

5. **Hobhouse Penelope.** Historia ogrodow. – London-Warszawa : Arkady, 2002. – 468 s. – S. 11-12.

6. **Прибєга Л.В.** Коментар до Рекомендації ЮНЕСКО про збереження краси і характеру пейзажів та місцевостей // Праці науково-дослідного ін-ту пам'яткоохоронних досліджень. – К. : АртЕк, 2007. – 303 с. – С. 66-67.

7. **Remeszylo-Rybczynska Oresta** Krajobraz kulturowy Ukrainy. Aktualny stan I problemy // Przyroda I miasto. – Warszawa : Wyd.SGGW, 2007. – 364 s. – S. 53-54.

УДК 712 (58.006)

Доц. Л.П. Казімірова, канд. біол. наук – Хмельницький національний університет

БОТАНІЧНИЙ САД ХМЕЛЬНИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ЛАНДШАФТНІЙ АРХІТЕКТУРІ МІСТА

Показано історію становлення і розвитку ботанічного саду Хмельницького національного університету, ландшафтно-архітектурне планування території, шляхи формування колекційного фонду, місце в ландшафтній архітектурі міста Хмельницького.

Ключові слова: ботанічний сад Хмельницького національного університету, ландшафтно-архітектурне планування території, колекційний фонд.

Assoc. prof. L.P. Kazimirova – Khmel'nyts'kiy national university

Botanical garden of Khmel'nyts'kiy national university is in the landscape architecture of city

History of becoming and development is shown in the botanical garden of Khmel'nyts'kiy national university, landscape architectural planning of territory, ways of forming collection fund, place in landscape architecture of Khmel'nyts'kiy City.

Keywords: botanical garden of the Khmel'nyts'kiy national university, landscape architectural planning of territory, collection fund.

Хмельницький національний університет – навчальний заклад IV рівня акредитації, де підготовку майбутніх фахівців здійснюють 6 інститутів, до складу яких входять 14 факультетів, що забезпечують навчання за 3 напрямками освітньо-кваліфікаційної підготовки. Сьогодні за 45 спеціальностями навчається понад 14700 студентів, зокрема на денній формі близько 7000 осіб, заочній і дистанцій – 7700. Навчальний процес забезпечують 860 осіб професорсько-викладацького складу, з них 70 докторів наук, професорів, понад 400 кандидатів наук, доцентів [1].

Місто Хмельницький лежить на 49°24'27" півн. ш. та 26°57'42" сх. д. і розташоване у Городоцько-Хмельницькому фізико-географічному районі Північноподільської області Українського Полісся в зоні мішаних лісів.

Територія Хмельницької області розташована на західному схилі Українського щита південно-західної частини Східноєвропейської (Руської) платформи. Місто Хмельницький знаходиться на Верхньобузькій височині, у Вовчко-Бужоцькому геоморфологічному районі в групі ландшафтів центрально-подільського підтипу лісового типу подільських ландшафтів. Для цього району характерний водний (флювіальний) тип рельєфу – тут майже немає рівнинних місцевостей, він горбисто-балковий [2].

Безпосередньо територія університету розташована на схилах древньої балки, по тальвегу якої тече невелика річка Немийка. Вона характеризується різноманітними формами рельєфу, – тут є долина природного походження (площею близько 2,6 га), терасовані схили балки (крутизна лівого схилу близько 12 °, правого – близько 30 °), круті уступи (до 65 °), плоскі й хвилясті підвищення, рівнинні ділянки. На території університету перепад висот н.р.м. змінюється від 307,5 м (дно р. Немийки у місці, де вона ховається під вул. Інститутською) до 321 м (територія гуртожитку №3).

Материнською породою ґрунтового покриву ботанічного саду є оглеєні суглинки, на які сильний вплив мають ґрунтові води. Гідрологічні умови території ботанічного саду характеризуються наявністю невеликої річки Немийки, яка протікає по тальвегу балки. Довжина річки в межах території університету становить 185 м, глибина змінюється від 0,1 до 0,4 м. Річка, разом з трьома природними джерелами, живить два природні ставки (0,06 га і 0,027 га), які знаходяться в верхній частині її заплави.

Географічне розташування Хмельниччини (у глибині материка) зумовлює помірно-континентальний клімат з м'якою зимою, досить теплим літом та достатньою кількістю опадів. У м. Хмельницькому радіаційний баланс становить 43,3 ккал/см² за рік. Температура повітря в найтепліший місяць – липень становить від +15 °С до +20,5 °С, в найхолодніший – січень – від +0,3 °С до -14 °С. Середньорічна температура повітря в місті перебуває у межах від +4,0 °С до +8,6 °С [3]. Відносна вологість характеризується максимумом у листопаді-грудні (від 80 % до 88 %) і мінімумом у січні (від 66 % до 70 %). Середня річна кількість опадів становить від 594 до 690 мм.

У геоботанічному плані територія м. Хмельницького розташована у Східноєвропейській лісостеповій області на межі двох геоботанічних районів, зокрема: Старокостянтинівського (Уланівського), в якому колись переважали остепнені луки та лучні степи, тепер повністю перетворені на родючі орні землі та Волочисько-Антонінського, де долинами річок були поширені лучні степи, остепнені луки і болота [2].

Комплексною програмою розвитку Технологічного університету Поділля (сучасна назва – Хмельницький національний університет, (ректор, д-р техн. наук, проф. М.Є. Скиба) на 2002-2006 рр. було передбачено систему заходів з ландшафтного облаштування території університету та створення ботанічного саду.

Проблема постала гостро, оскільки благоустрій території університету не відповідав вимогам сучасної ландшафтно-архітектури і значно псував імідж вищого навчального закладу. Внаслідок консультацій з професором Національного лісотехнічного університету України В.П. Кучерявим, засобом ландшафтно-архітектурного облаштування території та розвитку матеріально-технічної бази для навчальної і наукової роботи університету було визначено ботанічний сад.

Університет знаходиться у центрі південно-західного мікрорайону м. Хмельницького на площі 16,08 га. Хоча організація території компактна (всі будівлі і споруди знаходяться в одному місці та між ними забезпечена пі-

шохідна доступність), вона була не огорожена, тому були випадки самозахоплення землі університету під городи місцевих жителів, для влаштування гаражів, торговельних майданчиків і смітників.

У 2002 р. керівництво університету вирішило низку юридичних питань, зокрема: ліквідовано багато торговельних майданчиків і гаражів, виконано роботу з громадянами, які використовували землю університету для городницьких робіт, отримано відповідні дозволи місцевої влади, запрошено фахівців для виконання проектних робіт.

Хмельницький філіал інституту "Львівдипроводгосп" виконав проект "Будівництво гідротехнічних споруд та проведення підготовчих робіт під закладку ботанічного саду на території Технологічного університету Поділля", а група науковців кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбосоціоекології Національного лісотехнічного університету України (керівник проф. В.П. Кучерявий) розробила проект ландшафтного облаштування території, озеленення і благоустрою університету.

За фінансової підтримки Хмельницької міської ради (міський голова – М. Приступа) упродовж 2002-2003 рр. було здійснено основні будівельні та агротехнічні роботи, а саме: вперше за всю історію існування навчального закладу було огорожено територію університету, розчищено водойми та річку, влаштовано дамби, містки, систему доріг, побудовано систему поливу. Для цього було привезено 2,6 тис. м³ ґрунту, 75 м³ каменю різних фракцій та відсіву.

Безпосередньо озеленувальні роботи розпочали восени 2002 р. облаштуванням партеру перед навчальним корпусом №4, де було розбито клумби, ряд рабатов вздовж огорожі, підсаджено хвойні рослини, у 2003 р. на цій ділянці університету було закладено кам'янисту гірку, а на схилі балки закладено експозицію хвойних рослин. Працювали субпідрядні організації, колективи відповідних структурних підрозділів адміністративно-господарської частини університету, студентські будівельні загони.

30 жовтня 2003 р., під час Всеукраїнської науково-практичної конференції "Шляхи вирішення екологічних проблем урбанізованих територій : Наука, освіта, практика", було оголошено про закладку ботанічного саду Технологічного університету Поділля та посаджено перші, власне колекційні, рослини. Ними стали магнолії Кобус, метасеквоя гліптостробиформна, горіх ведмежий, ялина колюча ф. повисла, привезені і подаровані від Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України, Ботанічних садів Львівського національного університету ім. Івана Франка і Українського національного лісотехнічного університету, Національного дендропарку "Софіївка".

Факт організації ботанічного саду у Хмельницькому національному університеті є особливим у практиці створення ботанічних садів і ведення відповідної справи. По-перше, тому, що ботанічний сад організований вищим навчальним закладом технологічного профілю (2003 р. він мав назву "Технологічний університет Поділля (м. Хмельницький)", який у своїй структурі не мав біологічного (природничого) факультету. З 1993 р. університет здійснює підготовку інженерів з охорони навколишнього середовища, у 1996 р. ново-

створена кафедра екології розпочинає підготовку фахівців за спеціальністю "Екологія та охорона навколишнього середовища". У складі професорсько-викладацького складу кафедри – доктори та кандидати технічних, фізико-математичних, хімічних наук. А отже, ботанічний сад закладено за відсутності у штаті університету відповідних фахівців ботаніки, садово-паркового господарства, ландшафтного дизайну.

По-друге, ботанічний сад закладено на складному урбаноландшафті (водойми, річка, значний перепад висот, чимало будівельного сміття), облаштування якого потребувало значних матеріальних та людських ресурсів.

По-третє, створення ботанічного саду розпочато за відсутності жодної ботанічної колекції (тобто, в класичному розумінні, територією ботанічного саду не став дендропарк, парк чи науково-дослідна ділянка).

По-четверте, організація ботанічного саду в університеті стала не лише засобом благоустрою території, але й базою для відкриття нових напрямів підготовки студентів, спеціальностей та спеціалізацій. Уже з 2006-2007 навч. р. розпочато підготовку фахівців за спеціалізацією "Екологія садово-паркового господарства".

Навесні 2004 р. затверджено Концепцію та штат ботанічного саду, який став окремим структурним підрозділом університету (директор – доцент кафедри екології, канд. біол. наук Л.П. Казімірова). Перед новим структурним підрозділом вищого навчального закладу поставили завдання не тільки створення, поповнення і збереження ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної й освітньої роботи, але й, передусім, ландшафтно-архітектурного облаштування території.

Потрібні 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 в її облаштуванні. Значну підтримку та постійну допомогу надають студенти спеціальності "Екологія", студентське самоврядування університету.

До структури ботанічного саду входять такі сектори: трав'яної флори і моніторингу рослинного покриву Волино-Поділля, інтродукції деревинних рослин і декоративної дендрології, квітково-декоративних рослин та альпінарію. Співробітники ботанічного саду розробляють наукові основи збереження флори і рослинності хмельницького Волино-Поділля.

Територія, на якій розташований університет, здавна використовувалась за сільськогосподарським призначенням. У 50-х роках ХХ ст. тут були посаджені 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 найбільше збереглася частина західної смуги, її протяжність становить 226 м, ширина – від 8 до 30 м. За складність догляду цю ділянку студенти факультету прикладної математики і комп'ютерних технологій, називають "Болонським модулем", а співробітники ботанічного саду використовують для інтродукції рослин природної флори подільських дібров.

Продовження західної смуги простежується біля навчально-виробничої бази №1, – тут створено експозиційну ділянку (0,021 га) раритетної фітобіоти Хмельниччини, тобто рослин природної флори області, які занесено до Червоної книги України, Міжнародних червоних книг і списків, Переліку видів рослин, які охороняються в Хмельницькій області. Південно-східна агролісомеліоративна смуга збереглася менше. На сьогодні її протяжність сягає 90 м, ширина – від 7 до 14 м (перед навчальним корпусом №1 і гуртожитком №1).

Перше озеленення території університету було здійснено всередині 70-х років ХХ ст. Зусиллями викладачів і студентів на схилах та у долині балки було висаджено листяні дерева різних порід, зокрема на лівому боці було посаджено берези, ясени і липи; на правому – тополі, верби і клени, частина яких збереглася дотепер. Перед навчальним корпусом №3 було посаджено ряд туї західної колоноподібної форми. Після будівництва навчального корпусу №4 на його партерній частині у 1980-1981 рр. було посаджено алеї з клена гостролистого форми кулястої, які і дотепер є основними декоративними елементами цієї ділянки університету. Ці дерева, вже досить дорослими, були перенесені з новозбудованого проспекту Миру.

Сьогодні на цій ділянці закладено Кам'янисту гірку (альпінарій), де зібрано колекцію багаторічних трав'яних рослин в кількості понад 100 таксонів. Паралельно огорожі університету від вул. Інститутської розбито рабатки. До Дня довкілля 2008 р. паралельно огорожі посаджено алею магнолій – Алею Великих Українців – на згадку про однойменний проект телевізійного каналу "Інтер", за ініціативи державного управління охорони навколишнього природного середовища в Хмельницькій області та фінансової підтримки регіонального відділення ЗАТ "ОТП Банк" в м. Хмельницькому. Встановлено відповідну меморіальну дошку.

Загальну композицію партерної частини доповнюють клумби правильної геометричної форми (кола, трикутники, прямокутники). Тут закладено розарій, зростає моноколекція хост, інших багаторічників. На ділянці між навчальними корпусами № 3 і 4 та у внутрішньому дворіку навчального корпусу № 4 розпочато проект влаштування саду регулярного (французького) стилю Подільський Версаль.

Усередині 1980-х років за будівлею навчального корпусу №4, на площі 0,82 га, було висаджено горобинник, на сьогодні тут зростає 180 дерев горобини звичайної, а також інші дерева та кущі. На одному з кутків горобинника закладено Етноботанічний куточок, де висаджують національні рослини (мальви, соняшник, чорнобривці, жоржини тощо), планується декорування елементами українського народного побуту.

Експозицію листяних рослин створено на лівому схилі балки. Тут зростають моноколекції гортензії, вейгели, спіреї, інших видів дерев і кущів. У 2006 р. представники усіх деканатів університету на схилі від вул. Інститутської заклали Деканатський березовий гайок, а в 2007 р., у День довкілля, за ініціативи директора Інституту економіки і управління М.І. Бондаренка, керівництвом області та університету, студентами спеціальності "Екологія" паралельно новозбудованому навчально-лабораторному корпусу посаджено Платанову алею. Головною експозиційною ділянкою правого схилу, яка роз-

ташована на передньому плані, є експозиція хвойних рослин. Підпірну стіну службового приміщення ботанічного саду (колишній т.з. "хімсклад") декорує Зелена стінка з витких рослин на шпалері (текома вкорінлива і виноградовник амурський).

На схилі вул. Інститутської закладено колекційну ділянку Квітка папороті, де зростають види папоротей природної флори Хмельниччини, а на найкрутішій ділянці схилу, у вересні 2008 р., закладено Карпатський схил з колекцією карпатської флори, який приурочено сходженню на найвищу гору України Говерлу колективу викладачів університету, членів Товариства "Знання" України, на честь 60-річчя створення.

У нижній частині заплави річки Немийки перед глядачем відкривається Долина квітів, вирішена у вигляді плавучих кіл, де протягом вегетаційного сезону двічі змінюється панорама кольорового сприйняття квіткового пейзажу. Навесні – це колекція тюльпанів, нарцисів, віоли, незабудки; влітку – різнобарвна гама однорічних та багаторічних квітів – сальвія, алісум, веселі хлоп'ята, сортове розмаїття чорнобривців, айстри, петунії тощо.

У верхній частині балки закладено фітоценотичну ділянку Малого Полісся. Тут студенти спеціальності "Екологія" розчистили природні джерела, а спільно зі студентами факультету інженерної механіки висаджено сосну європейську і дуб звичайний, розпочато формування фітоценозів лісів північної частини Хмельниччини. На лівому схилі балки, паралельно т.зв. Потьомкінським сходам, створено Японський сад (0,065 га) з колекцією східноазійської флори.

Колекції ботанічного саду нараховують 721 таксон рослин, загалом упродовж 2003-2008 рр. висаджено понад 18,7 тис. рослин. Рослини привозили з ботанічних садів і розсадників Львова, Києва, Тернополя, Чернівців, Запоріжжя, Дніпропетровська, Умані і приватних колекцій, а також з природної флори Хмельниччини внаслідок експедиційних досліджень [4].

Створення Ботанічного саду у м. Хмельницькому має важливе значення для міста і Хмельницької області. У місті створено високодекоративний ландшафтний ансамбль, чим збільшено загальну площу міських зелених насаджень. Ботанічний сад став центром поширення еколого-ботанічних знань, особливо серед учнівської та студентської молоді. У сад приходять і приїзять на екскурсії учнівські колективи, підвищують свій професійний рівень вчителі біології.

Література

1. ECTS. Інформаційний пакет. Навчальні програми підготовки фахівців / упорядн. В.І. Багняк, Г.В. Красильникова. – Хмельницький : ХНУ, 2008. – 290 с.
2. **Природа** Хмельницької області / під ред. К.І. Геренчука. – К. : Вид-во при Львів. ун-ті, 1980. – 152 с.
3. **Геоєкологічний моніторинг** Хмельницької урбосистеми / під ред. проф. І. Ковальчука. – Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка. – С. 5-17.
4. **Казімірова Л.П.** Створення Ботанічного саду Хмельницького національного університету як шлях гармонізації екологічного середовища території університету // Рослини в оптимізації довкілля : зб. матер. Міжнар. наук.-практ. конф., присвячена 50-річчю Запорізького міського дитячого ботанічного саду. – Запоріжжя, 2008. – С. 78-81.