

УДК 581.006:712.4.01

**ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ДЕКОРАТИВНОСТИ
ЛАНДШАФТНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В ГБС РАН****Ирина Анатольевна Бондорина¹, Андрей Владимирович Паштецкий¹,
Зарема Ибрагимовна Смирнова¹**¹Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
127276, г. Москва, ул. Ботаническая д.4
E-mail: Bondo-irina@yandex.ru

Одной из важных задач ботанических садов является создание новых экспозиций, которые могут продемонстрировать все многообразие коллекционных растений. В лаборатории декоративных растений Главного ботанического сада рядом с новой фондовой оранжереей, была создана большая ландшафтная экспозиция, которая направлена на создание высоко декоративных участков в течение года. Она состоит из растений шести коллекций древесно-кустарниковых растений (*Philadelphus* L., *Spiraea* L., *Hydrangea* Gronov ex L., *Cornus* L., *Physocarpus* (Cambess.) Raf., *Malus* Mill.), и включает в себя 24 вида, 203 сорта. В статье сформулированы основные принципы создания коллекции экспозиции и выделены основные наиболее эффектные представители по каждой коллекции в зависимости от времени года.

Ключевые слова: коллекции лиственных древесных растений; ботанический сад; экспозиция; открытый грунт; ландшафт

Введение

На сегодняшний день ботанические сады являются социальными институтами, в которых сосредоточено богатство растительного мира, и которые, наряду с научно-исследовательской работой, занимаются просветительской деятельностью [13]. При этом, наличие коллекций предполагает не только их профессиональное содержание, пополнение и сохранение растений, но и достойную их демонстрацию. Суметь сформировать экспозиции растений сада так, чтобы эффектно продемонстрировать хозяйственно-ценные таксоны для специалистов ландшафтного проектирования важная задача [12]. Размещение растений в экспозициях позволяет в полной мере представить растительные объекты и работу сада в целом. Таким образом, экспозиции могут стать визитной карточкой ботанического сада, неким хорошо узнаваемым образом [7]. Как правило, тематические ландшафтные экспозиции формируются с учетом биоморфологических, экологических и фитоценологических особенностей растений, демонстрируют декоративные качества большого ассортимента цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений, обеспечивающих непрерывную декоративность. При этом, актуальной остается задача привлечения в коллекционный фонд новых видов, внутривидовых форм, современных сортов для пополнения коллекции [6, 11]. Создание экспозиций такого рода предполагает знание не только биологии видов, но и приемов и принципов ландшафтного дизайна [3, 4, 5].

Целью и задачами исследования является: сформулировать принципы создания экспозиции, соединяющей в себе максимально возможное демонстрационное сортовое разнообразие декоративных древесно-кустарниковых видов растений в открытом грунте; изучить сезонную декоративность коллекций; выявить наиболее типичные представители по каждой коллекции в зависимости от времени года; продемонстрировать на новой территории примеры экспонирования коллекционных растений, в том числе и для круглогодичной декоративности.

Объекты и методы исследования

Объектами исследования были растения шести коллекций древесно-кустарниковых растений (*Philadelphus* L., *Spiraea* L., *Hydrangea* Gronov ex L., *Cornus* L., *Physocarpus* (Cambess.)Raf., *Malus* Mill.) из состава коллекционного фонда лаборатории декоративных растений ГБС РАН, а также сопутствующие древесные растения. Коллекционный фонд создан на основе классического метода родовых комплексов [8].

Результаты и обсуждение

На территории ботанического сада ранее существовала большая ландшафтная экспозиция отдела декоративных растений – Сад непрерывного цветения, общей площадью 7,5 га. Она включала 28 участков, оригинальных по составу растений, многообразию форм и окрасок [2]. Однако, в настоящее время эта экспозиция фактически прекратила свое существование. Когда при строительстве Новой фондовой оранжереи ГБС освободилась значительная площадь (рис.1), она позволила на новом месте продемонстрировать собранные в лаборатории декоративных растений коллекции лиственных древесных растений достаточно полно [1, 9, 10]. Новая экспозиция, для которой были отобраны кустарники и деревья наиболее перспективных сортов и форм, стала точкой притяжения большого количества посетителей.



Рис. 1 Территория рядом с новой фондовой оранжереей до посадки коллекций

Изначально рядом с этим участком с была заложена коллекция сирени. А в 2010 г. сделаны первые посадки декоративных яблонь, спиреи и чубушника, затем была высажена коллекция гортензий. В 2023 г. расширение произошло за счет новых коллекций пузыреплодников, дерена. Экспозиция достаточно динамично развивается и происходит ежегодное пополнение коллекций и создание новых композиций, включающих в себя древесные растения, которые относятся к другим видам, а также травянистые многолетники. В итоге, на участке, помимо сирени, высажены декоративные деревья и кустарники более 200 сортов, которые создают круглогодичную привлекательность участка (табл. 1).

Таблица 1

Видовой и сортовой состав коллекции-экспозиции

Род	Количество видов	Количество сортов
<i>Cornus</i> L.	3	18
<i>Hydrangea</i> Gronov ex L.	3	43
<i>Malus</i> Mill.	5	53
<i>Philadelphus</i> L.	5	33
<i>Physocarpus</i> (Cambess.)Raf.	1	24
<i>Spiraea</i> L.	7	32
Итого:	24	203

Представленный коллекционный фонд, (площадь посадок 1,7 гектара), демонстрирует максимально возможное морфологическое разнообразие сортов древесно-кустарниковых видов, что позволяет проводить работу по сравнительному изучению представленных культиваров.



Рис. 2 Экспозиция с травянистыми многолетниками



Рис. 3 Экспозиция декоративных яблонь весной

Особенно это касается тех групп сортов, которые внешне незначительно отличаются друг от друга. Например, в коллекции пузыреплодника шестнадцать сортов с пурпурной листвой, не всегда отличающиеся оттенками и размером. Их близкое расположение позволяет сравнивать их габитус и цветовые различия. Монокультурные коллекции в течение всего вегетационного сезона являются практически наглядным пособием возможностей массового использования данных растений в озеленении, в том числе, и в городской среде. Поскольку питомники, как правило, продают молодой посадочный материал, то наличие на участке взрослых экземпляров позволяет оценить их размер и габитус наиболее полно.

Таблица 2

Наиболее эффектные представители коллекций для весенней экспозиции

Вид	Сорт	Декоративная часть растений	Окраска	Количество аналогичных сортов
<i>Spiraea japonica</i> L.	Goldflame	листья	желто-оранжево-красная	19 сортов с яркоокрашенными листьями
<i>Spiraea × cinérea</i> Zabel	Grefsheim	цветки	белая	3 сорта с белыми цветками
<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	Street Parade	цветки	белая	14 сортов с белыми цветками
	Rudolph	цветки	розово-красная	39 сортов с розово-красными цветками
<i>Cornus alba</i> L.	Argenteo-marginata	листья	бело-пестрая	6 сортов с бело-пестрыми листьями
	Aurea	листья	желтая, желто-пестрая	3 сорта с желтыми и желто-пестрыми листьями
<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim	Red Baron	листья	красная	17 сортов с пурпурными листьями
	Luteus	листья	желтая	5 сортов с желтыми или желто-пестрыми листьями
	Amber Jubilee	листья	оранжевая	2 сорта с желто-оранжевыми листьями

При закладке коллекции-экспозиции использовались различные приемы ландшафтного дизайна (контраст, нюанс, чередование открытых и закрытых

пространств и пр.). Таким образом, создан сад непрерывной декоративности, который практически круглогодично привлекателен благодаря обильному цветению и плодоношению, а также использованию контраста цвета листьев, побегов. Часть экспозиции выделена для демонстрации осенней декоративности лиственных растений. Кроме того, на участке находятся приподнятые контейнеры с цветущими травянистыми многолетниками и клумбами различной формы. Для улучшения эстетического восприятия высажены дополнительные сопутствующие растения (хвойные растения, растения с яркой осенней окраской листьев), что позволяет использовать это место для отдыха посетителей сада (рис. 2).

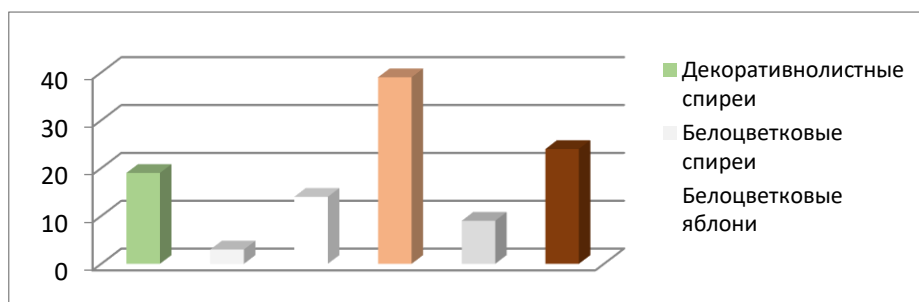


Рис. 4 Количество весенне-декоративных древесных видов и сортов в коллекции ГБС

Коллекция-экспозиция служит базой для тематических просветительских, учебно-образовательных экскурсий, способствует показу достижений селекции. Задача сохранения генофонда культурных растений реализуется при помощи антивандальных мер, например, посадки сформированных взрослых растений на контролируемой территории, что помогает избежать случаев порчи и хищения коллекционных растений.



Рис. 5 Экспозиция чубушников в начале лета



Рис. 6 Экспозиция спиреи осенью

Благодаря схожести требуемых экологических условий агрономический уход за коллекциями достаточно прост, также в связи с неприхотливостью видов, выбранных для коллекции, которые соответствуют климатическим и экологическим условиям региона.

Таблица 3

Наиболее эффектные и типичные представители коллекций для летней декоративности

Вид	Сорт	Декоративность	Окраска	Количество аналогичных сортов
<i>Philadelphus</i>	Glacier	цветки	белая	33
<i>Spiraea</i>	Japanese Dwarf	цветки	розовая	29
<i>Hydrangea</i>	Vanille Fraise	цветки	бело-розовая	43
<i>Malus</i>	Royalty	листья	пурпурная	6
<i>Cornus</i>	Aurea	листья	желтая	3

Круглогодичная декоративность участка обусловлена подбором сортов, которые привлекательны во все времена года. Весной основной декоративный акцент сосредоточен на цветении декоративных яблонь, спирей весеннего цветения, а также пурпурно-оранжевой окраске распускающихся листьев спиреи японской и декоративных яблонь (рис. 3, 4). При этом весь испытанный ассортимент позволил выделить наиболее ярких представителей в каждом сезоне.

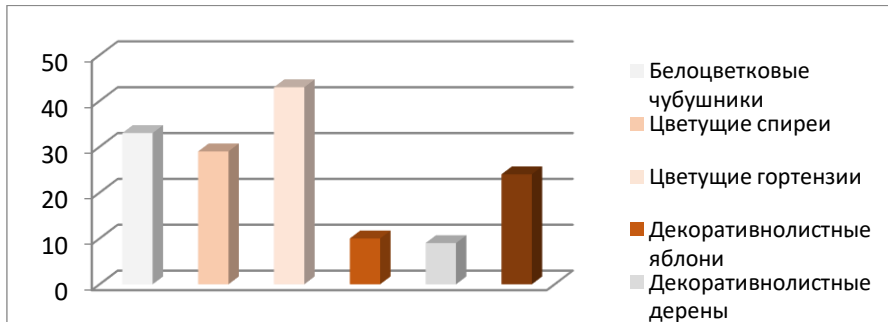


Рис. 7 Количество летне-декоративных древесных видов и сортов в коллекции ГБС

Осенью, помимо цветущих гортензий, разнообразной окраски листьев и плодов сортов яблони, окрашенных листьев спиреи, экспозиция дополняется посадками растений, которые стабильно окрашиваются осенью в яркие красно-оранжевые цвета (рис. 6,8, табл. 4).

Таблица 4

Наиболее эффектные представители коллекций для осенней декоративности

Вид	Сорт	Декоративность	Окраска	Количество аналогичных сортов
<i>Hydrangea</i>	Vanille Fraise	цветки	бело-розовая	43
<i>Malus</i>	Scarlet	листья	пурпурная	10
<i>Cornus</i>	Sibirica Variegata	листья	фиолетово-розовая	1

Для увеличения эффекта декоративности были высажены представители сортов различных видов растений, чьи листья ярко окрашены осенью: *Cercidiphyllum japonicum* Siebold & Zucc. Ex J.J. Hoffm. & J.H.Schult.bis, *Acer rubrum* L., *Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold и другие.

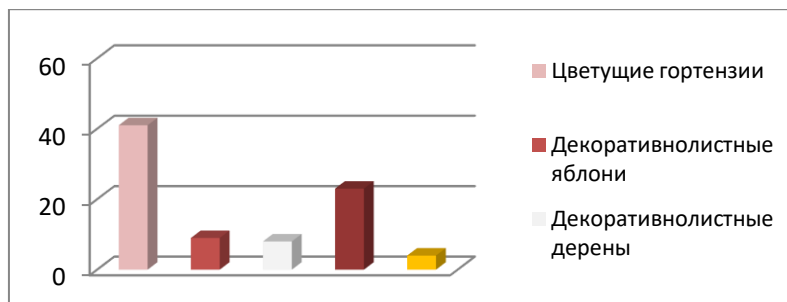


Рис. 8 Количество осенне-декоративных древесных видов и сортов в коллекции ГБС

Многие сорта обладают сходными визуальными характеристиками, поэтому мы выбрали наиболее типичных представителей для каждого морфотипа в зависимости от времени года (см. табл. 2).

Летом участок привлекает обильным цветением чубушников, гортензий, летнецветущих спирей (рис. 5, 6).

Не уступают в декоративности сорта дерена, пузыреплодника, яблони с пурпурной окраской листьев (табл. 3).

Зимой наиболее привлекательно смотрятся деревья с необычной формой кроны - плакучие и колонновидные яблони, многие из которых сохраняют яркоокрашенные плоды, а также дерены с яркой окраской побегов (табл. 5, рис. 9).

Таблица 5

Зимняя декоративность побегов коллекции дерена

Сорт	Окраска побегов	Количество аналогичных сортов
Anny's Winter Orange	Розовая	2
Sibirica	Красная	10
White Gold	Желтая	1
Flamiramea	Салатовая	1
Kesselringii	Черная	1
Midwinter Fire	Оранжевая	3

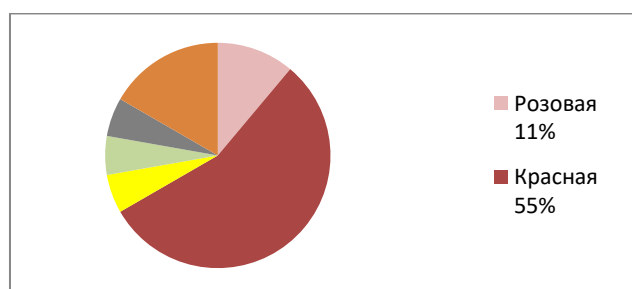


Рис. 9 Соотношение количества окраски побегов сортов дерена, декоративных зимой

Таким образом, созданная обширная выставка древесно-кустарниковых декоративных растений была построена на основании следующих принципов:

1. Представляется максимально возможное количество сортов и форм коллекции для сравнительного изучения.
2. Подбор сортов учитывает круглогодичную декоративность участка.
3. Растения неприхотливы, не нуждаются в сложном уходе.
4. Растения высаживаются сразу во взрослом состоянии, как вандалоустойчивые.
5. При посадке используются приемы ландшафтного дизайна (контраст, нюанс, чередование открытых и закрытых пространств и пр.).

Выводы

Полученный опыт позволил сформулировать основные преимущества созданного участка, на котором расположены коллекции-экспозиции древесно-кустарниковых растений.

1. Впервые такие разнообразные коллекции сортов и форм древесно-кустарниковых растений (203 сорта, 24 вида) собраны в открытом грунте, что

позволяет показать большое количество таксонов с разными декоративными качествами.

2. Представленный коллекционный фонд демонстрирует максимально возможное морфологическое разнообразие сортов древесно-кустарниковых видов, что позволяет проводить работу по сравнительному изучению представленных культиваров, позволяя выбрать наиболее эффектных представителей аналогичных сортов (*Cornus* – 18 сортов, *Hydrangea* – 43 сорта, *Malus* – 53 сорта, *Physocarpus* – 24 сорта, *Philadelphus* – 33 сорта, *Spiraea* – 32 сорта).

3. Коллекция-экспозиция представляет примеры использования древесно-кустарниковых декоративных растений в ландшафте (контраст, нюанс, чередование открытых и закрытых пространств и пр.).

4. Созданная экспозиция служит базой для тематических просветительских, учебно-образовательных экскурсий, способствует показу достижений селекции.

5. Сад непрерывной декоративности практически круглогодично привлекателен для посетителей, благодаря созданию экспозиции, построенной на контрасте цвета листьев, побегов, обильному цветению и плодоношению.

Благодарность

Работа выполнена в рамках гос. задания ГБС РАН «Биологическое разнообразие, ресурсный потенциал и сохранение природной и культурной флоры в условиях климатических и антропогенных изменений», № госрегистрации, № 126020916823-0

Список литературы

1. Бондорина И.А., Кабанов А.В., Хохлачева Ю.А. Анализ декоративности культиваров *Malus Mill* в осенний период // Вестник ландшафтной архитектуры. – 2024. – Вып. 39. – С. 3-7.

2. Былов В.Н., Зайцев Г.Н., Лялина А.С. Сад непрерывного цветения // М. – Наука. – 1975. – 136 с.

3. Валицкая Г.С. Современные тенденции проектирования экспозиций и коллекций ботанических садов и их проблемы // Тезисы докладов международной научной конференции, посвященной 70-летию со дня основания ЦБС. Минск. – 2002. – С. 28-29.

4. Калугин Ю.Г. Комплексный подход к организации культурно-просветительской деятельности на коллекциях открытого грунта Ботанического сада Петра Великого БИН РАН (на примере рода *Syringa L.*) // Hortus bot. – 2018. – Т.13. – С. 655-659

5. Кириллова И.М. Размещение коллекций и экспозиций на территории ботанических садов // Сборник научных трудов ГНБС. – 2018. – Т.147. – С. 213-215.

6. Приходько С.А., Макогон И.В. Коллекции и экспозиции цветочно-декоративных растений Донецкого ботанического сада // Промышленная ботаника. – 2020. – Вып. 20. – С. 46-59.

7. Пшеничкина Ю.А., Томошевич М.А., Банаев Е.В. Коллекция древесных растений как важнейший структурный элемент ботанического сада. // Ботанические сады в современном мире. Санкт-Петербург. – 2024. – №6. – С. 86-88.

8. Русанов Ф.Н. Новые методы интродукции растений // Бюлл. ГБС АН СССР – 1950. – Вып 7. – С. 27-36.

9. Смирнова З.И., Бондорина И.А. Декоративные признаки перспективных представителей рода *Philadelphus L.* // Вестник ландшафтной архитектуры. – 2024. – Вып.39. – С. 57-61.

10. Смирнова З.И., Бондорина И.А. Сезонная декоративность представителей рода *Spiraea* L. // Вестник ландшафтной архитектуры. – 2024. – Вып 40. – С. 119-125.

11. Сухарева Л.В., Мухаметова С.В., Нехорошкова Е.В. Экспозиция «Фрутицетум» Ботанического сада-института Поволжского государственного технологического университета (г. Йошкар-Ола) // Сельское хозяйство. – 2021. – № 3. – С. 43-62.

12. Тимурғалиева Л.А. Современное состояние экспозиций растений БСИ и поиск решений реорганизации его территории // Сб. Ботанические сады в современном мире. – Санкт-Петербург. – 2024. – №6. – С. 126-130.

13. Шакина Т.Н., Серова Л.А., Куликова Л.В. Экспозиции как способ презентации ботанического сада (на примере УНЦ «Ботанический сад» СГУ). // Сб. Ботанические сады в современном мире. – Санкт-Петербург. – 2024. – №6. – С. 172-174.

Статья поступила в редакцию 18.08.2025 г.

Bondorina I.A., Pashtetskiy A.V., Smirnova Z.I. Principles of creation and seasonal dynamics ornamental plants of the MBG RAS // Bull. of the State Nikita Botan. Gard. – 2026. – № 158. – P. 21-28

One of the important tasks of botanical gardens is to create new exhibitions that will demonstrate the diversity of their collection of plants. In the laboratory of ornamental plants of the Main Botanical Garden, next to the new storage greenhouse, a large landscape exhibition has been created, which aims to create highly decorative areas throughout the year. It consists of plants from six collections of woody plants *Philadelphus* L., *Spiraea* L., *Hydrangea* Gronov ex L., *Cornus* L., *Physocarpus* (Cambess.) Raf., *Malus* Mill. and includes 24 species and 203 cultivars. The article formulates the basic principles of creating an exhibition collection and highlights the main and most spectacular representatives of each collection, depending on the season.

Key words: *collections of deciduous woody plants; botanical garden; exposition; outdoor; landscape*