



УДК 58.006

## Современное состояние коллекционного фонда лаборатории декоративных растений ГБС РАН

И. А. Бондорина, А. В. Кабанов, Н. А. Мамаева, Ю. А. Хохлачева, Л. И. Бумбеева



Бондорина Ирина Анатольевна, доктор биологических наук, заведующий лабораторией декоративных растений, Главный ботанический сад имени Н. В. Цицина РАН, Москва, bondo-irina@yandex.ru

Кабанов Александр Владимирович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории декоративных растений, Главный ботанический сад имени Н. В. Цицина РАН, Москва, alex.kabanow@rambler.ru

Мамаева Наталья Анатольевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории декоративных растений, Главный ботанический сад имени Н. В. Цицина РАН, Москва, mamaeva\_n@list.ru

Хохлачева Юлия Анатольевна, кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник лаборатории декоративных растений, Главный ботанический сад имени Н. В. Цицина РАН, Москва, jusic-la@yandex.ru

Бумбеева Любовь Ивановна, научный сотрудник лаборатории декоративных растений, Главный ботанический сад имени Н. В. Цицина РАН, Москва, bumbeeva@mail.ru

Коллекционный фонд лаборатории декоративных растений Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина Российской академии наук в настоящее время насчитывает 1055 видов и разновидностей, а также 4995 сортов и садовых форм. Он создан на основе классических методов интродукции, таких как эколого-географический, фитоценотический и метод родовых комплексов. При этом современная политика формирования коллекционного фонда направлена на создание не только крупных, но и уникальных собраний. Так, в статусе крупных моноколлекций в лаборатории представлены родовые комплексы *Paeonia*, *Rosa*, *Syringa*, *Tulipa*. Сорта отечественной селекции широко представлены в коллекциях *Dendranthema*, *Lilium*, *Phlox*, *Clematis*. На сохранение ретро-сортов сориентированы коллекции *Narcissus*, *Hemerocallis*, *Tulipa*. Основные этапы микроэволюционного развития культуры продемонстрированы на примере родов *Astilbe* и *Iris*. Коллекция-экспозиция «Теневой сад», существующая уже более 70 лет, создана на основе участка коренной дубравы. Создан экотрон для экспозиции скальных растений.

**Ключевые слова:** ГБС РАН, коллекционный фонд, декоративные растения, природные виды, сорта, интродукция, структура коллекций.

DOI: <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2019-19-1-79-86>

Коллекционный фонд лаборатории декоративных растений Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина Российской академии наук (ЛДР ГБС РАН) – уникальное по своему количеству и качеству собрание декоративных

растений, перспективных для выращивания в условиях культуры в средней полосе России. По данным осенней инвентаризации 2017 г., в коллекциях лаборатории декоративных растений насчитывается 6050 наименований растений, в том числе 1055 видов и разновидностей, а также 4995 сортов и садовых форм, относящихся к 222 родам из 58 семейств (табл. 1).

Таблица 1

**Распределение родов по семействам в составе коллекционного фонда лаборатории декоративных растений ГБС РАН**

Название семейства	Число родов (в составе коллекций ЛДР)
Asteraceae	31
Lamiaceae	16
Ranunculaceae	16
Poaceae	12
Rosaceae	10
Brassicaceae	9
Saxifragaceae	9
Apiaceae	7
Campanulaceae	7
Convallariaceae	7
Boraginaceae	6
Caryophyllaceae	6
Scrophulariaceae	6
Berberidaceae	5
Liliaceae	5
Araceae	4
Aspleniaceae	4
Fabaceae	4
Papaveraceae	4
Amaryllidaceae	3
Hyacinthaceae	3
Plumbaginaceae	3
Apocynaceae	2
Aristolochiaceae	2
Crassulaceae	2
Fumariaceae	2
Iridaceae	2
Polemoniaceae	2
Poligonaceae	2



Окончание табл. 1

Название семейства	Число родов (в составе коллекций ЛДР)
Primulaceae	2
Rubiaceae	2
Adiantaceae	1
Adoxaceae	1
Alliaceae	1
Asparagaceae	1
Asphodelaceae	1
Buxaceae	1
Cistaceae	1
Colchicaceae	1
Commelinaceae	1
Cyperaceae	1
Dipsacaceae	1
Euphorbiaceae	1
Gentianaceae	1
Geraniaceae	1
Hamamelidaceae	1
Hydrophyllaceae	1
Hypericaceae	1
Juncaceae	1
Linaceae	1
Menispermaceae	1
Onagraceae	1
Paeoniaceae	1
Rutaceae	1
Solanaceae	1
Trilliaceae	1
Valerianaceae	1
Violaceae	1

Коллекции лаборатории в соответствии с особенностями различных культур отличаются по принципам формирования. В основу создания как отдельных коллекций, так и коллекционного фонда ЛДР в целом заложены классические методы интродукции: эколого-географический, фитоценотический и метод родовых комплексов [2–4]. При этом наиболее часто используются последние два.

В настоящее время фитоценотический метод активно применяется как для поддержания и расширения уже существующих, так и для создания новых коллекций.

Более 70 лет существует крупная коллекция-экспозиция «Теневой сад», сформированная на основе естественной дубравы. По данным инвентаризации 2017 г., она насчитывает 341 вид

и 41 сорт. При этом в рамках коллекции почти полностью представлены некоторые олиготипные роды лесного происхождения (*Sanicula* L., *Vinca* L., *Asarum* L., *Brunnera* Stev., *Pulmonaria* L., *Polygonatum* Adans.).

Из состава относительно новых для ЛДР коллекций с использованием этого метода в 2012–2013 гг. создана коллекция-экспозиция скальных растений. На обедненном, хорошо дренированном искусственном субстрате нормально развиваются представители скальных осыпей, которые ранее трудно было сохранить в коллекции при выращивании на садовых почвах.

Кроме коллекции скальных растений, следует отметить и коллекции представителей прерий Северной Америки (26 природных видов из 13 родов) и степей Евразии (18 видов из 12 родов), также созданные на основе фитоценотического метода.

Однако традиционно при интродукционных исследованиях в ЛДР наиболее широко используется метод родовых комплексов [4–6]. На его основе в ЛДР созданы крупные коллекции по таким родам как *Astilbe* Buch.-Ham., *Clematis* L., *Dahlia* Cav., *Dendranthema* DesMoul., *Iris*, *Hemerocallis*, *Hosta* Tratt., *Lilium* L., *Narcissus* L., *Paeonia*, *Phlox* L., *Rosa*, *Tulipa*, *Syringa* (табл. 2).

Таблица 2  
Количественный состав наиболее крупных родовых комплексов декоративных растений (по данным инвентаризации 2017 г.)

Ботанический род	Количество наименований, шт	
	видов	сортов и садовых форм
<i>Astilbe</i>	8	132
<i>Clematis</i>	12	148
<i>Dahlia</i>	2	151
<i>Dendranthema</i>	0	107
<i>Iris</i>	12	204
<i>Hemerocallis</i>	10	201
<i>Hosta</i>	8	91
<i>Lilium</i>	5	241
<i>Narcissus</i>	1	345
<i>Paeonia</i>	6	480
<i>Phlox</i>	8	185
<i>Rosa</i>	26	1531
<i>Tulipa</i>	33	316
<i>Syringa</i>	6	201

Однако для поддержания возможности поливариантного использования коллекционного



фонда ЛДР в НИР с коллекциями декоративных растений, как правило, учитываются различные современные тенденции [7]. Необходимо отметить, что в последние годы качественный состав коллекционных фондов ботанических садов России и сопредельных стран стал в значительной мере унифицированным, т. е. фактически в структуре коллекционных фондов большинства ботанических учреждений представлен приблизительно одинаковый родовой состав, в целом отличающийся соотношением представителей природной и культурной флоры. Поэтому в настоящее время в ЛДР ГБС РАН политика создания, поддержания и расширения коллекций с учетом классических принципов их формирования [8] в целом направлена на создание уникальных собраний [7, 9].

В современных условиях глобализации задача по сохранению ретро-сортов, которые в мировом сорimente активно заменяются сортами последних лет, поставлена при формировании коллекций таких родов, как *Narcissus*, *Hemerocallis*, *Tulipa*.

Не менее актуальным современным направлением создания коллекционных фондов является сохранение национальных селекционных достижений. Поэтому при формировании коллекций по таким родам, как *Dendranthema*, *Syringa*, *Lilium*, *Phlox*, *Paeonia*, *Clematis* основным принципом является максимальное привлечение сортов отечественной селекции (табл. 3). Собрания этих культур демонстрируют достижения отечественной селекции разных лет.

Таблица 3  
Доля сортов отечественной селекции в коллекционном фонде отдельных родовых комплексов в лаборатории декоративных растений ГБС РАН

Коллекция	Кол-во сортов отечественной селекции, % от общего числа сортов в коллекции
<i>Dendranthema</i>	67
<i>Phlox</i>	45
<i>Lilium</i>	31
<i>Clematis</i>	29
<i>Paeonia</i>	17
<i>Syringa</i>	16

Отметим, что культивирование сортов отечественной селекции в составе коллекций ботанических садов РФ должно позиционироваться как один из наиболее важных аспектов НИР (особенно на базе коллекций монокультур), поскольку является наиболее эффективным способом их сохранения.

При формировании коллекции рода *Dendranthema* базовым критерием, имеющим для этой культуры в условиях средней полосы России принципиальное значение, является подбор сортов наиболее ранних сроков цветения. В итоге в составе коллекционного фонда ЛДР сложился уникальный комплекс сортов, перспективных для озеленения в средней полосе России.

Относительно новым собранием, созданным в ЛДР за последние 15 лет, является коллекция представителей рода *Astilbe*. В настоящий момент в ее составе представлено 132 сорта (рис. 1),

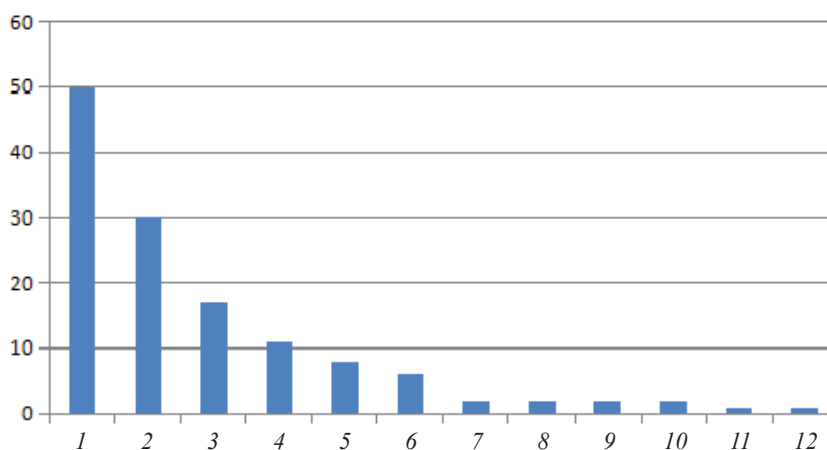


Рис. 1. Распределение сортов *Astilbe* коллекции ЛДР ГБС РАН по их принадлежности к садовым группам: 1 – *Astilbe x hybrida* hort. ex Ievinya&Lusinya, 2 – *Astilbe x arendsii* Arends, 3 – *Astilbe japonica* Morr.&Decne., 4 – *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch, 5 – *Astilbe simplicifolia* Mak., 6 – *Astilbe thunbergii* (Sieb. &Zucc.) Miq., 7 – *Astilbe glabberima* Nak., 8 – *Astilbe x lemoinei* E. Lemoine, 9 – *Astilbe x crispa* (Arends) Bergmans, 10 – *Astilbe rosea* Van Waveren&Kruyf, 11 – *Astilbe chinensis* var. *taquetii* (Lev.), 12 – *Astilbe rivularis* Buch.-Ham. ex D. Don



относящихся к 12 садовым группам (из 14 существующих в мировом ассортименте) и 8 природных видов (*A. davidii* (Franch.) Henry, *A. grandis* Stapf. ex Wilson., *A. japonica* (Morr. et Decne.) A. Gray, *A. koreana* (Kom.) Nakai, *A. microphylla* Knoll, *A. myriantha* Diels, *A. thunbergii* (Sieb. et Zucc.) Miq., *A. chinensis* (Maxim.) Franch. & Sav. В целом сортовая часть коллекции составляет приблизительно 50% от мирового сортимента этой культуры (если считать, что в настоящий момент в мире сохранилось 250 – 270 оригинальных сортов). Таким образом, на основе собрания культиваров *Astilbe* эффективно реализован принцип сохранения в составе полевого банка максимально возможного числа сортов, составляющих мировой сортимент культуры.

Коллекция сортов *Astilbe*, наряду с собранием сортов *Iris x hybrida* hort., является типовой в аспекте реализации принципа создания выборки культиваров, представляющих основные этапы микроэволюционного развития культуры.

Выборка культиваров позволяет *Astilbe* показать историю селекции культуры за длительный период времени (более 100 лет). При этом самыми старыми сортами в коллекции являются ‘W.E. Gladstone’ (1890-е гг.) и ‘Washington’ (1899 г.). Современная селекция представлена сортами, полученными в 2010 г. в Украине (‘Анюта’, ‘Оченьта’). Кроме того, в коллекции представлены все основные селекционные цен-

тры этой культуры (Франция, Германия, Великобритания, Нидерланды, Латвия, Украина) [10].

Современная коллекция представителей рода *Iris* ОДР ГБС РАН содержит культивары *Iris x hybrida* разных периодов селекции, охватывая промежуток микроэволюционного развития сортов высоких бородатых ирисов, составляющий более 150 лет: от созданных в конце XIX – начале XX в. диплоидных сортов с относительно простой окраской и структурой околоцветника, небольшими размерами цветка (‘M-me Chereau’, ‘Gracchus’, ‘Quaker Lady’ и др.) до современных тетраплоидов со значительно более крупным габитусом и сложной цветовой гаммой околоцветника (‘Electrique’, ‘Full Impact’, ‘Wench’, ‘Bewilderbeast’, ‘Desert Echo’, ‘Midnight Majesty’, ‘Clarence’ и др.) [11].

Новой для ЛДР ГБС РАН является коллекция рода *Hosta*, находящаяся на этапе активного формирования. В настоящее время НИР на ее основе преимущественно направлена на создание репрезентативной выборки сортов, представляющих все современные группы (согласно классификациям, разработанным Американским обществом любителей хост (American Hosta Growers Association) [12], отличающиеся по высоте растений, окраске листовых пластинок как основной декоративной характеристике культуры (рис. 2), а также их форме и текстуре.

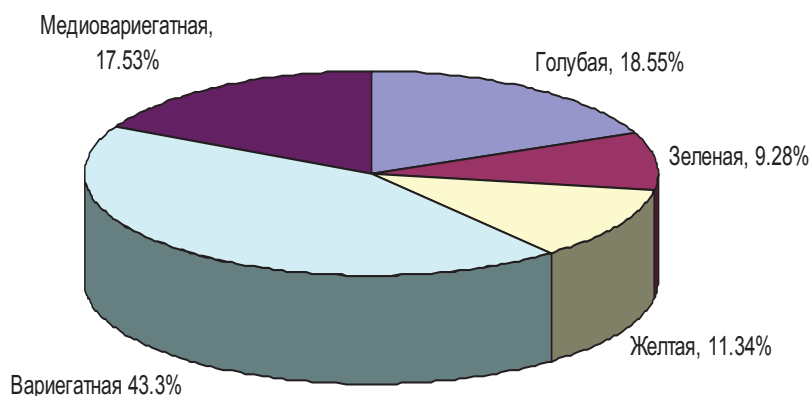


Рис. 2. Распределение сортов *Hosta* L. коллекции ЛДР ГБС РАН в зависимости от окраски листовых пластинок

Особое значение для ЛДР имеет коллекция представителей рода *Rosa*. На протяжении достаточно длительного времени она является наиболее крупной структурной компонентой коллекционного фонда лаборатории [7]. По данным 2017 г., род *Rosa* в коллекции представлен 1557 образцами и составляют 26 % от общего

числа наименований в составе коллекционного фонда. В коллекции представлены все садовые группы (рис. 3), основные страны происхождения сортов (Франция, Германия, Великобритания, США, Канада, Нидерланды, Новая Зеландия, Дания, Болгария, Россия и др.), ведущие селекционные фирмы [13], (табл. 4).

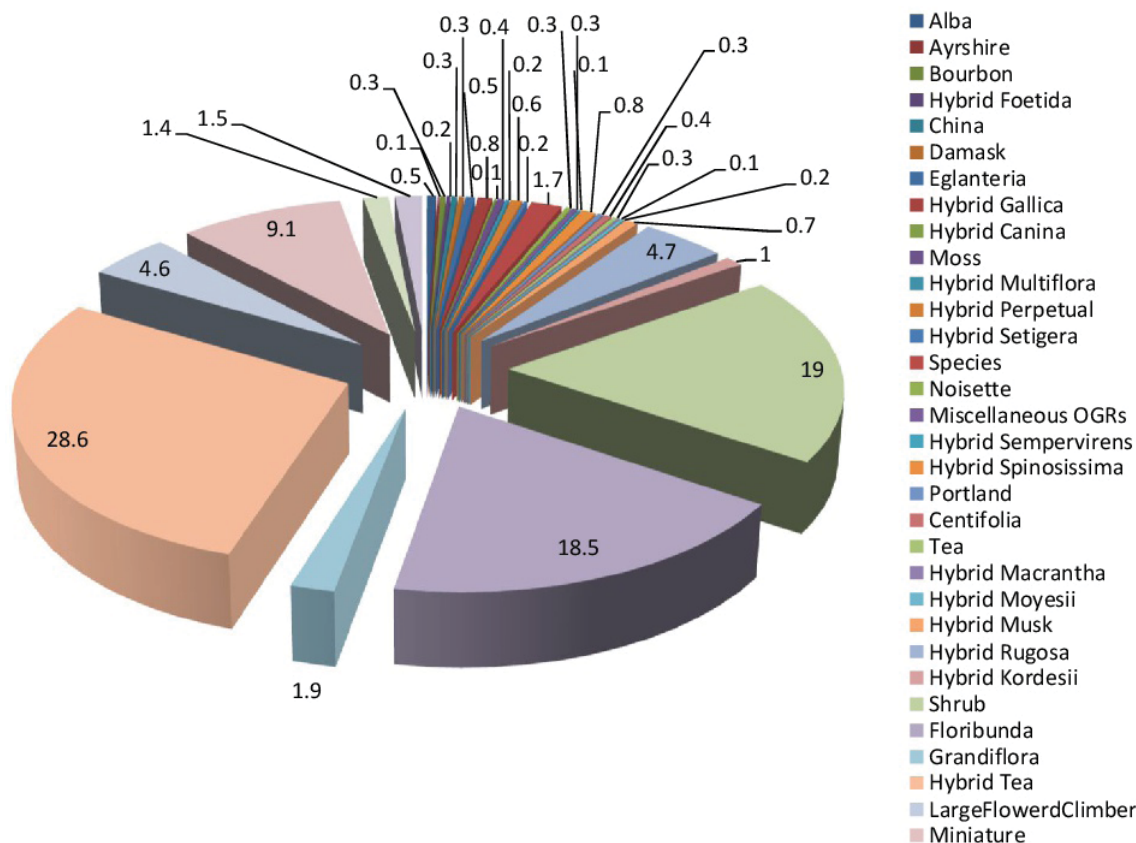


Рис. 3. Распределение представителей рода *Rosa* по садовым группам (% от общего объема коллекции) в составе современной коллекции ЛДР

Таблица 4  
Основные селекционные центры, сорта которых представлены в коллекции ЛДР ГБС РАН

Страна	Название селекционно-семеноводческой фирмы
Англия	Harkness Roses, David Austin, Le Grice, James Cocker & Sons
Бельгия	Louis Lens
Болгария	Prof. Dr. V. Staikov
Германия	W. Kordes' Sohne, Rosen Tantau, Noack
Дания	Poulsen family
Ирландия	Dickson Jacsons-Perkins, Weeks-Roses, Ralf Moore, Herbert Smith, T. Carruth
Испания	Pedro Dot
Италия	Barny
Нидерланды	Interplant, De Ruiters
Канада	Explorer's Roses, Pakland's Roses
Новая Зеландия	Sam McGredy family
Россия	И. И. Штанько, З. К. Клименко
Франция	Meilland, Delbard, Guillot
Япония	S. Suzuki

В состав коллекции также включены селекционные достижения, созданные на различных этапах: от ретро-сортов – Cabbage Rose (1596), Alba Semi-plena (1754), Boursault Rose (1810), Blush Noisette. N. (Noisette, 1894) и др., а также

культурных форм от природных видов – *Rosa gallica* versicolor (1581), *R. foetida* persiana (1594), *R. gallica* officinalis и *R. spinosissima* (1600), до сортов, полученных за последние несколько лет: Gypsy Farbfestival, Arabia, Alexandra Princess Lux-





embourg (2010); Ashley, The Poet's Wife (2014); Big Bang (2015); Lady Ryderof Warsaw (2016) и др. Однако генеральной задачей современной НИР на ее основе является отбор перспективного для условий средней полосы России сортимента роз.

Несмотря на очевидные преимущества, метод Русанова имеет ряд ограничений. Он наиболее перспективен для монокультур с идентичной нормой реакции. В то же время для родовых комплексов с различными экологическими требованиями он мало применим. Так, в зависимости от почвенно-климатических условий пункта интродукции этот подход имеет целый ряд ограничений и зачастую препятствует интродукции значительного количества представителей того или иного ботанического таксона. Поэтому на современном этапе развития интродукционных исследований наиболее актуальным (в первую очередь в аспекте сохранения биоразнообразия представителей растительного мира *ex situ*) следует считать поиск путей оптимизации метода Русанова. Наиболее перспективным, на наш взгляд, является подход, связанный с имитацией необходимых эдафических условий (созданием серии экотронов).

Также востребованным аспектом НИР с сортовыми коллекциями монокультур в дальнейшем может стать расширение в их составе разнообразия культиваров из малочисленных или малораспространенных в рамках мирового ассортимента садовых групп.

При формировании коллекций культур с большим сортовым разнообразием, на наш взгляд, для поддержания репрезентативности выборки целесообразно использовать селекционные достижения стран с различным уровнем развития селекции, не ограничиваясь культиварами, представляющими страны-лидеры. Поскольку мировое разнообразие сортов той или иной культуры складывается как за счет доминирующих стран, крупных селекционных центров и ведущих селекционеров, так и из селекционных достижений стран с менее развитой селекцией.

При этом в долгосрочной перспективе формирования коллекционного фонда, кроме подходов, основанных на классических принципах формирования сортовых коллекций, вероятно, может быть актуальным применение дополнительных подходов. Так, например, для научно-исследовательских целей может быть необходимым введение в состав коллекций сортов, оказавшихся за рамками интродукционного процесса (фенотипически сходных, хорошо изученных ранее, генетически близких и др.). Кроме того, подобный подход может быть востребованным и в работе с видовой частью коллекционного фонда.

Помимо крупных коллекций монокультур в ЛДР представлены и уникальные, весьма крупные по составу сборные коллекции мало распространенных многолетников [6]. Так, в коллекции низкорослых многолетников представлено 213 видов и 124 сорта, коллекция среднерослых многолетников насчитывает 142 вида и 124 сорта, коллекция высокорослых многолетников – 142 вида и 126 сортов. Все эти коллекции являются основой для формирования новых родовых комплексов, которые впоследствии могут быть оформлены в виде отдельных коллекций. Так, в настоящее время уделяется особое внимание таким родам, как *Ligularia* Cass. (8 видов, 6 сортов), *Geranium* L. (27 видов, 31 сорт), *Filipendula* Mill. (6 видов, 5 сортов), *Eupatorium* L. (7 видов, 4 сорта), *Aster* L. (18 видов, 54 сорта), *Eryngium* L. (8 видов, 2 сорта), *Potentilla* L. (10 видов, 3 сорта), *Sedum* L. (29 видов, 28 сортов), *Sanguisorba* L. (8 видов, 8 сортов). Разнообразие представителей этих родов в составе коллекционного фонда ЛДР позволяет репрезентативно представить все экологические и географические группы и основные направления в селекции.

В настоящее время одним из новых направлений при формировании коллекционного фонда является создание коллекций, комплектование которых проходит не по географическому или родовому признаку, а на основе иных принципов. Так, в настоящее время в лаборатории декоративных растений ГБС РАН активно формируется коллекция многолетних декоративных травянистых растений позднего срока цветения, перспективных для использования в городском озеленении. Основными задачами ее формирования являются привлечение наиболее декоративных поздноцветущих видов и сортов; оценка возможности их введения в культурную флору региона; подбор ассортимента поздноцветущих многолетних травянистых растений, потенциально перспективных при формировании ассортимента для озеленения крупных городов. Это связано с тем, что в настоящий момент в городском озеленении Москвы недостаточно активно используются поздноцветущие растения.

Основой вышеуказанной НИР является коллекция представителей семейства Asteraceae Dum., где репрезентативно представлены виды природной флоры Северной Америки [14]. В настоящий момент в коллекцию входит 29 природных видов и 79 сортов, полученных на основе видов североамериканской флоры. При этом проводится планомерная работа по привлечению новых для региона родов, относящихся к семейству Asteraceae. Так, очень перспективными для



условий средней полосы России являются следующие роды, характерные для флоры Северной Америки: *Boltonia* L'Her., *Helianthus* L., *Vernonia* Schreb., *Coreopsis* L., *Solidago* L., *Eupatorium* L., *Silphium* L.

Древесные растения в коллекционном фонде ЛДР традиционно были представлены только родами *Rosa* и *Syringa*, а также собранием привитых форм. В настоящее время тенденция НИР по этому направлению существенно изменилась и наиболее активно развивающейся является коллекция декоративных яблонь [15]. При этом ее основная часть сформирована относительно недавно. За последние 10 лет коллекция увеличилась до 53 сортов, форм и декоративных видов крестов. Хотя четыре сорта – ‘Makamik’, ‘Royalty’, ‘Wierdak’, ‘Selkirk’ – культивируются в ЛДР уже десятки лет и показывают хорошую зимостойкость и морозостойчивость.

Отметим, что расширение состава коллекции декоративных яблонь осуществляется ежегодно. Подавляющее большинство новых культиваров высоко декоративно. При этом у них наблюдается ежегодное цветение и плодоношение. Однако пока декоративные яблони редко используются в озеленении.

В современной коллекции перспективными являются сорта с махровыми цветками, такие как ‘Brandy Magic’, ‘Charlottae’, но в экспозиции также представлены культивары иных сортотипов, например, сорта с крупными розовыми цветками и колонновидными кронами. Это выведенные селекционером М. В. Качалкиным ‘Розовая сказка’, ‘Кармелита’, ‘Манящий аромат’, ‘Гранатовый браслет’, ‘Малиновое ожерелье’.

Таким образом, коллекционный фонд лаборатории декоративных растений, являясь крупнейшим в России, отражает максимальное разнообразие декоративных растений, перспективных для культивирования в условиях региона. В его составе представлены сорта, характеризующие основные этапы селекции по традиционным декоративным культурам, сохраняются национальные селекционные достижения, ведется планомерная работа по расширению состава культурной флоры, формируется ассортимент растений, перспективных для озеленения крупных городов. Коллекционный фонд может быть использован как полевой генный банк, а также в качестве базы для учебных и просветительских целей.

## Благодарности

Работа выполнена в рамках госзадания ГБС РАН, тема «Принципы обогащения генофонда декоративных растений в культуре» (№ 118021490111-5).

## Список литературы

1. Трулевич Н. В. Эколого-фитоценологические основы интродукции растений. М. : Наука, 1991. 213 с.
2. Карпионова Р. А. Фитоценологический метод интродукции растений // Докл. VIII конференции дендрологов. Тбилиси : Мецниереба, 1982. С. 221–222.
3. Русанов Ф. Н. Новые методы интродукции растений // Бюл. Гл. бот. сада. 1950. Вып. 7. С. 27–36.
4. Декоративные многолетники (краткие итоги интродукции). М. : Изд-во АН СССР, 1960. 333 с.
5. Цветочно-декоративные травянистые растения (краткие итоги интродукции). М. : Наука, 1983. 272 с.
6. Травянистые декоративные многолетники Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН : 60 лет интродукции / отв. ред. А. С. Демидов. М. : Наука, 2009. 396 с.
7. Бондорина И. А., Карпионова Р. А., Кабанов А. В., Мамаева Н. А. Генофонд декоративных растений Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН как источник обогащения культурной флоры // Бюл. Гл. бот. сада. 2015. Вып. 201, № 3. С. 37–42.
8. Карпионова Р. А., Демидов А. С. Принципы создания и изучения коллекций декоративных растений ГБС РАН // Информ. Бюл. Совета бот. садов России. 1997. Вып. 7. С. 25–31.
9. Стратегия Ботанических садов России по сохранению биоразнообразия растений / отв. ред. Л. Н. Андреев. М. : Красная звезда, 2003. 32 с.
10. Blanchette L., Beattie D. Are the new Astilbe really better // Comb. Proc. Intern. Plant Propagators' Soc.-Seattle (Wash.). 2002. Vol 51. P. 449–476.
11. Родионенко Г. И. Ирисы. СПб. : ООО «Диамант» ; Агропромиздат, 2002. 192 с.
12. Schmid W. G. The Genus Hosta. Portland : Timber Press, 2009. 492 p.
13. Young M. A., Schorr Ph. Modern Roses-12 : The Comprehensive List of Roses in Cultivation or of Historical or Botanical Importance. Shreveport : The American Rose Society, Louisiana, 2007. 576 p.
14. Flora of North America. Oxford : University Press, 2006. Vol. 20. 690 p.
15. Gelderen C. J. van, Gelderen D. M. van. Maples for gardens (A color encyclopedia). Portland : Timber Press, 1999. 294 p.

## Образец для цитирования:

Бондорина И. А., Кабанов А. В., Мамаева Н. А., Хохлачева Ю. А., Бумбеева Л. И. Современное состояние коллекционного фонда лаборатории декоративных растений ГБС РАН // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Химия. Биология. Экология. 2019. Т. 19, вып. 1. С. 79–86. DOI: <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2019-19-1-79-86>



### Current Status of the Collection Fund of the Laboratory of Ornamental Plants of the Russian Academy of Sciences

I. A. Bondorina, A. V. Kabanov, N. A. Mamaeva,  
Ju. A. Khokhlacheva, L. I. Bumbeeva

Irina A. Bondorina, <https://orcid.org/0000-0002-6664-949X>, Mail Botanical Garden Russian Academy of Science, 4 Botanicheskaya Str., Moscow, Russia, [bondo-irina@yandex.ru](mailto:bondo-irina@yandex.ru)

Alexander V. Kabanov, <https://orcid.org/0000-0001-9958-2386>, Mail Botanical Garden Russian Academy of Science, 4 Botanicheskaya Str., Moscow, Russia, [alex.kabanov@rambler.ru](mailto:alex.kabanov@rambler.ru)

Natal'ya A. Mamaeva, <https://orcid.org/0000-0002-1191-5965>, Mail Botanical Garden Russian Academy of Science, 4 Botanicheskaya Str., Moscow, Russia, [mamaeva\\_n@list.ru](mailto:mamaeva_n@list.ru)

Julia A. Khokhlacheva, <https://orcid.org/0000-0002-1883-8704>, Mail Botanical Garden Russian Academy of Science, 4 Botanicheskaya Str., Moscow, Russia, [jusic-la@yandex.ru](mailto:jusic-la@yandex.ru)

Lubov' I. Bumbeeva, <https://orcid.org/0000-0003-0472-8042>, Mail Botanical Garden Russian Academy of Science, 4 Botanicheskaya Str., Moscow, Russia, [bumbeeva@mail.ru](mailto:bumbeeva@mail.ru)

The Collection Fund of the Laboratory of Ornamental Plants of the Main Botanical Garden named after N. V. Tsitsin of the Russian Academy of Sciences has currently 1055 species and varieties, as well as 4 995 varieties and garden forms. It was created on the basis of classical methods of introduction, such as (ecology)-geographical, phytocenotic and the method of generic complexes. At the same time, the modern policy of forming the collection fund is aimed at creating not only large but also unique collections. So, in the status of large mono-collections there are generic complexes such as *Paeonia*, *Rosa*, *Syringa*, *Tulipa*. Varieties of domestic selection are widely represented in the collections of *Dendranthema*, *Lilium*, *Phlox*, *Clematis*. The collections of *Narcissus*, *Hemerocallis*, *Tulipa* are aimed at preserving the retro varieties. The main stages of microevolutionary development of culture are demonstrated in the case of the genera *Astilbe* and *Iris*. The exposition "The Shadow Garden", which has existed for more than 70 years, was created on the site of an indigenous oak grove. An ecotron was created displaying the exposition of rocky plants.

**Keywords:** MBG RAS, a collection fund, ornamental plants, natural species, varieties, introduction, the structure of collections.

**Acknowledgements:** *The work was carried out in accordance to Institutional research (project no. 118021490111-5).*

### References

1. Trulevich N.V. *Ekologo-fitotsenoticheskiyeosnovyintroduktsii rasteniy* [Ecological and phytocenotic bases of plant introduction]. Moscow, Nauka Publ., 1991. 213 p. (in Russian).
2. Karpisonova R. A. Fitocenoticheskij metod introdukcii rastenij [Phytocenotic method of plant introduction]. *Doklady VIII konferencii dendrologov* [The reports of the VIII conference of dendrology]. Tbilisi, Metsiereba Publ., 1982, pp. 221–222 (in Russian).
3. Rusanov F. N. Novyye metody iintroduktsii rasteniy [New methods of introduction of plants]. *Byull. GBS AN SSSR* [Bulletin of the Main Botanical Garden AC USSR], 1950, vol. 7, pp. 27–36 (in Russian).
4. *Dekorativnyie mnogoletniki (kratkie itogi introduktsii)* [Decorative perennials (brief results of introduction)]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, 1960. 333 p. (in Russian).
5. *Tsvetochno-dekorativnyie travyanistyie rasteniya. Kratkie itogi introduktsii* [Flower-decorative herbaceous plants. Brief results of introduction]. Moscow, Nauka Publ., 1983. 272 p. (in Russian).
6. *Travyanistyie dekorativnyie mnogoletniki Glavnogo botanicheskogo sada im. N. V. Tsitsina RAN Rossiyskoy akademii nauk. 60 let introduktsii* [Herbaceous decorative perennials of the Main Botanical Garden named after N. V. Tsitsina of the Russian Academy of Sciences. 60 years of introduction]. Moscow, Nauka Publ., 2009. 396 p. (in Russian).
7. Bondorina I. A., Karpisonova R. A., Kabanov A. V., Mamaeva N. A. Genofond dekorativnyh rastenij Glavnogo botanicheskogo sada im. N. V. Tsitsina RAN kak istochnik obogashhenij akul'turnoj flory [The gene pool of ornamental plants of Main Botanical Garden named. N. V. Tsitsin of the RAS as a source of enrichment of the cultural flora]. *Byull. GBS AN SSSR* [of the Main Botanical Garden AC USSR], 2015, iss. 201, no. 3, pp. 37–42 (in Russian).
8. Karpisonova R. A., Demidov A. S. Printsipy sozdaniya i izucheniy kollektiy dekorativnyh rasteniy GBS RAN [Principles of creation and study of collections of ornamental plants of the RAS]. *Informatsionnyy byulleten Soveta botanicheskikh sadov Rossii* [News letter of the Council of Botanical Gardens of Russia], 1997, iss. 7, pp. 25–31 (in Russian).
9. *Strategiya Botanicheskikh sadov Rossii po sokhraneniyu bioraznoobraziya rasteniy* [Strategy of Botanical Gardens of Russia for the Conservation of Plant Biodiversity]. Ed. L. N. Andreev. Moscow, Krasnaya zvezda, 2003. 32 p. (in Russian).
10. Blanchette L., Beattie D. Are the new *Astilbe* really better. *Comb. Proc. Intern. Plant Propagators' Soc.* Seattle (Wash.), 2002, vol. 51, pp. 449–476.
11. Rodionenko G. I. *Irisy* [Irises]. St. Petersburg, OOO "Diamant", Agropromizdat Publ., 2002. 192 p. (in Russian).
12. Schmid W. G. *The Genus Hosta*. Portland, Timber Press, 2009. 492 p.
13. Young M. A., Schorr Ph. *Modern Roses-12: The Comprehensive List of Roses in Cultivation or of Historical or Botanical Importance*. Shreveport, The American Rose Society, Louisiana, 2007. 576 p.
14. *Flora of North America*. Oxford University Press, 2006, vol. 20. 690 p.
15. Gelderen C. J. van, Gelderen D. M. van. *Maples for gardens (A color encyclopedia)*. Portland, Timber Press, 1999. 294 p.

### Cite this article as:

Bondorina I. A., Kabanov A. V., Mamaeva N. A., Khokhlacheva Ju. A., Bumbeeva L. I. Current Status of the Collection Fund of the Laboratory of Ornamental Plants of the Russian Academy of Sciences. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Chemistry. Biology. Ecology*, 2019, vol. 19, iss. 1, pp. 79–86 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2019-19-1-79-86>