

УДК: 580.006

Проблемы ботанических садов России. Обзор

Мальцева Алифтина Николаевна, Безуглова Ольга Степановна
Южный федеральный университет
г. Ростов-на-Дону, Россия, anmalceva@sfedu.ru

Аннотация:

В результате анализа сайтов ботанических садов Минобрнауки РФ чётко обнаружен целый ряд проблем, с которыми в настоящее время индивидуально не может справиться ни один ботанический сад. Обосновывается необходимость выработать проект закона о ботанических садах.

Ключевые слова: ботанический сад, растения, коллекции, финансирование, площадь, охрана.

Problems of Botanical gardens in Russia. Review

Maltseva A. N., Bezuglova O.S.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, anmalceva@sfedu.ru

Abstract:

As a result of the analysis of the sites of the Botanical gardens of the Ministry of education and science of the Russian Federation, a number of problems have been clearly discovered that no individual Botanical garden can currently cope with. It is proposed to discuss this article and develop a draft law on Botanical gardens. The necessity of developing a draft law on botanical gardens is substantiated.

Keywords: Botanical garden, plants, collection, financing, area, security.

Введение

Почти у каждого ботанического сада в нашей стране существовали две проблемы: финансирование и отношение жителей. С принятием закона № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» в 1995 г., который должен был помочь в существовании садов, ситуация не улучшилась: в ряде случаев он оказался прокрустовым ложем, и появилась ещё одна проблема – правовая. Закон объединил под одни правила заповедники и ботанические сады, при этом не оговорив разницу между ними. Заповедники это территории, на которых запрещена деятельность, изменяющая окружающую среду. Ботанические сады, напротив, призваны изменить окружающую среду посредством интродукции растений. Ботанический сад можно образно сравнить с живым организмом, развивающимся скачкообразно, требующим

расширения территории или перенос её в другое место, соответственно с изменением границ.

Проблема финансирования связана с различным подчинением ботанических садов: Министерству образования и науки, в том числе Академии наук, Министерству сельского хозяйства, Администрации городов и др. Вследствие этого, недостаточно разработан пакет законодательных документов, в том числе касающихся финансирования. Так, Сад, подчиняющийся Министерству образования и науки, Администрация города не имеет права финансировать. В том случае, когда один источник должен финансировать десятки ботанических садов, встаёт вопрос кому и на что выделять деньги, а для этого Сады необходимо сравнивать.

В западных странах вопрос о финансировании давно решён. Сады развиваются за счёт инвестиций спонсоров, которые за это освобождены от налогов.

Для решения финансовых и правовых вопросов нами делается попытка установить: параметры, составляющие характеристику ботанического сада, и оптимальные значения этих параметров. Проведено сравнение ботанических садов в подчинении Министерства образования и науки Российской Федерации по данным, выставленным Садами на сайтах в интернете. В подчинении Минобрнауки находятся 53 ботанических сада России (дендрарии не учитывали).

Реестр ботанических садов России

Ботанические сады были образованы в разное время, и это наложило отпечаток на их характеристики и историю.

До XX века в России было организовано шесть ботанических садов. В 1706 г. был организован Филиал Ботанического сада МГУ «Аптекарский огород» в Москве [20]. Ботанический сад Петра Великого Ботанического института им. Комарова считает своим основанием 1714 г., когда Указом Петра I был организован «Аптекарский огород» в г. Санкт-Петербурге [23]. В 1918 г. он переименован в Главный ботанический сад РСФСР, а с 1925 г. – Главный ботанический сад СССР. В 1931 г. объединяют два участка, и Ботанический Сад становится частью Ботанического института Академии наук СССР, которому в 1940 г. присвоено имя В.Л. Комарова – выдающегося ученого, организатора многочисленных филиалов ботанических садов и баз Академии наук.

В 1806 г. создан Ботанический сад Казанского университета [49]. А в 1812 году основан Никитский ботанический сад в Крыму [52].

В 1830—1839 гг. создается Ботанический сад Санкт-Петербургского университета [25]. В 1885 г. организован Сибирский ботанический сад Томского университета, его первым руководителем был С.Н. Коржинский [48].

В XX веке в довоенный период идет активная работа по основанию ботанических садов: по 1940 г. было открыто 12 ботанических садов (табл.1).

Таблица 1 – Ботанические сады, основанные в период между 1917—1940 гг.

№	Название	Год основания	Город	Ссылка
1	Ботанический сад им. И.И. Спрыгина Пензенского государственного университета	1917	Пенза	[12]
2	Ботанический сад им. проф. А. Г. Генкеля Пермского государственного университета	1922	Пермь	[13]
3	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского	1926	Ярославль	[35]
4	Ботанический сад Южного федерального университета	1927	Ростов-на-Дону	[34]
5	Ботанический сад-институт Поволжского государственного технологического университета	1927	Йошкар-Ола	[37]
6	Полярно-альпийский Ботанический сад-институт Кольского НЦ РАН	1931	Кировск	[46]
7	Ботанический сад Самарского университета	1932	Самара	[24]
8	Южно-Уральский ботанический сад-институт Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук	1932	Уфа	[56]
9	НИИ «Ботанический сад» Нижегородского государственного университета им. Н.И.Лобачевского	1933	Нижний Новгород	[45]
10	Ботанический сад Уральского отделения РАН	1936	Екатеринбург	[31]
11	Ботанический сад им. проф. Б. М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета	1937	Воронеж	[14]
12	17. Ботанический сад Иркутского государственного университета	1940	Иркутск	[17]

Сразу после окончания войны работа по закладке ботанических садов возобновляется. Несмотря на необходимость восстановления разрушенного войной хозяйства за 10 лет было открыто ещё 7 ботанических садов (таблица 2).

Таблица 2 – Ботанические сады организованные с 1945 по 1955 гг.

№	Название	Год основания	Город	Ссылка
1	Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН	1945	Москва	[39]

2	Центральный Сибирский ботанический сад Сибирского отделения РАН	1946	Новосибирск	[53]
3	Ботанический сад Уральского федерального университета	1948	Екатеринбург	[32]
4	Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН	1949	Владивосток	[36]
5	Амурский филиал Ботанического сада-института Дальневосточного отделения РАН	1949	Благовещенск	[5]
6	Ботанический сад Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	1951	Москва	[21]
7	Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного университета	1955	Нальчик	[18]

Период с 1955 г. по 1990 г. окрестили «эпохой застоя». Сколько же было образовано ботанических садов в этот застойный период? Оказывается, 13: каждые три года открывался один ботанический сад (таблица 3).

Таблица 3 – Ботанические сады, основанные в период с 1955 по 1990 гг.

№	Название	Год основания	Город	Ссылка
1	Ботанический сад им. В.Н. Ржавитина биологического факультета НИ Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва	1960	Саранск	[8]
2	Ботанический сад Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского	1962	Саратов	[26]
3	Якутский ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения РАН	1962	Якутск	[57]
4	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	1967	Калининград	[7]
5	Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М. Горького	1967	Екатеринбург	[30]
6	Учебный ботанический сад Кубанского госуниверситета	1972	пос. Пашковский	[50]
7	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина	1974	Сыктывкар	[28]
8	Ботанический сад Ивановского государственного университета	1977	Иваново	[11]
9	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина РАН	1979	Чебоксары	[54]
10	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	1979	Барнаул пос. Южный	[55]
11	Ботанический сад Тверского государственного университет	1989	Тверь	[29]

12	Учебный ботанический сад Удмуртского государственного университета	1990	Ижевск	[51]
13	Ботанический сад Института биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН	1990	Сыктывкар	[16]

С 1991 г. в России начинается процесс разрушения промышленности и сельского хозяйства. Тем не менее, и в этих непростых условиях за 10 лет по 2000 г. было создано 10 новых ботанических садов (таблица 4).

Таблица 4 – Ботанические сады, созданные в 90-е годы XX столетия и в первые годы XXI века

№	Название	Год основания	Город	Ссылка
1	Кузбасский ботанический сад Института экологии человека	1991	Кемерово	[43]
2	Сахалинский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН	1991	Южно-Сахалинск	[47]
3	Горный ботанический сад Дагестанского федерального исследовательского центра РАН	1992	Махачкала	[41]
4	Забайкальский ботанический сад	1993	Чита	[42]
5	Горно-Алтайский ботанический сад	1994	с. Камлак	[40]
6	Ботанический сад Красноярского государственного университета	1996	Красноярск	[19]
7	Ботанический сад Оренбургского государственного университета	1997	Оренбург	[22]
8	Ботанический сад Волгоградского государственного социально-педагогического университета	1999	Волгоград	[10]
9	Ботанический сад Челябинского государственного университета	1999	Челябинск	[33]
10	Научно-образовательный центр «Ботанический сад НИУ «БелГУ»	1999	Белгород	[44]
11	Ботанический сад Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова	2001	Якутск	[27]
12	Волгоградский региональный ботанический сад	2003	Волгоград	[38]
13	Ботанический сад имени Н.В. Багрова Таврической академии Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского	2004	Симферополь	[15]
14	Ботанический сад Адыгейского государственного университета	2009	Майкоп	[6]
15	Ботанический сад Бурятского государственного университета им. Доржи Банзарова	2011	Улан-Удэ	[9]

Начальный этап развития ботанического дела в России

Предпосылками организации ботанических садов считаются Указы императора России Петра I о создании Аптекарских огородов: в Москве в 1706 г. и в Санкт-Петербурге в 1713 г. Цель была одна – помочь больным людям лекарственными средствами. Аптекарские огороды находились около больниц. Работники должны были собирать лекарственные растения в природе и размножить их на отведённом участке. Постепенно Аптекарские огороды превратились в коллекции растений.

Существование Аптекарских огородов поставило следующие задачи: сотрудники должны обладать знаниями о растениях и их воздействии на человека; проводить экспедиции по сбору растений, построить помещение с оборудованием для работы сотрудников и хранения растений. Оказалось, что большие коллекции растений в Аптекарских огородах могут быть прекрасными наглядными пособиями для студентов, изучающих ботанику.

Выполнение этих задач поставило задачи второго ряда. Определить источники финансирования, и наличие совокупности знаний у руководителя: по ботанике и для решения хозяйственных вопросов по финансированию и строительству.

В 1796 г. Аптекарский огород стали называть Аптекарским садом, который в 1805 г. приобретает Московский университет. В «Полном собрании законов Российской империи» (1830) имеется доклад министра народного просвещения «О заведении Ботанического сада при Московском университете», представленный 1 апреля 1805 г. Александру I на утверждение. В нём было сказано: «Московский университет, имея необходимую надобность в устройении для себя Ботанического сада, нашёл к сему удобным таковой сад прежде бывшей в Москве хирургической Академии, который со всеми его строениями оценён в 11000 рублей. Но как Университет, имея кроме того много других потребностей, не может уплатить означенные деньги из ежегодной суммы, ... я беру смелость испрашивать Высочайшего повеления о заплате упомянутых денег из капитала, на учебную часть определённого». Царь утвердил представление, начертав «Быть по сему».

Вопрос финансирования Ботанического сада этим не решён. «В поисках средств Сад был готов пойти на сдачу в аренду части своей земельной площади. В письме попечителя Московского Университета П.И. Голенищева-Кутузова, представленного 12 сентября 1810 г. Министру народного просвещения графу Разумовскому, читаем: «Господин Ректор донёс мне, что за находящееся близ нашего сада порожнее место огородники предлагают по 400 рублей найма в год и согласны оное нанять на четыре года; поелику же ныне оное место никакой Университету пользы не приносит, а токмо г. профессор Гофман пользуется сниманием с сего места немалым количеством сена, то мне, казалось бы, полезнее отдать сие место

огородникам и получать с него доход, тем паче, что к обработанию оно для ботанического сада мы способов не имеем и что сие стоить будет очень дорого. Не смея однакож приступить к сему, не ведая о том Ваших мыслей, предаю сие г. Ректора предложение на рассмотрение Вашего Сиятельства, ожидая на то Вашего разрешения...».

Следовательно, вопрос об аренде земли ботаническими садами стоит с 1810 г., и за более, чем 200 лет, до сих пор не решён на государственном уровне, несмотря на смену власти, и государственного устройства, которое за этот период менялось дважды.

В 1814 году Георг Гофман восстанавливает кафедру и ботанический сад. Материальное положение Сада в этот период было настолько тяжёлым, что часть его территории (около 4 га) была продана под постройки частным лицам. Деньги на сооружение постоянной лаборатории были пожертвованы почётными гражданами Москвы В.А. Морозовой и В.А. Хлудовым. Они были сравнительно небольшими, но позволили в 1892 г. построить небольшое каменное двухэтажное здание. Таким образом, финансирование ботанического сада складывалось из порционного финансирования государства, сдачи земли в аренду, продажи земли, благотворительного инвестирования частных лиц.

«Весьма плодотворной оказалась командировка М.И. Голенкина на о. Яву, осуществлённая им на средства Академии наук в 1904-1905 гг. Здесь он имел возможность познакомиться с богатейшими коллекциями диких и культурных тропических растений в знаменитом Бейтензоргском ботаническом саду, постановкой здесь экскурсионной работы».

Директорами Аптекарского огорода – Ботанического сада Московского университета назначались лица, не всегда сочетающие знания ботаники и хозяйственной деятельности, в результате в существовании Сада были периоды не гармоничного развития.

Указом императора Александра I от 10 июня 1811 года в Крыму был учрежден казенный ботанический сад, позднее (1818 г.) первым в России получивший статус Императорского ботанического сада, и ставший известным как Никитский ботанический сад (НБС). Основатель Сада — видный ученый-биолог XIX века Христиан Христианович Стевен. В Саду стали развиваться такие отрасли, как виноградарство, эфиромасличное растениеводство, табаководство, южное декоративное садоводство, южное и субтропическое плодоводство, фактически положив начало развитию этих отраслей в России. В итоге появились такие крупные широко известные в России и за ее пределами учреждения как Институт винограда и вина «Магарач», Институт эфиромасличных и лекарственных растений, а также опытные станции овощебахчевых и лекарственных растений, табаководства. Первоначально Никитское училище садоводства со временем стало самостоятельным техникумом (сейчас это – Крымский агропромышленный колледж).

Никитский ботанический сад – крупное научное подразделение РАН. Коллектив Сада насчитывает более 800 человек. Это доктора и кандидаты наук, научные сотрудники и мастера садово-паркового хозяйства, здесь сформировались и активно работают известные научные школы в области интродукции и селекции южных плодовых, декоративных и эфиромасличных культур, биотехнологии и биохимии растений, сельскохозяйственной акарологии, экологии многолетнего растениеводства, фитоценологии, альгологии. В Никитском ботаническом саду открыта аспирантура и докторантура, работает специализированный учёный совет по защите диссертаций, совет молодых учёных. Руководит садом в настоящее время член-корреспондент Российской академии наук Юрий Владимирович Плугатарь [52].

По оценкам ведущих специалистов в области ботаники Никитский ботанический сад (НБС) является одним из известнейших в мире ботанических учреждений. Крупнейшая коллекция генофонда ценных растений Никитского ботанического сада является единственным в стране хранилищем видового и сортового разнообразия южных плодовых культур. Она включает более 11 000 сортов персика, абрикоса, алычи, инжира, граната, маслины, зизифуса, черешни, хурмы. Кроме того в Саду собраны и поддерживаются коллекции декоративных древесных и травянистых растений, цветочных и ароматических культур.

Визитная карточка ботанической науки России для многих миллионов отечественных и зарубежных туристов – уникальный арборетум (дендрарий). В нем на площади около 40 га сосредоточены коллекции древесных растений мировой флоры.

В 1875 году из Главного Управления Западной Сибири по части управления гражданскими учебными заведениями Томскому губернатору поступило указание о выборе места под строительство Сибирского университета и о необходимости отведения места для университетского ботанического сада. Так впервые в России появился документ о создании при учебном заведении – Томском университете – Ботанического сада. Также впервые был создан проект ботанического сада и теплицы. Летом 1880 года В.М. Флоринским и садовником М.А. Шестаковым была распланирована территория южнее главного университетского здания, намечены участки под оранжереи, питомники и другие строения. К началу 1886 года сад располагался на площади 1,7 га, имел теплицу площадью около 400 м² высотой 4 метра.

Ботанический сад Казанского университета, является одним из старейших садов России. Основан в 1834г., открыт к посещению в 1836 г. Инициатором создания Ботанического сада при Казанском императорском университете был профессор университета Карл Фукс. Сад располагает самой крупной коллекцией плодовых и декоративных растений в России.

В историю создания и развития ботанических садов России в 18-19 веках вписаны имена замечательных учёных ботаников. Это Траутгот Гербер, Фридрих Христиан Стефан, Георг-Франц (Григорий Фёдорович) Гофман, Христиан Христианович Стевен, М.А.Максимович, А.Г.Фишер фон Вальдгейм, Н.Н.Кауфман, И.Д.Чистяков, И.Н.Горожанкин, В.Л. Комаров, Карл Фукс, П.Н. Крылов, С.И. Коржинский, В.В. Сапожников и др. (рис.1).



Траутгот
Гербер
(1710—1743)



Фридрих Христиан
Стефан
(1757—1814)



Карл Федорович
Фукс
(1776—1846)



Христиан
Христианович Стевен
(1781—1863)



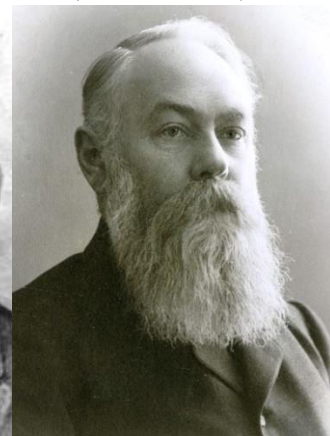
А.Г.Фишер
фон Вальдгейм
1803— 1884



Михаил
Александрович
Максимович
(1804—1873)



Иван Дорофеевич
Чистяков
(1843—1877)



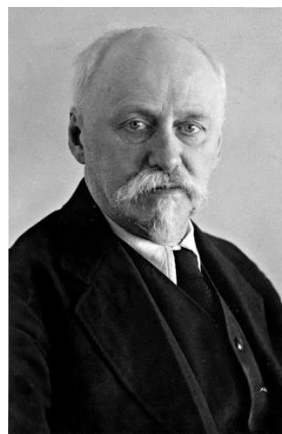
Порфирий Никитич
Крылов
(1850—1931)



Иван Николаевич
Горожанкин
(1848—1904)



Сергей Иванович
Коржинский
(1861—1900)



Владимир
Леонтьевич
Комаров
(1869—1945)



Василий Васильевич
Сапожников
(1861—1940)

Рис.1 – Фотографии выдающихся ботаников и организаторов ботанических садов в России

Сады, образованные с начала XX века по 1940 г.

Пензенский ботанический сад образован и открыт весной 1917 года на площади 4,2 га по инициативе Пензенского общества любителей естествознания (ПОЛЕ) под руководством его председателя, ученого-ботаника И. И. Спрыгина (рис. 2), имя которого теперь и носит сад. Сад создавался руками членов общества с участием большого количества добровольцев из числа интеллигенции города и учащейся молодежи. С 1920 г. и вплоть до 1987 г. в саду существовала оранжерея, в которой выращивалось большое количество тропических и субтропических растений, первые из которых были завезены в сад из экспроприированных дворянских усадеб губернии. К сожалению, после такого долгого существования оранжерея была снесена по причине ветхости, а коллекция растений почти полностью утрачена.



Иван Иванович Спрыгин
(1873—1942)



Александр Германович Генкель
(1872—1927)

Рис.2 – Основатели первых ботанических садов в послереволюционной России

С самого основания сада здесь было положено начало и коллекциям открытого грунта – многочисленным участкам травянистой растительности и отдельным посадкам древесных интродуцентов в парковой части сада, а в середине 30-х годов под руководством ученого-дендролога Б. П. Сацердотова были созданы географические участки дендрария, которые и по сей день являются основой дендрологической коллекции. Первые 30 лет своего существования, по свидетельствам документов и очевидцев, сад переживал бесконечную череду переподчинений и связанных с этим проблем, и только в 1948 году, после присоединения к Педагогическому институту, многие из этих вопросов были решены. В настоящее время, после объединения вузов, сад является структурным подразделением Пензенского государственного университета. В создании ботанического сада при Пермском университете принимали участие крупный промышленник, меценат Н. В. Мешков и выдающийся ученый, доктор ботаники, профессор Пермского университета А. Г. Генкель. Н. В. Мешков планировал разбить большой «Народный сад», который должен был «служить жителям города Перми приятным местом прогулок и отдыха на чистом воздухе». Н. В. Мешков пригласил в 1915 году из Москвы для этой цели известного ландшафтного архитектора Э. А. Майера, который стал автором проекта сада.

Непосредственно работы по созданию ботанического сада были начаты в 1922 году по инициативе профессора А. Г. Генкеля. Главная цель создания

коллекции живых растений – использование её для преподавания ботанических дисциплин и для научных исследований сотрудников кафедр морфологии и систематики растений, физиологии растений, фармакологии и фармакогнозии.

Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского был основан в 1926 году по инициативе Николая Ивановича Шаханина (1890—1955). С самого начала Сад задумывался как учебное и просветительское учреждение при кафедре ботаники биолого-географического факультета. Он использовался как база для проведения полевых практик по основам сельского хозяйства, методики естествознания, ботаники и физиологии растений. Всеми организационными работами руководил Н.И. Шаханин. Будучи почти восемь лет заведующим сада, а потом и его научным руководителем, он составлял планы развития сада, выписывал семена и саженцы. Территория, выделенная под обустройство Сада, представляла собой заброшенный пустырь, надо было окультурить площадь около 2,5 га, все это выполнялось силами преподавателей и студентов биолого-географического факультета. Первоначально усилия сотрудников сада были направлены преимущественно на интродукцию новых сортов плодовых и декоративных деревьев. Материал для посадки получали из Московского акклиматизационного питомника (древесные и кустарниковые растения), из Центральной генетической лаборатории (мичуринские сорта яблонь), из хозяйства Всесоюзного института растениеводства «Красный пахарь» (сорта смородины и малины), из Лесостепной опытной станции (декоративные древесные породы).

Полярно-альпийский ботанический сад был создан в Хибинах после совещания руководителей исследовательских партий горной станции «Тиэтта» под председательством академика Александра Евгеньевича Ферсмана по проекту Николая Александровича Аврорина. День, когда было принято это решение – 26 августа 1931 года – стал официальной датой рождения сада. Сегодня Полярно-альпийский ботанический сад имеет статус института (с 1967 года), занимает территорию по берегам нижнего течения реки Вудъяврйок, на склонах, вершине и в грандиозном Ботаническом цирке горы Вудъяврчорр и по склонам горы Тахтарвумчорр.

Ботанический сад Южного федерального университета был организован в 1927 в г. Ростов-на-Дону Постановлением Ростово-Нахичеванского-на-Дону Горсовета 9-го созыва Рабочих и красноармейских депутатов (25 июня 1927 г. №18, параграф 408). Однако первые посадки растений на предполагаемой территории под Ботанический сад (в настоящее время это Театральная площадь) были сделаны в 1917 г. Хмелевским

Викентием Фердинандовичем – профессором и основателем Ботанического сада в Варшавском университете. Его ученик, Вершковский Виталий Николаевич, после отъезда Хмелевского в 1920 г. продолжил работу по организации Ботанического сада. В 1927 г. Сад был создан как городской ботанический сад, который изначально состоял в договорных отношениях с университетом, а через 11 лет вошёл в его состав в качестве подразделения. Место для расположения Сада было отведено на территории бывшей усадьбы-питомника землевладельцев Фридриха Рамма и Бориса Рамма, которые были потомственными садовниками в России.

Сейчас Ботанический сад в Ростове-на-Дону – крупное научное подразделение Южного федерального университета, усилия ученых сосредоточены на проблемах мониторинга и оценке состояния, сохранении биологического разнообразия в степной зоне, рационального использования и воспроизводства биологических ресурсов в условиях антропогенного воздействия. Сад занимает более 160 гектаров, территория представляет собой сочетание всех видов элементарных ландшафтов – от элювиального и транзитно-элювиального до аккумулятивного в пойме реки Темерник (рис.3). Это позволяет проводить не только ботанические и геоботанические исследования, но и биогеохимические, недаром Ботанический сад является структурным подразделением Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского.



Рис.3 – Ботанический сад Южного федерального университета. Общий вид

Уфимский ботанический сад 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. На заре своего образования Ботанический сад входил в структуру Башкирского НИИ Социалистической реконструкции сельского хозяйства. Он располагался на площади 0,5 га в 3-х км от станции Дема. Заведующим был Александр Яковлевич Овсянников, бывший партизан, не имевший специального образования, но проявивший себя как умелый организатор.

С лекарственными и декоративными растениями начала работать Ольга Антоновна Кравченко, ставшая впоследствии директором Ботанического сада. В связи с расширением железной дороги Ботанический сад в 1934 г. перевели на новое место. Постановлением Совнаркома Башкирской автономной советской республики (№1178 от 11.11.1933 г.) под ботанический сад отвели площадь 30 га около Опытной лесной дачи Непейцева. В 1935 г. заведующим Ботаническим садом стал агроном Николай Павлович Егоров. В это же время сад был передан в ведение Башкирского почвенно-ботанического бюро. Профессор Александр Николаевич Богданов, заведующий Почвенно-ботаническим бюро, позднее заведующий кафедрой ботаники Башсельхозинститута, крупный ботаник и луговед, в 30-40-е гг. был научным руководителем работ, выполняемых в Ботаническом саду.

Создание гербария – одного из крупнейших на Урале, в настоящее время базирующегося в Институте биологии УНЦ РАН, стало знаковым в истории Ботанического сада. В формировании первоначальных гербарных фондов приняли участие Башкирская комплексная экспедиция АН СССР (1927—1931 гг.). В этой экспедиции работали выдающиеся ботаники И.В. Новопокровский, И.М. Крашенинников, И.М. Кучеровская-Рожанец, М.М. Ильин, А.К. Носков и др., сотрудники Башкирского почвенно-ботанического бюро (1931—1936 гг.) и Уфимского ботанического сада.

В 1937 г. Ботанический сад перевели в систему Наркомата земледелия БАССР. В тематике Сада помимо интродукции растений появилась задача изучения дикой флоры и ее полезных растений. Был организован ряд экспедиций, продолжавшихся вплоть до начала войны. Исследования вели в окрестностях г. Уфы, в районах Башкирского Предуралья, у озер Асылыкуль и Кандрыкуль. Все эти работы способствовали пополнению гербария.

Постановлением Уфимского горсовета от 19.09.1936 г. Ботанический сад в 1938—1939 гг. был переподчинен Уфимскому горисполкому и переведен на новое место, что было обусловлено строительством целлюлозно-бумажного комбината. Сначала под Сад отвели 117 га, затем добавили еще 4 га вблизи шоссе. На этой площади 89 га находилось под лесом и посадками лесных

культур, остальную часть составляли луговые и степные склоны к р. Сутолоке. На выделенной площади практически начали осваиваться 19 га, ставшие основой современного Ботанического сада.

Нижегородский ботанический сад. По инициативе заведующего кафедрой ботаники Горьковского университета С.С.Станкова и при поддержке президента ВАСХНИЛ академика Н.И. Вавилова в 1933 году было начато строительство и закладка ботанического сада на юго-восточной окраине города Горький площадью 250 га. Постановлением президиума Горсовета и Крайисполкома 26 июня 1933 г. под строительство была отведена часть Анкудиновской дубравы. Для планировки сада был приглашен профессор Е.В. Шервинский, лучший ландшафтный архитектор того времени. Были подобраны кадры для работы по обработке почвы, приобретению посадочного материала и техники, строительству, посадки коллекционных растений, которые стали поступать из разных ботанических садов, лесных опытных станций СССР и других стран. Однако из 250 га было освоено 65 га. В послевоенное время территория Сада увеличилась до 75 га.

Ботанический сад в Екатеринбурге основан 28 августа 1936 года на территории около 40 га. В 1945 г. вошёл в состав Академии наук СССР. С 1988 г. – самостоятельное подразделение Уральского отделения РАН на правах Института. Ботанический сад УрО РАН имеет два отдела – Ботанический отдел (с Комиссией по охране природы УрО РАН и Группой инновационных технологий) и Отдел лесоведения. В Ботаническом саду 6 лабораторий, оснащенных новейшим научным оборудованием. Коллекции древесных и травянистых растений (включая оранжерейные) насчитывают около 4 тысяч таксонов (видов, разновидностей, форм и сортов).

Ботанический сад в Воронеже. Считается, что первые ботанические сады в России были созданы в Петербурге и Москве (1706 и 1713 гг.). Однако длительное время в начале своего существования это были "аптекарские" огороды, цели и задачи которых отличались от назначения ботанических садов, так как преимущественно создавались для нужд военных лечебниц. Первый "государев сад" был создан в 1701 г. при Петре Первом во время строительства военного флота. Для создания "государева сада" из стран Центральной и Западной Европы были завезены декоративные и плодовые древесно-кустарниковые растения. Содержался сад полностью за счет государственной казны. Петр Первый лично наблюдал за созданием и "бережением государева сада".

В 1844 г. по указанию императора Александра II в г. Воронеже был создан "древесный питомник 3-го разряда". Сейчас на этом месте располагается Центральный парк культуры и отдыха "Динамо". Следует пояснить, что питомники 3-го, 2-го и 1-го разрядов создавались в центральной части

России, причем возникшим ранее питомникам и садам также присваивались соответствующие разряды. В задачи питомников входило развитие садоводства, огородничества и цветоводства в России, в соответствии с почвенными и климатическими условиями.

Однако уже к 1850 г. Воронежский питомник на картах Воронежа обозначался как "Ботанический сад". В саду содержались тысячи образцов новых растений, богатейшая коллекция насчитывала до 3500 видов, образцов и сортов. Этот сад в Воронеже просуществовал вплоть до революции, выполняя и учебные задачи, так как в нем обучалось до 250 учеников.

По соседству с Воронежским питомником располагалась дача купца Ф. Н. Петрова, которая по итогам коллективизации усилиями ректоров А. Я. Норина и А. Л. Щепотьева, а также профессора Б. М. Козо-Полянского была передана университету под создание ботанического сада. Именно на этой территории и был заложен в 1937 г. при Воронежском университете ботанический сад им. профессора Б. М. Козо-Полянского. Основателем ботанического сада был один из крупнейших ботаников мира, профессор ВГУ, член-корреспондент АН СССР Б.М. Козо-Полянский. В годы войны на территории Сада шли бои, была разрушена вся инфраструктура, погибли сотрудники.

После войны сад был восстановлен, и сейчас это единственное научное учреждение в Центрально-Черноземном регионе, ведущее исследовательскую работу по интродукции растений. Директор сада в настоящее время почвовед профессор Дмитрий Иванович Щеглов. Экспозиции сада включают коллекции древесно-кустарниковых и декоративно-травянистых растений, более 3500 таксонов. Дендрологическая коллекция, общей площадью 11 га, насчитывает более 700 видов, разновидностей и сортообразцов, собранных из различных уголков мира.

Ботанический сад Иркутского госуниверситета свою историю начинает 8 октября 1940 года, когда исполком горсовета принял решение об отводе под Ботанический сад 18 гектаров земли, предоставив право Иркутскому государственному университету на освоение этого участка. Первым директором Ботанического сада ИГУ был назначен Павел Иванович Малиновский. Иркутский государственный университет приступил к составлению генерального плана, разбивки всей отведенной под ботанический сад площади и уже 29 ноября 1940 года был предоставлен проект генерального плана.

По мнению директора Ботанического сада, Павла Ивановича Малиновского сад «...должен представлять собою научное учреждение по изучению, переделке и показу флоры и растительности Восточной Сибири, являясь в то же время местом для разумного отдыха трудящихся».

Таким образом, период создания ботанических садов с 1917 г. по 1940 г. отличается от периода XVIII и XIX веков тем, что земля отводилась под размещение Садов без процедуры продажи и сдачи в аренду. Площадь Сада определялась руководством города и предоставлялась на его окраине или за городом от 0,5 га до 250 га. Инициатива образования Сада исходила от ботаников, преподавателей, занимающихся научной деятельностью.

По-прежнему основными направлениями деятельности ботанических садов являлись: научная, учебная и просветительская. Изучали местную флору с составлением коллекций живых растений и образованием гербариев. Студенты проходили практику по различным разделам ботаники. На участках продолжали заниматься полезными растениями, имеющими лекарственное и продовольственное значение.

В течение этих лет отмечены факты переподчинений Садов, перевода с одного места на другое, изменения площади.

Проблема финансирования особо не выделяется, хотя по характеристике тех лет, трудно было всем. По большей части финансировали власти города. Не было ещё Постановлений Министерства или Правительства страны о создании Ботанического сада и его финансировании.

Не упоминается проблема охраны, поскольку в стране воровство было жёстко наказуемо. И соответственно отсутствовали в ботанических садах: штатные охранники, потребность в ограждении территории забором, режим посещения, видеокамеры, судебные процессы.

Ботаническим садам жилось трудно, но никто не ставил вопроса о самообеспечении.

В единственном Саду в г. Горьком (Нижний Новгород) в 1933 г. при директоре Решением Университета создан совет строительства, утверждён план строительства. Для планировки Сада был приглашён профессор Е.В. Шервинский, лучший ландшафтный архитектор того времени. К проекту Сада в Перми имел отношение также известный ландшафтный архитектор Э.А. Майер. Генеральный проект Сада был представлен в Иркутске в 1940 г. Особенностью этих проектов ботанических садов было отсутствие планировки инфраструктуры.

Необходимо отметить, что кроме постановлений о создании ботанических садов, отсутствуют другие юридические документы, определяющие правовые законы учреждения – ботанического сада.

Послевоенный период: сады, образованные в 1941—1955 г.

После окончания Великой Отечественной войны в системе Академии наук СССР начали возрождать сеть ботанических садов. Новый Ботанический сад было решено создать и в столице, о чем 21 января 1945 года было принято Постановление Совета Народных Комиссаров (№ 128 «Об ознаменовании 220-летия существования Академии наук СССР»). Под Ботанический сад

выделили 361 гектар земли в Останкинском лесопарке – так появился на карте Москвы Главный ботанический сад РАН (ГБС). Официальной датой основания ГБС считается 14 апреля 1945 г. Сад расположен на месте уникальных лесных природных массивов, фрагменты которых сохранились только благодаря научной и природоохранной деятельности Сада: это Ерденьевская роща в составе Останкинской дубравы и Леоновский лес. Во времена владения этими землями графов Шереметевых (XVIII век), часть территории была преобразована в Английский парк. При его формировании садовник-англичанин стремился вписать его в естественный пейзаж. Были выкопаны 5 прудов, питающихся водой притока реки Яузы – речки Каменки. Основу парка составляли дуб, липа и клен; из кустарников преобладали лещина, жимолость и калина.

Проект современной планировки ГБС разработан архитектором И.М. Петровым под руководством академика Н.В. Цицина и академика А.В. Щусева. В него вошли большая часть Останкинской дубравы (Ерденьевская роща), ограниченная с юга Шереметевскими прудами, два из которых находятся на территории ГБС РАН, а остальные три находятся на территории ВВЦ, часть Леоновского леса на востоке в пойме р.Яузы, и по Владыкинскому шоссе производственный участок (ныне Ботаническая ул.), отведенный специально под питомник.

Л.Е.Розенберг – выдающийся ландшафтный архитектор, получивший образование во Франции, разработал проект партерной части около современного главного входа и лабораторного корпуса. Ему же принадлежит идея и проект создания искусственных микроландшафтов дендрария, включенных в естественные насаждения с целью наименьшей их трансформации. Сейчас это один из крупнейших в мире дендрариев, включающий 1900 видов деревьев и кустарников со всего мира.

За 20 лет (1950—1970 гг.) в Ботаническом саду были построены все основные экспозиции и созданы коллекционные участки, моделирующие географические ландшафты СССР. Созданы коллекция цветочно-декоративных растений и экспозиции «Розарий», «Сад непрерывного цветения», «Сад прибрежных растений», «Теневой сад». Одна из самых крупных в Европе коллекций тропических и субтропических растений, насчитывающая около 6600 видов и форм, также находится в ГБС.

В эти же годы Главному ботаническому саду были переданы земли, на которых в настоящее время размещены основные ботанические и ландшафтные экспозиции, и производственные территории. Согласно Государственному акту № М02-011940 от 27.07.1998 года, выданному правительством Москвы, Главному ботаническому саду РАН переданы в бессрочное пользование 331,49 га в границах современных владений.

Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН в Новосибирске.

Это крупнейшее ботаническое научно-исследовательское учреждение на территории Азиатской России было организовано в 1946 году по инициативе академика В.Л. Комарова в составе Медико-биологического института Западно-Сибирского филиала АН СССР. Территория Сада составляла 232 га. Научные основы организации Ботанического сада были разработаны заслуженным деятелем науки РСФСР профессором Виктором Владимировичем Ревердатто. Первым директором Ботанического сада была назначена Люция Павловна Зубкус, старший научный сотрудник Медико-биологического института. Сейчас Сад занимает площадь 1000 га.

Ботанический сад МГУ. Москва

В постановлении Совета министров СССР о строительстве комплекса новых зданий для Московского университета на Ленинских (Воробьёвых) горах (15 марта 1948 г.) было предусмотрено и создание «Агроботанического сада», на базе которого планировалось развернуть и экспериментальные исследования подразделениями биофака. Академиком А.Н. Несмеяновым, ректором МГУ, 6 октября 1950 г. был подписан приказ о закладке новой территории Сада на площади более 30 га. Его старая территория стала филиалом. Первым директором объединённого Сада тогда же был назначен заведующий кафедрой геоботаники профессор С.С. Станков. Строительством новой территории Сада руководила Н.А. Базилевская, сменившая в 1952 г. на посту директора С.С. Станкова. Она, вместе с архитектором В.Н. Колпаковой, участвовала в разработке проекта разбивки территории, отведённой Саду. Н.А. Базилевская к этому времени была уже известным систематиком, ботанико-географом, ресурсоведом, специалистом по интродукции растений и цветоводству. Она энергично взялась за строительство нового Сада, уделяя должное внимание и филиалу Сада. Уже через 10 лет со времени закладки новый Сад, где были сосредоточены основные коллекции открытого грунта, в особенности декоративные растения, занял достойное место среди ботанических учреждений Средней России. В этот период обе территории Сада буквально утопали в цветах, но спецификой старой территории оставались его уникальные коллекции закрытого грунта (на новой территории не было экспозиционных оранжерей), а коллекции открытого грунта развивались на новой территории.

Научные сотрудники, курировавшие разные направления работы на новой территории, были приписаны к нескольким кафедрам, а непосредственно к Саду были приписаны технический и научно-производственный персонал. Отсутствие собственного административного здания вынуждало размещать сотрудников Сада в разных зданиях и помещениях – от Главного здания МГУ и биологического факультета до Почвенного стационара и нескольких временных строений в Саду (вплоть до так называемого «25-го барака», в котором прежде размещались технические службы при строительстве нового комплекса МГУ).

Дальневосточная база АН СССР и местные власти Приморского края в послевоенное время выступили с инициативой создания академического ботанического сада во Владивостоке, которая была поддержана в апреле 1946 г. Бюро совета филиалов и баз АН СССР. Ведущие дальневосточные лесоводы профессор Б.П. Колесников и профессор Н.Е. Кабанов подобрали участок площадью 176 га (современная территория – 170 га) в пригороде Владивостока («19-й км»). Это был участок с хорошо сохранившимися чернопихтово-широколиственными и лиственными лесами. В 1948 г. именно этот участок был закреплен за новым Садам решением Владивостокского горсовета, а в феврале 1949 г. передан решением Совета Министров СССР Дальневосточной базе АН СССР под строительство ботанического сада.

В 1949 г. директором Ботанического сада стала М. А. Скрипка. Начинаются исследования по интродукции полезных растений в условиях южного Приморья. Большую помощь в организации научно-исследовательских работ оказал ГБС АН СССР.

Ботанический сад Петрозаводского университета был основан в 1951 году на северо-восточном берегу Петрозаводской губы Онежского озера. Постановление Совета Министров РСФСР и решение Петрозаводского городского Совета депутатов трудящихся об отводе земельного участка размером в 14 га было принято 1 февраля 1951 года. Первым директором сада был доцент кафедры химии Михаил Васильевич Иванов. Был создан Совет сада, определивший его структуру, планировку территории и пути развития. На территории были выделены участки под ботанические экспозиции (древесных, плодово-ягодных, травянистых растений), парковая часть, экспериментальные участки, коллекционные участки, питомники и маточные плантации, защитные насаждения.

Сад является одним из самых северных интродукционных учреждений России. В настоящее время Сад занимает площадь в 367 га, имеет статус особо охраняемой природной территории. Это подзона средней тайги, граница естественного распространения многих древесных видов. Вместе с северным Полярно-альпийским и Санкт-Петербургским ботаническими садами Сад Петрозаводского университета составляет единую цепочку в проведении ступенчатой акклиматизации растений, имеющих значение для лесного хозяйства, ландшафтной архитектуры и северного плодоводства.

Ботанический сад КБГУ заложен в 1953 году, в качестве учебно-научной базы естественного факультета Кабардинского госпединститута в юго-западной части г. Нальчика по ходатайству коллектива базы и при поддержке профессорско-преподавательского состава кафедры ботаники и

доктора с/х наук, профессора К.Н. Керефова в 1955 г. он переименован в Ботанический сад. В настоящее время носит полное наименование «Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова» и входит в реестр ботанических садов РФ.

У истоков становления сада были – первый ректор КБГУ, проф. Х.М. Бербеков, профессор А.И. Галушко, известный ботаник знаток местной флоры Кабардино-Балкарской республики Ю.И. Кос. Научное руководство садом осуществлялось поэтапно д.б.н., профессором А.И. Галушко с 50-х по 60 годов, с 60-х до 70-х годов к.б.н., доц. Ф.Ш. Османовой, с 1970 по 1978 г.г. к.б.н. доц. А.А. Кумаховой, с 1980 по 1996 г.г. д.б.н., проф. Л.Х. Слоновым. Основное становление ботанического сада как учебной и научной базы происходило под руководством директора ботанического сада А.С. Новиковой и непосредственным участием заведующего кафедрой ботаники, д.б.н., профессора Л.Х. Слонова

По данным Комитета по земельным ресурсам и землеустройству Кабардино-Балкарской республики площадь сада в настоящее время составляет 4,5 га.

Анализируя послевоенный период, можно выделить, прежде всего, повышенное внимание власти к необходимости создания ботанических садов. В это время ботанические сады появляются по документам не только городских руководств, но главным образом Постановлениями Правительства СССР, некоторые подписанные И.В. Сталиным. В какой-то степени это связано с инициативой Академии наук по празднованию юбилея Академии, а также с принципом масштабности в восстановительной после войны архитектуре градостроительства. Именно в этот период под размещение ботанических садов выделяются самые большие территории от 176 га до 331,49 га, которые являются крупнейшими и в настоящее время. Статус Главного ботанического сада переходит из Ленинграда в Москву. Проектами Садов занимаются ведущие архитекторы страны. Деньги на строительство Главного ботанического сада выделялись Правительством так же, как и для всего города Москвы. Впервые вокруг территории Сада поставлен массивный забор и появились охранники – милиционеры.

В академических Садах была составлена структура из отделов и назначены директора Садов. В ботанических садах при учебных заведениях со штатами не было определённости и не было зданий для размещения работников Садов. В некоторых Садах были разработаны планы территории, но не было составлено проектов.

На должность директора назначали: заведующего кафедрой геоботаники или доцента кафедры химии (без экономических и строительных навыков). Научное руководство осуществляли учёные, работавшие на кафедрах геоботаники или ботаники, на Базе Академии наук, которые не числились в штате Сада. Кураторы разных научных направлений зачастую были

приписаны к нескольким кафедрам. В штате Сада числился производственный персонал, который размещался в бытовках. Естественно, что управлять таким учреждением было трудно.

Об источниках финансирования вопрос не ставили. Хотя безденежье было ещё одной из причин частой смены руководства.

Расцвет ботанического дела: период 1956—1990 гг.

Наибольшее число садов образовалось в семидесятые и восьмидесятые годы. В этот период все ботанические сады достигли своего наилучшего состояния.

В Саратове Ботанический сад был создан в 1956 г. на площади 19,1 га. По условиям обитания растений это один из самых аридных ботанических садов России. С 2004 г. ему присвоен статус Учебно-научного центра, финансируемого за счёт госбюджетных средств. Включает отделы: биологии и экологии растений, дендрологии, флоры и растительности, интродукции цветочно-декоративных культур, генетики и репродуктивной биологии. Сад включён в единую сеть ботанических садов России.

В коллекционном фонде сада собраны представители растений всех регионов Земли. Наиболее значительную часть коллекции составляют виды флоры Юго-Востока Европейской части России, в том числе редкие и исчезающие растения. В настоящее время в саду имеется более 4 тыс. видо-сортообразцов. Практическая деятельность связана с производством и реализацией посадочного материала (декоративных цветочных, пряно-ароматических и древесно-кустарниковых растений), ландшафтным проектированием и фитодизайном.

В Калининграде Ботанический сад был создан на основании решения облисполкома от 14 ноября 1957 года в связи с реорганизацией областного питомника зелёного хозяйства с непосредственным подчинением областному отделу народного образования. Через 10 лет Сад был передан Калининградскому государственному университету и в настоящее время является научным подразделением кафедры биоэкологии и биоразнообразия Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, учебная база для студентов факультетов биоэкологии и геоэкологии, а также педагогического факультета университета.

Ботанический сад им. В. Н. Ржавитина Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва в г. Саранске основан в 1960 году профессором В. Н. Ржавитиным и до настоящего времени остаётся важным структурным подразделением ВУЗа. Площадь сада составляет 35,12

га. Он расположен на землях населенных пунктов. Коллекционный фонд насчитывает более 1 756 таксонов (видов, сортов и форм) высших растений.

1. В Республике Коми история Ботанического сада начинается 13 июня 1974 года, когда Исполнительным комитетом городского Совета депутатов трудящихся Сыктывкарского государственному университету был предоставлен земельный участок 22,6 га для организации Ботанического сада. В 1978 г. выделено 5,0 га для размещения государственного сортоучастка ягодных и декоративных культур. В 1999 г. под расширение Ботанического сада было предоставлено еще 1,51 га. К настоящему времени общая площадь сада составила 31,95 га.

Ботанический сад Института биологии Коми Научного Центра Уральского Отделения РАН расположен в 8 км к юго-западу от г. Сыктывкара. История сада начинается с создания в 1936 году питомника плодово-ягодных растений рядом с селом Выльгорт. Питомник плодово-ягодных и древесно-кустарниковых декоративных растений был заложен ученым-дендрологом М.М. Чарочкиным по заданию Наркомзема. Развитию непосредственно ботанического сада положил начало Приказ №156 по Коми Базе АН СССР от 15 ноября 1946 г. «Об организации ботанического сада». Основой коллекционного фонда нового ботанического сада стали плодово-ягодные декоративные древесные и кустарниковые растения питомника, созданного в 1936 году.

В 1962 г. в связи с организацией Института биологии Коми филиала АН СССР выделяется самостоятельная лаборатория «Интродукция растений» во главе с к.б.н. К.А. Моисеевым. В 1990 г. лаборатория интродукции растений в составе Института биологии Коми НЦ УрО РАН получает статус отдела «Ботанический сад». Его заведующий – д.б.н. В.П. Мишуров. До 1993 г. в составе отдела было 2 лаборатории: интродукции кормовых растений и интродукции декоративных растений. С 1994 г. единый Отдел Ботанический сад возглавляет д.б.н. В.П. Мишуров. С апреля 2005 г. и по сегодняшний день Отдел Ботанический сад возглавляет к.б.н. К.С. Зайнуллина.

Якутский ботанический сад был создан Постановлением президиума Академии наук СССР от 02.03.1962 №235 «Об организации Ботанического сада Якутского филиала СО АН СССР». Распоряжением Совета Министров РСФСР от 01.09.1962 №3990-р в постоянное пользование Ботаническому саду Якутского филиала СО АН СССР был передан земельный участок площадью 573,4 га из земель Гослесфонда и 199,4 га из земель Чучур-Муранской опытной биологической лаборатории. В 2002 году Постановлением президиума Сибирского отделения Российской Академии Наук от 17.01.2002 №17 «Якутский ботанический сад» стал филиалом Института биологических проблем криолитозоны СО РАН.

Учебный ботанический сад Кубанского госуниверситета был создан в марте 1972 г. на базе агробиологической станции бывшего Краснодарского государственного педагогического института им. 15-летия ВЛКСМ. Это первый в истории Кубани ботанический сад.

Агробиологическая станция располагалась в пригородной станице Пашковской на месте бывших садов. В дендрарии ботанического сада есть вековой экземпляр груши обыкновенной. Инициировали создание ботанического сада декан биологического факультета доцент Арнольд Петрович Тильба и доцент кафедры ботаники Михаил Романович Дюваль-Строев. Сад располагается на территории в 16 га. Основные задачи Сада – интродукция, изучение и показ интереснейших растений всех географических областей земного шара. К моменту открытия ботанического сада в его коллекциях было всего лишь 100 таксонов, к 1990 г. — 1 000, сейчас — более 2 500 таксонов.

Ботанический сад Ивановского государственного университета занимает площадь около 5 га на правом берегу водохранилища, созданного на реке Талка в северо-восточной части парка им. Революции 1905 года. Это исторически сложившийся природный объект внутри огромного зеленого массива (около 250 га) в черте города. Его история насчитывает более 100 лет и начинается с закладки декоративного парка при даче Иваново-Вознесенского фабриканта-мецената Харлампия Николаевича Куваева. Сад-дендрарий был разбит на отдельные участки, где были высажены необычные растения: деревья, кустарники и цветы. К 1917 году их насчитывалось 64 вида.

В 1918 году дачу с приусадебным парком и окружающим лесом передали Лесотехническому отделению сельскохозяйственного факультета местного политехнического института. Дендрарий и лес вокруг него были местом практик студентов и тогда же коллекция растений пополнилась новыми видами.

В 1931 руководителем становится ученый-агроном А.К.Малиновский, действительный член общества Испытателей природы, заложивший научную основу ботанической коллекции сада. Под его руководством велась научно-исследовательская работа по акклиматизации и селекции растений и была собрана коллекция древесно-кустарниковых и травянистых растений. А.К. Малиновский был неоднократно награжден золотыми медалями и дипломами Всесоюзной ВДНХ.

В 1976 году приказом Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР и решением городского Совета трудящихся от 22.10.1976 г. дендрарий, как памятник природы, был передан на баланс Ивановского государственного университета и переименован в Ботанический сад.

Южно-Сибирский ботанический сад был учрежден приказом министра высшего, общего и среднего специального образования РСФСР в декабре 1979 года, как самостоятельное структурное подразделение Алтайского государственного университета в Барнауле. Идея создания принадлежит старшему научному сотруднику института садоводства Сибири Ирине Викторовне Верещагиной. Долгое время она являлась куратором ботанического сада, вложила много труда и сил в создание коллекций открытого грунта на площади 48,2 га.

С января 1988 г. и по настоящее время директором ботанического сада является Шмаков Александр Иванович. В 2000 г. им была успешно защищена докторская диссертация на тему «Папоротники России». Численность штата составляет 48 единиц.

Ботанический сад в Казани — один из старейших в стране. Его официальное открытие на первоначальном месте состоялось 214 лет назад. А заложен он был еще раньше профессором Казанского университета Л. Бунге на берегу озера Кабан, когда были построены три теплички и разбито несколько гряд на землях (2,73 га), купленных у купца Булычева. Много сделал для Ботанического сада известный профессор К. Фукс. Его имя до сих пор носит другой сад на высоком берегу Казанки. Со временем Ботанический сад разросся, прикупались соседние участки. Была высажена аллея сибирских кедров, которые плодоносили.

Небольшой ботанический сад был заложен в 1806 году во дворе нового, четвертого по счету, университета в России. Профессор К.Ф. Фукс — первый директор сада, добился строительства маленькой теплицы для посадки экзотических растений. Начинает разрастаться и этот Сад, скоро ему уже становится тесно на небольшой площади.

В 1827 году ректором университета становится Н.И. Лобачевский. При нем на месте ботанического сада планируется здание астрономической обсерватории, а для разросшейся ботанической коллекции в 1834 году приобретает довольно большой участок земли на берегу озера Кабан. Для выращивания тропических и субтропических растений выстраивается большой корпус оранжереи. Постепенно сад становится одним из крупнейших в России. Возникший первоначально как учебно-вспомогательное учреждение, сад постепенно становится базой для научных исследований.

По данным 1911 года, коллекция экзотов в оранжерее насчитывала более 1000 видов. Здесь было немало редких растений: орхидей, саговников, пальм представители семейства бромелиевых. Под открытым небом выращивались растения со всех континентов. До сих пор сохранилось несколько экзотов, посаженных в прошлом столетии. В годы гражданской войны сад сильно пострадал, так как на его территории квартировался кавалерийский полк. Вырубались деревья, разрушались строения, ломались заборы. Сад потерял

связь с университетом и перестал существовать как учебное учреждение. От огромной коллекции осталось около сотни самых выносливых экземпляров субтропических растений, которые с трудом сохранил один из садовников, живших на территории сада.

После гражданской войны под руководством С.И. Петяева и под покровительством профессора А.Я. Гордягина в стенах университета сформировался кружок энтузиастов-студентов «Любители природы», которые взялись восстановить Ботанический сад для учебной и научной работы и открыть его для посещения. Студенты собирали экзоты в старых помещичьих усадьбах и земских сельскохозяйственных школах. Энтузиазм молодежи зажег и жителей Казани: организовывались субботники, собирались средства. И вот летом 1926 года Ботанический сад вновь открылся для посетителей. По сути, это было второе рождение сада. В это же время кружковцы организовали живой уголок—прообраз будущего зоопарка на территории краеведческого музея. Но животным вскоре стало тесно в его дворе. Поиски новой территории привели на большую площадь Казанского ботанического сада. Молодой зоопарк поселился здесь. Кружковцы стали ходатайствовать о создании единого учреждения, и в 1931 году территория ботанического сада официально была передана в ведение горисполкома. Так создано новое учреждение — Казанский зооботанический сад и зоологическое направление вскоре стало ведущим.

В трудные военные годы люди нашли возможность сохранить в морозы небольшую коллекцию сада. В зоопарк даже была эвакуирована часть животных из осажденного Ленинграда. В 1967—1972 годах была произведена реконструкция фондовой оранжереи сада, значительно поднята крыша над вековыми пальмами. В эти годы шло планомерное пополнение коллекции оранжерейных растений. Были также созданы новые экспозиции кактусов и других суккулентов, бромелиевых, папоротников. Сотрудники сада начинают проводить экскурсии, дают консультации по выращиванию редких растений. Работает кружок любителей комнатных растений. На базе коллекций сада иногда выполняются курсовые и дипломные студенческие работы. Однако существуя в рамках зооботсада и выполняя роль научно-просветительного учреждения, старый ботанический сад не мог вести работу по акклиматизации и интродукции растений, которые в настоящее время ставятся перед всеми ботаническими садами страны.

В то же время Казанский университет в силу сложившихся обстоятельств оказался единственным в стране университетом, не имевшим собственного Ботанического сада. С 1985 г. по Распоряжению Совета Министров СССР Казанский университет получил возможность воссоздания Ботанического сада с правами научно-исследовательского учреждения на новой территории: открылись лаборатории, началось строительство на отведенном земельном участке в 155 га на восточной окраине г. Казани.

Первым директором Ботанического сада был назначен профессор И.А. Чернов. С 6 июня 2013 года Ботаническим садом руководит доцент Н.В. Салахов. С его приходом началась большая реконструкция сада. Появились новые теплицы и оранжерейные блоки, проведены глобальные ландшафтные работы по преобразованию территории сада.

Предпосылками для создания Ботанического сада Удмуртского государственного университета в г. Ижевске стало создание в 1930-х годах в Удмуртском пединституте сначала агробиостанции, а впоследствии учебно-опытного хозяйства, специализировавшегося на проведении научных работ в области сельского хозяйства, возделывании картофеля и овощных культур для нужд пединститута. На территории агробиостанции проходили производственную практику студенты – будущие учителя биологии и химии – по основам сельского хозяйства.

В 1990 г. на базе учебно-опытного хозяйства УдГУ по инициативе д. б. н. профессора В. В. Туганаева создаётся Ботанический сад на площади в 42 га, том числе 20 га леса.

В соответствии со схемой функционального зонирования в первые годы была территории Ботанического разбивается сада на лекарственный, цветочно-декоративный и плодово-ягодный отделы. В это же время была проведена работа по восстановлению плодородного слоя земли в соответствии с научными рекомендациями д. с-х.н., профессора М.Ф. Кузнецова.

Ботанический сад Марийского государственного технического университета. Первый дендрологический питомник в Марийской республике был заложен в 1927 году. Его площадь составляла 3,42 га. Руководителем был Константин Николаевич Бакулевский.

В 1932 году в г. Йошкар-Оле открывается Поволжский лесотехнический институт, и дендрологический питомник передается ему как учебная база. В 1936 году в нем выращивалось уже более 200 видов древесных растений, но К.Н. Бакулевского снимают с работы, а питомник передают городу для устройства парка культуры и отдыха.

Перед руководством Поволжского лесотехнического института встала задача создания новой учебно-научной базы для подготовки специалистов лесного хозяйства. В апреле 1939 года проект, подготовленный Бари Мухаметшаховичем Алимбеком, был рассмотрен и одобрен Советом лесохозяйственного факультета. Общее руководство было возложено на заведующего кафедрой лесоводства и дендрологии профессора М.В. Колпикова, а заведование дендрариумом – на и.о. доцента Б.М. Алимбека. 28 января 1940 года Совет Народных Комиссаров СССР принял постановление (№ 437-8) о разрешении Главлесоохране передать Поволжскому

лесотехническому институту 75,85 га лесной площади для устройства дендрологического сада с питомниками.

Схема зонирования первоначально включала отделы: коллекционный, фитоценотический, лесных культур, питомник, теплично-парниковый, Мичуринский плодовый сад, маточный и парк.

Официальные документы: Устав ПГТУ, Положение о Ботаническом саде-институте ПГТУ, Постановление Совета Народных Комиссаров СССР, Приказ № 260 П от 24.10.1989 г., Свидетельство на право собственности земельным участком, Постановление Совета Министров МарАССР от 16.09.1974 г., Федеральный закон от 14.03. 1995 г. № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" [3], Положение о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

В 1989 году Дендросад решением выездного заседания Совета ботанических садов Урала и Поволжья, Научно-методического совета Госкомобразования СССР и по ходатайству коллектива Дендрологического сада и профессорско-преподавательского состава лесохозяйственного факультета был переименован в Ботанический сад Марийского государственного технического университета (пр. № 260 П от 24.10.1989 г.).

Значительный вклад в развитие сада, создание материальной базы внесли его заведующие А.Г. Майоров, Ю.М. Брусников и Л.И. Котова. Под руководством М.М. Котова была разработана новая схема функционального зонирования. Когда сад получил статус Ботанического, было сформировано 7 лабораторий: дендрологии; цветоводства; тропических и субтропических растений; лекарственных, редких и исчезающих растений; генетики, селекции и семеноводства; внедрения; цех изготовления художественных изделий из лозы. В 2005 году была создана новая учебно-исследовательская лаборатории недревесных ресурсов и плантационного выращивания лекарственных растений, в 2006 – передана лесобиологическая лаборатория.

Чебоксарский ботанический сад. Границы сада впервые были определены на генеральном плане города в 1957 году. С 1960 по 1978 гг. на общественных началах проводились проектно-изыскательные работы и небольшие работы по закладке. В 1978 году на южной окраине г. Чебоксары была выделена земля для организации Ботанического сада, до этого времени на современной территории Ботанического сада размещались городской питомник и питомник Средневолжской автодороги, а также лесные насаждения Опытного межлесхоза. В соответствии с постановлением Совета Министров Чувашской АССР было организовано самостоятельное подразделение в составе Управления жилищно-коммунального хозяйства г. Чебоксары под наименованием "Контора зеленого хозяйства".

В 1979 году начато формирование парковой зоны – исполнена схема участков Ботанического сада, заложен дендрарий (родовые комплексы). В 1980 году построены первые мосты, произведено озеленение территории по

границе с заводом керамических блоков и заложен популетум. В 1983 году организован музей Ботанического сада и гербарий. В 1989 году в связи с возрастающим значением проблем экологической стабилизации в Среднем Поволжье постановлением Президиума Академии наук СССР в г. Чебоксары организован филиал Главного ботанического сада Академии наук СССР. Это первое в Чувашской Республике подразделение Академии наук – Чебоксарский филиал ГБС им. Н.В. Цицина Российской академии наук. Чебоксарский ботанический сад расположен в черте г. Чебоксары вдоль речки Кукшумка. Территория ботанического сада в 177,7 га разделена на научную, заповедную, экспозиционную и административно–хозяйственную зоны. Естественные леса занимают около 90 га, пашня – около 40 га. Здесь же находится пруд площадью более 5 га. Питают водоем и речку Кукшумка 12 родников, бьющих в тенистых зарослях парковой зоны.

Ботанический сад Тверского государственного университета расположен в историческом центре Твери близ слияния рек Тверцы и Волги. На территории сада удалось сохранить фрагменты исторического ландшафта древнего Заволжского посада Твери. Среди достопримечательностей Сада пруд, отмеченный на городских картах еще в XVIII в., и русло ручья Бухань.

История сада начинается 30 октября 1879, когда почетный гражданин Твери купец первой гильдии Илья Иванович Бобров заложил на берегу реки Тверцы сад с изящными деревянными галереями, беседкой-ротондой и арочным мостиком. Посаженные И.И. Бобровым дубы и лиственницы и по сей день являются украшением дендрария. Купеческий сад прошел путь становления от частной усадьбы до современного научного и учебно-просветительского ботанического учреждения Верхневолжья.

На небольшой по площади территории преподавателю Тверского Реального училища Леониду Антоновичу Колаковскому, ставшему в 1898 году владельцем сада, удалось собрать довольно интересную коллекцию древесных и кустарниковых пород. Сформировав экспозиции растений по географическому принципу, он придал территории облик настоящего ботанического сада. На специально отведенном опытном участке он часто проводил практические занятия по ботанике для своих учеников. Первая четверть XX в. - уникальный период, когда частновладельческий сад сочетал в себе функции семейной усадьбы, учебного заведения и питомника для научных изысканий Л.А. Колаковского. Согласно его завещанию в 1930 г. сад был передан городскому отделу народного образования. В 1938 г. решением горисполкома территория сада была передана в ведение Калининского государственного педагогического института с назначением под Ботанический сад. Реорганизацией сада в ботаническое учреждение занялись известные тверские ученые-ботаники А.А. Лебедев и М.Л. Невский.

За три предвоенных года была проведена планировка и заложены научные экспозиции

Однако во время оккупации города в войну он серьезно пострадал. Возрождение сада началось лишь в октябре 1948 г. по инициативе М.Л. Невского и А.А. Лебедева. Была благоустроена территория, заложены новые экспозиции, пополнены коллекции растений, построены оранжерея и здание для сотрудников. В коллекции ботанического сада, сформированной по географическому принципу, появились растения из Западной Европы, Северной Америки, Дальнего Востока, Китая, Японии, Австралии, Средней Азии. В саду был собран гербарий, насчитывавший более 20000 листов.

В 1973 г. территория сада была передана городскому «Тресту зеленого строительства». Поначалу предполагалось сохранить уникальные коллекции, однако вскоре сад превратился в заброшенный сквер.

В 1989 г. сад, получив статус вузовского подразделения, вновь вернулся под эгиду Тверского государственного университета. В настоящее время на сравнительно небольшой территории сада всего в 2,6 га собрано свыше 2500 травянистых растений и более 350 видов деревьев и кустарников, объединенных в коллекции по ботанико-географическому принципу. Сотрудники сада выполняют ряд важных для Верхневолжья функций: научную, природоохранную, эколого-просветительскую, эстетическую и рекреационную.

С начала 90-х гг. XX в. приоритетным направлением в деятельности сада стало всестороннее изучение редких и исчезающих растений Тверской области. С 1996 г. после фундаментальной реконструкции сад был открыт для посещения. На базе Сада регулярно организуются тематические мероприятия для детей, фольклорные праздники и рок концерты, выставки работ тверских художников. Современная территория сада может служить наглядным примером стабильного существования уникального природного объекта в крупном городе.

Таким образом, Сады, образованные в этот период очень разные по истории их создания, площади, видам деятельности. Но есть и нечто общее.

При выборе территории под размещение Ботанических садов учитывали условия участка благоприятные для выращивания растений, поэтому предшественниками являлись питомники, усадьбы купцов и фабрикантов, опытные биологические и сельскохозяйственные станции или Базы, земли Гослесфонда, участки «Трестов зелёного строительства» или Жилищно-коммунального хозяйства. На протяжении многих лет территории Садов меняли своё местонахождение и размеры, не нарушая законы, которых ещё не было.

Авторами документов, утверждающих образование Ботанического сада, могли быть городские власти (Городской исполком), Совет Министров СССР, Министр высшего и среднего специального образования РСФСР,

Научно-методический совет Госкомобразования, Президиум Академии наук СССР. В то же время документ, определяющий организацию с правом утверждать образование Ботанического сада, отсутствовал.

Ботанические сады имели следующие статусы: учебный научный центр, научное подразделение кафедры, учебный ботанический сад, Отдел «Ботанический сад», филиал «Ботанический сад», подразделение госуниверситета. Разнообразие статусов вызвано попыткой найти решение вопросов по финансированию и штатному расписанию.

Из 14 Садов, образованных в этот период, 3 Сада существуют в рамках Российской Академии наук, 11 Садов – относятся к госуниверситетам. Академическим Садам выделена площадь 1035,3 га, а университетские занимают площадь 441,305 га. При этом чтобы учитывать площадь для необходимой численности рабочих, необходимо знать площадь освоенной под коллекции территории, площади парковых и лесных участков, а также площадь с погибающими из-за нехватки рабочих коллекциями.

Новейший период: 1991-2010 гг.

С 1991 года изменилась страна и самое главное для ботанических садов земля стала не только государственной, но и частной собственностью. Следствием этого появился закон №33 в 1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях». В указанный период было образовано 12 ботанических садов, в том числе 8 университетских и 4 Российской академии наук. Не на всех сайтах указывается площадь. Из полученной информации следует, что университетские Сады в этот период получали небольшие площади – до 30 га, а академические – до 770 га. Учреждали ботанические сады Городские советы народных депутатов, Президиум Академии наук, Научный центр, Правительство Республики Алтай, Приказ ректора, Указ губернатора, Решение учёного совета. Возникает вопрос: какое имели право на землю учредители?

Ботанические сады, образованные в этот период, так же, как и раньше, имели различный статус. Так, ботанический сад Института экологии человека, который входит в состав Федерального исследовательского центра угля и углехимии Сибирского отделения РАН, имеет статус отдела института. В виде структурного подразделения Алтайский филиал-стационар Центрального сибирского ботанического сада Сибирского отделения РАН существует Горно-Алтайский ботанический сад.

Ботанический сад Национального исследовательского университета «Белгородский госуниверситет» имеет статус научно-образовательного центра, фактически являясь учебно-научным подразделением Биолого-почвенного Института госуниверситета. Вопрос? Какая разница стоит за этим разнообразием в правовом поле и как это связано с финансированием Садов?

Из 12 новых Садов 4 образованы в результате переименования ранее имеющихся организаций, т.е. до 1990 г. это были базы Институтов, плодово-ягодная станция и городской парк.

Законом №33 ботанические сады объединили с заповедниками в группу ООПТ. В последующие годы их разъединили в разные Министерства. До 2018 г. были в разном подчинении академические и университетские ботанические сады. На сайте Минприроды можно прочитать, что в подчинении этого Министерства не входят ООПТ, которые являются учебной структурой, надо понимать это ботанические сады университетов. Однако на сайте Минприроды в перечне ООПТ в 2018 г. появился Ботанический сад Южного федерального университета. Значит ли это, что все остальные университетские ботанические сады должны оформить документы, чтобы войти в список ООПТ Минприроды?

Проблемы ботанических садов

Большинство Ботанических садов включают в свои характеристики занимаемую площадь (таблица 5). Только у семи Садов информация об общей площади на их сайтах отсутствует: у Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, БС Санкт-Петербургского университета, БС Челябинского госуниверситета, БС Красноярского госуниверситета им. В.М. Крутовского, Кузбасского БС Института экологии человека СО РАН г. Кемерово, Волгоградского регионального ботанического сада, БС Белгородского госуниверситета.

Минимальную площадь имеет Ботанический сад Волгоградского государственного педагогического университета, равную 1 га. Максимальную площадь – 1000 га занимает Центральный сибирский Ботанический сад г. Новосибирск (Академгородок).

Таблица 5 – Группы садов Минобрнауки

№п/п	Принадлежность или название	Число организаций	Площадь, га (примерная)
1	Российской Академии наук	16	2659
2	Федеральным университетам	7	374
3	Государственным университетам	30	1383
4	Дендрарии и биостанции	4	55,3
	Всего	57	4 471,3

46 ботанических садов, которые предоставили на сайтах площадь территории, можно распределить на три группы:

- 1) 34 Сада с площадью от 1 га до 50 га включительно, составляют 73%;
- 2) 5 Садов с площадью от 51 га до 150 га включительно составляют 11%;

3) 7 Садов с площадью от 150 га до 1000 га составляют 16%.

В первой группе (34 Сада) можно выделить следующие подгруппы:

- 10 Садов с площадью от 1 га до 5 га;
- 4 Сада с площадью от 6 га до 10 га;
- 5 Садов с площадью от 11 га до 15 га;
- 2 Сада с площадью от 16 га до 20 га;
- 8 Садов с площадью от 21 га до 30 га;
- 4 Сада с площадью от 31 га до 40 га;
- 2 Сада с площадью от 41 га до 50 га.

Из этого следует, что в России Ботанический сад чаще всего имеет площадь до 30 га. Такую площадь реально можно обработать, занять коллекционными растениями, провести инфраструктуру и самое главное – огородить. Возможно, 30 га и есть оптимальная площадь для ботанического сада.

В Ботанических садах с течением времени территория становится занятой коллекциями растений и возникает проблема дополнительной площади. Так, площадь Ботанического сада Марийского технического государственного университета в разные годы была: 3,42 га; 75,85 га; 72,77 га.

Ботанический сад Федерального Приволжского государственного университета первоначально был образован как Сад около или во дворе университета, затем изменил местоположение и некоторое время был зооботсадом, который со временем стал более зоологическим, чем ботаническим Садам. И наконец, получил площадь в 155 га на окраине Казани.

Ботанический сад МГУ был расширен до двух площадей, обозначив второе местоположение «филиалом». Два местоположения имеет, расширяясь, и Ботанический сад Ботанического института им. В.Л. Комарова. Ботанический сад Института биологии Коми добавил себе территорию за пределами г. Сыктывкара, расширившись с 10 га до 84,8 га. Также в двух местах имеет территорию Сибирский ботанический сад Томского университета: 10 га и на окраине Томска 100 га.

Площадь Ботанического сада Нижегородского университета изменялась в разное время: 250 га, 65 га, 75 га. Центральный сибирский ботанический сад был переведён из Новосибирска с площадью 232 га в Академгородок с площадью 1000 га. Своё местоположение и площадь поменял Ботанический сад Оренбургского университета. За пределы города выведен с увеличением площади Ботанический сад Пермского государственного университета. Значительно – с 14 га до 367 га – была увеличена площадь Ботанического сада Петрозаводского государственного университета.

Площадь Ботанического сада Южного федерального университета менялась то, увеличивалась, то уменьшалась: 74,11 га, 250 га, 268,5 га, 160,5 га.

Площадь Ботанического сада Саратовского университета уменьшалась с 30 га до 19,1 га.

В разные годы площадь Южно-Уральского ботанического сада в Уфе изменялась: 0,5 га, 117 га, 23 га. Изменялась площадь Ботанического сада Института биологических проблем криолитозоны около г. Якутска от 30 га до 540 га. Эти факты доказывают, что площадь и местоположение ботанического сада не могут быть одними и навсегда. Но тогда это противоречит закону №33 1995г. «Об особо охраняемых природных территориях».

Федеральным законом №321 «О внесении изменений в закон об особо охраняемых природных территориях», вступившим в силу 3 августа 2018 г., во всех законодательных документах словосочетание «земельная площадь территории» заменено словосочетанием «в границах территории». Сделано это в связи с тем, что ранее площадь измерялась рулеткой, а теперь данные берутся со спутниковой системы. Если раньше измерялась площадь ровной поверхности, то теперь это площадь полусферы, а она, как известно, больше площади ровной поверхности. Поэтому значение площади не может быть константой. И, тем не менее, площадь ботанического сада должна быть параметром, характеризующим его.

В архитектуре существует понятие «зонирование территории», которое с введением закона №33 стало обязательным для ботанических садов. По правилам архитектуры зонирование проводится как часть ландшафтно-архитектурного проекта ботанического сада, включающим пояснительную записку, смету с планировочными и экономическими затратами создания и существования ботанического сада, обоснование местоположения и площади каждой зоны. Проект должен быть согласован и утверждён руководящими архитектурными учреждениями и ведомствами, которым подчиняется ботанический сад. На сайтах ботанических садов отсутствует упоминание о таких проектах, которые являются основой для создания документов по финансированию Садов. Зонирование ботанических садов не имеет ограничительного перечня числа зон, их площадей, наименований зон. Не оговаривается обязательная связь зон с проектом Сада. Единственный Ботанический сад, выставивший на сайте карту зонирования, это Сад Марийского технического университета г. Йошкар-Ола. Только здесь можно увидеть отведённую площадь «защитной зоны» по границам Сада и «резервированную зону». Вызывает недоумение утверждение, что зонирование Сада, проведённое по факту, т.е. без всяких обоснований и согласований, может быть изменено только с разрешения Минобрнауки.

На сайтах отсутствуют данные о длине границ и об их обозначении в натуре, о проведении межевания границ в соответствии с законодательством, о наличии забора, охране забора, времени установки забора и его стоимости, за чей счёт установлен забор. При этом упоминается, что территория Сада является особо охраняемой природной территорией федерального значения. Непонятно, как при существующих хищениях металла (забор) можно охранять 1000 га леса в Центральном сибирском Саду рядом с

Академгородком. Нерешённым остается вопрос охраны в Ботаническом саду Приволжского университета, которому выделили на окраине Казани 155 га, из которых большая часть леса и только с одной стороны около 20 га освоено под коллекционные насаждения. Ботанический сад Южного федерального университета не в состоянии огородить 160 га ни в ближайшем будущем, ни в перспективе. Проблема усугубляется тем, что коллекционные участки находятся в двух концах этой территории. Изменить площадь и границы администрация Ботанического сада и ректорат ЮФУ не имеют права, а в Минобрнауке неизвестно, кто имеет право на это действие. Ректорат ЮФУ даже опасается воспользоваться своим законным правом устанавливать сервитут и служебный надел. Законодательно для заповедников (ООПТ) установлена «охранная зона» до километра шириной, в которой разрешена приватизация земли

(Определение Верховного Суда РФ от 28.05.2015 № 58-кг15-2). При этом ничего не сказано для ботанических садов ни об охранной зоне, ни о защитной зоне. Нигде не сказано: при какой минимальной занятости площади пользователь ООПТ имеет право судиться.

Большое значение для оценки состояния Сада имеет инфраструктура: наличие отопления, водопровода, канализации, обустроенных дорог. Только один Сад упоминает о наличии асфальтированных дорог – это Ботанический сад Кубанского госуниверситета г. Краснодар. Учреждение, в котором ведётся разработка технологии выращивания растений, должно осуществлять это на самом высшем технологическом уровне. Научные результаты, полученные в условиях, когда по полю ходят рабочие и поливают из вёдер испытываемые растения, вызывают сомнения. Недопустимо в нашей стране, чтобы на университетских территориях отсутствовали канализация, водопровод, отопление и были не обустроенные дороги.

Ботанические сады Минобрнауки имеют различные статусы. Из 53 ботанических садов Минобрнауки 7 Садов имеют статус Памятник природы регионального значения, 1 Сад оформлен как ООПТ регионального значения. 8 Садов значатся как ООПТ федерального значения. Однако на сайте Министерства природных ресурсов и экологии России в списке ООПТ федерального значения находятся два Сада: Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН и Ботанический сад Южного федерального университета. При этом надо упомянуть, что здесь в описании БС ЮФУ в разделе «Режимы и зонирование ООПТ и охранной зоны» охранная зона проставлена с площадью ноль, а зонирование даётся примерно, по факту, поскольку проект Сада отсутствует. Зонами ограничились только тремя: административной, научно-исследовательской и экспозиционной. Возникает вопрос: почему из 8 Садов, которые считают себя ООПТ федерального значения, 6 Садов не включены в список на сайте Минприроды РФ? Также непонятно: кто должен финансировать охрану Сада,

если он в подчинении другого ведомства? Кроме того, какова правовая роль Минприроды в распоряжении площадью и сохранении границ Сада?

Распад СССР нанёс большой удар по ботаническим садам, особенно по их финансированию. Властью было предложено ботаническим садам перейти практически на самофинансирование, что в какой-то степени поставило их в одну группу с малым бизнесом. Таким образом, с одной стороны, территория в силу того, что это ООПТ, закрытая, с другой стороны – чем больше людей придут на экскурсию, тем больше Сад заработает. Практически на всех сайтах ботанических садов объявления с приглашениями посетить Сад. Горно-Алтайский ботанический сад (Алтайский филиал ЦСБС СО РАН) «приглашает провести отпуск среди экспозиций ботанического сада, поставив палатку в охраняемой зоне Сада». Ботанический сад Института биологии Коми г. Сыктывкар организовал спортивно-зрелищную зону с бассейном и зелёным театром. Возможно, понятие ООПТ требуется расширить и добавить положение, которое бы соответствовало существованию ботанических садов. Или разделить площадь Сада на строго ООПТ и с допустимыми разрешениями.

На сайте каждого Сада даётся информация о числе растений. Однако сравнить их невозможно, поскольку название групп растений везде разное. У одних – это число таксонов, у других - разделено на древесные и травянистые, у третьих – данные по различным коллекциям и т. д. В то же время отсутствует информация о числе таксонов, интродуцированных и введённых в озеленение климатической зоны.

Очень интересной частью сайтов являются рассказы об истории создания Садов. Заслуживает особого внимания сайт Ботанического сада Воронежского лесотехнического университета. Везде помещены даты создания Ботанических садов.

Все сайты похожи в изложении целей и задач и показе красивых фотографий растений.

Вряд ли оставит кого-то равнодушным лирическое приглашение директора Наумцева Ю.В. посетить Ботанический сад Тверского университета [29].

На некоторых сайтах есть информация о числе сотрудников. Однако непонятно как подсчитывать необходимую численность и как обосновывать фонд заработной платы.

Итак, закон № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» был издан в 1995 г. [3]. Закон оказался очень неудачным, поскольку каждый год издаётся закон, который называется «Об изменениях закона об ООПТ» [2]. На сегодняшний день внесено около 30 изменений. Большей частью изменения вносятся Минприродой, поскольку в его ведомство выделены ООПТ: заповедники, заказники и национальные парки, при этом ботанические сады не упоминаются. Законами исключены из списка ООПТ

санаторные парки, 4 заповедника переведены в национальные парки. В самом неудобном правовом положении оказались ботанические сады. И самое парадоксальное – все законы и изменения, касающиеся ботанических садов, создаются без обсуждения и согласования с ботаническими садами.

Большинство ботанических садов России находится в лесной зоне или в степной, в которой 70% лесов – это искусственно посаженные леса (Ростовская область). Следовательно, Лесной кодекс РФ должен применяться и в отношении ботанических садов. Однако юристы сомневаются в применении Лесного кодекса в судебном процессе с Ботаническим садом. Число ботанических садов не настолько велико и соответственно судебная практика небольшая, но каждый судебный процесс затягивается на годы, и поэтому требуются изменения в законе относительно ботанических садов.

- Определение Верховного Суда РФ от 28.05.2015 № 58-кГ15-2 «Действующее законодательство не содержит запрета на предоставление гражданам в собственность земельных участков, расположенных в границах охранных зон особо охраняемых природных территорий. В том числе государственных природных заповедников. Согласно статье 95 Земельного кодекса РФ к землям особо охраняемых природных территорий относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов».

- допускается включение в земли особо охраняемых природных территорий земельных участков, принадлежащих гражданам на праве собственности. Земельный кодекс РФ, статья 95. Особо охраняемые природные территории, пункт 2;

- в пределах земель природоохранного назначения земельные участки у собственников не изымаются. Земельный кодекс РФ, статья 97 Земли природоохранного назначения, пункт 4;

- Раздел 7 Статья 28 пункт 2 внесён № 406-ФЗ от 28.12.2013 «О внесении изменений в ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2]:

«Природные ресурсы и недвижимое имущество, расположенные в границах дендрологических парков и ботанических садов, ограничиваются в гражданском обороте, если иное не предусмотрено федеральными законами».

В Комментарий к закону № 406, составленным Институтом государства и права Российской Академии наук под редакцией доктора юридических наук О. Л. Дубовик, сказано следующее [4]: «В прежней редакции было написано о запрете на приватизацию недвижимого имущества на территории ботанических садов. Таким образом, созданы благоприятные условия для приватизации любых природных ресурсов, включая земельные участки, и

недвижимого имущества в границах ботанических садов и дендрологических парков».

С юридической точки зрения «лес – это экологическая система, в которой главной жизненной формой являются деревья» [58]. Ботанический сад подходит под это определение, тем более, что часто Ботанический сад переходит в настоящий лесной массив.

В соответствии с ч.1 ст.60. Закона № 218-ФЗ [1], если при осуществлении государственного кадастрового учёта в связи с уточнением границ земельного участка, права на который возникли до 1 января 2016 года и до даты внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о местоположении границ лесного участка, было выявлено пересечение границ такого земельного участка с границами лесного участка, лесничества, лесопарка, данное обстоятельство не является препятствием для осуществления государственного кадастрового учёта земельного участка.

В законодательных документах не прописан правовой механизм решения спорных вопросов, связанных с границами ботанических садов.

В результате анализа сайтов ботанических садов Минобрнауки РФ чётко обнаружен целый ряд проблем, с которыми в настоящее время не может справиться ни один индивидуальный ботанический сад.

Заключение

Основные проблемы ботанических садов можно сгруппировать в несколько пунктов.

1. Неопределённость в статусе ботанического сада (подразделение, лаборатория, отдел и т.д.).

2. Штатное местонахождение сотрудников и рабочих (в штате кафедры, в штате института и т. д.).

3. Источники и объёмы финансирования (Минобрнауки, Минприроды, университет в зависимости от набора студентов, бюджет города, различные сторонние организации, зрелищные мероприятия и т.д.).

4. Проблемы, связанные с площадями, которые имеют большую разницу у разных Садов (рисунок 4). Правовой механизм изменения площади (неиспользуемая площадь – дно глиняного котлована, увеличение площади, аренда, сервитут, в связи изменением метода определения площади).



Рис. 4 – Распределение ботанических садов Минобрнауки по величине площади

5. Правовой механизм изменения границ (ранее учтённые – весьма приблизительные, в нарушении Земельного кодекса о границах ломаными линиями).

6. Сочетание статуса ООПТ с задачей поступления денег путем привлечения большого количества посетителей (экскурсии, зрелищные мероприятия, спортивные соревнования и т. д.)

7. Оптимальная площадь ботанического сада и связь её с финансированием.

8. Необходимость выполнения ландшафтно-архитектурного проекта, включающего разработку зонирования ботанического сада.

9. Благоустройство: водопровод (питьевая вода и поливная система), отопление (полевых домиков), канализация (цивилизованные туалеты для работающих на коллекциях и для экскурсантов), дороги.

Уменьшение появления новых ботанических садов в последние годы (таблица б) связано с существованием перечисленных проблем.

Таблица 6 – Распределение ботанических садов по периодам создания

Число ботанических садов	Количество ботанических садов по периодам создания					
	14					
13						
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
Годы	До XX века	До 1940 года	С 1941 по 1955	С 1956 по 1990	С 1991 по 2000	С 2001 по 2010
Периоды	Около 200 лет	40 лет	14 лет	9 лет	9 лет	9 лет

Таким образом, назрела необходимость обсудить информацию на сайтах ботанических садов с целью уточнения информации и дальнейшего использования в принятии решения о параметрах, их оптимальных значениях, характеризующих ботанические сады. А также для урегулирования финансирования и внесения предложений по изменениям в законодательных документах, направленных на облегчение существования ботанических садов и принятие разумных и реально выполнимых решений в судебных процессах.

В 2019 г. в Белгороде на заседании Регионального совета Ботанических садов Центра России обсуждали проблемы Ботанических садов, и было решено создать Закон о Ботанических садах.

Список литературы

1. Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ (последняя редакция): http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/
2. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" и отдельные законодательные

акты Российской Федерации" от 28.12.2013 N 406-ФЗ (последняя редакция):
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156527/

3. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях"(с изменениями и дополнениями):
<https://base.garant.ru/10107990/>

4. Комментарий к Федеральному закону от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (постатейный) / под ред. О.Л. Дубовик. 2-е изд., перераб. и доп. Подготовлен для СПС «КонсультантПлюс», 2015. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.02.2019) (см. абз. 2 п. 5 комментария к ст. 9).

5. Амурский филиал Ботанического сада-института Дальневосточного отделения РАН: <http://botsad-amur.ru>

6. Ботанический сад Адыгейского государственного университета:
<https://www.adygnet.ru/nauka/profilnye-tsentry/botanicheskiy-sad-agu/>

7. Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта: <https://old.kantiana.ru/garden/>

8. Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина биологического факультета НИ Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва:
<https://www.orgpage.ru/saransk/botanicheskiy-sad-im-vn-1099005.html>

9. Ботанический сад Бурятского государственного университета им. Доржи Банзарова:
<http://www.bsu.ru/university/departments/faculties/bgf/deps/botanica/structure/bs/>

10. Ботанический сад Волгоградского государственного социально-педагогического университета: <http://vgpu.org/botsad>

11. Ботанический сад Ивановского государственного университета:
<http://ivanovo.ac.ru/sveden/struct/881/>

12. Ботанический сад им. И.И. Спрыгина Пензенского государственного университета: <https://botsad.pnzgu.ru>

13. Ботанический сад им. проф. А. Г. Генкеля Пермского государственного университета: <http://www.psu.ru/podrazdeleniya/podrazdeleniya-obespecheniya/botanicheskij-sad>

14. Ботанический сад им. проф. Б. М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета: <http://botsadvsu.ru>

15. Ботанический сад имени Н.В. Багрова Таврической академии Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского:
<https://ta.cfuv.ru/bot-sad>

16. Ботанический сад Института биологии Коми научного центра Уральского Отделения РАН: <https://ib.komisc.ru/rus/struktura/nauchnye-podrazdeleniya/botanicheskij-sad>

17. Ботанический сад Иркутского государственного университета:
<http://bg.isu.ru/ru/index.html>

18. Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного университета: http://www.zapoved.net/index.php/katalog/regiony-rossii/severo-kavkazskij-fo/kabardino-balkariya/Нальчик/1770-Ботанический_сад
19. Ботанический сад Красноярского государственного университета: <http://www.lan.krasu.ru/structure/botgard/>
20. Ботанический сад МГУ имени М. В. Ломоносова «Аптекарский огород»: <https://hortus.ru>
21. Ботанический сад Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова: <http://botsad.msu.ru>
22. Ботанический сад Оренбургского государственного университета: <http://botsad.osu.ru>
23. Ботанический сад Петра Великого (Ботанический сад Петра Великого Ботанического института им. Комарова): <http://botsad-spb.com/ru/o-nas/>
24. Ботанический сад Самарского университета: <https://ssau.ru/botsad>
25. Ботанический сад Санкт-Петербургского университета: <https://bio.spbu.ru/faculty/garden/>
26. Ботанический сад Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского: http://www.zapoved.net/index.php?option=com_mtree&task=viewlink&link_id=2230
27. Ботанический сад Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова: <https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/bgf/bs/>
28. Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина: <https://www.syktsu.ru/sveden/struct/noc/ecocenter/botsad/>
29. Ботанический сад Тверского государственного университета: <http://garden.tversu.ru>
30. Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М. Горького: <http://urogoa.rsvpu.ru/site.php?o=shp&p=175>
31. Ботанический сад Уральского отделения РАН: <http://botgard.uran.ru>
32. Ботанический сад Уральского федерального университета: <https://insma.urfu.ru/science/botgarden>
33. Ботанический сад Челябинского государственного университета: <https://www.csu.ru/science/bot-garden/bot1.aspx>
34. Ботанический сад Южного федерального университета: <http://bg.sfedu.ru>
35. Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского: <http://botsad-web.yspu.org>
36. Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН: <https://botsad.ru>
37. Ботанический сад-институт Поволжского государственного технологического университета: <https://botsad.volgatech.net>

38. Волгоградский региональный ботанический сад:
https://botsady.ru/gardens/gardens_124.html
39. Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН: <http://www.gbsad.ru>
40. Горно-Алтайский ботанический сад: <http://g-abs.ru>
41. Горный ботанический сад Дагестанского федерального исследовательского центра РАН: <http://gorbotsad.ru>
42. Забайкальский ботанический сад: <http://zabsadchita.ru/o-sade.html>
43. Кузбасский ботанический сад Института экологии человека:
<http://kuzbs.ru>
44. Научно-образовательный центр «Ботанический сад НИУ «БелГУ»:
<https://botanicgarden.bsu.edu.ru/structura/>
45. НИИ «Ботанический сад» Нижегородского государственного университета им. Н.И.Лобачевского: <http://www.unn.ru/botanicus/>
46. Полярно-альпийский Ботанический сад-институт Кольского НЦ РАН:
<https://www.pabgi.ru>
47. Сахалинский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН:
<https://botsad.ru/menu/aboutus/sahalinskij-filial/>
48. Сибирский ботанический сад Томского университета: <http://sibbs.tsu.ru>
49. Учебно-производственный центр «Ботанический сад» при Казанском Федеральном Университете: https://botsady.ru/gardens/gardens_119.html
50. Учебный ботанический сад Кубанского госуниверситета:
<https://kubsu.ru/ru/bio/uchebnyy-botanicheskiy-sad-kubgu>
51. Учебный ботанический сад Удмуртского государственного университета: https://botsady.ru/gardens/gardens_90.html
52. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр Российской академии наук»: <http://nikitasad.ru/ot-pervogo-litsa/>
53. Центральный Сибирский ботанический сад Сибирского отделения РАН: <https://csbg-nsk.ru>
54. Чебоксарский филиал Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина РАН: <http://botsad21.narod.ru/index/kontakty/0-4>
55. Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета: <http://ssbg.asu.ru>
56. Южно-Уральский ботанический сад-институт Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук:
<https://уфаботсад.рф>
57. Якутский ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН: <http://ibpc.usn.ru/лаборатории/бот-сад/>
58. Козлова Н. Смешались сотки // Российская газета от 25.06.2018.

Spisok literatury

1. Federal'nyj zakon "O gosudarstvennoj registracii nedvizhimosti" ot 13.07.2015 N 218-FZ (poslednyaya redakciya):
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/
2. Federal'nyj zakon "O vnesenii izmenenij v Federal'nyj zakon "Ob osobo ohranyaemyh prirodnyh territoriyah" i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii" ot 28.12.2013 N 406-FZ (poslednyaya redakciya):
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156527/
3. Federal'nyj zakon ot 14 marta 1995 g. N 33-FZ "Ob osobo ohranyaemyh prirodnyh territoriyah"(s izmeneniyami i dopolneniyami):
<http://base.garant.ru/10107990/>
4. Kommentarij k Federal'nomu zakonu ot 14 marta 1995 g. № 33-FZ «Ob osobo ohranyaemyh prirodnyh territoriyah» (postatejnyj) / pod red. O.L.Dubovik. 2-e izd., pererab. i dop. Podgotovlen dlya SPS «KonsultantPlyus», 2015. URL: <http://www.consultant.ru> (data obrashcheniya: 10.02.2019) (sm. abz. 2 p. 5 kommentariya k st. 9).
5. Amurskij filial Botanicheskogo sada-instituta Dal'nevostochnogo otdeleniya RAN: <http://botsad-amur.ru>
6. 5. Botanicheskij sad Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta: <https://www.adygnet.ru/nauka/profilnye-tsentry/botanicheskij-sad-agu/>
7. Botanicheskij sad Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta: <https://old.kantiana.ru/garden/>
8. Botanicheskij sad biologicheskogo fakul'teta NI Mordovskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. P. Ogaryova: <https://www.orgpage.ru/saransk/botanicheskij-sad-im-vn-1099005.html>
9. Botanicheskij sad Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta im. Dorzhi Banzarova: <http://www.bsu.ru/university/departments/faculties/bgf/deps/botanica/structure/bs/>
10. Botanicheskij sad Volgogradskogo gosudarstvenno social'no-pedagogicheskogo universiteta: <http://vgpu.org/botsad>
11. Botanicheskij sad Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://ivanovo.ac.ru/sveden/struct/881/>
12. Botanicheskij sad im. I.I. Sprygina Penzenskogo gosudarstvennogo universiteta: <https://botsad.pnzgu.ru>
13. Botanicheskij sad im. prof. A. G. Genkelya Permskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://www.psu.ru/podrazdeleniya/podrazdeleniya-obespecheniya/botanicheskij-sad>
14. Botanicheskij sad im. prof. B. M. Kozo-Polyanskogo Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://botsadvsu.ru>
15. Botanicheskij sad imeni N.V. Bagrova Tavricheskoy akademii Krymskogo federal'nogo universiteta im. V. I. Vernadskogo: <https://ta.cfuv.ru/bot-sad>

16. Botanicheskij sad Instituta biologii Komi nauchnogo centra Ural'skogo Otdeleniya RAN: <https://ib.komisc.ru/rus/struktura/nauchnye-podrazdeleniya/botanicheskij-sad>
17. Botanicheskij sad Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://bg.isu.ru/ru/index.html>
18. Botanicheskij sad Kabardino-Balkarskogo gosudarstvennogo universiteta: http://www.zapoved.net/index.php/katalog/regiony-rossii/severo-kavkazskij-fo/kabardino-balkariya/Nal'chik/1770-Botanicheskij_sad
19. Botanicheskij sad Krasnoyarskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://www.lan.krasu.ru/structure/botgard/>
20. Botanicheskij sad MGU imeni M. V. Lomonosova «Aptekarskij ogorod»: <https://hortus.ru>
21. Botanicheskij sad Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta im. M.V. Lomonosova: <http://botsad.msu.ru>
22. Botanicheskij sad Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://botsad.osu.ru>
23. Botanicheskij sad Petra Velikogo (Botanicheskij sad Petra Velikogo Botanicheskogo instituta im. Komarova): <http://botsad-spb.com/ru/o-nas/>
24. Botanicheskij sad Samarskogo universiteta: <https://ssau.ru/botsad>
25. Botanicheskij sad Sankt-Peterburgskogo universiteta: <https://bio.spbu.ru/faculty/garden/>
26. Botanicheskij sad Saratovskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.G. CHernyshevskogo: http://www.zapoved.net/index.php?option=com_mtree&task=viewlink&link_id=2230
27. Botanicheskij sad Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta imeni M.K. Ammosova: <https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/bgf/bs/>
28. Botanicheskij sad Syktyvkarskogo gosudarstvennogo universiteta im. Pitirima Sorokina: <https://www.syktu.ru/sveden/struct/noc/ecocenter/botsad/>
29. Botanicheskij sad Tverskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://garden.tversu.ru>
30. Botanicheskij sad Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta im. A.M. Gor'kogo: <http://urora.rsvpu.ru/site.php?o=shp&p=175>
31. Botanicheskij sad Ural'skogo otdeleniya RAN: <http://botgard.uran.ru>
32. Botanicheskij sad Ural'skogo federal'nogo universiteta: <https://insma.urfu.ru/science/botgarden>
33. Botanicheskij sad CHelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta: <https://www.csu.ru/science/bot-garden/bot1.aspx>
34. Botanicheskij sad YUzhnogo federal'nogo universiteta: <http://bg.sfedu.ru>
35. Botanicheskij sad YAroslavskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. K.D. Ushinskogo: <http://botsad-web.yspu.org>

36. Botanicheskij sad-institut Dal'nevostochnogo otdeleniya RAN:
<https://botsad.ru>
37. Botanicheskij sad-institut Povolzhskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta: <https://botsad.volgatech.net>
38. Volgogradskij regional'nyj botanicheskij sad:
https://botsady.ru/gardens/gardens_124.html
39. Glavnyj botanicheskij sad im. N. V. Cicina RAN: <http://www.gbsad.ru>
40. Gorno-Altajskij botanicheskij sad: <http://g-abs.ru>
41. Gornyj botanicheskij sad Dagestanskogo federal'nogo issledovatel'skogo centra RAN: <http://gorbotsad.ru>
42. 41. 38. Zabajkal'skij botanicheskij sad: <http://zabsadchita.ru/o-sade.html>
43. Kuzbasskij botanicheskij sad Instituta ekologii cheloveka: <http://kuzbs.ru>
44. Nauchno-obrazovatel'nyj centr «Botanicheskij sad NIU «BelGU»:
<https://botanicgarden.bsu.edu.ru/structura/>
45. NII «Botanicheskij sad» Nizhegorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo: <http://www.unn.ru/botanicus/>
46. Polyarno-al'pijskij Botanicheskij sad-institut Kol'skogo NC RAN:
<https://www.pabgi.ru>
46. Sahalinskij filial Botanicheskogo sada-instituta DVO RAN:
<https://botsad.ru/menu/aboutus/sahalinskij-filial/>
47. Sibirskij botanicheskij sad Tomskogo universiteta: <http://sibbs.tsu.ru>
48. Uchebno-proizvodstvennyj centr «Botanicheskij sad» pri Kazanskom Federal'nom Universitete: https://botsady.ru/gardens/gardens_119.html
49. Uchebnyj botanicheskij sad Kubanskogo gosuniversiteta:
<https://kubsu.ru/ru/bio/uchebnyy-botanicheskij-sad-kubgu>
50. Uchebnyj botanicheskij sad Udmurtskogo gosudarstvennogo universiteta:
https://botsady.ru/gardens/gardens_90.html
51. Central'nyj Sibirskij botanicheskij sad Sibirskogo otdeleniya RAN:
<https://csbg-nsk.ru>
52. Cheboksarskij filial Glavnogo botanicheskogo sada imeni N. V. Cicina RAN: <http://botsad21.narod.ru/index/kontakty/0-4>
53. YUzhno-Sibirskij botanicheskij sad Altajskogo gosudarstvennogo universiteta: <http://ssbg.asu.ru>
54. YUzhno-Ural'skij botanicheskij sad-institut Ufimskogo federal'nogo issledovatel'skogo centra Rossijskoj akademii nauk: <https://ufabotsad.rf>
55. YAkutskij botanicheskij sad Instituta biologicheskikh problem kriolitozony SO RAN: <http://ibpc.ysn.ru/laboratorii/bot-sad/>
56. Kozlova N. Smeshalis' sotki // Rossijskaya gazeta ot 25.06.2018.