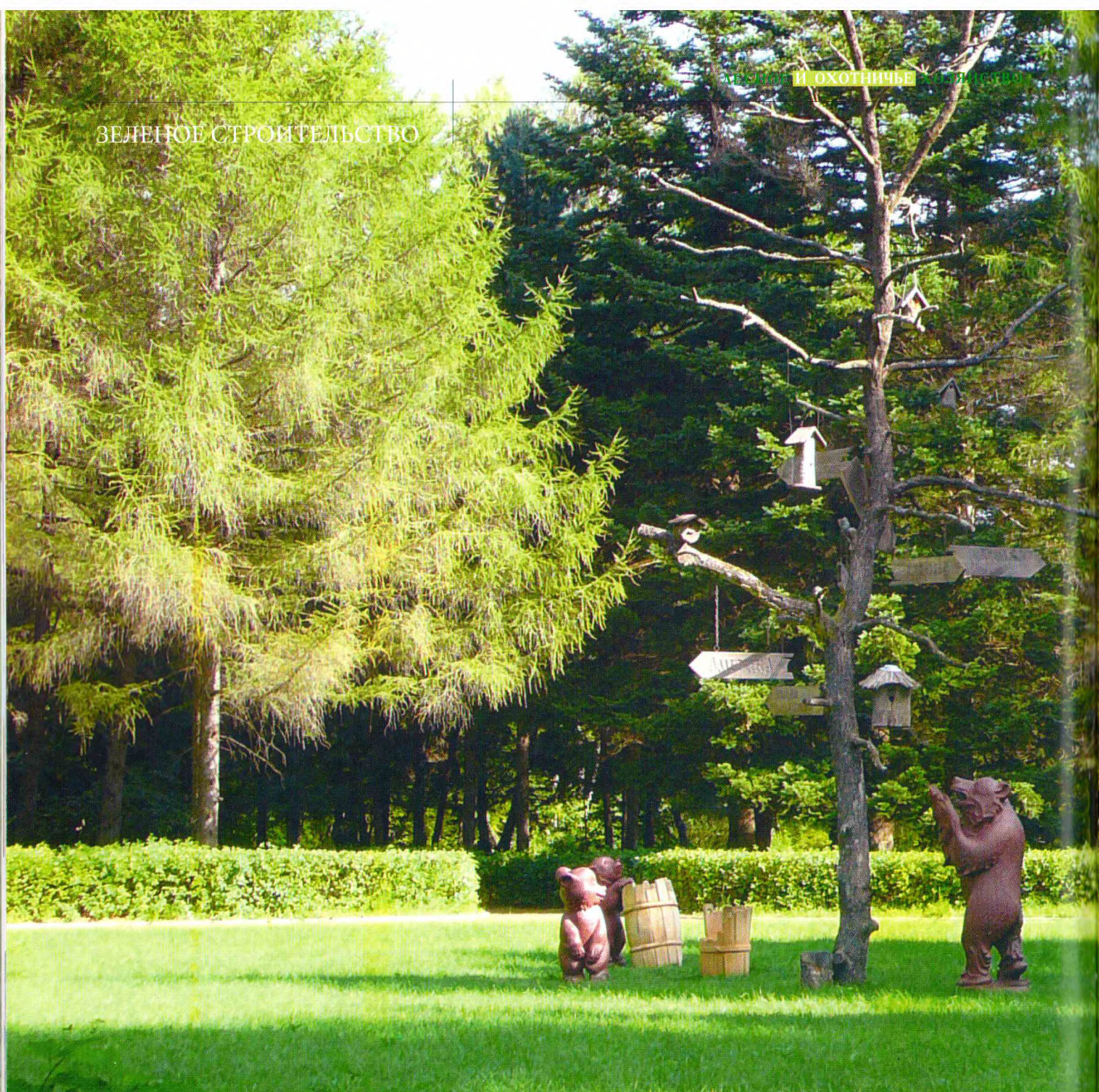


ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ЛЕСИЦА И ОХОТНИЧЬЕ



БОТАНИЧЕСКИЙ САД



В 60-ти километрах юго-западнее Минска, в Дзержинском районе, на территории Негорельского учебно-опытного лесхоза на площади 14,8 га раскинулся ботанический сад Белорусского государственного технологического университета. Его жемчужина – по-настоящему уникальный объект – дендрарий.

ИСТОРИЯ

Ботанический сад БГТУ создавался на землях, вышедших из-под сельскохозяйственного пользования. Территория сада (по И.Д. Юркевичу и В.С. Гельтману) входит в состав Неманско-Приднепровского геоботанического округа, подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов у северной ее границы. Согласно районированию территории республики для целей интродукции, разработанному Н.Д. Нестеровичем, сад расположен на крайнем юго-западе Северо-центрального района в западном подрайоне.

Ботанический сад БГТУ – база, обеспечивающая учебный процесс по дендрологии и другим дисциплинам.

Ведущий отдел ботанического сада – дендрарий, который был заложен в 1954 г. по инициативе заведующего кафедрой лесоводства Белорусского лесотехнического института им. С.М. Кирова (ныне БГТУ) профессора Б.Д. Жилкина. Проект дендрария был составлен под руководством известного дендролога С.Д. Георгиевского. Дендрариум широко известен не только в Беларуси, но и за ее пределами. В нем представлена одна из крупнейших в республике коллекций древесно-кустарниковой флоры Европы, Азии и Америки. Кроме обеспечения учебного процесса дендрариум – место выполнения научных исследований и проведения большой работы по пропаганде знаний ботаники и охраны природы.

Работы по переносу в натуру и первые посадки деревьев и кустарников начаты весной 1954 г. Непосредственное руководство осуществляли доцент Ю.Н. Азниева и доцент И.В. Гуняженко. Посадочные работы выполнялись



Закладка дендрария ботанического сада БГТУ в 1954 г. (профессор Б.Д. Жилкин, лесничий И.П. Мухуров)

студентами факультета и работниками лесхоза. Большое внимание этому уделял директор лесхоза И.П. Мухуров. Много сил и энергии уходило за растениями и наведению общего порядка в дендрарии отдала инженер лесного хозяйства Р.И. Харитонович.

Свидетельством активной работы по созданию коллекций дендрария стала динамика увеличения их видового состава.

Уже в первый год (1954 г.) было посажено 150 деревьев и кустарников, принадлежащих к 106 видам. В 1963 г. дендрарий имел 322 вида. В 1969 г. коллекции дендрария насчитывали 384 вида, а в 1970 г. видовой состав коллекций достиг почти пятикратного увеличения (от 1954 г.) и составил 506 видов.

В 1961 г. на лесохозяйственном факультете была образована кафедра биологии (позже кафедра дендрологии и физиологии), которой был передан курс дендрологии и курирование дендрарием.

В 1969 г. существующий дендрарий, вновь созданное отделение цветочно-декоративных растений, интродукционный питомник и проектируемое тепличное хозяйство были преобразованы в ботанический сад, который в том же году был принят в Региональный совет ботанических садов Беларуси. С этого момента начинается второй, более совершенный этап интродукционной работы в дендрарии. Значительно расширились связи с ботаническими садами и дендрариями бывшего СССР. Из них ежегодно стали поступать до 200 образцов семян деревьев и кустарников. Это дало возможность перейти к обеспечению посадок собственным посадочным материалом. Резкое увеличение видового состава флоры дендрария может быть объяснено именно этими преобразованиями. В результате ходатайства Регионального совета ботанических садов Министерство высшего и среднего специального образования СССР целевым назначением для ботанического сада установило штат лаборантов 2 человека, что позволило организовать фенологические наблюдения за деревьями и кустарниками сада, проводить работы по уходам за ними, начать обмен семенным материалом с организациями аналогичного профиля.

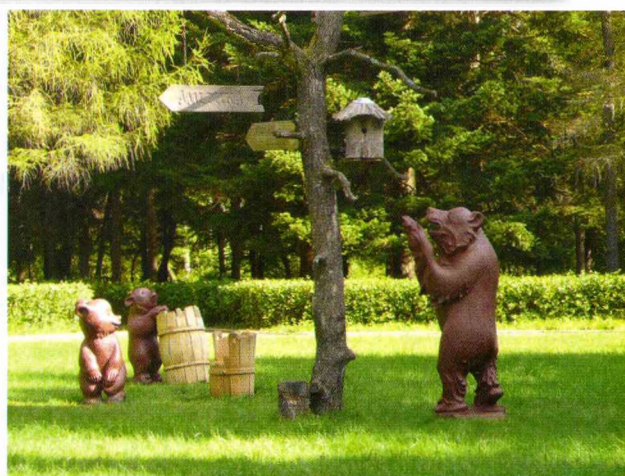
В дальнейшем Ботанический сад был передан на баланс учебно-опытного лесхоза.

В середине 90-х годов XX в. по инициативе ректора БГТУ профессора И.М. Жарского была начата разработка проекта партнерной



Вход в ботанический сад.

Разработка проекта партерной части ботанического сада БГУ была начата в середине 90-х годов XX в. по инициативе ректора БГУ профессора И.М. Жарского



Декоративная деревянная скульптура и указатель секторов дендрария.

Ландшафтные композиции ботанического сада дополнены декоративной деревянной скульптурой (мастер И.Н. Глебка)

части ботанического сада БГУ. С этой целью в 1995–1996 гг. сотрудниками кафедры лесозащиты и садово-паркового строительства в ботаническом саду на прилегающей к дендрарию территории была проведена инвентаризация древесных растений. В 1996 г. под руководством профессора В.Г. Антипова при участии доцента Н.А. Макознак и студентки Т.А. Ивановой был разработан проект реконструкции этой части ботанического сада БГУ. Проект стал одновременно и демонстрацией основных приемов садово-паркового искусства и экспозиции видов декоративных растений, находящих широкое применение в садово-парковом строительстве. Проект предусматривал создание на территории партерной части регулярного (восточного) и пейзажного (западного)

участков композиций, разделенных садом вьющихся растений.

Регулярная часть композиции строилась на основе радиально-кольцевой планировочной системы с рокарием в центре. Пейзажная часть формировалась пересечением двух изогнутых дорожек. Проектом также было предусмотрено сохранение комплекса теплицы, плодового сада, коллекций сиреней и чубушников. В последующие годы была расчищена и подготовлена территория, проложена дорожно-тропиночная сеть, устроено газонное покрытие. Сюда же перенесена коллекция цветочно-декоративных растений, заложенная в 1991–1992 гг. доцентом Т.М. Бурганской при участии лаборанта В.А. Злотниковой и студентов специальности «Садово-парковое строительство».

*Декоративные
формы
можжевельника
и гортензии
в композициях
ботанического сада.*

*Первые посадки
декоративных
древесных растений
осуществлялись
в 2002–2006 гг.*



Первые посадки декоративных древесных растений в сохраненные на территории наиболее ценные насаждения осуществлялись в 2002–2006 гг. В этот период были высажены декоративные формы и сорта красивоцветущих кустарников (вейгела, дейция, гортензия, жимолость, лапчатка, спирея и др.), ряд декоративных форм лиственных пород (вяз, клен, кизильник и др.). В июне 2005 г. была заложена коллекция видов и декоративных форм можжевельников. Для посадок был использован материал как базисного лесного питомника НУОЛХ, так и импортные саженцы с закрытой корневой системой, приобретенные в садовых центрах г. Минска.

Осенью 2005 г. было принято решение о реорганизации коллекций цветочно-декоративных культур и создании в соответствии с современными направлениями ландшафтного дизайна системы модульных садов. Разработанный доцентом М.В. Сидоренко проект предусматривал устройство ряда участков с различными видами покрытий, формирование сада теневых растений, создание декоративного водоема и модульных композиций на основе прямоугольных геометрических фигур в юго-западной части территории.

Для поддержания стилистики композиции в восточной регулярной части ботанического сада было запланировано формирование ленточных кольцевых посадок кустарников и цветочных культур.

Строительная часть работ по устройству модульного сада продолжалась до 2007 г., параллельно велась работа по созданию приподнятого рокария площадью 95 м². Были дополнены коллекции декоративных форм и сортов древесных растений в этой части сада (клен, барбарис, бузина, сирень). Проектирование и строительство декоративного водоема было проведено в 2007–2008 гг.

Наиболее масштабные посадки преимущественно многолетних цветочно-декоративных (астилбы, ирисы, лилейники, флоксы, хосты) и некоторых древесных (рододендроны, розы, ели, сосны, туи и др.)

растений в партерной части ботанического сада начались в 2008 г. В том числе с использованием посадочного материала ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Был высажен 41 вид декоративных форм древесных растений хвойных и лиственных пород. Были устроены декоративная композиция «Сад теневых растений» общей площадью 150 м² с коллекцией рододендронов (16 видов), хост и других теневыносливых многолетних цветочно-декоративных растений; розарий площадью 98 м², в который высажены корнесобственные сортовые розы (20 сортов); созданы коллекции сортовых лилейников (49 сортов), флоксов (14 сортов), пионов (12 сортов), ирисов (21 сорт); миксбордер площадью 90 м², в который высажены многолетние и однолетние цветочно-декоративные растения; осуществлена посадка луковичных и мелколуковичных культур (65 видов и сортов).



В 2009 г. также проводились посадки древесных и травянистых декоративных растений на территории партерной части ботанического сада БГТУ. Высажено 6 видов и декоративных форм хвойных пород (ель, сосна, тсуга), пополнены посадки декоративных форм и сортов лиственных пород (береза, ива, лапчатка, лещина, миндаль, раkitник, чубушник, форзиция). Высажено 65 сортов многолетних цветочно-декоративных растений (астильба, инкарвиллея, ирисы, лилейники, лилии, трителия, хоста). Создан мавританский газон на площади 100 м².

Следующим этапом совершенствования ландшафтно-планировочной структуры ботанического сада БГТУ стала разработка осенью 2009 г. проекта зоны отдыха во входной его части. Над проектом работал коллектив сотрудников кафедры ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства. Участок решен в виде линейной композиции регулярного характера с системой прямоугольных модульных элементов и рядом площадок отдыха с малыми архитектурными формами.

Основа насаждений зоны отдыха – высаженные осенью 2010 г. коллекции кипарисовиков (11 видов и декоративных форм) и травянистых пионов (17 сортов) из коллекционного фонда ГНУ «Центральный ботанический сад

НАН Беларуси». В этом же году в партерной части ботанического сада были дополнены коллекционные посадки других видов декоративных древесных (клёны, конский каштан, можжевельники, пираканта, розы, рябины, сосны и др.) и травянистых (лилейники, лилии, хосты) растений.

Весной 2011 г. сотрудники РУП «Институт плодоводства» в ботанический сад БГТУ для дополнения коллекции декоративных древесных растений передали 7 видов, декоративных форм и сортов яблони. В 2013–2014 гг. реализованы проектные предложения по реконструкции декоративного водоема с созданием прилегающего к нему рокария.

...И СОВРЕМЕННОСТЬ

В настоящее время ботанический сад представлен дендрарием, партерной частью и сохранившимся плодовым садом. Научно-методическое руководство дендрарием осуществляет кафедра лесоводства БГТУ (доценты Г.Я. Климчик, Д.И. Филон), партерной частью – кафедра ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства БГТУ, общее руководство – заместитель директора НУОЛХ В.Д. Турлюк.



Композиции «Сада теневых растений» и модульного сада.

Осенью 2005 г. было принято решение о создании в соответствии с современными направлениями ландшафтного дизайна системы модульных садов.

Проект предусматривал устройство ряда участков с различными видами покрытий, формирование сада теневых растений, декоративного водоема и модульных композиций на основе прямоугольных геометрических фигур в юго-западной части территории

Дендрарий

В основу размещения коллекций дендрария положен ботанико-географический принцип с выделением дендрофлор Китая, Японии, Советского Дальнего Востока, Сибири, Средней Азии, Крыма и Кавказа, Европы и Северной Америки.

С момента закладки дендрария прошло более 60 лет. Коллекции его не только требуют детальной инвентаризации и разработки широкого комплекса мероприятий

по уходу за ними, но и нуждаются в реконструкции и благоустройстве.

Только в дендрарий для испытаний вводилось 803 вида древесно-кустарниковых растений.

В дендрарии на 1 сентября 2017 произрастает 543 вида и 98 культиваров и форм древесно-кустарниковых растений, которые представлены 1877 деревьями и 864 кустарниками.

Дендрарий разбит на 7 секторов.

Сектор 1. «Япония. Китай»

За время существования дендрария в его состав вводился 101 вид растительной флоры Японии и Китая. Сейчас коллекция насчитывает 76 видов

древесно-кустарниковых растений, в т. ч. 5 Голосеменных и 71 Покрытосеменных. Общее число видов объединено в 32 рода, 16 семейств, 2 класса, 2 отдела.

Гинкго двулопастный, естественно произрастающий в Китае



Сектор 2. «Дальний Восток»

За время существования дендрария в его состав вводились 73 вида растительной флоры Дальнего Востока. Сохранность интродуцированных растений составляет

63%. В настоящее время коллекция сектора насчитывает 64 вида древесно-кустарниковых растений, в том числе Голосеменных – 6 видов, Покрытосеменных – 58.

Сектор 3. «Сибирь»

За время существования дендрария в его состав вводился 61 вид растительной флоры Сибири. Таксономический состав коллекции сектора «Сибирь» показывает, что сегодня коллекция насчитывает 40 видов древесно-кустарниковых растений флоры Сибири, в том числе Голосеменных – 6 видов, Покрытосеменных – 34. Это общее число видов объединено в 22 рода, 9 семейств, 2 класса, 2 отдела.

Лиственницы европейская и сибирская



Ель и пихта сибирские

Сектор 4. «Средняя Азия»

За время существования в коллекцию сектора вводилось 66 видов древесно-кустарниковых видов флоры Ирано-Туранской области. Большинство видов сохранилось и успешно развиваются.

В настоящее время коллекция насчитывает 26 видов древесно-кустарниковых растений, которые представлены отделом Покрытосеменные.

Сектор 5. «Крым и Кавказ»

За время существования в коллекцию сектора «Крым и Кавказ» вводилось 63 вида из этих регионов.

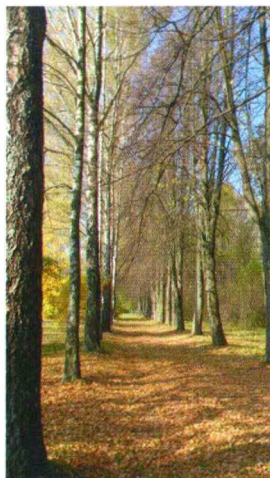
Сейчас коллекция сектора насчитывает 54 вида древесно-кустарниковых растений, которые представлены отделами Голосеменные (6 видов) и Покрытосеменные (48 видов). Они объединяются в 2 класса, 22 семейства, 42 рода.

Туя западная в аллеиной посадке сектора «Крым и Кавказ»



Сектор 6. «Европа»

За время существования в коллекцию сектора «Европа» вводилось 288 видов европейской флоры. Сегодня коллекция насчитывает 164 вида древесно-кустарниковых растений: Голосеменных – 14, Покрытосеменных – 150. Это общее количество видов объединяется в 47 родов, 22 семейства, 2 класса, 2 отдела.



Березово-липовая аллея в секторе «Европа»



Пихта белая (краснокнижник Беларуси)



Сосны австрийская и горная

Сектор 7. «Северная Америка»

За время существования дендрария в его коллекцию вводились 151 вид и разновидности Североамериканской атлантической подобласти. Необходимо отметить, что большинство растений сохранилось и успешно развивается.

В настоящее время коллекция насчитывает 134 вида древесно-кустарниковых растений, в том числе Голосеменных – 15 видов, Покрытосеменных – 119. Общее число видов объединяется в 46 родов, 22 семейства, 2 класса, 2 отдела.



Сумах пушистый в секторе «Северная Америка»

Партерная часть

Валлейных, партерных и других посадках на территории ботанического сада были представлены коллекции сирени обыкновенной (около 50 сортов), чубушника венечного (около 30 сортов), различные гибриды тополей и ив, сортовой состав которых существенно изменился, в том числе во время реконструкции ботанического сада.

Сегодня в посадках партерной части ботанического сада БГТУ произрастают 25 видов и 102 декоративные формы хвойных растений. В состав коллекции входят виды и декоративные формы сосны, ели, лиственницы, тсуги, туи, туевика, можжевельника, кипарисовика, тисса и гинкго. Декоративно-лиственные древесные растения представлены 36 видами и 47 декоративными формами. Это виды и садовые

формы барбариса, березы, бересклета, бузины, бука, вяза, граба, дерена, жимолости, ивы, караганы, кизильника, клена, лещины, липы, пузыреплодника, ракитника, рябины и шелковицы. Коллекция красивоцветущих древесных растений включает 71 вид и 123 декоративные формы и сорта; основу ее составляют гортензии, лапчатки, рододендроны, розы, сирени, спиреи.

Коллекция цветочно-декоративных растений включает 30 видов и сортов однолетних (амарант, астра, бархатцы, василек, кохия, цинния и др.), 17 – двулетних (мальва, маргаритка, незабудка, наперстянка и др.) и 365 – многолетних (астильба, ирис, лилейник, нарцисс, пион, роза, тюльпан, хоста и др.) цветочных культур.

Сад вьющихся растений.

Согласно проекту сад вьющихся растений должен разделять регулярный (восточный) и пейзажный (западный) участки композиций партерной части



Сотрудниками кафедры ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства БГТУ разработан перспективный план интродукции древесных и цветочно-декоративных растений, в который включены 79 видов, декоративных форм и сортов красивоцветущих древесных растений, 34 вида и формы декоративно-лиственных древесно-кустарниковых растений, 47 видов и форм хвойных

пород, более 200 видов и сортов цветочных культур открытого грунта. Основными критериями подбора видов и культиваров является сочетание высоких декоративных качеств с устойчивостью к неблагоприятным воздействиям внешней среды, включая факторы зимнего периода, что делает возможным их испытание и внедрение в практику зеленого строительства в условиях Республики Беларусь.

Рокарий и декоративный водоем.

Рокарий был задуман еще в середине 90-х гг. как центр радиально-кольцевой планировочной системы партерной части сада. Его строительство шло в 2006-2007 гг. Проектирование и строительство декоративного водоема было проведено в 2007-2008 гг. В 2013-2014 гг. реализованы проектные предложения по реконструкции декоративного водоема с созданием прилегающего к нему рокария





Партерная часть ботанического сада.

Проект зоны отдыха во входной части ботанического сада БГТУ был разработан осенью 2009 г. и стал следующим этапом совершенствования ландшафтно-планировочной структуры

Ботанический сад стал достопримечательностью Дзержинского района. На его базе проводятся многочисленные экскурсии, проходят учебную практику не только студенты БГТУ, но и учащиеся ПТУ по специальности «Зеленое строительство», слушатели Республиканской школы актива юных лесоводов (рис. 9). Он является одним из объектов показа на конференциях и семинарах лесохозяйственной тематики.

На базе созданных коллекций ведется научно-исследовательская работа по изучению особенностей роста и развития видов, новых декоративных форм и сортов, перспективных для использования в озеленении населенных пунктов декоративных травянистых и древесных растений, оценке их декоративности, состояния, устойчивости и сохранности в садово-парковых композициях. ■

Т.М. БУРГАНСКАЯ,
кандидат биологических наук, доцент
Г.Я. КЛИМЧИК,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Н.А. МАКОЗНАК,
кандидат архитектуры, доцент

