

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



**«ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ САДОВО-
ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА»**

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

25 листопада 2020 року

Умань – 2020

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

**«Перспективи розвитку садово-паркового
господарства»**

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

25 листопада 2020 року

Умань – 2020

УДК 635.9

ББК 42.37

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського НУС
(протокол № 3 від 27 листопада 2020 року)

Редакційна колегія:

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

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

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

Величко Ю.А., к. с.-г. н., доцент, завідувач кафедри садово-паркового господарства;

Балабак А.Ф., д. с.-г. н., професор;

Заморський О.О., к. с.-г. н., доцент;

Варлащенко Л.Г., к. с.-г. н., доцент;

Пушка І.М., к. с.-г. н., доцент;

Осіпов М.Ю., к. с.-г. н., доцент;

Тисячний О.П., к. с.-г. н., ст. викладач;

Шутко С.С., к. с.-г. н., викладач-стажист;

Українець О.А., викладач-стажист.

Відповідальний секретар:

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

Перспективи розвитку садово-паркового господарства : матер. наук.-практ. Інтернет-конференції (25 листопада 2020 року), Умань : Уманський НУС, 2020. 93 с.

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

ЗМІСТ

КУСТОВСЬКА А.В., КУСТОВСЬКИЙ Є.О.	ЗМІНИ ФЕНОРИТМІВ ТА ЗИМОСТІЙКІСТЬ РОСЛИН РОДИНИ <i>CORNACEAE</i> <i>DUMORT.</i> ЯК АКЛІМАТИЗАЦІЙНИЙ ПОКАЗНИК УСПІШНОСТІ ІНТРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	7
БАБІЙ В.В., БАЛАБАК А.Ф.	ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ДОСЛІДЖУВАНИХ СОРТІВ ЛИМОНУ (<i>CITRUS LIMON L.</i>) ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ В САДОВО- ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ	10
ВИХРИСТЮК В. П., ЗАМОРСЬКИЙ О.О.	ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛ. НЕЗАЛЕЖНОСТІ, 14, СМТ. ТЕПЛИК	13
ДІДЕНКО М.С., ВАРЛАЩЕНКО Л.Г.	ВИКОРИСТАННЯ ЖИВОПЛОТІВ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЙ	14
ЄВТУШЕНКО М. Є., ЗАМОРСЬКИЙ О.О.	ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ДИТЯЧОГО САДКА СМТ.ЄРКИ	17
ЗАДОЯНИЙ М.М., ВАРЛАЩЕНКО Л.Г.	ВИКОРИСТАННЯ САДОВО-ПАРКОВОГО ЛАНДШАФТУ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ	18
КАЧУР І.А., ВАРЛАЩЕНКО Л.Г.	ЛАНДШАФТНЕ ОБЛАШТУВАННЯ ВОДОЙМ НА ПРИСАДИБНИХ ДІЛЯНКАХ ТА ЇХ ФУНКЦІЇ	21
КИРИЛЮК В.П.	ПОНЯТТЯ І ОЗНАКИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ ДІЛЯНКИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ОСОБИСТОГО СЕЛЯНСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	23
КОДЖЕБАШ А.В., ШЛАПАК В.П.	СУЧАСНИЙ СТАН МЕМОРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ С. ОСТРИВЕЦЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА КОНТЕЙНЕРНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ ЯК СКЛАДОВА ЙОГО РЕКОНСТРУКЦІЇ	27
ЛИСА М.О.	ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ	32
МЕЛЬНИК М. В., ЗАМОРСЬКИЙ О.О.	ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛ.КИЇВСЬКА, 28 С.РОДНИКІВКА	35
ПЛАХОТНЮК А.М., ВАРЛАЩЕНКО Л.Г.	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ДОШКІЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «СОНЕЧКО» СЕЛА ОСІЇВКА БЕРШАДСЬКОГО РАЙОНУ	37

ПОЛЩУК К.Ю., ТИСЯЧНИЙ О.П.	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ПРИЛЕГЛОЇ ДО УМАНСЬКОЇ КАРТИННОЇ ГАЛЕРЕЇ	39
СИМАКОВА В.В., ПУШКА І.М.	ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛАВАНДИ ВУЗЬКОЛИСТОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	41
ДЮРДІЄВА Т.В., ПУШКА І.М.	АНАЛІЗ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ТА ДЕНДРОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ СКВЕРУ ІМ. І.Д. ЧЕРНЯХОВСЬКОГО	44
ЖОЛОНДКОВСЬКА А.І., ПУШКА І.М.	ВПЛИВ РІДКИХ ОРГАНО- МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ДОСЛІДЖУВАНІ СОРТИ <i>FICUS BENJAMINA L.</i>	47
РЕМІННА І.Ю., ПУШКА І.М.	ЗАГАЛЬНА ПЛАНУВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЛАНДШАФТНО- ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ «КАЛИНОВИЙ ГАЙ» С. МОНАШІ, БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ, ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	49
САГАЛО А.В., ВАРЛАЩЕНКО Л.Г.	ВИКОРИСТАННЯ ТРОЯНД В ОЗЕЛЕНЕННІ І ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ	51
САПА А.В., ЗАМОРСЬКИЙ О.О.	ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ СМТ. ХОРОЛ	53
БАСУН О.О., ВЕЛИЧКО Ю.А.	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛИЦІ ДОЛИНСЬКА 73, М. БЕРШАДЬ, ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	54
ПОЛЩУК В.В., КАПРІОР В.В.	ОСОБЛИВОСТІ БУДІВНИЦТВА ВОДОЙМИ З ОЧИСТКОЮ ВОДИ МЕТОДОМ БІОПЛАТО ПІД ЧАС ЛАНДШАФТНОГО ОБЛАШТУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИВАТНОЇ САДИБИ	58
БАЛАБАК А.Ф., КОМИШНИЙ В.П.	ОЦІНЮВАННЯ ДЕНДРОФЛОРИ БУЛЬВАРУ «ОЛЕКСАНДРІЙСЬКИЙ» В М. БІЛА ЦЕРКВА ТА ОПТИМІЗАЦІЯ НАСАДЖЕНЬ В ХОДІ ЙОГО РЕКОНСТРУКЦІЇ	60
БАЛАБАК А.Ф., ЧЕЧІН О.Ю.	ОЦІНЮВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ ДЕКОРАТИВНИХ ВИДІВ РОДУ <i>SPIRAEA L.</i> КАФЕДРИ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА УМАНСЬКОГО НУС	61
КАЛЮЖНА Л.В.,	ФЕНОЛОГІЧНІ ФАЗИ РОСТУ І РОЗВИТКУ	63

ПОЛЩУК В.В.	РОСЛИН СОРТІВ РОДУ ТЮЛЬПАНА (<i>TULIPA (L.)</i>)	
КОЛЧАК О. О., БАЛАБАК А.Ф.	ПІДСУМКИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАБУДОВИ МІКРОРАЙОНУ «ЧАРІВНЕ МІСТО» В ДАРНИЦЬКОМУ РАЙОНІ М. КИЄВА ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ІСНУЮЧИХ НАСАДЖЕНЬ ПІД ЧАС ОЗЕЛЕНЕННЯ НОВОБУДОВ	66
ЛУКАШЕНКО Д.А., ТИСЯЧНИЙ О.П.	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ №1 М. НЕМИРІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	66
МИХАЙЛОВА Н.В., ВЕЛИЧКО Ю.А.	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ДОШКІЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ № 3 «СОФІЙКА» М. УМАНЬ	69
ПОЛЩУК В.В., КАЛАШНЮК А.В.	ОЦІНЮВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОСЛИН КАЛІСТЕФУСУ КИТАЙСЬКОГО (<i>CALLISTEPHUS CHINENSIS</i> (<i>L.</i>) <i>NEES</i>) І ЙХ ВИКОРИСТАННЯ В ЛАНДШАФТНИХ КОМПОЗИЦІЯХ	72
СТРУТИНСЬКА Ю.В., ПОЛЩУК В.В.	АГРОТЕХНОЛОГІЧНІ ТА БІОЛОГО- ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ <i>CERASUS SERRULATA</i> LINDL.	73
СЛАБІНСЬКА Ю.І., ВЕЛИЧКО Ю.А.	ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ С. СИНІЦЯ	74
ЮРКОВА М.О., ВЕЛИЧКО Ю.А.	ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ВХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЮРКІВСЬКОГО НВК УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ	78
ЧЕРНИШ В. І. , ШЛАПАК В. П., КИСЕЛЬОВ Ю. О.	ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЧИСТОТІЛА ЗВИЧАЙНОГО	82
РУДОМАН Т.В., ПУШКА І.М.	ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ГАЗОННИХ КУЛЬТУРФІТОЦЕНОЗІВ СТВОРЕНИХ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ	85
БУТЕНКО В.В.	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ САКРАЛЬНОГО ЛАНДШАФТУ	87
ОСІПОВ М.Ю.	ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ REALTIME LANDSCAPING ARCHITECT У ПРОЄКТУВАННІ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ	89

**ЗМІНИ ФЕНОРИТМІВ ТА ЗИМОСТІЙКІСТЬ РОСЛИН РОДИНИ
CORNACEAE DUMORT. ЯК АКЛІМАТИЗАЦІЙНИЙ ПОКАЗНИК
УСПІШНОСТІ ІНТРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

КУСТОВСЬКА А.В., канд. біол. наук, доцент

КУСТОВСЬКИЙ Є.О., магістрант

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Вивчення сезонної феноритміки та особливостей росту і розвитку рослин при зростанні в умовах інтродукції має надважливе значення при оцінюванні успішності їх акліматизації. Важливою пристосувальною реакцією деревних рослин до кліматичних умов, від якої залежить їхня зимостійкість, прийнято вважати стан спокою та його глибину в зимовий період. Визначальним фактором для успішної акліматизації рослини у новому для неї середовищі є широта її норми реакції або адаптивна здатність, зміна клімату у інтродуцентів зазвичай супроводжується змінами у сезонних ритмах росту та розвитку. Більшість з давно інтродукованих у Лісостепу деревних пристосувалися до нових погодно-кліматичних умов, успішно ростуть, цвітуть і плодоносять.

Фенологічні спостереження, проведені на базі НБС імені М.М. Гришка НАН України за колекцією видів родини Деревних протягом 1993-2020 рр. дозволили виявити притаманність їм в умовах інтродукції явища вторинного цвітіння. Це явище раніше описувала В.М. Кузнецова, яка вивчаючи адаптацію інтродуцентів в нових умовах місцезростання вказала про зміни погодно-кліматичних умов в районі інтродукції, порівняно з такими в межах природних ареалів є одними з визначальних чинників, які спричинюють зрушення у феноритміці рослин. Особливо яскраво це проявляється у інтродуцентів, оскільки у них під впливом нових умов зростання відбувається порушення ритму цвітіння, що часто супроводжується проявом особливостей, які були властиві їм у далекому минулому. Найбільший інтерес викликає явище вторинного цвітіння у інтродукованих деревних рослин, природний ареал яких знаходиться північніше області інтродукції, адже на прикладі зміни їхніх феноритмів можна прогнозувати зміни у настанні й тривалості фенофаз аборигенних видів в умовах потепління клімату. Оскільки температура повітря є одним із головних чинників, що впливають на процеси росту і розвитку рослин, то підвищення її, унаслідок глобального потепління, призведе до прискорення накопичення суми ефективних температур, необхідних для настання певних фаз розвитку рослин. Підвищення температури повітря внаслідок потепління клімату сприятиме скороченню тривалості окремих фенофаз та періодів між їх настанням, не виключеним є

повторюваність фаз цвітіння та плодоношення рослин. Так, час від часу, фіксується вторинне цвітіння у плодових та декоративних культур помірної зони. Нами встановлено у 2-х інтродукованих видів деренових (дуже близьких в біологічному відношенні видів) – свидини білої (*Swida alba*) та свидини паросткової (*S. sericea*), вторинне цвітіння, яке спостерігається щорічно і масово, як у рослин, що ростуть поодинокі, так і у тих, що створюють живоплоти і піддаються обрізуванню. Факти вторинного цвітіння *S. alba* відмічали також Г.Є. Мисник [40], М.М. Галахов [11], А.В. Лямічева, С.В. Клименко[38], А.В. Кустановська та ін [25,26,28].

Оскільки вид *Swida alba* має дуже широкий природний ареал який охоплює території багатьох провінцій Циркумбореальної, Східноазійської та Ірано-Туранської флористичних областей. Цей вид у природі росте на північному сході Європи, у Західному Сибіру (середня і південна частина, на північ до 64°30' пн. широти), на Алтаї і в Туві піднімається в гори до висоти 1200 і 1600 м над р.м. відповідно, у Східному Сибіру (середня і південна частини, по долині р. Лени на північ до Жиганська, ізольовано - у верхній середній течії р. Колими: околиці селища Усть-Таскан, гирла річок Коркодона і Сугоя), на Далекому Сході: у Приамур'ї, Примор'ї, на півдні Охотського узбережжя і на о. Сахалін (середня і південна частина), у Монголії, Північно-Східному Китаї, Кореї, Японії.

Ареал *Swida sericea* знаходиться у межах Північної Америки - від Нью-Фаундленду на північний захід до Юкону (р. Маккензі, Канада), на південь до Вашингтону, Федерального округу Колумбії, району Великих озер, Вірджинії, Кентуккі, Небраски, Айови, Нью-Мексико і Каліфорнії.

В умовах міста Києва *S. alba* і *S. sericea* починають цвісти в середньому 17 травня, середня тривалість цвітіння обох видів становить 13 днів. У третій декаді червня починається формування нових суцвіть на верхівках пазушних та порослевих пагонів, які поступово зацвітають, починаючи з першої декади липня і до другої декади вересня, а у окремі роки – до початку листопада.

Тривалість цвітіння окремих суцвіть *S. alba* і *S. sericea* така ж, як і тривалість першого цвітіння. Одночасно з вторинним цвітінням йде процес досягання плодів, що зав'язалися під час першого цвітіння. В кінці липня - вересні можна спостерігати суцвіття, що закладаються; суцвіття в стадіях початку цвітіння; масового цвітіння; плоди, які щойно зав'язалися; плоди на різних стадіях досягання та стиглі плоди одночасно на більшості кущів *S. alba* та *S. sericea*. Таким чином, у обох видів спостерігається і вторинне плодоношення. При цьому наступного року не спостерігається жодних однак пригнічення цвітіння у середньостатистичні терміни.

Зимостійкість багаторічних деревних рослин вченими розглядається як складний процес взаємозв'язку умов зростання, фізіологічного стану та стійкості дерев до дії низьких та змінних температур. Зимостійкість тісно пов'язана з складним комплексом морфофізіологічних змін у тканинах, які підпорядковуються певній періодичності. Взимку на рослини негативно впливає не тільки низька температура, але й інші несприятливі фактори: різкі коливання температури, вітри за безхмарної морозної погоди, сонячне перегрівання кори стовбура та гілок, обледеніння тощо.

Зимові пошкодження, на думку переважної більшості дослідників, є головним обмежуючим фактором інтродукції цінних видів рослин у північніші умови зростання, особливо на ранніх етапах онтогенезу. Основним пошкодженням рослин у зимовий період є обмерзання.

Літературні дані другої половини 20 ст. свідчать про високу зимостійкість низки видів *Cornaceae* в різних областях Лісостепу України: *Cornus mas*, *C. officinalis*, *Swida alba* та її садово-декоративних форм - *S. alba f. argenteo-marginata*, *S. alba f. spaethii*, *S. atomum*, *S. asperifolia*, *S. australis*, *S. baileyi*, *S. bretschnideri*, *S. coreana*, *S. hemsleyi*, *S. obliqua*, *S. poliophylla*, *S. pubescens*, *S. racemosa*, *S. rugosa*, *S. sanguinea*, *S. sericea*, *S. walteri*. Є дані про недостатню зимостійкість в умовах м. Києва *Synoxylon floridum*.

В умовах Лісостепу України протягом періоду спостережень пошкоджень видів та форм деревних пізньовесняними та раньоосінніми заморозками нами не відмічено. Зимостійкість досліджених видів та форм родів *Swida*, *Cornus* та *Synoxylon* мало змінюються за роками: 85,7 % об'єктів досліджень цілком зимостійкі (зимують без пошкоджень), у 9,5 % - в окремі зими підмерзають кінці річних пагонів (*C. floridum var. rubra* та *C. japonicum f. №2*), для одного виду (*C. capitata*) характерне значне підмерзання гілок.

Прослідковується залежність зимостійкості видів деревних від їх географічного походження. Природні ареали зимостійких видів переважно знаходяться в межах Атлантично-Північноамериканської, Циркумбореальної та Середземноморської флористичних областей.

Ареали деревних з нижчою зимостійкістю розташовані в межах південної частини Атлантично-Північноамериканської, Східноазійської та Ірано-Туранської флористичних областей (районування за А.Л. Тахтаджяном)

Це можна пояснити тим фактом, що близькі за географічним походженням види в процесі еволюції пристосовувалися до подібних природних умов і, як наслідок, мають близькі біологічні особливості.

Особливо цікавими є дані про зимостійкість та морозостійкість циноксилонів, які раніше дослідниками оцінювалися нижчими показниками і

вважалися неперспективними для інтродукції і використання в озелененні у Лісостепу України. Враховуючи результати досліджень останніх десятиліть, зокрема, С.В. Клименко, А.В. Кустовської, М.Г. Теслюка можна оцінити зимостійкість та морозостійкість циноксилонів досліджених видів та форм по-іншому. Очевидно, з одного боку це зумовлено загальним потеплінням клімату з пом'якшенням зим, яке спостерігається останніми десятиліттями, а з іншого – тією обставиною, що інтродуковані в ботанічному саду ім. М. М. Гришка види та форми циноксилонів з роками адаптувалися до нових умов місцезростання. На сьогодні *C. japonicum* ф. №1 та *C. floridum* var. *alba* є цілком зимостійкими в Лісостепу України, вони витримують зими Києва без ушкоджень. сезонний ритм розвитку рослин *C. japonicum* і *C. floridum* та їх форм, а саме набубнявіння та розпукування бруньок, початок росту пагонів, зміна забарвлення брактей, цвітіння, плодоношення та листопад, що відбуваються в умовах відкритого ґрунту Ботанічного саду імені М.М. Гришка НАНУ узгоджується з погодно-кліматичними умовами Лісостепу.

Проходження всіх фаз розвитку видами та їх формами деревних свідчить про високий рівень акліматизації в регіоні дослідження та можливість використання їх в озелененні в умовах Лісостепу України

**ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ
ДОСЛІДЖУВАНИХ СОРТІВ ЛИМОНУ (*CITRUS LIMON* L.) ДЛЯ
ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ В САДОВО-ПАРКОВОМУ
ГОСПОДАРСТВІ**

БАБІЙ В.В., аспірант

БАЛАБАК А.Ф., доктор с.-г. наук, професор

Уманський національний університет садівництва

Інтер'єр (фр. *Interieur* – внутрішня частина, середина; від лат. *interior* – ближчий до середини) – архітектурна й художньо оздоблена внутрішня частина будинку, що забезпечує комфорт людині та визначає функціональне призначення приміщення [4].

Прагнення до озеленення інтер'єрів, не тільки житлових, а й громадських приміщень, та розміщення в них рослин лимона, збільшується з кожним роком. Вирощування рослин сортів і форм лимона в домашніх умовах має велике значення у житті людини. Створення фітодизайну з рослин лимона

у виробничих приміщеннях, конференцзалах, верандах, балконах, кімнатах і т.д. сприяє психофізіологічному розвантаженню людини [3].

Рід *Citrus* – вічнозелені дерева та кущі родини Рутових (*Rutaceae* L.). Більшість рослин цього роду мають колючки. Даний рід включає декілька видів рослин: лимон, мандарин, лайм, помело, апельсин помаранець, грейпфрут, каламандин, бергамот та інші зі сталим набором хромосом $2n = 22$ [2].

У процесі добру сортів і видів цитрусових рослин і місця їх вирощування необхідно враховувати еколого-біологічні і агротехнологічні особливості, від яких в подальшому будуть залежати такі фази розвитку як ріст, квітання і плодоношення [1].

Лимон – це невелике вічнозелене плодове дерево висотою до 8 м з розкидистою або пірамідальною кроною. Квітки одиночні або парні, білі або кремові, ззовні пурпурні або рожеві. Батьківщиною рослини вважається Китай та Індія [1].

Найчастіше лимон використовують для озеленення завдяки високій декоративності в період цвітіння та дозрівання плодів. Початок, закінчення і тривалість цвітіння залежить від температури та вологості повітря. Цвітіння лимону відбувається навесні та восени і триває до 10 днів. Для даних рослин характерна світло- та вологолюбність, із цитрусових найменш вимогливий до тепла, але вимогливий до ґрунту. Розмноження рослин лимону відбувається шляхом вкорінення зелених живців, повітряними відсадками, насінням, окуліруванням, щепленням [5].

Також слід зазначити, що колір, розмір, та запах квітки лимона залежать від сорту, а тому під час планування озеленення приміщення необхідно звернути увагу і на це також.

Нами узагальнено найбільш популярні сорти лимону, які рекомендовано для використання в садово-парковому господарстві Центрального Лісостепу України. Нижче наведено характеристику досліджуваних генотипів.

«Павловський» (*Citrus Limon Pavlovsky* L.) – рослина висотою 1,0–1,5 м, рідко 2,0 м. Крона округла. На пагонах є короткі колючки. Листки великі, темно-зелені. Квітки білі, цвіте двічі на рік. Плоди соковиті, в середньому, вагою до 200 гр. Розмножується, в основному, живцями, плодоношення настає через три роки після висаджування, доросла рослина плодоносить впродовж року. Рекомендовано вирощувати в закритому ґрунті. Підходить для озеленення внутрішніх інтер'єрів.

«Новогрузинський» – рослина сильноросла, у відкритому ґрунті, з добре розвиненою кроною, довгими пагонами. Листки світло-зелені, витягнуті.

Квітки крупні, зовнішній бік пелюсток має ліловий відтінок. Велика, струнка, добре облиствлена рослина з численними плодами створена для озеленення фойє, світлих коридорів, залів, кімнат відпочинку тощо.

«Київський крупноплідний» – низькорослий сорт висотою до 2,5 м, невибагливий до умов вирощування. Листки округлі, широкі, мають насичений зелений колір. Крона густа. Даний сорт найкраще підходить для озеленення будинків, зимових садів, балконів і квартир.

«Ташкентський» – середньоросле деревце висотою 1.8 – 2.5 м з дрібними темно-зеленими листочками і дрібними білими квітами. Квітує два рази на рік. Квітки поодинокі або зібрані в невеликі китиці по 5–6 бутонів. Рослина світлолюбна і вибаглива до вологості повітря. Використовують в озелененні житлових кімнат.

Лимон пістряволистий «Єврика» (*C.limon Eureka L.*) – крона розкидиста, відкрита, практично не має шипів і колючок. Чутливий до низьких температур. Квітки крупні, запашні. Особливістю даного сорту є відсутність хлорофілу на листках у ранньому віці, хоча з часом листки набувають звичного забарвлення, його активно використовують в озелененні внутрішніх приміщень.

Лимон Мейера – низькоросла рослина з компактною добре облистяною кроною. Листки темно-зеленого кольору. Квітки білі з синюватим відтінком. Використовують під час озеленення оранжерей та зимових садів.

Пондероза (*Citrus Limon Ponderosa L.*) – невисока рослина з розкидистою кроною і короткими товстими пагонами. Квітує гронами. Сорт стійкий проти несприятливих умов кімнатного приміщення, витримує яскраве освітлення і затінок. Використовують при озелененні житлових приміщень та кімнат відпочинку.

Список використаних джерел

1. Александров А.Д. Кадочная культура лимона. Симферополь: Крымиздат, 1952. 125с.
2. Алексеев В.П. Субтропические плодовые культуры. М.: Знание, 1953. Серия 5. №19. 31с.
3. Зиньковский В.М. Комнатная культура лимона. М.: Изд-во Сельхозгиз.1959. 26 с.
4. Інтер'єр. Літературознавча енциклопедія: у 2 т. / авт.-укладач Ю.І. Ковалів. Київ: ВЦ «Академія», 2007. С. 427-428.
5. Маркелова И.В. Лимоны. Выращивание и уход. М.: ООО «Авеонт», 2006. 96 с.

**ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛ.
НЕЗАЛЕЖНОСТІ, 14, СМТ. ТЕПЛИК**

ВИХРИСТЮК В. П., магістрант

ЗАМОРСЬКИЙ О.О., доцент

Уманський національний університет садівництва

Територія, яка прилягає до більшості будинків на одну родину, є основним компонентом житлового району. Це часто великі території, ніж сам будинок і більш видимі для громадськості, ніж інтер'єр будинку. Пейзаж, навколишній та місце проживання, це щось більше, ніж просто ділянка землі. Дуже часто це територія для різних сімейних святкувань, озеленення та насолоди моментами спілкування на вулиці. [1] Для багатьох сімей їх будинок є невід'ємною частиною способу життя та сімейної історії. Це часто - місце для зборів великої родини, спеціальних заходів, або незабутніх днів і розваг для сім'ї та друзів. Зелена зона біля будинку є також природнім середовищем для взаємодії з природою. Почуття сонця, подих вітру або запах квітів можуть бути випробувані тільки тут. Добре розроблений і збережений пейзаж, може коштувати від 7 - 15 відсотків до вартості всього будинку. [2].

Питання створення на присадибній ділянці гармонійного середовища із збереженням природних елементів є досить актуальним.

Об'єкт дослідження – присадибна ділянка по вул. Незалежності, 14, смт. Теплик. Метою даної роботи є узагальнення літературних даних по озелененню та облаштуванню дачної ділянки, систематизація питань по догляду за зеленими насадженнями та вивчення питань ландшафтного дизайну присадибних ділянок.

На проектній території ми пропонуємо виділити наступні функціональні зони: парадна зона, господарська зона із смітниками, горіховий сад, квітники, криті тераси, зона тихого відпочинку та барбекю, дитячий майданчик, город, фруктовий – ягідний сад.

Для зв'язку всіх зон житлової території необхідно прокласти доріжки, що з'єднають їх між собою.

Біля вхідної зони плануємо посадити три дерева горіха медвежого (*Corylus colurna*), справа та зліва від вхідної доріжки розташовуємо спірею японську (лат. *Spiraea japonica*) та перстач кущовий (*Potentilla fruticosa*). Справа від входу розташовуємо вісім сосен звичайних (*Pinus sylvestris* L) та чотири фундуки (*Corylus avellana*). Зліва від входу розташований існуючий фундуковий сад.

В центрі ділянки розташований будинок, який однією стороною щільно

прилягає до огорожі, зліва від будинку розташовані композиції із верби декоративної, ялівцю, шипшини, вертикального та горизонтального ялівцю.

Далі вздовж будинку розташована дугова композиція, яка складається з перстача кущового, троянди, хризантеми та лаванди.

Далі за будинком розташований город, по периметру якого розміщені насадження смородини чорної, глоду та ірги.

Вся площа, що не знаходиться під газоном, покрита мульчуючим матеріалом, або доріжками та майданчиками.

На дачній ділянці доцільно передбачити вечірнє спеціальне освітлення. Перш за все, слід продумати освітлення з урахуванням функціональних, утилітарних завдань і, якщо є можливість, передбачити декоративне освітлення найцікавіших ландшафтних композицій.

Аналізуючи результати економічної оцінки проєктованого об'єкту можна підвести підсумок, витрати на заробітну плату становлять 12619,55 грн., вартість посадкового матеріалу 8325,00 грн., загальна кошторисна вартість 60775 грн.

Список використаних джерел

1. Кушнір А. І. Озеленення населених місць. Методичні вказівки до вивчення дисципліни / А. І. Кушнір. – К.: 1996. – 43с.

2. Лаптев А. А. Справочник работника зеленого строительства / А. А. Лаптев. – К.: Будівельник, 1992. – 152 с.

ВИКОРИСТАННЯ ЖИВОПЛОТІВ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЙ

ДІДЕНКО М.С., магістр

ВАРЛАЩЕНКО Л.Г., науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Нині в Україні, з розвитком садово-паркового господарства, особливої актуальності набуває питання створення і формування живоплотів. Рослини, що використовуються для створення живоплотів насичують повітря киснем, мають велику фітонцидну активність, є ефективним засобом боротьби з шумами, а також мають цілий комплекс оздоровчих і захисних функцій.

Живоплотами почали обводити межі парку, садка чи присадибної ділянки та широко застосовуватись для оздоблювання стін, парканів, тощо. Вони стали невід'ємною частиною зеленого дизайну на вулицях міст і сіл. Все

це зобов'язує спеціалістів вдосконалювати методи їхнього проектування, створення і утримування, розробляти нові технологічні і агротехнічні заходи з механізації трудоміжких процесів за їх доглядом.

Найпростіші форми живоплотів люди знали дуже давно – це були рядки колючих кущів, що росли на узліссі або в самому лісі. З розвитком паркового господарства живоплотами почали обводити межі парку чи садка та широко застосовувати їх для оздоблювання стін, парканів, а також висаджувати по під стежками.

Живоплоти – це щільні лінійні посадки або насадження з дерев або кущів з добре зімкнутими кронами, що утворюють суцільну зелену поверхню у вигляді вертикальних стін. Живоплоти вважаються одним з важливих факторів в створенні та покращенні санітарно-гігієнічних, мікрокліматичних та захисних умов життя людей, а також в формуванні архітектурного ландшафту населених місць. Створюють живоплоти не тільки з листяних і хвойних кущових порід, але й деревних порід, які добре переносять підстригання: тополі, груші, ялини звичайної, грабу, липи.

Функціонально живоплоти призначені для огорожі або розмежування різних територій.

Живоплоти в озелененні певного простору і типу виконують багато функцій:

- приймають участь в організації території і формуванні архітектурно-художнього вигляду в озелененні;
- виконують естетичне і емоціональне значення насаджень;
- захищають від транспортних шумів, вихлопних газів і пилу;
- регулюють температурний, вологий, радіаційний і вітровий режими в межах об'єкту і на території, яка прилягає до нього;
- створюють умови для нормальної життєдіяльності людини;

Живоплоти захищають обсажене місце від вітру, здування снігу, зменшують шкоду від суховіїв, замінюють паркани. Будова живоплотів буде цілком одмінною, як до ролі, яку вони мають відігравати:

- захищати від вітру чи пожежі;
- затримувати сніг і стікання води з косягорів;
- захищати від випасу худобою, або служити на потреби естетики;
- замаскувати незграбні мури й урвища;
- облямувати доріжки, ставки, стіни тощо;

Але поряд з позитивним, у живоплотів є два недоліки. По-перше, їх необхідно стригти й обрізати щорічно, а іноді й два-три рази в рік; по-друге, поглинаючи поживні речовини з ґрунту, вони збіднюють його під

зростаючими по сусідству рослинами. Першу проблему можна вирішити застосуванням електричної машинки для стрижки кущів, другу - шляхом щорічного весняного внесення рідкого підживлення або добрив під живопліт. Сприятливо діє на них мульчування перепрілим гноєм.

Живоплоти класифікують за висотою, кількістю рядів у них, а також за системою догляду за ними: стрижені або сформовані, нестрижені.

Формовані огорожі влаштовують з дерев і кущів, що утворюють щільну крону, густе галуження й обліщення та добре піддаються підстриганню. З віком вони стають непрохідними, зімкненими, створюють затишок та усамітнення в садибі. Такі огорожі — вдале оформлення дитячих куточків і майданчиків, оскільки захищають їх від протягів, затримують пил, пом'якшують міський шум. Відмінною особливістю формованих живоплотів є ще їхня компактність.

Для стрижених живоплотів використовують кущі з добрими пластичними властивостями: бирючину, глід, аличу, різновиди бузку, чубушнику; з вічнозелених: тую західну, тис ягідний, самшит.

Живоплоти створюють на садово-паркових об'єктах різного функціонального призначення: однорядними, дворядними і трирядними. Густина посадки залежить від властивостей рослин і від розмірів саджанців.

Зелені насадження в живоплотах змінюють іонний склад атмосферного повітря, як в середині об'єкту озеленення, так і на прилеглий місцевості, підвищуючи цим ступінь іонізації повітря у 5-7 разів. Оздоровча дія зелених насаджень в живоплотів пов'язана, головним чином, з їх структурою та індивідуальними властивостями рослин.

Для захисту території від пилюги та вихлопних газів автотранспорту створюються щільні ізолюючі зелені насадження у живоплоті. Їх пилозахисна роль посилюється при доборі відповідних порід рослин - із хвойних порід або великою кількістю листової маси, особливо з шершавими або опушеними листками. Таким чином, багатофункціональне значення зелених насаджень в живоплотах є невід'ємним і необхідним елементом середовища проживання людини, яке забезпечує її комфортність та благоустрій.

Висновок. На основі ландшафтного аналізу можна розробляти пропозиції об'ємно-просторової композиції того чи іншого ландшафту та його розвитку. Такий тип аналізу дозволяє намітити перетворення окремих ландшафтних територій, змінювання їх композиційної структури залежно від запланованого будівництва живоплоту.

ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ДИТЯЧОГО САДКА СМТ.ЄРКИ

ЄВТУШЕНКО М. Є., магістр

ЗАМОРСЬКИЙ О.О., доцент

Уманський національний університет садівництва

Території загального користування, є найважливішим навколишнім середовищем. Це обумовлює естетичні та психологічні функції для жителів, а також для відвідувачів і перехожих. Територія є контекстом або навколишнього середовищем, в якому розглядає архітектуру будинку. Діти, які відвідують садочок, тут живуть, навчаються, читають, граються, проводять багато часу не тільки в приміщенні а й на території, тобто займається всім, чим можуть займатись діти. Це може відобразити їх індивідуальність і ставлення до власного довкілля, і це може бути прикладом до встановленого порядку і вимог сьогодення. Звук птахів у деревах, аромат квітів, рослини або вид мальовничого дерева може надати розуму емоції з радісними думками і почуттями [1].

Отже, дуже важливо, щоб проект озеленення дитячого садка був розроблений з граничною обережністю і чутливістю так, щоб він виконував свою життєво важливу роль. Це дійсно забезпечує належні умови для території, створює приємні відкриті площі для дітей Територія виглядає привабливо і дає задоволення для погляду.

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

Формування ландшафту здійснюємо за допомогою застосування різних типів і форм рослинних насаджень.

Вхід до головного будинку декоруємо виткими рослинами, таким чином, оформивши перголу. Захисну функцію відіграє висадка вздовж огорожі клематиса, який обвивши її, захищає територію від негативного впливу шуму, газів й пилу, що надходять з доріг й шкідливо впливають на дитячий організм, а також зменшує силу вітрів.

Озеленюючи територію, враховувались не лише естетичні якості рослин, а, насамперед, санітарно-гігієнічні. Так, висадивши липу дрібнолисту, клени різних видів й платан східний, зверталась увага на здатність даних рослин добре затримувати пил й зменшувати загазованість повітря. При цьому, для підвищення декоративності, крону липи й клена гостролистого обрізкою формуємо у вигляді кулі.

Кущові рослини, крім своєї декоративності, на території дитячого закладу відіграють роль живих огорож (гортензія великоквіткова, граб звичайний, самшит вічнозелений). Такі живоплоти розділяють територію на різні функціональні зони й слугують фоном для інших рослин й малих архітектурних форм. Надзвичайною декоративністю, особливо під час цвітіння, відрізняється рододендрон, висаджений у рядовій посадці.

Плодовий сад із груші звичайної піддаємо повністю під рубку, оскільки дерева мають велику кількість сухих гілок, що може загрожувати здоров'ю дітей, а також великі плоди, які крім ударів при падінні, приваблюють бджіл та ос. Звільнене місце озеленюємо газоном й висаджуємо групи із декоративних порід.

На території дитячого закладу «Колобок» в широкому асортименті використовуємо хвойні види рослин для декоративного ефекту взимку і які, в свою чергу, збагачуватимуть повітря фітонцидами. У якості оформлення застосовуємо окрашену кору, яка слугує не лише, як декоративний матеріал, а й як мульча.

Список використаних джерел

1. Кушнір А. І. Озеленення населених місць. Методичні вказівки до вивчення дисципліни / А. І. Кушнір. – К.: 1996. – 43с.

ВИКОРИСТАННЯ САДОВО-ПАРКОВОГО ЛАНДШАФТУ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ

ЗАДОЯНИЙ М.М., магістр

ВАРЛАЩЕНКО Л.Г., науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Процес, що включає в себе озеленення та благоустрій території присадибної ділянки покликаний створювати на об'єкті певне середовище за допомогою використання різних компонентів з урахуванням рельєфу місцевості, властивостей ґрунту і кліматичних умов, а також меж ландшафтів і їх структурних елементів – місцевостей, урочищ і фацій. Вивчення властивостей ландшафту та діагностики його стану включає рівень господарського освоєння об'єкту, встановлює тип зв'язків та обґрунтування прогнозу, спрямованого на оптимізацію.

Якщо наслідувати обраному стилю, то розроблений проєкт має сприяти влаштуванню певної атмосфери, створюючи ілюзію перебування в іншій

епосі. Однак, для цього необхідна його максимальна відповідність архітектурі самого будинку, вплив на оточуюче природне середовище та зокрема на мешканців, які будуть тут мешкати і відпочивати.

Український теоретик садово-паркового мистецтва і архітектури Л.І. Рубцов (1902-1980) у 50-х роках ХХ ст. визначив садово-парковий ландшафт як організований простір, що має свої межі, який характеризується певним набором компонентів і елементів і відрізняється від інших територій парку або саду своїми функціями і своїм художнім виглядом. Під компонентами Л.І. Рубцов розумів компоненти природного ландшафту (рельєф, гідрологію, клімат, ґрунти і т.д.), а під елементами – окремі характерні об'єкти, за допомогою яких формується садово-парковий ландшафт – форми рельєфу, види рослинності, водойми, архітектурні споруди, малі форми, скульптури тощо.

Садово-паркові ландшафти Л.І. Рубцов об'єднав у більш крупні території, які називав ландшафтно-планувальними районами, а також виділив менші одиниці – пейзажні картини.

Пізніше, в 60-ті роки, до цих термінологічних аспектів садово-паркового ландшафту звертаються російські архітектори М. Коржев і Л. Залеська, які також виділяють три територіальні одиниці: ландшафт як певна ділянка, пейзаж як обмежений простір, який сприймається з певної точки, і вид як частина пейзажу. Згодом, у 80-х роках, А.А. Кіщук вводить термін видовий кадр як вид частини ландшафту.

Під ландшафтом розуміють територіальну одиницю з певними подібними ознаками, а під пейзажем – видиму картину ландшафту.

У лісопарковому будівництві широко використовують класифікацію ландшафтів за їх просторовою структурою В її основу покладено поділ території за типами просторів: *закриті* (деревні масиви з високою зімкнутістю намету), *напіввідкриті* (ділянки із зрідженими насадженнями) і *відкриті* (ділянки без насаджень).

Прояв декоративності рослин в їх зовнішніх ознаках, як зазначають І.О. Богова і Л.М. Фурсова, – таких, як форма, силует, структура, фактура, забарвлення, є так звані формально-естетичні ознаки на які, особливо наголошував Л.І. Рубцов, ставлячи їх на перше місце в оцінці якості садово-паркового ландшафту. Виходячи із фізіономічності, об'єкти ландшафтного мистецтва поділяють на такі групи: природні, паркові, екзотичні і садові.

Природні групи формуються шляхом введення в насадження місцевих видів дерев і кущів і створення композицій, близьких до місцевого ландшафту – лісового, лугового, водного.

Паркові групи відображають образ парку з його характерними композиційними прийомами й асортиментом.

В екзотичних групах провідну роль відіграють інтродуценти з незвичайним для даної місцевості габітусом крон (наприклад, катальпа в лісостеповому чи поліському ландшафті).

Садова група дає можливість розкрити широкі можливості декоративного садівництва: форми крон, забарвлення листя і хвої, розмаїття цвітіння і плодоношення.

За ступенем можливої участі рослин у паркових пейзажах О.К. Бліновський (1971) поділяє рослини таким чином:

- *ландшафтоутворювальні*, або провідні. Входять дерева з найвищими декоративними якостями, здатними при домінуванні надати території певного характеру. Передусім належать місцеві види-едифікатори (для Полісся – сосна, для Поділля – дуб, для Передкарпаття – бук), а також дерева-субедифікатори – клен гостролистий, клен-явір, липа, береза, модрина, які теж можуть утворювати самотійні насадження;

- *супутні*, які відіграють допоміжну роль у формуванні об'єму пейзажу (горобина звичайна, черемха звичайна, яблуня лісова, берека тощо);

- *красивоквітучі*, які близькі до супутніх, але вирізняються своїм ефектним цвітінням, а тому відіграють провідну роль в певні періоди вегетації;

- *садово-паркові* – дерева і кущі з особливо декоративними якостями, які використовують для декорування окремих пейзажних картин, а також акцентування входів, відпочинкових майданчиків, місць масового відвідування тощо.

Висновок. Отже, озеленення великої території чи невеликої присадибної ділянки розпочинається із встановлення фізико-географічного району, в якому здійснюється садово-паркове будівництво. Для правильного використання природних ресурсів і раціонального землекористування в Україні практичне значення мають фізико-географічні зони місця розташування об'єкту для проектування, озеленення і благоустрою.

ЛАНДШАФТНЕ ОБЛАШТУВАННЯ ВОДОЙМ НА ПРИСАДИБНИХ ДІЛЯНКАХ ТА ЇХ ФУНКЦІЇ

КАЧУР І.А., магістр

ВАРЛАЩЕНКО Л.Г., науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Вода – невід’ємний елемент і основа життя. Освіжаюча дія води, барвисті віддзеркалення, танцюючі відблиски світла, поверхня води, плескіт і дзюркотливі її струмені, що миттєво змінюється, все це створює величезну емоційно-психологічну дію на людину - знижує стомлення, знімає стреси, сприяє підвищенню настрою. Вода на присадибних ділянках може використовуватися в декількох формах: в спокійному стані: природні і штучні водоймища, декоративні і плавальні басейни і в русі: джерело, струмок, водоспад, каскад, фонтан.

Особливу чарівність викликає у людини, присадибна чи дачна ділянка, розташована біля водоймища. Якщо на території, де розміщується ділянка, є водойма, її необхідно упорядкувати і створити загальну для декількох ділянок зону відпочинку.

Розташування плавального басейну повинно бути таким, щоб забезпечити до нього вільний доступ. Він може мати найрізноманітнішу конфігурацію в плані і наповнений по самі вінця водою. Добре, коли довжина басейну приблизно в два рази більше його ширини.

Декоративні басейни доцільно розміщувати в зоні індивідуального відпочинку. Такий басейн може бути вирішений як маленький водяний сад з плаваючими квітниками, рибками, земноводними. Частіше за все басейни споруджують з бетону. Вони мають різні форми і розміри, але звичайно їх площа коливається від 2 до 5 м². Він може бути з’єднаний з рокарієм, струмком або декоративною стінкою, водоспадом або каскадом. В середньому його глибина складає 20–30 см. Бетон для басейну є сумішшю цементу і річкового піску в пропорції 1:4.

Штучний струмок повинен імітувати форми природного струмка. Ширина русла повинна змінюватися на різних ухилах поверхні землі: чим менший схил, тим струмок ширший і навпаки. Ефект водоспаду полягає у високому, більш широкому і могутньому спадаючому потоці. Таке враження створюється при висоті водоспаду не менше 1,5–2 м.

Каскад утворюється невеликими перепадами потоку води. По суті, це послідовне, східчасте розташування декількох водоспадів підряд. Вода

переливається по уступах зверху вниз, при цьому сходинки можуть мати горизонтальну або похилу поверхню.

Такою ж високою емоційною дією володіють і різні фонтани завдяки стрімкості струменів, що здіймаються вгору, блиску і піни води. На дачних ділянках доцільне проектування невеликих фонтанів, відмінних по рисунку, висоті і потужності струменів, архітектурному і скульптурному оформленню. Разом з водними пристроями на ділянках слід розміщувати малі архітектурні форми.

На присадибних і дачних ділянках почали будувати російські лазні і фінські сауни, які розміщують в господарській зоні в комплексі з літньою кухнею, теплицею чи біля плавального басейну. Стеля повинна бути ретельно утепленою. Підлогу в парилці роблять подвійною, низ - бетонним, з ухилом до трапу. Зверху по просмоленим лагам укладають вузькі дошки неповним для забезпечення стоку води. Обшивку каркасу стін усередині парильної виконують з соснових дощок, а потім по пароізоляції обшивають липовими або осиковими.

Садове водоймище це — збалансована екосистема, в якій важлива роль відводиться представникам водної флори. Гарний вигляд водоймі надають: німфея (латаття, лілія), лотос, елодея. Сховавшись під водою водорості збагачують її киснем, які плавають на поверхні води рослини захищають водну флору і фауну від сонячних променів. Поглинаючи розчинені мінеральні речовини, вони сприяють самоочищення ставків.

У кожної рослини є свій ареал проживання, обумовлений він в основному місцем зростання. У зв'язку з цим водний сад умовно можна розділити на чотири зони: глибоководну, мілководну, болотяну, прибережну.

Для озеленення декоративного водоймища фахівці рекомендують використовувати: білокрильник, водокрас звичайний, ірис, очерет, кубушку жовту, жовтець, стрілолист, тріфоль і багато інших рослин.

Водяна рослина до дна водойми прикріплюється великим міцним кореневищем товщиною до 10 см, вкритим бурими лусками. Від неї на поверхню води на довгих черешках піднімаються плаваючі великі цілісні листки овальної форми з серцевидною основою. Великі красиві квітки сидять по одній на кінцях довгих бурих квітконіжок, що також відходять від кореневища. Черешки і квітконіжки дуже міцні й еластичні. Всі частини квітки розміщуються по спіралі. Віночок з численних білих пелюсток оточений зеленими (із зовнішнього боку) і білуватими (з внутрішнього) чашолистками. Пелюстки зменшуються до середини і переходять у численні тичинки з довгими жовтими пиляками. В центрі квітки розташована маточка з

оранжевою променистою приймочкою. Квітки на ніч ховаються під воду, але тільки-но зійде сонце, вони спливають на поверхню у вигляді великих овальних бутонів, які через деякий час поволі розкриваються у білосніжні квітки. О 5–6-й годині вечора квітки починають поволі закриватися і опускатися знову у воду.

Особливе захоплення викликали рослини, листки яких плавають на поверхні, адже основним їх представником є латаття.

Водні і прибережно-водні макрофіти є провідним компонентом перезволожених екосистем. Вони відіграють виключно важливу роль у підтриманні екологічної рівноваги у водоймах і природних ландшафтах у цілому. Макрофіти здійснюють суттєвий вплив на хімічні властивості води та виступають біологічним фільтром у процесі природного самоочищення водойм. Значна кількість водних і прибережно-водних рослин відзначається високими декоративними якостями.

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

ПОНЯТТЯ І ОЗНАКИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ ДІЛЯНКИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ОСОБИСТОГО СЕЛЯНСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

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

Уманський національний університет садівництва

Особисті селянські господарства посідають важливе місце у системі економіки України. Вони є органічною складовою даної системи та виконують такі функції: виробництво певної частки продукції сільського господарства, що у розрізі окремих її видів становить більшу частину сукупного виробництва; посилення продовольчої безпеки держави через часткове забезпечення населення харчовими продуктами; сприяння поліпшенню здоров'я нації завдяки виробництву значної частки екологічно чистої продукції; формування можливостей альтернативної зайнятості на селі;

поліпшення рівня та якості життя сільського населення в разі утворення додаткових матеріально-фінансових джерел прибутку; збереження та розвитку українського села на основі соціально-економічного забезпечення його функціонування; постачання підприємствам переробної промисловості сільськогосподарської сировини та через це вплив на функціонування суміжних галузей економіки; збереження земельного фонду України завдяки більш дбайливому ставленню до землі порівняно із землекористувачами суспільного сектору [1, с. 33].

Згідно статті 1 Закону України «Про особисте селянське господарство» [2] особисте селянське господарство – це господарська діяльність, яка проводиться без створення юридичної особи фізичною особою індивідуально або особами, які перебувають у сімейних чи родинних відносинах і спільно проживають, з метою задоволення особистих потреб шляхом виробництва, переробки і споживання сільськогосподарської продукції, реалізації її надлишків та надання послуг з використанням майна особистого селянського господарства, у тому числі й у сфері сільського зеленого туризму.

Громадяни, які виявили бажання вести особисте селянське господарство, мають для цієї мети перш за все отримати земельну ділянку. Відповідно до статті 33 Земельного Кодексу України [3], громадяни України можуть мати на праві власності та орендувати земельні ділянки для ведення особистого селянського господарства, а іноземні громадяни та особи без громадянства можуть мати земельні ділянки для ведення особистого селянського господарства на умовах оренди. Використання земель особистого селянського господарства здійснюється відповідно до Земельного Кодексу України [3]. Земельні ділянки для ведення особистого селянського господарства надаються за рішенням сільської, селищної та міської ради.

В ст. 121 ЗК України [3], та ст. 5 ЗУ «Про особисте селянське господарство» [2] встановлюють норму безоплатної передачі земельних ділянок, яка для ведення особистих селянських господарств становить не більше ніж 2 га. Крім безоплатної передачі земельних ділянок, Земельний Кодекс України встановлює й інші підстави набуття земельної ділянки на праві власності. Наприклад, шляхом придбання за договором купівлі-продажу, міни, дарування, прийняття спадщини, іншими цивільно-правовими угодами, які також можуть використовуватися для ведення особистого селянського господарства.

Окрім використання земельної ділянки для ведення особистого селянського господарства на праві власності, Земельний Кодекс України [3] та

Закон України «Про особисте селянське господарство» встановлює право використовувати земельні ділянки для ведення особистого селянського господарства на умовах оренди [2]. У діючому земельному законодавстві України не передбачається максимальний розмір земельних ділянок, що можуть бути надані в оренду для ведення особистого селянського господарства. У разі надання земельної ділянки для ведення особистого селянського господарства в оренду, розмір даної земельної ділянки не обмежується вказаними максимальними розмірами, передбаченими для права власності, а визначається у договорі оренди земельної ділянки.

Окрім того, після отримання земельної ділянки для ведення особистого селянського господарства фізична, особа має право не лише самостійно господарювати на цій земельній ділянці, а й вимагати від інших суб'єктів права не перешкоджати у використанні даної земельної ділянки відповідно до її цільового призначення.

Слід також зазначити, що норми статті 22 Земельного Кодексу України [3] щодо надання земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства мають виключний характер. Це означає, що земельні ділянки для ведення особистого селянського господарства не можуть передаватись у власність або надаватись у користування з інших категорій земель України.

Відповідно до статі 58 Конституції України [4], громадянин (особа) здійснює свою діяльність за принципом «дозволено все, що не заборонено законом». Фізична особа, яка набула право на земельну ділянку для ведення особистого селянського господарства, має право здійснювати будь-яку діяльність, що не заборонена законом.

Ще однією із складових використання земель, яка визначає загальну спрямованість правового регулювання всіх земельних правовідносин, є ефективність землекористування, яке здійснюється з дотриманням вимог Законодавства у галузі охорони земель, забезпечення їх збереження та відтворення земельних ресурсів (ст. 162-164 Земельного Кодексу України) [3]. Здійснення охорони землі у процесі землекористування є одним із обов'язків землекористувачів. Як і при розкритті поняття про ефективне та цільове використання, поняття охорони землі щодо земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства також має свою специфіку, яка нерозривно пов'язана з їх цільовим призначенням.

Сфера обліку особистих селянських господарств має свої особливості, а саме окремого порядку реєстрації особистих селянських господарств не передбачено, проте з метою встановлення кількості особистих селянських

господарств та їхніх основних характеристик Міністерство економічного розвитку і торгівлі України Наказом від 14 квітня 2017 р. № 572 затвердило Порядок обліку особистих селянських господарств сільськими, селищними та міськими радами [5]. Ради заповнюють такі форми первинної облікової документації: форма № 1 «Облікова картка об'єкта погосподарського обліку», форма № 3 «Список осіб, яким надані земельні ділянки для ведення особистого селянського господарства із земель міських поселень».

Статтею 67 Конституції України [4] закріплюється обов'язок кожного сплачувати податки і збори в порядку і розмірах, встановлених законом. Якщо земельна ділянка використовується на праві приватної власності, то згідно із законодавством України [3, ст. 206 ЗКУ] власники земельної ділянки повинні сплачувати податок на землю. Ставка земельного податку визначається за одиницею площі земельної ділянки.

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити загальний висновок про те, що характерною особливістю правового режиму земельних ділянок, призначених для ведення особистого селянського господарства є те, що право на отримання земельної ділянки для такої мети можуть мати лише фізичні особи. Лише після чіткого закріплення земельної правосуб'єктності ми можемо говорити про можливість реального та гарантованого виникнення та існування земельних правовідносин.

Земельні ділянки, виділені для особистого селянського господарства, повинні використовуватися лише за їх цільовим призначенням, що є одночасно як правом так і обов'язком землекористувача. Змістом цільового використання земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства є виробництво сільськогосподарської продукції, не забороненої законом.

Список використаних джерел

1. Коваленко Т. Деякі особливості використання земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства. *Землевпорядний вісник*. 2014. №4. С. 32–36.
2. Про особисте селянське господарство : Закон України від 15.05.2003 № 742-IV. Дата оновлення: 15.08.2020. URL: // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/742-15#Text> (дата звернення: 23.11.2020).
3. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. Дата оновлення: 16.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 23.11.2020).
4. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (дата звернення: 23.11.2020).

5. Про затвердження Порядку обліку особистих селянських господарств сільськими, селищними та міськими радами : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 14 квітня 2017 р. № 572. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0574-17#Text> (дата звернення: 23.11.2020).

СУЧАСНИЙ СТАН МЕМОРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ С. ОСТРІВЕЦЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА КОНТЕЙНЕРНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ ЯК СКЛАДОВА ЙОГО РЕКОНСТРУКЦІЇ

КОДЖЕБАШ А.В., аспірантка

ШЛАПАК В.П., науковий керівник, професор

Уманський національний університет садівництва

У січні 1944 року село Острівець було спалене німецько-фашистськими загарбниками, проте згодом відновилося. У селі створений меморіальний комплекс з парком, який присвячений цим подіям і тому, що село змогло відродитися.

Даний меморіальний комплекс є одним з найбільших сільських парків Уманського району. Територія його не рівнинна, перепад висот складає близько 21 м, спад йде зі Сходу на Захід, в сторону річки Ятрань, яка знаходиться на відстані близько 200-250 м від парку.

У меморіальному комплексу знаходиться пам'ятник «Жінка з дитиною», братська могила, пам'ятник де поховано 142 жителі села (рис. 1).



А

Б

Рис. 1. Братська могила в с. Острівець, де: А – фото автора за 2017 р.; Б – фото з альбому «Село Острівець святкує День Перемоги 9 травня 1988 р.».

Більшість території парку знаходиться в незадовільному стані, лише за незначною частиною парку проводиться регулярний догляд: викошування травостою, посадка квітів, прополка тощо. Є багато порослі та самосіву деревних рослин, що утворюють непрохідні хащі. Присутній сухостій (рис. 2) та дерева в аварійному стані (рис. 3), дерева та гілки, що всихають. Це свідчить про гостру потребу в санітарній рубці та обрізці. Також необхідно провести розчистку території від порослі та самосіву, регулярно проводити викошування травостою, у найбільш важливих ділянках створити газон.

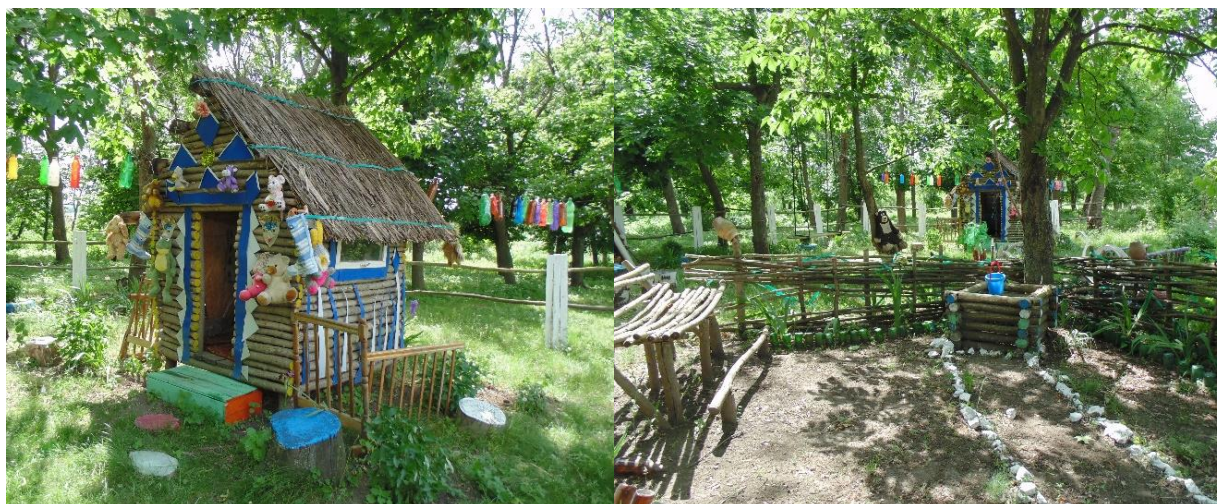


Рис. 2. Сухостій.



Рис. 3. Аварійне дерево.

Найбільш доглянутою є територія безпосередньо біля меморіалів. Також у парку є дитячий майданчик, який створений та утримується жителями села, що мешкають поруч (рис. 4). Тут облаштовані казкові будиночки, декоративна криниця, іграшки різні столи, столики та лави. Використані природні матеріали (деревина, каміння) та вторинне використання пластикових пляшок тощо. У цій ділянці зосереджена значна частка квіткових рослин. Усе виглядає досить цікаво та яскраво.



А

Б

Рис. 4. Дитячий майданчик, де: А – будиночок; Б – декоративна криниця.

Квіткове оформлення парку представлено: ірис гібридний (*Iris × hybrida*), волошка (*Centaurea L.*), тюльпан гібридний (*Tulipa × hybrida*), петунія (*Petunia L.*), конвалія звичайна (*Convallaria majalis L.*), хризантема (*Chrysanthemum L.*) тощо.

Серед насаджень є молоді посадки троянди (*Rosa L.*), ялини звичайної (*Picea Abies (L.) N.Karst.*), туї західної (*Thuja occidentalis L.*).

Загалом на території переважають листяні деревні насадження: береза повисла (*Betula pendula Roth.*), дуб звичайний (*Quercus robur L.*), гірकोкаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum L.*), липа серцелиста (*Tilia cordata L.*), клен гостролистий (*Acer platanoides L.*), к. ясенелистий (*Acer negundo L.*), клен-явір (*Acer pseudoplatanus L.*), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior L.*), робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia L.*), вишня звичайна (*Prunus cerasus L.*), жасмин звичайний садовий (*Philadelphus coronarius L.*), бирючина звичайна (*Ligustrum vulgare L.*).

У парку переважають ландшафти закритого типу.

За класифікацією Рубцова Л.І. можна виділити 3 типи ландшафтів: лісовий, парковий та регулярний. Переважаючим у даному меморіальному комплексі є лісовий тип. Лісовий тип садово-паркового ландшафту характеризується високою зімкненістю насаджень. Такі насадження за складом деревно-кущових порід поділяються на чисті та змішані, за структурою – на однарусні та багатоярусні [4, 5, 6]. У парку насадження є змішаними та багатоярусними.

У наш час парк потребує низки заходів, спрямованих на реконструкцію озеленення та благоустрою меморіального комплексу. Далі розглянуто один з запроєктованих заходів, а саме – використання

контейнерного озеленення. Такий тип озеленення не є новим, але залишається популярним та актуальним у наш час.

Асортимент видів для контейнерних композиції формують за ознаками декоративності, екологічності та фізіономічними властивостями самих рослин. Зовнішні риси рослин мають важливе значення, зокрема, форма габітусу, галуженість стебла, олистяність, рясність та тривалість цвітіння. Але найголовнішим критерієм вибору – є стійкість рослин до зростання в умовах обмеженого ґрунтового простору [2].

На даний час у парку, поруч з пам'ятником «Жінка з дитиною» (що є символом відродження села), вже встановлено дві вази для квіткових рослин (рис. 5).



Рис. 5. Меморіальний комплекс с. Острівець Черкаської області.

До існуючих бетонних ваз пропонується додати й інші контейнери, які розмістити по периметру майданчика, біля та на сходах, що ведуть до нього. Такий захід урізноманітнить пейзажі, наповнить місце яскравими елементами та створить динаміку.

Ємності для контейнерного озеленення можуть бути різноманітними: різних кольорів та форм, виконаних з дерева, пластику, кераміки, бетону та інших матеріалів. На даному об'єкті пропонуємо використати бетонні контейнери, які будуть фарбуватися у світлі кольори, подібно до тих, які вже є. Форма та розміри будуть використані в кількох варіантах. Найбільші дві вази доцільно встановити симетрично перед сходами при вході у парк.

Як варіант рослинного оформлення пропонуємо використовувати гарноквітучі трав'янисті рослини. У центрі контейнера висаджувати яскравий акцент, а по периметру провести посадку ампельних рослин. На ескізі, що виконаний за допомогою програми Photoshop CS5 (рис. 6) представлена

квіткова композиція з пеларгонії (*Pelargonium* L Her.) та ампельної петунії (*Petunia* × *hybrida*), які висаджені у пінобетонну вазу.



Рис. 6. Приклад контейнерного озеленення (варіант 1).

Як вже зазначалося, біля сходів пропонуємо встановити два більших контейнери. Асортимент рослин для них дещо інший. Тут пропонується використати не лише декоративноквіткові, а й декоративнолистяні рослини, а саме – кохію волосolistу (*Bassia scoparia* f. *Trichophylla*), яку піддавати формуючій стрижці у формі кулі. Кохія буде слугувати акцентом, що доповнений сальвією блискучою та петунією ампельною петунією гібридною (рис. 7).



Рис. 7. Контейнерне озеленення (варіант 2).

Доглянуті квіткові рослини, поєднані з багатим декором контейнеру, створюють цілісну композицію, яка на сьогоднішній день все частіше стає

невід'ємним атрибутом «статусних» закладів [1, 2]. Таке поєднання доцільно використовувати і в парках.

Висновок: контейнерне озеленення є доцільним в меморіальному комплексі с. Острівець, оскільки покращить його естетичний вигляд.

Список використаних джерел:

1. Афанасьєва А. Г. К вопросу об использовании кадочной культуры / А. Г. Афанасьєва // Лесопользование и воспроизводство лесных ресурсов : сб. науч. тр. / МГУЛ. – М., 1994. – Вып. 275. – С. 188-190

2. Мельник Т.І., Сурган О.В., Дробілко В.М. Використання петунії гібридної в контейнерному озелененні Вісник Сумського національного аграрного університету, №3 (27), 2014 С.92-95.

3. Клименко Ю.О. Використання класифікації садово-паркових ландшафтів Л.І. Рубцова в проектній роботі (на прикладі частини центральної зони парку «Феофанія» в Києві) [Електронний ресурс] «Наукові доповіді НУБіП 2010-4 (20). Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2010-4/10kyarfp.pdf>

4. Клименко Ю. О. Комплексна оцінка паркових насаджень (методичні підходи і рекомендації) / Ю. О. Клименко, Кузнецов С. І. – Київ, 2014. – 66 с.

5. Лаптев А.А. Справочник работника зелёного строительства / А.А. Лаптев, Б.А. Глазачев, А.С. Маяк. – К.: Будівельник, 1984. – 152 с.

6. Кравцова І. В. Класифікація садово-паркових ландшафтів. Наукові записки Вінницького педуніверситету. Сер. Географія. – 2012. – Вип. 24. С. 5-12.

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ

ЛИСА М.О., студентка 11-м-сп групи

Уманський національний університет садівництва

Типових рішень планування садової ділянки немає, тому розміри різних функціональних зон і їх взаємне розміщення кожен визначає виходячи із своїх бажань і можливостей, з урахуванням рельєфу території, орієнтації ділянки по сторонам світу, обсягу особистого підсобного господарства і т. д.

У будь-якому випадку слід не поспішати з посадками, спочатку треба все спланувати, щоб потім не виправляти помилки.

Освоєння ділянки починається з складання плану, на якому зображуються рельєф, великі дерева, під'їзна дорога та інші особливості місцевості. Необхідно врахувати, де розташована ділянка – у низині або на височині, і вирішити у зв'язку з цим питання про необхідність меліоративних робіт на ділянці. Відомо, що в низині температура на п'ять-шість градусів нижча, ніж на піднесеному місці, і плодово-ягідні культури більше піддаються вимерзанню. У таких місцях скупчується велика кількість вологи, що негативно позначається на зимостійкості рослин. Якщо на низинних ділянках основні проблеми виникають через температуру, то на відкритих і піднесених місцях постійну загрозу представляють сильні вітри, які пошкоджують дерева і чагарники. Захистити садово-городні культури від вітрів можуть дерева з густими кронами, суцільний паркан або живі огорожі. Все це необхідно враховувати, складаючи план ділянки.

Перебуваючи на ділянці, необхідно визначити де рівень землі вище, де нижче. Це дає уявлення про напрямки талих і зливових вод, про місця кращого або гіршого прогрівання ґрунту променями сонця.

Якщо ділянка знаходиться на південному схилі – це кращі умови для рослин. У цьому випадку під будинок і будівлі вибирають площі з північного боку, щоб тінь від них не падала на посадки, а перед будинком залишалась сонячна галявина.

Північний схил створює погані умови для освітлення і прогрівання ґрунту сонцем. Щоб поліпшити родючість ґрунту, можна розділити всю територію на тераси, укріплені підпірними стінками. Тераси розташовують з ухилом з заходу на схід і закладають горизонтально. Має сенс вирити нагорі ділянки ставок, щоб воду використовувати для поливу, а ґрунт, який звільнився – для спорудження терас.

При розташуванні ділянки на східному або західному схилі площу під житловий будинок роблять на піднесеному місці, а в низинах намічають господарські споруди. У низині можна також помістити ставок, а ґрунт, що залишився після його викопування, використовувати для вирівнювання схилу, якщо це необхідно.

План ділянки повинен передбачати зручне розташування і взаємозв'язок всіх необхідних споруд та елементів саду. Для цього проводиться функціональне зонування ділянки, тобто поділ його на основні зони. Визначається, де будуть перебувати господарська зона, зони під будинок, сад, город, ставок, басейн, дитячу площадку і т. д. На плані розміщуються основні рослини і вказується посадковий матеріал.

Усі зони садової ділянки мають умовні межі, і все-таки їх бажано відокремити один від одного. Це досягається різними прийомами планування: посадкою живоплоту, будівництвом оригінальних споруд. Важливо відокремити господарську зону, інші ж зони можуть об'єднуватися і доповнювати одна одну. Необхідно правильно намітити розташування доріжок, що з'єднують між собою всі споруди і зони.

Одна з умов вдалого планування ділянки – облік сторін горизонту. Необхідно знати, як освітлюється ділянка протягом дня і в різний час року. При виборі місця під будинок треба пам'ятати, що від будівлі буде падати тінь: з північної сторони фасад будинку завжди буде перебувати в тіні, а з південної – перегріватися в ясну погоду. Тому найоптимальніший варіант розміщення будинку – у напрямку з заходу на схід. Місце для будівництва будинку вибирається в східному або південно-західному куті, або в середині ділянки. Бажано враховувати і розташування будівель на сусідніх ділянках. Так будинок від будинку розташовується не ближче 6 м, а від господарських будівель – не ближче 7 м. Якщо потрібно спланувати ділянку так, щоб краще використовувати землю, будинок треба ставити у більш короткої його межі.

Між вулицею і фасадом будинку бажано влаштувати палісадник. Від вулиці його можна відокремити парканом або живою огорожею. Палісадник зазвичай служить декоративним бар'єром від шуму і пилу або виконує естетичну функцію.

Гараж розташовують близько до в'їзду на ділянку. Іноді його ставлять впритул до огорожі ділянки, щоб ворота виходили на вулицю і знаходилися на одному рівні з огорожею.

Поряд з будинком, зазвичай в протилежній стороні від господарських будівель, розташовують зону відпочинку з газоном, альтанкою, декоративним водоймищем, басейном, дитячим майданчиком, квітником, альпійською гіркою і т. д. Що буде входити в цю зону, повністю залежить від можливостей і, звичайно, розмірів ділянки.

Сад і город розмішають за місцем для відпочинку. Окремо один від одного розподіляють плодові дерева, чагарники, овочеві культури, полуницю. При цьому необхідно враховувати потребу рослин у сонячному світлі. Щоб плодові дерева і чагарники не затінювали овочеві культури, їх розміщують з північного боку ділянки. З південного боку можна відвести місце під овочеві грядки і полуницю.

Отже, на території присадибної ділянки по вул. Козацька, 10 в м. Умань є будинок та господарські споруди. Навколо них влаштовуємо зону відпочинку з газоном, розарієм та підбираємо декоративні рослини, які

відповідають умовам даної місцевості. Для зручного пересування, всі зони з'єднуємо доріжками.

ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛ.КИЇВСЬКА, 28 С.РОДНИКІВКА

МЕЛЬНИК М. В., магістр

ЗАМОРСЬКИЙ О.О., доцент

Уманський національний університет садівництва

Дизайн території, що прилегла до житлового будинку має багато проблем, тому що це безпосередньо впливає на якість життя людей, які живуть у будинку кожен день. Добре виконаний житловий дизайн може позитивно впливати на якість життя шляхом усунення функціональних конфліктів на території, забезпечує належну рекреаційну і розважальну функцію і створює навколишнє середовище, яке є візуально і функціонально життєрадісним [1]. Проектувальник працює в тісній співпраці з клієнтами особисто, і, як правило, має можливість створити дизайн на папері, або тривимірний проект максимально наближений до дійсності за досить короткий період часу. Територія біля будинку є також потенційною лабораторією, щоб здійснити і перевірити нові ідеї та матеріали. Для багатьох інженерів з благоустрою ландшафту житлове місце забезпечує шанс експериментувати і вчитися в дрібному масштабі, перш ніж такі заявки будуть подані на щось більше і більшій кількості громадських проєктів.[2]

Об'єкт дослідження – присадибна ділянка в с.Родниківка. Метою даної роботи є узагальнення літературних даних по озелененню та облаштуванню дачної ділянки, систематизація питань по догляду за зеленими насадженнями та вивчення питань ландшафтного дизайну присадибних ділянок.

Дослідження показали, що на даний момент стан озеленення ділянки потребує проведення певних заходів для підвищення естетичного вигляду та забезпечення належного рівня.

Аналізуючи результати досліджень слід зазначити, що зелені насадження лише частково виконують відведені їм санітарно-гігієнічні функції, а інші не вписуються в загальний стан ділянки. Давно не насаджувались нові види, а існуюче насадження з роками втрачає свій естетичний вигляд.

На проектній території ми пропонуємо виділити наступні функціональні зони: зона тихого відпочинку, фруктовий сад, зона для прогулянки, будинок, господарський двір і центральна зона.

Для зв'язку всіх зон житлової території необхідно прокласти доріжки, що з'єднують їх між собою.

Біля головного входу ми пропонуємо створити квітник партерного типу з гости Зібольда (*Hosta ziboldi*), лобелії (*Lobelia erinus*), та стокроток багаторічних (*Bellis perennis* L.), в західній стороні, праворуч перед будівлею створити бордюр із жоржини культурної (*Dahlia cultorum* Cav. 'Barbados') та групові насадження з хвойних дерев і кущів: туї західної (*Thuja occidentalis* 'Columna'), ялівцю козачого (*Juniperis sabina* L. 'Femina'). Позаду групових насаджень пропонуємо солітерні насадження з карагани кущової (*Caragana frutex* (L.) C. Koch) та к. дерев'янистої (*C. arborescens* Lam.). На фоні цих кущів висаджуємо два кущі таволги японської (*Spiraea japonica* L.). Перед груповими насадженнями біля будинку формуємо бордюр з чорнобривців розлогих (*Tagetes patula*) сорту "Гном". У західній частині, тобто позаду будівлі, пропонуємо висадити смородину чорну (*Ribes nigrum*) (додаток А).

Перед входом в будівлю доцільно розмістити підвісні кошики, в яких посаджена настурція велика (*Tropaeolum majus* L.) сорт "Піч Мелба" і петунія гібридна (*Petunia hybrida hort.*). Ліворуч від криниці, в південній стороні ближче до господарських споруд пропонуємо здійснити вертикальне озеленення з винограду звичайного (*Vitis vinifera* L.), а біля нього висадити п'ять кущів гортензії великолистої (*Hydrangea macrophylla* DC).

З південно-західної частини будинку пропонуємо створити зону відпочинку, вхід до якої прикрасить пергола з виткою ліаною ломиносом Жакмана (*Clematis jasmannii*). Від перголи з обох боків доріжки, яка веде до водойми, пропонуємо висадити багаторічні травянисті рослини: очиток несправжній (*Sedum spurium*), о. видний (*S. spectabile*), астильбу японську (*Astilba japonica*), гвоздику перисту (*Dianthus plumaris* L.), дзвоники середні (*Campanula medium* L. 'Махрова суміш'). Названі види доцільно використати і при створенні рокарію.

Біля водойми пропонуємо розмістити бесідку, а біля неї висадити клен Гіннала або прирічковий (*Acer ginnala* Maxim). З правої сторони клена пропонуємо висадити хвойні дерева і кущі: тую західну і ялівець козачий.

Біля входу в будинок, пропонуємо висадити яблуню домашню (*Malus domestica* Borkh.), грушу звичайну (*Pyrus communis* L.).

На дачній ділянці доцільно передбачити вечірнє спеціальне освітлення. Перш за все, слід продумати освітлення з урахуванням функціональних,

утилітарних завдань і, якщо є можливість, передбачити декоративне освітлення найцікавіших ландшафтних композицій.

Список використаних джерел

1. Білоус В.І. Декоративне садівництво / В. І. Білоус. – Умань, 2005. – 296 с.
2. Жирнов А. Д. Будівництво і експлуатація садово-паркових об'єктів: навчал. посіб. для курсового та дипломного проектування / А. Д. Жирнов, Я. В. Мельничук. – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – 42 с

ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ДОШКІЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «СОНЕЧКО» СЕЛА ОСІЇВКА БЕРШАДСЬКОГО РАЙОНУ

ПЛАХОТНЮК А.М., магістр

ВАРЛАЩЕНКО Л.Г., науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Зелені насадження на території дошкільного навчального закладу мають особливе значення. Тут не слід висаджувати дерева і кущі з колючими гілками і плодові дерева, які можуть стати причиною розведення мух та різних паразитів; категорично не можна висаджувати дерева з неїстівними плодами – це може стати причиною отруєння дітей.

Дослідження проводились на території дошкільного навчального закладу «Сонечко» Бершадського району.

На проєктній території виділено такі функціональні зони: центральна, або партерна зона; господарська або в'їзна; зона тихого відпочинку; ігрова і прогулянкова зона.

Озеленення на території дошкільного навчального закладу знаходиться в задовільному стані та потребує покращення. Мета створення нових насаджень із дерев, кущів, газонів та квіткових рослин полягає в покращенні мікрокліматичних умов території та створення цікавих, в декоративному відношенні, їх різновидів.

В зв'язку з тим, що діти перебувають на повітрі майже цілий день, для них на кожній ділянці мають бути висаджені дерева з розлогими гілками для укриття від спеки, а також для задоволення потреб дітей тренуватись лазити по деревах. Для зменшення шуму і пилу потрібно закласти по всьому периметру живопліт із туї західної та відновити дерновий покрив газону, на

якому утворилися пропліщини та розрослись бур'яни.

Вхідна, або центральна зона представлена пішохідною доріжкою, яка проходить через ігрову і партерну зони входу до будинку дитячого закладу. Тут, висаджуємо бордюр із хости Зібольда (*Hosta Sieboldiana* L.) та рядові насадження із туї західної (*Thuja occidentalis* L.) і ялівцю звичайного (*Juniperus communis* L.). Фітонцидні властивості ялівцю очищатимуть повітря на всій території. Тут висаджуємо рядові посадки з бузку угорського (*Syringa amurensis* Rupr.). Паралельно влаштовуємо два однакових квітника із однорічних безперервно квітучих рослин: петунії великоквіткової цинерарії гібридної (*Petunia "Grandiflora"* Juss.), і чорнобривців жовтоквітучих (*Tagetes patula* L.).

Два ігрових майданчики, в *ігровій зоні*, розташовані паралельно один одному, по периметру обсаджуюмо гарно квітучими кущами чубушника звичайного (*Philadelphus coronarius* L.) і форзиції середньої (*Forsythia intermedia* f. "Golden Times").

Підбираючи асортимент трав'янистих рослин слід враховувати їх декоративні властивості, гаму кольорів під час квітнування та забезпечити їх декоративність протягом тривалого періоду.

В *прогулянковій зоні*, на фоні газону, влаштовуємо доріжку із розкиданих почергово декоративних плит та висаджуємо декілька деревно-кущових композицій із туї шаровидної (*Thuja occidentalis* L. "Golden Globe"), бузку угорського (*Syringa vulgaris* L.) та ялівцю козацького 'Голубий Дунай' (*Juniperus sabina* L. 'Blue Danube').

Зону тихого відпочинку з бесідкою створюємо за головною забудовою дитячого закладу на фоні газону, обсаджуюємо рядовою посадкою із ліани актинїдії коломікта (*Actinidia kolomicta* L.), дві композиції із ялівцю козацького (*Juniperus sabina* L.) і ялівцю горизонтального (*Juniperus communis* L.).

Господарська зона призначена для в'їзду та під'їзду автотранспорту на територію дитячої установи. Проїзну частину декоруємо за допомогою перголи із виткої рослини винограду дівочого п'ятилисточкового (*Parthenocissus quinquefolia* L.).

Важливу роль при створенні дитячих майданчиків, ігрових зон та зон відпочинку, відіграють різнотипні газони. Газонне покриття має бути високої якості та стійкості до вищипування і пошкодження, а тому було обрано травосуміш фірми GREEN FIELD для універсального газону, який має стійкий трав'яний покрив до помірних механічних навантажень, не потребує значного

догляду; пристосований до різних ґрунтових умов та адаптований до сонячних місць і напівтіні.

Групові насадження створили на газонах та галявинах з невеликих за розмірами дерев і кущів (*Thuja occidentalis* L., *Juniperus sabina* L.).

Найважливішим елементом для благоустрою території ділянки є розміщення доріжок і стежин. Вони оберігають газон від витоптування і роблять ландшафтний дизайн завершеним. За допомогою доріжок територію ділянки розбивають на зони. Доріжки, і ліхтарики є елементами декору, які допомагають підкреслити стиль саду, його особливості і ексклюзивність. У ігровій зоні проектуємо ігрові майданчики. Тут створюємо дві пісочниці, гойдалки, грибки–павільйони (від сонця) та облаштуємо їх сучасним дитячим обладнанням. Ажурну альтанку для дітей, виготовлену із дерева розміром 4х6 м, пропонуємо встановити в зоні відпочинку та обладнати її меблями: столиком і лавами.

Отже, запропонований проєкт озеленення та благоустрою території дошкільного навчального закладу «Сонечко» стане високо декоративним елементом ландшафтного дизайну в с. Осіївка Бершадського району.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ПРИЛЕГЛОЇ ДО УМАНСЬКОЇ КАРТИННОЇ ГАЛЕРЕЇ

ПОЛЩУК К.Ю., магістрантка

ТИСЯЧНИЙ О.П., науковий керівник, ст. викладач

Уманський національний університет садівництва

Озеленення у системі зовнішнього благоустрою територій, які є прилеглими до громадських споруд має колосальне значення. Зелені насадження є місцями пасивного та активного відпочинку населення. Водночас архітектура громадських споруд має поєднуватись з природною красою зелені, яка створює перший план, а також – акцентує увагу на певні ділянки, сприяє створенню гармонійного ансамблю і, що не менш важливо, має вплив на об'ємну і планувальну композицію прилеглої території. Значну увагу потрібно приділяти доречному поєднанню вже наявних елементів з проєктованими [1].

Об'єкт досліджень – територія прилегла до філії Уманського краєзнавчого музею – Уманського художнього музею (Картинна галерея).

Предмет дослідження – реконструкція озеленення та благоустрій території прилеглої до музею.

Уманський художній музей (рис. 1) знаходиться в центральній частині міста за адресою: вулиця Андрія Кизила, будинок 2.



Рис. 1. Уманський художній музей.

Картинна галерея розміщена в приміщенні римо-католицького костелу Успіння Богородиці, пам'ятці архітектури національного значення (охоронний номер № 771), будівлі стилю класицизму початку XIX століття [2].

Після проведення аналізу території прилеглої до картинної галереї, було встановлено, що вона потребує реконструкції з метою покращення естетичного рівня ділянки.

Для виконання поставленої мети розроблено проект реконструкції. У результаті створення якого територію умовно поділили на кілька зон: транзитна, відпочинку, декоративна, вхідна та інформаційна (рис. 2).

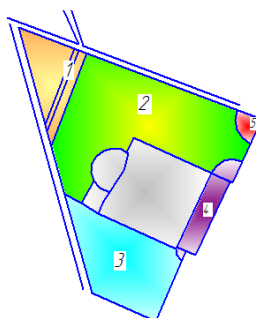


Рис. 2. Схема розподілу території на зони, де:

1 – транзитна, 2 – відпочинку, 3 – декоративна, 4 – вхідна, 5 – інформаційна.

З південної сторони від будівлі, в декоративній зоні, рекомендуємо висадити 4 екземпляри туї західної (*Thuja occidentalis* L.), яку будуть доповнювати кущі з троянди ругози (*Rosa × Rugosa*) сорт Робуста та троянд (*Rosa* L.) групи флорібунда, що мають квіти червоного кольору. У програмі

Photoshop було створено ескіз (рис. 3), де видно дану композицію. Також, на відстані 50 см від бордюру запроєктована рабатка.



Рис. 3. Оформлення декоративної зони.

Також проєктом передбачено встановлення арки для плетистих троянд, садових лав, створення арабески, декоративних композицій, влаштування місця для відпочинку.

Отже, створено проєкт, що покращить естетичний рівень території прилеглої до Уманського художнього музею, який розташований у центральній частині міста.

Список використаних джерел

1. Хорошков Л. М., Дерев'яно Н. П. Проект реконструкції та озеленення прилеглої території обласної бібліотеки імені М. Горького (Запоріжжя). Науковий вісник НЛТУ України. 2019, т. 29, № 6. С. 28–31.

2. Історія однієї будівлі: як римо-католицький костел в Умані став картинною галереєю [Електронний ресурс]: Новини Умані та Черкащини Режим доступу: <https://umannews.in.ua/2019/05/10/istorija-odniiei-budivli-jak-rimo-katolickij-kostel-v-umani-stav-kartinnoju-galereieju/>

ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛАВАНДИ ВУЗЬКОЛИСТОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

СИМАКОВА В.В., студентка 21 м-з-сп групи

ПУШКА І.М., кандидат с.-г. наук,

Уманський національний університет садівництва

Наслідки глобальної зміни клімату стають все більш відчутними в Україні. За останні 20 років середньорічна температура зросла на 0,8 °С, а

середня температура січня та лютого – на 1...2°C, що призвело до змін у ритмі сезонних явищ. Через кліматичні зміни погодні умови в нашому регіоні стають жорсткішими.

Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут (УНДГМІ) розробив прогнози зміни клімату на території України до 2050 року. За даними синоптичної метеорології УНДГМІ підвищення максимальної та мінімальної температури за рік продовжиться, тобто зими стануть м'якшими та коротшими, а літо спекотнішим. Також відбудеться перерозподіл опадів – на всій території країни можливе збільшення майже на 20% опадів у січні, березні та квітні та зменшення їх влітку, що на фоні підвищення температури зумовить дефіцит вологи, особливо на півдні країни.

Виникає потреба в розробленні та реалізації плану заходів з адаптації до зміни клімату. Адаптація до глобальної зміни клімату – це пристосування у природних чи людських системах як відповідь на фактичні або очікувані кліматичні впливи або їхні наслідки, що дозволяє знизити шкоду та скористатися сприятливими можливостями.

Лісостеп України не є природним ареалом розповсюдження *Lavandula angustifolia* Mill., тому виникає потреба досліджень культури в даних ґрунтово-кліматичних умовах, з метою розробки агротехніки вирощування як цінної ефірноолійної культури та оцінки її придатності для декоративного садівництва в даному регіоні. Вивчення сортів за їх проявом морфологічних ознак дозволило виявити суттєві відмінності між рослинами лаванди за висотою рослин, діаметром куща, кількістю: суцвіть, квіток у суцвітті, квіток на рослині, кількістю пагонів 1-го порядку (табл. 1).

В середньому за роками досліджень рослини сортів – Веселі нотки та Річард Уолс мали найвищий показник висоти – 55 см. Вони сформували найбільший діаметр куща – 60 та 65 см відповідно. Такий діаметр (60 см) сформували і рослини сорту Лівадія за висоти – 40 см. Ці сорти необхідно віднести до високорослих.

Проте, описані характеристики рослин не проявляють прямої кореляційної залежності з ознаками генеративних органів. Як видно з таблиці найбільшу кількість суцвіть сформував сорт Лівадія – 301, який дещо поступався за висотою рослин у порівнянні з сортами Веселі нотки та Річард Уолс, хоча їх рослини відзначилися найбільшою кількістю квіток – 10752 та 16500 шт. на рослині та у суцвітті – 84 і 75 шт. відповідно, що характеризує загальну потенційну продуктивність сорту – накопичення вмісту ефірної олії.

**Формування параметрів ознак продуктивності та декоративності
сортами лаванди вузьколистої, середнє за 2019–2020 рр.**

Сорт	Габітус, см		Кількість, шт.				Довжина квітконса , см
	висота діаметр		суцвіт ь см	квіток у суцвітт і	квіток на рослин і	пагонів 1-го порядк у	
	висот а	діамет р					
Феєрфогель	35	45	110	36	3960	3-4	38
Лівадія	40	60	301	28	8428	4-5	43
Оріон	35	45	192	15	2880	2	32
Восток	32	38	180	22	3934	2,5-4	25
Кенінг Гумберг	35	46	210	35	7350	3	28
Маєстро	34	41	159	35	5565	4	33
Веселі нотки	55	60	128	84	10752	9	35
Річард Уолс	55	65	220	75	16500	8	40

До однієї з важливих ознак, яка формує рівень декоративності лаванди вузьколистої, є кількість пагонів 1-го порядку. Найбільшу їх кількість сформували рослини сортів: Веселі нотки – 9 шт., Річард Уолс – 8 шт., найменше сорт Оріон – 2 шт.

Отже, у досліді найпродуктивнішими за формуванням вегетативних і генеративних органів були сорти: Річард Уолс, Веселі нотки, Лівадія, рослини яких в умовах вирощування Київської області були найвищими в порівнянні з іншими сортами, що були у досліді, формували куц найбільшого діаметру, кількість суцвіть, квіток на рослині і пагонів 1-го порядку теж переважала інші сорти. За результатами досліджень ці сорти лаванди вузьколистої можна рекомендувати для вирощування в зоні Лісостепу, яка не є характерною для даної культури, проте умови і елементи технологій дозволяють її успішно інтродукувати.

АНАЛІЗ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ТА ДЕНДРОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ СКВЕРУ

ІМ. І.Д. ЧЕРНЯХОВСЬКОГО

ДЮРДІЄВА Т.В., студентка 21 м-з-сп групи

ПУШКА І.М., кандидат с.-г. наук

Уманський національний університет садівництва

Провівши детальний аналіз паркових угруповань скверу ім. І.Д.Черняховського ми встановили, що у складі паркового насадження переважають прості групи. Основним деревним видом в угрупованні є гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.). Супутніми породами при цьому виступають: софора японська (*Styphnolobium japonicum* L.), робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* L.), клен явір (*Acer pseudoplatanus* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), дуб звичайний (*Quercus robur* L.), глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.), в'яз шорсткий (*Ulmus glabra* L.), в'яз гладкий *Ulmus laevis* L., ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), ясен пансельванський (*Fraxinus pennsylvanica* L.), ялина звичайна (*Picea abies* L.). Також, у сквері є змішані складні групи. Їх асортиментний склад: ялина колюча ф "Блакитна" (*Picea pungens* f. "Glauca" L.); кущі: ялівець звичайний (*Juniperus communis* L.), тощо.

Контурні рядові посадки представлені гіркокаштаном звичайним (*Aesculus hippocastanum* L.). У якості солітерів висаджено сосну паласса (*Pinus nigra* ssp. *pallasiana* L.), дуб звичайний (*Quercus robur* L.), ялівець віргінський (*Juniperus virginiana* L.). Також у сквері є алея з гіркокаштану звичайного (*Aesculus hippocastanum* L.) та туї західної (*Thuja occidentalis* L.).

В об'ємно-просторовій композиції скверу є незначна кількість кіткових насаджень. Їх асортиментний склад: лілійник рудуватий (*Heimerocallis fulva*), півники болотні (*Iris pseudacorus* L.), чистець візантійський (*Stachys byzantina*).

Значну частину території скверу займає різнотрав'я – 36,0% від загальної площі скверу.

Розподіл території скверу за елементами структури представлено на рис. 3.1. Як видно із діаграми розподілу структури насадження займають значну частину території скверу. Однак, слід зауважити, що дернове покриття при цьому займає 36,1%, дерева 25,2%, кущі 1,4%, квіткові рослини 0,9%. До штучних покриттів (дорожнє покриття, дитячий майданчик, пам'ятник) належить 36,4%.

Зважаючи на аналіз елементів структури скверу ім. І.Д.Черняховського слід зазначити, що соціально-економічний фактор, який визначається

функціональною структурою, соціальними умовами середовища, умовами руху та зайнятості населення достатньо врахований при створенні ландшафтної структури скверу (рис. 2).

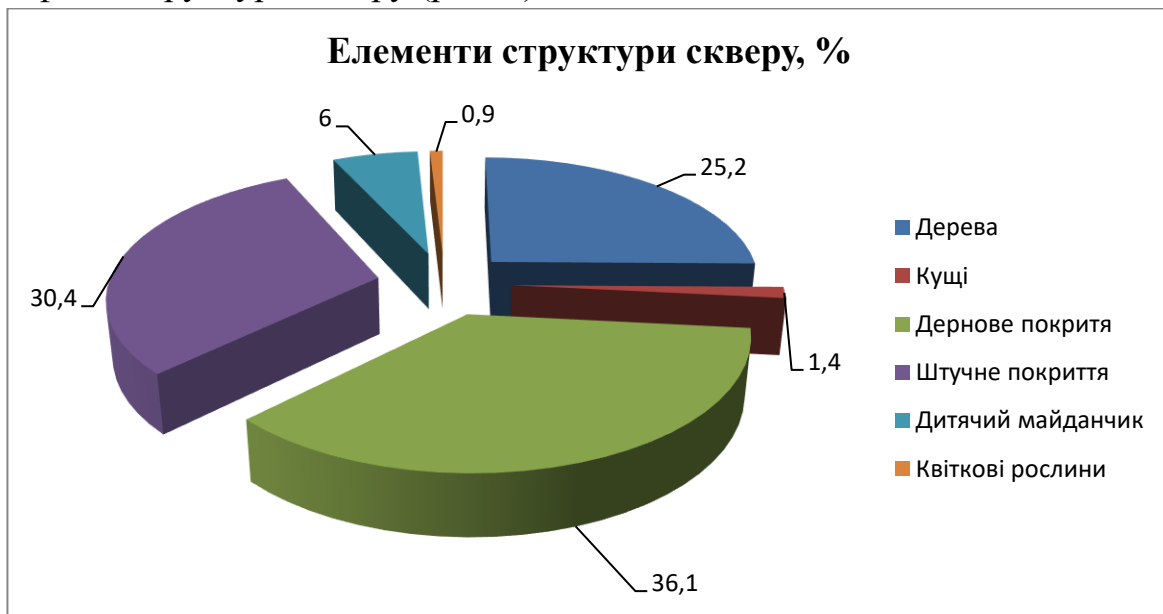
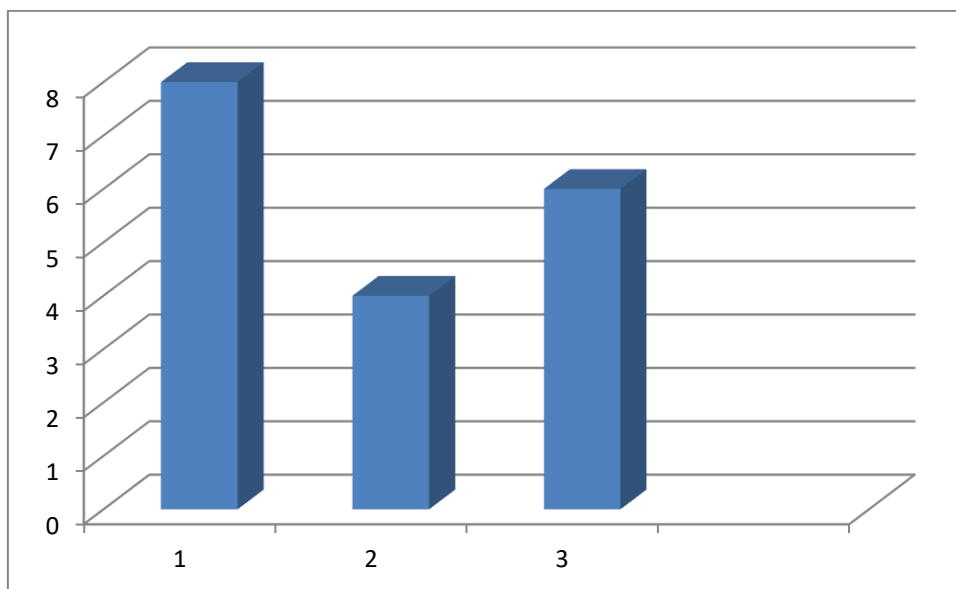


Рис. 1 Розподіл елементів структури скверу ім. І.Д.Черняховського м. Умань, %

Естетичні та художньо-композиційні фактори, які включають естетичний та психологічний комфорт людини, атрактивність паркового середовища на даному об'єкті можна визначити як недостатні. Аналіз елементів структури показав достатню кількість зелених насаджень, однак їх якісний показник низький.



1. Соціально-економічний фактор; 2. Естетичні та художньо-композиційні фактори ; 3. Науково-виробничі фактори

Рис.2. Аналіз факторів функціональної структури скверу ім. І.Д.Черняховського м. Умань

Науково-виробничий фактор формоутворення скверу ім. І.Д. Черняховського, який визначається конструктивно-технологічним рішенням елементів штучного середовища суттєво впливає на відвідування об'єкту і потребує оптимізації

Провівши ландшафтно-архітектурний аналіз, встановлено, що за типом насаджень на досліджуваних територіях переважають групові посадки, у яких найбільш представлені: із хвойних порід *Picea abies* Link., а з листяних порід – *Aesculus hippocastanum* L., *Quercus robur* L., *Acer platanoides* L., *Acer pseudoplatanus* L., *Tilia cordata* Mill. та ін.

Під час вивчення таксономічного складу дендрофлори виявлено, що на території зростає 18 видів деревних рослин, які належать до 14 родів та 12 родин (рис. 3).

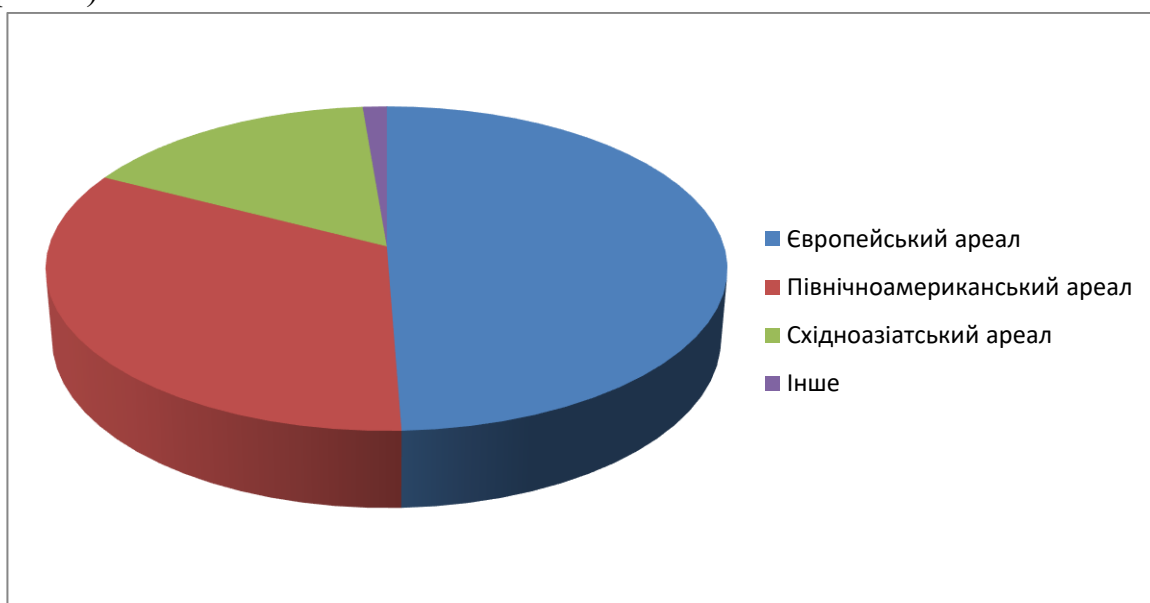


Рис. 3. Аналіз деревних порід за географією поширення

В основному, дендрологічна структура скверу представлена родами *Cupressaceae* (0,2 %), *Pinaceae* (0,3 %), *Hippocastanaceae* (1,7 %), *Aceraceae* (17,1 %), *Tiliaceae* (17,6 %), *Rosaceae* (4,8 %) частка інших родів є незначною.

Географічний аналіз деревних порід скверу показав, що у ньому переважають представники європейського (*Picea abies* Link., *Acer platanoides* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Tilia cordata* Mill., *Ulmus glabra* L., *Ulmus laevis* L.), північноамериканського (*Quercus rubra* L., *Fraxinus pennsylvanica* Marshall.), східноазіатського (*Morus alba* L. *Styphnolobium japonicum* L.).

**ВПЛИВ РІДКИХ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА
ДОСЛІДЖУВАНІ СОРТИ *FICUS BENJAMINA L.***

ЖОЛОНДКОВСЬКА А.І., студентка 21 м-з-сп групи

ПУШКА І.М., кандидат с.-г. наук,

Уманський національний університет садівництва

Відомо, що кімнатні декоративні рослини потребують ретельного догляду. Дотримання умов вирощування та зберігання рослин у кімнатах має свої особливості, ризики та обмеження, серед яких: бічне освітлення, сухість повітря взимку, невідповідні ґрунти, протяги, незадовільні умови для дощування (обрискування) та миття листя тощо. Особливу увагу необхідно приділяти підживленню кімнатних декоративних рослин добривами. Носіями мікроелементів є мінеральні речовини, які через коріння рослини отримують із ґрунту, і під дією сонячних променів перетворюються в органічні сполуки, ферменти. Через невеликий об'єм горщика, рослини, які ростуть в ньому, дуже швидко використовують запас макро– та мікроелементів, що містяться в субстраті, тому без правильного і регулярного підживлення вони погано розвиваються. Оскільки елементи живлення повинні надходити до рослини в необхідній кількості постійно, значну роль відіграє їх співвідношення. Відсутність або відхилення від норми внесення мікроелементів може призвести до неповноцінної вегетації рослин, позначитися на їх фізіологічному розвитку (пожовтіння листя, плямистість, відмирання окремих ділянок тощо). Отже, для нормального розвитку кімнатних рослин потрібне збалансоване мінеральне та органічне живлення, тому метою наших досліджень було виявлення впливу рідких добрив, збалансованих за мікроелементами, на розвиток кімнатних декоративних рослин.

Для визначення ефективності рідких добрив з мікроелементами та виявлення морфологічних змін рослин використовували вегетаційні методи досліджень. Ріст і розвиток рослин визначали за кількістю активно функціонуючих і новоутворених листків, розмір асиміляційної поверхні листя, а також за станом розвитку, зовнішнім виглядом і габітусом рослин, що оцінювали візуально. Досліджувані сорти *Ficus benjamina L.*, по різному реагували на позакореневе і підкореневе підживлення (табл. 1).

Вплив рідких добрив з мікроелементами на приріст стебла досліджуваних сортів *Ficus benjamina* L. (середні дані за 2019–2020 рр., %)

Сорт	Калніт Mg (контроль)	Позакореневе підживлення робочим розчином	Прикореневе підживлення робочим розчином	Позакореневе ти прикореневе підживлення робочим розчином
'Safari'	47,4	50,3	72,6	89,6
'Baroc'	56,3	58,7	77,5	81,7
'Naomy'	54,4	55,9	79,1	82,4
'Kinky'	57,2	55,7	82,3	88,4
'Starlight'	62,4	64,1	84,6	90,1
'Natasja'	44,9	52,3	70,4	86,6
'Nicole'	58,7	60,0	88,1	88,4
'Monique'	63,1	65,7	85,6	90,1
'Wiandi'	49,5	51,1	81,6	85,9
'Eldorado'	48,4	52,6	67,1	78,4
'Curly'	56,3	59,1	75,6	82,6
'Twilait'	60,7	62,3	80,4	84,4
HIP ₀₅	1,8	2,1	3,2	1,6

Встановлено, що позакореневе підживлення робочим розчином досліджуваних сортів *Ficus benjamina* L. не спричинило суттєвого приросту стебла порівняно з контрольним варіантом. (Калніт Mg). В середньому цей показник становив 54,9% для контролю та 57,3% для позакореневого підживлення робочим розчином. Кращі результати приросту надземної частини досліджуваних сортів *Ficus benjamina* L. спостерігалися для варіанту прикореневого підживлення робочим розчином. У середньому по сортах цей відсоток становив 78,7, що на 23,8% більше порівняно з контролем. Поєднання позакореневого та прикореневого підживлення робочим розчином спричинило ріст надземної частини усіх досліджуваних сортів *Ficus benjamina* L. в середньому на 85,7%, що на 31,7% більше порівняно з контролем та на 7,0% більше порівняно з прикореневим підживленням робочим розчином. Сорти фікуса бенджаміна 'Kinky', 'Monique', 'Nicole' найкраще відреагували на підживлення робочим розчином, а їх приріст коливався від 82,3 до 88,1%.

Морфологічні зміни листків досліджуваних рослин також продемонстрували позитивний вплив позакореневого і підкореневого підживлення рідким добривом з мікроелементами. Слід наголосити, що

досліджені рослини мали кращий зовнішній вигляд і габітус порівняно з контролем. За основними показниками рідке комплексне добриво із збалансованим складом мікроелементів є високоефективним і екобезпечним засобом, яке можна рекомендувати для впровадження і широкого використання в практиці вирощування кімнатних декоративних рослин.

ЗАГАЛЬНА ПЛАНУВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЛАНДШАФТНО-ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ «КАЛИНОВИЙ ГАЙ» С. МОНАШІ, БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ, ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

РЕМІННА І.Ю., студентка 21 м-з-сп групи

ПУШКА І.М., кандидат с.-г. наук

Уманський національний університет садівництва

Отже, проєкт озеленення та благоустрою парку має девіз «Посадіть калину біля серця, щоб цвіла вона в душі» і спрямований він на вирішення проблем виховання у дітей, молоді, дорослого населення Білгород-Дністровського району кращих рис свідомого громадянина України, відродження народних традицій Бессарабії, збереження навколишнього середовища шляхом створення паркової зони «Калиновий гай», проведення екологічних, культурно-просвітницьких акцій та заходів, відпочинку та культурного розвитку населення району. В процесі проєктування пропонуємо розбити територію на зони, а саме: зона центрального входу; центральна зона; дитяча зона; прогулянкова зона; зона пентболу; зона авансцени; вело зона; зона тихого відпочинку; господарська зона.

Зона центрального входу. Складатиметься зі штучно створеної водойми з декоративно оздобленим містком, який веде до парку. Для озеленення даної зони пропонуємо використати посадки з верби плакучої (*Salix babylonica* L.).

Центральна зона. Являє собою перетин алей, які пропонуємо обсадити кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.), та по колу створити бордюрну посадку з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens*). Благоустрій даної зони включатиме садові скульптури лелек та світильники.

Дитяча зона. Розташовуватиметься поруч з центральною, пропонуємо створити у вигляді майданчика викладеного декоративною плиткою. В даній зоні розташуватимуться бесідки для відпочинку батьків та ігор дітей. Поблизу

доріжок, що ведуть до даної зони, пропонуємо створити рядові посадки з клену гостролистого (*Acer platanoides* L.).



Прогулянкова зона. Складатиметься з стежкової мережі та групових композицій з кущових порід. До асортиментного складу даної зони входять: калина звичайна (*Viburnum opulus* L.), форзиція поникла (*Forsythia suspense* Vahl L.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) та бузина червона (*Sambucus racemosa* L.), спірея Вангутта (*Spiraea vanhoutte* iL.), барбарис Тунберга (*Berberis Thunbergii* D. C.), який пропонуємо обсадити ялівцем козацьким (*Juniperus Sabina* L.). Поруч розташовуватимуться поодинокі та групові посадки з тамариксу сильногіллястого (*Tamarix ramosissima* L.), та поодинокі посадки з верби білої (*Salix alba* L.). Вздовж доріжок пропонуємо розташувати світильники [16].

Зона пентболу. Складатиметься з хаотично розміщених ігрових елементів та паркового масиву таких рослин як: клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.), каштан кінський (*Aesculus hippocastanum* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill), платан західний (*Platanus orientalis* L.). Пропонуємо відгородити зону пентболу від інших зон дерев'яною огорожею обсаженою плющем звичайним (*Hedera helix* L.) та клематисом Жакмана або ломонос (*Clematis jackmanii* L.).

Зона авансцени. Розташовується на підйомі, та призначена для проведення різних святкувань, лекцій, міжрайонних конкурсів та фестивалів.

З боку огорожі та прїжджої частини пропонуємо створити рядову посадку з каштану кїнського (*Aesculus hippocastanum* L.).

Велозона. Зона з асфальтовими дорїжками для спортивного відпочинку, та спорудами для ремонту та видачі велосипедів.

Зона тихого відпочинку. Являє собою невеличку територію з краєвидом на водойму та квітники, на якій розташовуються три шестигранні дерев'яні бесїдки. Дорїжки до бесїдок пропонуємо викласти декоративною плиткою та обсадити каштаном кїнським (*Aesculus hippocastanum* L.).

Бїля центральної зони пропонуємо розташувати клумби у вигляді грони калини, які квітватимуть весь рік. Пропонуємо висадити такі квіткові види: крокус або шафран посївний (*Crócus sátivus* L.), агератум Гаустона (*Agerátum houstoniánum* L.), цинїя витончена (*Zinnia élegans* L.), підсніжник бїлоснїжний (*Galanthus nivalis* L.), мускарї непомічений (*Muscári negléctum* L.), тагетес прямостоячий (*Tagétes erécta* L.), тюльпан Шренка (*Túlipa schrénkii* L.), очиток їдкий (*Sédum ácre* L.), маргаритки багаторічні (*Bellis perennis* L.) пеларгонію зональну (*Pelargonium zonale* L.), петунію гїбридну (*Petunsa hybrida* L.).

Господарська зона. Являє собою невелику обгороджену ділянку для розміщення туалетів та контейнерів для смїття.

ВИКОРИСТАННЯ ТРОЯНД В ОЗЕЛЕНЕННІ І ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

САГАЛО А.В., магістр

ВАРЛАЩЕНКО Л.Г., науковий керівник, доцент
Уманський національний університет садівництва

Важливим елементом зеленого будівництва є квітникарство. Квітами прикрашають парки, сквери, присадибні ділянки, балкони будинків, квітники при школах, навчальних і лікувальних закладах тощо. Жодна з квіткових культур за своїм різноманїттям і вишуканістю форм, забарвленням квітів, їм ароматом та тривалим періодом цвітіння не може зрівнятися з трояндою, яка займає одне з найважливіших місць в озелененні і ландшафтному дизайні.

При декоруванні садово-паркових об'єктів у зеленому будівництві використовують сорти троянд різних садових груп. Найкращою формою декоративного показу троянд є розарій, котрий дає повну уяву про розмаїття троянд, специфіку і цінність сортів різних садових груп у різноманїтних архітектурних рішеннях.

Розарій має велике естетичне і пізнавальне значення. Він може бути виконаний у пейзажному чи регулярному стилі, або поєднати один стиль з іншим. У розарії розбиваються клумби, рабатки, бордюри, для кущових троянд встановлюються різноманітні опори, а для показу плетистих форм і сортів - колони, трельяжі, перголи, бесідки. Декоративність розарію визначається багатьма факторами: плануванням клумб, доріжок, оглядових ділянок, набором асортименту, безперервністю цвітіння. При цьому створюють відтінюючий фон із дерев, кущів і зеленого газону. Для уникнення перерв у цвітінні, композиції з троянд можуть бути доповнені іншими рослинами з різним часом цвітіння.

Під час створення ландшафтних композицій з троянд, в першу чергу, беруть до уваги якість квітів і їх забарвлення. Залежно від поєднання кольору, композиції можуть бути гармонійними чи контрастними. В першому випадку підбирають сорти одного кольору з різноманітними відтінками і розташовують їх послідовно від світлого до найтемнішого. У контрастних композиціях поєднуються різні сорти з яскравим забарвленням. Сорти троянд зі змішаним забарвленням бажано висаджувати окремо.

Оформлення клумб трояндами. При оформленні клумб трояндами необхідно враховувати групове різноманіття троянд і висоту кущів тих сортів, котрі мають бути використані в озелененні. Клумба, оформлена трояндами одного сорту, виглядає значно ефективніше ніж клумба з різних сортів. Але для більшості садів така схема не підходить: сад буде виглядати сумним і одноманітним. Однак, не потрібно висаджувати на великій клумбі по одному кущу з декількох різних сортів – вона буде занадто барвиста. При оформленні клумб троянди можна розподіляти за кольорами і висотою куща. Проф. Н.І. Кічунов пропонує висаджувати спереду білі сорти, далі – блідо-рожеві, рожеві, червоні та закінчувати найбільш темними за забарвленням квітів сортами і таким чином можна створити дуже вишукану клумбу.

Живоплоти з троянд. Як у великому, так і в маленькому саду з троянд можна створити чудову огорожу. Найкраще підходить для живоплотів троянда зморшкувата (*Rosa rugosa* Thunb.). Крізь її колючі стебла не пролізуть ні тварини, ні діти, її декоративні листки не вражає борошниста роса, багато її сортів і різновидів утворюють восени декоративні плоди. За популярність на першому місці стоїть різновид "*Scabrosa*", після нього сорт "*Roseaie de l'Hay*".

Вирощування в бордюрах. Бордюр повинен бути яскравим, а тому в цьому випадку найчастіше використовують троянди групи флорибунда чи троянди патіо. Бордюри, зазвичай, роблять не суворими і групують у них рослини залежно від їх висоти і ширини. Висаджувати троянди можна різного

типу. Наприклад, половину бордюру можна заповнити чайно-гібридними трояндами і трояндами флорибунда, а на місці, що залишилося, посадити троянди інших груп. Для раннього цвітіння висаджують сорт "*Canary Bird*", а для прикраси бордюру червоними плодами зимою – сорти рози ругози.

Вирощування троянд як солітеру. Окремий кущ висаджують для того, щоб ним не заважали милуватися інші рослини. Для такої посадки використовують види чи сорти троянд з компактним кущем, цікавою кроною, великими, гарними квітками і витонченим ароматом.

Це може бути штамбова троянда посеред круглої клумби. На просторій ділянці чудово виглядають сорти кущових троянд: "*Nevada*", "*Fred Loads*", "*Fruhlingsgold*", "*Joseph's Coat*", "*Cornelia*". У невеличкому саду у вигляді солітерів можна висаджувати троянди флорибунда і чайно-гібридні троянди.

Вирощування плетистих троянд. Виткі троянди не мають спеціальних органів для прикріплення до опори, їх необхідно міцно прив'язувати до неї. Основні пагони цих троянд направляють по опорі горизонтально – щоб на головних пагонах утворилися бокові пагони, які будуть рости вертикально вгору та, з часом, добре задрапірують стіну і будуть рясно цвісти.

Плетисті троянди можна вирощувати на невеликих ділянках, драпіруючи ними решітки, арки, перголи, піраміди і т.п.

Вирощування троянд в контейнерах рекомендують на відкритих терасах і балконах. При цьому слід уникати високорослих і прямостоячих сортів, які сильно уражуються хворобами. Найкраще вирощувати в контейнерах троянди патію. По краях контейнера можна висаджувати ранньовесняні квіти: примули, рослини з дрібними цибулинами або ампельні рослини.

Висновок: Отже, на основі опрацьованих літературних джерел, детально вивчено історію виникнення роду троянда, її еколого-біологічні і морфологічні особливості та використання в озелененні і ландшафтному дизайні населених місць.

ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ СМТ. ХОРОЛ

САПА А.В., магістр

ЗАМОРСЬКИЙ О.О., доцент

Уманський національний університет садівництва

Дослідниками встановлено, що основну частину вільного часу діти

проводять на повітрі, тому потрібно створити для дітей оптимальні умови для відпочинку та ігор.

Важливим напрямком з упорядкування території будівель є санітарні рубки, які проводяться для усунення з крони сухих, всихаючих, хворих пагонів та гілок, які ростуть в середині крони і зближаються з іншими. Також при цьому видаляються порослєві пагони.

Створення нових насаджень проводимо шляхом підсадки деревних рослин, чагарників, влаштування газону і квітників, а також створенням клумби із гравію. Загальна площа озеленення повинна займати не менше 40-45% всієї ділянки.

Асортимент рослин підбираємо у відповідності до ґрунтово-кліматичних умов району, а також враховуючи специфіку ділянки. Не бажано допускати в посадки на ділянці отруйних рослин, тому слід ретельно підбирати рослини, які використовуються.

Для ізоляції ділянки будівлі від території, що оточує її, створено на її кордоні щільну 1-рядну смугу, для чого був використаний граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), який декоративний весь вегетаційний період.

На ділянці позаду будівлі створюємо рокарій, для цього були використані різні види рослин (рис.1). Зелену основу гірки будуть складати туя західна (*Thuja occidentalis*, Brabant), карликова форма сосни гірської (*Pinus mugo*), та ялівець козацький (*Juniperus sabina*, Von Ehren). З квіткових ґрунтопокривних рослин використовуємо хосту вздуту (*Hosta ventricosa*, Aureo-marginata), очиток їдкий та видний (*Sedum acre*, Yellow Queen, *Sedum spectabile*, Brilliant), та камнеломка супротивнолисна (*Saxifraga oppositifolia*). Рослини підбрано так, щоб рокарій виглядав привабливо цілий рік, враховуючи різні терміни цвітіння квіткових рослин, вигляд рослин у зимовий період.

У природі рослини вкорінюються в тонкому шарі бідного на перегній ґрунті, тому потрібно слідкувати, щоб ґрунт не був перенасичений поживними речовинами. Окремі камені, групи каменів або кам'яні комплекси розміщуємо так, щоб їхня присутність здавалась цілком природньою. Краще всього як матеріал для пристрою альпійської гори використовувати натуральний камінь, характерний для місцевості.

Важливим напрямком з вдосконалення даного об'єкту є також благоустрій території, що передбачає заміну дорожньо - стежкового покриття та майданчиків, огороження території, освітлення території.

Дорожньо - стежкова мережа – є одним з найбільш важливих елементів. При її проектуванні враховуємо функціональне призначення доріг, доріжок та стежок, характер їх покриття та зручність в експлуатації. Дорожнє покриття

має забезпечувати необхідну міцність та шорсткість, не пилити, бути економічним в експлуатації, мати високі декоративні якості. Для мощення доріжок використовуємо тротуарну плитку.

Необхідно провести реконструкцію газонного покриття на всій території що озеленюється.

ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛИЦІ ДОЛИНСЬКА 73, М. БЕРШАДЬ, ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

БАСУН О.О., студентка 21 м-сп групи

ВЕЛИЧКО Ю.А., науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Сьогодні, з розвитком міст і селищ, приватних садиб, дуже активно пішли процеси озеленення, ландшафтного проектування.

Гарний доглянутий сад подарує масу приємних вражень, у будь-яку пору року він радуватиме своєю особливою красою. Якщо, звичайно, його влаштуванню приділити належну увагу. Цього можливо досягнути комплексом робіт, які мають назву — озеленення.

Зелені насадження біля забудови сприяють поліпшенню мезо- і мікро-клімату та санітарно-гігієнічних умов: насадження сповільнюють швидкість вітру, затримують пил і аерозолі, поглинають газові домішки з повітря, зменшують силу звукових хвиль тощо. В населених пунктах вони створюють природне пейзажне середовище. Їх декоративні властивості відкривають широкі можливості для використання насаджень, як одного із засобів архітектурно-планувальної фітомеліорації.

Об'єкт озеленення знаходиться в місті Бершадь Вінницької області, по вулиці Долинська 73. Загальна площа земельної ділянки разом з городом складає 0,54 га. Присадибна ділянка знаходиться по головній вулиці села. З південної сторони присадибної знаходиться ставок який перетинає все село, а з північної — школа. Із західної та східної сторін знаходяться сусідні присадибні ділянки.

Рельєф території рівнинний з незначним ухилом у бік ставка.

На території земельної ділянки є існуючі господарські та побутові споруди:

- житловий будинок

- господарські будівлі.

Озеленення території представлено лише декількома квітниками, які знаходяться в незадовільному стані. Асортимент використаних рослин в цих насадженнях представлений агератумом мексиканським (*Ageratum mexicanum* L.), петунією гібридною (*Petunia hybrida* Vilm), сальвією червоною (*Salvia splendens* 'Scorlet'), нарцисом гібридним (*Narcissus hybrida* 'Ambergate'), гіацинтом східним (*Hyacinthus orientalis* 'Blue Jacket').

На території ділянки знаходиться плодовий сад з молодих та старих дерев яблуні домашньої (*Malus domestica* L.), горіху грецького (*Juglans regia* L.), груші звичайної (*Pyrus communis* L.), вишні звичайної (*Prunus cerasus* L.), смородини чорної (*Ribes nigrum* L.).

З благоустрою, на території присадибної ділянки, є лише бетонована під'їзна доріжка та доріжка яка веде від входу на присадибну ділянку до будинку. Решта території знаходиться під природним задернінням, яке має задовільний стан.

Основна мета розроблених проектних пропозицій щодо озеленення присадибної ділянки полягала в створенні комфортних умов для проживання та відпочинку господарів і відповідного естетичного вигляду.

У вхідній та прибудинковій зоні планується створити розарій із поліантових троянд сортів: Дагмар Шпет, Елізабет Мейєр, Зе Фери, рядову посадку з півонії деревовидної (*Paeonia suffruticosa* L.), із західного боку від будинку — бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) сортів: Красуня Москви, Кавур, Мадам Шарль Сухіший. В господарчій зоні планується використати вертикальне озеленення, а саме підвісні корзини з ампельними трав'янистими однорічниками.

У північно-західній частині ділянки, ми пропонуємо створити зону відпочинку. Дану зону планується розділити на два майданчика розмірами 62,5 та 28,6 м²:

Оформлення обох майданчиків поєднуватиме в собі елементи регулярного і ландшафтного стилю.

В оформленні майданчика розміром 62,5 м² рекомендуємо використати контейнерне озеленення біля водойми, а в південно-західній частині майданчика пропонуємо створити невеликий рокарій в якому пропонуємо висадити наступний асортимент рослин: кипарисовик тупий (*Chamaecyparis obtusa* Siebold et Zucc.) форма 'Nana Aurea', ялівець лежачий (*Juniperus procumbens* (Endl.) Miq) форма 'Bonin lseles', обрієту культурну (*Aubrieta x cultorum* Bergmans), очиток їдкий (*Sedum acre* L.), вероніка дрібна (*Veronica minuta* L.) та дерев'яниста (*Veronica surculosa* Boiss. et bal), флокс причудовий

(*Phlox amoena* Sims), бересклет Форчуна (*Euonymus fortunei* L.) форма 'Aureo-Variegata' та 'Argenteo-Variegata'. З правого боку від майданчика на тлі газону будуть висаджені кущі бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.) сортів: Красуня Москви, Кавур, Мадам Шарль Сухіший.

На території меншого майданчика планується створити три міні-рокарія для оформлення яких будуть використані: ялівець лежачий (*Juniperus procumbens* (Endl.) Miq) форма 'Bonin lseles', вероніка дрібна (*Veronica minuta* L.) та дерев'яниста (*Veronica surculosa* Boiss. et bal), очиток їдкий (*Sedum acre* L.), флокс причудовий (*Phlox amoena* Sims). Бесідку пропонуємо оформити підвісними корзинами з ампельними рослинами (петунія садова (*Petunia x hybrida* Vilm.), пеларгонія зональна (*Pelargonium zonale* Willd.) тощо).

Вздовж доріжки яка веде до обох майданчиків пропонуємо створити рядові посадки з півонії деревовидної (*Paeonia suffruticosa* L.) з білими та бордовими квітами.

На всій території ділянки, яка не зайнята під спорудами, майданчиками та доріжками пропонується створити звичайний садово-парковий газон із універсальної газонної суміші: тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.) — 30%, вівсяниця червона (*Festuca rubra* L.) — 45%, райгас багаторічний (*Lolium Perenne* L.) — 25%.

Передусім на території присадибної ділянки пропонується створити дорожньо-стежкову мережу. Для цієї мети пропонуємо використати фігурні елементи мощення, якими будуть викладені: подвір'я, доріжки та майданчики.

На майданчику розміром 62,5 м² пропонуємо створити дерев'яний подіуму на якому будуть розташовуватись садові меблі виконані у відповідному стилі (плетені крісла, столик, диванчик). Конструкція подіуму передбачатиме влаштування водойми, при цьому висота самого подіуму буде складати 0,75 м, а висота бортику басейну — 0,5. Ширина бортику басейну складатиме 0,4 м, що в свою чергу дозволить його використовувати, як лаву, а також розмістити на ньому рослини в контейнерах, які при необхідності буде легко замінити.

На території меншого майданчику пропонується влаштувати дерев'яний навіс, під яким також будуть встановлюватись садові меблі та барбекю.

Запроектована система освітлення передбачена для кожної частини ділянки, з огляду на її функціональне призначення, певний вид світильника. Для освітлення доріжок та перед будинком використовуємо півметрові стовпчики-болларди. Ці світильники відносять до числа цікавих новинок в світі ландшафтного освітлення. Це світлодіодні бездротові світильники на

сонячних батареях. Заряджаючись від сонячної енергії, вони включаються з настанням темряви.

Для освітлення території під дерев'яним навісом планується скористатись підвісними світильниками, які будуть живитись від електричної мережі.

Для басейну пропонуємо використати освітлення, що дозволяє при правильному підході досягти дивовижних ефектів. Одна з основних вимог, якщо мова йде про підсвітку зсередини, полягає в тому, що живлення освітлювальних приладів повинне бути від напруги не вище 12 В. Цій вимозі відповідають герметичні світлодіодні і галогенні (метало-галогенні) світильники. Ми використовуємо світлодіодні стрічки, оскільки вони мають значно більший термін експлуатації і дозволяють реалізовувати різні кольорові сценарії.

Загальна вартість проекту озеленення та благоустрою присадибної ділянки складає 102882,82 грн. Найбільша сума витрат припадає на благоустрій території, а саме на створення доріжок та майданчиків — 52176,6 грн.

ОСОБЛИВОСТІ БУДІВНИЦТВА ВОДОЙМИ З ОЧИСТКОЮ ВОДИ МЕТОДОМ БІОПЛАТО ПІД ЧАС ЛАНДШАФТНОГО ОБЛАШТУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИВАТНОЇ САДИБИ

ПОЛЩУК В.В., доктор с.-г. наук, професор

КАПРІОР В.В., студент 21 м-сп групи

Уманський національний університет садівництва

Біоплато – штучна гідротехнічна споруда призначена для біологічної очистки води завдяки діяльності вищих водних рослин та мікроорганізмів. Конструктивно це мілка (до 40 см) видовжена водойма заповнена щебенем фракції 20-40 мм на 30 см, який слугує субстратом для коренів вищих водних рослин оксигенаторів та мікроорганізмів. Принцип дії біоплато: з великої водойми в меншу, мілку водойму, де вода краще прогрівається, а активність біологічних процесів вища, перекачується вода, що відбирається з дна великої водойми. Повільно перетікаючи між щебенем, де проходить осаджування твердих частин та поглинання нітратів і фосфатів вищими водними рослинами, розкладання анаеробними мікроорганізмами органічних речовин, вода поступово очищується. Завдяки розміщенню біоплато на кілька

сантиметрів вище водойми, самопливом переливається назад в велику водойму. Важливо, щоб рух води при цьому був дуже повільним і достатньо тривалим.

Розробка проекту озеленення і благоустрою об'єкта, включаючи будівництва штучної водойми з очисткою води методом біоплато, передбачає виконання цілої низки завдань.

Одним із визначальних є зонування ділянки, встановлення місць розміщення будівель та споруд. Вхідна (в'їзна) – розпочинається від пров. В. Котика і включає частину ділянки від вхідної хвртки і в'їзних воріт і закінчується гаражем та майданчиком для паркування автомобілів, площа зони 566 м². Жила – найбільш підвищена і вирівняна території ділянки включає житловий будинок, господарські споруди, площу з фонтаном перед будинком та територію навколо будинку з газонами та дитячим майданчиком обмежену зі сходу – прямолінійною підпірною стінкою, біоплато та альтанкою з терасою, із півдня – плодовим садом, із заходу – огорожею маєтку, з півночі – прямолінійною підпірною стінкою та альтанкою з терасою, загальна площа зони 1020 м². Зона тихого відпочинку – найбільша і найбільш розкидана по території зона, розпочинаючись біля житлової вона охоплює знижені місця ділянки в західній частині, включаючи штучне озеро із струмками, альтанками, парковими східцями, лавами, патію, перголами і композиціями із каменів, а також круті схили, які в північній частині ділянки від зони городу до вхідної зони, закріплені підпірною стінкою і відкосами, загальна площа зони м². Зона саду – розміщена на терасах південної частини ділянки, що створює оптимальні умови для формування якісного урожаю плодів, займає площу 390 м².

Зона городу – розміщена в пониженій, відносно рівній частині на північному заході ділянки на найбільш родючих забезпечених вологою ґрунтах, загальна площа зони – 400 м².

Відповідно до розробленого генерального плану озеленення і благоустрою території обґрунтоване зонування території присадибної ділянки з урахуванням рельєфу, місцевості, експозиції схилів, родючості ґрунтів і існуючої рослинності. Здійснено розрахунки витрат, пов'язаних з вертикальним плануванням території та спорудженням підпірних стінок, проведена калькуляція вартості робіт. Сумарна вартість матеріалів і робіт пов'язаних з будівництвом підпірних стінок та східців становить 189658 грн. Запропоновано систему доріжок, проведено розрахунки кількості будівельних матеріалів та вартості робіт для спорудження доріжок і майданчиків. Розрахована вартість матеріалів робіт складає 170550 грн., при цьому

запропоновано асортимент рослин для озеленення різних зон з урахуванням екологічних й біологічних вимог рослин та декоративності композицій, розрахована вартість садивного матеріалу.

ОЦІНЮВАННЯ ДЕНДРОФЛОРИ БУЛЬВАРУ «ОЛЕКСАНДРІЙСЬКИЙ» В М. БІЛА ЦЕРКВА ТА ОПТИМІЗАЦІЯ НАСАДЖЕНЬ В ХОДІ ЙОГО РЕКОНСТРУКЦІЇ

БАЛАБАК А.Ф., доктор с.-г. наук, професор

КОМИШНИЙ В.П., студент 21 м-сп групи

Уманський національний університет садівництва

З кожним роком роль зелених насаджень в екосистемі міста стає все важливішою. Відомо, що рослини – основа існування життя на Землі, вони синтезують органічні речовини, є продуктами харчування, сировиною для промисловості, будівельним матеріалом, виробляють кисень, захищають ґрунти від ерозії, впливають на мікроклімат.

Ще одна важлива функція рослин – очищення повітря від пилу, сажі, шкідливих газів. Деякі з цих речовин рослинні організми здатні знешкоджувати, переробляючи на нетоксичні сполуки. 72% завислих речовин повітря осідає на деревах, чагарниках та траві. Зелені насадження зменшують запиленість повітря за вегетаційний період на 42%, а період спокою, у безлистяний період – на 37%.

У сучасному місті, у зв'язку з розвитком промисловості та збільшенням кількості транспорту, а також змінами клімату, що викликані глобальним потеплінням, гостро стоять проблеми екології. Жодні обмеження, очисні споруди не зможуть захистити навколишнє середовище, якщо поруч з ними не діятиме природний фільтр – зелені насадження парків, скверів, бульварів.

Бульвар «Олександрійський» в м. Біла Церква є однією з основних транспортних артерій міста і разом з тим виконує велику екологічну роль, зменшуючи запиленість і загазованість повітря та рівень шуму, створюючи сприятливі умови для руху пішоходів та короткотривалого відпочинку мешканців прилеглих територій. Разом з тим бульвар є своєрідним екологічним коридором, який зв'язує центр міста з дендропарком «Олександрія». У той же час бульвар є важливим соціокультурним об'єктом для міста. Ось чому дослідження стану та складу дендрофлори бульвару, аналіз тих змін в її складі, які відбулися останніми роками, та розробка

проектних пропозицій щодо реконструкції насаджень є актуальним науковим і практичним завданням

Під час проведення дослідження використовувалися методи ландшафтної таксації, фенологічних спостережень, картографічний, статистичний, комп'ютерного проектування і 3D моделювання.

У результаті проведення досліджень здійснено аналіз складу дендрофлори за результатами інвентаризації 2014 року та встановлено зміни у складі і стані насаджень. Виявлено, що з 18 видів деревних рослин, що росли на бульварі у 2014 році залишилось 12 видів, кількість дерев зменшилась майже на 31 %, а кущі, що утворювали живопліт знищені повністю під час реконструкції. А тому, підібрано асортимент дерев для підсадки у внутрішніх рядах бульвару, які йдуть обабіч велосипедної і пішохідної доріжок та асортимент дерев для поповнення рядів дерев вздовж доріг для руху транспорту. Запропоновано асортимент рослин для озеленення клумб між велосипедною та пішохідною доріжкою, який враховує рівень освітленості території.

За допомогою комп'ютерної програми створено приклади з візуалізацією запропонованих заходів щодо оптимізації насаджень. І як кінцевий результат, розраховано попередню кількість та вартість садивного матеріалу для завершення реконструкції насаджень бульвару.

ОЦІНЮВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ ДЕКОРАТИВНИХ ВИДІВ РОДУ *SPIRAEA L.* КАФЕДРИ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА УМАНСЬКОГО НУС

БАЛАБАК А.Ф., доктор с.-г. наук, професор

ЧЕЧІН О.Ю., студент 21 м-сп групи

Уманський національний університет садівництва

Створення оптимального та ефективного балансу промислових територій, забудови та зеленого фонду міста є одним із пріоритетних завдань благоустрою та озеленення населених місць. Правильно сформована система озеленення в місті впливає на гармонійне сприйняття мійського пейзажу та формує умови для комфортного проживання населення. У формуванні ландшафтних об'єктів використовується захисна і просторово-організуюча функції зелених насаджень. Рослинні угруповання є основним компонентом в просторовому моделюванні з використанням заходів ландшафтного дизайну.

У промислових містах створюється несприятливе середовище для рослинних угруповань, однак різноманітні види рослин в більшій або меншій мірі пристосовуються до нових екологічних умов. Високою декоративністю, перспективністю використання у декоративному садівництві, стійкістю до умов міського середовища характеризуються рослини родини *Rosaceae* Juss, роду *Spiraea* L. Тому, в першу чергу, при проведенні наших досліджень ставилось за мету вивчення особливостей цвітіння, розмноження і збагачення флористичних ресурсів ОТК кафедри садово-паркового господарства Уманського НУС перспективними видами роду *Spiraea* L.

У результаті досліджень встановлено, що в умовах оранжерейно-тепличного комплексу кафедри садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва видовий склад спірей представлено 7-ма видами: Таволга японська (*Spiraea japonica*), Таволга Вангута (*Spiraea vanhouttei*), Таволга Тунберга (*Spiraea thunbergii*), Таволга Бумальда (*Spiraea bumalda*), Таволга середня (*Spiraea media*), Таволга березолиста (*Spiraea betulifolia*) та Таволга біла (*Spiraea alba*).

За показниками вегетації та росту досліджувані види спірей відносять до наступних фенологічних груп: *Spiraea alba*, *Spiraea japonica*, *Spiraea vanhouttei*, *Spiraea media*, *Spiraea betulifolia* - група раннього початку та раннього закінчення вегетації (РР). *Spiraea thunbergii* та *Spiraea bumalda* належать до групи раннього початку та пізнього початку вегетації (РПВс)

За періодом цвітіння таволги відносять до різних груп: ранньовесняні - РВ (з третьої декади квітня і до середини травня) - Таволга Тунберга (*Spiraea thunbergii*), весняні В (з першої декади і до кінця травня) - Таволгу середню (*Spiraea media*), весняно-літні ВЛ (з середини травня до першої декади червня) - Таволга Вангута (*Spiraea vanhouttei*) та Таволга березолиста (*Spiraea betulifolia*), літні Л (з першої декади червня до першої декади серпня) належать види таволга Бумальда (*Spiraea bumalda*), Таволга японська (*Spiraea japonica*) та Таволга біла (*Spiraea alba*).

За оцінками врожайності насіння таволг у ОТК кафедри садово-паркового господарства за шкалою Каппера: Таволга біла (*Spiraea alba*), Таволга японська (*Spiraea japonica*) та Таволга середня (*Spiraea media*) мають найвищу оцінку. Таволга Тунберга (*Spiraea thunbergii*) і Таволга березолиста (*Spiraea betulifolia*) мають середню врожайність насіння і бал врожайності – 3. Таволга Вангута (*Spiraea vanhouttei*), і Таволга Бумальда (*Spiraea bumalda*) мають найнижчу позитивну оцінку. Жоден із видів спірей не охарактеризовано як неплодоносний.

Висока екологічна пластичність таволг, велика видова різноманітність дають можливість використовувати їх у ландшафтній архітектурі у різних композиціях – солітерних (*Spiraea japonica*, *Spiraea vanhouttei*, *Spiraea thunbergii*, *Spiraea bumalda*, *Spiraea media*, *Spiraea alba*) групових (всі досліджувані види таволг), алейних (*Spiraea vanhouttei*, *Spiraea thunbergii*), бордюрних (*Spiraea japonica*, *Spiraea bumalda*), на узліссях (всі види спірей), у кам'янистих садах (*Spiraea betulifolia*, *Spiraea thunbergii*), живоплотах (*Spiraea media*, *Spiraea thunbergii*, *Spiraea vanhouttei*), на клумбах та територіях промислових підприємств (*Spiraea japonica*, *Spiraea vanhouttei*, *Spiraea thunbergii*, *Spiraea bumalda*, *Spiraea media*), а також у фітомеліорації.

ФЕНОЛОГІЧНІ ФАЗИ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН СОРТІВ РОДУ ТЮЛЬПАНА (*TULIPA* (L.))

КАЛЮЖНА Л.В., студентка 21 сп-м групи

ПОЛЩУК В.В., доктор с.-г. наук, професор

Уманський національний університет садівництва

Тюльпани – швидкозростаюча рослина, за весь період вегетації вона не тільки відрощую надземну частину разом з квітами, але й підземні додаткові цибулини. Тому, у неї такий короткий період життя. Для цього вона потребує великої кількості поживних речовин та вологи, особливо у період цвітіння.

Об'єктами наших досліджень були інтродуковані в Правобережний Лісостеп України 50 сортів різних видів роду тюльпана. Дослідження проведено на колекційному ботанічному розсаднику кафедри садово-паркового господарства Уманського НУС впродовж 2018-2020 рр. Фенологічні спостереження, групування та ступінь прояву господарсько-біологічних та декоративних властивостей, а саме: вимірювання висоти рослин, кількість квіток на рослині, антоціанове забарвлення стебла, форма листка, його різнобарвності, визначення квітки за типом, довжиною, формою, забарвленням проводили відповідно до Методики проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС-тест) «Декоративні».

До першої групи – ранньоквітучих, класу простих ранніх віднесено два сорти – *Sunny Prince*, *Flair*, період сходів яких зафіксовано з 18 по 31 березня, період вегетації тривав 13-14 днів у квітні місяці у закінчилося квітування 24 квітня та 9 травня, залежно від року досліджень. У цій же групі, тільки у класу

махрові ранні досліджено сорт *Pink Cameo* з періодом сходів з 28 до 31 березня, початок квітання зафіксовано з 18–20 квітня і кінцевим періодом закінчення квітання з 6 по 14 травня, що свідчить про невеликий період цвітіння тобто, власне, періоду вегетації і підтверджується з описовими даними для різних ґрунтово-кліматичних умов вирощування України.

До другої групи – середньоквітучих, класу Триумф та Дарвінові гібриди, що представлено найбільшим сортовим складом віднесено 15 сортів, що характеризуються періодом сходів з 20 березня для сорту *Memphis* і 31 березня для сортів *Beau Monde*, *Judith Leyster*, *Purple Flag*, *Holland Beauty*, *Carola*, однак, слід зазначити, що тільки для одного сорту *Memphis* даної групи період сходів був 20-24 березня з кінцевим періодом квітання 24-30 квітня, на що певною мірою вплинули погодні умови у роки проведення досліджень. Інші досліджувані сорти класу Триумф другої середньоранньої групи мають період початку цвітіння з 11 квітня сорту *Memphis* до 10 травня у сорту *Pallada*. Закінчення періоду вегетації варіював від 24 квітня у сорту *Memphis* до 19 травня у сорту *Ayaan*.

До третьої групи віднесено низку сортів різних класів, а саме класу Прості пізні – шість сортів, Лілієквітні – п'ять сортів, Бахромчасті – три сорти, Зеленоколірні – один, Папужні – один та Махрові пізні – чотири сорти.

Характеризуючи перший клас Простих пізніх сортів слід зазначити, що розпочинали вони цвітіння з 18 березня у сорту *Red Georgette* по 31 квітня у сорту *World Expression*, що свідчить про майже однакові показники щодо періоду початку цвітіння досліджуваних сортів та період закінчення цвітіння.

Стосовно класу Лілієквітних сортів, то з п'яти генотипів найраніше зацвітав сорт *Лілієподібний мікс* 17 березня, а найпізніше у сорту *Kolpakovskiana* 4 квітня. Це ж стосується і періоду початку цвітіння і власне і періодом закінчення цвітіння. Інші сорти характеризувались вище згаданими показниками в межах двох попередніх сортів.

З чотирьох досліджуваних сортів класу Бахромчасті першими з'явилися сходи у сорту *Labrador* – 27-29 березня, залежно від року досліджень, а найпізніше у сорту *Curly Sue* – 30 березня. Період цвітіння, в середньому, тривав 8 днів, а період, власне закінчення цвітіння, варіював більше двох неділь, з 2 травня до 19 травня.

Як згадувалося вище, до класу Зеленоколірні було віднесено один сорт – *Spring Green*, у якого період проростання пагонів було зафіксовано 4–15 квітня, період вегетації тривав з 16–19 травня, а період закінчення цвітіння становив 30 травня – 2 червня, залежно від року досліджень, на що вплинули погодні умови.

Клас Папужні також представлено одним сортом – *Apricot Parrot*. Слід зазначити, що період сходів розпочинався 3-16 квітня, період початку цвітіння розпочинався 19-23 травня і закінчувався 8-13 червня, що майже тотожно з сортом *Spring Green*, класу Зеленоколірні.

Характеризуючи клас сортів Махрових пізніх, хочеться відмітити, що досліджуванні сортозразки стосовно досліджуваних показників, були майже на однаковому рівні, тобто періоди від початку вегетації до кінця не вирізнялися значним варіюванням (сходи – 1-4 квітня, початок цвітіння – 4–27 травня, кінець вегетації – 14 травня по 14 червня, тобто майже місяць).

Четверту групу видів тюльпанів та їх гібридів представлено, в першу чергу, двома гібридами тюльпанів Кауфмана, а саме: *Shakespeare*, *Snowwinner*, початок вегетації яких розпочинався 17-24 березня, цвітування розпочиналось з 9–14 квітня, онтогенез закінчувався з 24 по 29 квітня, тобто слід зазначити, що в зоні Лісостепу України вони проявляли себе як група середньо квітучих форм. У дану групу віднесено і сорти та гібриди Фостера, який представлено єдиним генотипом – *Orange Emperor*, період вегетації якого зафіксовано 29 березня - 01 квітня, період масового цвітування відбувався 18-22 квітня і закінчувався період цвітування 3-9 травня.

До останньої групи та класу було виділено тюльпани дикорослих видів, які представлено сортами *Tarda Dasystemon*, *Turkestanica*, *Clusiana Chrysantha*. Період сходів вище згаданих сортів розпочинався 18-31 березня залежно від сорту, період початку квітування розпочинався 10-26 квітня і закінчувався 24 квітня – 15 травня.

Отже, в результаті проведених досліджень було зібрано та згруповано колекцію тюльпанів за групами, класами, де представлено різними сортами, в основному іноземної селекції, проведено та узагальнено дані стосовно фенологічних фаз розвитку рослин у розрізі окремих сортів та в середньому за роками досліджень.

**ПІДСУМКИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ НА
ТЕРИТОРІЇ ЗАБУДОВИ МІКРОРАЙОНУ «ЧАРІВНЕ МІСТО» В
ДАРНИЦЬКОМУ РАЙОНІ М. КИЄВА ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО
ВИКОРИСТАННЯ ІСНУЮЧИХ НАСАДЖЕНЬ ПІД ЧАС
ОЗЕЛЕНЕННЯ НОВОБУДОВ**

КОЛЧАК О. О., студентка 21 сп-м групи
БАЛАБАК А.Ф., доктор с.-г. наук, професор
Уманський національний університет садівництва

У сучасних умовах житлове будівництво, особливо в столиці та обласних центрах України, активно розвивається, будуються житлові будинки і навіть цілі мікрорайони. Для такого будівництва відводяться вільні ділянки на яких раніше розміщувалися військові частини та промислові підприємства і де іноді збереглася природна рослинність. Важливо під час будівництва зберегти ці дерева, які мають досить значний вік та є надзвичайно декоративними. Для цього ще на початку розробки проекту проводять інвентаризацію існуючих насаджень.

У 2019 році було проведено інвентаризацію дендрофлори на території забудови житлового кварталу «Чарівне місто». Слід сказати, що територія забудови раніше належала Міністерству оборони України, тут базувалася раніше одна із військових частин, що була розташована в природному лісі. Саме тому на території забудови збереглися лісові насадження, переважно сосна звичайна, а в деяких місцях дуб звичайний вік цих дерев подекуди наближається до сторічного віку. На момент інвентаризації на території виявлено 521 деревну рослину, переважна більшість із яких може бути використана в зелених насадженнях цього мікрорайону. Всього виявлено 32 види деревних рослин, з яких 5 мають життєву форму кущ, решта 27 видів – дерева. На території відведеній під забудову мікрорайону «Чарівне місто» під час інвентаризації проведеної у 2019 році виявлено 521 деревну рослину. Аналіз фітоценотичного складу насаджень показав, що корінною асоціацією є *Pinus selvestris– Quercus robur–Fastuca rubra*, яка переважає як на території відведеній під забудову так і в суміжних лісах. Головними лісотвірними видами, які переважають як за кількістю, так віковим складом є *Pinus selvestris* та *Quercus robur* В складі фітоценозу виявлені парцели *Picea abies*, *Thuja occidentalis*, *Betula pendula*, *Populus dflsamea*, *Robinia pseudoacacia*, які вірогідно виникли як наслідок антропогенної діяльності. Серед життєвих форм переважають дерева – 84 %, кущі становлять лише 16%. Таксономічний аналіз показав, що автохтонні види становлять 68%, а інтродуценти 32%. До

Церкумбулярної флористичної області належать 18 видів, до Східно-азійської флористичної області належать *Morus alba*, до Атлантико-північно-американської області належать 6 видів, до Ірано-туранської області належать 3 види, до Середземноморської області 3 види. Проведена під час інвентаризації оцінка санітарного стану деревних рослин показала, що до I категорії віднесено 21% усіх деревних рослин, до II категорії %, до III категорії %. Древа віднесені до IV категорії % та сухостійні древа, що віднесені до V категорії санітарного стану (6%) ми рекомендували видалити. Виділені та позначені на плані найбільш цінні екземпляри дерев та кущів, які необхідно зберегти та використати в насадженнях мікрорайону. Запропонований асортимент рослин перспективних для озеленення мікрорайону.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ №1 М. НЕМИРІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

ЛУКАШЕНКО Д.А., студентка 21 м-з-сп групи
ТІСЯЧНИЙ О.П., науковий керівник, ст. викладач
Уманський національний університет садівництва

Озеленення – один із стародавніх напрямів господарської діяльності людини. Поняття озеленення дуже широке, під цим терміном розуміють – створення зелених насаджень на певній території, а також благоустрій цієї території, при якому враховуються всі особливості даної місцевості: кліматичні чинники, рельєф території, існуючі та проєктовані будівлі та споруди та багато іншого. Важко уявити собі міську вулицю без рядових посадок дерев, симетричних квітників та клумб, зелених просторів.

Озелененню та благоустрою території навчальних закладів потрібно надавати особливе значення, тому що зелені насадження відіграють тут не тільки санітарно-гігієнічну й архітектурно-планувальну ролі, а також мають і навчально-виховне значення. Насадження на ділянках навчальних закладів відносяться до насаджень обмеженого користування.

Загальноосвітня школа № 1 знаходиться в центральній частині міста Немирів.

Центральний вхід на територію школи знаходиться з південного-заходу з провулку Некрасова. Шкільна територія з усіх сторін оточена забудовою. З північно-західного боку до неї прилягає вул. Леніна, з південно-східного – вул.

Тараса Шевченка. Загальна площа ЗОШ № 1 складає 6968,2 м², з них під зеленими насадженнями знаходиться 2138,5 м².

Стан насаджень на даному об'єкті в цілому можна оцінити як задовільний. Переважна частина насаджень представлена деревно-кущовою рослинністю, а саме: рядовими та алейними насадженнями липи серцелистої (*Tilia cordata* L.); груповими насадженнями туї західної (*Thuja occidentalis* L.), ялини звичайної блакитної форми (*Picea abies* L.), берези повислої (*Betula pendula* Roth), ялівцю козацького (*Juniperus sabina* L.), самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.), калини звичайної (*Viburnum opulus* L.); поодинокими деревами ялини звичайної (*Picea abies* L.) та дубу звичайного (*Quercus robur* L.) та живоплотом із грабу звичайного (*Carpinus betulus* L.).

Всі насадження є різновіковими і знаходяться переважно в доброму стані за виключенням самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.), калини звичайної (*Viburnum opulus* L.) та чубушнику блідого (*Philadelphus pallidus* Hayek.) Квіткове оформлення виконано представлено двома круглими клумбами, які знаходяться по обидва боки від центральної алеї, яка веде до входу в будівлю школи З лівого боку від входу також знаходиться майданчик квадратної форми з розташованим, в його центрі, пам'ятником Марко Вовчок. На задньому плані майданчика знаходиться невелика рабатка.

Позаду будівлі школи є господарські споруди, в тому числі котельня і зовнішній туалет. В цій частині території школи деревно-кущові та квіткові насадження відсутні.

Існуючі насадження в цілому знаходяться в доброму стані, однак їх естетичний вигляд незадовільний, що обумовлено відсутністю ідейно-композиційного задуму і хоча планування території виконано в регулярному стилі, рослини переважно розташовані хаотично. Тому, виникає необхідність проведення реконструкції озеленення території школи.

Оскільки початкове планування території було виконано в регулярному стилі, то запропоновані композиції рекомендується виконати аналогічно.

З обох боків від центральної доріжки, пропонуємо створити рокарії, з декоративною мульчею. Рослинне наповнення даних композицій буде складатись з наступного асортименту рослин: ялини колючої форма блакитна (*Picea pungens* Engelm.), ялівцю козацького (*Juniperus sabina* L.), кизильнику горизонтального (*Cotoneaster horizontalis* Desne), перстачу кущового (*Potentilla fruticosa* L.) та спіреї японської (*Spiraea japonica* L.) (додаток В).

На території незайнятій рокаріям пропонуємо створити звичайний садово-парковий газон на тлі якого буде розташовано групові посадки з ялини звичайної блакитної форми (*Picea abies* L.), ялівцю козацького (*Juniperus*

sabina L), вейгели квітучої (*Weigela florida* (Bge.) A. DC.) 'Nana Purpurea' та квітник з алісуму морського (*Alyssum maritimum* Lam.).

В центральних композиціях знаходяться дві круглі клумби, які ми пропонуємо оформити в центрі півонією молочноквітковою (*Paeonia lactiflora* Pall.), до периферії – алісуму морського (*Alyssum maritimum* Lam.) з жовтозабарвленими квітами та облямівку з хости білообрамленої (*Hosta albo-marginata* (Hook.) Nyl). Хосту білообрамлену ми також пропонуємо для оформлення пам'ятника.

Позаду будівлі школи вздовж паркану пропонуємо створити рядову посадку берези повислої (*Betula pendula* Roth) та навколо туалету висадити бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.). На території яка не зайнята будівлями, деревними насадженнями, дорожньо-стежковою мережею та майданчиками пропонуємо створити звичайний садово-парковий газон із універсальної газонної суміші: тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.) – 30%, вівсяниця червона (*Festuca rubra* L.) – 45%, райгас багаторічний (*Lolium Perenne* L.) – 25%.

Із східного та південного боку спортивної площадки ми пропонуємо створити живопліт з кизильнику блискучого (*Cotoneaster lucidus* Schlecht.), що дозволить відмежувати майданчик від прилеглої території та зменшити шумо-та пилепроникність з боку проїжджої частини вулиці.

За підрахунками орієнтовних витрат загальна вартість проекту реконструкції озеленення території загальноосвітньої школи № 1 м. Немирів Вінницької області складає – 167387,52 грн.

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ДОШКІЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ № 3 «СОФІЙКА» М. УМАНЬ

МИХАЙЛОВА Н.В., студентка 21 м-з-сп групи

ВЕЛИЧКО Ю.А., науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Озелененню та благоустрою території дошкільних навчальних закладів потрібно надавати особливого значення, тому що зелені насадження відіграють тут не тільки санітарно-гігієнічну і архітектурно-планувальну роль, а також мають і навчально-виховне значення та призначені для фізичного розвитку і відпочинку дітей. Архітектурно-планувальне рішення, благоустрій та обладнання ділянок закладу повинні якомога більше відповідати своєму основному призначенню.

Об'єкт озеленення знаходиться у північній частині міста Умані по вул. Інститутській, буд. 13. Територія дошкільного навчального закладу становить близько 0,8 га і являє собою рівнинну ділянку землі квадратної форми. Із південної сторони до неї прилягають житлові будинки; із західної — спортивний стадіон Уманського державного університету садівництва; із східної та північної сторін знаходяться незасаджені постійною рослинністю землі УНУС.

Територія дитячого садка огорожена і має асфальтований під'їзд з боку вулиці Інтернаціональної через територію університету. Місця для паркування автомобілів безпосередньо біля садочку відсутні.

На території, крім основної споруди, знаходяться туалет, господарські будівлі, павільйон (західна частина ділянки). Між ними розміщені ігрові майданчики. Останні організовані також перед входом у приміщення ДНЗ та в південно-західній частині території. Знаряддя для активного відпочинку дітей є надто розосередженими і більшість з них знаходиться в задовільному стані. Одночасно, загальне естетичне сприйняття покращене за допомогою виготовлених з господарських матеріалів (автомобільних шин) фігур птахів та тварин. На території та навколо неї проходять асфальтовані доріжки.

Зелені насадження на території об'єкту проектування представлені: грабом звичайним (*Carpinus betulus* L.), кленом гостролистим (*Aser platanoides* L.), вишнею звичайною (*Cerasus vulgaris* L.), тополею тремтячою (*Populus tremula* L.), туєю західною (*Thuja occidentalis* L.), самшитом вічнозеленим (*Buxus sempervirens* L.)

Газонне покриття є рідким та неякісним, деякі насадження відзначаються низькою естетичною цінністю. У північній частині території знаходиться не засаджена ділянка, якій потрібно надати сучасного естетичного вигляду. Втручання потребує і ділянка у південній частині території та біля центрального входу, яка має непривабливий естетичний вигляд.

Планування озеленення здійснювали за допомогою застосування різних типів і форм рослинних насаджень:

- груп — окремих самотійних композицій дерев і чагарників;
- солітерів — одиничних посадок;
- газонів — відкритих просторів, покритих трав'янистою рослинністю;
- квітковим оформленням ділянки: влаштування клумби.

Асортимент рослин підбирали у відповідності до ґрунтово-кліматичних умов району, а також враховуючи специфіку ділянки з північного боку території на вільній від насаджень ділянці варто відновити газонне покриття,

організувати ігрові майданчики та влаштувати рядові посадки ліщини деревовидної (*Corylus colurna* L.), котра створить затишок від можливих вітрів, захищаючи від сонця та не створюючи надмірного затінення.

У вхідній зоні, попереду будівлі рекомендуємо провести реконструкцію квітника. В центрі якого рекомендуємо висадити три кущі півонії трав'янистої (*Paeonia* L.), по периметру обсадити чорнобривцями відхиленими (*Tagetes patula* L.), а середину — айстрою китайською (*Callistephus chinensis* L.).

Із південної сторони, справа від входу, також необхідно відновити газонне покриття та на його тлі рекомендуємо висадити декілька кущів ялівця козацького та ліщини; біля паркану — висадити клен гостролистий, який прикриватиме недоліки ландшафту.

Ділянку навпроти будівлі садочку довершуємо, висаджуючи один клен гостролистий (*Acer platanoides* L.) та ряд із 14 дерев туї західної (*Thuja occidentalis* L.) (по внутрішній стороні). Останні, також будуть мати декоративний ефект у зимовий період.

В східній частині території, за-для відмежування господарської зони від ігрової, висаджуємо клен (*Acer platanoides* L.) (1 дерево) та ряд із 7 кущів спіреї японської (*Spirea japonica* «Gold Flame»). Крім того, благоприємного заспокійливого тону цій ділянці додасть розміщення (між існуючими рядовими насадженнями грабу звичайного (*Carpinus betulus* L.)) декількох берез (*Betula pendula* «Pendula»).

На території (з північної, західної сторін) влаштовуємо звичайний садово-парковий газон. Він буде використовуватися як покриття гральних майданчиків.

Розрахунок вартості проекту з озеленення території дитячого дошкільного закладу №3 «Софійка» м. Умань, показав, що найбільші витрати припадають на проведення робіт з озеленення – 17344,40 грн. а також на закупівлю садивного матеріалу деревних та кущових рослин – 10580,00 грн. Найменше витрат припадає на закупівлю садивного матеріалу для влаштування квітника – 238,00 грн.

Загальна вартість проекту озеленення становить 30112,40грн.

ОЦІНЮВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОСЛИН КАЛІСТЕФУСУ КИТАЙСЬКОГО (*CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) *NEES*) І ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ЛАНДШАФТНИХ КОМПОЗИЦІЯХ

ПОЛЩУК В.В., доктор с.-г. наук, професор
КАЛАШНЮК А.В., студентка 21 м-сп групи
Уманський національний університет садівництва

Калістефус китайський являє собою ідеальний приклад мистецтва селекції. За порівняно короткий період часу – близько 200 років – з недекоративного дикорослого виду калістефусу садівниками було створене те різноманіття сортотипів і сортів, яке ми маємо нині.

Калістефус китайський відноситься до сімейства складноцвітих (*Asteracea Dum*). Вид був описаний Карлом Лінеєм під назвою *Aster chinensis* L. У 1825 році вид був виділений Олександром Кассіні в самостійний рід *Callistephus* (він використав назву *Callistephus hortensis*). Правильною назвою цього виду зараз вважається *Callistephus chinensis* (L.) Ness. Назва роду в перекладі з грецького означає «прекрасний вінок», і тим самим відображає високі декоративні якості рослини. Рід калістефус включає тільки один вид - калістефус китайський (*Callistephus chinensis* (L.) Ness), який і отримав широке поширення в квітникарстві під назвою калістефусу китайського однорічної. У перекладі з грецької *astron* значить зірка, а символічне значення цього слова - смуток. Така назва пов'язана з будовою суцвіття і з тим, що цвітуть рослини калістефусу китайського в другій половині літа, аж до заморозків, і символізують прощання з теплом, перехід до холодів.

Метою роботи було визначення впливу біотичних та абіотичних чинників на ріст і розвиток досліджуваних сортів калістефусу китайського в онтогенезі їх рослин і формування рівня продуктивності та декоративності.

За результатами досліджень встановлено широкий діапазон періоду початку цвітіння між сортами різних сортотипів - від 95 (2018 рік) у сорту Бордюрна рожева до 143 діб у сорту Саманта. Рослини калістефусу китайського за ранніх строків сівби формують вищі морфологічні параметри, а саме: висота рослин - 88,10 см, діаметр куща - 47,4 см, кількість пагонів з суцвіттями - 7,9, кількість зрізаних квітконосів на ділянку - 158. Проте за пізніших строків сівби (у досліді 16 травня) рослини формували квітки більших розмірів (діаметр суцвіття - 15,51 см) і тривалість цвітіння одного суцвіття була вищою від показників усіх варіантів (9,28 діб). За період досліджень визначено незначну мінливість кількісних ознак рослин. Так, коефіцієнти варіації показників ознаки висоти рослин становили, в

середньому за роками, досліджень 4,78%, для ознаки кількості гілочок на рослині – 2,91%. Високий коефіцієнт генотипової мінливості у поєднанні з високим діапазоном модифікаційної мінливості у межах генотипу показав вплив умов вирощування на такі ознаки, як висота рослин, кількість гілочок на рослині, кількість пелюсток і квіток на суцвітті.

У результаті проведених досліджень з економічної ефективності вирощування насіння калістефусу китайського визначено, що рекомендувати до виробництва слід сорти з рівнем насінневої продуктивності вищим ніж 130 кг/га, такі як Людмила, Сніжана, Рубінові зьвізди і Шоколадка.

АГРОТЕХНОЛОГІЧНІ ТА БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ *CERASUS SERRULATA* LINDL.

СТРУТИНСЬКА Ю.В., аспірант

ПОЛЩУК В.В., доктор с.-г. наук, професор

Уманський національний університет садівництва

Нині в Україні зросла значна кількість інтродукованих та аборигенних деревних порід завдяки вагомому потенціалу селекційно-генетичної та біотехнологічної ланки. Селекціонерами було створено досить цікаві види, які викидають величезні бутони, що мають по 45-50 пелюсток. Зорво може здатися, що дерево прикрасили бутонами рясно-квітучих троянд.

Рожеві, а до недавнього часу і білі пелюстки квітів підкорили не тільки жителів Японії і Китаю, а й багатьох європейців, зокрема і українців, де сакура займає чільне місце серед декоративних рослин. На одній гілці формується близько 7-9 суцвіть, у підсумку на вигляд здається, що дерево перетворюється у величезну кулю.

Якщо ви спостерігали або цікавились японським фольклором, тоді могли помітити, що під час зимових свят рясно цвіте сакура. Починає цвісти дерево в січні, проте цвітіння відбувається не рівномірно – з Півдня на Північ. Таким витонченим рожевим квітуванням можуть похвалитися тільки мигдаль трилопатевий і яблуня Недзвецкого. Однак, цвіте сакура не більше 10 днів, після чого в'яне і обсыпається. Повторного утворення бутонів не відбувається, тому 1,5 тижні – максимальний період цвітіння. Є види, які цвітуть у кінці осені, взимку, раною весною або ближче до червня.

Слід зазначити, що з'явилася велика кількість новостворених видів і сортів сакури, які потребують значного агротехнологічного та еколого-

біологічного вивчення, тобто постало одне з важливих питань в доборі вихідного матеріалу для посадки та подальшого агротехнологічного догляду за рослинами.

У наших дослідженнях було обрано місце з сонячною стороною освітлення ділянки, захищеною від холодних вітрів, де навесні земля прогрівається дуже швидко. Сакури люблять вологі, дренажні слабокислі і нейтральні ґрунти, де при закладанні досліду враховано ці вимоги.

При виборі саджанців особлива увага приділялася зимостійким сортам, також слід звернути увагу на кореневу систему, яка повинна бути розвиненою, здоровою, без здуття і гнилі.

Вся проблема з подальшим вирощуванням дерев полягає в тому, що вони не адаптовані до наших стресових зимово-весняних умов.

Слід зазначити, що дослід було закладено з п'ятьма формами сакур, включаючи і виткі (цікавим є те, що в деревині сакури досить багато смоли, тому пагони дуже гнучкі), які є чутливими до зимових перепадів температури та в перший рік чутливі до посухи.

В кінці літа – на початку осені проведено кілька вологозарядних поливів в лунку, що дало змогу за недостатньої вологи 2020 року забезпечити водою молоді дерева. Безпосередньо з настанням перших заморозків заплановано обв'язування штаблів і місця щеплення декоративної крони покривним матеріалом, що дасть змогу краще перезимувати двохрічним та трьохрічним рослинам. Також заплановано восени з метою захисту стовбура і скелетних гілок від сонячних опіків і морозобійних тріщин провести побілку або обв'язування агроволокном.

ПРОЄКТ РЕКОНСТРУКЦІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ С. СИНИЦЯ

СЛАБІНСЬКА Ю.І., студентка 21 м-з-сп групи

ВЕЛИЧКО Ю.А., науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Зелені насадження відіграють важливу роль у формуванні середовища міста, надають індивідуальні, своєрідні риси. Вони підкреслюють, виявляють найбільш цінні будівлі, споруди, пам'ятники, декорують стіни, огорожі, промислові об'єкти.

В даний час спостерігаються чітко виражені тенденції підвищення містобудівельної ролі насаджень. В якості повноправного конструктивного містобудівельного елемента вони беруть участь в організації території міста, в оформленні міського ландшафту, можуть бути центром або віссю просторового вирішення міського ансамблю, його обрамленням.

Естетичне і емоційне значення насаджень обумовлене можливістю з їхньою допомогою чергувати враження від навколишнього простору, вводити в урбанізоване середовище природні елементи.

Неоціненна рекреаційна функція насаджень в умовах в інтенсифікації промислової діяльності людини, прискорення темпу міського життя і виникнення психологічних перевантажень з одночасним зниженням фізичних навантажень в містах, особливо великих.

Зелені насадження мають меліоративне, водоохоронне і вітрозахисне значення. Зменшуючи силу вітру, завдяки величезній фільтрувальній поверхні листяного покриву, дерева сприяють осіданню пилових частинок. Повітря на озелених вулицях в 4 рази чистіше, ніж на ділянках, які не мають зеленого покриву. Багато дерев мають фітонцидні властивості. Так, наприклад, 1 га ялівцю здатен знезаразити повітря великого міста. Надзвичайно високі фітонцидні властивості мають волоський горіх, тополя, сосна, ялина, смерека тощо.

Особливо велику роль зелені насадження відіграють у боротьбі з різноманітними шумами. Гігієнічна норма шумового впливу в населеному пункті не повинна перевищувати 65 дБ, хоча на вулицях з інтенсивним рухом шум може досягати 90-100 дБ. Ефективним бар'єром на перешкоді шуму є зелені насадження. Встановлено, що шумова хвиля на місцевості, яка засаджена деревами та кущами, через кожні 30 м послаблюється на 10 дБ, в той час як на відкритому просторі на такій же віддалі майже не зменшується. Найбільший ефект створюють густі зелені смуги шириною понад 50 м. Стіни будинків затримують цю звукову лавину лише наполовину, а вікна - тільки на чверть.

Отже, в наш час все більш актуальне значення приймають міри по покращенню стану навколишнього середовища, благоустрою, озелененню міст і населених пунктів. Саме це є головним завданням садово-паркового господарства. Адже підвищується значення живої природи в озелененні міста, створенні його зовнішнього вигляду, збільшенні площ під зелені насадження, створенні нових парків, скверів, бульварів, лісопарків. В сучасному місті озеленені території (окремі ділянки і садово-паркові комплекси) об'єднуються в динамічну взаємопов'язану систему.

Об'єкт озеленення – школа знаходиться в центрі села Синиця. Територію якої обгортає дві головних вулиці, з півночі вулиця Садова та з заходу – Європейська. Парадний вхід на територію школи знаходиться із західної сторони, навпроти якого через дорогу розміщена територія будинку культури. З південної сторони попід територію об'єкта озеленення пролягає тротуарна доріжка з якою межують невеликий садок і житлові будинки.

Рельєф ділянки рівнинний, немає ні великих ям, ні підвищень. В цілому територія вирівняна.

Загальна площа території школи-інтернату складає 8050,4 м². На території школи знаходиться чотири споруди, з яких, один корпус двоповерховий та три одноповерхові.

В цілому територія школи поділена на наступні зони: вхідна зона, спортивна та господарська.

Вхідна зона знаходиться в західній і утворює центральну композиційну вісь, відносно якої розміщуються зелені насадження.

По обидва боки від центральної доріжки, яка веде до холу спочатку відходять алеї вліво і вправо, далі розташовані дослідні ділянки.

З східної сторони холу знаходиться зона для проведення урочистостей - майданчик який з південної сторони межує з навчальним корпусом.

Північніше від спортзалу знаходиться корпус майстерні, вздовж доріжки, яка веде до нього зростають берези повислі (*Betula pendula* Roth.).

Із західної сторони від майстерень розташована група з берези повислої (*Betula pendula* Roth.) і клена гостролистого (*Acer platanoides* L.) та з північної сторони межує з алеєю із липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.)

Біля допоміжного входу на територію школи із вул. Садова, зліва розташоване складське приміщення. Зі сходу від якого розміщений стадіон, на якому розміщені волейбольне і футбольне поля та майданчик для стрибків. Стадіон знаходиться у східній частині території, поблизу якої знаходиться проїжджа частина. Таке розташування не зовсім доречно, оскільки рівень забрудненості вихлопними газами та пилом на цій частині території буде вищим, що в свою чергу може негативно відобразитись на здоров'ї та самопочутті дітей.

Територію школи від головних вулиць захищають алеї липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.). На даний час це зрілі дерева в доброму стані, на них не спостерігається всихаючих гілок, механічних пошкоджень. Також на ділянці розміщені група з клена гостролистого (*Acer platanoides* L.) і берези повислої (*Betula pendula* Roth.), солітер горіха грецького (*Juglans regia* два дерева берези повислої (*Betula pendula* Roth.) біля доріжки до майстерні і

живопліт з бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.). Та відмежовує спортивну зону від шкільного подвір'я масив клену гостролистого (*Acer platanoides* L.). Територію Синицької загальноосвітньої школи можна поділити на такі функціональні зони:

- навчальна (будівля школи і майстерні, дослідні ділянки);
- спортивна (стадіон);
- господарська (складські приміщення і прилегла територія);
- зона відпочинку (шкільне подвір'я).

Головний вхід розташований з вулиці Європейської. Будівля школи складається з двох корпусів – навчального та спортивного і актового залу, які об'єднані спільним холлом. Зі зворотної сторони холлу знаходиться запасний вихід, який виводить на шкільне подвір'я і далі до інших функціональних зон.

Парадний вхід оформимо партерною зоною, шляхом створення розаріїв на місті дослідних ділянок. Із західного боку спортзалу висаджуємо ряд туї колоновидної (*Thuja occidentalis* L.) і таку ж рядову посадку розташовуємо симетрично відносно доріжки, таким чином відмежовуємо і облаштуємо майданчик для відпочинку. В цій же зоні створюємо дві симетрично розташовані групи з декоративно-квітучих кущів.

На території прилеглій до майстерні пропонуємо створити квіткову композицію у вигляді міксбордера в якому використовуємо такі рослини: лілії (*Lilium candidum* L.), півники (*Iris japonica* L.), цинерарію (*Cineraria maritima* L.), сальвію (*Salvia divinorum* L.), рудбекію (*Rudbeckia occidentalis* L.), та із західної сторони групу із кущових рослин: форзиції європейської (*Forsythia europae* Deg. et Bald), вейгели гібридної (*Weigela hybrida* Jaeg.), таволги гострозазубреної (*Spiraea arguta* L.). Вздовж доріжки, яка веде від школи до майстерні пропонуємо створити рабатку з тюльпану (*Tulipa* L.), нарцису (*Narcissus poeticus* L.), цинерарії (*Cineraria maritima* L.), сальвії (*Salvia divinorum* L.), а з іншого боку між існуючими насадженням берези повислої (*Betula pendula* Roth.) плануємо висадити чубушник духмяний (*Philadelphus coronarius* L.). На початку доріжки плануємо групу з Барбарису Тунберна форми пурпурової (*Berberis thunbergii* D.C.) "Harlequin".

Між майстернею і допоміжним входом на територію закладаємо плодовий сад з яблуні домашньої (*Malus domestica* L.).

Біля туалету висаджуємо кущі вейгели садової (*Weigela hortensis* L.).

Із шкільного подвір'я на стадіон до волейбольного та футбольного полів і площадки для стрибків проєктуємо вздовж доріжки насадження з вейгели гібридною (*Weigela hybrida* Jaeg.). Між школою і захисним насадженнями з клену гостролистого (*Acer platanoides* L.) влаштуємо

дослідні ділянки, які переносимо із партерної зони. З південного боку складських приміщень розміщуємо метеорологічний майданчик.

На території плануємо облаштувати вечірнє освітлення в парадній та урочистій частині за допомогою садових ліхтарів.

Проектуємо доріжку від майданчика для урочистостей до волейбольного і футбольного полів та майданчику для стрибків. Також влаштуємо лави та урни на майданчику відпочинку. Загальна вартість проєкту реконструкції озеленення та благоустрою території середньо-освітньої школи I-III ступенів с. Синиця складає 250284,0 грн.

ПРОЄКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ВХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЮРКІВСЬКОГО НВК УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

ЮРКОВА М.О., студентка 21 м-сп групи

ВЕЛИЧКО Ю.А., науковий керівник, доцент

Уманський національний університет садівництва

Об'єктом проєктування є територія навчально-виховного комплексу (НВК), який знаходиться у селі Юрківка Уманського району Черкаської області. Його загальна площа – 1,35 га. З західної сторони до території прилягає вулиця Жовтнева, зі східної та південної сторони об'єкт оточений дорогою по вулиці Леніна, де проходить автошлях Т 0202 «Могилів-Подільський – Умань», з північної сторони до нього прилягає приватна територія.

Рельєф території об'єкту проєктування в основному рівнинний, але на відстані 13 м від будівлі школи з південної сторони спостерігається перепад висот на 1,7 м. На території об'єкту знаходиться будівля школи, пам'ятник, будинок, котельня, вбиральня та спортивний майданчик площею 0,138 га.

Зелені насадження представлені рядовими посадками берези повислої (*Betula pendula* Roth.) з гіркокаштаном кінським (*Aesculus hippocastanum* L.), липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.), та горіха грецького (*Juglans regia* L.), чистими групами липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.), ялини звичайної (*Picea abies* L.), горіха грецького (*Juglans regia* L.), мішаними групами з вишні звичайної (*Cerasus vulgaris* Mill.) та пташиної (*Cerasus avium* (L.) Moench.), в'язу шорсткого (*Ulmus glabra* Huds.), бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.), липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.), шовковиці чорної (*Morus nigra* L.),

абрикосу звичайного (*Armeniaca vulgaris* Lam.), горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.), яблуні домашньої (*Malus domestica* Borkh.), поодинокими посадками яблуні домашньої (*Malus domestica* Borkh.), липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) та берези повислої (*Betula pendula* Roth.), клумбами з троянд (*Rosa* L.), і півників (*Iris* L.) та молочаю (*Euphorbia marginata* Pursch.). Загалом наявні насадження переважно мають гарний стан, більшість з них цвітуть та плодоносять, але деякі знаходяться у незадовільному стані.

На теперішній час територія об'єкту використовується інтенсивно, оскільки це навчальний заклад, і за своїм функціональним призначенням повинна мати естетичний вигляд, радувати око глядача, створювати умови для відпочинку у вільний від навчання час, але водночас не відволікати від навчального процесу.

Головний вхід на територію об'єкту знаходиться зі східної сторони, де проходить головна дорога села, від якої об'єкт відмежований лише рядовою посадкою липи серцелистої (*Tilia cordata*). Територія навколо будівлі школи знаходиться під асфальтним покриттям, решта – знаходиться під задернінням.

Будівля школи разом з прилеглою територією гармонійно вписується в навколишнє середовище та є своєрідним акцентом у загальному ландшафті села, враховуючи ще й те, що навчально-виховний комплекс знаходиться в центрі села.

По бажанню замовника вхід у навчально-виховний комплекс планується влаштувати з південного боку будівлі. Тому ця територія потребує найбільшої уваги при розробці проектних пропозицій. Загальний ідейно-композиційний задум в плануванні даної території буде базуватись на стилі «фюжен», тобто змішаному стилі з елементами регулярного та ландшафтного.

По периметру школи пропонуємо створити живопліт з кизильнику блискучого (*Cotoneaster lucidus* Schltdl.). Схема посадки у два ряди; відстань між рослинами 30 см, міжряддя шириною 40 см. У південній частині території, біля пам'ятника, буде запроєктовано під'їзду дорогу для шкільного автобусу із зупинкою. Оскільки ця дорога буде межувати із вхідною зоною школи ми пропонуємо відділити її рядовою посадкою від дороги з туї західної (*Thuja occidentalis* L.) сорту «*Aurescens*».

Головним композиційним центром має стати розарій із троянд групи флорибунда (*Rosa*) сорту «*Nina Weibull*», влаштований на фоні газону, оточений доріжками у вигляді двох півмісяців, вздовж яких планується висадити рядовою посадкою тую західну (*Thuja occidentalis* L.) сорту «*Aurescens*».

Вздовж головної доріжки пропонується влаштувати квітники з ґрунтопокривної троянди у вигляді работок сорту «*Nozomi*», щоб підтримати задум головної композиції. Перед будівлею запланований майданчик прямокутної форми для проведення урочистих подій, по периметру якого планується також створити рядову посадку з туї західної (*Thuja occidentalis* L.) сорту «*Aurescens*». Оскільки майданчик для урочистих подій знаходиться на підвищенні перед майбутнім входом до будівлі школи, то необхідно запроєктувати будівництво східців, відносно, яких по обидва боки, на схилі пропонуємо висадити ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* L.) сорту «*Plumosa*».

У верхній частині схилу, біля та напроти майданчика для урочистостей плануємо створити рокарії, які покращать естетичний вигляд вхідної зони.

Рокарії, які проєктуються, мають площу 15 та 60 м². Для оформлення даних композицій пропонується використати наступні види рослин: туя західна «*Голден глобе*» (*Thuja occidentalis* «*Golden Globe*» L.), ялівець звичайний (*Juniperus communis* «*Compressa*» L.), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* «*Agnieszka*» L.), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* «*Plumosa*» L.). Прикрасять композицію такі трав'янисті рослини: лілійник гібридний (*Hemerocallis hybrida* «*Golden Chimes*»), флокс шилоподібний (*Phlox subulata*) сортів «*Alexanders Surprise*» і «*Benita*», півонія вузьколиста (*Paeonia tenuifolia* Andrews.), каменеломка мітельчата (*Saxifraga paniculata*), астра альпійська (*Aster alpinus* L.), ясколка повстяна (*Cerastium tomentosum* L.), алісум скельний жовтий (*Alyssum saxatile* Bergmans.), обрієта культурна (*Aubrieta x cultorum* Bergmans) сорту «*Блю Кінг*».

У західній частині території планується влаштування «зеленої кімнати» для проведення занять на свіжому повітрі. Щоб відокремити її від загальної території та створити сприятливі умови для занять, пропонуємо спорудити трельяж оформивши його жимолостю виткою «*Бельгіка Селект*» (*Lonicera periclymenum* «*Belgica Select*» L.) з розрідженою посадкою, щоб не було суцільного затінення. До цієї кімнати ведуть доріжки від розарію та від будівлі школи. Доріжку від розарію планується обсадити рядовою посадкою з туї західної (*Thuja occidentalis* L.) сорту «*Aurescens*», а доріжку від будівлі школи – спіреєю японською (*Spiraea japonica* L.) «*Goldflame*».

Фоном для всієї просторової композиції слугуватиме газон, створений із універсальної газонної суміші вівсяниці червоної (*Festuca rubra* L.), райграса багаторічного (*Lolium perenne* L.), тонконога лучного (*Poa pratensis* Ballin.) європейської фірми DLF Trifolium (ДЛФ Трифоліум). Норма висіву – 30-50 г/м². Для посіву площі 3459,4 м² потрібно 70 кг травосуміші.

При проектуванні благоустрою території об'єкту потрібно звернути увагу на оформлення дорожньо-стежкової мережі та майданчиків, освітлення території, встановлення малих архітектурних форм.

Для даного об'єкту озеленення використовуються наступні малі архітектурні форми – садові лави, урни та освітлення.

Для створення «зеленої кімнати» пропонуємо встановити трельяжі з дерева у вигляді вільностоячих округлих решіток, по яких підійматиметься жимолость витка «Бельгіка Селект» (*Lonicera periclymenum «Belgica Select»*). Жимолость рекомендуємо висаджувати на відстані 1 м одна від одної. Трельяж буде слугувати для створення тихого куточку відпочинку, а також для проведення занять на свіжому повітрі. В середині простору, який утворився, пропонуємо встановити лавки також з дерева.

На території ділянки пропонуємо передбачити вечірнє освітлення, з урахуванням функціональних та утилітарних задач. Також передбачаємо декоративне освітлення найцікавіших ландшафтних композицій, підсвічування рокарію. Підсвічування повинне підкреслювати найцікавіші і оригінальні планувальні елементи ділянки. Для освітлення доріжок і розарію пропонуємо встановити декоративні – автономні світильники.

Дорожньо-стежкова мережа – найбільш важливий елемент благоустрою. При її проектуванні враховуємо функціональне призначення доріг, характер їх покриття та зручність в експлуатації. Основні доріжки виготовляють з тротуарної плитки.

Кошторис проєкту озеленення території вхідної частини Юрківського НВК Уманського району Черкаської області становить 198050,14 гривень.

ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЧИСТОТІЛА ЗВИЧАЙНОГО

ЧЕРНИШ В. І. , аспірант
ШЛАПАК В. П. ¹ , професор
КИСЕЛЬОВ Ю. О. ² , професор

Уманський національний університет садівництва

Чистотіл звичайний (*Chelidonium majus* L.) належить до родини макових (*Papaveraceae*). Зустрічається він під назвою бордун, гладушник, прозорник, бородавник. У світі існує лише один вид роду чистотіл.

Це багаторічна трав'яниста рослина, що досягає висоти 80 см. Коренева система чистотілу складається з короткого кореневища і стрижневого кореня, що має зовні червоно-буре забарвлення, а всередині - жовте. Стебла гіллясті, порожнисті, ребристі, покриті рідкісними волосками. Листя пір'ясті, завдовжки 7-20 см, завширшки 2,5-9 см, розсічені на городчато-лопатеві частки; згори - світло-зелені, знизу - сизі. Сегменти округлі або яйцеподібні. Верхні листки сидячі, нижні - розташовані на довгих черешках.

Квітки цієї рослини яскраво-жовті, до 2 см в діаметрі, на довгих ніжках, зібрані на кінцях стебла в пухкні 4-8 квіткові зонтиковидні суцвіття, ніби нанизані на кінці стебел у вигляді парасольок і є маячками, за якими чистотіл досить легко виділити в навколишньому різнотрав'ї. Пелюстки мають завдовжки 8-9 мм. Плід - витягнутий, стручкоподібний, прямостоячий, одногніздовий; двостулкова коробочка завдовжки до 5 см і шириною 2-3 мм. У кожному плоді близько 30 насінин. Насіння чорне або темно-оливкове, блискуче, дрібне, 1,5-1,6 мм довжини, 0,75-1,0 мм ширини; має м'ясистий, жовтувато-білий, майже прозорий гребневідний принасіник.

Чистотіл цвіте в травні - липні, плоди дозрівають у липні - вересні. Ця рослина має особливе пристосування до самозапилення: на самому початку цвітіння тичинкові нитки його квітки сильно відігнуті у напрямку до краю віночка. У міру старіння квітки вони випрямляються і врешті-решт наближаються до приймочки й запилюють її. Розмножується чистотіл як насінням, так і вегетативно. Одна рослина може продукувати до 1000 насінин. Насіння поширюються мураками, які поїдають їх м'ясисті білі придатки, а також розносяться разом з землею, що пристає до взуття, землеробським знаряддям, тощо.

¹ Шлапак Володимир Петрович – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри лісового господарства Уманського національного університету садівництва.

² Кисельов Юрій Олександрович – доктор географічних наук, професор кафедри геодезії, картографії і кадастру Уманського національного університету садівництва.

Чистотіл звичайний росте на всій території України під парканами, по садах, засмічених місцях, узліссях, біля скель у тінистих місцях.

Лікарською сировиною є вся рослина. Внутрішнє застосування вимагає дуже обережного й точного дозування. Лікування починати з дуже легкої настоянки, поступово збільшуючи дозу. Тривалий час і у великих дозах його приймати не слід, тому що це викликає запаморочення, спрагу, непритомність, тяжкість в області голови і шлунка.

Збирати чистотіл для лікування потрібно в травні, тобто в період найбільш інтенсивного цвітіння. Заготовлювати необхідно в суху, краще сонячну погоду в першій половині дня після висихання роси. Збирати краще дикорослі лікарські рослини. Трави, зібрані в лісі, далеко від заводів, жвавих трас і сміттєзвалищ в екологічно безпечному середовищі, мають подвоєну цілющу силу. Там до ґрунту не вносяться мінеральні добрива, територія не обробляється хімікатами.

Сушити чистотіл необхідно швидко на горищах, під навісами або в добре провітрюваних приміщеннях, розклавши тонким шаром на папері або тканині, але не під прямими сонячними променями.

Зберігати сухий чистотіл краще в паперових пакетах. Місце зберігання повинно бути сухим, нежарким і добре провітрюваним. Термін зберігання цієї трави становить один рік.

За твердженням А.І. Потопальського, використання рослини в медицині ґрунтується на його сечогінних, жовчогінних, антисептичних та фунгіцидних властивостях. У науковій медицині використовують корені й кореневища [2].

Основні діючі речовини — це алкалоїди, які чинять протимікробну, протипухлинну дію, покращують нервово-м'язову провідність. Найбільше алкалоїдів у коренищах, але і в листках їх також багато. Зокрема, хелідонін знімає болі та спазми гладкої мускулатури, заспокоює, нормалізує тиск і серцевий ритм, у невеликих дозах — це знеболюючий засіб, а у великих викликає судоми та параліч нервової системи. Протопін посилює тонус гладких м'язів. Хелеритрин має сильну місцеву подразнюючу дію [2].

Позитивною властивістю цієї лікарської рослини є те, що при вживанні у людей підвищується кількість еритроцитів в крові, гемоглобіну та лейкоцитів.

Як зазначають М.А. Носаль та І.М. Носаль, вживання чистотілу має легкий послаблюючий ефект. Він заспокійливо діє на нервову систему, має гіпотензивну та спазмолітичну дію [1].

М.С. Харченко, А.М. Карамішева та Л.Й. Володарський наголошують, що чистотіл може також використовуватися для лікування неврозів, нейроциркуляторної дистонії, епілепсії [3].

Незважаючи на всю користь чистотілу при лікуванні найрізноманітніших захворювань, не можна забувати про те, що це отруйна рослина, і лікуватися нею потрібно обережно, щоб замість виліковування захворювання не відбулося зворотного ефекту і сильного отруєння організму. Тому лікування потрібно проводити з обережністю та – бажано – під наглядом лікаря.

Висновки. Рослина чистотіл має чудові безпечними (морфіноподібними) спазмолітичні властивості – полегшує болі і знімає спазми гладкої мускулатури, нормалізує показники артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, покращує провідність нервових імпульсів.

Також лікарська трава чистотіл заспокоює нервову систему, сприяє очищенню організму від шлаків, токсинів, прискорює обмінні процеси в організмі, має антиоксидантну активність. Флавоноїди укріплюють судинну стінку, допомагають збільшити мікроциркуляцію крові.

Список використаних джерел

1. Носаль М.А., Носаль І.М. Лікарські рослини і способи їх застосування в народі. К.: Держмедвидав, 1969. 544 с.
2. Потопальский А.И. Препараты чистотела в биологии и медицине. – К.: Наукова думка, 1992. 240 с.
3. Харченко М.С., Карамішева А.М., Володарський Л.Й. Лікарські рослини і їх застосування в народній медицині. К.: Здоров'я, 1971. 335 с.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ГАЗОННИХ КУЛЬТУР ФІТОЦЕНОЗІВ СТВОРЕНИХ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

РУДОМАН Т.В., магістранта

ПУШКА І.М., канд. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Якість газонних травосумішок, представлених однією, декількома або багатьма видами трав, у польових умовах визначаються тридцяти бальною шкалою. В такому випадку розглядається тільки якість газону, представленого даним конкретним культур фітоценозом в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах, а не вид або його сорт.

До якісних показників, які визначають комплексну оцінку відносяться продуктивність пагоноутворення та загальна декоративність. Перший показник визначається за 5-ти бальною шкалою, яка для лісостепової зони становить: відмінна «5» – 110–130, добра «4» – 91–110, задовільна «3» – 71–

90, посередня «2» – 51–70, погана «1» – до 50 пагонів на 100 см.

Загальна декоративність травостою визначається з урахуванням проективного покриття та характеру травостою. При цьому балом «5» оцінюють травостій зі стовідсотковим проективному покритті ґрунт зеленими частинами рослин і рівномірно дифузному розміщенні пагонів по його поверхні. Балом «4» - при 70-80%-ому проективному покритті і при дифузно-мозаїчному розміщенні пагонів. Балом «3» – при 50–60 % проективного покриття та мозаїчно-груповому розміщенні пагонів. Балом «2» – менше 50% проективного покриття та роздільногруповому розміщенні пагонів. Бал «1» - менше 15-20 % проективного покриття та роздільно-одиначному розміщенні особин.

Результати вимірювань показників пагоноутворення та проективного покриття по окремим фенологічним датам наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Комплексна оцінка газонного культурфїтоценоза досліджуваних ділянок (середнє по стаціонарній пробній площі)

Період	№ ПП	Тип газону	Продуктивність пагоноутворення		Загальна декоративність		
			Кількість пагонів на 100 см ²	Бал	Проективне покриття, %	Спосіб* розміщення пагонів	Бал
перший місяць після формування	1	сіяний	34,7±5,05	1	45	рд	2
		рулон	135,0±24,3	5+	100	рд	5
	2	сіяний	47,2±13,6	1	50	рд	3
		рулон	130,3±23,2	5	100	рд	5
	3	сіяний	45,4±14,9	1	55	рд	3
		рулон	129,4±20,6	5	100	рд	5
	4	сіяний	29,5±6,8	1	40	рд	2
	Після першого скошування, 1-й рік	1	сіяний	94,0±2,5	4	90	рд
рулон			122,2±21,2	5	100	рд	5
2		сіяний	96,3±4,5	4	80	рд	4
		рулон	112,4±9,4	5	90	рд	5
3		сіяний	89,2±6,3	3	80	рд	4
		рулон	129,4±24,9	5	100	рд	5
4		сіяний	71,3±14,9	3	80	дм	4
Після першого скошування, 2-й рік		1	сіяний	100,0±6,7	4	85	дм
	рулон		120,0±12,7	5	95	рд	5
	2	сіяний	91,8±16,5	4	80	мг	4
		рулон	129,4±23,4	5	90	рд	5
	3	сіяний	101,3±12,8	4	80	мг	4
		рулон	129,7±9,5	5	85	дм	5
	4	сіяний	81,5±22,7	3	70	р ^г	3

Примітка: *рд – рівномірно-дифузне, дм– дифузно-мозаїчне, мг – мозаїчно-групове, рг–роздільно-групове, рд–роздільно-дифузне

Вихідні дані таблиці дозволили визначити загальний клас якості газонів створених рулонним та сіяним способом в різні періоди вегетації (табл. 2).

Таблиця 2

Комплексна оцінка якості травостоїв, бали

Період	№ ПП	Тип газону	Оцінка продуктивності пагоноутворення*	Оцінка загальної декоративності**	Загальна максимальна оцінка	Клас якості газонної травосумішки
			перевідний коефіцієнт в залежності від значимості показника * - 6; ** - 5			
Перший місяць після формування	1	сіяний	1	2	8	погана
		рулон	5+	5	30,5	висока
	2	сіяний	1	3	10,5	погана
		рулон	5	5	27,5	відмінна
	3	сіяний	1	3	10,5	погана
		рулон	5	5	27,5	відмінна
	4	сіяний	1	2	8	погана
	Після першого скошування, 1-й рік	1	сіяний	4	5	24,5
рулон			5	5	27,5	відмінна
2		сіяний	4	4	22	добра
		рулон	5	5	27,5	відмінна
3		сіяний	3	4	19	задовільна
		рулон	5	5	27,5	відмінна
4		сіяний	3	4	19	задовільна
Після першого скошування, 2-й рік		1	сіяний	4	5	24,5
	рулон		5	5	27,5	відмінна
	2	сіяний	4	4	22	добра
		рулон	5	5	27,5	відмінна
	3	сіяний	4	4	22	добра
		рулон	5	5	27,5	відмінна
	4	сіяний	3	3	16,5	задовільна

Отже, як бачимо з даних таблиці сіяний газон на перших етапах розвитку дернино утворюючих рослин має низьке проєктивне покриття та створює газон низької якості. На останніх етапах вегетації, незалежно від місця розташування, газон має дорий стан, проєктивне покриття не перевищує 80% з дифузійно-

мозаїчним розміщенням пагонів. Відмічено, що при недотриманні режиму скошування (нерегулярне або низьке) спостерігається більш раннє погіршення загальної декоративності.

В той же час, газон створений способом дернування починаючи з першого місяця після створення має високий клас декоративності і зберігає його на протязі трьох років. При оптимальних умовах вегетації спостерігалось підвищення класності до категорії «супергазон».

Таким чином, результати проведених досліджень показали, що застосування рулонних газонів забезпечує високу декоративність ділянки у максимально короткі строки порівняно з сіяним при однакових режимах використання.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ САКРАЛЬНОГО ЛАНДШАФТУ

БУТЕНКО В.В., магістр

Уманський національний університет садівництва

Ієротопія – це створення сакральних просторів, розглядається як особливий вид творчості, а також як спеціальна область історичних досліджень, в якій виявляються і аналізуються конкретні приклади даної творчості.

Завдання ієротопії на сучасному етапі полягає в усвідомленні існування особливого і вельми крупного явища, яке потребує визначення меж його дослідницького поля і розробці спеціальних методів вивчення.

Ієротопія як тип діяльності глибоко вкорінена в природі людини, який в процесі усвідомлення себе духовною істотою спочатку стихійно, а потім формує конкретне середовище свого спілкування з вищим світом. Створення сакральних просторів можна порівняти з образотворчим мистецтвом, що також належать до візуальної культури і несвідомо виявляється на найраніших етапах формування особистості.

У кожного Храму свій неповторний стиль. Так, наприклад, у великого кам'яного Храму можуть бути висаджені великі кущі троянд, півонії, жасмини і їм подібні. Біля стін з червоної цегли добре виглядатимуть білі і сріблясті рослини, а у білих стін – червоні і бордові. У невеликого сільського Храму безглуздо виглядатимуть величезні кам'яні вазони, масивні лави і широкі

кам'яні бордюри, а ось маргаритки, віоли, петунії та лобелії у невисокого тину будуть досить до речі.

Біля Храму завжди знайдеться місце для махрового сортового бузку, чубушника (жасмину), гортензії деревоподібної (відмінний сорт «Annabel» рясно цвіте величезними білими шапками з середини літа і до осені), гортензії волотистої (кращий сорт «Grandiflora» яка починає рожевіти з настанням холодів. Якщо ділянка не загазована, завжди знайдеться на ньому місце ялини колючої «Різдвяної», ялівцю блакитному колонновидному «Skyrocket», золотистому горизонтальному пишному «OldGold», сосні гірській великій або середній, ялиці корейській або ялиці Нордмана, а для хвойних композицій на газоні, сланких невеликих ялівців («BlueCarpet» і подібних), а також ялин «Conica».

Озеленення можна почати з профілювання території, облаштування садових ям, посадки дерев. Потім можна розбити уздовж доріжок квіткові вузькі бордюри і висадити кілька акцентних хвойних і чагарників. Газон слід створювати в самому кінці.

Зелені огорожі покликані гасити шум, знижувати загазованість і прикрашати ділянку за рахунок різноманітного забарвлення листя чагарників та їх квітів.

По стінах будівель та паркану іноді пускають розростатися виноград тризагострений ф. Віча. Він чудово прикрашає стіни, і як свідчать досліджень не шкодить їм, а навіть в якійсь мірі їх захищає від впливу вітрів і сонця. Кращими для висаджування винограду є західні і східні стіни.

Комплекс робіт ландшафтного дизайну, на практиці, займає тривалий період часу, оскільки включає в себе не тільки створення плану території, проведення аналізу ґрунту, але і проведення робіт з озеленення ділянки в вертикальному і горизонтальному напрямку, влаштуванні садових меблів, а також оформленні доріжок. Результатом роботи ландшафтного дизайнера є створення цілісності території з відповідністю до умов навколишнього середовища і функціональним використанням території.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ REALTIME LANDSCAPING ARCHITECT У ПРОЄКТУВАННІ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ

ОСПОВ М.Ю., канд. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Створення садово-паркових об'єктів вимагає знання, як біологічних і екологічних особливостей рослин, так і основних принципів садово-паркової композиції. Водночас при проєктуванні, залежно від вмінь та особливостей роботи кожного садівника, залежить його підхід до вирішення проєктної роботи.

Робота на персональному комп'ютері пришвидшує процес проєктування, редагування, сприяє створенню 3D фільмів. При проєктуванні ландшафтних об'єктів використовують комп'ютерну програму Realtime landscaping architect.

Це програмний продукт для професійного ландшафтного дизайну у 2D та 3D вимірі. Програма допомагає зобразити ландшафтні об'єкти, зокрема двори, сади, басейни, озера, тераси, паркани, патіо тощо шляхом відеопрезентації (рис. 1).



Рис. 1. Візуалізація у програмі Realtime landscaping architect

У програмі доступні до застосування 17 000 об'єктів інструменту дизайну, серед яких – 7 400 моделей рослин. Під час опису плану є можливість надавати автоматично мітки з відповідними написами і позначками (рис. 2). При проєктуванні системи автоматичного поливу існує відповідна вкладка для прокладання комунікацій зі встановленням відповідного радіусу поливу.

Серед важливих функцій варто виділити імпорт об'єкту із карти Google із дотриманням розмірів та автоматичним перенесенням у масштаб.

Програма включає шаблони креслень для листів формату А0–А4 та підтримує нестандартні розміри.



Рис. 2. Презентація проєкту

У Realtime Landscaping Architect доступно багато різноманітних символів, квіткових відтінків, штриховок, градієнтів і т. д. Більшість рослин представлені фотографіями реальних рослин у високій якості. Бібліотека також включає 470 3D-моделей рослин, які ідеально підходять для фільмів і 3D-оглядів, і майже 500 додаткових 3D-моделей рослин із стандартним розширенням (рис. 3).



Рис. 3. Фотофіксація ділянки в Realtime landscaping architect

Розрахунок вартості робіт на озеленення можна зробити за допомогою експорту усіх матеріалів проєкту в програму Microsoft Excel або за допомогою інтегрованого автоматичного розрахунку у самій програмі. Для цього потрібно відкрити список і ввести ціни на різні об'єкти ландшафтного дизайну в конкретному регіоні.

Також варто відмітити, що програм Realtime landscaping architect є невибагливою до ресурсів персональних комп'ютерів.

Таким чином, сучасний розвиток ландшафтного проектування передбачає використання новітніх технологій. Використання Realtime landscaping architect у проєктній роботі допоможе ландшафтним архітекторам у своїй професійній діяльності.

Наукове видання

«Перспективи розвитку садово-паркового господарства»

Тези доповідей учасників Міжнародної
науково-практичної Інтернет-конференції

25 листопада 2020 року

*За достовірність опублікованих матеріалів
відповідальність несуть автори*

