Сад в жизни столицы

К сожалению, растущая урбанизация и появление городов-мегаполисов все больше отдаляет человека от живой природы. Городские ландшафты становятся более технологичными и искусственными. В них все меньше остается места для природного пространства, образованного растительностью, акваторией водоемов и естественными рельефом местности. Под натиском современных архитектурных форм города теряют свою эмоциональную выразительность и в этих условиях совершенно по-новому воспринимаются городские сады, парки и скверы. Горожане в любое время года стремятся в эти настоящие оазисы на свидание с природой!

Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН как научный, образовательный и рекреационный центр Москвы

Демидов А.С., ПотаповаС.А.

Датой основания Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина (ГБС) Российской академии наук считается 14 апреля 1945 г., когда Президиум Академии наук СССР принял программу строительства ботанического сада, присвоив ему титул — Главный ботанический сад Академии наук СССР. Этому предшествовало Постановление Совета Народных Комиссаров СССР № 128 от 21 января 1945 г. «Об ознаменовании 220-летия существования Академии наук СССР», где наряду с другими мероприятиями было решено организовать в Москве ботанический сад в системе Академии наук.

Строительство Сада, его развитие и становление как ведущего научно-исследовательского учреждения экспериментальной ботаники неразрывно связаны с именем выдающегося советского ученого-ботаника, генетика и селекционера академика Николая Васильевича Цицина, который был его директором со дня основания в течение 35 лет.

Большую роль в строительстве и формировании коллекционных фондов и создании ботанико-географических экспозиций Сада сыграли члены-корреспонденты АН СССР П.А. Баранов (1945–1952 гг.) и П.И. Лапин (1952–1986 гг.).

Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук, лабораторный корпус [3]

Главный ботанический сад — один из крупнейших ботанических садов Европы. Он расположен в северной части Москвы на площади 331,49 га. Более половины территории Сада занимает хорошо сохранившийся лес, центральная часть которого — дубрава с вековыми деревьями — является заповедной. Лесная и луговая растительность, разнообразный рельеф с прудами и реками позволяют посетителям знакомиться со среднерусской природой.

Территория Сада — своеобразный ландшафтный ансамбль. Она оформлена в традициях русской парковой архитектуры с использованием лучших образцов паркового дизайна: с прибрежным оформлением каскадов прудов, парадными партерами, садом непрерывного цветения, вересковым садом, садом декоративных форм, японским садом и другими уникальными экспозициями.

Ботанический сад представляет собой огромный экспериментальный комплекс, включающий коллекционные и экспозиционные участки — 219,4 га, фондовую оранжерею — 5725 кв. м. Открытие Сада состоялось 28 июля 1959 г.

ГБС входит в состав Отделения биологических наук Российской академии наук как научно-исследовательский институт.

Главная задача Сада — разработка теоретических основ интродукции и акклиматизации растений с целью наиболее эффективного использования мировых растительных ресурсов для народного хозяйства и культурно-просветительской деятельности. Научно-исследовательская работа ГБС ведется по шести основным направлениям:

— разработка теоретических основ и общих вопросов интродукции и акклиматизации растений;
— научные основы сохранения генофонда растений природной флоры ex-situ;
— разработка научных основ декоративного садоводства и озеленения;
— разработка теоретических основ отдаленной гибридизации с целью создания новых видов и форм растений;
— разработка теоретических основ иммунитета и методов защиты интродуцируемых растений от вредителей и болезней;
— научные основы строительства ботанических садов.

В последнее время в Саду все большее развитие получают исследования по сохранению генофонда растений природной и культурной флоры. ГБС участвует в разработке двух программ РАН «Научные основы сохранения биоразнообразия» и «Фундаментальные основы управления биологическими ресурсами». В Саду собраны богатейшие коллекции живых растений всех континентов Земли, насчитывающие более 18 тыс. таксонов (10,5 тыс. видов, разновидностей и форм и 7,5 тыс. сортов). Коллекции постоянно пополняются в результате обмена с отечественными и зарубежными ботаническими учреждениями, а также поступлений из ботанических экспедиций. В последние годы объем поступлений сократился, тем не менее, пополнение коллекционных фондов продолжается ежегодно. Проведено более 130 экспедиций в разные ботанико-географические регионы (Средняя Азия, Кавказ, Дальний Восток, Сибирь, Алтай, Европейская часть) и ряд зарубежных стран (на Кубу, в Индию, Гану, Монголию, Вьетнам, США, по странам бассейна Индийского океана, ЮАР). Уникальный коллекционный фонд служит базой для экспериментальных работ и источником новых ценных растений, передаваемых в производство.

В оранжерее Ботанического сада [3]

В целом, коллекции растений открытого и закрытого грунта по числу таксонов, их разнообразию являются крупнейшими в России, находятся на мировом уровне. Особенно нужно отметить широкую представленность природных видов, что имеет важное значение для сохранения генофонда растений. Коллекционный фонд растений природной флоры включает 1716 таксонов, относящихся к 577 родам и 132 семействам. Дендрологическая коллекция состоит из 1593 наименований. Декоративные растения представлены 5540 видами, разновидностями и садовыми формами. Коллекция культурных растений состоит из 2430 таксонов. Особую ценность составляют коллекции тропических и субтропических растений Фондовой оранжереи, включающие около 7000 наименований, относящихся к 1517 родам и 224 семействам.

Большой объем коллекционных фондов, наличие в них многочисленных таксонов природной и культурной флоры — уроженцев умеренной, тропической и субтропической зон, характерных жизненных форм, раритетов, растений различного хозяйственного назначения — вызывает огромный интерес у посетителей Сада и делает его настоящим музеем живой природы, имеющим большое культурно-просветительское значение.

В ГБС собран крупный гербарий, объем которого составляет 568,2 тыс. листов сосудистых растений и 51,5 тыс. образцов мохообразных. Результаты научной деятельности находят отражение в многочисленных публикациях. С 1948 г. издается «Бюллетень Главного ботанического сада» как периодическое серийное издание. К настоящему времени вышли в свет 198 выпусков.

Сад ведет большую работу по внедрению результатов научных исследований в практику. Ежегодно ботаническим садам, научным учреждениям, питомникам и другим организациям передаются десятки тысяч экземпляров посадочного материала цветочно-декоративных культур и саженцев древесных растений. Районированы сорта зерновых, плодовых и цветочных культур, выведенные учеными ГБС.

В целях устранения антропогенного воздействия на городскую среду и улучшения экологической обстановки в Москве ГБС на основе проведенного анализа декоративных растений, используемых в озеленении, и многолетнего изучения имеющихся в коллекционных фондах Сада выделил и предложил ассортимент высокодекоративных и устойчивых к неблагоприятным факторам среды видов растений для различных типов городских насаждений: лесопарков, парков, скверов, бульваров и интерьерного озеленения, включающий более 600 видов и форм древесных и свыше 1000 сортов цветочно-декоративных растений.

Из всего многообразия декоративных древесных растений коллекции дендрария ботанического сада отобрано около 200 видов, сортов и форм, прошедших длительное от 10 до 50 лет интродукционное изучение, успешно себя зарекомендовавших для выращивания в условиях средней полосы России.

Представлены наиболее декоративные деревья и кустарники: клены, каштаны, акации, яблони, чубушники, спиреи, сирень, барбарисы, жимолости, боярышники, форзиции, шиповники, декоративные смородины. Различные виды

Лето в ботаническом саду [3]

жимолости, девичий и амурский виноград, древогубец, княжик, луносемянник — для вертикального озеленения. Кроме того освоена технология выращивания декоративных растений в контейнерах, что значительно расширяет традиционные весенне-осенние сроки посадки. Контейнерные растения можно высаживать в течение вегетационного периода.

Из всего многообразия декоративных травянистых многолетников коллекции Ботанического сада отобрано около 250 видов, сортов и форм, прошедших многолетние интродукционные испытания. Рекомендованы способы их использования в озеленении: для групповых посадок (низкорослые — до 30 см, среднерослые — до 75 см, высокорослые от 150 см и выше), почвопокровные, прибрежные, для рокариев и альпийских горок, бордюрные и для вертикального озеленения. Разработаны принципы формирования различных типов городских насаждений, способствующих улучшению городской среды, и рекомендации по их озеленению.

Главный ботанический сад является не только научным, но и культурно-просветительным учреждением, в задачи которого входит распространение ботанических знаний и рационального использования растений в народном хозяйстве. Ежегодно Сад посещают 150–200 тыс. человек. В экскурсиях по экспозициям открытого грунта и фондовой оранжереи участвуют тысячи посетителей. Сотрудники ГБС активно пропагандируют научные знания через периодическую печать, телевидение и радио, читают лекции, проводят консультации по ботаническим и естественнонаучным темам, а также по вопросам зеленого строительства и садоводства.

С 2003 г. при Саде действует Учебный центр по профессиональной подготовке рабочих по специальностям «Рабочий зеленого хозяйства», «Садовод», «Цветовод» и учебные курсы «Садовник», «Ландшафтный дизайн» и «Зимние сады». В настоящее время в Саду работают 119 научных сотрудников, в том числе 14 докторов и 63 кандидата наук.

Главный ботанический сад РАН является головным научно-исследовательским учреждением по проблеме интродукции и акклиматизации растений, для координации работ по которой при ГБС функционирует Научный совет ботанических садов России. Ботанический сад регулярно проводит совещания по вопросам интродукции, декоративного садоводства, сохранения биоразнообразия, ландшафтной архитектуре, отдаленной гибридизации и другим областям ботаники; организует школы-семинары. Научные достижения ГБС отмечены 98 дипломами, 114 аттестатами, 19 золотыми, 122 серебряными и 203 бронзовыми медалями ВДНХ. Главный ботанический сад — участник многих международных выставок цветов. Представленные на этих выставках экспонаты ГБС награждены 33 дипломами, 30 золотыми, 30 серебряными и 38 бронзовыми, Большой и Малой медалями. Саду присуждена президентская награда Международного общества сиреневодов.

Главный ботанический сад играет большую роль в поддержании природного комплекса Москвы. В настоящее время в состав Природного комплекса Москвы включены свыше 30 сохранившихся в городе лесных и лесопарковых массивов, а также более 70 небольших по площади обособленных лесных участков, долин, более чем 50 протекающих открытых русел рек

Цветение сирени на экспозиции Партер [3]

и ручьев, а также отдельные участки долин, имеющих фрагменты суходольных лугов и других природных сообществ, озелененные территории общего (парки, сады, скверы, бульвары) и ограниченного (рекреационных и лечебно-оздоровительных учреждений) пользования, а также специального назначения (зоны отчуждения инженерных коммуникаций) и др.

Включены в Природный комплекс и резервные территории — это участки сильно нарушенные хозяйственной деятельностью. Почти две трети площади Природного комплекса Москвы заняты территориями, большая часть которых (около 70%) имеет статус особо охраняемых. В перспективе этот статус должны получить все природные территории, сохранившиеся в черте города и являющиеся природным наследием, а их суммарная площадь должна достигать 24.8 тыс. га. Для улучшения состояния растений на озелененных территориях Садом ведется мониторинг состояния почв, проводятся исследования по улучшению свойств почв, которые в городских условиях часто становятся непригодными для произрастания не только природных видов, но и устойчивых к городским условиям растений.

Говоря о современных тенденциях озеленения крупных городов России следует обратить внимание на следующие важные задачи:

- расширение ассортимента растений с учетом их декоративности и устойчивости к климатическим условиям региона;
- стремление к максимальному сохранению природных ландшафтов и их воссозданию;
- увеличение разнообразия типов зеленых насаждений — вертикальное озеленение, создание рокариев, альпинариев, озеленение крыш, контейнерное озеленение;
- улучшение качества и роли озеленения специальных объектов (мемориальных, спортивных, торговых, выставочных и др.), многофункциональность и масштабность которых требуют специфических подходов;
- создание новых типов объектов: бизнес-парки, сады производственных предприятий, фирм, что влечет за собой усложнение систем озеленения;
- строительство транспортных и инженерных коммуникаций (развязки, мосты, откосы, придорожные полосы и т. д.), которые должны стать частью ландшафта со специфическим озеленением;
- взаимопроникновение американских, европейских и восточных методов и принципов озеленения, что не умаляет сохранение самобытности и национальных традиций.

Таким образом, большая научно-исследовательская работа в различных областях ботаники, развитие образовательных и просветительских вопросов, возрастающая роль рекреационных функций делают Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН одним из ведущих научных, образовательных и рекреационных центров.

Литература:

1. Демидов А.С., Шатко В.Г. Главный сад России. Ежемесячный естественнонаучный журнал РАН. Природа. № 12. 2005.
2. Скворцов А.К. Предыстория. Ежемесячный естественнонаучный журнал РАН. Природа. № 12. 2005.
3. Официальный сайт ГБС им. Н.В. Цицина РАН: www.gbsad.ru. (дата обращения: 20.12.12).
4. Официальная страница на информационном портале «Музеи России»: http://www.museum.ru/M498 (дата обращения: 20.12.12).