

Отчет Совета ботанических садов и дендрариев Республики Беларусь за 2010 г.

В Государственном научном учреждении "Центральный ботанический сад Национальной академии наук" в 2010 г. в результате проведенных комплексных мероприятий по привлечению нового материала и укреплению существующих коллекций, общий состав генофонда живых растений возрос на 150 наименований. Коллекции насыщены новыми формами и сортами орнаментальных цветочных растений (286 наименований) и древесных экзотов (при этом восстановлено и возвращено в состав фонда мирового наследия 10 эксклюзивных сортов сирени), культурами закрытого грунта (34 наименования, из них впервые выставлены для обозрения 22 орхидеи). Общее количество растений с учетом возросшей доли ценного микроклонального материала в составе генофонда достигло 10658 таксонов, из них 10204 живых растений в коллекциях открытого и закрытого грунта.

Таксономический состав гербария вырос на 359 наименований, включает 6 506 таксонов растений из 1520 родов и 378 семейств сосудистых растений на 21882 гербарных листах.

В ближайший период планируется закрепить достигнутое пополнение генофонда живых растений и улучшить структуру коллекций, что обеспечит достижение уровня лучших ботанических садов не только на количественном, но и на качественном уровне и заметно повысит эффективность международного сотрудничества.

В состав общего коллекционного фонда входит ряд целевых коллекций. В частности, в составе генофонда лекарственных, пряно-ароматических и кормовых растений сохранено биологическое разнообразие растений в количестве 332 таксона, состав кормовых растений сохранен также без потерь в составе 37 таксонов. По итогам работы с коллекционным материалом создано 4 новых сорта: мелисса 'Фантазия' свид. № 0002128, валерьяна 'Превосходная' свид. № 0002130, шалфей 'Прометей' свид. № 0002129, амарант 'Жемчужинка' свид. № 0002121, амарант 'Чародей' свид. № 0002120.

Коллекция охраняемых растений природной флоры Беларуси в условиях культуры в ЦБС НАН Беларуси насчитывает 82 редких и исчезающих вида, относящихся к 69 родам и 34 семействам. В отчетный период проведены работы по улучшению состояния отдельных участков и изучению биологических особенностей растений.

Всего состав коллекции хозяйственно-полезных растений (лекарственные, кормовые, пряно-ароматические, охраняемые и др.) пополнен 9 видами образцами и содержит 684 таксона.

Коллекционный генофонд садовых форм древесных растений был создан в 2000 г. для привлечения новых форм западной селекции в зеленое строительство Беларуси. Неустойчивые формы подверглись отбраковке. Коллекция к началу 2010 г. составила 154 наименования растений, перспективных для внедрения в зеленое строительство Беларуси.

На основе коллекционного фонда продолжен анализ особенностей сезонного роста и развития 115 наиболее перспективных таксонов. Определены оптимальные сроки и способы прививки садовых форм ивы. Обобщены многолетние экспериментальные данные по росту, развитию и устойчивости древесных растений в различных приемах контейнерного озеленения. Разработаны рекомендации по введению псевдотсуги Мензиса (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) в лесокультурное производство, которые базируются на результатах исследования интенсивности роста и продуктивности лесных культур и групповых посадок вида, оценке семенного потомства различных ее разновидностей.

Получено 8 образцов вегетативного потомства и отобрано 60 перспективных сеянцев "ведьминой метлы" сосны обыкновенной, сохраняющих кустовидную форму роста, которые в дальнейшем будут использоваться для получения садовых форм отечественной селекции.

Состав коллекций цветочно-декоративных растений включает 4610 видов и сортов. Здесь сохраняются 50 редких видов евроазиатской флоры (Беларусь, Украина, Россия, Грузия, Польша).

Папоротниковидных насчитывается 8 видов, что составляет лишь 0,08 % от всего генофонда растений. Наибольшим количеством видов представлены покрытосеменные, среди которых самые многочисленные семейства Asteraceae (51 род, 89 видов, 481 сорт), Ranunculaceae (И родов. 24 вида), Lamiaceae (16 родов, 19 видов), Primulaceae (3 рода, 19 видов), Rosaceae (8 родов, 19 видов). По численности сортов лидируют семейства Liliaceae (5 родов и 823 сорта) и Amaryllidaceae (соответственно 4 и 375). К интродукционному испытанию привлечено более 500 новых таксонов зарубежной и аборигенной флор.

Успешно прошли государственное испытание, получили статус сортов и внесены в государственный реестр 3 собственных сорта: георгина 'Огни Минска' и львиный зев 'Панева', эхинацея 'Элегия'. Для поддержания и омоложения коллекционного фонда, а также для реализации размножено свыше 50 таксонов в количестве 25 тыс. пос. ед. В практику озеленения республики передан посадочный материал 15 новых таксонов.

Коллекционный генофонд древесных растений и кустарников включает 2 326 таксонов интродуцированных древесных растений, произрастающих в дендрарии и на экспозициях посещаемой территории Ботанического сада.

За отчетный период уточнена систематическая принадлежность ранее не дифференцированных таксонов. По этой причине общий документированный состав коллекции снизился на 141 таксон, в то время как общее количество видообразцов сохранено на уровне более 6 тысяч наименований. Привлечено 95 видообразцов, в том числе редкие формы и виды из горных районов Чехии.

Для восполнения потерь и дальнейшего расширения коллекций по делектусам расширен участок селекции декоративных форм вейгелы, курильского чая, буддлеи и других культур. Из условий питомника перенесены сорта сирени, полученные в 2005 г. из Института общей генетики РАН (г. Москва). Коллекции служат базой для выполнения НИР "Биологические особенности культурной дендрофлоры крупных промышленных центров и исторических парков Беларуси и её обогащение средствами интродукции".

Коллекция нетрадиционных ягодных растений семейства Брусничные заслуживает особого внимания. Ввиду специфических требований к условиям произрастания она находится на территории лаборатории интродукции и технологии ягодных растений в Ганцевичском районе Брестской области (Ганцевичская опытно-экспериментальная база), где на окраине осушенного болота верхового типа высажен генофонд родов клюква, голубика и брусника. Наряду с дикорастущими видами этих родов представлены культурные сорта и гибриды голубики с другими видами брусничных растений. Эта уникальная по составу коллекция имеет исключительно большую научную ценность и практическую значимость. Здесь же функционирует питомник по размножению перспективных сортов, а также первая на европейском континенте опытно-производственная плантация клюквы крупноплодной площадью 14 га, построенная в 1979 году. На плантации ведутся производственные испытания зарубежных сортов и отрабатываются агротехнические приемы возделывания клюквы крупноплодной « голубики высокой применительно к условиям Беларуси.

По состоянию на конец отчетного года коллекция малораспространенных ягодных растений семейства Брусничные включает 95 таксонов, в том числе 49 сортов голубики, 13 сортов клюквы крупноплодной, 2 сорта клюквы болотной, 14 сортов брусники обыкновенной, 9 сортов жимолости съедобной, 4 сорта княженики и 4 сорта рододендронов.

Выявлены наиболее урожайные и пластичные сорта клюквы, голубики и брусники для их последующего районирования. В итоге два перспективных сорта голубики Bluetta и Jersey - включены в государственный реестр сортов растений допущенных к использованию на территории Беларуси. В дальнейшем полученный материал будет использован для развития промышленного и любительского голубиководства в Беларуси.

Для целей промышленного голубиководства проведена работа в рамках задания научного обеспечения программы Реконструкции объектов Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси на 2007-2010 годы "Разработать и применить систему биохимических маркеров и видеотехники для паспортизации коллекций растений ЦБС". Отобраны RAPD и ISSR праймеры для обнаружения генетической вариабельности и выявления взаимосвязей между семью коммерческими сортами голубики высокой американской селекции, районированными в Республике Беларусь. Праймеры сгенерировали 46 дискретных RAPD-маркеров и 40 ISSR-маркеров. Среди обнаруженных маркеров был получен ряд сорт-специфических (уникальных) маркеров. Кластерный анализ RAPD, ISSR, а также комплекса RAPD+ISSR данных позволил рассчитать коэффициенты Nei и Li, на основе которых была обнаружена кластеризация генотипов сортов. Попытка провести генетическую сертификацию сортов голубики высокой на основе совместного использования RAPD и ISSR маркеров показала, что генетическое генотипирование наряду с четкой морфологической дифференциацией является полезным инструментом для достоверной и надежной оценки генотипов голубики высокой на низком таксономическом уровне. Разработанные генетические сертификаты сортов голубики высокой, внесенных в Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород РБ,

позволяют использовать RAPD+ISSR подход для дифференцирования сортов голубики высокой, проведения контроля и поддержания генетической чистоты в создаваемых культурных коллекциях, распознавания уникальных генотипов и проведения дальнейшей направленной селекции.

5 января 2011 в государственный реестр ботанических коллекций Республики Беларусь включено новое собрание растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси "Растения аквафлоры Беларуси" (свидетельство № 60 от 05.01.2011). Работа проведена в рамках задания научного обеспечения программы Реконструкции объектов Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси на 2007-2010 годы "Использование высшей водной растительности для биоочистки локальных искусственных водоемов на примере озерного комплекса Центрального ботанического сада НАН Беларуси", 40 образцов сосудистых растений будут сохраняться как коллекционные в водоемах и влажных местообитаниях сада.

Коллекции генофонда растений закрытого грунта являются уникальными для Беларуси. Они к настоящему времени насчитывают 1111 таксонов древесных и травянистых растений, 700 таксонов сукку-лентных растений, 50 культиваров плодовых субтропических растений, 14 сортов герберы, а также 460 таксонов в коллекции экспозиционной оранжереи.

В 2010 году продолжено насыщение фонда экспозиционной оранжереи, где сформирован состав новой коллекции из 460 (было 272) таксонов, в том числе орхидей в количестве 22 наименований.

Коллекция асептических культур (меристемных и трансгенных растений) создана для сохранения генетического материала особо ценных цветочно-декоративных, лекарственных, охраняемых и других растений. В 2008 г. проведена инвентаризация и реконструкция коллекции. Всего она включает 185 таксонов растений различного хозяйственного назначения.

В состав коллекции включены лекарственные растения: лобelia морщинистый *Agastache rugosa*, кадило сарматское *Melitis sarmatica*, наперстянки *Digitalis purpurea*, *D. lanata*, *D. grandiflora*, рута душистая *Ruta graveolens* L., шлемник байкальский *Scutellaria baicalensis* Georgi, синюха голубая *Polemonium coeruleum* L., шалфей лекарственный *Salvia officinalis*.

В состав коллекции стерильных культур отдела биохимии и биотехнологии растений включено 12 новых хозяйственно-ценных сортов и гибридов орхидных. Также ведется работа по получению новых асептических культур орхидных, внесенных в списки CITES и Красную Книгу Республики Беларусь. На сегодняшний момент из состава коллекции исключены культуры *Dendrobium fimbriatum*, *Epidendrum radicans*, *Oncidium tiugrinum* к *Ananas comosus* как не перспективные для дальнейшего коммерческого использования.

Большое практическое значение имеет коллекция из 31 меристемной культуры голубики (в том числе новые гибриды). Коллекция сирени включает в себя 53 сорта, 15 из них введены в асептическую культуру в 2010г.

Подобраны условия инокуляции и кокультивирования эксплантов брусники со штаммом *A. tumefaciens*, несущим векторную конструкцию с геном (3-глюкуронидазы. Изучено влияние индуктора vir-генов ацетосирингона на эффективность агробактериальной трансформации брусники обыкновенной.

Гербарий Центрального ботанического сада НАН Беларуси является единственным в РБ хранилищем, отражающим разнообразие национального генофонда интродуцированных растений. Весь фонд гербарных инсерированных образцов (заложенные в фонд) составляет около 21 тысяч листов. Поступление материалов для включения их в обработку составило около 3 тысяч листов.

Таксономический состав гербария за год пополнен с 5812 до 6147 (на 335 наименований) видов и внутривидовых таксонов растений из 1520 родов, принадлежащих 378 семействам сосудистых растений.

Научные исследования, активная практическая и организационная работа ЦБС в области интродукции растений обеспечила создание в Беларуси генофонда декоративных и хозяйственно-полезных интродуцированных растений из более 10 тысяч наименований, который широко используется в народном хозяйстве. Отдельные коллекционные растения уникальны и имеются не более чем в двух-трех ботанических садах мира. Ежегодно селекционерами и интродукторами Сада привлекается обширный генетический материал новых видов и сортов мировой флоры.

В ЦБС организованы два научно-практических семинара в рамках выставочных мероприятий "День голубики" и "День клюквы". Количество посетителей - более 1000 человек,

Важным мероприятием являются заседания Научно-технического совета по ГП

"Фитопрепараты", на которых рассматриваются результаты работ по завершённым проектам, а также Заседания Совета по генетическим ресурсам растений Беларуси.

Сотрудники ЦБС приняли участие в работе 38 международных и 11 республиканских научных конференций, где выступили с 93 докладами и сообщениями.

Всего по результатам исследований генофонда ЦБС в 2010 г. опубликовано 215 научных публикаций, из них 5 книжных изданий, из них 2 монографии, 1 научно-популярная брошюра и 2 справочно-информационных издания, 82 научные статьи в сборниках и журналах, 70 статей в республиканских сборниках и журналах, 58 тезисов докладов (12 - на республиканских конференциях, 46 - на международных конференциях).

ЦБС выполняет важные социальные и культурные функции и ведет постоянную выставочно-экскурсионную деятельность. Для реализации этой деятельности на экспозиционной территории в течение года организован прием посетителей для знакомства с достижениями ЦБС в области фитодизайна, интродукции растений, экологии, дендрологии, охраны природы и уникальными представителями мировой флоры. В 2010 г. ботанический сад посетило свыше 300 тыс. человек. По территории Сада и оранжерее для 13,5 тыс. посетителей проведено 732 экскурсии.

При учреждении действует общественный клуб любителей-цветоводов, где сотрудниками ЦБС проводятся практические занятия и читаются лекции.

В отчетном году ЦБС успешно работал над решением актуальных проблем в области интродукции цветочно-декоративных растений. Коллекционные фонды пополнились новыми ценными видо- и сортообразцами мировой и местной флоры. Усилилась связь с производственными и научными организациями г. Минска, областных и районных центров РБ, странами СНГ и дальнего зарубежья, Улучшилась материально-техническая база исследований, пополнился парк оборудования для работы с семенным материалом.

Работа научных подразделений института и кураторов коллекций с материалом генофонда обеспечила получение новых знаний о развитии объектов растительного мира, рост внедрений и объемов реализации продукции и услуг, получаемых в процессе научной и опытно-производственной деятельности. Усилен комплексный подход к пополнению материала живых коллекций и гербария, основанный на всестороннем изучении полезных свойств интродуцированных растений.

В условиях стабильной государственной поддержки и активизации собственной научной, хозяйственной и финансовой деятельности, Центральным ботаническим садом и далее будут обеспечены наиболее оптимальные условия содержания генофонда, неуклонный количественный рост и качественное развитие перспективных коллекций.

Ботанический сад Учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (УО БГСХА)

Коллекции древесных и кустарниковых пород сосредоточены в основном в дендрарии ботанического сада БГСХА и представлены 378 образцами, относящимися к 91 родам, 41 семейству, 243 видам, 115 формам. По биоморфам они распределяются следующим образом: деревья - 216 видов, кустарник - 143 видов, полукустарник - 7 видов, лианы - 10 видов.

Коллекция дикорастущих лекарственных растений заложена в ботаническом саду в 1985 году. Её состав в 2010 году не изменился. Она насчитывает 95 видов, относящихся к 38 семействам природной флоры средней европейской полосы.

Цветочно-декоративные растения входят в состав экспозиций ботанического сада УО "БГСХА". Коллекция цветочных растений насчитывает 753 вида и сорта. Коллекция роз включает 47 сортов. В коллекции ботанического сада насчитывается 15 сортов нарциссов, 31 сорт гладиолусов, 15 сортов гиацинтов.

Коллекция сортов лилий была заложена в Ботаническом саду БГСХА в 2008 г. и состоит из 54 сортов в т. ч.: азиатских гибридов -13, сортов ла-гибридов - 16, восточных -4, лоо-гибридов - 2, ло-гибридов - 1, от-гибридов - 14, трубчатых - 3, лонгифлорум - 1.

Коллекция оранжерейных растений насчитывает 318 видов и сортов, относящихся к различным жизненным формам. Общее количество оранжерейных растений составляет 2724 шт.

В 2010 году коллекции пополнены 168 образцами (семена, посадочный материал). Общий объём коллекций составляет 1544 образцов (табл.)

Таблица

Состав коллекционного фонда растений ботанического сада в 2010 г.

			Пополнено	
	Древесные и кустарниковые породы	виды, формы		378
	Лекарственные растения	виды		95
	Цветочно-декоративные растения	виды, сорта	162	753
	Оранжевые растения	виды, сорта, формы	6	318
Всего			168	1544

В Ботаническом саду из коллекционных образцов формируется экологическая тропа с применением вечнозеленых интродуцентов Различного видового состава в количестве 701 растение, принадлежащих 6 семействам (Кипарисовые, Сосновые, Барбарисовые, Розоцветные, Тиссовые, Бересклетовые) и 31 видам и разновидностям, экспозиция цветочных растений из 29 927 экземпляров, в т.ч. однолетников - 20 470, двулетников - 700, многолетников 8757. Расширен "участок первичной интродукции" на 1000 м² и коллекция доведена до 350 видов, разновидностей и сортов. Интродукционный питомник увеличен на 2000 м² с количеством растений-интродуцентов 4870 шт. Реконструируется интродукционный питомник площадью 2500 м² с формированием 2 школьных отделений с количеством растений в первой школке - 30 032, во второй школке - 27 143.

На территории Академгородка проведено сезонное цветочное оформление с применением 427 264 экземпляров однолетних, двулетних и многолетних растений, оформление партеров старого парка в регулярном стиле на площади 1,54 га с применением однолетних цветочных растений в количестве 6400 шт., создание "Каменистого садика" на площади 2600 м² с использованием хвойных интродуцентов в количестве 80 экземпляров различного видового состава и применением инертного материала, на площади 3,41 га созданы партерные, парковые и луговые газоны травосмесью различного состава (мятлик луговой, райграс пастбищный, овсяница красная, овсяница луговая).

Для озеленения населенных пунктов из коллекций ботанического сада организациям и частным лицам на коммерческих условиях реализовано декоративных цветочных многолетних, двулетних и однолетних растений более 500 растений 15 видов, древесно-кустарниковых пород 1500 растений 20 видов и разновидностей на общую сумму 10 млн. 300 000 руб., за проведение экскурсий - 376 000 руб., выполнено работ по договору-подряду на сумму 53 млн. 198 000 руб.

При озеленении территории БГСХА внедрены в производство перспективные интродуценты и акклиматизированные растения дикой флоры, в т.ч. древесных и кустарниковых растений - 5092 шт. 22 семейств, цветочных растений - 427 264 шт., оранжевых тропических и субтропических - 9699 шт. 37 видов.

В 2010 году ботанический сад и дендрарий внесены в реестр объектов историко-культурной ценности РБ. Оформлен паспорт объекта «Дендрарий УО "БГСХА"».

Издаются "Рекомендации по использованию декоративных растений в зеленом строительстве".

Ботанический сад принимает участие в научно-исследовательской работе по Государственной программе "Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений".

Дендрологический сад имени Сергея Анатольевича Гомзы ГПУ «Национальный парк «Нарочанский»

В дендрологическом саду на площади 16,4 га., которая разделена на пять геоботанических зон, содержатся - 107 таксонов. В зоне Европы хвойных - 18, лиственных - 89, 2, коллекции травянистых растений, пряно-ароматические - 20, лекарственные - 50. В зоне Сибири - 5 таксонов: хвойные - 1, лиственные - 4. Зоне Крым, Кавказ, Средняя Азия - 93 таксона: хвойные - 23, лиственные - 70. Дальний Восток - 73 таксона: хвойные - 13, лиственные - 57. Северная Америка - 89 таксонов: хвойные - 47, лиственные - 42. Коллекции краснокнижных травянистых растений - 18. Практически весь посадочный материал для коллекции дендросада приобретался в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси. Коллекции рододендронов, пряно-ароматических

и краснокнижных растений получены в виде шефской помощи.

Имеется питомник для выращивания посадочного материала семенного происхождения и укорененных черенков, ассортимент - 40 таксонов.

На территории дендросада располагается музей леса. В экспозиции музея представлены 6 основных лесообразующих пород Республики Беларусь. Зал экспозиции делится на 6 блоков: сосна, береза, осина, дуб, ольха, ель. Каждый блок рассказывает о древесной породе "от семени до семени", представлены фотоинформация, стволы деревьев, поперечные и продольные спилы, образцы семян и продукция из данного вида древесины. На 2012 год намечено строительство оранжереи, это позволит значительно расширить коллекцию дендросада, увеличить посещаемость в зимний период. Кроме того, планируется создание коллекций водно-болотной растительности, диких ягодников, мхов, папоротников.

В СОВЕТЕ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ РОССИИ и БЕЛАРУСИ

Перспективы развития в Беларуси сети ботанических садов, дендрариев и парков

Ботаническими садами называются организации, имеющие документированные коллекции живых растений и использующие их для научных исследований, сохранения, демонстрации и в образовательных целях. Самое крупное ботаническое учреждение в республике - Центральный ботанический сад НАН Беларуси (ЦБС НАН Беларуси), который одновременно является памятником природы и ландшафтной архитектуры начала XX века. Его коллекции (10 тыс. таксонов) и гербарий объявлены национальным достоянием. В республике функционирует ряд ботанических садов при высших учебных заведениях, а также сеть парков и дендрариев. Несмотря на то, что территория республики сравнительно невелика, природно-климатические условия её регионов имеют значительные отличия, что послужило основой, выделения различных агроклиматических, геоботанических и интродукционных районов. Это выдвинуло необходимость создать в республике сеть ботанических садов, дендрариев и парков. Широкое изучение природной растительности являлось определяющим для принятия Ассоциации садов Беларуси в состав Совета ботанических садов России и Международную ассоциацию ботанических садов.

Значимость ботанических садов в Беларуси подтверждается их активной работой по сохранению и демонстрации биологического разнообразия растительного мира. Коллекции садов в среднем содержат больше 4 млн. образцов живых растений, которые представляют свыше 80 тыс. видов - это почти треть общего количества известных сосудистых растений, также хранится около 140 млн. гербарных листов. Международная классификация ботанических садов включает "классические" многоцелевые, декоративные, исторические, университетские, комбинированные (ботанические и зоологические), альпийские и горные, природные, тематические, общественные сады, а также садоводческие центры, агроботанические сады и банки зародышевой плазмы, сады, специализирующиеся на охране растений. В Беларуси в настоящее время насчитывается 24 наиболее крупных ботанических учреждений, которые расположены во всех регионах Беларуси. Среди природоохранных учреждений республики ботанические сады занимают одно из важных мест, так как являются территориями строгой охраны, тщательного учета за растениями, располагают значительными коллекциями интродуцированных видов растений. В настоящее время проводится работа по созданию единой информационной базы данных сохраняемых таксонов. Формируется генетический фонд растений ЦБС НАН Беларуси, как система коллекций живых растений и их диаспор, предусматривающая единую методику документирования и комплексного использования хозяйственно-ценных образцов. Такая работа проделана для коллекций древесных растений: собрана информация о почти 2 000 таксонов Центрального ботанического сада, 263 - ботанического сада Белгосуниверситета, 188 - Витебского университета, 289 - Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, 504 - дендрария Глубокского лесхоза. Документальным отражением разнообразия коллекций служит гербарий, а также списки растений, объединенные в базу данных, доступные для всеобщего пользования. Поскольку генофонд растений постоянно обновляется, имеется необходимость в периодической ревизии таких справочных материалов. В ЦБС НАН Беларуси каталоги травянистых растений и некоторых кустарников открытого и закрытого грунта были изданы в 1999 году. В планируемом очередном издании 2010 г. предполагается усилить информативность за счет включения сведений, характеризующих полезность и эколого-биологические особенности каждого таксона.

Следует отметить большую роль ботанических садов в охране природных растительных

комплексов. На территории ЦБС, например, представлены еловые, сосновые, березовые, дубовые типы леса, а также ряд ассоциаций. Особое значение имеет сохранение в них редких и исчезающих видов природной флоры, занесенных в Красную книгу, изучается возможность их реинтродукции. Нельзя не упомянуть и о просветительской роли данных комплексов, прежде всего в области экологического образования.

Многообразие функций ботанических садов, их значение в сохранении и обогащении растительного мира трудно переоценить. Следует отметить, что, наряду со строгой охраной, особым государственным статусом, природно-растительные комплексы все же испытывают постоянную антропогенную нагрузку, которая также является предметом изучения ботанических садов.

Агроклиматическое районирование Беларуси включает следующие зоны: I - северная, II - центральная, III - южная и подзоны: А, В, Д - западные, Б, Г, Е - восточные. Основные температурные параметры изменяются по республике с северо-востока на юго-запад. Среднегодовая температура в Витебской области - 4,4 °С, в Брестской - 7,4°С. В меридиональном направлении изменяется теплообеспеченность, а в широтном - континентальность климата. Естественный растительный покров занимает 67% территории страны (леса - 37%, луга - 16, болота - 12, кустарники - 2%). На сельхозугодья приходится 33% земель. Природная флора Беларуси насчитывает 1460 видов высших растений. Ее основу составляют травянистые (1356 видов) и древесные растения (104 вида, из них 28 - деревья, 59 - кустарники, 9 - полукустарники, 8 - кустарнички). В культурной флоре до 1 тыс. видов интродуцированных деревьев и кустарников, травянистых однолетников и многолетников - это пищевые, кормовые, технические, декоративные и другие хозяйственно полезные растения. Территория страны разделена на 3 геоботанические подзоны: дубово-темнохвойных лесов, грабово-дубовых темнохвойных лесов (елово-грабовых дубрав), широколиственно-сосновых лесов (грабовых дубрав). Интродукционное районирование Беларуси выделяет 5 районов: I - северный, II - западный, III - северно-центральный, IV - южноцентральный, V - южный. Скрининг, проведенный учреждениями НАН Беларуси, Минприроды и Минлесхоза, позволил выявить большое количество функционирующих ботанических объектов. В лесхозах и лесничествах зарегистрировано 59 дендрариев и дендрологических садов, наиболее значимыми из которых по биоразнообразию являются Глубокский, Верхнедвинский и Национального парка "Нарочанский".

Дендрологический сад имени Сергея Анатольевича Гомзы ГПУ «НП "Нарочанский"» был организован 1 апреля 2002 года. Его площадь 16,4 га. Территория делится на пять геоботанических зон. Европа - 107 таксонов: хвойные - 18, лиственные - 89, 2 коллекции травянистых растений, пряно-ароматические - 20, лекарственные - 50. Сибирь - 5 таксонов: хвойные - 1, лиственные - 4. Крым, Кавказ, Средняя Азия - 93 таксона: хвойные - 23, лиственные - 70. Дальний Восток - 73 таксона: хвойные - 13, лиственные - 57. Северная Америка - 89 таксонов: хвойные - 47, лиственные - 42. Коллекция краснокнижных травянистых растений - 18.

Имеется питомник для выращивания посадочного материала семенного происхождения и укорененных черенков (черенковочный парник - 20 кв.м.) для ремонта и дополнения коллекции, а так же для реализации. Ассортимент 30-40 таксонов.

Практически весь посадочный материал для коллекции дендросада приобретался в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси. Коллекции рододендронов, пряно-ароматических и краснокнижных растений получены в виде шефской помощи.

На территории дендросада располагается музей леса. В экспозиции музея представлены 6 основных лесообразующих пород Республики Беларусь. Зал экспозиции делится на 6 блоков: сосна, береза, осина, дуб, ольха, ель. Каждый блок рассказывает о древесной породе "от семени до семени" представлены фотоинформация, стволы деревьев, поперечные и продольные спилы, образцы семян и продукция из данного вида древесины. Напочвенный покров представлен фрагментарно, в живом виде, в специальных емкостях. Имеется в экспозиции небольшое количество чучел птиц (15 штук) и волка. Птицы располагаются в блоках наиболее характерных для их обитания. Все блоки оборудованы специальной подсветкой, для удобства ознакомления при недостатке дневного света.

Смотровая площадка музея, кроме обзорного знакомства с территорией дендросада и живописными окрестностями, несет информацию об озерах национального парка. Расположение экспозиции повторяет природное расположение национального парка: в центре озеро Нарочь, вокруг леса.

Территория дендросада охраняемая, посещение платное, проводится экскурсионное обслуживание. На 2012 год намечено строительство оранжереи, это позволит значительно расширить коллекцию дендросада, увеличить посещаемость в зимний период. Кроме того, планируется создание коллекций водно-болотной растительности, диких ягодников, мхов, папоротников, небольшой грибной плантации.

Начата работа по созданию сиренгария и авторских посадок "деревьев памяти" или именных деревьев, которые вместе с видовым названием, будут иметь таблички с именем посадившего их человека и датой посадки.

В некоторых лесхозах существует целая сеть небольших дендропарков (Стародорожский, Городокский), а также школьных дендрариев (18). Несомненно, коллекционными фондами владеют также крупные питомники, особенно в системе Минжилкомхоза (д. Бровки Минского района, г. Брест) и некоторые лесхозы (всего 25). Ботанических садов в республике 6: ЦБС НАН Беларуси, Ботанические сады Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (г. Горки), Белорусского государственного технологического университета (г. Минск), Белорусского государственного университета (г. Минск), Брестского и Витебского государственных университетов.

Значительные исторические коллекции древесных растений содержатся в ряде парков в городах Республики (всего 12). К наиболее значимым в этом плане можно отнести Гомельский парк Румянцевых-Паскевичей, парки Минска, Несвижа и других городов. Кроме некоторых исторических, другие парки должны рассматриваться отдельно, так как их роль скорее рекреационная, чем ботаническая. Таким образом, выявлено около 125 объектов, являющихся средоточием коллекции растений природной и интродуцированной флоры. За последние годы с участием ЦБС создано 62 объекта зеленого строительства. Обращает на себя внимание обширная сеть дендрариев лесхозов, которую можно считать достаточной с точки зрения численности, распределения (охвата) территории страны, а также обеспечения области семенным материалом и саженцами. В настоящее время ведется строительство городского ботанического сада в Гомеле, в разработке проекта которого принимают участие специалисты ЦБС. До 2015 г. планируется реконструкция и расширение садов Витебского педагогического, Белорусского технологического и Минского педагогического университетов. Важное значение имеет организация сада в Гродно, обусловленное его расположением в западном регионе страны. Кроме того, обоснован отвод земель в Генплане Минска для строительства в столице второго ботанического сада с функциями фитодизайна, рекреационными, ландшафтно-архитектурными, а также с коллекциями отдельных групп растений. Его строительство намечается на 2030 г. Сеть ботанических садов в Беларуси в перспективе позволит более глубоко и качественно вести научно-исследовательские работы в области интродукции растений, значительно увеличить их биоразнообразие, усовершенствовать экологическое образование, поднять эстетический уровень ландшафтной архитектуры, достойно представлять Беларусь в международных структурах ботанических садов мира. Кроме того, параллельно должна решаться задача координации деятельности ботанических садов и дендрариев в научно-практических аспектах.

Решетников В.Н., Гаранович И.М.

Заседание Бюро Совета ботанических садов России и Беларуси

24 мая 2010 г. в Беларуси, г. Минске в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси прошло заседание Бюро Совета ботанических садов России и Беларуси. На нем присутствовали: А.С. Демидов, В.Н. Решетников, С.А. Потапова, Е.В. Спиридович, О.И. Молканова, И.М. Горанович, И.К. Володько.

Бюро обсудило важные вопросы, решение которых позволяет объединенному Совету успешно функционировать, а именно о создании при Совете объединенных комиссий.

Члены Бюро обратили внимание на важность решения специфических для ботанических садов вопросов: содержание селекционных фондов и гербария, совершенствование и реконструкция экспозиций, интродукция растений и ее роль в развитии сырьевой базы лекарственных растений.

Обсуждались возможности проведения совместных научных семинаров, привлечения к работе Советов молодых ученых. Было решено впервые издать Список ботанических садов России и Беларуси с указанием их ведомственной принадлежности, адреса, телефонов, электронной почты, Ф.И.О. директоров или других ответственных работников.

Бюро посетило академика-секретаря НАН Беларуси И.Д. Володковского, высоко оценившего

создание Советов и отметившего, что ботаники опережают политиков.

25 мая Бюро выезжало в Национальный парк «Нарочинский», где ознакомились с замечательным Дендрологическим садом им. С.А. Гамзы..

Список комиссий три Совете ботанических садов России и Беларуси

	Название комиссии	Председатель от ГБС	Председатель от ЦБС
1.	Дендрологии	Романов М.С., к.б.н., Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН	Гаранович Игорь Михайлович, к.б.н., ЦБС +375172841591 +375296841591 (сот)
2.	Декоративные растения	Наумцев Ю.В., к.б.н., Ботанический сад Тверского ГУ	Лунина Наталья Михайловна, к.б.н., ЦБС +375172 841482 +3750293263921 (сот) cbg@it.org.by
3.	Редкие растения	Горбунов Ю.Н., д.б.н., Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН	Кухарева Лидия Васильевна, к.б.н., ЦБС +3751722841644 cbg@it.org.by
4.	По охране и восстановлению природных растительных ресурсов	Дзыбов Д.С., д.б.н., Ставропольский научно-исследовательский институт сельского хозяйства	Джус М.А., к.б.н., Белгосуниверситет, кафедра ботаники
5.	По применению компьютерных технологий	Прохоров А.А., д.б.н., Ботанический сад Петрозаводского ГУ	Кузменкова Светлана Михайловна, ЦБС +3751722841478 hbc@bas-net.by
6.	По новым кормовым культурам	Мишуров В.П., д.б.н., Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	Ярошевич Михаил Иванович, к.б.н., ЦБС, +375172840787 cbg@it.org.by
7.	По экологическому образованию	Новиков В.С., д.б.н., Андреева А.Е., к.б.н., Ботанический сад Московского государственного университета	Круглень Валентина Петровна, к.б.н., Горецкая с/х Академия +375 0223351465 +3750296843678 (сот)
8.	По физиологии растений	Кириченко Е.Б., д.б.н., Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН	Юрин Владимир Михайлович, д.б.н., Белгосуниверситет, кафедра физиологии и биохимии растений, +375172095849 uyrinvm@mail.ru
9.	По биотехнологии растений	Молканова О.И., к.б.н., Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН	Спиридович Елена Владимировна, к.б.н., ЦБС +375172841473 +3750296841474 (сот) spiridovich@cbg.basnet.by
10.	По охране и культивированию	Коломейцева Г. А., д.б.н., Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН	Козлова Ольга Николаевна, ЦБС +375297023679 Kozlovao@yahoo.com

11.	По защищенному грунту	Арнаутова Е.М., к.б.н., Ботанический сад БИН	Гетко Нелли Владимировна, д.б.н., ЦБС +375172966316 cbg@it.org.by
12.	По инвазионным видам	Виноградова Ю.К., д.б.н., Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН	Мотыль Михаил Михайлович, к.б.н., ЦБС +375172841483 cbg@it.org.by M.Motyl@cbg.org.by

О результатах поездки в Беларусь было доложено 7 июня 2010 г. на расширенном заседании Бюро СБСР, на котором присутствовали А.С. Демидов, С.А. Потапова, Ю.К. Виноградова, Г.Л. Коломейцева, Е.Б. Кириченко, Ю.В. Наумцев, А.Е. Андреева, О.И. Молканова, Е.В. Голосова, О.Б. Ткаченко, С.М. Бебия.

Бюро поддержало создание совместных комиссий и поручило сопредседателям созданных комиссий продумать и сформировать состав своих комиссий. Все присутствующие информировали Бюро о планах работы комиссии, о ряде возникающих трудностей.

А.С. Демидов информировал о подготовке Международной конференции, посвященной 80-летию академика А.Н. Андреева, попросил членов Бюро написать свои воспоминания.

С.А. Потапова дала информацию о состоянии дел в Министерстве Природных ресурсов, которое запрашивало правоустанавливающую документацию на государственные ботанические сады с целью придания им статуса особо охраняемых территорий.

5 августа 2010 г. в г. Волгограде состоялось заседание Совета ботанических садов Урала и Поволжья на которое были приглашены представители ботанических садов Беларуси В.Н. Решетников, А.А. Веевник, Е.В. Спиридович, Г.И. Фоменко. Белорусские коллеги принимали участие в научно-практической конференции "Биотехнология как инструмент сохранения биоразнообразия растений", выступили с пленарными докладами и совместно с российскими коллегами обсудили пути развития и исследования биотехнологических приемов для сохранения редких и исчезающих растений, технологий размножения особо ценных растений для озеленения и содержания производственных плантаций.

16 сентября в г. Томске в рамках Всероссийской научной конференции "Ботанические сады и актуальные проблемы интродукции растений на современном этапе". Прошло заседание Совета ботанических садов Сибири и Дальнего Востока. На заседании присутствовали: И.Ю. Коропачинский, А.С. Демидов, С.А. Потапова, Е.М. Арнаутова, Т.Д. Фершалова, В.А. Морякина, Г.Ф. Дарман, Ю.С. Смирнов, А.Н. Куприянов, Е.В. Байкова, И.В. Рязева, В.Я. Кузевасов, М.А. Одегова, И.С. Лазарева.

На заседании обсуждались проблемы юридического статуса ботанических садов, правильности оформления земель ботанических садов в безвозмездное пользование. Участники поделились своим опытом по обсуждаемым вопросам.

На заседании поднимался вопрос об эффективности научно-исследовательских работ в ботанических садах и разработки критериев в оценке этой деятельности.

Отдельным вопросом рассматривалась сложная ситуация, возникшая с территориями ботанического сада-института ДВО РАН. Было решено поддержать наших коллег и к И.Ю. Коропачинскому отправить комиссию из двух-трех человек для ознакомления и помощи в этой ситуации на месте, в г. Владивостоке.

На заседании была дана информация о заседаниях Совета ботанических садов России и Беларуси, о 21-ом выпуске Информационного бюллетеня Совета и Списке адресов ботанических садов и дендрариев. Так было высказано пожелание согласовывать сроки проведения планируемых конференций, чтобы не происходило "накладок".