шт.

Садово-парковий газон пропонується влаштувати із стійкої до витоптування травосуміші на території 502,1 м². Для зручного пересування територією присадибної ділянки передбачено створення плиткового покриття на площі 484,00 м². Також на присадибній ділянці планується встановити садову гойдалку, дитячу гойдалку, мангал, лаву та 17 ліхтарів на сонячних батареях.

Таким чином, загальна вартість проекту озеленення та благоустрою присадибної ділянки в с. Городецьке Уманського району Черкаської області складає 277103,50 грн., з яких: вартість садивного матеріалу – 42090,00 грн.,

витрати на проведення робіт із озеленення території –150401,50 грн., вартість допоміжних матеріалів – 84612,00 грн.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ КАЛИНИ ЗВИЧАЙНОЇ

С.О. ПОСМІТНА, студентка 31-спс групи
М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Калина звичайна – це розлогий, гіллястий кущ, заввишки від 2 до 3 м, а іноді деревце до 4 м із сірою, сіро-бурою корою. Калині притаманне велике, зубчасте листя темно зеленого кольору. Квіти великі, зібрані у щитоподібні суцвіття (парасольки) білого кольору. Яскраво-червоні овальні ягоди дозрівають у серпні-вересні. Смак кислий з гіркуватістю. Однак, після перших заморозків гіркуватість втрачається.

Розмноження калини можливе як вегетативне, так і насіннєве. В обох випадках забезпечується високопродуктивний посадковий матеріал.

Для насіннєвого розмноження необхідно використовувати насіння із найбільш врожайних представників. У підібраних плодів обережно відділяється кісточка від м'якоти. Відокремлена насінина промивається і просушується.

Висадка насіння відбувається переважно весною після стратифікації. Можлива висадка восени, однак насіння довго проростає (близько 2 років). Догляд за сіянцями полягає в поливі, підгодівлі, розпушуванні і прополюванні ґрунту. Через рік-два сіянці пересаджують на постійне місце зростання.

Насіння калини характеризується тривалим період спокою. А тому, розмножена вегетативним способом калина раніше плодоноситиме і краще збереже материнські ознаки.

Для вегетативного розмноження калини використовують три способи: ділення куща, відводками, зеленими живцями.

Метод розмноження діленням куща полягає в тому, що гілку закріплюють дерев'яними гачками в канаві, яку, крім верхівки, повністю вкривають ґрунтом. Кору в заглибленій частині ґрунту надрізають для ефективнішого утворення корінців. Восени саджанець відокремлюють і пересаджують.

На практиці розмноження калини відсадками застосовують два способи: вертикальний і горизонтальний.

При вертикальному розмноженні вкорочують нижні гілки молодих кущів, залишаючи на них 2–4 бруньки. Проводять високе підгортання стовбура. До весни пагони з бокових бруньок відростають в 1–3 рази. Тоді проводять повторне підгортання на половину висоти відрощеного пагона. Відрощені на 20–30 см пагони розкопують і перетягують дротом біля основи, а потім знову підгортають на 10–15 см. Через 2–3 тижні проводиться останнє підгортання. До осені пагони розкопують і відділяють садовим ножом або секатором від материнського куща. Після цього пересаджують на постійне місце зростання.

При горизонтальному розмноженні навесні двох-трьох річну гілку також обрізають, залишивши на ній частину з 2–4 нирками. Рослину залишають у стані спокою на один рік. Наступної весни відрощений пагін вкорочують на 1/4 чи 1/5 частину. Опісля пригинають до землі, укладають у канавку, закріплюють дерев'яними гачками, але не загортають. Із бруньок розвивається пагін. При висоті пагона 10–15 см канавку загортають родючим шаром ґрунту, залишаючи на поверхні тільки верхівки. Протягом літа проводять два-три загортання, а восени відокремлюють пагони від гілки, пересаджуючи їх на постійне місце зростання.

Розмноження калини живцюванням – це дуже непростий і складний процес, однак іноді розмноження живцюванням є єдиним способом отримати посадковий матеріал. Для живцювання необхідна середня частина гілки з 2–3 вузлами. Зріз у нижній частині гілки роблять косим, листки видаляють, а верхні вкорочують на половину своєї довжини для меншого випаровування вологи. Пагін замочується у воді на 10–12 годин (можливе добавляння гетероауксину). Далі цю частину рослини висаджують в ґрунт, заглиблюючи на 2–3 см. Живці накривають прозорою посудиною і зволожують із розпилювача щоденно два-три рази для підтримання рівня вологи близько 90 %. Після вкорінення рослини, посудину знімають два-три рази на добу для закалювання. Прозорий купол знімають після повної адаптації рослини.

Разом з тим слід зазначити, що вегетаційний період найшвидше розпочинається у непересаджуваних проріджених саджанців калини, а опісля – у пересаджених саджанців восени. У саджанців, пересаджених навесні, вегетація починається на два тижні пізніше, ніж у непересаджуваних саджанців. Під час вибору матеріалів для мульчі, необхідно враховувати його доступність для господарства та зручність у використанні. Так, доцільно використовувати торф, який добре утримує вологу та має доступ кисню. Крім того, навесні, під час видалення, частина торфу залишається і покращує агрофізичні властивості ґрунту.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ

В.І. РЕЗНІК, студентка 51-спс групи

В.В. ПОЛІЩУК, науковий керівник, професор

Уманський національний університет садівництва

Планування і проектування можна вважати найбільш важливими моментами в роботі з благоустрою присадибної ділянки. Оригінальне планувальне рішення з використанням різних, а часом і несподіваних архітектурних елементів може зробити ділянку зручною і несхожою на будь-яке інше місце. Купивши нову ділянку, необхідно ретельно спланувати її. До цієї справи варто підійти з усією серйозністю і відповідальністю, оскільки від

того, наскільки правильно розмістяться на ділянці споруди, декоративні елементи і рослинність, буде залежати її привабливості. При плануванні слід враховувати ряд моментів – таких, як склад ґрунту, кліматичні умови в регіоні, темпи і характер росту і розвитку рослин та ін. Спочатку план складають без креслення або ескізу. При цьому враховують два основні чинники: творчі і фінансові можливості власника ділянки. Після цього можна приступати до виявлення можливостей ділянки, її характерних рис, і до розробки проекту єдиного художньо-архітектурного ансамблю.

Особливу увагу слід приділити складанню приблизного плану ділянки. У плані вказують місця розташування: будинку з головним і додатковим входами; допоміжних і господарських будівель (сараїв, душа, лазні, літніх будиночків, альтанок, гаража і т. д.); дитячих і спортивних майданчиків, асфальтованих і мощених доріжок; огорожі, що захищає ділянку; проходять над територією повітряних ліній електропередачі.

При зонуванні потрібно враховувати два фактори: естетичний і функціональний. Адже, з одного боку, ділянка повинна виглядати красиво, без зайвих нагромаджень, а з іншого – відрізнитися зручністю у використанні.

Після того як намічені передбачувані об'єкти, вихідний план і план зонування поєднують, визначають правильність розміщення планованих об'єктів з урахуванням освітленості, і при необхідності вносять поправки.

Ділянки, як правило, огорожують парканом (дерев'яним, кам'яним, цегляним і ін.). Якщо будинок розташовується поруч з огорожею, яка відділяє ділянку від дороги, кращим захистом для нього стане жива огорожа з кущів смородини, малини або обліпихи. Якщо житлова будова знаходиться в глибині ділянки, слід створити ефект ілюзорного простору. Це легко досягається за допомогою огорожі із зелених насаджень або дрібної металевої сітки, декоративних стінок, малюнка і фактури доріжок, окремо стоячих дерев. Господарські будівлі можна прикрити вертикальним озелененням. Клумби будуть добре виглядати перед будинком, уздовж доріжок, на газоні. З південного боку будинку можна організувати зелену терасу з витких рослин, яка в спекотні літні дні буде давати прохолоду і свіжість, а вздовж тераси влаштувати кілька невеликих клумб або ваз-квіткарок. Ефектно виглядає тераса, увита фіолетовим клематисом, на тлі якої розташовуються мініатюрні клумбочки з оманом, календулою і іншими лікарськими рослинами.

Територія саду – це продовження будинку, і тут теж має бути вигідно усім членам сім'ї та гостям. Зв'язати в єдиний ансамбль всі зони саду, змусити його зазвучати в унісон з характером допоможе благоустрій садової ділянки. Благоустрій саду – складний творчий процес. Він має на увазі установку систем поливу, освітлення та дренажу, створення ретельно продуманої мережі доріжок і стежок, формування рельєфу ділянки. Пожвавлять і прикрасять сад штучні водойми, каскади і фонтани. Особливу таємничу або святкову атмосферу створять світильники, а також ретельно підібрані малі архітектурні форми, декоративні елементи.

Щоб присадибна ділянка мала гармонійну єдність, а не нагромадження предметів, які не тільки не прикрашають, але і захаращують його, необхідно

при організації території керуватися певними правилами ландшафтного дизайну. Ці правила диктує сама природа.

Вибудувати композицію не так просто, як здається на перший погляд. Тут необхідно враховувати кілька властивостей, що визначають просторову форму, – таких, як геометричний вид, величина, маса, фактура, розташування, світло і світлотінь. Співвідношення форм за їх властивостями утворюють засоби композиції. Сюди входять єдність, пропорції, закони лінійної і повітряної перспективи, а також прийоми симетрії і асиметрії, контрасту і нюансу, ритм, масштабність і т. д.

Елементи можуть розташовуватися на ділянці симетрично або асиметрично щодо обраної осі. В якості такої можуть бути використані дорога, житло, ставок.

Не менш важливі для композиції контраст і нюанс. Контраст – це яскраво позначена різниця між властивостями просторових форм, наприклад світлий – темний, великий – маленький, високий – низький.

Колір в ландшафтному дизайні розглядають як одне з основних художніх засобів, за допомогою якого пейзажу ділянки можна надати особливий настрій і неповторність. На вибір кольорової гами елементів присадибної ділянки впливають такі умови, як пора року, вікові зміни рослин і колорит навколишнього середовища.

Таким чином, необхідно ще раз виділити кілька основних пунктів, які дозволять скласти детальний план ділянки: встановлення точного розміру присадибних володінь; прив'язка всіх насаджень, наявних на ділянці; прив'язка всіх можливих будівель і встановлення їх точних розмірів; відомості про прилеглі території; визначення ухилу ділянки; визначення приблизного рівня залягання ґрунтових вод; приблизне визначення складу ґрунту.

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ У М. ТРОСТЯНЕЦЬ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

М.В. САВЧЕНКО, студентка 51-спс групи

М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Дослідження сфери озеленення підтверджує підвищену увагу громадськості до питань якості середовища життєдіяльності людини і соціально-економічного розвитку територій, проблем економіко-екологічної ситуації у містах і регіонах України, що потребує удосконалення процесу регулювання розвитку територій.

Актуальність розроблюваної теми обумовлена тим, що благоустрій та озеленення є важливішою сферою діяльності в цілому. Довкола необхідно створювати умови для здорового, комфортного, зручного життя жителів міста, району, кварталу, мікрорайону. При виконанні комплексу заходів можна значно

поліпшити екологічний стан та зовнішній вигляд територій, створити більш комфортні мікрокліматичні, санітарно-гігієнічні та естетичні умови на вулицях, в житлових квартирах, громадських місцях (парках, бульварах, скверах, на площах і т. д.). Назріла необхідність системного вирішення проблеми благоустрою та озеленення міст і селищ.

Об'єктом дослідження є присадибна ділянка в м. Тростянець Вінницької області є головною метою дипломної роботи. Загальна площа об'єкту озеленення складає 1400,8 м².

На основі попередніх досліджень було встановлено, що ділянка перебуває в незадовільному стані, відсутня система озеленення і функціональне зонування території.

У процесі роботи присадибну ділянку умовно поділили вхідну зону, зону активного відпочинку, зону тихого відпочинку і зону городу.

Для озеленення ділянки запропоновано використати наступні рослини: ялівець козачий (*Juniperus sabina 'Blue Danube'*) – 7 шт., туя західна (*Thuja occidentalis*) – 1 шт., верба козяча ф. плакуча (*Salix caprea 'Pendula'*) – 1 шт., троянда гібридна (*Rosa 'Acapulco'*) – 7 шт., троянда гібридна (*Rosa 'Enfant de France'*) – 1 шт., ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis 'Blue Chip'*) – 4 шт., целозія срібляста (*Celosia argentea 'Century Red'*) – 12 шт., м'ята яблучна (*Mentha suaveolens*) – 4 шт., меліса лікарська (*Melissa officinalis*) – 3 шт., туя західна ф. золотиста (*Thuja occidentalis 'Aureo-variegata'*) – 1 шт., спірея японська (*Spiraea japonica 'Goldflame'*) – 6 шт., піон гібридний (*Paeonia 'Cytherea'*) – 4 шт., хоста гібридна (*Hosta 'Bob Olson'*) – 9 шт., туя західна смарагд (*Thuja occidentalis 'Smaragd'*) – 32 шт., агава вільморена (*Agave vilmoriniana*) – 2 шт., флокс волосистий (*Phlox pilosa ssp. ozarkana*) – 6 шт., нарцис гібридний – 51 шт., тюльпан гібридний (*Tulipa 'Ali Baba'*) – 62 шт., нарцис вузьколистий (*Narcissus angustifolius* Curt) – 47 шт., ромашка садова (*Leucanthemum x superbum*) – 3 шт., айстра новобельгійська (*Aster novi-belgii 'Jenny'*) – 14 шт., сосна гірська (*Pinus mugo 'Carsten's Wintergold'*) – 1 шт., ялина голуба (*Picea glauca*) – 1 шт., туя західна «Даніка» (*Thuja occidentalis 'Danica'*) – 4 шт., ломиніс альпійський (*Clematis alpina*) – 2 шт., гортензія круплисткова (*Hydrangea macrophylla 'All Summer Beauty'*) – 2 шт., троянда гібридна (*Rosa 'About Face'*) – 2 шт., троянда гібридна (*Rosa 'Agnes'*) – 2 шт., клен японський (*Acer palmatum 'Atropurpureum'*) – 1 шт., троянда гібридна (*Rosa 'Cabbage Rose'*) – 2 шт., ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis 'Monber'*) – 2 шт., ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis 'Maiden Gold'*) – 2 шт., бруслина фурчуна (*Euonymus fortunei 'Blondy'*) – 2 шт., ялина голуба карликова (*Picea glauca 'Arneson's Blue'*) – 1 шт., магнолія вірджинська (*Magnolia virginiana*) – 2 шт., ліщина велика (*Corylus maxima 'Purpurea'*) – 1 шт., ірис сибірський (*Iris sibirica*) – 6 шт., виноград культурний (*Vitis vinifera 'Cardinal'*) – 8 шт., груша звичайна (*Pyrus communis 'Seckel'*) – 2 шт., черешня звичайна (*Prunus avium 'Bigarreau Van'*) – 3 шт., яблуня домашня (*Vitis vinifera 'Cardinal' Malus domestica*) – 14 шт., персик звичайний (*Persica vulgaris*) – 3 шт., вишня звичайна (*Prunus cerasus*) – 1 шт., слива звичайна (*Prunus domestica*) – 3 шт., абрикос звичайний (*Prunus armeniaca*) – 2 шт., смородина чорна (*Ribes nigrum*) – 9 шт., агрус (*Grossularia*

reclinata) – 3 шт., смородина червона (*Ribes rubrum*) – 3 шт., ожина звичайна (*Rubus caesius*) – 2 шт., малина звичайна (*Rubus idaeus*) – 10 шт.

У зоні активного відпочинку доцільно встановити басейн площею 15,3 м² та спортивний майданчик – 24,6 м². Для в'юнких троянд передбачене влаштування дерев'яного трельяжу та арки. Також на ділянці пропонується розмістити чотири лежачки, дві гойдалки, один тенісний стіл та дерев'яну бесідку. Зону городу доцільно відмежувати від інших функціональних зон декоративним парканом.

Для комфортного пересування територією передбачено влаштувати декоративну плитки на площі 148,9 м². Декоративний газон планується створити на площі 228,5 м².

Так, проведено розрахунки на основні розробленого проекту і встановлено, що загальна вартість проекту озеленення присадибної ділянки складає 208679,8 грн., з них вартість садивного матеріалу – 26659,00 грн., вартість садово-паркових елементів, споруд та будівельних матеріалів для озеленення присадибної ділянки – 96210,00 грн. та витрати на проведення робіт із озеленення – 85810,80 грн.

ОЗЕЛЕНЕННЯ ФЕЛЬДШЕРСЬКО-АКУШЕРСЬКОГО ПУНКТУ С. ПОЛЯНЕЦЬКЕ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ

А.В. ГОНТАРЕНКО, студентка 41-сп групи
Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Озеленення населених місць – це комплекс робіт із створення і використання зелених насаджень у населених пунктах.

Багаточисельними дослідженнями встановлено вирішальну роль системи озеленення, яка сприяє покращенню складу повітря — збагачує його киснем та очищує від шкідливих домішок. Зелені насадження сприятливо діють на температурний режим і вологість повітря, захищають від сильних вітрів, зменшують міський шум. Малі сади, сквери, бульвари, парки, зелені насадження вулиць та житлових кварталів — краще місце для відпочинку населення.

Дослідження проводились на території фельдшерсько-акушерського пункту с. Полянецьке Уманського району, площею 2158,86 м², розташованій в центральній частині Лісостепу України. Вона є яскравим уособленням природного середовища. Формування озеленення дозволяє більш активно включати в свою планувальну структуру елементи природи.

На основі проведеної інвентаризації встановлено, що нині фельдшерсько-акушерський пункт озеленено недостатньою мірою та потребує покращення. Комфорт ділянки можна створити з використанням прийомів ландшафтного дизайну, тобто гармонійного середовища, що складається з природних

елементів, сформованих засобами озеленення, малими архітектурними формами в поєднанні з освітленням тощо.

Ділянку розподіляють на функціональні зони, облаштовують і озеленюють за допомогою рослинних угруповань таких як: плодово-ягідні та декоративні насадження.

Для зв'язку всіх зон території між собою потрібно прокласти маршрутні доріжки та облаштувати їх декоративною плиткою.

Вхідна або центральна зона фельдшерсько-акушерського пункту розпочинається з воріт, на яких зображена змія над чашею – символ медицини.

В парадно-вхідній зоні, реконструюємо головну доріжку, а також формуємо дві нові доріжки, які сполучатимуть її з іншими зонами.

Для покращення озеленення, тут з двох боків потрібно висадити самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens* L.), який згодом сформується у живопліт. Із квіткового оформлення, створюємо дві рабатки, на яких пропонуємо висадити такі рослини: гіацинт східний (*Hyacinthus orientalis* L.), хосту подорожникову (*Hosta plantaginea* L.), хризантему садову (*Chrysanthemum morifolium* R.), тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii* R.) та чорнобривці (*Tagetes patula* L.). Вони мають гарне забарвлення і приємний аромат та надаватимуть затишку і комфорту всій території.

Меморіальна зона знаходиться біля передньої стіни будівлі – це гранітний пам'ятник присвячений Мельничук Зінаїді Василівні, яка була першим працівником в медичному пункті, і за роки її роботи було проведено багато змін в будівництві на ФАПі. Тут слід розмістити, прямо на плиточному мощенні, стаціонарні квітники, виготовлені із залізобетону у вигляді ваз, для висаджування в них змінних композицій із різнокольорових літників та вічнозелених кущових декоративних рослин.

Зона тихого відпочинку розташована на фоні газону, перед головною будівлею. Вона представлена лавою для відпочинку відвідувачів. це прекрасне місце, з якої можна спостерігати всю велич природи: фруктові дерева, різноманітні і запашні квіти.

Ново створену зону дитячого відпочинку розміщуємо з північно-західної сторони біля входу на територію ФАПу. На дитячому майданчику будуть знаходитись: пісочниця з дахом, гірка, різні види гойдалок, три лавочки для відпочинку та інше.

З півночної та південної сторін території пропонуємо висадити тую західну (*Thuja occidentalis* L.), а перед дитячим майданчиком, плетисті троянди (*Rosa* L.).

Водойму з фонтаном планується влаштувати між двома вербами плакучими (*Salix babylonica* L.). Поруч пропонується встановити лаву для того, щоб можна було милуватись водоймою.

Зі східної сторони території об'єкта проектується створити фруктовий сад в якому будуть зростати такі дерева: абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris* L.), персик звичайний (*Persica vulgaris* Mill.), слива звичайна (*Prunus vulgaris* L.), та черешня біла (*Cerasus avium* L.).

Оскільки газонне покриття по всій території медпункту перебуває в незадовільному стані, його потрібно замінити та створити звичайний садово-парковий газон.

Господарська зона знаходиться за головною будівлею на схід. За допомогою озеленення маскуємо господарський блок таким чином, щоб він був практично непомітним на ділянці, але зручним в процесі експлуатації.

Квітники які підібрані за часом цвітіння, у поєднанні з деревами й кущами, стануть високо декоративним елементом території під час цвітіння.

Для догляду за насадженнями ми рекомендуємо у весняний та весняно-літній періоди максимального росту коренів забезпечувати рослини елементами ґрунтового живлення та водою. 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

Висновок: запропонований проект озеленення та благоустрою фельдшерсько-акушерського пункту с. Полянецьке стане високо декоративним елементом не лише його території, але й села в цілому.

ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ М. УМАНЬ

Т.С. СТЕПАНОВА, студентка 51-спм групи
Л.Г. ВАРЛАЩЕНКО, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Зелені насадження, виконуючи екологічні функції, 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.

Нині в містах різко зріс інтерес до ландшафтного дизайну приватних садиб. Якщо в далекому зарубіжжі присадибну ділянку проектують як маленькі парки з виділенням зон тихого та активного відпочинку, то 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 та вирощувати сільськогосподарську продукцію.

Дослідження були проведені на присадибній ділянці м. Умань по вулиці Павлова, 14 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. Вона знаходиться в урбанізованій зоні із несприятливим екологічним станом.

Метою дипломної роботи було проведення планування присадибної ділянки, її озеленення та благоустрій.

Комфорт ділянки можна створити з використанням прийомів ландшафтного дизайну, тобто гармонійного середовища, що складається з природних елементів, сформованих засобами озеленення, малими архітектурними формами в поєднанні з освітленням та ін.

Присадибну ділянку облаштовують і озеленюють за допомогою рослинних угруповань таких як: плодово-ягідні і декоративні насадження та овочеві культури.

Для зв'язку всіх зон житлової території потрібно прокласти маршрутні доріжки.

Передбачена зона відпочинку знаходиться у внутрішньому дворіку. Тут створюємо клумби, на яких висаджуємо рослини: петунія "великоквіткова" (*Petunia "Grandiflora" Juss*), хризантема "мультифлора" (*Chrysanthemum "Multiflora" L.*),. Вони мають гарне забарвлення та приємний аромат і надають затишку і комфорту цій території в поєднанні з бесідкою.

Деревно-кущова група, яка складається з восьми екземплярів: барбарису Тунберга (*Berberis thunbergii DC.*), бузку амурського (*Syringa amurensis Rupr.*), самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens L.*), магонії падуболистої (*Mahonia aquifolia (Pursh) Nutt.*), півонії деревовидної (*Paeonia suffruticosa Andr.*), троянди "Фокус-Покус" (*Rosa "Focuc Pocuc"*) і "Кардинал" (*Rosa "Kardinal"*) та форзиції середньої (*Forsythia intermedia "Goldentimes"*), що знаходяться в центрі зони відпочинку, надаватиме присадибній ділянці особливо естетичного вигляду.

Для захисту ділянки від несприятливих умов таких як вітер і пил, висаджуємо вздовж огорожі самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens L.*), та створюємо трельяж для вертикального озеленення з винограду звичайного (*Vitis venifera L.*) та хмелю звичайного (*Humulus lupulus L.*). За допомогою озеленення маскуємо господарський блок таким чином, щоб він був практично непомітним на ділянці, але зручним в процесі експлуатації.

В господарському дворі висіваємо звичайний газон, навколо якого будуть виставлені влітку у формі клумб квіти у горщиках для надання естетичності.

Центральну частину ділянки необхідно викласти спеціальною тротуарною плиткою, вздовж якої розміщуємо перголу з трьох сортів винограду звичайного (*Vitis venifera L.*): Аркадія, Кеша, Кодрянка.

Для догляду за насадженнями у весняний та весняно-літній періоди рослини потрібно забезпечувати елементами ґрунтового живлення та водою. В осінній період і наприкінці літа - фосфором, калієм та водою, що підвищить стійкість рослинних організмів взимку.

Висновок: Отже, запропонований проект озеленення та благоустрою стане високо декоративним елементом індивідуальної садиби м. Умань по вул. Павлова, 14.

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛИЦІ КВІТКОВІЙ 85, МІСТА МАЛА ВІСКА КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О.М. ПОЛЯКОВ, студент 51-спс групи,
Ю.А. ВЕЛИЧКО, кандидат с.-г. наук, доцент
Уманський національний університет садівництва

Озеленення — один із стародавніх напрямів господарської діяльності людини. Об'єктами озеленення були плодово-ягідні та декоративні сади. Якщо перший забезпечував харчуванням створюючи водночас прохолоду і естетичну цінність, то другий повністю служив декоруванню домівки красиво квітучими й ароматними деревами, чагарниками та трав'янистими рослинами.

Естетичне та емоційне значення зелених насаджень обумовлено можливістю з їх допомогою вміло чергувати враження від навколишніх просторів, вводити в урбанізоване середовище природні елементи, наділені неповторним колоритом.

Значне місце у формуванні садово-паркових композицій відводиться хвойним вічнозеленим видам рослин.

Проектні пропозиції щодо озеленення присадибної ділянки базуються в основному на використанні в композиціях представників роду ялівець (*Juniperus* L.).

Рід Ялівець (*Juniperus* L.) — вічнозелені однодомні або дводомні невеликі дерева або кущі, інколи ґрунтопокривні. Бруньки голі, без лусок, інколи їх оточують прижаті і укорочені листочки (*J. communis*) і тільки у одного виду з багато-численними щільними лусочками (*J. drupcea*). Листки в мутовках по 3, голкоподібні, лінійно-ланцетні, з нероздільною або розділеною серединою за допомогою повздовжньої жилки або ж листки у молодих рослин хвоєподібні вид *Sabina*, а у дорослих рослин мілкі, лускоподібні, прижаті до пагонів, попарно супротивні або, рідше, в трьохчлених мутовках. Чоловічі стробіли знаходяться в пазухах листків на минулорічних пагонах, поодинокі або зібрані по кілька на бокових пагонах. Шишки не розкриваються, з щільними зімкнутими м'ясистими лусками, кулеподібні або трішки видовжена з 1–10 насінинами.

Рід *Juniperus* L. — належить до родини *Cupressaceae* Bartl. — кипарисових, підродини *Juniperoideae* Endl. — ялівцеві. Найбільший рід у родині, який об'єднує, на думку більшості систематиків, близько 70 видів, поширених практично на всіх континентах Північної півкулі.

Всі ялівці світлолюбні, більшість їх відрізняється посухостійкістю і невибагливістю до ґрунтових умов, хоча краще розвиваються на легких і поживних ґрунтах. Холодостійкість видів досить різна і поряд з видами, які повністю стійкі навіть в арктичній зоні серед ялівців є види, які можуть рости тільки в субтропічному кліматі.

Всі ялівці, за винятком звичайного, є ксерофітами різного ступеня і у своєму походженні пов'язані з різними областями земної кулі. У той же час ряд видів успішно може зростати в досить вологих і навіть з надлишковим

зволоженням місцях — я. напівкулястий (*J. semiglobosa* Rgl.), я. віргінський (*J. virginiana* L.), я. барбадоський (*J. barbadensis* L.). Всі види ялівцю, за винятком звичайного, є типовими ореофітами, і фітоценотичне їх відокремлення пов'язане з періодом формування відповідних гірських споруд.

Пропозиції щодо використання видів родини *Juniperus* L. в озелененні присадибної ділянки.

На території присадибної ділянки із північної та південної сторін пропонуємо висадити солітери із колоноподібного ялівця китайського (*Juniperus chinensis* «Blue Alps»), який має зверху ясно-зелене, а з нижньої сторони сріблясте забарвлення хвої та досягає 2,5–4 м у висоту. Біля вхідної зони із західної сторони пропонуємо висадити як солітерні насадження, так і однорядні із туї західної (*Thuja occidentalis* «Smaragd») між якою — ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* «Glauc»). Біля входу до бесідки, висаджуємо по обидві сторони колоноподібний, із блакитним забарвленням хвої ялівець гірський (*Juniperus scopulorum* «Skyrocket»). В центральній частині зони відпочинку, яка по периметру добре проглядається, оформляємо у вигляді кола деревно-кущовою композицією. В центрі композиції розташовуємо горобину звичайну (*Sorbus aucuparia* «Pendula») з плакучою формою крони. Для того щоб закрити стовбур *Sorbus aucuparia* «Pendula» висаджуємо по колу дзвіночок широколистяний (*Campanula latifolia*), який має фіолетове забарвлення квітів, досягає до 1 м у висоту та квітує протягом літа. Під плакучим гіллям *Sorbus aucuparia* «Pendula», висаджуємо ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* «Golden Carpet»), який має зелено-жовте забарвлення хвої та гармонійно поєднується із охайними яскраво-жовтими, стриженими в кулю кущами спіреї японської (*Spiraea japonica* «Goldflame»). Композицію доповнюють пурпурові листки та червоні суцвіття очитка гібридного (*Sedum* «Purple Emperor»). Для покращення композиції встановлюємо біля кущів *Juniperus horizontalis* «Golden Carpet» та *Sedum* 'Purple Emperor' природній камінь, а проміжки між всіма рослинами засипаємо корою із хвойних, для створення декоративного ефекту та затримки випаровування вологи й росту й розвитку бур'янів.

Отже, в даному проекті озеленення присадибної ділянки по вулиці Квітковій 85 міста Мала Виска Кіровоградської області основний акцент робиться на використанні представників роду ялівець (*Juniperus* L.), які займають домінуюче значення у формуванні садово-паркових композицій на даній території.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОДНІЄЇ З ГОЛОВНИХ ЗОН ТЕРИТОРІЇ СКВЕРУ «МОЛОДІЖНИЙ» М. УМАНЬ

А.А. СТОЛЯР, студентка 51-спс групи
Т.В. МАМЧУР, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Міські зеленні насадження відіграють велике і багатогранне екологічне, рекреаційне та архітектурно-планувальне значення.

Внутрішньо-міські простори, до яких в даному випадку віднесемо сквер, у зв'язку з сучасною динамікою розвитку, вимагають реконструкції та адаптації до потреб сьогодення для найбільш повного виконання своїх функцій та призначення.

Метою роботи є розробка реконструкції однієї з головних зон території скверу «Молодіжний», яка представлена пам'ятником воїнам-інтернаціоналістам, які загинули в Афганістані.

Для досягнення мети передбачено вирішення таких завдань:

- вивчити та проаналізувати літературу щодо реконструкції території скверів в умовах міст;
- провести архітектурно-планувальний аналіз території та інвентаризацію насаджень на території проектованої зони;
- вирішення та зміна обрамлення пам'ятного знаку з насаджень для кращої композиційної виразності та збільшення перспектив споглядання;
- вивчення процесу агротехніки пересаджування крупномірів *Thuja*;
- розробити проект сезонної клумби змінного квітування;
- представити проекти реконструкції території зони біля пам'ятника скверу «Молодіжний».

Територія скверу має дві головних зони – зона танцювального майданчику та зона тихого відпочинку, основним акцентом якої є пам'ятник, що увічніює пам'ять про загиблих воїнів-афганців.

Праворуч від пам'ятника залишилось дорослі екземпляри *Thuja occidentalis* L., які знаходяться в рядовій посадці (Рис.1). Обрамлення пам'ятного знаку було продовжено молодими насадженнями тієї ж туї, по краях з обох сторін висадженні представники *Thuja orientalis* L. вільнорослої форми. Таке вирішення дає небажаний ефект «тунелю», закриває споглядання пам'ятника з боків, перспективу споглядання клумби регулярної квадратної форми, яка композиційно пов'язана з пам'ятним знаком і знаходиться праворуч позаду від нього, до того ж вільнорослі *Thuja orientalis* L висадженні надто близько до підходів. Пропонуємо три дорослі рослини туї пересадити на задній план пам'ятника, послугує вічнозеленим фоном для нього, а молоді саджанці видалити і знайти їм інше призначення.

Викопування крупномірів проводиться спеціалізованою технікою для забезпечення викопування дерева з комом землі діаметром 2, 4 м, глибиною 0,95 м. Перед викопуванням необхідно тимчасово зняти плитку підходів до пам'ятника та заздалегідь підготувати посадкові ями, зв'язати крону туї.

Ширина посадкових ям має перевищувати діаметр кома на 50 см, глибина – на 20-25 см, дно спущене з підсипанням родючого ґрунту. Під'їзди наявні. Так як місця нових посадок знаходяться на незначній відстані, то пересаджування здійснюється без особливих пристосувань зберігання та транспортування.

Ком встановлюють на 10-15 см вище посадкової ями, враховуючи просідання ґрунту після поливу. З боків ґрунт щільно утрамбовують, вносять гранульоване добриво. Влаштовують лунку, розтяжки для закріплення дерева у вертикальному положенні. Проводять також полив та обробку стимуляторами. Для туї краще пересаджування проводити в березні.

Thuja occidentalis L. висаджуємо позаду пам'ятника з зміщенням вліво для відкриття клумби для споглядання. Збоку вздовж підходів проектуємо насадження з 2 рядів *Hosta undulata*. Вона чудово підходить для даної зони, адже витримує деяке затінення, яке спостерігається тут та декоративна хвилястим листям з білою облямівкою, квітує в липні-серпні квітами білого забарвлення.

Спереду пам'ятника між проходами знаходиться клумба розмірами 1 х2 м. Клумба знаходиться в центрі уваги, тому слід передбачити квітування рослин на ній протягом всього вегетаційного періоду. На клумбі по периметру було знайдено лиш давно відквітувавші тюльпани. Проектуємо тут однорічні розсадні насадження, які будуть змінювати один одного рясним квітуванням з ранньої весни до осені та які витримують деяке затінення.

Для квітування з середини березня по кінець травня проектуємо насадження з *Viola x wittrokiana* сортів 'Panola Yellow Wink' та 'Panola True Blue Improved' відповідного жовтого та синього кольорів у вигляді прапора України, що буде доречно відповідно до сучасних тенденцій українізації (рис.1).

В кінці травня замінюємо віолу *Impatiens walleriana* 'Super Elfin' пурпурового забарвлення, який буде своїм яскравим квітуванням з червня по жовтень прикрашати клумбу.



Рис. 1. Фото існуючого стану території навколо пам'ятника та візуалізовані фотопроєкти відповідно в травні та серпні, виконанні в програмах Наш Сад та Photoshop.

Отже, провівши обстеження та аналіз території зони навколо пам'ятника скверу «Молодіжний» у м. Умань виявлено основні композиційні та естетичні недоліки його стану та запропоновано раціональні шляхи їх вирішення.

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ПРИВАТНОЇ САДИБИ В С. ХЛОПКІВКА ГУСЯТИНСЬКОГО РАЙОНУ

Н.В. ВАСИЛЕНЬКА, студентка 51-спс групи,
Ю.А. ВЕЛИЧКО, к. с.-г. н., доцент
Уманський національний університет садівництва

Об'єкт проектування — приватна садиба по вул. Шевченка 234 А в с. Хлопківка, Гусятинського району. Площа ділянки 0,1826 га. На її території знаходиться житловий будинок і дві споруди господарського призначення. Всі вони знаходяться у хорошому сані.

В північній частині території знаходиться доволі велика ділянка яка відведена під город. У вхідній частині площа знаходиться під задернінням та є прокладена асфальтована доріжка, з іншого знаходиться садок і квітники. Рослинність території представлена одно-, дво- і багаторічними квітковими рослинами. Уся ділянка обнесена металевою огорожею, лише з північно-східної боку — дерев'яна.

За результатами проведеного ландшафтно-архітектурного аналізу об'єкту проектування було оцінено архітектурно-естетичний стан — оцінка добре; композиційний — задовільно; планувальне рішення — задовільно. Мікрорельєф характеризується рівнинною територією.

Територія відведена для відпочинку та постійного проживання.

Переваги території — знаходиться у центрі селища, розміщена на мальовничій вулиці, оточена приватними садибами та ділянками для загального призначення. Недоліками — є шум, який спричинений транспортом, оскільки поблизу садиби проходить магістральна дорога.

На території об'єкту проектування переважають ландшафти відкритого і напіввідкритого типу.

Дані соціологічного обстеження свідчать, що основне навантаження буде здійснюватися у вечірній час, вихідні та святкові дні. Спілкування з власниками засвідчило, що мета проведення озеленення — відведення і облаштування ділянок для відпочинку та сільськогосподарської діяльності.

Для озеленення підходять рослини які добре ростуть у помірно-континентального кліматі.

Основною умовою озеленення та благоустрою є побажання замовників, і можливість їх реалізації.

Для території підібрані такі композиційні прийоми як: створення декоративного ставка і сухого струмка, розміщення по ділянці альтанок і садових меблів, спортивна ділянка, запроєктовано мощення доріжок та розташування ліхтарів.

Малі архітектурні форми (МАФ) — об'єкти обладнання та благоустрою території, які задовольняють утилітарні та естетичні потреби людини. Сухий струмок — це викладене камінням штучне русло з максимальною достовірністю, імітує висохлий струмок. Популярність цього декоративного

елемента ландшафту цілком виправдана, особливо на ділянках, де створення повноцінних водойм недоцільно з різних причин.

Декоративний ставок — створює не тільки особливий мікроклімат, є ефектним декоративним елементом. Важливим моментом для його створення є вибір місця.

На сьогодні великою популярністю користуються альтанки, які вирізняються натуральністю форм, наче їх створила сама природа. Також дуже часто у будівництві альтанок використовують ковані художні елементи.

При усьому різноманітті видів садові альтанки повинні мати одну спільну рису: альтанка не повинна нагадувати капітальну будову — вона має створювати ілюзію легкості, прозорості, єднання із природою.

Ми запроєктували дві альтанки, одна з яких є металевою і має круглу форму, інша дерев'яна і прямокутна. Вони мебльовані відповідними за формою садовими меблями.

Спортивна ділянка призначена для активного відпочинку мешканців. Вона займає невелику площу.

Доріжки є одним з основних елементів планування. Вони зв'язують між собою територію. Призначення доріжок більшою мірою визначає їх конструкцію, розташування, ширину. Особливо важливий вибір типу покриттів доріжок, при цьому необхідно враховувати стильове вирішення, естетичність, розмір території, сезонність експлуатації, матеріальні можливості.

Доріжки, які були перед проектуванням не відповідають задуманому плану благоустрою і потребують заміни.

Системи освітлення ділянки несуть як практичну (освітлення доріжок, майданчиків, в'їзду, охоронне освітлення) функцію, так і декоративну (освітлення квітників, альпінарію, водоймища і т.д.).

Для можливості оглядання і пересування по території в нічний час проектується встановлення наземних ліхтарів та ліхтарів виключно з декоративним призначенням.

Для озеленення території були використані композиційні прийоми з використанням групових та рядових посадок рослин, створення квітників й іншого зеленого покриву. Для цього ми використали такі види деревної, квіткової, чагарникової та трав'яної рослинності, які за своїми еколого-біологічними особливостями відповідають умова даної місцевості: *Thuja occidentalis* L. «Rheingold», *Thuja orientalis* L. «Morgan», *Picea pungens* Engelm «*Glauca Globosa*», *Juniperus squamata* Lamb. «*Blue Star*», *Juniperus scopulorum* Sarg. «*Blue Arrow*», *Juniperus horizontalis* Moench. «*Andorra Compact*», *Juniperus communis* L. «*Compacta*», *Pinus mugo* Turra, *Syringa vulgaris* L., *Prunus armeniaca* Lam., *Rhododendron luteum* Sweet, *Berberis thunbergii* DC. «*Concorde*», *Euonymus japonicus* L. «*Chollipo*», *Weigela florida* (Sieb. et Zucc) K.Koch «*Java Red*», *Viburnum plicatum* «*Pink Beauty*», *Viburnum prunifolium* L., *Rosa canina* L., *Parthenocissus quinquefolia* L., *Hedera helix* L., *Clematis jackmanii*, *Begonia semperflorens* Link et Otto, *Hydrangea macrophylla* «*Endless Summer*», *Acorus gramineus* Soland, *Iris*, *Hosta hybridum* «*So Sweet*», *Portulaca grandiflora* Hook., *Phlox subulata* L., *Selaginella helvetica* L.

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ САДУ РОДОДЕНДРОНІВ В ДЕНДРОПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ

Л.В. ВЕГЕРА, к. б. наук

Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

Сучасні сади рододендронів в Україні розміщені в основному у ботанічних установах. Тут вони являють собою окремі колекційно-експозиційні ділянки, в яких рід *Rhododendron* L. представлений самотійно, або відіграє домінуючу роль у структурі верескових садів. Як окремі структурні елементи багатьох ботанічних садів та парків сади рододендронів гармонійно вписуються в загальну структуру ландшафту цих установ.

Мета роботи — розкрити основні принципи створення стійких фітоценозів моносадів рододендронів в умовах інтродукції в дендропарку «Софіївка».

Матеріали і методи досліджень

Для дослідження можливостей формування моносадів рододендронів в умовах дендропарку «Софіївка» слугували результати багаторічних досліджень біоекологічних особливостей представників роду *Rhododendron* в умовах даного регіону [1]. У роботі керувались загальними принципами створення садів в умовах України, наведеними Кучерявим В.П. [2].

Результати досліджень та їх обговорення

У регіоні південного Правобережного Лісостепу України осередком культивування і розповсюдження рододендронів у регіоні став Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України, де наразі інтродуковано понад 60 видів і культиварів названого роду [1]. Завдяки інтродукційно-експериментальній роботі, відновленій у 90-х роках минулого століття, тут створено сади з напіввічнозелених, вічнозелених і листопадних видів, форм та культиварів рододендронів, які радують своїм щорічним цвітінням. Для зручності догляду (особливо додаткового поливу під час сухих літніх і осінніх періодів) та уникнення антропогенного впливу на рослини сади рододендронів розміщені на території адміністративної зони та входу з вул. Київської (квартали №1, 2).

Створення зелених насаджень тісно пов'язано з методами і принципами формування паркового простору [2]. В Україні культура роду *Rhododendron* є відносно молодого, тому принципи створення, розвитку та збереження сучасних садів рододендронів в ґрунтово-кліматичних умовах України висвітлені фрагментарно [3].

Кучерявий В.П. [2] при розробці композиційних картин на певному ландшафті виділяє основні принципи підбору рослин, а саме: екологічний, фітоценотичний, фізіономічний, систематичний та ін.. Однак, багаторічний досвід зарубіжних і вітчизняних дендрологів вказує на те, що при створенні садів, у яких рододендрони є домінантою, необхідно дотримуватись принципів декоративного садівництва і паркового мистецтва, які відносяться безпосередньо до даної групи рослин, оскільки їх життєздатність та декоративні властивості повністю залежать лише за певних умов росту [4].

Багато авторів [3, 4, 5, 6, 7] наголошують на важливості екологічного принципу при облаштуванні насаджень з інтродуцентами роду *Rhododendron*. Адже невідповідність екологічних умов (субстрат, освітлення, зволоження) вимогам росту рододендронів призводить якщо не до загибелі кущів, то до хлорозу листків, зниження інтенсивності або відсутності цвітіння, відсутності приросту. У такому стані у кущів знижується зимостійкість.

Даний принцип визначається екологічною амплітудою природних місцезростань рододендронів. Оскільки основні ареали походження рододендронів зосереджені в підліску гірських лісів, де випадає велика кількість опадів, а субстрат, в якому вони ростуть — пухку, перепрілу, водопроникну «подушку» з органічних рештків, тому у місцях посадки рододендронів в дендропарку «Софіївка» важкі опідзолені чорноземні ґрунти підлягали повній заміні на субстрат з торфу, прілої хвої, піску.

За вимогами до освітленості фітоценози за участю рододендронів можуть бути розділені на геліфітний і умброфітний типи; за вологолюбністю — на ксерофітний, мезо- і гігрофітний типи [3]. Однак, враховуючи жаркі погодні умови літньо-осіннього періоду і не постійно задовільне забезпечення поливом, ми вважаємо доцільним вибір місця посадки напівтінь або північна сторона будівлі. Серед інтродукованих видів можна виділити ті, що мають більш широку екологічну амплітуду — *Rh. dauricum*, *Rh. sichotense*, *Rh. ledebourii*, *Rh. luteum*, проте всі представники роду в ґрунтово-кліматичних умовах України потребують посадки у відповідний субстрат і регуляції вологості ґрунту [7].

Фітоценотичний принцип підбору рослин для формування насаджень базується на фітоценологічному вченні про сумісний ріст рослин у природі. Відомо, що фітоценоз характеризується певним складом і взаємовпливом рослин. Даний принцип неможливо не враховувати при створенні моносаду рододендронів, особливо у виборі його розміщення у ландшафтах, де вже ростуть зрілі дерева. Не можна висаджувати рододендрони поряд з деревними породами з поверхневою кореневою системою (клен, в'яз, граб, верба, ясен, каштан, туя, ялина), оскільки поверхнева коренева система рододендронів не може конкурувати за вологу і елементи живлення з кореневою системою дерев. Густа тінь від намету гілок листопадних дерев призводить до відсутності закладання квіткових бруньок. В природі найчастіше рододендрони зустрічаються як підлісок в соснових, модринових, кедрово-модринових, дубових, вільхових лісах, тому у культурних ценозах пейзажні картини рододендрового саду бажано створювати в першу чергу з цими деревними породами.

У дендропарку «Софіївка» ділянки з рододендронами намагались розміщувати так, щоб вони у літній період у години активного сонця притінялись кроною дерев каштанів, ялин, сосни, які вже росли на обраному ландшафті. Щоб уникнути конкуренції корневих систем дерев з рододендронами — посадкові ями по периметру вимощували руберойдом або шифером.

В основу фізіономічного (декоративно-екологічного) принципу покладено гармонійне поєднання рослин у саду. Цей принцип особливого значення набуває при створенні солітерних і групових насаджень. При доборі рододендронів за фізіономічним принципом рослини мають класифікуватись за силою росту кущів та формою крони, сезонною динамікою: тривалістю облистяного стану, формою та величиною листкових пластинок, його літнім і осіннім забарвленням, часом, тривалістю і рясністю цвітіння, кольором і розміром квіток і суцвіть, тобто є необхідним врахування біологічних особливостей видів, форм тощо. У культурних ценозах при створенні садів з участю рододендронів можуть бути використані поєднання з формами ялівців козацького, горизонтального, віргінського, форм ялини звичайної і сизої, сосни звичайної і гірської, тису ягідного, канадського і гострокінцевого. Восени жовті, оранжеві, червоні, багряні листки листопадних рододендронів гармонійно поєднуються з зеленню хвойних порід [4, 5].

У дендропарку «Софіївка» сади рододендронів згруповані за сезонною динамікою: листопадні, напіввічнозелені і вічнозелені кущу висаджені просторово окремо, вони мають ранній, середній і пізній періоди цвітіння. Їх розташування на фоні ялин, ялівцевої гірки, тису, туї, самшиту та під наметом сосни звичайної чудово вписується в ландшафт парку кварталів №1, 2.

Значне збільшення колекційного фонду інтродуцентів роду *Rhododendron* та інших представників родини *Ericaceae* DC. у ботанічних садах і дендропарках (у т. ч. в дендропарку «Софіївка») та розміщення їх у вигляді моногруп за родовим та систематичним принципом призвело до виникнення нових ділянок — моносадів. Облаштування колекційних ділянок у такому вигляді дає можливість уявити різноманітність представників даного роду та родини. Однак, користуючись даним принципом, необхідно при поєднанні рододендронів у садах враховувати їх біологічні особливості.

Отже, враховуючи ґрунтово-кліматичні умови району інтродукції південного Правобережного Лісостепу України, в якому розташований дендропарк «Софіївка», при влаштуванні садів рододендронів необхідно керуватись комплексом загальних принципів декоративного садівництва.

Список використаних літературних джерел

1. Вегера Л.В. Практичні рекомендації щодо підвищення зимостійкості інтродуцентів роду *Rhododendron* L. в Правобережному Лісостепу України. — Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. — 36 с.
2. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підручник. — Львів : Вид-во «Світ», 2005. — 456 с.
3. Сидоренко І.О. Рододендрони у формуванні напівкультурних та культурних фітоценозів. «Наукові доповіді НУБіП» 2012-6(35) http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2012_6/12sio.pdf.
4. Кондратович Р. Я. Рододендроны. — Рига: Авотс, 1981. — 231 с.
5. Александрова М.С. Рододендроны. Цветы в саду. — М.: ЗАО «Фитон+», 2001. — 192 с.

6. Зарубенко А.У., Тимчишин Г.В., Шумик М.І. Методичні рекомендації з розмноження та культивування рододендронів в Україні. — Київ: Фітосоціоцентр, 2004. — 31 с.

7. Вегера Л.В. Біоекологічні особливості та культура рододендронів в умовах Правобережного Лісостепу України / За редакцією проф. М.А. Кохна. — Умань: АЛМІ, 2006. — 196 с.

СТВОРЕННЯ МАЛОГО САДУ НА ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ

А.Ю. ЛІСЯНИЙ, студент 5-спс групи
А.Ф. БАЛАБАК, науковий керівник, д. с.-г. н., професор
Уманський національний університет садівництва

Ландшафтний дизайн – це створення гармонійного середовища, що складається з природних елементів, сформованих засобами озеленення, обводнення, геопластики землі в поєднанні з малими архітектурними формами, скульптурою, освітленням. Якщо наслідувати обраному стилю, то він має сприяти влаштуванню певної атмосфери, створюючи ілюзію перебування в іншій епосі.

В Україні формування планувальної структури приватної садиби визначається специфічністю функціонального використання, а також розмірами ділянки і конфігурацією на плані.

Чільне місце у створенні ландшафтної композиції приватної садиби займають водні облаштування: ставок, джерело, струмок, декоративний та плавальний басейни тощо.

Загальний архітектурно-художній задум усієї ландшафтної композиції прибудинкової території майже повністю залежить від взаємозв'язку його елементів: доріжок, підпірних стінок, східців, відкосів, розміщення рослинних і водних угруповань.

Впродовж історії існування ландшафтних об'єктів сформувались і розвинулись такі стилі садово-паркового будівництва: регулярний, ландшафтний (пейзажний) і змішаний.

Малі сади з регулярним стилем планування характеризуються перевагою прямих ліній: алей, площадок, водойм геометричної форми, симетричними посадками рослинності.

Сади з пейзажним вирішенням характеризуються імітацією природного ландшафту, вільним угрупованням дерев і кущів, звивистими доріжками, водоймами і площадками.

Змішана або еkleктична об'ємно-просторова композиція передбачає поєднання стилістичних рис регулярного і пейзажного стилів планування. Вона досить широко застосовується при створенні композицій придомових територій невеликих розмірів.

Художній образ малого саду реалізується під впливом використання законів архітектурної композиції: масштаб простору, пропорційний розподіл території та її елементів, метр і ритм, контраст, нюанс тощо.

Розміщення функціональних зон на ділянці повинно здійснюватися з урахуванням рельєфу, напряму пануючих вітрів, орієнтації по сторонах світла і їх функціонального призначення.

Обмеженість площі малого саду зобов'язує переглянути планувальні прийоми, ілюзорно збільшуючи простір. Найбільш оптимальна форма ділянки для проектування малого саду на території садиби — це квадрат чи прямокутник із співвідношенням сторін 1:2.

Рельєф присадибної ділянки є основною природною умовою, яка визначає вибір її планувальної структури. Створення штучного рельєфу з використанням засобів геопластики збагачує вигляд простору, робить його неповторним і своєрідним.

Присадибна ділянка є важливою частиною екологічного будинку як системи. 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.

Для озеленення та створення привабливого вигляду території пропонуються такі основні види угруповань:

- поодинокі дерева і кущі;
- дерева і кущі з листяних і хвойних порід;
- живі огорожі зі стрижених та вільно ростучих кущів;
- оформлення квітами (клумби);
- газон одного типу;
- різноманітність витких рослин.

Дерева і кущі стають по справжньому привабливими лише в поєднанні з супутніми строкатими рослинами. Завдяки своїй висоті вони утворюють задній план або стають домінуючим елементом в композиції.

Більшість хвойних порід, які не змінюють зовнішній вигляд протягом року, служать фоном для багатьох строкатих багаторічних квіткових рослин, вони є ідеальним заднім планом для клумб і рабаток. Забарвлення квітучих дерев і кущів повинно поєднуватися з гамою одно- і багаторічних супутніх рослин. Під кронами високих дерев часто висаджують тіньовитривалі рослини: барвінок малий (*Vinca minor* L.), крокус преславний (*Crocus speciosus* L.), мускарі вірменські (*Muscari armeniacum* L.), юку славну (*Yucca gloriosa* L.) та ін. Завдяки витким рослинам можна задекорувати непривабливі місця на озелененій території.

Отже, загальний архітектурно-художній задум усієї ландшафтної композиції території малого саду на присадибній ділянці залежатиме від взаємозв'язку його елементів: рельєфу, доріжок, підпірних стінок, малих архітектурних форм, а також розміщення деревних і рослинних угруповань.

ВИКОРИСТАННЯ *HIPPORHAE RHAMNOIDES* L. У САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

І.І. МИКОЛАЙКО, к. б. н.

В.П. МИКОЛАЙКО, к. с.-г. н., доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Зелені насадження – невід'ємний елемент архітектурного ландшафту будь-якого міста, вони виконують поряд з декоративною санітарно-гігієнічну функцію. Рослини зволожують, очищають і збагачують повітря міст, знижують інтенсивність сонячної радіації, температуру повітря, силу вітру і шуму.

Асортимент рослин для зеленого будівництва визначається виходячи з складного комплексу вимог, які враховують кліматичні умови даного району, цільове призначення об'єкта, природні особливості площі що озеленюється (грунту, рельєф, гідрологія, інсоляція тощо), архітектурно-планувальну ситуацію. Але навіть з таким комплексом вимог асортимент декоративних рослин, з якими доводиться оперувати сучасному озеленювачу, дуже великий і обчислюється десятками тисяч видів, різновидів, форм і сортів. Завдяки інтродукції, акліматизації і гібридизації рослин декоративне рослинництво весь час інтенсивно покращує і поповнює цей асортимент. Сучасне багатство форм декоративних рослин надає ландшафтному архітекторові можливість для створення творів садово-паркового мистецтва великої художньої сили та виразності. У той же час наявність такого великого асортименту декоративних рослин сильно ускладнює вибір рослинних форм, які найбільш повно відповідають тим чи іншим цілям зеленого будівництва.

Сучасний ландшафтний дизайн розкриває нові і нові декоративні можливості плодово-ягідних культур. За допомогою них, можна самостійно досягти хорошого ефекту озеленення. До таких рослин відноситься обліпиха крушиноподібна (*Hipporhae rhamnoides* L.) – перспективна лісова, плодова, декоративна, лікарська рослина. Вона відрізняється еколого-біоморфологічним різноманіттям, швидким ростом, скороплідністю, рясним щорічним плодоношенням, високим вмістом харчових та біологічно активних речовин, стійкістю до шкідників і хвороб, високою зимостійкістю (-20–40 °С) та посухостійкістю. Рослини стійкі до загазованості і задимленості повітря. Її високий адаптивний потенціал дозволяє успішно створювати насадження в різних регіонах, а її культивари високодекоративні протягом усього вегетаційного періоду [1, 2].

У формуванні загального декоративного вигляду *H. rhamnoides*, велике значення мають архітектоніка стовбура й крони, оскільки вона візуально сприймається цілий рік; листки, їх колір, форма, розміри, спосіб прикріплення, листкова мозаїка, проміжок безлистяного періоду; плоди, їх розміри, форма, забарвлення, термін досягання та обпадання з рослини. Цими ознаками володіють як жіночі, так і чоловічі рослини. Якщо жіночі рослини, висаджені в парках в період дозрівання плодів можуть піддаватися механічним пошкодженням, натомість чоловічі залишаються неушкодженими [6-9].

У країнах Західної Європи *H. rhamnoides* як декоративна рослина використовується дуже давно [5]. Так, у Німеччині з 16 століття її використовували для озеленення, в тому числі для обсадження церковних дворів і кладовищ [4]. В 1950 році І. Шиховський зазначав, що в саду Таврійського палацу у Петербурзі росте двадцятирічна *H. rhamnoides* висотою до дев'яти футів (2,1–2,7 м) і чотири вершків у діаметрі (17,8 см) біля кореневої шийки [8]. Р. І. Шредер [10] писав, що з *H. rhamnoides* та інших рослин з привабливими плодами можна створювати вельми декоративні групи в садках, що створюють великий ефект восени.

Завдяки своїй декоративності служить чудовою прикрасою багатьох міст і сіл (прикладом цього є обліпиховий сквер в Славгороді Алтайського краю) численних новобудов і здравниць, при реконструкції старих і створення нових лісопарків і скверів, а також при закладці пришкольніх ділянок [1].

Особливо використовують *H. rhamnoides* в паркових насадженнях – групових та поодиноких. Її висаджують уздовж алей, пішохідних доріжок, створюють композиції, надаючи чагарнику різні форми. *H. rhamnoides* чудово поєднується в контрастних групах з рослинами у яких темно-зелені, червоні і золотисті листки. Темнохвойні породи – чудовий фон для дерев і чагарників з сріблястими листям [6].

Рекомендується для створення галявин а також для посадок у вигляді штабмових дерев на газоні. *H. rhamnoides* можна виростити в плакучою формою, якщо в міру її росту поступово відхиляти в її південну сторону. З *H. rhamnoides* виходить симпатичний садовий бонсай [7].

Користується популярністю у ландшафтних дизайнерів з *H. rhamnoides* жива огорожа. Л. Гінценберг [3] рекомендує висаджувати її у два ряди на відстані 70 см між рядами і 35 см у ряду. Крилов О. рекомендує висаджувати *H. rhamnoides* разом з *Crataegus* [5]. Створюючи живопліт з *H. rhamnoides* важливо пам'ятати, що цю рослину можна використовувати і як самостійну основу для живого паркану, так і для зведення багатоярусного варіанту, де вона буде першим ярусом, а далі будуть розташовуватися інші чагарники. Декоративні властивості огорожі доповнюються виткими вигинами стовбура, нерівною кроною, а вузькі і довгі, сірувато-зелені листки, між якими густо ростуть яскраві жовті ягоди, прикрасять будь-який ландшафт.

Багато фахівців рекомендують облаштовувати композиції за участі *H. rhamnoides* на тлі водойми, але така композиція вимагатиме введення декоративно-листяних форм, бажано з плакучою кроною. Грамотно демонструючи красу води, використовуючи її здатність відбивати багато світла, можна оптично збільшити простір. Правильний вибір розмірів і типу водойми, вдале розташування на ділянці, цікаве оформлення допоможуть підкреслити всі переваги ландшафту [5, 8].

Посадки з *H. rhamnoides* застосовуються для закріплення укосів залізничного полотна і автодоріг, при залісенні не покритих лісом земель, що виникли в результаті техногенного впливу.

В процесі багаторічної селекційної роботи з *H. rhamnoides* як плодовою культурою виділені форми, особливо перспективні для декоративного

садівництва. Слід зазначити, що такі форми найчастіше виявляються серед сіянців, отриманих в результаті схрещування різних географічних рас *H. rhamnoides*, а також при посіві насіння її дикорослих форм в культурі.

Таким чином, важко знайти іншу деревну рослина з таким широким спектром застосування, як *H. rhamnoides*. Вся ця багатогранність і поліфункціональність *H. rhamnoides* надає неоціненну службу людині і біосфері, пом'якшуючи гострі кути антропогенного впливу на екологію нашої планети.

Список використаних літературних джерел

1. Кондрашов В. Т. Проблема лимитирующего фактора в интродукции новой садовой культуры и эффективность селекции в ее решении (на примере облепихи крушиновидной) Автореф дис. на соиск. уч. степ. д-ра биол. наук.- М.: РАН. Главн. бот. сад им. Н. В. Цицина, 1996. – 50 с.
2. Кондрашов В. Т. Новые и редкие, перспективные плодовые культуры. – Пос. Персиановский: ДонГАУ, 2007. – 206 с.
3. Löhner M. Hippophae rhamnoides, der sanddorn. – Die Pharmazie, 1948, № 3, S. 3–138.
4. Weber F. Der Sanddorn – zierde unserer garten. – Besseres Obst, 1976, ig. 21, N.1, S.9.
5. Аксёнов Е. С. Декоративные растения: В 2 т. Изд. 2-е. (Энциклопедия природы России) / Е. С. Аксёнов, Н. А. Аксёнова. – М. : АВО / АВФ, 2000. – Т. 1. (Деревья и кустарники). – 556 с.
6. Гаранович И. М. Использование облепихи крушиновидной для озеленения / И. М. Гаранович. – М., 1980. – 4 с.
7. Гаранович И. М. Использование плодово-ягодных растений в зеленом строительстве / И. М. Гаранович, Е. В. Маслюк // Плодоводство : науч. тр. / Институт плодоводства Национальной академии наук Беларуси. – Самохваловичи, 2006. – Т. 18, Ч. 1. – С. 133–135.
8. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре / Л. И. Рубцов. – К. : Наук. думка, 1977. – 486 с.
9. Шалкевич М. С. Облепиха – секрет оранжевого сада / М. С. Шалкевич // Белорусское сельское хозяйство. – 2012. – № 12. – С. 46–50.
10. Шредер Р. И. Русский огород, питомник и плодовый сад / Р. И. Шредер. – М. : ЗАО Фитон+, 2008. – 824 с.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ПІВОНІЇ ДЕРЕВОПОДІБНОЇ

В.В. ШИЛЮК, студентка 31-сп групи
М.Ю. ОСІПОВ, науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Півонія деревоподібна належить до виду гібридних рослин роду Півонія родини Півонієві. Рослина отримана методом селекції в Китаї та набула подальшого поширення в Європі. Розмноження півонії деревоподібної може відбуватись вегетативно способом поділу куща, насіннєвим, живцями, відсадками та щепленням.

Найбільш поширений спосіб розмноження півонії – розмноження поділом. Кращий час для поділу куща – час росту всмоктуючих коренів. У нашій кліматичній зоні це можна двічі на рік – навесні (кінець квітня – початок травня), і кінець літа (початок серпня). Спочатку викопують кущі півонії 5–6-річного віку. Рослину обережно виймають із лунки таким чином, щоб не пошкодити коріння і нирки. Краще всього викопувати її із грудкою землі. Далі кореневу систему омивають водою, щоб було легше розділити кущ на частини. Важливо старі і погнилі корінці видаляти для подальшого посилення активного розвитку рослини.

Поділ куща відбувається розтягуванням його у сторони біля кореневої шийки. Кущ ділять так, щоб кожна частина мала кілька бруньок відновлення і коріння довжиною 10–15 см. Якщо поділ відбувався обрізуванням, варто зрізи обробити одновідсотковим розчином марганцівки і присипати вугіллям. Так формуються якісні рослини з хорошим корінням, які надалі висаджують. Важливо перед висаджуванням півонії підготувати ями і ґрунт відповідно до технології. У результаті протягом кількох років піонарій не потребуватиме підживлення і добре розвиватиметься внесеними добривами заздалегідь. Необхідно вчасно розпушувати ґрунт, поливати рослини і прополювати від бур'янів.

Крім того півонії часто розмножують живцями. Цей спосіб є найдавнішим. Живці для такого виду розмноження потрібно брати напівздерев'янілими і зрізати їх у червні. Для цього відокремлюють бруньку з листовою пластинкою і частиною пагона. Листок обрізають наполовину для того, щоб зменшити процес транспірації. Живці поміщають у контейнери з піском і торфом, накривають склом чи плівкою. Потрібно регулярно поливати та обприскувати живці. Після того як півонії сформуються і почнуть активно рости та розвиватися, їх можна висаджувати у відкритий ґрунт.

Також розмножуються півонії кореневими живцями. Для цього потрібно взяти невеликий відрізок кореневища від куща зі сплячою брунькою. Висаджені в липні кореневі живці укорінюються до вересня. Однак при такому способі розмноження розвиток пагонів відбувається повільно і перше цвітіння буде лише за п'ять років.

Наступний спосіб – розмноження насінням. Необхідно знати, що насіння півоній не завжди зберігає сортові якості. Такий спосіб використовують

переважно селекціонери. Квітування рослин, вирощених з насіння, настає тільки на четвертий – п'ятий рік. Для того, щоб спробувати вивести новий сорт, потрібно висівати зібране насіння в серпні в пухкий і вологий ґрунт. Просте таке насіння наступною весною. Важливо використовувати свіже насіння, адже воно може взагалі не прорости.

Розмноження півонії деревоподібної відсадками триває два роки. У травні місяці до початку цвітіння кущів вибирають розвинені пагони. Їх обережно пригинають до землі, роблять надріз на направленій до ґрунту стороні, обробивши пагони ростовими препаратами. Відсадок прикопують шаром ґрунту у 7–10 см. При поливі півонії необхідно зволожувати ґрунт, де розміщений відсадок. При появі перших зміцнілих корінців необхідно відокремити пагін від куща півонії і висадити у ґрунт на постійне місце.

Розмножувати півонію можливо повітряними відсадками. Так, на пагоні роблять надріз, який обертають вологим мохом і плівкою. Таким способом корені з'являються до кінця літа. Даний спосіб є досить простим, проте менш ефективним.

Поширеним і надійним способом є розмноження півонії деревоподібної за допомогою щеплення. Для цього використовують півонію трав'янисту. Щеплення проводиться на коренях. У серпні заготовляють живці з кількома бруньками півонії деревоподібної. На нижній частині живця роблять зрізи під клин. Також на корінні півонії трав'янистої роблять заглибину, яка за формою підходить для зробленого клина на живці півонії деревоподібної. Місця з'єднання живця із корінням щільно обмотують поліетиленовою плівкою. Щеплену півонію поміщають в ящик з вологою тирсою, зберігаючи її в затінку. За місяць живці укорінюються. Надалі вкорінені живці висаджують у контейнер так, щоб нижнє вічко занурювалось у ґрунт на 6–8 см. Ці контейнери розміщують у теплиці. Вирощування щепленої півонії триває півтора – два роки.

Таким чином, для того, щоб півонія росла і добре цвіла протягом багатьох років, важливо висаджувати її в родючі ґрунти. Так, півонія надає перевагу нейтральним ґрунтам. Можна вносити перепрілий гній, але важливо добавляти золу і фосфорні добрива. Всі ці добрива вносять у нижній шар ями, який присипають ґрунтом. Потім поміщають півонію деревоподібну без внесення добрив. Глибину посадки потрібно враховувати залежно від садивного матеріалу півонії. Це важливо для того, щоб рослина могла добре розвиватись, утворюючи хорошу кореневу систему і наземну частину. Землю можна злегка утрамбувати, щоб не пошкодити коріння. Після посадки важливо полити рослину і вкрити поверхню ґрунту мульчею. В якості мульчі можна використовувати перегній, компост або торф.

Важливо враховувати матеріал для посадки. Вважається, що найкраще використовувати однорічні чи дворічні рослини, які отримано з частин з кількома бруньками і невеликими відростками кореневої системи. Півонії деревоподібні можуть рясно цвісти без пересадки до 20–30 років.

Наукове видання

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА»
(до 10-річчя з Дня заснування кафедри
садово-паркового господарства)**

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

*За достовірність опублікованих матеріалів
відповідальність несуть автори*

