

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УИА-нын Э.З. ГАРЕЕВ атындагы
БОТАНИКА БАГЫНА – 80 жыл:
БАШАТТАН- КЕЛЕЧЕККЕ**

**БОТАНИЧЕСКОМУ САДУ имени Э.З. ГАРЕЕВА НАН КР - 80 лет:
ОТ ИСТОКОВ К БУДУЩЕМУ**

Турбатова А.О., н.с. лаборатории экспериментальной ботаники

Со времени основания Ботанического сада имени Энвера Закирьяновича Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики - прошло 80 лет. Если сравнивать его возраст с аналогичными садами, например, такими, как российские ботанические сады: МГУ им. М.В. Ломоносова - более 300 лет, Никитский в Крыму - более 200, Сухумский – 175, Тверского ГУ - более 100 лет, в Казахстане Институт ботаники и фитоинтродукции – около 90 лет, наш - просто юноша, но очень даже перспективный, стремящийся не уступать старшим собратям ни в чем, а в чем-то даже единственный и уникальный по-своему. В статусе Научно-исследовательского института нам всего 55 лет!

История

Мы, сотрудники сравнительно молодого, Ботанического сада им. Э.З. Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики гордимся его историей и чтим ее. У истоков нашего Ботанического сада стояли крупные ученые. Его основали корифеи биологической науки Кыргызской Республики - первые руководители: академик Академии наук Киргизской ССР, доктор биологических наук И.В. Выходцев, доктор биологических наук, профессор Е.В. Никитина, член-корреспондент АН Киргизской ССР, доктор биологических наук, профессор Э.З. Гареев. В строительстве, развитии и становлении Ботанического сада как научно-исследовательского

учреждения экспериментальной ботаники большую роль сыграл первый президент АН Кирг. ССР академик И.К. Ахунбаев. Не менее ценны заслуги основателей Совета Ботанических садов СССР, выдающегося советского ученого, ботаника, генетика, селекционера академика АН СССР Н.В. Цицина и чл.-корр. АН СССР П.И. Лапина, академика АН Уз. ССР Ф.Н. Русанова и др.

Официальной датой основания Ботанического сада имени Э.З. Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики является **13 марта 1938 года**, когда Совет Народных Комиссаров Кирг. ССР издал **Постановление № 336** о выделении земельного участка и организации Ботанического сада в г. Фрунзе. Автор статьи по архивным документам НАН КР выяснила, что технический проект **Ботанического сада Комитета наук при Совете Народных Комиссаров Кирг. ССР** был выдан еще в **1937г.** С 1943 г., после образования Киргизского филиала Академии наук СССР, Ботанический сад вошел в состав КирФАН СССР. Это было первое научное учреждение, сотрудники которого начали изучать местную флору и обогащать культурную флору путем интродукции растений из других регионов СССР, зарубежья. Участок площадью около 100 гектаров для закладки будущего Сада выделили в предгорной зоне Чуйской долины на высоте 780-800 м над у.м. в пойме реки Ала-Арча. Это была полупустынная каменистая территория за железной дорогой на южной окраине города Фрунзе. Генеральный план строительства Сада разработали крупные советские ученые в Ботаническом институте имени В.Л. Комарова АН СССР, положив в основу ботанико-географический принцип. Первые 40 видов деревьев и кустарников были посажены в 1940-41 гг. на двух участках в 40 и 20 Га. Вскоре грянула Великая Отечественная война, но, невзирая на тяжелейшее лихолетье, Сад, стараниями сотрудников, обогатился 60 новыми видами. В послевоенные годы, когда все силы страны были направлены на восстановление народного хозяйства, к 1950 г. Ботанический сад увеличил

коллекции ещё на 80 видов. В те годы существовали только дендрологический и небольшой цветочно-декоративный, для оформления партерной части, участка.

В секторах дендрария-заповедника представлена флора Европы, Кавказа, Крыма, Зарубежной Азии, Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, Северной Америки. Аборигенная природная флора представлена в секторе Кыргызстана. Уникальный **дендрарий** по постановлению Совета Министров Кирг.ССР в **1968 г. объявлен заповедным**. Дендрарий-заповедник в **2015 г.** отнесен к категории памятников истории, культуры, архитектуры и находится под охраной законов государства, как и весь Ботанический сад, является особо охраняемой природной территорией. Сегодня в дендрарии-заповеднике произрастают наиболее ценные многолетние представители мировой культурной и природной флоры. Коллекционный фонд насчитывает свыше 2500 наименований растений (видов, разновидностей и форм, сортов древесных, кустарниковых растений, лиан).

В **1962 г. решением № 16** Исполкома Фрунзенского городского Совета депутатов трудящихся для дальнейшего развития Сада был **выделен земельный участок** площадью около 140 га в юго-восточной части от города на высоте 190 м над у.м., в пойме реки Аламедин. Здесь заложили дендрарий родовых комплексов из 38 родов древесных растений, построенный по методу академика АН Узбекской ССР Ф.Н. Русанова. Там же, в разные годы, разместились плодовый сад с коллекционным и селекционным участками, питомником; участок с коллекциями травянистых кормовых, лекарственных, почвопокровных растений; репродукционный питомник декоративных древесных растений; розарий и теплица для выращивания цветов на срез.

В августе **1964 г.** постановлением Совета Министров Кирг. ССР **№ 355** Ботаническому саду АН Кирг.ССР присвоен статус научно-

исследовательского института. Организованы в разные годы 6 лабораторий: древесных и кустарниковых растений (1962); цветочно-декоративных растений (1964); физиологии растений (1975); биологии плодовых растений (1964); научных основ озеленения (1982-1988), экспериментальной ботаники и фитотехнологии (2003). В 1981-83 гг. были организованы филиал в г. Нарын и научно-производственный отдел.

В советское время Ботанический сад АН Кирг.ССР успешно участвовал в разработке всесоюзной научной проблемы «Интродукция и акклиматизация растений», ежегодно передавал производству новые оригинальные виды, формы и сорта растений - интродуцентов в виде семян и посадочного материала. Издавались выпуски «Бюллетеня Ботанического сада АН Кирг.ССР», итоги научных исследований ежегодно публиковались в сборниках «Интродукция и акклиматизация растений в Киргизии». Результаты работ, достижения ботанической науки демонстрировались на республиканской и всесоюзной выставках достижений народного хозяйства, пропагандировались в печати, на радио и телевидении. Здесь успешно работал Народный университет с двумя отделениями – любителей природы и озеленения. Научная и научно-организационная деятельность Ботанического сада АН Кирг.ССР была одобрена на Всесоюзной научной конференции «Итоги интродукции растений в Киргизии», посвященной 50-летию образования Ботанического сада АН Кирг.ССР 24-26 сентября 1988 г. в городе Фрунзе. В резолюции конференции ставился вопрос о строительстве в Ботаническом саду нового оранжерейно-тепличного комплекса; создании филиалов в городах Ош и Чолпон-Ата. Шла речь о развитии других направлений: изучение естественных и создание искусственных экосистем в условиях урбанизированной среды, изучение интродукционных популяций редких и исчезающих видов растений, изучение их биологии и динамики численности.

Развал огромной страны в 1991 году, давление рыночных отношений, финансовый кризис в 90-е годы прошлого и нулевые начала XX века сказались абсолютно на всех сферах нашей постсоветской жизни. Ученые противостояли тотальной коммерциализации и даже угрозе существованию академической науки вплоть до последних лет. Были неоднократные попытки властей и чиновников передать полностью или часть территории Ботанического сада другим ведомствам и структурам. Нашему научному коллективу для спасения любимого дела, сохранения живых коллекций Ботанического сада и его дальнейшего развития, которому отдана большая часть жизни многих сотрудников, все же удалось отыскать собственную колею и продолжить свой путь.

Изменившиеся политические, социально-экономические условия не только создавали препятствия, но и открыли новые пути и возможности для дальнейшего развития Ботанического сада. В первые годы независимости Кыргызстана (1992-2001 гг.) была сложная ситуация с финансированием, обеспечением научно-технической базы, кадрами. Но, несмотря на сложности, наш коллектив под руководством Президиума НАН КР и Вице-президентов, председателей Отделения медико-биологических, химико-технологических, сельскохозяйственных наук академиков НАН КР: К.С. Сулайманкулова, Ш.Ж. Жоробековой, директора БС НАН КР, чл.-корр. НАН КР, д.б.н. В.П. Криворучко, ученого секретаря А.О. Турбатовой, зам. директора, главного агронома С.С. Тарбинского, зав. лабораториями: к.б.н. Л.М. Андрейченко., к.б.н. Л.И. Семькиной, д.б.н. К.А. Ахматова, к.б.н., с.н.с. М.К. Ахматова, к.б.н., с.н.с. И.В. Солдатова, зав. филиалом в г. Нарын Р.А. Омурзаковой продолжал научную и просветительскую деятельность. Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР оставался в составе Совета Среднеазиатских ботанических садов, не были прерваны научные связи и сотрудничество со странами ближнего и дальнего зарубежья, СНГ. В дальнейшем мы расширили и укрепили эти связи. Еще в 1996 г.

Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР стал членом Международного Совета ботанических садов по охране растений (BGCI). В те времена редко, но предоставлялась возможность бывать в зарубежных командировках. Например, в Главный Ботанический сад РАН (г. Москва), Алма-Атинский, Киевский, Ялтинский-Никитский и Ташкентский ботанические сады, где мы участвовали в научных форумах, получали ценный научно-организационный опыт, научно-техническую информацию, литературу, семена и живые растения для пополнения своего коллекционного фонда.

Человеческие ресурсы. Научные кадры. Сотрудники.

Вклад в биологическую науку, становление и развитие Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР, внесли многие ученые, кто шел вслед за основателями научных школ и направлений. Благородное дело наставников и учителей продолжают уже их последователи и ученики, ученые и сотрудники Ботанического сада.

В 2018 году исполняется **125 лет со дня рождения** основоположников ботанической науки в Кыргызстане и основателей Сада академика АН Кирг. ССР, д.б.н., проф. **И.В. Выходцева** и д.б.н., проф. **Е.В. Никитиной**. Они приехали в наш прекрасный край из Томска в 1927 г. и положили начало планомерному изучению растительного покрова нашей страны. В организованных ими и проведенных экспедициях исследованы растительность и флора малоизученных районов Тянь-Шаня и Памиро-Алая в природных местообитаниях, составлены множество геоботанических региональных карт растительности. Во многом благодаря их стараниям началось изучение инорайонной флоры путём интродукции растений из других регионов и стран, обогащение культурной флоры республики. Иван Васильевич был организатором и руководителем Ботанического сада в предвоенные годы в **1939-1940 гг.** (прим. - первым директором недолгое время был агроном А.М. Архангельский). В годы Великой Отечественной Войны, когда женщины заменили мужчин на многих тыловых фронтах,

коллектив молодого Ботанического сада в 1943 г. возглавила профессор Еннафа Васильевна Никитина, которая одновременно руководила биологическим отделом Комитета наук Кирг. ССР.

Её сменил на руководящем посту в 1946 году член-корр. АН Кирг. ССР, д.б.н., проф. **Э.З. Гареев**. Под руководством выдающегося ученого - организатора науки Энвера Закизяновича Гареева все силы коллектива были объединены и направлены на решение вопросов интродукции и акклиматизации растений в Кыргызстане, имеющих большое экономическое и социальное значение для республики, строительство и развитие Сада. Акцент ставился на качественное увеличение направлений научных исследований, коллекций, сотрудников, оборудования, территории и инфраструктуры, что позволило Ботаническому саду стать самостоятельным научно-исследовательским институтом в 1964 г. При нём получен земельный участок в юго-восточной части столицы, заложен дендрарий родовых комплексов и плодовый сад. Он – основатель лаборатории биологии плодовых растений, научной школы плодоводства в Кыргызстане. Э.З. Гареев является крупнейшим учёным в области биологии, ботаники, физиологии, биохимии, селекции плодовых растений. Он стоял у истоков становления, расширения и развития садоводства в регионах республики. Селекционер-пловод, создал богатый гибридный фонд – более 7 тыс. форм плодовых культур. Им и его учениками получены авторские свидетельства на ряд сортов яблони, сливы, персика, абрикоса. Особенно хорошие результаты получены по селекции яблони и сливы. Яблони «Киргизская зимняя», «Рашида» и слива «Киргизская превосходная» широко известны в республике. Районированы сорта яблони «Токтогул», «Пальмира», «Осеннее Гареева», «Аламединское», «Айчурек» и «Бишкек». Выделены формы сливы «Жибек», «Кыял», «Тулпар», «Уркуя». и др. как десертные, так и сухофруктовые и для консервации. Под руководством Э.З. Гареева проведена большая работа по подбору зимостойких сортов и

элитных форм яблони для суровых условий высокогорья. В различных районах Нарынской области еще в 1951г. были заложены опытные сады. В результате исследований отобраны высокозимостойкие сорта и гибридные формы яблони для Нарынской области: Асыл, Джумгал, Салтанат, Осеннее Гареева и др. Они размножались в Джумгальском плодпитомнике для закладки садов в Ак-Талинском, Джумгальском, Кочкорском, Тогуз-Тороуском районах. Также велась работа по подбору зимостойких сортов сливы. Опытные посадки были заложены из более 80 сортов американской, канадской, уссурийской сливы и их гибридов. Выделены морозоустойчивые сорта сливы: Венгерка домашняя, Дальневосточная, Маньчжурская, Корейская, Киргизская превосходная, Стенли, Тамга, Уркуя. Э.З. Гареевым опубликовано множество научных трудов, в т.ч.: статьи, книги, монографии, брошюры, рекомендации. Его заслуги неоднократно оценены правительством и руководством АН Кирг. ССР, отмечены многими наградами. Руководил Ботаническим садом АН Кирг. ССР и лабораторией биологии плодовых растений до 1974 г., вплоть до ухода их жизни. А в **январе 1996 года**, по ходатайству лично директора, д.б.н. В.П. Криворучко, Ученого совета и коллектива Сада, постановлением Президиума НАН Кыргызской Республики Ботаническому саду присвоено имя член-корр. АН Кирг. ССР, д.б.н., проф. Э.З. Гареева.

Далее пост руководителя Ботанического сада занимал д.б.н. **К.А. Ахматов (1974-1984, 1989-1994 гг.)**, крупный ученый в области биологии и физиологии растений, основная научная деятельность которого была направлена на изучение физиологии устойчивости и приспособления растений при интродукции к неблагоприятным условиям внешней среды. Он организовал лабораторию физиологии устойчивости растений в 1975 году. Им написаны научные труды, статьи, 1 монография, 4 рекомендации.

Затем деятельностью Ботанического сада руководили к.б.н. У.Дж. Джакипов (1984-1989 гг.); чл.-корр. НАН КР, д.б.н. В.П. Криворучко (1994-

2001 гг.); д.б.н., проф. И.С. Содомбеков (2002-2008 гг.); к.с/х.н. А.С. Кулиев (2008-2013гг.); к.б.н. Т.С. Мусуралиев (2013- 2016 гг.); к.б.н. М.К. Ахматов - сын и ученик д.б.н. К.А. Ахматова (2016-2017 гг.). Каждый из них внёс свой вклад в развитие Ботанического сада. С **марта 2018 г.** по настоящее время директором является вторая женщина-руководитель после проф., д.б.н. Е.В. Никитиной - к.г.н., доцент **Г.Ч. Донбаева**. И в этом тоже прослеживается преемственность поколений.

Учеными секретарями Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР работали: О.И. Беляева (1968 г.), к.б.н. Д.И. Прутенский (1969-1973 гг.), И.Н. Колесникова (1976-1986 гг.), к.б.н. К.И. Нурбекова (1986-1989 гг.), к.б.н. Пенкина И.Г. (1989 г.), Саипова Н.Э. (1990-1993 гг.), Турбатова А.О. (1993-2011 гг.). В настоящее время (с 2011 г.) работает к.б.н. Кенжебаева Н.В.

Заместителями директора по научной работе были к.б.н. У.Дж. Джакипов, д.б.н. В.П. Криворучко, заместителями по общим и хозяйственным вопросам работали О. Баяманов, С.С. Тарбинский, С.И. Диденко, К.К. Турдубеков, Т.А. Кочкумбаев. В настоящее время работает Ж. Кенжебаев. Главными бухгалтерами работали А.В. Цикунова, З. Давуза, Ч. Карасартова, А. Орозобаев, Т. Абдыжапаров, Ж. Урумбаева, в настоящее время – А. Токтошева. Многие годы работает инспектором отдела кадров Т.Б. Карасартова.

В 2001 году в Россию, в г. Москву, уехал наш бывший директор чл.-корр. НАН Кыргызской Республики, заслуженный деятель науки КР, д.б.н. В.П. Криворучко. С 2002 г. он является ведущим научным сотрудником ФГБУ Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук. Виталий Павлович достойно и на высоком профессиональном уровне продолжает научную интродукционную и селекционную работу с плодовыми культурами своего учителя и наставника, чл.-корр. АН Кирг. ССР, д.б.н., проф. Э.З. Гареева. Известен в Кыргызстане и России как крупный ученый в области ботаники, физиологии и селекции плодовых растений. Им

опубликовано более 100 научных работ, в т.ч. 6 книг, 3 монографии, 5 рекомендаций. Подготовлены 2 кандидата биологических наук, является руководителем докторанта из Кыргызстана. Работая в ГБС РАН, он во многом оказывает нам помощь: по организации совместных научных конференций, экспедиций, публикации научных трудов, подготовке высококвалифицированных научных кадров и, конечно, по обмену, пополнению коллекционного фонда обоих садов. Заключены и действуют несколько договоров о совместном научно-техническом сотрудничестве с ФГБУ ГБС им. Н.В. Цицина РАН (г. Москва). В 2010-2017гг. проведены семь совместных комплексных кыргызско-российских ботанических экспедиций по всем регионам Кыргызской Республики, опубликованы 10 совместных научных статей в России и Кыргызстане. Все эти годы шло взаимное пополнение коллекций живых растений, семенного фонда, гербариев наших учреждений как природными видами растений, так и культурными сортами. А поскольку сам В.П. Криворучко – селекционер-плодовод, то естественно, в этом направлении особенно. Из его гибридного фонда в Кыргызстане переданы на госсортоиспытание 20 новых сортов яблони, из них районированы сорта «Фаворит», «Синап Криворучко», «Памяти Шаршеевой». В ГБС РАН, из интродуцированных им свыше 100 гибридных форм, выделено 40 элитных форм, из которых 10 элитных форм, соответствующих требованиям, предъявляемым современным сортам, размножены в питомнике для закладки в коллекционный сад и передачи для оформления в сорта.

Еще один талантливый ученик чл.-корр. АН Кирг. ССР, д.б.н., проф. Э.З. Гареева, ветеран труда Ботанического сада, работающий здесь около 50 лет - к.б.н., с.н.с. И.В. Солдатов, заведующий лабораторией плодовых растений. Под его руководством сотрудники проводят фундаментальные и прикладные, интродукционные и селекционно-генетические научные исследования. В коллекционном фонде лаборатории собраны более 400

сортов и 16 тысяч гибридных форм яблони, сливы, груши, персика и абрикоса. Игорь Васильевич ведет многолетнюю широкую селекционную работу со сливой, персиком, абрикосом. Под руководством чл.-корр. АН Кирг. ССР, д.б.н., проф. Э.З. Гареева к.б.н. И.В. Солдатовым получены уникальные, сложные отдаленные межвидовые и межродовые гибриды: гибрид сливы домашней с черным абрикосом, гибрид сливы домашней с абрикосом обыкновенным – (Аламединская, Аларчинская); также получены гибрид сливы домашней с персиком (Венгерка итальянская х персик), гибриды сортов уссурийской, китайской, канадской слив со сливой домашней, гибриды сливы домашней с алычой. В результате проведенных к.б.н. И.В. Солдатовым интродукционных, цитологических, биохимических и физиологических исследований, гибридизации и отбора новых устойчивых форм и сортов, выделены новые сорта сливы, прошедшие государственные сортоиспытания, получившие свидетельства и районированные по республике в разные годы: “Ботогоз”, “Елена”, “Анастасия”, “Чуйская красавица”, “Оранта”, “Дарья”, “Находка”, “Памяти Гареева”, “Фортуна”, “Юбилейная Солдатова”.

Под руководством Э.З. Гареева селекционные работы по яблоне, отбор и выделение ценных форм в лаборатории проводились Гареевым Н.Э., Бондаренко М.С., Прониным А.А., Алексеенко О.Д., Башмаковым Э.А.; н.с. И. А. Сафроновой проведены наблюдения и физиологические исследования по персику. Э.З. Гареев развивал исследования по пальметтному формированию яблони и изучению 273 сортов и гибридов в шпалерной культуре на карликовых подвоях, исследование морфофизиологических особенностей яблони с объемной и плоской кроной проводилось д.б.н. В.П. Криворучко, Л.С. Комолятовым, к.б.н. С.Р. Водяновой. По культуре ореха грецкого изучение и отбор проводились к.б.н. Д.И. Прутенским и н.с. А.К. Керимкуловым. В лаборатории плодовых растений много лет работали Н.А. Литвинов, к.б.н. Т. Жапарбаев, н.с. Н. Абдылдаева, А. Усманова, В.М.

Радивкер, Л.С. Непанова, Ж. Шаплавская, Б. Тентиева, Г.В. Францишко, К. Шаршеева, Т.В. Кострицина, К. Колчаев, А. Нурбаев. В настоящее время продолжают многолетние научные исследования н.с. А. Омушев, Н.С. Албанов, Т.Ш. Имаралиева, Г.М. Дооткулова. Помогает им в работе агротехник Т. Балтабаев.

Особо надо отметить выдающихся ученых-дендрологов Кыргызстана: **д.б.н., профессора В.И. Ткаченко и к.б.н. Л.М. Андрейченко**, работающего более 53 лет! в Ботаническом саду. Они заведовали в разные годы лабораторией древесных и кустарниковых растений, выезжали с экспедициями в различные регионы Советского Союза и республики для пополнения коллекции древесных и кустарниковых растений. Ими опубликовано множество научных трудов: монографии, книги, рекомендации. Внесли огромный вклад в создание и развитие дендрария-заповедника, в строительство и развитие Сада агроном В. Инчина, к.б.н. А.И. Кунченко, Т.Е. Золотарев, С.Ф. Ясько, В.П. Орлов, И.Г. Карафа-Корбут, В.М. Джанаева, Л.С. Чешев, Н.В. Лысова, Г.П. Озолин, к.б.н. Д.И. Прутенский, Г.Ф. Протопопов; к.б.н. З.Е. Лысенко, агроном В.И. Исаенко, н.с. Н.Э. Саипова заведовали репродукционным питомником; к.б.н. И.Г. Пенкина, к.б.н. М.Г. Воробьева, н.с. Р.К. Салахитдинова, к.б.н. Д.Ш. Аширов - с их участием создавался и развивался дендрарий родовых комплексов; Л.Г. Кудинова, Ж.А. Амантурова, Н.М. Потапова, С.В. Ефремов, Т.Р. Ионова, С.А. Кусков, С.М. Кускова, Г.Г. Голубцова, Н.Н. Покидько, К. Турусбекова в разные годы трудились в лаборатории и внесли свой вклад в расширение коллекции и всестороннее изучение древесных растений в условиях Кыргызстана. Неоценимый вклад в сохранение коллекционного фонда лаборатории внесли агрономы В.В. Иванишко, В.Я. Шевченко, агротехники В.Л. Касьянов, Л.П. Ермакова, рабочие И.В. Игнатова, А.Л. Богомоллов, поливщики Т.И. Исманов и А.Р. Раимкулов. В настоящее время в лаборатории работают н.с. Т.Б. Абджунушева, Г.В. Малосиева, которые

более 30 лет проводят научные исследования дендрологических объектов, агроном Б.К. Мусалиев и К.Ш. Кадыкеев. В лабораторию недавно пришли работать нынешний заведующий лабораторией к.с/х.н Ю.Ф. Барвинок, сотрудники Анарбек кызы Айчурок, А.А. Мамбеталиева, А.А. Бейшенбаева, которые продолжают изучение древесных растений местной и инорайонной флоры.

В создание и развитие лаборатории цветочно-декоративных растений огромный вклад внесли ученые-цветоводы: кандидаты биологических наук Л.С. Кривошеев, Ю.С. Потоцкая, Л.И. Семькина, заведовавшие лабораторией в разные годы. В настоящее время заведует лабораторией И.П. Бондарцова. Они с сотрудниками формировали, постоянно пополняли и сохранили коллекции цветочно-декоративных растений открытого и защищенного грунта Ботанического сада, создали новые сорта астры, гладиолуса, георгина, ириса, лилейника, пиона, примулы, флокса, некоторых однолетников, множество гибридных форм. Внесли свой вклад сотрудники: к.б.н. И.А. Ассорина, занимавшаяся травянистыми растениями природной флоры, редкими и исчезающими растениями, ее ученица в.н.с. Попова И.В., продолжающая эти исследования; к.б.н. У.Дж. Джакипов, изучавший шиповники в качестве подвоя для роз, н.с. Л.Я. Денисова, работавшая с группой плетистых роз; к.б.н. В.И. Вандышева, многие годы возглавлявшая исследования по лекарственным, эфиромасличным и газонным травам, ее ученицы к.б.н. Б.У. Умуралиева и н.с. Н.А. Рогова; к.б.н. М.Г. Моисеева, занимавшаяся изучением и распространением цветочных растений в прибрежной зоне Прииссыккуля, к.б.н. Л.И. Евдокимова, работавшая над созданием коллекции тропических и субтропических растений, а также хризантем, затем физиологическими исследованиями цветочных культур. Неоценимый вклад в изучение, пополнение и сохранение коллекционного фонда лаборатории внесли н.с. Г.В. Астапова, С. Кожокулова, Н.Э. Хабибрахманова, Р.Л. Шпак, Н.А. Абдыкеримова, А. Мааткулова, В.И.

Мамаева, И.В. Пак., М.Ю. Яншансин, Е. Г. Громова, Р.А. Бейшенбаева, А.О. Турбатова, Т.В. Фатунова, Т.Г. Пашинина. Сотрудниками лаборатории опубликовано множество научных трудов: монографии, книги, брошюры, рекомендации, научные статьи. В разные годы верными помощниками научных сотрудников, были агроном Ю.И. Елисеева, Жунусова Р.А., Т.Я. Масич, Т. Айтмаматов, энтомолог С.Х. Давуза, лаборанты и агротехники Шубина Е.Н., Селедкина Е., Л.Н. Воронина, Л.С. Карпова, Е.С. Попова и некоторые другие. В настоящее время работают старшим лаборантом К.А. Коренченко, агротехником Е.И. Сафонова.

Непродолжительное время (1981-1988 гг.) существовала лаборатория научных основ озеленения, но ее сотрудниками была проделана очень большая научно-исследовательская работа и получены хорошие результаты. Она была организована решением Ученого совета института. Состав сотрудников: заведующая к.б.н. М.Г. Воробьева, к.б.н. Г.В. Оморкулова, н.с. Р.К. Салахитдинова, С.В. Ерушкевич, А. Мааткулова, Р.А. Бейшенбаева, Т.Б. Абджунушева, Т.В. Панкратова, А.Г. Сыщикова.

Лаборатория экспериментальной ботаники в современном виде организована в 2013 г. на базе лаборатории физиологии растений, основанной в 1975г. д.б.н. Ахматовым К.А. и лаборатории экспериментальной ботаники и фитотехнологии, созданной в 2003г. д.б.н., проф. Содомбековым И.С. Со дня основания лаборатории физиологии растений около 20 лет ее деятельностью руководил д.б.н. К.А. Ахматов, изучавший физиологию устойчивости и приспособления растений к неблагоприятным условиям внешней среды. Вместе с учениками им проведено комплексное исследование растений аридной зоны в сложной системе почва-растение-воздух, разработан новый метод определения жароустойчивости растений в полевых условиях, уточнено диагностическое значение показателей “общей оводненности”, “фракционного состава воды”,

“скорости потери воды изолированными листьями”, “ксероморфной структуры” в зависимости от экологических особенностей вида. Впервые выделены шесть типов приспособления древесных растений к засухе. На основании анатомо-морфологических, физиолого-биохимических данных выявлены разнообразные способы структурно-функциональных приспособлений различных групп растений к многогранным действиям засухи. Показана важнейшая роль жароустойчивости растений в аридных зонах. Изданы монография, 2 рекомендации, переданные в производство. Под его руководством в лаборатории: проведены многолетние исследования физиологии цветочно-декоративных растений по регенерации растений, установлено положительное влияние обработки микроэлементами, глюкозой, сахарозой, экстрактами листьев других растений на укореняемость черенков цветочных растений к.б.н. Л.И. Евдокимовой, изданы книга, рекомендации; актуальные исследования газо- и дымоустойчивости древесных растений н.с. Л.П. Пягай, К.А. Аманкуловой, определены устойчивость растений к вредным загрязнителям, изучены динамика углеводного, азотного, водного и газового обмена в связи с газоустойчивостью, опубликованы рекомендации; изучены жаро-, морозо-, солеустойчивость у ведущих хвойных растений к.б.н. С.Р. Водяновой, полученные данные представлены в монографии и являются научной основой для микро- и макрорайонирования хвойных пород по зонам республики; проведены исследования по теме “Разработка методов восстановления редких и исчезающих видов деревьев и кустарников Киргизии”. Разработанные лабораторией методы определения зимостойкости и жароустойчивости растений рекомендовал Совет ботанических садов СССР и они широко использовались на практике учеными других стран. Свой вклад внесли н.с. К.А. Токтогулова, Дж.Б. Сыдыкова.

С 1996 г. в Ботаническом саду им. Э.З. Гареева НАН КР работал д.б.н., проф. Л.А. Шпота, ветеран ВОВ, талантливый ученый и педагог, крупный специалист в области физиологии растений. Известен как специалист в

области функциональных заболеваний растений, создатель полевых методов изучения физиологии растений. Более 60 лет посвятил научно-педагогической деятельности, из них 30 лет заведовал кафедрой физиологии растений в Кыргызском национальном университете, 20 лет работал в лаборатории физиологии растений. Им опубликованы более 180 научных работ, в т.ч. 5 монографий, 18 учебных и учебно-методических пособий, получены 22 авторских свидетельства за рацпредложения в области методов физиологического контроля за состоянием растений, сконструировано более 40 портативных физиологических приборов. С 1995 по 2005 гг. заведующим лабораторией физиологии растений работал к.б.н., с.н.с. М.К. Ахматов, специалист в области физиологии устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды. К.б.н., с.н.с. Ахматов М.К. с 2005г. более 10 лет посвятил научно - педагогической деятельности, работая в должности заведующего кафедрой биоразнообразия факультета биологии и химии Кыргызского государственного университета им. И.Арабаева. По грантовым проектам неоднократно посещал в Чехии Университет им. Менделя в Брно и в Польше Вроцлавский университет в рамках совместных научных исследований и чтения лекций. Им опубликовано более 100 работ. Под его научным руководством защищены 2 кандидатские диссертации, дипломные и магистерские квалификационные работы.

Под руководством к.б.н., с.н.с. М.К. Ахматова и д.б.н, проф. Л.А. Шпота в лаборатории проводили исследования по выявлению адаптационных особенностей и устойчивости интродуцированных растений к стрессовым факторам среды, по изучению особенностей роста и развития древесных растений и разработке методов регулирования этих процессов, по усовершенствованию старых и разработке новых методов и приборов для изучения физиологических показателей растений к.б.н. Б.Т. Акматакунова., н.с. А. Мааткулова, Т.А. Кочкумбаев, Р.К. Осмонбаева, С.С. Эсеналиева.

Лаборатория экспериментальной ботаники и фитотехнологии была основана в 2003г. д.б.н., проф. И.С. Содомбековым. В ее состав вошли научные сотрудники Р.А. Бейшенбаева, Рогова Н.А, А.О. Турбатова, лаборант У. Исабаев, агроном Р.А. Жунусова. Д.б.н., проф. И.С. Содомбеков - ведущий ученый республики в области геоботаники, физиологии растений, рационального использования, воспроизводства и охраны растительного мира, изучающий растительность Кыргызстана. Он проводит глубокие научные исследования на стыке геоботаники, экологии, физиологии и биохимии растений, имеющих выход в практику. Автор и соавтор более 150 печатных работ, в т.ч. 4-монографий, 3 брошюр, 2 рекомендаций, 10 патентных изобретений, имеющих важное теоретическое и практическое значение, являющихся примером комплексного подхода к решению крупных научных и народнохозяйственных проблем. Во время работы директором и заведующим лабораторией в Ботаническом саду в 2003-2009 гг., под его руководством продолжены многолетние интродукционные исследования. Проводились научные фундаментальные и прикладные исследования в рамках проекта «Интродукция, сохранение, воспроизводство и использование растений в Кыргызстане» по основным направлениям научной деятельности: интродукция лекарственных, пряно-ароматических, газонных, почвопокровных растений и садовых роз, разработка технологий размножения и выращивания этих растений. Под руководством д.б.н., проф. И.С. Содомбекова и к.б.н. К.Т. Шалпыкова функционировал научно-производственный центр «Кыргыз-Жангак» (2003-2008гг.). В 2003г. было создано ОО «Эриантера». Значительно расширились международные научные связи. Проводился активный поиск источников внебюджетного финансирования, для привлечения инвестиций в науку: в 2003-2008гг. были подготовлены проекты и поданы 24 заявки на гранты в различные международные организации и фонды, из них одобрены 8 (совместные проекты с учеными США, Швейцарии, Германии и др.). Например, в 2005-2009гг., в результате участия в 2-х международных проектах в рамках

Международной программы сотрудничества групп по биоразнообразию ICBG, в партнерстве с учеными из Ратгерского университета штата Нью-Джерси, США (проф. Д. Зауров и проф. И. Раскин): 1- «Сбор семян и обмен гермоплазмой, развитие устойчивых к болезням, вредителям и температурам дерновых культур для Центральной Азии и США» и 2- «Создание новых фармацевтических возможностей в Центральной Азии», проведены около десяти экспедиций, сборы гербарного материала и сырья лекарственных растений для биохимических анализов, опубликованы 4 научные статьи, 2 книги. В настоящее время д.б.н., проф. И.С. Содомбеков является заведующим кафедрой лесоводства КНАУ им. Скрябина. Более 10 лет работают в лаборатории экспериментальной ботаники н.с. Н.М. Арыкбаева, Ж.К. Абдрашитова, которые продолжают изучение древесных декоративных, травянистых лекарственных растений местной и инорайонной флоры. Более года работают в лаборатории м.н.с М.Т. Мамытова, Н. Адылбаев, старшие лаборанты Т. Айткулуев, А. Анарбеков. В настоящее время М.Т. Мамытова проходит 4-х месячную стажировку в арборетумах в Южной Корее.

Заведовавшие в разные годы филиалом в г. Нарын: Т. Садырбеков (1996-1999 гг.), Р.А. Омурзакова (2000-2004 гг.), С.А. Айтбаева (2004-2009 гг.), М.О. Орозобаев (2009-2017 гг.) и старейший сотрудник Жекшен Шамшиев, научные сотрудники Н.А. Асаналиева, А. Мамбетакунова, занимались комплексными исследованиями по интродукции и акклиматизации растений в высокогорных условиях Нарынской области. В настоящее время продолжают эту работу под руководством заведующей к.б.н. Н. И. Ибраевой н.с. М.О. Орозобаев, м.н.с. Н. Тилекматов, А. Т. Джусупбекова, ст. лаб. Ж. Шамшиев.

Современность

В настоящее время общее количество сотрудников (на 15.09.2018 года) НИИ Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР составляет 64 человека, из них научных - 26 (в т.ч. 7 кандидатов наук), сотрудников научного обслуживания (лаборанты, агрономы, агротехники, бухгалтеры, ИОК, секретарь) -12, технический персонал (рабочие, водитель, охранники) – 26 человек. Коллектив гордится тем, что невероятными усилиями, с 2005 г. неоднократно отстоял наш Ботанический сад и он остался в структуре Национальной академии наук Кыргызской Республики. Нас поддерживали руководство Президиума и Бюро Отделения Национальной академии наук Кыргызской Республики. Тем не менее, несмотря на трудности, коллективом сохранены и уникальные коллекции живых растений, и целостность территории сада.

Научно-исследовательский институт остался верен своему названию – «Ботанический сад имени Э.З. Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики», который является достоянием страны, одним из известных брендов Кыргызстана и занесен под этим именем в реестр мировых ботанических садов и арборетумов! С 1996 года Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР является членом Международного совета ботанических садов по охране растений (BGCI, Великобритания, г. Кью), с 2012 г. - членом объединенного Совета ботанических садов стран СНГ при Международной ассоциации академий наук (СБС СНГ при МААН, РФ, г. Москва), членом IPEN по Международному обмену семенами; членом САВСН по Сотрудничеству в области сохранения биоразнообразия Центральной Азии.

В настоящее время Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР - один из крупнейших в Кыргызской Республике центров по изучению биологического разнообразия, сохранению и обогащению генетических ресурсов растений мировой культурной и природной флоры в целях их

устойчивого использования. Он по площади и составу коллекций живых растений лидирует в Центрально-Азиатском регионе. В 1993 г. коллекционный фонд Ботанического сада насчитывал 2240 видов и 290 форм растений, представляющих 198 родов, в 2013 г. - 5500, в настоящее время - 6500 таксонов.

Единственный ботанический сад Кыргызстана играет важную роль в выполнении мировой Глобальной стратегии сохранения растений, принятой Конвенцией о биологическом разнообразии в 2002 г. Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР решает одну из задач стратегии «Сохранение в доступных коллекциях *ex-situ* (в культуре), предпочтительно в стране происхождения, видов растений, находящихся под угрозой исчезновения...». В коллекциях сада 16 видов редких и исчезающих растений Кыргызстана.

Направления научных исследований Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР отвечают мировым требованиям и актуальны для Кыргызстана, учитывая огромную экономическую, санитарно-гигиеническую и эстетическую роль растений, обеспечивающих продовольственную и экологическую безопасность страны. Исследования охватывают широкий круг вопросов: проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по интродукции и акклиматизации представителей высших растений в различные почвенно-климатические условия в пределах республики и за ее пределы; селекционно-генетические исследования для обогащения генофонда мировой культурной флоры; изучение эколого-биологических особенностей, испытание и отбор перспективных видов, разновидностей, сортов, гибридных форм растений; разработка методов их размножения и выращивания, введения в культуру. Очень важно сохранение *ex-situ* и *in-situ* представителей кыргызской, азиатской природной флоры. Ещё одно не менее важное направление – интродукция и адаптация растений в высокогорных условиях.

Ботаническим садом им. Э.З. Гареева НАН КР решаются научно-исследовательские, научно-просветительские, образовательные задачи, вопросы экологического воспитания с целью устойчивого использования растений в озеленении, садоводстве, фармацевтической, пищевой, перерабатывающей промышленности и других сферах жизни населения не только Кыргызстана, но и мира. Проводится подготовка высококвалифицированных кадров по специальностям «ботаника», «физиология растений», «экология» через магистратуру, аспирантуру, докторантуру. Информация, которой располагает Ботанический сад, нужна для ученых других областей знаний, специалистов-озеленителей, экологов, преподавателей, студентов, фермеров-садоводов.

Одной из основных задач Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР является формирование, сохранение, пополнение и содержание уникальных живых коллекций декоративных, плодовых, цветочно-декоративных, лекарственных, пищевых и других растений, которые являются базой научно-исследовательских работ, полигоном для изучения адаптационного процесса при интродукции, проведения селекционных работ. Они также имеют большое практическое значение как источник исходного маточного материала различных видов, форм и сортов растений, в т.ч. для реинтродукции растений в природные ценозы, восстановления природных местообитаний редких растений. В то же время они служат базой для учебно-производственных практик студентов профильных факультетов ВУЗов, колледжей и лицеев. Это познавательный материал для посетителей сада.

Говоря простым языком, ученые Сада получают от коллег, других лиц, завозят из экспедиций семенами, черенками, живыми растениями различные виды и сорта декоративных и полезных древесных, кустарниковых, травянистых растений из других регионов, стран и континентов, проводят интродукцию - введение в культуру, гибридизацию цветочных и плодовых

культур. Испытывают полученные виды, разновидности и сорта, гибридные формы в условиях предгорной зоны Чуйской долины и высокогорья в Нарыне. Ведут отбор перспективных видов, сортов и гибридных форм по разным критериям: устойчивости к морозам и заморозкам, засухо- и солеустойчивости, болезням и вредителям, декоративности и урожайности, другим полезным и хозяйственно-ценным признакам и свойствам. Разрабатывают методики их размножения и технологии выращивания. В репродукционных питомниках выращивают и реализуют посадочный материал, рекомендованный по результатам исследований, передают озеленительным организациям, фермерам, юридическим и частным лицам не только в республике, но и за рубеж.

Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР в течение многих лет сотрудничает почти со 150 ботаническими садами и арборетумами 38 стран мира по обмену научно-технической информацией, коллекционными фондами, в основном в виде семян, а также черенков, живых растений. Для обмена семенами с ботаническими учреждениями других стран нашим Садом с 1948 года издавался Делектус семян, имеющихся у нас, который рассылался по почте. С 2006 г. рассылается ежегодно обновляемая электронная версия Index Seminum. Сад поддерживает регулярные научные связи с ботаническими садами, учреждениями и учеными Азербайджана, Беларуси, Великобритании, Казахстана, Канады, России, США, Таджикистана, Южной Кореи, Украины, Чехии, Японии и др. стран. Ученые-ботаники из разных стран наши частые гости. Ежегодно Сад посещают зарубежные ученые, магистранты, студенты, волонтеры и туристы. Наши сотрудники проходят стажировки в других ботанических садах и арборетумах, например в настоящее время в Корейском национальном арборетуме (г. Сеул) и арборетуме Бекду-Деган (...Республика Корея), принимают участие во многих республиканских, региональных,

международных научных форумах с докладами и публикациями научных статей.

Ботаническим садом им. Э.З. Гареева НАН КР организуются и проводятся республиканские, международные научные симпозиумы, конференции, экспедиции и другие мероприятия, публикуются материалы симпозиумов и конференций, научные статьи, в республике и за рубежом, издаются книги, монографии, рекомендации и брошюры, учебно-методические пособия.

Сотрудниками разрабатываются различные проекты и предоставляются в международные, региональные и местные организации и фонды, тем самым привлекаются дополнительно внебюджетные источники финансирования в виде грантов, спонсорской и технической помощи. Перечень проектов и программ, в которых участвовали научные сотрудники БС им. Э.З. Гареева НАН КР в последние годы : «Научная экспедиция для пополнения коллекционного фонда Ботанического сада» (1996, Фонд Сорос-Кыргызстан); «Пряно-ароматические травы» (2002, CAMP, SDA), «Производство семян пряно-ароматических растений и зеленых культур» (2002-2003, NCCR, Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству SDA); «Организация пункта свободного доступа к сети Интернет» (2003, Фонд Сорос-Кыргызстан); «Организация и эксплуатация дизайн-студии», «Бизнес-план по организации мелкосерийного производства препарата ПОЛГО из ореха грецкого против некробактериоза и труднозаживающих ран животных» (2003, АУЦА, Корпорация Прагма, Азия-Инфо); «Интродукция и использование газонных трав» (2002, Ратгерский Университет, США); «Алатавия-Юнона-Крокус» (2004, ГЭФ/ПМГ ПРООН); *In-situ/On-farm* сохранение и использования агробιοразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии (2006-2013, GEF/UNEP Biodiversity International); «Создание новых фармацевтических возможностей в Центральной Азии» (2005, Ратгерский Университет, департамент с/х США);

«Лес и окружающая среда» (2005, Правительство Норвегии); «Сбор традиционных знаний для восстановления рациональных методов использования пастбищ» (2005, Кристенсен Фонд, США); «Сбор и обмен гермоплазмой, а также развитие устойчивых к болезням, вредителям и температурам дерновых культур для Центральной Азии и США» (2005, Ратгерский Университет); Совместный кыргызско-узбекский-южно-корейский проект по изучению агробиоразнообразия в Кыргызстане (2006, Национальный институт с/х растений, Южная Корея); «Усиление социально-экономических и культурных институтов по сохранению агробиоразнообразия плодовых культур и их диких сородичей в Кыргызстане и Таджикистане» (2007, Christensen Fund); «Сбор традиционных знаний для восстановления рациональных методов использования пастбищ» (2007, Кристенсен Фонд, США); «Проживание и чтение лекций специалистом из Центральной Азии» (2007, Фонд развития университетов Министерства образования, молодежи и физической культуры Чехии); «Разработка детоксицирующих агентов комплексного действия на основе гумусовых веществ» (2007-2008, МНТЦ ISTC); «Разработка, распространение и внедрение нормативных правил и тарифов по сбору дикорастущих ягод и лекарственных трав» (2007, Программа малых грантов ГЭФ (UNEP/GEF)); «Создание базы по интегрированной защите растений в Центрально-Азиатском регионе» (2007, Агентство международного сотрудничества США, Мичиганский университет США, USAID); «Вклад в смягчение бедности и формирование доходов путем реализации программ по оказанию содействия местным сообществам, проживающим в Аксыйском районе Джалал-Абадской области КР, в вопросах сельского хозяйства и развития туризма» (2007-2008, EU Vest ЦСПСЭИ); «Возрождение биокультурных наследий: укрепление социально-экономической и культурной основ управления агробиоразнообразием с целью содействия развитию в Таджикистане и Кыргызстане» (2007-2008, Christensen Fund, Bioversity International); «Сохраняя Эдем: Совместное управление лесами в Тянь-

Шаньском регионе Кыргызстана» (2011-2012, грант BGCI); «Сбор лекарственных средств, правильная обработка и хранение» (2011, Международный Фонд Сельскохозяйственного Развития МФСР и Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству); «Развитие биоразнообразия и стимулирование экономического развития горных регионов Кыргызстана» (2011, Фонд Ага Хана); «Восстановление и улучшение присельных пастбищ и устойчивое управление вторичными пастбищными ресурсами в буферной зоне Кеминского Национального парка в Кок-Ойрокском айылном округе Кеминского района Чуйской области» (2011, ПМГ/ГЭФ, ОФ «Rural Development Fund»); «Цветоводство – путь к духовному и материальному росту» (2009-2010, Фонд «Евразия в Центральной Азии», Чуйский региональный центр развития и обучения); Региональный Проект «Реконструкция оросительной сети Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР» (2014); «Проект Одно Село Один Продукт» (2014, JAICA); Проект «Сохранение биоразнообразия и сокращение бедности с привлечением местных сообществ путем совместного управления орехово-плодовыми лесами и пастбищами на юге Кыргызстана». (2016-2018, ОФ CAMP Alatau, GIZ); Региональный Проект «Жайлоо бала бакчасы» (2016, МОФ «Инициатива Розы Отунбаевой»); Региональный Проект «Открывая мир растений в Ботаническом Саду: восстановление образовательной деятельности Дендрария-заповедника Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР» (2016, ОФ «Инициатива по сохранению природного наследия «Арча»», ОФ устойчивого развития сообществ «Ырыстан», Фонд Сорос-Кыргызстан в рамках грантового конкурса «Общественные пространства как площадки гражданского участия горожан»); Региональный Проект «Ресурсный Центр «Ботанический Сад» (2016-2017, ОФ устойчивого развития сообществ «Ырыстан», Фонд Сорос-Кыргызстан в рамках грантового конкурса «Общественные пространства как площадки гражданского участия горожан»); Проведение лекций-тренингов по дистанционной программе «Устойчивое развитие горных территорий

Кыргызстана» для учителей биологии, географии и химии, работников районных отделов образования в школах Нарынской и Иссык-Кульской областей (ОФ «Ырыстан», МОиН, ГАООСиЛХ КР); Программа «Академия лидерства по биокультурному разнообразию» (2017, Фонд «Кристенсен, США, Институт стратегии устойчивого развития); Программы по приему волонтеров Международных Агентств по сотрудничеству и развитию: Республики Корея (2016-2017, КОИСА) и Японии (2017-2018, JAICA); Проект «Сохранение диких орехоплодовых растений Кыргызстана» (2018, ОФ «Инициатива по сохранению природного наследия «Арча»», Ботанический сад Миссури (США).

Научные сотрудники консультируют государственные, частные организации и лица по вопросам озеленения, садоводства, подбора ассортимента, способам ухода, размножения, выращивания и применения растений. В 2017 г. выпущены «Рекомендации по ассортименту древесных растений для озеленения г. Бишкек» и «Рекомендации по ассортименту цветочно-декоративных растений для озеленения г. Бишкек». Мы можем с уверенностью сказать, что 90 процентов видов, сортов и форм декоративных растений в озеленении столицы – г. Бишкек, а также других городов и сёл республики испытаны, рекомендованы и внедрены нашим Ботаническим садом. В большинстве это виды и сорта растений, которые ранее в Кыргызстане не произрастали. С целью популяризации ботанических знаний и экологического воспитания проводятся выставки, семинары, мастер-классы, лекции-экскурсии для воспитанников детских садов и домов, школьников и студентов, преподавателей, населения и туристов.

Мы, сотрудники Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР, прекрасно понимаем, что реалии сегодняшнего дня и перспективы требуют нашу деятельность поднять на новый современный уровень. Сад, помимо сугубо научного учреждения, должен в какой-то мере стать общественным, как его собратья за рубежом. Большую помощь в организации многих

общественных мероприятий оказывает общественный фонд «Инициатива Арча». Ботанический сад сотрудничает с ним с февраля 2016 г. Осенью этого же года была проведена совместная конференция «Возрождение Ботанического сада им. Э.З. Гареева» с участием Вице-премьера Правительства КР, ныне Министра образования и науки КР Кудайбердиевой Г.К., представителей Американского университета Центральной Азии, зарубежных гостей: директора Глобальной программы Международной ассоциации сохранения ботанических садов Сьюзан Шаррок (Великобритания), вице-президента Миссурийского ботанического сада (США) Эндрю Уайта, директора Ботанического сада Тверского госуниверситета (Россия) Юрия Наумцева.

Деятельность коллектива сада в тандеме с ОФ «Арча» и ОФ «Ырыстан» даёт хорошие результаты в экологической и научно-просветительской, общественной работе с горожанами и населением республики. Проведено несколько совместных мероприятий, фестивалей, субботников в Ботаническом саду: «Зеленый Бишкек. Возрождение Ботанического сада» 21 мая 2016, «В гостях у деревьев» 9 октября 2016 г., музыкальный фестиваль «Комуз» в сентябре 2016, «Всемирный День Биоразнообразия» в мае 2017 г., «Арт фестиваль – Бишкек: зелёные зоны – новое дыхание» в сентябре 2017 г. В них приняли активное участие как сотрудники Сада, ОФ «Арча» и «Ырыстан», так и многие организации, учреждения, представители правительства КР, мэрии, общественность города, особенно порадовало участие молодежи и детей.

Например, организаторы Международного фестиваля «Арт проспект – Бишкек: зелёные зоны – новое дыхание» предложили участникам переосмыслить пространства Ботанического сада с использованием художественных, дизайнерских и архитектурных средств. Идея фестиваля очень понравилась. Он показал, что и в нашем Саду возможно организовывать пространства подобно тому, как это делается в зарубежных

садах. Имею в виду открытые зоны, доступные для посетителей. Прошедший конкурс являет собой интересный симбиоз эстетического и экологического воспитания, последнее особенно актуально сегодня. Многие арт-объекты после завершения мероприятия оставлены в подарок Саду. Художницы из Грузии создали интерактивную скамейку. Суть её в том, что севший на неё, может не только отдохнуть, но и получить информацию с дощечки о растениях в ящичке, стоящем рядом, узнать место, где они произрастают и чем полезны. Арт-объекты не только украшают сад, но и заставляют посетителей задуматься о единении человека и природы, о ее охране.

В декабре 2017 г. были проведены лекции-тренинги по дистанционной программе «Устойчивое развитие горных территорий Кыргызстана» совместно с ОФ «Ырыстан», МОиН, ГАООСиЛХ КР для учителей биологии, географии и химии, работников районных отделов образования в школах Нарынской и Иссык-Кульской областей.

Интересны и популярны выставки цветов, лекции, семинары, мастер-классы и встречи с горожанами в «Ресурсном центре Ботанического сада».

В рамках проекта «Возрождение Ботанического сада» партерную часть на улице Ахунбаева, 1а, по идее эколога, профессора Эмиля Джапаровича Шукурова, председателя НС ОФ «Инициатива Арча», совместно с Ученым Советом, коллективом Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР, было решено оформить как «Азиатский Горный Сад». В экспозициях АГС будет представлена флора республики и других регионов Азии, чтобы посетители могли познакомиться с её представителями, найти достоверную научно-популярную информацию о каждом экземпляре экспозиции на этикетках, табличках и специальных стендах, а также на сайте <http://botanica.kg/reconstruction/>.

В течение 2018 г. проводятся презентации проекта «Азиатский Горный Сад» с показом разработанных эскизного и генерального планов реконструкции и «Плана мероприятий по восстановлению НИИ «БОТАНИЧЕСКИЙ САД им. Э.З. Гареева НАН КР и развития части его территории как «Азиатский Горный Сад» для представителей Правительства КР, Национальной академии наук КР, мэрии г. Бишкек, широкой общественности. На прошедших недавно Всемирных играх кочевников в Иссык-Кульской области также был представлен план реконструкции территории на ул. Ахунбаева 1-а согласно концепции АГС международным донорам и участникам ВИК.

В течение 2018 г., в рамках проекта «Сохранение диких сородичей плодовых растений Кыргызстана», несколько раз приезжали сотрудники Миссурийского ботанического сада (США). В нем участвуют 12 сотрудников Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР. В ходе визитов состоялся обмен опытом по проведению полевых работ, сбору материалов, хранению семян. Партнеры, сотрудники Ботанического сада и представители ОФ «Арча» побывали в экспедициях в лесхозах и заповедниках Джалал-Абадской области, ознакомились с ареалом распространения дикорастущих плодовых: алычи, абрикоса, яблони, груши, боярышника, миндаля и условиями их произрастания. По проекту проводится сбор и изучение материалов, создание семенного банка не только перечисленных выше, но и возможно других природных растений Кыргызстана. По проекту получено и установлено оборудование для хранения семян, отремонтированы и оснащены мебелью и оргтехникой кабинеты в главном и лабораторном корпусе.

Будущее, перспективы развития

В рамках проекта «Возрождение Ботанического сада» партерную часть на улице Ахунбаева, 1а, по идее эколога, профессора Эмиля Джапаровича Шукурова, председателя НС ОФ «Инициатива Арча»,

совместно с Ученым Советом, коллективом Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР, было решено оформить как «Азиатский Горный Сад». В экспозициях АГС будет представлена флора республики и других регионов Азии, чтобы посетители могли познакомиться с её представителями, найти достоверную научно-популярную информацию о каждом экземпляре экспозиции на этикетках, табличках и специальных стендах, а также на сайте <http://botanica.kg/reconstruction/>. В течение 2018 г. постоянно проводятся презентации проекта «Азиатский Горный Сад» с показом разработанных эскизного и генерального планов реконструкции и «Плана мероприятий по восстановлению «НИИ Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР и развития части его территории как «Азиатский Горный Сад», для представителей Аппаратов Президента и Правительства КР, Национальной академии наук КР, мэрии г. Бишкек, широкой общественности. На прошедших недавно Всемирных играх кочевников в Иссык-Кульской области также был представлен план реконструкции территории Ботанического сада на ул. Ахунбаева 1-а согласно концепции АГС международным донорам и участникам ВИК.

Еще молодой, устремленный в будущее, Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР, развивается по собственному пути. Как молодому юноше, ему по плечу высокие цели и решение актуальных задач биологической, ботанической науки, экологических проблем Кыргызстана, региона и мира.

Ботаническому саду развиваться, зеленеть, цвести и плодоносить!

Поздравляю еще раз всех присутствующих, сотрудников, коллег, гостей, участников юбилейной конференции с нашим общим праздником – 80-летием нашего и вашего Ботанического сада им. Э.З. Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики и желаю всем доброго здоровья, мира, любви и успехов в благородной миссии – сохранения зеленого щита человечества и прекрасного украшения планеты Земля – растений!