

Редкие и охраняемые растения Ставропольского края



Растительный покров Ставропольского края отличается большим разнообразием, что обусловлено сложным рельефом, географическим положением территории и ее историей.

Генетический фонд флоры Ставрополя формировался в процессе длительной эволюции и в настоящее время обеспечивает возможности существования популяций видов в современной физико-географической среде. Однако эта среда существенно изменяется под воздействием человека, что приводит к исчезновению не только локальных популяций, но и целых видов.

Сохранение генетического фонда флоры Ставрополя имеет исключительно важное значение. Это связано с недостаточной изученностью полезных свойств большинства растений, с одной стороны, и возможностью использования генофонда флоры для создания хозяйственно ценных видов и сортов растений, с другой. Региональные флоры в большинстве случаев являются носителями информации об истории территории в минувшие геологические эпохи, и полное сохранение их флорного разнообразия имеет большое теоретическое значение.

Процесс исчезновения видов является естественным. Каждый вид живет определенный промежуток времени и, в конечном итоге, исчезает. Такие угасающие виды есть и во флоре Ставрополя. К ним относятся, например, Шаровница точечная (*Globularia punctata*), Майкараган волжский (*Calophaca wolgarica*), Асфоделина тонкая (*Asphodeline tenuior*), Бересклет карликовый (*Euonymus nana*) и некоторые другие. Однако процесс исчезновения видов в значительной степени ускоряется человеком.

Хозяйственная деятельность человека, освоение новых территорий под сельскохозяйственные угодья, массовые заготовки лекарственного сырья, интенсивный выпас скота - основные факторы, приводящие к сильному сокращению ареалов многих видов растений и, в конечном итоге, исчезновению отдельных видов. Основа охраны генофонда базируется на том, что для научных и практических целей должна быть сохранена вся флора целиком. Охрана флоры - неременное условие рационального использования растительных ресурсов и реконструкции растительного покрова. В богатой и разнообразной флоре Ставрополя не все виды в одинаковой степени подвержены опасности исчезновения или значительного сокращения ареала, поэтому для практических целей охраны выделена часть флоры, список которой насчитывает 333 вида.

Красная книга Ставропольского края

Некоторые редкие и исчезающие виды растений Ставропольского края были внесены в Красную книгу СССР (37 видов) и РСФСР (65 видов), получили охрану на территориях заповедников и заказников.

Однако в Ставропольском крае в охране нуждается значительно большее число видов, чем их было занесено в Красную книгу РСФСР (1988) и Красную книгу РФ (2008). Таким образом, федеральная Красная книга не может полностью удовлетворить региональные потребности в решении вопроса определения полноты перечня федерально охраняемых ботанических объектов и в связи с этим организации качественной охраны растений на местах. Эту проблему призвана решить региональная Красная книга, в которую внесены все виды, нуждающиеся в охране.

В первом разделе Красной книги Ставропольского края - «Растения» - приведены сведения о подлежащих охране 7 видах грибов и 326 видах растений флоры региона, из которых 1 - плауны, 20 - папоротники, 1 – голосеменные, 295 – покрытосеменные и 9 – водоросли.

При отборе видов для внесения в список охраняемых редакционная коллегия Красной книги Ставропольского края руководствовалась двумя критериями - *статусом состояния вида и категорией охраны*.

Статус вида характеризует состояние популяций в природе и соответствует обозначениям, принятым в Красной книге Международного союза охраны природы (МСОП) (IUCN Plant Red Data Book, 1978), списке редких и исчезающих растений Европы (List of rare, threatened and endemic plants in Europe, 1977), Красной книге СССР (1978, 1984), Красной книге РСФСР (1988), Красной книге РФ (2008).

0(Ex). Extinct - предположительно исчезнувшие виды, нахождение которых в регионе не подтверждено в течение последних нескольких десятилетий. Это виды, на местонахождение которых указано в литературе или имеются сборы в единичном экземпляре.

1(E). Endangered - исчезающие виды - виды, встречающиеся единичными экземплярами, известные из одного-двух-нескольких мест, находящиеся под непосредственной угрозой исчезновения.

2(V). Vulnerable - уязвимые виды, численность особей в популяциях которых сокращается по естественным причинам или под воздействием изменения (разрушения) среды обитания и других антропогенных факторов. Эти виды не подвержены прямой угрозе исчезновения, но встречаются либо в небольшом количестве, либо на ограниченных территориях и в специфических экологических нишах.

3(R). Rare - сокращающиеся виды - виды, распространение которых ограничено небольшими территориями или рассеянно распространены на значительных территориях, не находящиеся в настоящее время под угрозой исчезновения, но тем не менее численность которых сокращается.

4(I). Indeterminate - неопределенные виды - виды, о состоянии популяций которых нет в настоящее время сведений, имеющие какой-либо из уже перечисленных статусов.

5 (Res). Restored - восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды - таксоны, численность и область распространения которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться специальных мерах по сохранению и восстановлению.

Категория охраны означает степень важности сохранения генофонда данного вида. По этому критерию подлежащие охране виды подразделяются на пять категорий.

Категория I. Региональные эндемики, распространение которых ограничено зачастую локальными участками или они известны из нескольких мест. Виды этой категории должны подлежать первоочередной охране независимо от состояния популяций или четкости систематической обособленности как носители редчайшего и неповторимого генофонда.

Категория II. Субэндемики, ареалы которых выходят за пределы региона на смежные территории. В данном случае особое внимание должно уделяться локальным популяциям.

Категория III. Реликтовые виды, имеющие в регионе точечные ареалы и редкие за его пределами: ксеротермические реликты, остатки средиземноморской, дагестанской, сарматской и закавказской аридных флор; гляциальные (ледниковые) реликты бореального, европейского и кавказского происхождения, третичные реликты.

Категория IV. Гляциальные и ксеротермические реликты, имеющие более обширные ареалы как в регионе, так и за его пределами; виды, находящиеся в регионе на границе ареала; усиленно эксплуатируемые лекарственные и пищевые растения; собираемые на букеты декоративные виды.

Категория V. Виды, не относящиеся к первым четырем категориям, редкие по естественным причинам.

Рассмотрим как устроена Красная книга Ставропольского края на примере *колокольчика персиколистного*.

РАСТЕНИЯ – PLANTAE

ОТДЕЛ МАГНОЛИЕОБРАЗНЫЕ (ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ)

MAGNOLIOPHYTES

СЕМЕЙСТВО КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ

CAMPRANULACEAE

КОЛОКОЛЬЧИК ПЕРСИКОЛИСТНЫЙ

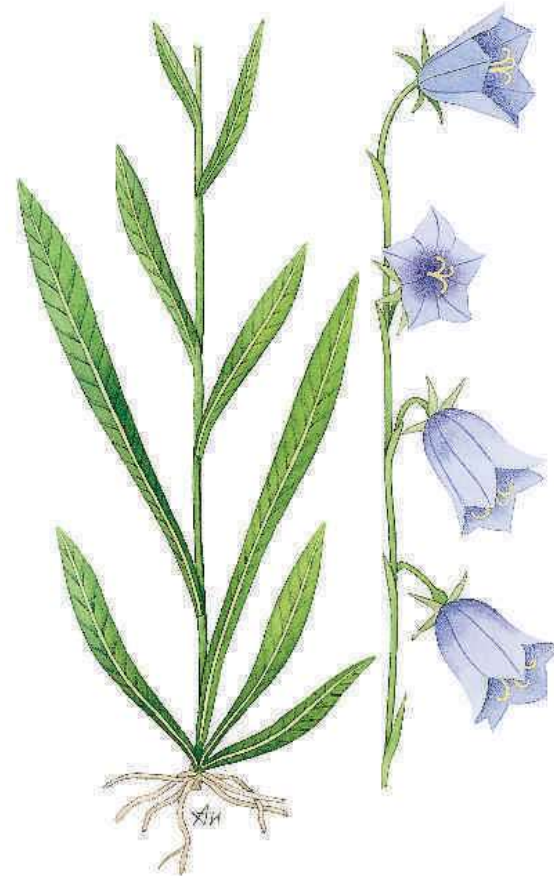
Campanula persicifolia L.

СТАТУС 2 (V)

уязвимый вид

КАТЕГОРИЯ III

гляциальный реликт



блестящие, с редкими мелкими зубчиками по краям. Стебель заканчивается немногочетковым односторонним соцветием, несущим 2-6 крупных ширококолокольчатых цветков бледно-синего, иногда белого цвета. Подземная часть представлена коротким корневищем.

Распространение. Европейский географический тип. Широко распространен по всей Европейской части России, кроме Крайнего Севера. На Кавказе имеется лишь одно место, где встречается этот вид, - окрестности г. Ставрополя: г. Стрижамент и Мамайский лес. Отмечался также на поляне Бучинка (2). Ареал вида оторван от основного северного участка на сотни километров.

Экология и биология. Растет в лесах, зарослях кустарников, на лесных полянах. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания, сбор на букеты.

Меры охраны. Охраняется на территории государственного природного ботанического заказника «Солдатская и Малая поляны г. Стрижамент. Необходим контроль за состоянием популяций, введение в культуру.



Источники информации: 1. Галушко, 1980б; 2. Сохраним для потомков, 1984; 3. Танфильев, Кононов, 1987; 4. Иванов, 1995а, 2001.

Составитель: А.Л. Иванов

Ботанические заказники Ставропольского края

На территории Ставропольского края в настоящее время имеется более 30 ботанических заказников. Заказники являются важнейшим элементом системы особо охраняемых территорий и образуются с целью сохранения, воспроизводства и восстановления отдельных видов и поддержания общего экологического баланса. Их земли не изымаются у землепользователей, но последние обязаны соблюдать установленный в государственных заказниках режим, т.е. вести ограниченную хозяйственную деятельность. Рассмотрим некоторые ботанические заказники.

Государственный природный заказник краевого значения «Бажиган»



Государственный природный заказник краевого значения «Бажиган» образован Постановлением Главы администрации Ставропольского края от 20 марта 1995 г. N 110. Находится на западе Терско-Кумской низменности, в 5 км к востоку от села Махмуд-Мектеб Нефтекумского района. Занимает площадь 10 га. Расположен на землях Ачикулакской научно-исследовательской лесной опытной станции (НИЛОС).

Профиль заказника: **ботанический**, выполняет функции сохранения и воспроизводства эталонного варианта растительности степной полупустыни. Охраняются насаждения лесных культур на песках: дуба черешчатого, вяза мелколистного, робинии. Насчитывается 35 видов сосудистых растений. Основные доминанты: прутняк протертый, ковыль Лессинга. В Красную книгу РФ занесены: касатик кожистый, безвременник яркий.



Безвременник яркий (Colchicum laetum)

Представители среднеазиатской флоры: *астрагал шерстистый, аистник, эфедра*. Лекарственные растения: *тысячелистник, резак, солодка голая, шалфей, чабрец Маршаллов* и другие. Ценные кормовые растения: *прутняк простертый, житняк сибирский, тонконог, люцерна синегибридная, люцерна малая, полынь Лерха, костер кровельный, пырей сизый* и другие.

Запрещены следующие виды деятельности:

- распашка земель;
- выпас и прогон скота;
- выкопка растений, сбор цветов, плодов и ягод;
- строительство зданий, сооружений, дорог, трубопроводов, линий электропередач и прочих коммуникаций;
- посадка интродуцентов (новых для данного региона видов);
- мелиоративные работы;
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;
- добыча полезных ископаемых и изыскательские работы;
- проезд и стоянка всех видов транспорта;
- неорганизованный отдых населения, устройство привалов, бивуаков и туристических стоянок;
- систематическое сплошное скашивание и выжигание травостоя;
- охота.

Ограничиваются следующие виды хозяйственной деятельности:

- экскурсии и другие формы рекреации;
- сенокосение (сенокосение проводить с оставлением полос-гривок).

За нарушение режима заказника предусмотрена административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Государственный природный заказник краевого значения «Удачный»



Государственный природный заказник краевого значения «Удачный» образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 26.08.1997 № 547, постановлением Правительства Ставропольского края от 15.04.2011 г. № 128-п. Расположен в 12 км от г. Ставрополя, в границах водораздела юго-западного склона Сенгилеевского водохранилища. Площадь заказника составляет 142,73 гектара, в том числе: пастбища – 125,04 гектара, кустарник – 16,47 гектара, прочие земли – 1,22 гектара.

Профиль заказника: **биологический**, образован в целях сохранения и восстановления лесостепного природного комплекса Ставропольской возвышенности; объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, а также объектов животного и растительного мира, ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении; содействия в развитии экологического туризма и экологического просвещения.

На 100 м² насчитано 54 вида сосудистых растений, в том числе: *касатик ненастоящий*, *ковыль красивейший*, *ятрышник трехзубчатый*, *ятрышник раскрашенный*, *горицвет весенний*, *пион узколистный*, *шафран сетчатый*, *касатик низкий*, *касатик солелюбивый*, занесенные в Красную книгу Ставропольского края. Также произрастают *земляника зеленая*, *молочай грузинский*, *тимьян Маршалла*, *истод кавказский*; *осока низкая*, *люцерна румынская*, *вязель пестрый*, *клевер сходный*, *эспарцет Васильченко*, *типчаك валлийский*.



Ятрышник трехзубчатый



Пион узколистный

Животный мир— типичный для луговой лесостепи. Насекомые: *аскалаф пестрый*, *аполлон черный*, *шмель моховой*, занесенные в Красную книгу Ставропольского края, а также *богомол обыкновенный*, *майка фиолетовая*, *красотел степной*. Пресмыкающиеся: *полоз четырехполосый*, занесенный в Красную книгу Ставропольского края, *медянка*, *ящерица прыткая дагестанская*. Птицы: *степной лунь*, занесенный в Красную книгу Ставропольского края, *канюк обыкновенный*, *жаворонок полевой*, *просянка*, *трясогузка черноголовая*, *славка серая*, *овсянка обыкновенная*, *луговой чекан*, *сверчок соловьиный*. Млекопитающие: *степной хорь*, *хомяк Радде*, *степная мышовка*, занесенные в Красную книгу Ставропольского края, а также *еж белогрудый*, *мышь-малютка*, *кавказский крот*, *лисица*, *заяц*.

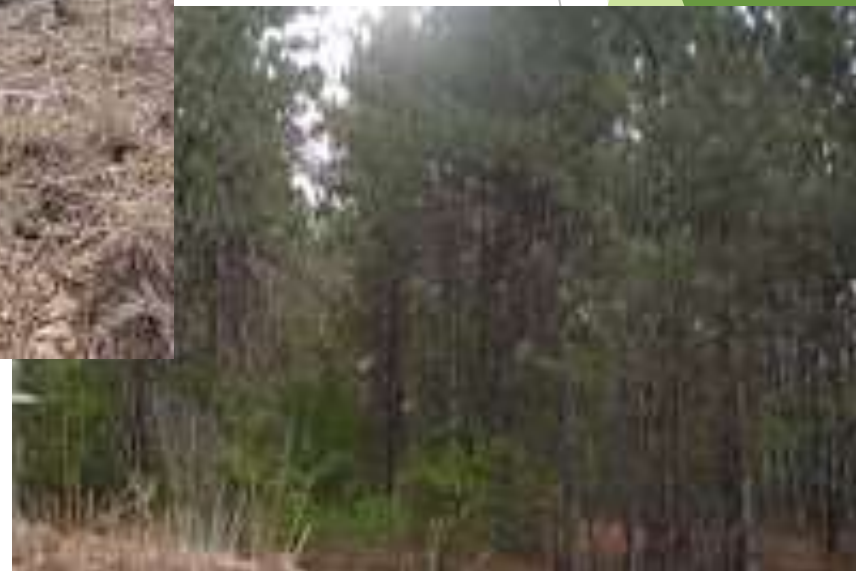
Запрещены следующие виды деятельности:

- распашка земель;
- сенокошение;
- выпас и прогон скота;
- любительская и спортивная охота;
- заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов (за исключением заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов гражданами для собственных нужд), заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений (за исключением заготовки пищевых лесных ресурсов гражданами и сбора ими лекарственных растений для собственных нужд);
- садоводство и огородничество;
- проведение гидромелиоративных и ирригационных работ;
- геологическое изучение недр, разведка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных работ, связанных с пользованием недрами;
- строительство, реконструкция и капитальный ремонт зданий и сооружений;

- проезд и стоянка автотранспортных средств (за исключением случаев, связанных с проведением мероприятий по выполнению основных задач заказчика и мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера);
- взрывные работы;
- применение агрохимикатов и пестицидов;
- осуществление рекреационной деятельности (в том числе устройство привалов, туристических стоянок, бивуаков, лагерей и разведение костров на открытом грунте) за пределами специально предусмотренных для этого мест;
- выжигание травостоя;
- размещение всех видов отходов производства и потребления;
- уничтожение или повреждение шлагбаумов, аншлагов, стендов и других информационных знаков и указателей;
- деятельность, влекущая за собой снижение экологической ценности территории заказника или причиняющая вред охраняемым объектам животного и растительного мира и среде их обитания.

За нарушение режима заказника предусмотрена административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАКАЗНИК КРАЕВОГО ЗНАЧЕНИЯ «УРОЧИЩЕ ПЕСКИ»



Государственный природный заказник краевого значения «Урочище пески» образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 25.08.1998 № 608. Расположен на севере Ставропольской возвышенности, в западной части Петровского района, в 2,5 км к востоку от села Благодатного, на землях Петровского лесхоза. Площадь заказника 142 га.

Профиль заказника: **ботанический**.

Искусственные насаждения *ясеня, дуба, робинии, сливы колючей, грецкого ореха, софоры* в возрасте 25-30 лет выполняют полезную защитную функцию. Много лекарственных растений: *девясил, зверобой, душица, чабрец, донник, пижма, крапива*.

За нарушение режима заказника предусмотрена административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редкие флористические комплексы располагаются на следующих территориях Ставропольского края.

1. Южная оконечность Прикалаусских высот от горы Брык (*памятника природы*) до верховий реки Томузловки. Флористический комплекс этого района составляют *Псефеллюс Анны, Полынь Гроссгейма, Ластовень ставропольский, Аистник Стевена, Копеечник Биберштейна, Люцерна решетчатая, Астрагал белостебельный* и другие.

2. Янкульская котловина - верховья реки Янкуль от х. Калюжного до сел Новый Янкуль и Верхний Янкуль. Здесь находится местообитание узколокального эндемика *Молочая остистого*. Кроме того, немало редких реликтовых и охраняемых видов: *Рябчик малый, Тюльпан Геснера, Тюльпан Биберштейна, Беллевалия сарматская, Ирис крымский, Безвременник яркий, Ковыль красивейший, Пырей ковылелистный* и многие другие.

3. Бешпагирские высоты - окрестности села Бешпагир. Здесь находится наиболее многочисленная популяция *Аистника Стевена*, а также некоторые реликты: *Псефеллюс Анны, Люцерна решетчатая, Овсяница Беккера, Чебрец маркхотский, Чебрец дагестанский*, а также многие краснокнижные виды.

4. Лакколиты Кавминвод, являющиеся центром происхождения узколокальных эндемиков: *Мордовник зеленолиственный, Кизильник Нефёдова, Шиповник удлиненноплодный*, многочисленных видов рода *Ястребинка*.



Тюльпан Геснера



Тюльпан Биберштейна



Беллевалия сарматская



Копеечник Биберштейна



Люцерна решётчатая



Псефеллус Анны



Ковыль красивейший



Ирис крымский



Чебрец дагестанский



Кизильник Нефёдова

Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского

Большую роль в охране растений играют ботанические сады. С их помощью решаются задачи сохранения генофонда в условиях культуры путём интродукции как отдельных видов, так и участков отдельных ценозов (*Ставропольский ботанический сад*).

В 1959 году в Ставрополе по решению Исполкома краевого Совета депутатов организован краевой ботанический сад. Уже через 5-7 лет со времени закладки Сад стал в один ряд с лучшими садами страны. Так, решением Совета ботанических садов СССР от 9 ноября 1964 года Ставропольский ботанический сад наделен полномочиями научно-исследовательского центра на Северном Кавказе и возглавил региональный совет ботанических садов. В соответствии с этим постановлением для углубления научно-исследовательской работы были построены лабораторный корпус, оранжерея, образованы 4 научные лаборатории и собрана библиотека, созданы коллекции живых растений. Это позволило ему стать ведущим научно-исследовательским и культурно-просветительским центром в области ботаники и интродукции растений на Северном Кавказе.



Основной задачей ботанического сада является научное формирование, пополнение, содержание и развитие коллекционного материала и, благодаря этому, сохранение биоразнообразия и в особенности – редких и исчезающих видов растений. В первые годы особенно много внимания было уделено накоплению ботанических коллекций, как основы для научно-исследовательской работы и создания запланированных насаждений. Пополнение коллекций проводилось во время полевых экспедиций, главным образом, по Предкавказью, Кавказу и Европейской части СССР, и интродукцией из других ботанических садов. Постоянным надежным источником был и остается Обменный фонд семенами Index Seminum (делектус) между ботаническими садами мира. Сад поддерживает связь со 150-ю садами, арборетумами и научными учреждениями 30 стран. За 58 лет существования Сада было получено 63 тыс. образцов семян.

Мобилизация новых видов растений продолжается и в настоящее время. Она позволила собрать разнообразные и богатейшие коллекционные фонды и создать содержательные экспозиции отделов флоры, дендрологии, цветоводства, закрытого грунта.

В настоящее время Сад является крупнейшим интродукционным учреждением на Юге России как по площади, так и по составу коллекционных фондов и научных разработок. Сад расположен на площади 132,8 га, из которых - 93 га - постоянные насаждения, 20 га - участок природного широколиственного леса с заповедным режимом, интродукционные и производственные питомники и хозяйственный комплекс. Основной базой в области интродукционных испытаний являются 17 коллекций численностью около 5 тысяч видов живых растений различных климатических зон мира. Наиболее полно представлены коллекции хвойных, роз, сирени, ирисов, многолетних цветочных и лекарственных растений, астры однолетней. Многие из этих коллекций по количеству представленных в них образцов находятся на II-III месте в РФ. В оранжерее площадью 800 м² выращивается около 980 таксонов тропических и субтропических растений, в том числе более 120 - прибрежно-водных. В 2017 году в Ставропольском ботаническом саду на базе существующих коллекций организованы два центра коллективного пользования: «Биологическая коллекция древесных, травянистых, тропических и субтропических растений» (БК – СБС) и «Гербарная коллекция» (ГК-СБС).

Коллекционные фонды многофункциональны по назначению и использованию. Формирование их началось с момента основания учреждения, и этот процесс не имеет временных границ. На базе коллекций ведутся исследования в области интродукции и акклиматизации растений, морфологии, экологии, решаются проблемы сохранения и практического использования в нашей стране полезных растений из других флористических областей земного шара, охраны окружающей среды. Эти фонды служат исходным генетическим материалом в селекционной работе по созданию отечественных сортов, адаптированных к местным условиям. Защищены авторскими свидетельствами и патентами десять сортов *астры однолетней*, пять сортов *ириса* класса Карликовые миниатюрные, два сорта *розы садовой*, два сорта *хризантемы мелкоцветковой*, два сорта *лилейника садового* селекции Ботанического сада.

По ландшафтно-экологическому принципу сформирована экспозиция 20 моделей природных аналогов типичных региональных степных и лесных экосистем, где отображены разнообразие и состав растительных сообществ, в том числе и редких. При этом разработан оригинальный метод по воссозданию и восстановлению моделей-аналогов природных травянистых и древесных сообществ. На протяжении 55-ти лет состояние искусственно воссозданных моделей-аналогов природных формаций остается хорошим. В них сохраняется много редких видов. Проведенный мониторинг показал высокий коэффициент флористического сходства с природными эталонами. Этот метод успешно применен во многих ботанических садах России и способствует стабильному сохранению генофонда редких видов на популяционном уровне и совершенствует теорию интродукции растений на системном уровне.

Природоохранная тематика всегда была неразделима с основными научными задачами коллектива ботанического сада. Сотрудники сада стали составителями статей «Красной книги РСФСР» (1988), «Красной книги Ставропольского края» (2002), «Растения Красной книги России» (2005). В настоящее время около 140 травянистых и более 80 древесных редких видов растений сохраняется и изучается в коллекциях ботанического сада.

Специалистами сада успешно отработаны различные технологии выращивания привитых форм деревьев и кустарников и освоено производство посадочного материала с закрытой корневой системой. Многие виды растений успешно прошедшие испытания временем в ботаническом саду используются для озеленения населенных пунктов Северного Кавказа. Ассортиментный перечень древесно-кустарниковых пород, находящихся на размножении насчитывает около 170 видов, травянистых многолетников – более двухсот, а общее число сортов, форм и культиваров – более 1000 наименований.

За демонстрацию научных достижений на ВДНХ и ВВЦ получено 39 Дипломов I степени, 2 золотые, 5 серебряных и 6 бронзовых медалей. В 2007 г. на выставке-демонстрации «День Российского поля», проводимой в Ростовской области Сад был удостоен Золотой медали. Сад – активный участник ежегодных городских, краевых, региональных выставок и семинаров.

Учитывая уникальность объектов и важную роль в сохранении и обогащении биологического разнообразия растительного мира, Решением Правительства Ставропольского края Ботанический сад получил статус природоохранного объекта в качестве памятника садово-паркового искусства краевого значения.

Ставропольский ботанический сад является учебной базой для подготовки студентов по различным ботаническим дисциплинам – морфологии, анатомии, систематике растений, ботанической географии, экологии, дендрологии, ландшафтному дизайну и другим. Ботанический сад участвует в подготовке новых кадров для экономики страны, предлагая образовательные программы и экскурсии для обучающихся различных вузов, колледжей, школ, лицеев, гимназий города и края. Образовательная функция ботанического сада тесно связана с просветительской работой среди населения. В Саду проводятся различные научно-образовательные и культурные мероприятия: открытые лекции, семейные праздники, мастер-классы и т.д.

В 2016 году при содействии Императорского Православного Палестинского Общества, Всероссийского селекционно-технологического института садоводства и питомниководства, Субтропического ботанического сада Кубани в Саду появилось новое растение: **смоковница Закхея**, которое является одной из христианских святынь. Дерево, с которого был взят саженец, это фикус сикомора (*Ficus sycomorus* L.), которое в библейских текстах именуется смоковницей. Оно растет в центре города Иерихона, на территории Русской миссии. Согласно преданию, именно на это дерево взобрался Закхей, чтобы увидеть идущего в город Христа. Смоковницу Закхея, которой сейчас более 2 тысяч лет, называют также единственным живущим поныне свидетелем деяний Иисуса.

Каждый ботанический сад имеет свою историю, хранит её и гордится ею. Являющийся национальным достоянием *Ставропольский ботанический сад* - это не только научно-исследовательский центр, но и музей природы, крупный просветительский и рекреационный центр, который постоянно развивается и совершенствуется. Обновляются существующие и формируются новые ботанические коллекции, проектируются и создаются оригинальные ландшафтные и ботанические композиции, ведется реконструкция инфраструктуры, строятся новые жизненно важные объекты, совершенствуются методы культурно-просветительской работы. И эта работа будет продолжаться.



Основа охраны генофонда базируется на том, что для научных и практических целей должна быть сохранена **вся флора** целиком. Охрана флоры – неременное условие рационального использования растительных ресурсов и реконструкции растительного покрова. Успех природоохранной работы во многом зависит от уровня экологической грамотности населения. Прежде всего необходима широкая пропаганда, направленная на изучение объектов охраны.

Литература

1. Иванов А.Л. Редкие и исчезающие растения Ставрополья. Часть I. – Ставрополь, 1995. –180 с.
2. Красная книга Ставропольского края. Том 1. Растения. - Ставрополь, 2013. – 399 с.
3. Экология Ставропольского края: Учебник для 9-11 классов общеобразовательных школ Ставропольского края. – Ставрополь: Сервисшкола, 2000. - 192 с.

Интернет-ресурсы

<http://www.mpr26.ru/oopt/gosudarstvennye-prirodnые-zakazniki/> - сайт министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края – раздел «Государственные природные заказники»

<http://zakazniki-stv.ru/%d0%b7%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b7%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8/> - сайт Дирекции особо охраняемых природных территорий Ставропольского края – раздел «Заказники»

<https://fnac.center/botanic-garden/> - сайт Северо-Кавказского федерального научного аграрного центра – филиал Ставропольский ботанический сад

Домашнее задание

1. Подготовьте сообщение о краснокнижных растениях, произрастающих в вашей местности (район, село).