

Казімірова Л.П. Ботанічний сад університету / Л.П. Казімірова / Матеріально-технічна база в освітній діяльності : зб. наук.-метод. пр. / за заг. ред. М. Є. Скиби, С. Г. Костогриза. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 95-103 с.

У 2003 році в університеті закладено ботанічний сад як засіб ландшафтно-архітектурного облаштування території та розвитку навчально-наукової бази університету.

Насьогодні ботанічний сад Хмельницького національного університету є його структурним підрозділом, який забезпечує формування і збереження документованої колекції живих рослин, що використовується в навчальних, наукових, екологопросвітницьких цілях, а також засобами колекційно-експозиційних ділянок створює на території університету високодекоративний ландшафтно-архітектурний ансамбль, що є важливою складовою навчально-виховного середовища.

Історія створення ботанічного саду

Комплексною програмою розвитку Технологічного університету Поділля на 2002-2006 рр. було передбачено систему заходів з ландшафтного облаштування його території та створення ботанічного саду.

Проблема постала гостро, оскільки благоустрій території університету не відповідав вимогам сучасної ландшафтно-архітектури, не сприяючи покращенню іміджу вищого навчального закладу. Оскільки територія була не огорожена, мало місце самозахоплення землі університету для влаштування гаражів, городів, торговельних майданчиків і смітників.

У результаті консультацій ректорату з професором Національного лісотехнічного університету України д. с.-г. н. В.П. Кучерявим було прийнято рішення про створення ботанічного саду як засобу ландшафтно-архітектурного облаштування території та розвитку навчально-наукової бази університету.

У 2002 році ректоратом вирішено низку юридичних питань, зокрема ліквідовано чисельні торговельні майданчики і гаражі, стихійні городи, отримано відповідні дозволи місцевої влади, запрошено фахівців для виконання проектних робіт.

Хмельницьким філіалом інституту «Львівдівпроводгосп» розроблено проект «Будівництво гідротехнічних споруд та проведення підготовчих робіт під закладку ботанічного саду на території Технологічного університету Поділля», а групою науковців кафедри ландшафтно-архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології Національного лісотехнічного університету України (керівник проф. В.П. Кучерявий) розроблено «Проект ландшафтного облаштування території, озеленення і благоустрою університету».

За фінансової підтримки Хмельницької міської ради (міський голова – М.І. Приступа) впродовж 2003 р. проведено основні будівельні та агротехнічні роботи. Насьогодні, вперше за всю історію існування навчального закладу, огорожено територію університету (встановлено 1407 м металевої огорожі), розчищено водойми та річку, влаштовано дамби, містки, доріжково-стежкову мережу, створено систему поливу. За цей час було завезено 2,6 тис. м³ ґрунту, 80 м³ каменя різних фракцій та відсіву.

Безпосередньо озеленувальні роботи розпочато восени 2002 року облаштуванням партеру перед навчальним корпусом №4, де було розбито клумби, рабатки вздовж огорожі, досаджено хвойні рослини. У 2003 році на цій ділянці університету закладено кам'янисту гірку, а на схилі балки – експозицію хвойних рослин.

Працювали субпідрядні організації, колективи відповідних структурних підрозділів адміністративно-господарської частини університету, студентські будівельні загони.

30 жовтня 2003 року, під час проведення Всеукраїнської науково-практичної конференції «Шляхи вирішення екологічних проблем урбанізованих територій: наука, освіта, практика» (організатор – кафедра екології, завідувач – к. т. н., доцент Н.Г. Міронова), було оголошено про закладку Ботанічного саду Технологічного університету Поділля. Тоді було висаджено перші колекційні рослини, а саме: магнолії Кобус, метасеквойю гліптостробовидну, горіх ведмежий, ялину колючу ф. повислу, подаровані Національним ботанічним садом імені М.М. Гришка НАН України, ботанічними садами Львівського національного університету імені Івана Франка і Українського національного лісотехнічного університету, Національним дендропарком «Софіївка» НАН України.

У практиці створення ботанічних садів і ведення заповідної справи в Україні факт організації ботанічного саду у Хмельницькому національному університеті є особливим. Передусім тому, що ботанічний сад створювався вищим навчальним закладом технологічного профілю, – у 2003 році Технологічний університет Поділля (м. Хмельницький) у своїй структурі не мав біологічного (природничого) факультету. З 1993 року університет розпочав підготовку інженерів з охорони навколишнього середовища, з 1996 року створена кафедра екології, яка готує фахівців за спеціальністю «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування».

Організація ботанічного саду в університеті стала не лише засобом благоустрою території, але й базою для відкриття нових спеціалізацій, спеціальностей і напрямів підготовки студентів. З 2006-2007 навч. року розпочато підготовку фахівців за спеціалізацією «Екологія садово-паркового господарства».

Ботанічний сад закладався за умов відсутності жодної ботанічної колекції (тобто, територією ботанічного саду не став парк, дендропарк чи науково-дослідна ділянка), тому формування колекційного фонду новоствореного ботанічного саду було розпочато «з нуля».

Облаштування ботанічного саду університету потребувало значних матеріальних та людських ресурсів, оскільки він закладався на складному урбаноландшафті (водойми, річка, значний перепад висот, велика кількість будівельного сміття).

Навесні 2004 року ректором університету М.Є. Скибою затверджено Концепцію та штат ботанічного саду і він став окремим структурним підрозділом університету (директор – доцент кафедри екології, к. б. н. Л.П. Казімірова). Перед новим структурним підрозділом поставлено завдання створення, поповнення і збереження ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної та освітньої роботи, а також ландшафтно-архітектурне облаштування території університету.

Роботи, пов'язані з функціонуванням ботанічного саду виконують відповідні структурні підрозділи адміністративно-господарської частини університету, служба охорони. Організована і дає вагомі позитивні результати співпраця з факультетами денної форми навчання, між якими поділена територія університету для допомоги у її облаштуванні. Постійну велику допомогу надають студенти спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» (завідувач кафедри Н.Г. Міронова), студентське самоврядування університету (студрада університету, начальник управління з навчально-виховної роботи та соціальної політики Л.Е. Байдич).

До структури ботанічного саду входять такі сектори: трав'яної флори і моніторингу рослинного покриву Волино-Поділля, інтродукції деревних рослин і декоративної дендрології, квітково-декоративних рослин та альпінарію, ландшафтного дизайну. Співробітниками ботанічного саду розробляються наукові основи збереження флори і рослинності Волино-Поділля.

Рішенням двадцять четвертої сесії Хмельницької обласної ради від 18 листопада 2009 року № 20-24/2009 2,21 га території ботанічного саду включено до природно-заповідного фонду області як ботанічний сад місцевого значення.

Ландшафтно-архітектурне планування території та формування зелених насаджень

Територія, на якій розташований університет, здавна використовувалась за сільськогосподарським призначенням, для вирощування зернових та просапних культур. У 50-х роках ХХ ст. тут були висаджені агролісомеліоративні смуги з дуба звичайного. Одна з них проходила у західній частині території (паралельно лінії сучасного гаражного кооперативу), друга – у південно-східній частині (паралельно вул. Кам'янецькій). До наших днів найкраще збереглася частина західної смуги, її протяжність становить 226 м, ширина – від 8 м до 30 м. Співробітники ботанічного саду називають цю ділянку *Подільською дібровою* («Велика діброва») і використовують для інтродукції рослин природної флори. Оскільки облаштування цієї території співпало у часі з впровадженням в

університеті кредитно-модульної системи навчання, студенти факультету прикладної математики та комп'ютерних технологій, які опікуються цією ділянкою, називають її *Болонським модулем*.

Продовження західної смуги прослідковується поблизу навчально-виробничої бази №1 – тут створено експозиційну ділянку *Раритетної фітобіоти первоцвітів Хмельниччини* («Мала діброва», 0,021 га), тобто рослин весняної флори, які занесені до Червоної книги України, міжнародних червоних книг і списків, Списку видів рослин, які охороняються в Хмельницькій області.

Південно-східна агролісомеліоративна смуга збереглася менше. На сьогодні її протяжність перед навчальним корпусом №1 і гуртожитком №1 сягає 90 м, ширина – від 7 м до 14 м.

Історія озеленення території розпочалася всередині 1970-х років, після будівництва навчального корпусу №3. Силами викладачів і студентів на схилах та у долині балки було висаджено листяні дерева різних порід, зокрема на лівому боці – берези, ясени і липи; на правому – тополі, верби і клени, частина яких збереглася дотепер. Перед навчальним корпусом №3 висаджено ряд туї західної колоновидної форми.

У 80-81 рр. ХХ ст., після будівництва навчального корпусу №4, у його партерній частині посаджено алеї з клена гостролистого форми кулястої, які і дотепер є основними декоративними елементами цієї ділянки території університету. Деревя, вже дорослими, перенесли з проспекту Миру, який на той час реконструювали і розширювали. Тоді ж було розбито три рабатки, які надають парадності центральному входу до університету.

Сьогодні на цій ділянці створено *Кам'янисту гірку (альпінарій)*, де зібрано близько 100 таксонів багаторічних трав'янистих рослин.

Паралельно огорожі університету від вул. Інститутської розбито рабатки з композиціями деревних і квітково-декоративних рослин. До Дня довкілля-2008, за ініціативи Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Хмельницькій області та фінансової підтримки регіонального відділення ЗАТ «ОТП Банк» у м. Хмельницькому, за участю голови облради І.В. Гладуняка, голови облдержадміністрації В.К. Гавчука тут висаджено алею магнолій – *алею Великих українців*, – на згадку про однойменний проект телевізійного каналу «Інтер», а також встановлено меморіальну дошку.

2010 року, у День перемоги, разом з ветеранами Великої Вітчизняної війни університету закладено *Розарій* з колекцією всіх груп троянд.

Загальну композицію партерної частини доповнюють клумби правильної геометричної форми (круглі та трикутні), де зростають композиції хвойних і квітничково-декоративних рослин.

На ділянці між навчальними корпусами №3 і №4, у внутрішньому дворіку навчального корпусу №4, реалізується проект влаштування саду в регулярному стилі – *Сад студентської дружби*, який закладено учасниками Всеукраїнської студентської конференції «Органи студентського самоврядування у просторі вищої освіти України», м. Хмельницький, 29 жовтня 2011 року.

Всередині 80-х років ХХ ст., між будівлями навчального корпусу №4 і гуртожитків №№2 і 3, на площі 0,82 га було висаджено горобинник, на сьогодні тут зростає понад 170 дерев горобини звичайної, а також інші дерева та кущі. На частині території горобинника закладено **Етноботанічний куточок**, де висаджуються рослини традиційних українських палісадів (мальви, соняшники, чорнобривці, люпин, жоржини тощо), також планується декорування ділянки елементами українського народного побуту.

Експозицію дендрарію «Листяні рослини» закладено навесні 2004 року на лівому схилі балки. Тут зростають моноколекції гортензії, вейгели, таволги та інших родів покритонасінних деревних рослин.

У 2006 році представниками деканатів університету на схилі від вул. Інститутської висаджено **Деканатський березовий гай**.

Паралельно новозбудованому корпусу №5 у День довкілля-2007, за ініціативи директора Інституту економіки і управління к.е.н. М.І. Бондаренка, керівництвом області та університету, студентами спеціальності «Екологія» посаджено **Платанову алею**.

Головною колекційно-експозиційною ділянкою правого схилу балки є **експозиція дендрарію «Голонасінні рослини»**. Підпірну стіну службової будівлі ботанічного саду (колишній «хімсклад») декорує **Зелена стінка** з витких рослин на шпалері (текома вкорінлива, виноградовник амурський, дівочий виноград п'ятилопатевий).

У верхній частині балки навесні 2007 року закладено **ділянку Малоого Полісся**. Тут студентами спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» розчищено природні джерела, а спільно зі студентами факультету інженерної механіки висаджено сосну європейську і дуб звичайний, розпочато формування фітоценозів лісів північної частини Хмельниччини.

На західному схилі вул. Інститутської закладено колекційну ділянку **Сад папоротей**, де зростають види папоротеподібних природної флори Хмельниччини. У вересні 2008 року на найкрутішій ділянці цього схилу розпочато формування **Карпатарію** з колекцією рослин карпатської флори, який приурочено сходженню на найвищу гору України – Говерлу – викладачів університету, членів Товариства «Знання» України, на честь 60-річчя створення Товариства.

У нижній частині заплави річки Немийки перед глядачем відкривається **Долина квітів**, вирішена у вигляді плаваючих кіл, де протягом вегетаційного сезону двічі змінюється панорама квіткового пейзажу. Навесні – це колекція тюльпанів, нарцисів, віоли, незабудки; влітку – різнобарвна гама однорічних та багаторічних квітів – сальвії, алісуму, агератуму, сортового різноманіття чорнобривців, айстр, петуній тощо. Територія одночасно є колекційною ділянкою для збору насіння однорічників.

На лівому схилі балки, створено **Японський сад** (0,5 га) який представлений трьома типами: горбисто-кам'яним (символічним), рівнинним («Долина пізнання»), ландшафтним («Країна Японія») та рокарій «Плин часу».

Ідея створення Японського саду у ботанічному саду університету належить його науковому консультанту, завідувачу кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології Національного лісотехнічного університету України проф. В.П. Кучерявому – одному з учасників створення першого в колишньому СРСР японського саду Головного ботанічного саду РАН (м. Москва). Спільними зусиллями співробітники ботанічного саду (Л.П. Казімірова, Г.Л. Весна, Н.М. Гесаль) і згаданої кафедри (Т.М. Левусь, Р.Б. Дудин) було розроблено його проект.

Впродовж 2004-2005 рр. було створено символічний японський сад. Значну частину робіт зі створення Японського саду виконували студенти університету. Впродовж вересня-жовтня 2004 року, за складеним графіком, у три зміни, в ботанічному саду на різнопланових роботах працювало більше 1800 студентів. Довелось заново спланувати територію, насипати родючий шар ґрунту, перевезти, перенести, перекотити та викласти близько 70 м³ (!) каміння, забити 190 дерев'яних стовпчиків.

Характерною особливістю цього типу японських садів є їхня мініатюризція і символізм, тому нами використано елементи-символи: «листок», «басейн», «протектор», «медуза», «черепашка». Символіку, яку несуть компоненти саду, можна зрозуміти за формою і розташуванням каменів, забитих стовпчиків, назвою і забарвленням рослин, якими вони обсажені.

Елемент **«листок»** виконаний камінням дрібної і середньої фракції у вигляді контура листка з прожилками, обсажений хостою ланцетолистою, яка утворює «подушку» з щільних глянцевого темно-зелених листків і гарно квітує. Часто цей елемент студенти називають «серцем», тому у Японському саду ця композиція є символом не лише ботаніки, але й закоханого серця (тест на закоханість).

«Протектор» – це своєрідне відображення рисунку протектора шини автомобіля мовою ландшафтного дизайну. Камінь крупної фракції викладено на крутому схилі дзеркальним відображенням і декоровано барбарисом звичайним, що має оригінальні суцвіття квітів, досить декоративні плоди і пурпурне листя восени. У цю композицію закладена думка про техногенність і швидкоплинність сучасного життя.

«Басейн» – це мурований каменем низькоурізаний конус, засаджений французьким рейграсом бульбоносим. Це багаторічна трав'яниста рослина до 120 см заввишки, що має плоске гостро-шершаве листя і цвіте в липні, завдяки листю декоративна до заморозків. Велика кількість рослин в обмеженому просторі символізує таку ж кількість студентів нашого університету.

Основним композиційним елементом Японського саду, на який одразу ж падає погляд є **«медуза»** («краб» або «павук»), висаджено туєю західною форми Ельвангера (107 шт.). Ці рослини прикрашають сад каменів в усі пори року. У композиції закладено кілька ідей, одна з яких відображає збільшення кількості напрямків підготовки і наукових досліджень в університеті.

Важливим символічним елементом саду є композиція з п'яти каменів, гінкго дволопатевого та тису ягідного, яка оточена колом дерев'яних

стовпчиків. П'ять каменів означають п'ять інститутів денної форми навчання. Їх величина залежить від «віку» інститутів (найбільший камінь – «найстарший» Інститут механіки та інформатики, найменший – «наймолодший» Інститут телекомунікацій та комп'ютерних систем). У цій композиції зростають унікальні деревні рослини, посаджені ректором університету, д.т.н., проф. М.Є. Скибою (гінкго дволопатеве) та экс-ректором університету д.т.н., проф. Р.І. Сіліним (тис ягідний). Рослини є енциклопедійними представниками світової дендрофлори, раритетами рослинного світу, що занесені до міжнародних червоних книг і списків.

Доріжки у японських садах символізують подорож життям. Спрямована вгору, підсвічена діодами така доріжка, що проходить крізь «медузу» і «протектор» нашого саду, символізує світлий шлях у майбутнє студентів нашого університету.

Також у саду є група каміння, яке символізує **Віру, Надію, Любов і Софію**. Кожен з каменів обсаджений квітами різного кольору, який відображає його символіку, зокрема: звіробоем багатolistковим, роговиком повстятим, гірчаком родинним, гвоздиком піщаною.

Головним символічним елементом Японського саду є композиція з каміння, викладеного у вигляді черепахи. У східній філософії ця тварина є символом довголіття, мудрості, доброти і достатку, тому її уявний напрямок руху спрямований на вікна кабінету проректора з фінансово-економічної діяльності університету д.е.н., проф. В.М. Нижника.

Імітація водойми навколо «черепахи» (а за морфологічними особливостями черепаха є болотною, що мешкає у подільських болотах) виконана із колекції очитків та ірисів, концентричні кола – хвилі на воді – викладено з каміння.

Вода, символ життя і життєвої енергії, у японському саду представлена у вигляді рослинного потічка з айстри багаторічної, яка цвіте синім кольором і «витікає» з найвищої точки саду. Колекції саду демонструють рослини східноазійської флори в кількості близько 120 видів і форм.

Впродовж 2009-2011 рр. реалізовано проект «Долини пізнання», в основі якого ідея єднання науки і життя.

Наступним етапом реалізації проекту створення Японського саду є будівництво потічка з водограями, місточка, альтанки, ліхтарика, продовження експозиції у заплаві річки та на ділянці поблизу котельної.

Роботи з розширення експозицій та вивчення рослинного світу не припиняються, так Перспективною розгорнутою програмою діяльності ректора Хмельницького національного університету Скиби Миколи Єгоровича на 2008–2015 роки передбачено влаштування розсадника декоративних рослин, ділянки Товтрової гряди (степової товтри), саду безперервного цвітіння, саду розоцвітих, саду витких рослин та саду химер, Українського та пальметного саду, саду на даху, облаштування водойм, будівництво оранжереї і теплиці.

Колекційний фонд ботанічного саду

Станом на весну 2012 року колекційний фонд ботанічного саду нараховує 812 таксони (видів, форм, культиварів, сортів) в кількості близько 20,1 тис. рослин.

Джерела формування колекцій такі:

- ботанічні сади Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, Львівського національного університету імені Івана Франка, Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, Національного лісотехнічного університету України, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Дніпропетровського національного університету, Ужгородського національного університету, Подільського державного аграрно-технічного університету, а також Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України, Національний дендропарк «Софіївка» НАН України, Запорізького міського дитячого ботанічний сад, Кременецький ботанічний сад Мінприроди України;

- розсадники агробіостанцій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка та Чернігівського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка;

- розсадники державних підприємств Хмельницького обласного управління лісового і мисливського господарства, в т.ч. дендропарк «Миньковецький» (Дунаєвецький район), і Волинського обласного управління лісового і мисливського господарства;

- комерційні придбання, комунальне підприємство зеленого будівництва і благоустрою м. Хмельницького;

- насіння та посадковий матеріал з природної флори ;

- приватні колекції.

Колектив ботанічного саду завжди із глибокою вдячністю згадує і документує всіх, хто долучився до створення колекцій.

Голонасінні рослини. Відділ голонасінних у Ботанічному саду Хмельницького національного університету представлений двома класами, а саме: і хвойними; шістьма родинами і 17 родами. Вони об'єднують 95 таксонів – 38 видів та 66 форм.

Серед голонасінних рослин зростає чимало дендрологічних раритетів гінкго дволопатева, тис ягідний, метасеквойя розсіченошишкова, куннігамія китайська, псевдотсуга Мензіса тощо. Окрасою експозиції є сосни: Веймутова, чорна, гірська, кедрова сибірська.

Серед хвойних рослин ботанічного саду найчисленнішою є родина кипарисових. Великим різноманіттям вирізняються туї, у колекції зростають ту західна родом з Америки, туя східна, що походить з Китаю, туя складчаста, яку називають червоним кедром, туя Стендиша.

До цієї родини належать кипарисовики, зокрема кипарисовик Лавсона, або білий кедр, кипарисовик горохоплодий. У кипарисовиків хвоїнки лускоподібні, малопримітні, а у видів роду ялівець – голкоподібні. У всіх ялівців замість шишечок досягають смолисті темно-зелені коричневі шишкоягоди. У ботанічному саду зростає багато видів ялівців: звичайний, козацький, віргінський, лускатий, китайський, горизонтальний.

Рослини цієї родини відомі численними формами – пірамідальна, колоновидна, куляста, нитковидна, строката, вересовидна, золотиста тощо. Ці рослини легко піддаються фігурній стрижці, широко використовуються в озелененні.

Листяні деревні рослини. Колекції деревних листяних рослин ботанічного саду нараховують 264 таксони (206 видів, 64 форми), які належать до 105 родів і 49 родин. Фоном для новостворених експозицій ботанічного саду є старі насадження території університету, серед яких переважають дуб звичайний, липа дрібнолиста, клен гостролистий, горобина звичайна та інші місцеві листяні породи.

Одними з перших колекційних рослин ботанічного саду є рослини родини магнолієвих. З цієї родини на території ботанічного саду зростає кілька рослин тюльпанового дерева та 8 видів магнолій, зокрема: верболиста, кобус, к'ювенська, Лебнера, оберненояцевидна, оголена, Суланжа, трипелюстка. Найбільша кількість рослин колекції росте на алеї Великих українців.

Архітектонікою крони, зеленкувато-сірим забарвленням стовбура, великим лопатевим листям вирізняється платан кленолистий. Алею цих величних дерев було посаджено поблизу новозбудованого навчально-лабораторного корпусу університету (корпус №5). Посадку алеї приурочено до Дня довкілля 2007 року. Вона відбувалась за участю керівництва області, університету і студентів спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища».

У ботанічному саду університету зростає бук лісовий та його форми – з пурпуровим листям, з пурпуровим листям і повислим гіллям та з розсіченим листям.

Своїм екзотичним виглядом, зокрема величезним листям, приваблює північноамериканське дерево бундук дводомний, або канадський.

На схилі долини від вул. Інститутської ростуть дерева бархату (оксамитника) амурського, або коркове дерево.

Не лише прикрасою, але й символом японського саду є клен пальмовидний родини кленових – невелике багатостовбурне деревце з розкидистою кроною і витонченими орнаментними листками.

Розові є найчисленнішою родиною серед рослин ботанічного саду. Різноманітним забарвленням квітів, рясним і тривалим цвітінням (з ранньої весни до кінця літа), великою кількістю видів і форм, швидким ростом серед родини виділяється рід Таволга. На експозиціях ботанічного саду зростає 19 таксонів, серед них білоквіткова, альпійська, Бумальда, Вангутта, Дугласа, кантонська, сливолиста, трилопатева, японська та інші, а також їх декоративні форми.

Іншим представником родини є кизильники (*Cotoneaster Bauhin*). Рослини декоративні завдяки численним квітам білого або рожевого кольору та червоним, іноді чорним, плодам. У ботанічному саду зростають листопадні види (кизильники блискучий і горизонтальний та вічнозелені (кизильники Даммера, укорінливий, верболистий).

Видове різноманіття листяних рослин ботанічного саду доповнюють

виткі рослини: гліцинія китайська, лимонник китайський, текома укорінлива, плющ звичайний, виноград тризагострений, хвилівниквеликолистий.

Будь-якої пори року ботанічний сад вабить своїм різнобарв'ям. Під час весняного цвітіння яскравих тонів йому надають ранньоквітучі представники листяних рослин. Рясно одягаються яскравими жовтими квітами магонія падуболиста і різні види форзицій (Джиральда, поникла, середня) та її декоративні форми.

Весною захоплює красою цвітіння також таволга сіра ф. Грефшейм, чарує витонченістю та ароматом квітів жимолость запашна, привертають увагу пучки рожевих квіток, які ще до розпускання листя густо вкривають стовбур і гілки церцису канадського.

Безперечною є краса пейзажів осіннього саду. Особливими барвами у цю пору року вирізняються сумахи, форзиції, свидина біла жовтострокатої форми. Осіннім забарвленням плодів ще більше підкреслюють свою декоративність барбариси, кизильники, горобини, калини, шипшини. Кущі бруслини крилатої, які не виділялись нічим особливим протягом літа, восени стають яскравою плямою японського саду – декоративними є їх багряне листя та плоди-коробочки рожевого кольору, які звисають на довгих плодоніжках. Густі килими, утворені формами бруслини Форчуна з жовтострокатим та білооблямованим листям, восени набувають червоних відтінків.

Не втрачає своєї привабливості ботанічний сад і зимової пори, коли на білому фоні вимальовується індивідуальна архітектоніка кожного дерева і куща, а про засипані снігом низькорослі кущі нагадують лише снігові горбики.

Чарівності саду у зимовий період додають дерева і кущі з декоративними плодами, які довго зберігаються на гіллі (барбарис, кизильник, горобина, калина) та вічнозелені рослини.

З листяних вічнозелених кущів і дерев на території ботанічного саду зростає падуб гостролистий. У зеленому вбранні зимують самшит вічнозелений і калина зморщенолиста. Виблискує на зимовому сонці поверхня вічнозеленого листя лавровишні лікарської та магонії падуболистої.

Квітничково-декоративні трав'янисті рослини. Квітничкові рослини ботанічного саду є важливою складовою усіх експозиційних ділянок. Закінченістю форм, забарвленням та ароматом квіти несуть відвідувачам саду радість, підіймають настрій, додають заряду бадьорості й енергії.

Колекційний фонд нараховує 366 таксонів і представлений 54 родинами, 151 родом і 138 формами і сортами. Найбільша кількість рослин зростає на експозиційно-колекційних ділянках кам'янистої гірки, рабаток та у долині квітів.

На кам'янистій гірці, де вміло поєдналися штучний ландшафт і каміння, створено гарні умови для зростання великої кількості рослин з гірських районів Європи, Азії й Північної Америки. Крім типово гірських рослин тут росте велика кількість інших багаторічників, передусім ґрунтопокривних. На зеленому і золотистому фоні туй, кипарисовиків та ялівців різнобарв'я трав'янистих рослин милує око з ранньої весни до пізньої осені.

Як тільки зійде сніг розквітають морозники. У квітні до них приєднуються сон-трава, горицвіт весняний, бадан товстолистий, видова і сортова різноманітність первоцвітів, гусимців, флоксу. У цей час голубими і білими квітами вкриваються килими вічнозеленого барвінку, який на гірці представлений барбарисами великим та звичайним, останній вирізняється декоративними формами – жовтострокатою, білострокатою та білоквітковою. Пізніше до них приєднуються цибуля Шнітт, бруннера великолиста, іберіс вічнозелений, півники.

Кульмінація цвітіння трав'янистих рослин настає у червні. Тоді на строкатому живому килимі переплітаються очитки у кількості 23 таксонів, гейхери, дзвоники, гравілат чілійський, юкка нитчаста та інші рослини. З кінця літа до осінніх холодів на кам'янистій гірці квітують хризантема арктична, айстра багаторічна, гірчак споріднений, звіробій олімпійський, звіробій родинний та інші.

Експозиція високих багаторічників у формі 17 рабатов (розміри 2,5 м x 1 м) закладена одночасно з кам'янистою гіркою і розташована вздовж огорожі на партерній ділянці університету. Високі багаторічники представлені півоніями, астильбами, кореопсисами, ехінацеями, рудбекіями, бузульниками, анемоною канадською та іншими рослинами. Для них характерні яскраве забарвлення і тривале цвітіння.

Прикрасою рабатов обабіч центрального входу до навчального корпусу №4 є колекція хост, зокрема: білооблямованої, хвилястої, Фортуна та її жовтооблямована і жовтострокатої форм, ланцетолиста, подорожникова, Зібольда та її форм, Тардіана тощо.

У ботанічному саду систематично поповнюється колекція цибулинних: тюльпанів, нарцисів, гіацинтів, крокусів.

Рослини природної флори, раритетна фітобіота. Сьогодні підвищений інтерес до ролі ботанічних садів у суспільстві зумовлений проблемою збереження й використання біорізноманіття з метою забезпечення сталого розвитку. Відповідно до ратифікованої в Україні Конвенції про біологічне різноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992), країна взяла на себе зобов'язання здійснювати заходи щодо збереження в умовах культури (*ex situ*) компонентів біологічного різноманіття, створювати і підтримувати умови для збереження та дослідження культивованих рослин.

Ботанічні сади є основними та єдиними організаціями, які займаються вивченням, формуванням і підтриманням колекційних фондів та збереженням природної флори в умовах *ex situ*.

Саме ботанічні сади поєднують вивчення рослин в природі з вирощуванням їх у штучних умовах.

Стратегія ботанічних садів зі збереження біорізноманіття окреслюється в основних завданнях цього напрямку їхньої діяльності, а саме: вивчати, рятувати, зберігати, розмножувати та повертати до природних місць зростання рослини. Насамперед це стосується рідкісних і зникаючих видів, які занесені до червоних книг та списків.

Дикоросла флора характеризується великим багатством і різноманітністю видів та є важливим джерелом поповнення асортименту

рослин для озеленення. Більшість з них є багаторічниками, мають хороші декоративні якості, стійкі до хвороб і шкідників.

Наявність на території ботанічного саду університету характерних для Волино-Поділля екосистем – лісової (діброви), лучної (заплавна лука), болотної, прибережно-водної, забезпечує сприятливі умови для інтродукції рослин природної флори регіону.

Колективом ботанічного саду формуються штучні фітоценози подільських дібров. Великою є колекція первоцвітів Хмельниччини, яка представлена родами анемона, медунка, первоцвіт, печіночниця, проліска, пшінка, рівноплідник, ряст та інші.

Колекція папоротеподібних Хмельницької області представлена аспленіями волосоподібним та постінним, щитниками чоловічим, шартським та австрійським, безщитником жіночим, багаторядником шипуватим, голокучником дубовим, багатоніжкою звичайною, страусовим пером звичайним.

Серед рослин природної флори університету найбільшої уваги загляговують рослини, які занесені до Червоної книги України та Переліку рослин, які охороняються в Хмельницькій області.

На ділянках ботанічного саду зростають такі рослини Червоної книги України (2009): айстра альпійська, білоцвіт весняний, горицвіт весняний, еритроній собачий зуб, зозулині сльози яйцевидні, клокичка периста, лілія лісова, місячниця оживаюча, півники сибірські, підсніжник білосніжний, підсніжник Ельвеза, скополія карніолійська, сон чорніючий, тис ягідний, фіалка біла, цибуля ведмежа, шафран банатський, шафран Гейфелів.

Рослини, які охороняються в Хмельницькій області, у ботанічного саду представлені анемоною лісовою, арумом Бессера, багатоніжкою звичайною, багаторядником шипуватим, воронцем колосистим), гіацинтиком блідим, голокучником дубовим, дзвониками персиколистими зубницею залозистою, лопухом дібровним, медункою вузьколистою, медункою м'якою, первоцвітом весняним, високим і звичайним, півниками угорськими, плющом звичайним, синюхою голубою, страусовим пером звичайним, цибулею подільською.

Значення ботанічного саду

Сьогодні Ботанічний сад Хмельницького національного університету є не лише високодекоративною оазою міста, але й справжньою ботанічною скарбницею Хмельниччини, яка утворена 812 таксонами у кількості 20,1 тис. рослин з різних біогеографічних районів світу. У ботанічному саду є експозиції хвойних та листяних рослин, Японський сад (символічний, Долина пізнання, Країна Японія), Кам'яниста гірка, рокарій «Плин часу», Сад папоротей, Карпатарій, Подільська діброва «Болонський модуль», Сад студентської дружби, Деканатський березовий гай, ділянка Малеого Полісся, ділянка Раритетної фітобіоти первоцвітів, ділянка рідкісних та зникаючих рослин Хмельниччини, Етноботанічний куточок, Долина квітів, Розарій.

Колекції та експозиції Ботанічного саду Хмельницького національного

університету є навчальною, науковою та освітньою базою для студентської й учнівської молоді міста та Хмельницької області. Важливо, що ботанічний сад є важливою складовою навчально-виховного середовища, завдяки якому формується новий екологічний світогляд, розуміння прекрасного, естетичні та етичні цінності. Залучення молоді до наукових досліджень об'єктів фіторізноманіття, агротехнічних робіт з посадки, поливу рослин формує турботливе ставлення до біоти, праці садівника та ландшафтного архітектора.

Умілим поєднанням різноманіття рослинного матеріалу і природних умов у саду створюються зразки садово-паркового мистецтва, де демонструються традиції й культура різних народів в облаштуванні ландшафту.

Ще у XVIII ст. Карл Лінней називав ботанічний сад «раєм для ботаніка», садом, «у якому зростають, дивовижними зусиллями зібрані і мистецьки розташовані, усі види дерев». Великий вчений-ботанік, характеризуючи початківця-ботаніка, в імперативній формі вказував, що він «... повинен часто бути присутнім при демонстраціях у саду», а підкреслюючи значення ботанічних садів у пізнанні рослинного світу, писав, що, за наявності ботанічного саду, «можна уникати багатовартісних подорожей, оскільки в одному саду росте досить багато екзотичних і ... дикорослих рослин... ». Сьогодні вивчення біорізноманіття рослин, їхнього значення для людини, збереження та розвитку біосфери дає змогу сформувати у молоді сучасний екологічний світогляд.

Колекційний фонд ботанічного саду є базою для розвитку фундаментальної і прикладної науки, «живою лабораторією» для науковців (мова йде не лише про ботаніків, лісівників, агрономів, ландшафтних архітекторів, але й про механіків, біоенергетиків, біохіміків, фармакологів, архітекторів, психологів, педагогів, соціологів тощо), місцем для безперервного екологічного й естетичного виховання.

Ботанічний сад – це наукова колекція й громадський парк, «музей живої природи» й експериментально-дослідний майданчик, розсадник рослин і резервна популяція рідкісних та зникаючих видів, школа елементарних ботанічних й екологічних знань, сприятливе емоційне середовище.