

**Отчет лаборатории  
древесных и  
кустарниковых  
растений  
Ботанического сада  
им. Э.З.Гареева  
НАН КР  
за 2018 год**





Заведующий лабораторией, к.с.-х.н .....	Барвинок Ю.Ф.
Главный научный сотрудник, к.б.н. ....	Андрейченко Л.М.
Научный сотрудник.....	Абджунушева Т.Б.
Научный сотрудник.....	Малосиева Г.В.
Мл. научный сотрудник.....	Мамбеталиева А.А.
Ст. лаборант.....	Бейшенбаева А.А.
Агроном.....	Мусалиев Б.К.
Агротехник.....	Дуйшенкулов Т.Д.

Территория лаборатории составляет 54,5 га:  
Дендрарий «Родовые комплексы» по ул. Ахунбаева 1-а – 40 га  
Дендрарий-заповедник по ул. Горького 135 – 14.5 га.

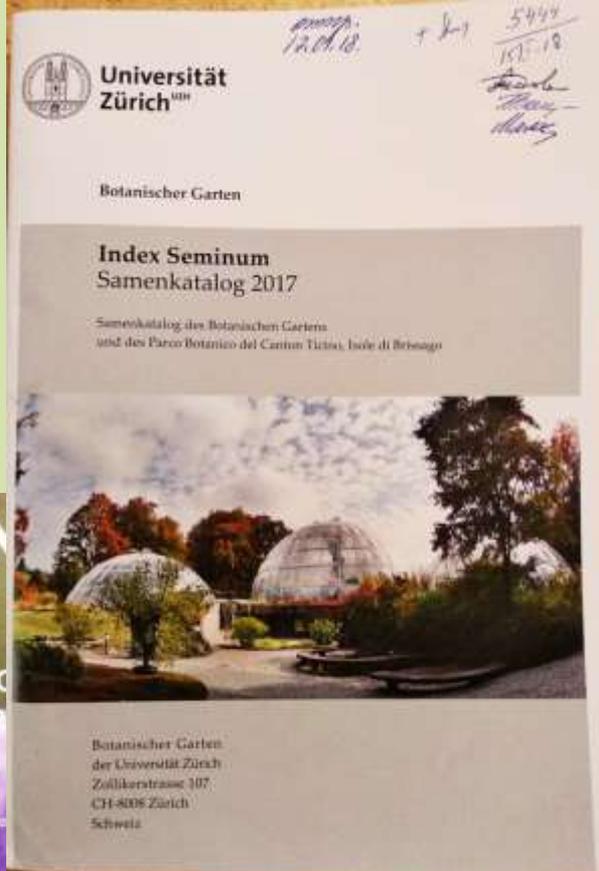
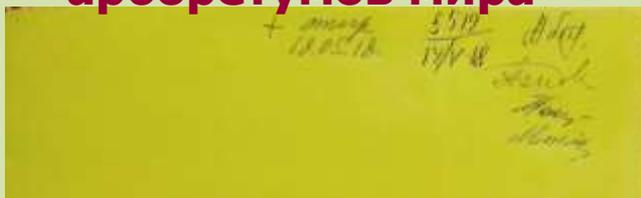


### Основные направления научной деятельности:

Основной работой лаборатории являются фундаментальные исследования по интродукции и акклиматизации древесных и кустарниковых растений природной флоры Кыргызстана и инорайонной флоры. Данное направление научных исследований отвечает мировым требованиям, так как проблемой интродукции занимаются все ботанические сады мира.

Целями исследований являются: изучение биологических особенностей интродуцированных растений, выявление адаптационных возможностей новых для республики видов деревьев и кустарников, сохранение в культуре редких и исчезающих растений местной и инорайонной флоры. К прикладным исследованиям относятся: отбор, размножение и внедрение перспективных высокодекоративных и устойчивых видов для зеленого строительства, создания лесных массивов с высокосортной древесиной и пчеловодческим направлением, противоэрозионных насаждений, а также насаждений с лекарственными, плодовыми и иными полезными качествами; внедрение их в культуру; разработка способов семенного и вегетативного (черенкование) размножения этих растений

# Образцы делектусов, присылаемых из различных ботанических садов и арборетумов мира



INDEX SEMINUM 2017  
JARDIN BOTANIQUE  
Clermont-Ferrand



ых и кустарников



## **Index Seminar**

**2017–2018**

**Делектус 2017-2018  
Ботанического сада им.  
Э.З.Гареева НАН КР**

Gareev Botanical  
Garden of NAS KR,  
135 Gorkogo St.,  
720017, Bishkek,  
Kyrgyz Republic

E-mail: [gulbutak@yandex.ru](mailto:gulbutak@yandex.ru)

В отчетном году проводилась посадка растений в ящики, коллекционный и репродукционный питомники, постоянное место, в том числе новых для сада видов. На постоянные места - демонстрационные площадки и сектора сада - высажены 65 экземпляров 8 видов, форм и сортов, в том числе новые:

1. Колютея древовидная (*Colutea arborescens* L.)
2. Вейгела цветущая "Red Princess" (*Weigela florida* (Bge.) A. DC. "Red Princess")
3. Вейгела гибридная "Candida" (*Weigela x hybrida* Jaeg. "Candida")
4. Гортензия крупнолистная ф. *macrosepala* (*Hydrangea macrophylla* (Thunb.) DC. f. *macrosepala* (Rgl.) Wils.).



## Пикировка коллекционных растений из ящиков на питомник.

№	Вид	Регист. №	Кол-во штук	Высота (см)
1.	<i>Acer campestre v. hebecarpum</i>	148660	1	29
2.	<i>Berberis turcomanica</i>	147448	1	32
3.	<i>Caragana frutex</i>	P <sub>1</sub>	2	21, 31
4.	<i>Caragana tragacanthoides</i>	143426	2	31, 35
5.	<i>Cerasus sp.</i>	P	1	42
6.	<i>Cytisus scoparius</i>	151756	1	13
7.	<i>Gleditschia japonica</i>	148723	1	62
8.	<i>Lonicera fragrantissima</i>	146766	1	65
9.	<i>Mahonia boalei</i>	148621	1	28
10.	<i>Prinsepia uniflora</i>	1484524	4	23, 48, 56
11.	<i>Securinega suffruticosa</i>	149994	2	23, 36
12.	<i>Rosa sp.</i>	147956	1	31
13.	<i>Rosa spinosissima</i>	148241	1	34
			<b>19</b>	

**Таблица 2. Расшковка хвойных растений в карантинные ящики.**

№	Наименование	Количество штук
1.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> "Aurea"	12
2.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> "Glauca"	19
3.	<i>Chamaecyparis notkatensis</i>	11
4.	<i>Chamaecyparis notkatensis</i>	3
5.	<i>Chamaecyparis pisifera plumosa</i>	1
6.	<i>Juniperus communis v. alpina</i>	10
7.	<i>Juniperus davurica</i>	2
8.	<i>Juniperus horizontalis</i> "Glauca"	34
9.	<i>Juniperus x media</i> "Old Gold"	4
10.	<i>Juniperus sabina</i> "Tamariscifolia"	5
11.	<i>Juniperus sargentii</i>	5
12.	<i>Juniperus squamata</i> "Blue Star"	2
13.	<i>Microbiota decussata</i>	2
14.	<i>Thuja occidentalis</i>	7
15.	<i>Thuja occidentalis</i> "Aurea"	19
16.	<i>Thuja occidentalis</i> "Danica"	46
17.	<i>Thuja occidentalis</i> "Fastigiata"	46
18.	<i>Thuja occidentalis</i> "Filiformis"	14
19.	<i>Thuja occidentalis</i> "Filiformis Aurea"	1
20.	<i>Thuja occidentalis</i> "Globosa"	4
21.	<i>Thuja occidentalis</i> "Globosa Nana"	9
22.	<i>Thuja occidentalis</i> "Golden Globa"	50
23.	<i>Thuja occidentalis</i> "Smaragd"	14
24.	<i>Thuja occidentalis</i> "Wagneri"	7
25.	<i>Thuja plicata</i>	4
		<b>331</b>

**В теплице траншейного типа высажены черенки 36 видов, форм и сортов хвойных, всего 1163 экземпляра и 104 вида, форм и сортов лиственных растений, всего 2238 экземпляров.**



Таблица 3.

**Результаты опытов по применению стимуляторов корнеобразования у черенков древесных растений (средние данные 2017-2018 гг.).**

№	Объект исследования	Стимулятор корнеобразования		
		Контроль (вода)	Суприлд	Лигногумат
		<b>Количество укорененных черенков в %</b>		
1.	<i>Juniperus horizontalis</i> "Glauca"	89,43	92,40	97,50
2.	<i>Juniperus media</i> "Old Gold"	83,33	95,19	99,15
3.	<i>Taxus baccata</i>	94,28	98,45	99,08
4.	<i>Callicarpa dichotoma</i>	32,31	51,27	58,13
5.	<i>Chimonanthus praecox</i>	5,01	21,22	23,35
6.	<i>Hydrangea macrophylla</i>	69,12	98,13	99,34
7.	<i>Pyracanta coccinea</i>	39,29	73,11	78,22
8.	<i>Ligustrum vulgare f. aurea</i>	88,01	92,89	95,68



Продолжаются эксперименты по семенному размножению магнолии трехлепестной (*Magnolia tripetala*) и магнолии Суланжа (*Magnolia soulangeana*).

Таблица 4.

Результаты опытов по семенному размножению магнолии Суланжа 2017-2018 гг.

Способ посева								
Контроль: свежесобранные семена			Замачивание 3 суток, без удаления саркотесты			Замачивание 3 суток, с удалением саркотесты		
Количество посеянных семян	Количество взошедших семян		Количество посеянных семян	Количество взошедших семян		Количество посеянных семян	Количество взошедших семян	
	штук	%		штук	%		штук	%
55	10	18,18	55	21	38,18	55	39	70,91



**В дендрарии родовых комплексов в течение вегетационного периода проводились фенологические наблюдения за растениями родов: Кизильник, Карагана. Общее состояние растений в данных комплексах удовлетворительное.**

**За растениями в секторах дендрария-заповедника (Северная Америка, Зарубежная Азия, Кыргызстан и Центральная Азия, партерная часть и др.) проводились рекогносцировочные фенологические наблюдения.**





Весной 2018 года поздневесенних заморозков не наблюдалось, и растения нормально росли и развивались. Обильно цвели и плодоносили многие виды боярышника, черемухи, сорта и формы гибискуса сирийского, каркасы миссисипский и западный, бересклет европейский, рябина гибридная, леспедеца двуцветная, дуб боярский, катальпа бигнониевидная, алыча согдийская, орех черный, маклюра оранжевая и многие другие. Обильно плодоносили ели колючая ф. голубая, сибирская. Слабо цвели и плодоносили софора японская, сосны крымская и жесткая и некоторые другие.



Гамamelис весенний (*Hamameles vernalis*)  
цвел со 2 по 30 марта. Обильное цветение  
наблюдалось у кизила мужского (*Cornus  
mas*) с 22 марта по 4 апреля. Плодоношение у  
него в этом году также обильное, плоды  
созревают неодновременно, начиная с  
начала сентября, и собираются для посева.

Из североамериканских чубушников в  
этом году обильно цвел чубушник  
Левиза (*Philadelphus lewisii*) с 10 по 20  
мая. Обильное цветение отмечено у  
лириодендрона тюльпанного  
(*Liriodendron tulipifera*) с 10 мая до  
конца месяца.





Обильное цветение наблюдалось у магнолии кобус (*Magnolia kobus*). Начало его отмечено 24 марта, массовое цветение – 4 апреля, окончание – 18 апреля. Однако плодов не завязалось. Слабо цвели экземпляры магнолии Суланжа (*Magnolia soulangeana*). Цветение началось на неделю раньше, чем в прошлом году – 11 апреля и закончилось 3 мая. Начало цветения магнолии трехлепестной (*Magnolia tripetala*) отмечено 26 апреля, окончание - 25 мая. Характер цветения был нормальным. У одного экземпляра этого вида плоды начали созревать 7-13 августа, и были собраны для посева семян. У второго экземпляра начало созревания плодов отмечено 30 августа, массовое – 7 сентября. Раскрывающиеся плоды также были собраны для посева семян. У этого экземпляра плодов завязалось значительно больше. Возможно, такая разница – почти месяц – в сроках созревания плодов связана с нарушением режима полива. Также необходимо отметить, что на обоих деревьях обнаруживаются признаки заболевания, которое проявляется в пожелтении, а затем усыхании листьев и ветвей.



Обильно цвели со второй по четвертую декады апреля североамериканские боярышники – мягковатый (*Crataegus submollis*), Арнольда (*Cr. arnoldiana*), круглолистный (*Cr. rotundifolia*). Обильное плодоношение наблюдалось у боярышника мягковатого с 10 августа, массовое созревание и начало опадения плодов отмечено в начале третьей декады августа. У боярышника Арнольда плоды начали созревать позже – 27 августа, массовое созревание – 4 сентября. Еще позже – в первой декаде сентября отмечено созревание плодов у боярышника круглолистного. Из-за сухой и теплой осени листопад у боярышников начался только в начале октября.



Нужно отметить, что почти все заложившиеся цветковые почки гортензии крупнолистной (*Hydrangea macrophylla*) погибли зимой, и цветение практически отсутствовало. Цветки раскрылись только на самых нижних побегах. Однако в августе на некоторых экземплярах этого вида наблюдалось единичное цветение на побегах текущего года. Обильно цвели гортензия древовидная (*Hydrangea arborescens*), ее сорта и формы, сорта гортензии метельчатой (*Hydrangea paniculata*).



Опыт выращивания павловнии войлочной (*Paulownia tomentosa*) в Ботаническом саду им. Э.З.Гареева НАН КР показал ее низкую зимостойкость. Экземпляры этого вида ежегодно подмерзали, в суровые зимы – до корневой шейки. Из-за чего не цвели и соответственно не плодоносили. В 2017 году частным предпринимателем Айгуль Омуркуловой Ботаническому саду были переданы саженцы этого вида для экспериментального выращивания в дендрарии-заповеднике. Возможно, данные саженцы представляют новую, более приспособленную к морозам форму, однако в зимний период 2017-2018 гг. они сильно обмерзли и весной начали отрастать из почек, расположенных в самом низу стебля. К осени они едва достигли метровой высоты. В этом году для продолжения эксперимента Омуркулова А. передала еще 3 саженца павловнии в небольших контейнерах, которые в начале октября были пересажены в контейнеры большего объема и оставлены на зиму в теплице траншейного типа. Рекомендовать павловнию войлочную для озеленения населенных пунктов Кыргызстана преждевременно.



**Использование результатов научных исследований.**

Внедрение результатов НИР осуществляется путем реализации озеленительным организациям, школам, предприятиям и частным лицам устойчивых, высокодекоративных, прошедших длительное испытание и хорошо зарекомендовавших себя в жестких климатических условиях Кыргызстана растений.

В отчетном году посадочный материал реализовался различным организациям и частным лицам. Оказывается помощь в составлении рабочих проектов озеленения, даются консультации по вопросам подбора и выращивания тех или иных видов растений. Всего дано 218 консультаций, в том числе с выездом на место (школы, частные участки). Консультации регистрируются в специальном журнале.

Дано экспертное заключение по фисташке для Гос. картографии КР (Андрейченко Л.М.).

Дано экспертное заключение по павловнии войлочной (Андрейченко Л.М., Малосиева Г.В., совместно с зав. ЛЭБ, к.б.н., с.н.с. Ахматовым) для Правительства КР.



Наука и образование. Продолжается сотрудничество лаборатории с различными высшими и средними специальными учебными учреждениями.



ЗАМЕЧАНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ СТУДЕНТА  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

*Очень красивый уютный сад  
Много разновидностей растений.  
Узнали и узнали много о  
лекарственных растениях.  
Много рекомендаций и контактов  
открыли для себя  
Спасибо!!!*

*14* июня 2018 г.

Подпись студента *[Signature]*

ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ИСИТО

ЗАМЕЧАНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ СТУДЕНТА  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

*Всё было очень хорошо, очень  
приятное место и когда буду  
возвращаться буду с собой  
привозить всё в с.*

*14* 06 2018 г.

Подпись студента *[Signature]*

Лаборатория древесных и кустарниковых растений

**Основные пути привлечения внебюджетных средств в академическую науку.**

За отчетный период (с 1 января до 1 ноября 2018 года) было реализовано продукции в дендрарии-заповеднике:

а. Саженцы:

хвойные 11 видов 30 штук - 16870 с.

лиственные 53 вида 1065 штук - 81640 с.

б. Проведение экскурсий 1053 человека - 21060 с.

в. Фотосесиии 10 - 10000 с.

г. Дрова 1,5 м3 - 1500 с.

Всего на сумму: - 131070 с.

Мат. отв. агроном Мусалиев Б.К.

На участке «Родовые комплексы»:

а. Проведение экскурсий - 2260 с.

б. Продажа дров 2 м3 - 1000 с.

Всего на сумму: - 3260с.

Всего по лаборатории: - 134330 с.



## Издательская деятельность.

1). Абджунушева Т.Б. Род Карагана (чилига) - *Caragana* Lam. в коллекции Ботанического сада им.Э.З.Гареева НАН КР // Материалы междунар. научной конф. «Ботанические сады: их роль и значение в сохранении биоразнообразия растений», посвящ. 80-летию Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР. (19.09.2018). Известия НАН КР. Спец. выпуск. №6, Бишкек: Илим, 2018. С.

2). Андрейченко Л.М. Дальний Восток как очаг интродукции древесных растений в Кыргызстане // Материалы междунар. научной конф. «Ботанические сады: их роль и значение в сохранении биоразнообразия растений», посвящ. 80-летию Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР. (19.09.2018). Известия НАН КР. Спец. выпуск. Бишкек: Илим. 2018. С.

3). Малосиева Г.В., Андрейченко Л.М. Влияние полифункциональных кислот и гуматов натрия на укоренение древесных декоративных растений. // Материалы междунар. научной конф. «Ботанические сады: их роль и значение в сохранении биоразнообразия растений», посвящ. 80-летию Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР. (19.09.2018). Известия НАН КР. Известия НАН КР. Спец. выпуск № 6. Бишкек: Илим. 2018. С.

4). Попова И. В., Малосиева Г. В., Кенжебаева Н. В. Редкие и охраняемые растения природной флоры Кыргызстана в Ботаническом саду им. Э.З. Гареева НАН КР. // Материалы междунар. научной конф. «Ботанические сады: их роль и значение в сохранении биоразнообразия растений», посвящ. 80-летию Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР. (19.09.2018). Известия НАН КР. Спец. выпуск №6, Бишкек: Илим. 2018. С.



## Международные научные связи.



Проведение и участие в конференциях, семинарах, симпозиумах.





### Проблемы и недостатки НИУ.

Основное научное направление лаборатории (интродукция и акклиматизация растений) соответствуют таковому в зарубежных ботанических садах, но недостаточное финансирование работ по уходу за коллекционными насаждениями, оплаты поливной воды и приобретения необходимых материалов часто приводит к гибели растений и сводит на нет все усилия по созданию и содержанию коллекционного фонда. Проведение субботников, помощь студентов, приходящих на практику, в проведении агротехнических мероприятий несколько улучшает состояние растений на определенных участках дендрариев, однако вышеуказанные проблемы остаются. Недостаточное количество научно-технического персонала не позволяет охватить весь коллекционный фонд систематическими наблюдениями.

**Лаборатория древесных и кустарниковых растений**

**Пропаганда науки, работа со СМИ.**

Опубликована статья о работе дендрария-заповедника в журнале "Rus" BGCI (October 2017).

В рамках проекта «Зеленый Бишкек: Повышение осведомленности горожан и привлечение их к участию в формировании городской экологической культуры» при поддержке Демократической Комиссии Посольства США в КР в Ресурсном центре БС прочитаны лекции на темы: «Лианы для городского озеленения» (31.05.18.), «Размножение древесных растений методом черенкования» (21.06.18.) (н.с. Малосиева Г.В.), «Теплицы и парники в городских условиях: как создать свой зимний сад» (01.11.18.) (зав. лаб. Барвинок Ю.Ф.).

Выступления в СМИ:

Об обмене семян. АКИПРЕСС. 12.01.18.

(Андрейченко Л.М.).

О сохранении БС в составе НАН КР. ЭлТР 08.02.18. (Андрейченко Л.М., Мусалиев Б.К.).

О субботниках в БС. ЭлТР 04.04.18. (Малосиева Г.В.).

Фоторепортаж телеканала «Апрель» о дендрарии-заповеднике.

Участие в Пресс-конференции в БС (29.08.18.).

(Абджунушева Т.Б., Малосиева Г.В.).

Фотоинтервью телеканалу «Ытымак» (29.08.18.).

(Малосиева Г.В.).

Статья в газете «Вечерний Бишкек» к 80-летию БС (05.10.18.).



Проведение субботников.



Спасибо за внимание!

