

Реут А.А., Миронова Л.Н.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки*

*Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН, г. Уфа, Республика  
Башкортостан, Россия*

## **РОЛЬ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ НАСЕЛЕНИЯ**

*В статье освещается роль Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН в качестве уникального экологического ресурса, способствующего сохранению биоразнообразия и устойчивому развитию общества, особенно на урбанизированных территориях.*

*The paper highlights the role of the Botanical Garden-Institute, Ufa Research Center as a unique environmental resources, facilitate biodiversity conservation and sustainable development of the society, especially in urban areas.*

Развитие общества на современном этапе требует системного, многопланового подхода к окружающему миру, основанного на более глубоком осознании роли природы в жизни человека. «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребностям сегодняшнего дня, не угрожая возможности будущих поколений удовлетворять их потребности в будущем» [5]. Устойчивое развитие общества напрямую связано с проблемами сохранения биоразнообразия. Растения, как известно, являются основой жизни на Земле.

Ботанические сады – уникальные структуры, в которых успешно сочетаются как научные, так и образовательные цели [6]. В далеком прошлом растения культивировались в приусадебных плодово-ягодных и декоративных садах, позже аптекарских огородах при монастырях. Современные ботанические сады – широко распространенные в мире научно-исследовательские учреждения. Непрерывно совершенствуясь в своем развитии, они становятся центрами ботанической науки и ландшафтного искусства. В настоящее время в мире насчитывается свыше 3,5 тыс. ботанических садов и дендрологических парков. Многие государства и крупные города стремятся иметь ботанические сады как природоохранные и рекреационные учреждения. В России функционирует свыше 80 ботанических садов и дендрариев, большинство из них создано во второй половине XX столетия [1].

Уфимский ботанический сад был организован в 1932 г. на базе Миловского ботанического питомника, который, в свою очередь, был создан весной 1928 г., как учебно-вспомогательное учреждение при Миловском сельхозтехникуме. Первоначально Ботанический сад в г. Уфе входил в структуру Башкирского НИИ Социалистической реконструкции сельского хозяйства, в 1945 г. – стал Башкирским ботаническим садом

республиканского значения, в 1952 г. – входит в систему Академии наук СССР, в 1957 г. – включен в состав сектора ботаники Института биологии БФАН СССР, а с 1991 г. Ботанический сад был преобразован в самостоятельное научное учреждение. В настоящее время официальное название звучит следующим образом: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический сад-институт Уфимского научного центра Российской Академии наук.

Основными научными направлениями научной деятельности Ботанического сада-института являются фундаментальные и прикладные научно-исследовательские работы в области интродукции, генетики, селекции, экологии с целью сохранения биологического разнообразия растений. Одной из главных задач Ботанического сада-института является также научно-просветительская и образовательная деятельность.

На крупнейших ботанических форумах отмечалось, что ботанические сады обязаны проводить более активную образовательную политику, обращенную ко всему обществу, выделять работу по экологическому образованию населения в качестве приоритетного направления деятельности [3, 7, 8]. Содействие просвещению и повышению осведомленности общественности в вопросах разнообразия растений является одной из 16 целевых задач «Глобальной стратегии сохранения растений» [Конвенция о биологическом разнообразии, 19 апреля 2002 г., Гаага] [2]. БСИ УНЦ РАН всегда был центром подобной деятельности.

Если коснуться истории, то цветоводство в Ботаническом саду г. Уфы имело сложный путь развития. В его истории были трудные годы создания и формирования коллекций, становления научных направлений, годы расцвета исследований и ярких научных достижений, а также годы застоя.

В 1932-1937 гг. работа сотрудников сада была в основном направлена на изучение дикорастущих растений флоры Башкирии и систематизацию республиканского гербария. В 1937-1939 гг. на опытных участках изучалась биология новых технических и лекарственных растений, многие из которых характеризовались высокими декоративными качествами. В 1939 году целенаправленно начались исследования по декоративным растениям, которые продолжаются и до настоящего времени.

За всю историю Ботанического сада можно выделить два периода наибольшего расцвета интродукционных и селекционных исследований декоративных травянистых растений. Первый – это 50-е–60-е гг. прошлого столетия. основополагающий вклад в создание, формирование и исследование большинства коллекций в этот период внесли О.А. Кравченко, курирующая коллекции цветочно-декоративных многолетников (и руководившая Садам более 16 лет), а также Р.И. Рогова, работавшая с коллекциями летников. За это время было интродуцировано и изучено более 1000 таксонов декоративных травянистых растений, впервые в Башкирии начата селекционная работа с цветочными культурами, увенчанная районированием 6 сортов пиона китайского. Сведения об интродукции и коллекциях цветочно-декоративных растений за этот период представлены в ряде сводных публикаций [4].

Большую роль в развитии исследований полезной дикорастущей флоры Башкирии и интродукции видов в Ботанический сад сыграл Е.В. Кучеров. Под его руководством О.А. Кравченко и Л.С. Новиковой были выполнены оригинальные работы по выявлению, изучению и введению в культуру региона более 70 видов декоративных растений местной флоры.

Ботанический сад был зачинателем по внедрению в зеленое строительство Республики почвопокровных, вьющихся и декоративно-листных культур; являлся интродукционным центром по изучению пионов, георгин, тюльпанов, флоксов, лилий и многих других цветочных растений.

В этот период активно проводилась не только научная, но и просветительская работа. В результате в 1950-1960-х гг. Ботанический сад стал ведущим научным учреждением по цветоводству в Башкирии.

Второй период начался в конце 90-х гг., когда директором Ботанического сада был избран З.Х. Шигапов. В Саду значительно интенсифицировался научно-исследовательский процесс по интродукции растений, развернулись активные работы по пополнению, поддержанию и созданию новых коллекций. За период с 1998 по 2005 гг. более чем в 3,5 раза увеличен коллекционный фонд декоративных травянистых растений, изучено более 2500 таксонов. Созданы, либо пополнены, коллекции видов и сортов лилейника, тюльпана, лилии, колокольчика, гвоздики, пенстемона, хосты, георгины, дендрантемы. Разработан зональный ассортимент декоративных травянистых растений, перспективных для использования в озеленении на территории РБ, в который вошли около 1500 видов и сортов.

В ассортимент включены красивоцветущие растения, вьющиеся, почвопокровные, декоративно-лиственные, сухоцветы и злаки, родиной которых являются Средиземноморская область (25% от общего числа видов - зимующие многолетники, 22% - летники), Северная Америка (10 и 23% соответственно), тропическая зона Южной Америки (1 и 13%), Южная Африка (1 и 7%), Центральная Америка (0 и 5%), тропики Азии (1 и 6%), северная и умеренная зоны Европы и Азии (36 и 8%), Восточная Азия (14 и 4%), субтропическая Южная Америка (0 и 1%), тропическая зона Африки (0 и 2%), Центральная Азия (11 и 5%), Австралия (1 и 3%), Канарские острова (0 и 1%).

Анализ многолетних данных показал, что высокой пластичностью и приспособляемостью к экологическим факторам Башкирии отличаются растения умеренной зоны Европы и Азии, Средиземноморья, Северной Америки и Восточной Азии. Эти зоны являются богатейшими источниками новых декоративных травянистых растений для пополнения регионального ассортимента.

В интродукционном изучении и размножении растений, а также уходе за коллекциями, в том числе в качестве кураторов коллекционных участков принимали участие сотрудники лаборатории интродукции и селекции цветочных растений (зав. лаб. к.с.-х.н. Л.Н.Миронова) Г.В.Шипаева, А.А.Ревт, Г.С.Зайнетдинова, А.Ф.Шайбаков, С.Г.Денисова, А.Р.Биглова; сотрудники лаборатории дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений (зав. лаб. д.б.н. Л.М.Абрамова) Л.А.Тухватуллина, О.А.Каримова, И.Е.Анищенко, О.Ю.Жигунов, а также сотрудник лаборатории древесных растений и ландшафтного озеленения (зав. лаб. к.б.н. Р.В.Вафин) Л.С.Никитина. Возобновлена селекционная работа по цветочно-декоративным многолетникам.

За последние годы по специальности «Ботаника» защищены более 10 кандидатских диссертаций, которые частично или полностью посвящены вопросам интродукции и селекции декоративных травянистых растений (А.Ф.Рахимова, Н.Н.Минина,

Л.С.Никитина, Л.А.Тухватуллина, О.А.Каримова, А.А.Реут и др.), двенадцать сотрудников стали аспирантами и соискателями учёной степени кандидата наук. Руководителями и научными консультантами этих работ являются доктор биол. наук Л.М.Абрамова, канд. с.-х. наук Л.Н.Миронова, канд. биол. наук Р.К.Байбурина, канд. биол. наук А.А.Мулдашев, а также ушедшая из жизни доктор биол. наук, профессор, почётный академик АН РБ Н.В.Старова.

Началом нового этапа в истории развития Ботанического сада-института УНЦ РАН стали визиты в Сад в 1999-2000 годах Президента Республики Башкортостан Муртазы Губайдулловича Рахимова. Своевременная и очень эффективная поддержка, оказанная правительством Башкортостана, позволила Ботаническому саду провести значительные работы по укреплению материально-технической базы и обновлению коллекционного фонда.

Хорошей поддержкой Сада с 2000 года является целевая программа Президиума РАН «Сохранение и обогащение коллекционных фондов ботанических садов Российской академии наук». Средства программы поддержки ботанических садов позволили значительно пополнить коллекционный фонд новыми формами и сортами декоративных растений, укрепить материально-техническую базу Сада, приобрести удобрения и средства защиты растений.

Благодаря преобразованиям последних лет растёт интерес к деятельности Ботанического сада, к его коллекциям живых растений. В Сад приезжают официальные делегации и гости Башкортостана и его столицы. Только за последние годы институт посетили Президент РАН Ю.С. Осипов, вице-президенты РАН Н.А.Платэ, Р.В.Петров, О.М.Нефёдов, В.Е.Фортов; академики РАН Л.И.Абалкин, В.Т.Иванов, Е.Д.Свердлов, И.А.Тарчевский; член-корр. РАН В.В.Ивантер, почётный академик АН РБ Р.С.Акчурин, иностранный член АН РБ из США Р. Лэхи и многие другие выдающиеся учёные современности.

Большое внимание в институте уделяется образовательной деятельности. Расширяются связи с высшими и средними профессиональными учебными заведениями столицы. В Ботаническом саду-институте в совместных научных исследованиях участвуют студенты Башгосуниверситета, аграрного, педагогического, медицинского университетов. Они под руководством сотрудников института выполняют курсовые и дипломные работы, проходят учебную практику в его лабораториях и на коллекциях растений. Практические занятия проводятся также и для учащихся ряда колледжей и лицеев. Ботанический сад оказывает поддержку Республиканскому детскому эколого-биологическому центру, городским и районным центрам и станциям юных натуралистов. Специалисты института проводят занятия для учителей дополнительного образования по цветоводству, фитодизайну и флористике.

Развивается научно-просветительская деятельность Ботанического сада: ежедневно на экскурсии в Сад приезжают сотни детей и взрослых со всех концов Башкортостана. Ботанический сад постоянно проводит благотворительные акции и организует бесплатные экскурсии для инвалидов и ветеранов труда, пожилых людей, сирот, детей из малообеспеченных, многодетных семей, воспитанников детских домов, интернатов,

подростковых и молодёжных клубов, различных лечебно-профилактических учреждений.

Ботанический сад активно и очень успешно участвует в различных выставках по цветоводству, садоводству и ландшафтной архитектуре. Сотрудники Сада были неоднократными победителями и призёрами конкурсов, награждались дипломами и ценными подарками. Учёные Института постоянно пропагандируют ботанические и экологические знания на страницах газет и журналов, по радио и телевидению.

Результаты работ по интродукции и селекции декоративных травянистых растений опубликованы в монографиях, сборниках, брошюрах, методических пособиях и статьях (в рецензируемых журналах, материалах международных и региональных конференций).

#### Литература:

1. Банаева Ю.А., Доронькин В.М. Роль Центрального сибирского ботанического сада СО РАН в сохранении биоразнообразия и экологическом образовании населения // Охрана природы и образование: на пути к устойчивому развитию. – Новосибирск: ГЦРО, 2009. – С. 61-63.
2. Глобальная стратегия сохранения растений. – М, 2002. – 16 с.
3. Джексон П.В. Анализ коллекций и научно-технической базы ботанических садов // Информационный бюллетень СБСР и ОМСБСОП. – М., 2001. – Вып. 12. – С. 59–65.
4. Миронова Л.Н., Воронцова А.А., Шипаева Г.В. Итоги интродукции и селекции декоративных травянистых растений в Республике Башкортостан. - М.: Наука, 2006. - Ч. 1. - 211 с.
5. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 50–59.
6. Образование для устойчивого развития: Руководство для ботанических садов. – М.: Полтекс, 2005. – 20 с.
7. Роль ботанических садов в сохранении биоразнообразия растительного мира Азиатской России: настоящее и будущее // Материалы Всероссийской конференции, посвященной 60-летию Центрального сибирского ботанического сада. – Новосибирск: Сибтехнорезерв, 2006. – 348 с.
8. Сайберт Р. Просветительная деятельность ботанических садов США // Бюллетень Главного ботанического сада. – 1976. – Вып. 100. – С. 20–24.