

УДК: 502.75

ЗНАЧЕНИЕ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ РОССИИ В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

В.О. Голубцова¹

¹ВГЛТУ-Воронежский государственный лесотехнический университет, Россия, Воронеж, e-mail: kareglazaya.vikushka@mail.ru

В статье приведены данные о роли ботанических садов Российской Федерации в сохранении биоразнообразия растений. Рассматривается законодательная основа функционирования ботанических садов, как особо охраняемых природных территорий. На примере ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского подробно проанализированы разные аспекты деятельности ботанических садов Российской Федерации. Выявлена роль ботанических садов в сохранении растений мира, распространении знаний о растительной культуре, опубликовании результатов исследований в средствах массовой информации.

Ключевые слова: биоразнообразиие, ботанические сады, коллекции, флора, природоохранные учреждения, интродуцированные растения.

IMPORTANCE OF BOTANICAL GARDENS IN RUSSIA. BIODIVERSITY CONSERVATION

V.O. Golubtsova¹

¹VGLTU-Voronezh State Forestry University, Russia, Voronezh, e-mail: kareglazaya.vikushka@mail.ru

The article presents data on the role of the botanical gardens of the Russian Federation in the conservation of plant biodiversity. The legislative basis for the functioning of botanical gardens as specially protected natural areas is considered. For example, the Botanical Garden. prof. B.M. Kozo-Polyansky analyzed in detail various aspects of the activities of the botanical gardens of the Russian Federation. The role of botanical gardens in the conservation of plants of the world, the dissemination of knowledge about plant culture, the publication of research results in the media is revealed.

Keywords: biodiversity, botanical gardens, collections, flora, conservation institutions, introduced plants.

Введение. В настоящее время, ботанический сад представляет собой организационное сообщество, с определённой особо охраняемой озеленённой территорией, которая используется с целью научно-образовательных процессов и исследований, состоящая из документированной коллекции растений, с целью сохранения и демонстрации состоящей в нём флоры [5].

Растения в ботанических садах размещают по географическому признаку – растения из одной природной зоны помещают вместе. Часть из них высажена в открытом грунте – местные, и те, которые в природе произрастают в схожих климатических условиях. Другие

выращивают в оранжереях, создавая близкую среду обитания схожую к естественной для них.

На землях ботанических садов, включающих в себя особо ценные экосистемы и объекты, ради сохранения которых создавалась охраняемая природная территория, запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов, не предусмотренная федеральными законами и законами субъектов РФ [1, с. 12].

Ботанические сады являются природоохранными учреждениями, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности.

На территориях ботанических садов запрещается всякая деятельность, не связанная с выполнением их задач и влекущая за собой нарушение сохранности флористических объектов.

Ботанические сады являются хранителями опыта в области ботаники, систематики, охраны и агротехники растений, а также осуществляют деятельность по сохранению растений и принимают участие в разработке стратегий сохранения биоразнообразия.

Целью данного исследования было изучение истории создания ботанических садов и выявления их роли в сохранении биоразнообразия растений.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили литературные источники и электронные ресурсы, посвященные тематике исследований. В ходе работы использовались методы анализа литературных источников, основанные на объективном анализе литературных данных.

Основная часть. Предшественниками возникновения ботанических садов, являлись «аптекарские» сады при монастырях, появившиеся в 14 веке в Италии. Вначале своего существования такие сады служили медицинским целям – зимой в них выращивали целебные растения, которыми наделяли армию и флот, продавали местному населению. Продолжительное время они существовали только на территории Апеннинского полуострова, и к началу 16 века появились в Германии, Англии и Франции [3, с. 23-25].

Первый ботанический сад в России, появился в начале 18 века, в Москве. Его история тесно связана с зарождением и развитием российской ботанической науки. В течение первой половины 18 века из-за с развития врачебного дела и увеличения потребности в производстве лекарственных средств количество аптекарских садов в России быстро увеличивалось. В 1706 г. первым в нашей стране ботаническим садом при Московском университете, организовались и другие сады: в Лубнах в 1709 г., в Петербурге в 1714 г. (сейчас Ботанический сад института им. В.Л. Комарова). Среди коллекций растений

аптекарского сада, произрастали ромашка, шалфей, мята, горчица, чабрец, можжевельник и т.д.

Широкое использование лекарственных и полезных растений в медицине и в практической деятельности послужило важнейшим критерием появления у ботанического сада новой функции – исследования полезных растений. Изучение и освоение многообразных ресурсов на территории России являлось одной из главных государственных задач. В связи с этим российскими ботаниками были начаты масштабные исследования растительных богатств России. Особое значение в развитии ботанических знаний и организации первых ботанических садов в России имели знаменитые академические экспедиции 1768-1774 гг. по изучению российской природы, в которых участвовали П.С. Паллас, И.А. Фальк, И.И. Лепехин и другие собиратели ценнейших коллекций живых растений и гербариев [3, с. 44-46].

Во второй половине 18 в. в России вместе с государственными начали создаваться и многочисленные частные ботанические сады. Редкие экзотические растения в то время становились популярными для сбора. В связи с увлечением коллекционирования растений возникли многие, знаменитые ботанические сады того времени, П. Демидова в Москве, А. Разумовского в Горенках под Москвой и т. д. В некоторых из них были собраны большие коллекции интродуцированных растений. В ботаническом саду А. Разумовского было представлено до 12 тыс. видов и разновидностей российской флоры, а ботанический сад П. Демидова насчитывал в своих коллекциях около 5 тыс. видов и разновидностей растений, но просуществовал он недолго, уже к концу 18 в. он пришел в полный упадок и практически прекратил свою деятельность.

В первой половине 19 в. строящиеся ботанические сады как в России, так и за рубежом создавались главным образом как учебные сады при университетах. Далее, по мере увеличения ботанических знаний, круг деятельности ботанических садов, постепенно расширился [1, с. 50].

Сохранению биологического разнообразия в ботанических садах помогают исследования, которые проводятся научными сотрудниками и представителями научных коллективов организаций. Изучение особенностей роста и развития растений как местной, так и интродуцированной флоры в связи с новыми факторами культивирования растений, глобальными или региональными изменениями климата, почв, антропогенных и техногенных условий (изменение типов факторов загрязнений), являются основными направлениями исследований. В последние годы ведутся исследования в области реинтродукции растений. Кроме того, неотъемлемой частью при изучении растений стали биохимические и агротехнические исследования. Проводятся эксперименты фитонцидности,

бактерицидности, аллелопатических взаимоотношений растений в коллекциях ботанических садов.

Результаты. Стратегия по сохранению биоразнообразия растений в России [4] принятая на Международной конференции "Роль ботанических садов в сохранении биоразнообразия растений" (Москва, май 2002 г.), рассматривает деятельность садов по сохранению биологического разнообразия как одну из приоритетных задач и принимает за основу комплексный подход к сохранению биоразнообразия растений, сочетающий методы охраны *ex situ* и *in situ*.

Большинство ботанических садов Российской Федерации относятся к особо охраняемым природным территориям и их деятельность регулируется Федеральным законом № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" [5]. Эти зоны считаются значимыми и охраняются государством. Согласно указанному Федеральному закону: государственное управление в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения осуществляются соответственно федеральными органами исполнительной власти в области охраны окружающей среды и региональными органами государственной власти. Задачи, научный профиль, особенности правового положения, организационное устройство, особенности режима особой охраны конкретного ботанического сада определяются в положениях о них, утверждаемых соответствующими органами исполнительной власти, принявшими решения об образовании этих учреждений.

В Воронежской области находится один ботанический сад. Ботанический сад ВГУ является особо охраняемой природной территорией. Комплекс был основан в 1937 году одним из крупнейших ботаников мира, профессором Борисом Михайловичем Козо-Полянским. На его территории площадью 72 га произрастают уникальные коллекции древесных, кустарниковых и травянистых растений из разных стран мира общей численностью более 5000 видов, некоторые из которых занесены в Красные книги Российской Федерации и Воронежской области. Дендрологическая коллекция насчитывает более 700 видов, разновидностей и сортообразцов, собранных из различных уголков мира. Наиболее интересными являются меловая сосна, сибирская лиственница, черная ель и складчатая туя. Ботанический сад ВГУ является базой для проведения учебной и производственной практики студентов кафедры ботаники и микологии биолого-почвенного факультета. Это единственное научное учреждение в Центрально-Черноземном регионе, ведущее исследовательскую работу по интродукции растений (преднамеренное или случайное переселение особей какого-либо вида за пределы естественного ареала в новые для них места обитания), а также по выявлению в

природной флоре хозяйственно-ценных видов и их всестороннему изучению. Сад имеет статус научно-исследовательского учреждения [2, с. 12-14; 7].

Выводы. Решению задач по сохранению биоразнообразия в Российской Федерации служит создание новых и расширение действующих ботанических садов в статусе особо охраняемых территорий, что позволяет обеспечить эффективное сохранение биологического и ландшафтного разнообразия значительных местообитаний и редких, находящихся под угрозой исчезновения видов растений, а также способствует развитию экосистемных, правильно функционирующих услуг [6]. Сохранению биоразнообразия растений также способствует, создание банков семян, изучение способов размножения растений (семенное и вегетативное). Довольно значимую роль сохранения биологического разнообразия в ботанических садах играют многочисленные образовательные программы, в которых внимание уделяется сохранению экономически важных для человечества растений, а также распространение знаний о растительной культуре, оглашение результатов исследований в средствах массовой информации с подробными объяснениями, с помощью организованных выставок растительного мира. Люди на всех уровнях человеческого общества должны осознавать, что продолжающаяся потеря видов и биологических сообществ в мире, в их собственных интересах. Нужно работать над сохранением окружающей среды. Если экологи смогут убедить в том, что сохранение биологического разнообразия ценнее любого его нарушения, тогда народ и правительство начнут предпринимать более значимые действия и усилия, чтобы прийти к новому, безопасному качеству жизни, уверенно думать о будущем и сохранении природной среды.

Литература.

1. Головкин Б.Н. История интродукции растений в ботанических садах / Б.Н. Головкин. – М. : Изд-во МГУ, 1981. — 128 с.
2. Калаев В.Н. Сохранение биоразнообразия в ботанических садах мира / В.Н. Калаев, Е.В. Моисеева, Е.А. Николаев // ВЕСТНИК ВГУ, СЕРИЯ: ГЕОГРАФИЯ. ГЕОЭКОЛОГИЯ, 2010. – № 2. – С. 12-14.
3. Роль ботанических садов в сохранении и обогащении биологического разнообразия видов. / под ред. В.П. Дедкова, Н.Г. Петровой. - Калининград: Российский государственный университет, 2005. – 133 с.
4. Стратегия ботанических садов по охране растений. – М.: Изд-во ГБС РАН, 1994. – 62 с.
5. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об особо охраняемых природных территориях" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015). М., 2015. – 18 с. – Электронный ресурс: <https://fzrf.su/zakon/ob-osobo-ohranyaemyh-prirodnih-territoriyah-33-fz/>

6. Пятый национальный доклад «Сохранение биоразнообразия в Российской Федерации». – М. : Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, 2015 г. – 124 с. – Электронный ресурс: https://wwf.ru/upload/iblock/6d3/www_natdoklad_final.pdf
7. История ботанических садов. – Электронный ресурс. – Ресурс доступа: <http://xn--80ahlydgb.xn--p1ai/gardens/history.php>