НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ботанические сады как центры изучения и сохранения фиторазнообразия

Труды Международной научной конференции, посвященной
140-летию Сибирского ботанического сада
Томского государственного университета

Томск, 28–30 сентября 2020 г.

Томск
Издательство Томского государственного университета
2020

140 лет Сибирскому ботаническому саду Томского государственного университета

М.С. Ямбуров

Сибирский ботанический сад Томского государственного университета, Россия, Томск, yamburov@mail.ru

Аннотация. Представлена информация о современном состоянии, коллекционных фондах и направлениях деятельности (наука, образование, просвещение) Сибирского ботанического сада Томского государственного университета. В 2020 г. Сибирский ботанический сад отмечает 140-летие. Сад имеет площадь 117 га и его коллекция живых растений насчитывает более 9 500 таксонов (виды, сорта, формы), из которых более 4 500 – тропические и субтропические растения, выращиваемые в оранжереях. В саду также имеются: палинологическая коллекция (более 600 видов растений), карпологическая коллекция и семенотека (более 1 000 видов), гербарий (более 6 000 листов), ксилотека тропических и субтропических деревьев (более 100 видов). Ботанический сад имеет 9 научных лабораторий, где проводят исследования хозяйственно ценных и редких растений; физиологии, биотехнологии, фитохимии растений.

Ключевые слова: Сибирский ботанический сад, Томский государственный университет, коллекционные фонды, история.

140th Anniversary of the Siberian Botanical Garden of Tomsk State University

M.S. Yamburov

Siberian Botanical Garden of Tomsk State University, Russia, Tomsk, yamburov@mail.ru

Abstract. The paper provides information on the current state, collection funds and areas of activity (science, education, enlightenment) of the Siberian Botanical Garden of Tomsk State University. In 2020, the Siberian Botanical Garden of Tomsk State University celebrates 140-anniversary. The Garden has an area of 117 hectares and its collection of living plants includes more than 9500 taxa (species, forms and cultivars). More than 4000 taxa of them are tropical and subtropical species which growing in greenhouses. In the garden also there have: palynology collection (more than 600 species of plants), carpological collection and seed collection (more than 1000 species), herbarium (more than 6000 sheets), collection of tropical and subtropical trees wood (more than 100 species). Botanical Garden performs scientific and educational functions, as well as it to carry out various educational activities. The Botanical Garden have 9 research laboratories, where explores rare and economically valuable plants, plant physiology, biotechnology, phytochemistry.

Key words: Siberian Botanical Garden, Tomsk State University, collection funds, history.

В 2020 году Сибирскому ботаническому саду Томского государственного университета (СибБС ТГУ) исполнилось 140 лет. СибБС ТГУ является первым ботаническим учреждением в азиатской части России и одним из ведущих интродукционных центров в Западной Сибири. Идеологом организации ботанического сада был В.М. Флоринский – устроитель университета, который одновременно со строительством главного университетского корпуса включил в перечень первоочередных построек 1880–1885 годов оранжереи и теплицы (Меркулов, Некрылов, 2012; Дунбинский и др., 2016). У истоков создания и развития ботанического сада стояли ботаники: П.Н. Крылов (годы работы в саду – 1885–1928), С.И. Коржинский (1888–1892), хирург Э.Г. Салищев (1892–1893) и физиолог растений В.В. Сапожников (1893–1924). После П.Н. Крылова (заведовал в 1924–1928) садом руководили: В.В. Ревердатто (1928–1929), В.П. Чехов (1929–1937), А.Д. Бейкина (1937–1949), Н.В. Прикладов (1949–1967), В.А. Морякина (1967–2008), Т.П. Астафурова (2008–2017), А.В. Ракитин (2017–2018). С 2018 г. СибБС ТГУ возглавляет М.С. Ямбуров.

Городская территория сада (10 га) включает уникальный оранжерейно-тепличный комплекс площадью 6500 м², Заповедный парк с экологической тропой, мемориальный плодовый сад им. Н.Ф. Ка-

щенко и партерный цветник, представляющие единый архитектурно-ландшафтный ансамбль. В юго-восточной части города Томска на площади более 107 га расположена Экосистемная дендрологическая территория сада – великолепный зеленый массив с удивительными ландшафтами и коллекциями деревьев и кустарников, декоративных, лекарственных и сельскохозяйственных растений.

Коллекционные фонды сада уникальны для северных широт и на сегодняшний день насчитывают более 9 500 таксонов из которых: 1 098 – сельскохозяйственные культуры, 2 356 – декоративно цветущие многолетники, 766 – деревья и кустарники, 398 – редкие и исчезающие растения, более 350 – лекарственные растения, около 4500 – тропические и субтропические растения, выращиваемые в оранжерейно-тепличном комплексе площадью 6 500 м². В тематических коллекциях открытого грунта сосредоточены ценнейшие декоративные, лекарственные, пищевые, редкие охраняемые растения, которые являются объектами разносторонних исследований. Пополнение коллекционных фондов идёт непрерывно – в настоящее время СибБС ТГУ ведёт делектусный обмен семенами со 150 ботаническими учреждениями из 50 стран мира. Помимо коллекционных фондов живых растений, в СибБС ТГУ имеются: палинологическая коллекция (постоянные препараты и цифровая фототека оптической и электронной микроскопии пыльцевых зёрен более 600 видов растений природной и культурной флоры Сибири), карпологическая коллекция и семенотека (более 1 000 видов, 4 617 образцов), гербарий (более 6000 листов), ксилотека тропических и субтропических деревьев (более 100 видов).

СибБС ТГУ включает административно-хозяйственное управление и 9 научно-исследовательских лабораторий, занимающихся вопросами интродукции редких и хозяйственно ценных растений, популяционной биологией видов в природных местообитаниях, экспериментальными исследованиями в области фитохимии, физиологии и биотехнологии растений. В СибБС ТГУ активно ведётся научно-исследовательская, учебно-образовательная и культурно-просветительская деятельность. Основные научные направления, по которым работает ботанический сад: сохранение биоразнообразия растений мировой флоры; интродукция редких и хозяйственно ценных растений (декоративные, лекарственные, кормовые, овощные, плодоваягодные) природной и культурной флоры планеты с использованием научных разработок в области агрономии, биотехнологии и биохимии растений; изучение химического состава растений-продуцентов биологически активных веществ; изучение состояния природных популяций редких и исчезающих растений Сибири; разработка научных основ садоводства, цветоводства, дендрологии, ландшафтной архитектуры и фитодизайна (Астафурова и др., 2015).

Исторически так сложилось, что Сибирский ботанический сад Томского университета стал основоположником нескольких отраслей растениеводства в лесной зоне Западной Сибири: плодово-ягодного садоводства, озеленения, с возможностью обеспечения полноценным ассортиментом декоративных видов деревьев и особенно яркоцветущих кустарников и травянистых многолетников (сирени, спиреи, флоксы и др.), фитодизайна, лекарственного растениеводства (Морякина и др., 2008, Морякина, 2010).

Научные сотрудники сада преподают разные дисциплины биологического и сельскохозяйственного профиля студентам Биологического института ТГУ. В СибБС ТГУ выполняются курсовые, дипломные и магистерские работы студентов, проходят учебные и производственной практики студентов ТГУ, а также 6 других профильных учреждений города Томска: Томского медико-фармацевтического колледжа, Томского лесотехнического техникума, Томского аграрного колледжа, Томского техникума социальных технологий, Томского сельскохозяйственного института, Сибирского государственного медицинского университета. В рамках проекта «Открытый университет» сотрудники сада бесплатно обучают горожан основам садоводства, овощеводства и цветоводства.

С 2012 г. в Заповедном парке СибБС ТГУ функционирует учебно-познавательная экологическая тропа, созданная не только для желающих самостоятельно погрузиться в удивительный мир природы родного края, но и для проведения организованных экскурсий и разных эколого-просветительских мероприятий. Особенностью этих мероприятий является возможность активного познания живых объектов, интеллектуального и приятного отдыха на свежем воздухе в гармонии с природой (Прокопьев и др., 2018).

Совместно с Центром развития современных компетенций детей и молодежи им. Д.И. Менделеева, входящим в федеральную сеть Центров «Дом научной коллаборации», сотрудниками сада разработаны и ведутся образовательные программы для школьников: «Космическое растениеводство», «Грибы: современные биотехнологии», «Удивительный мир растительных веществ», «Биотехнология клонирования растений». В рамках данных программ, рассчитанных на 72 часа обучения, школьники выполня-

ют научные проекты в лабораториях СибБС ТГУ, оснащённых современным оборудованием. Также сотрудниками сада разработаны 12-часовые интенсив-программы «Агрономия и Биотехнология», «Моя первая экологическая тропа». Особое внимание в саду уделяется работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья – сотрудниками сада разработан проект «Живу в формате ЭКО», в рамках которого проводятся выездные занятия и занятия в оранжереях для «особенных» школьников из специализированных школ.

Большая роль в СибБС ТГУ отводится культурно-просветительской деятельности. Оранжереи сада с их «сибирскими тропиками и субтропиками» являются визитной карточкой города, а сам ботанический сад нередко называют «зелёной жемчужиной» Томска. Ежегодно ботанический сад посещает около 30 тысяч посетителей. Сотрудниками сада организуются специализированные экскурсионные программы в рамках таких мероприятий, как «Ночь науки», «Ночь музеев», «Хэллоуин», «День города», «День томича», «День восхищения растениями». Совместно с Томским обществом цветоводов-любителей «Горицвет» проводятся выставки декоративно-цветущих многолетников, а совместно с Томским клубом кактусоводов «CactusSib» – выставки кактусов и других суккулентов. В 2018 г в СибБС ТГУ было основано волонёрское движение и за 3 года более 100 волонёров помогали саду в уходе за экспозициями и коллекциями растений.

Таким образом, в настоящее время, Сибирский ботанический сад Томского государственного университета функционирует как научный, образовательный и просветительский центр, генерирующий новое знание, разрабатывающий новые научные методики и технологии возделывания культур, а также осуществляющий трансфер знаний новым поколениям студентов и молодых учёных и технологий в реальный сектор экономики на благо развития Томской области.

ЛИТЕРАТУРА

Астафурова Т.П., Прокопьев А.С., Беляева Т.Н. Сибирский ботанический сад Томского государственного университета: современные направления деятельности // Проблемы изучения растительного покрова Сибири : материалы V Международной научной конференции, посвященной 130-летию Гербария им. П.Н. Крылова и 135-летию Сибирского ботанического сада Томского государственного университета. Томск, 2015. С. 12–14.

Дунбинский И.А., Некрылов С.А., Фоминых С.Ф. К вопросу о дате основания Ботанического сада при Императорском Томском университете // Вестник Томского государственного университета. 2016. № 409. С. 55–60.

Меркулов С.А., Некрылов С.А. Экскурсионно-музейный комплекс Томского государственного университета. Сибирский ботанический сад // Томские музеи. Музеи университетов. Материалы к энциклопедии «Музеи и музейное дело Томской области» / под ред. С.Ф. Фоминых, Э.И. Черняка. Томск, 2012. С. 172–175.

Морякина В.А., Свиридова Т.П., Беляева Т.Н., Степанюк Г.Я., Амелеченко В.П., Зиннер Н.С. Сохранение биоразнообразия растений мировой флоры в Сибирском ботаническом саду Томского госуниверситета // Вестник ВОГиС. 2008. Т. 12, № 4. С. 555–563.

Морякина В.А. Историческая миссия Сибирского ботанического сада Томского государственного университета (СибБС ТГУ) в интродукции растений в Сибири // Ботанические сады. Проблемы интродукции. Сер. «Биологическая: Ботанические сады. Проблемы интродукции» / отв. ред. Т.П. Свиридова. Томск, 2010. С. 5–13.

Прокопьев А.С., Чернова О.Д., Гришаева Е.С., Мачкин Е.Ю., Титова К.Г., Ямбуров М.С., Лукьянова М.Г., Лысакова Е.Н., Коновалова А.М., Агафонова Г.И. Экологическая тропа: обустройство и назначение. Томск : Издательский Дом ТГУ, 2018. 133 с.