

УДК: 635.925

DOI 10.33514/1694-7851-2023-2-149-153

**Смирнова З.И.**

биол. илим. канд.

ага илимий кызматкер

Россиянын илимдер академиясы

Н.В. Цицин атындагы Башкы ботаникалык бак

Россия Федерациясы, Москва ш.

Zsmir8@mail.ru

### ШААРДЫ ЖАШЫЛДАНДЫРУУДАГЫ SPIRAEA (SPIRAEA L) УРУУСУНУН ПЕРСПЕКТИВДҮҮ ӨКҮЛДӨРҮ

**Аннотация.** Бул эмгек Россиянын Илимдер Академиясынын Башкы Ботаникалык багынын питомнигиндеги табылгылардын ар кандай түрлөрүн жана сортторун көп жылдык илимий изилдөөлөрдүн жана сыноолордун жыйынтыгы болуп саналат. Алардын ичинен көптөгөн биологиялык жана антропогендик көрсөткүчтөрү боюнча эң мыктылары келечектүү деп табылып, шаарды жашылдандырууга сунушталат.

**Негизги сөздөр:** кооз бадалдар, табылгылар, эрте гүлдөөчү, жайкы гүлдөөчү, гүлдөрдүн жана жалбырактардын түстөрү, бадалдардын калыптанышы, пайдалануу мисалдары.

**Смирнова З.И.**

канд. биол. наук

старший научный сотрудник

Российская академия наук

Главный ботанический сад имени Н.В. Цицина

Российская Федерация, г. Москва

Zsmir8@mail.ru

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА СПИРЕИ (SPIRAEA L) ДЛЯ ГОРОДСКОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ

**Аннотация.** Данная работа является обобщением многолетних научных исследований и испытаний различных видов и сортов спирей на питомнике Главного ботанического сада Российской академии наук. Лучшие из них, по многочисленным биологическим и антропогенным показателям представлены как перспективные и рекомендованы для городского озеленения.

**Ключевые слова:** декоративные кустарники, спиреи, раннецветущие, летнецветущие, окраска цветков и листьев, формирование кустов, примеры использования.

**Smirnova Z.I.**

Candidate of Biological Sciences

Senior Researcher

Russian Academy of Sciences

The Main Botanical Garden named after N.V. Tsitsin

Russian Federation, Moscow c.

Zsmir8@mail.ru

### PERSPECTIVE REPRESENTATIVES OF THE GENUS SPIRAEA (SPIRAEA L) FOR URBAN GREENING

**Abstract.** This work is a summary of many years of scientific research and testing of various types and varieties of spirea at the Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences nursery. The best of them, according to numerous biological and anthropogenic indicators, are presented as promising and recommended for urban gardening.

**Keywords:** ornamental shrubs, spirea, early flowering, summer flowering, color of flowers and leaves, the formation of bushes, examples of using.

В настоящее время для получения максимального эффекта от зеленых насаждений в городах и населенных пунктах необходим правильный подбор ассортимента растений. Поэтому для усиления привлекательности объектов озеленения в городских условиях необходимо подбирать растения, устойчивые к антропогенным воздействиям, к заболеваниям, к неблагоприятным погодным условиям, сохраняющие длительную декоративность с весны до поздней осени. Среди декоративных деревьев и кустарников, используемых в озеленении, вряд ли можно найти такую видовую группу, имеющую столь длительный период декоративности и устойчивость в городских условиях выращивания. Одними из таких универсальных и декоративных растений являются представители рода *Spiraea L.* [6, с.134–138].

Большая исследовательская работа проводится в Москве в ГБС, в коллекциях которого сохраняются виды и около 56 сортов этих декоративных растений. Весь имеющийся ассортимент спирей проходит многолетние интродукционные испытания в условиях открытого грунта [2, с. 504–508].

Род спирей (*Spiraea L.*) относится к одному из богатейших семейств розоцветные (*Rosaceae*), их насчитывается около 90 видов. Все они листопадные кустарники, высотой от 25–30 см до 2,5–3,0 м. Естественная форма кустов весьма разнообразна: раскидистая, прямостоячая, плакучая, шаровидная, стелющаяся. Виды и сорта спирей различаются между собой формой и окраской весьма изящных листьев. Спирей обладают важной визуальной характеристикой – богатой гаммой окраски весенних и осенних листьев. Отдельные сорта остаются зелеными до глубокой осени, а большинство – меняет цвет листьев с зеленого на пурпурный, лимонный, оранжевый.

Спирей ценятся за обильное и продолжительное цветение. Цветки у спирей мелкие, но многочисленные, собранные в различные по форме соцветия. Декоративность обусловлена расположением соцветий на побегах. Имеются виды спирей, у которых соцветия полностью покрывают весь побег (с. острозубренная, с. Тунберга, с. серая, с. Вангутта), у других – (с. березолистная, с. Бумальда, с. японская, с. Дугласа, с. низкая) соцветия расположены на концах побегов, сплошь покрывая весь куст белыми или розовыми цветками. По срокам цветения спирей подразделяются на 2 большие группы. При умелом подборе весеннецветущих и летнецветущих видов и сортов можно добиться их непрерывного цветения с весны до осени (май–сентябрь). У первой группы (с. острозубренная, с. Тунберга, с. серая, с. Вангутта, с. дуброволистная, с. извилистая, с. ниппонская, с. опушенноплодная, с. альпийская), цветение начинается ранней весной с мая по июль, на побегах прошлого года, обильное, но непродолжительное (15–25 дней), как правило, цветки имеют белую окраску. При правильном уходе растения живут до 50 лет. Летнецветущие – (с. березолистная, с. белоцветковая, с. трехлопастная, с. Бумальда, с. японская, с. Дугласа, с. низкая). У них цветочные почки закладываются на концах побегов текущего года, цветение растянуто с середины лета до поздней осени (июнь–сентябрь), цветки различных оттенков розового, красного, малинового и даже двуцветные. Кусты по высоте от 30 см до 1,5 м. Спирей этой группы обрезаются каждый год весной, укорачивая побеги на 10–15 см. При такой обрезке кусты становятся компактными, густыми, приобретают красивую шаровидную форму и обильно цветут в тот же год. Эти качества позволяют использовать сорта спирей японской в контейнерной культуре. Летнецветущие спирей не так долговечны, их заменяют через 15–20 лет использования в озеленении.

Размножается большинство видов спирей достаточно просто: семенами, черенками, делением куста, отводками. Путь семенного размножения более длительный – (3–4 г.). Черенкование спирей наиболее простой и быстрый способ размножения. Проводится он в начале лета (июнь) полуодревесневшими черенками. Черенкованные спиреи выращиваются в питомнике 2–3 года, после чего готовы для высаживания в открытый грунт в городских условиях. Плоды спирей – сухая семянка, не ядовиты, поэтому с успехом могут быть использованы при озеленении детских садов, школ, больниц и детских площадок.

Спиреи не требуют особых почвенных условий, они хорошо растут, развиваются и обильно цветут на дренированных плодородных участках с нейтральной, реакцией почвы. Корневая система у спирей поверхностная, мочковатая, поэтому в засушливые периоды растения требуют дополнительного полива. Большинство видов спирей зимостойки в условиях средней полосы России. Экспериментально было доказано, что цветочные почки спирей (с. средней, с. серой, с. низкой, с. дубровколистной, с. трехлопастной) выдерживают замораживание до (-50° С), а у спирей (с. иволистной, с. Дугласа, с. Вангутта) до (-45° С). Спиреи могут успешно выращиваться в самых северных регионах России, мало поражаются болезнями и вредителями [1, с. 1–42].

В настоящее время мы приступили к изучению, размножению и выращиванию новой группы, современных сортов *S. japonica* hybr. *Doubly Play*. Эта группа гибридов, полученных компанией ‘Spring Meadow’ в Северной Королине США, селекционерами Timothy Wood, Tomas Renny в 2004-2010 гг., в результате скрещивания (*S. japonica* f. *aurea* x *S. fritschiana*). Эти сорта отличаются особенно яркой и разнообразной окраской листвы весной и осенью, обильным и красочным цветением. В нашей экспозиции представлены 2 сорта- *S. japonica* hybr. ‘Double Play Big Bang’ и *S. japonica* hybr. ‘Double Play Artisan’ [4, 5, с. 84–94, 49–51].

Обобщающие результаты многолетних исследований по изучению коллекции спирей, представленным в табл. №1. Только самые перспективные, устойчивые к антропогенным воздействиям, к заболеваниям, к неблагоприятным погодным условиям, декоративные по форме куста, окраске листьев, разнообразию соцветий, продолжительности цветения были включены в нее. Даны рекомендации по предпочтительным объектам озеленения и видам использования. К сожалению, в озеленении эти замечательные растения, пока еще используются недостаточно. Это могут быть живые изгороди различной высоты, низкие бордюры, смешанные посадки и группы, солитеры, созданные из спирей разных по габитусу и срокам цветения [3, с. 57–61]. В настоящее время, коллекция находится в процессе активного развития и пополнения, она служит базой научных исследований в области изучения декоративных растений рода *Spiraea*. Ежегодно, на питомнике подращиваются и подготавливаются новые, современные сорта, лучшие экземпляры, высаживаются на экспозиционные участки.

Специалисты, ландшафтные архитекторы и озеленители могут максимально использовать предлагаемый надежный ассортимент декоративных растений для озеленительных целей. Безусловно, правильное использование в городском озеленении многообразия видов и сортов спирей придадут красоту и уют нашим городам.

Таблица 1. Перспективные представители рода *Spiraea* L. из коллекции ГБС РАН, рекомендуемые для городского озеленения

№ п/п	Название сорта	Куст		Цветки	Листья окраска		Сроки цветения	Зимостойкость	Объекты озеленения	Виды использования
		размер в\ ш(м)	форма	окраска	лето	осень				
1	<i>S. betulifolia</i> Pall. С. березолистная	0,8x0,8	густая, шаровидная	белые или розовые	зеленые	желтые с багряным оттенком	VI-VII	I-II	П, Ск, Дг, М	Од, Гр, Жи, Сжи

2	<i>S. x cinerea</i> Sieb С.серая 'Grefsheim'	1,8x2,0	раскидистая, ажурная	белоснеж- ная с ароматом	серо- зеленые	лимонно- желтые	V-VI	I	П, Ск, Дт, М	Од, Гр, Бр, Жи
3	<i>S. desiflora</i> Nutt С.густоцветко- вая	1,0x1,6	компактная	розовая	зеленые	зеленые	VI-VII	I-II	П, Ск, Дт, М	Гр, Бр, Жи
4	<i>S. douglasii</i> Hook С.Дугласа	1,5x1,2	прямоствя- чая, густая	розово- пурпурная	серебри- стые	сизовато- зеленые	VII-VIII	I	П, Ск, Дт, М	Гр, Жи, Сжи
5	<i>S. nipponica</i> Maxim. С.ниппонская 'Snowmound'	1,5x1,2	округлая, раскидистая, густая	белая с легкой зеленью	темно- зеленые с сизым оттенком	темно- зеленые, кирпичные	V-VI	II	П, Ск, Дт	Од, Гр, Жи, Сжи
6	<i>S. trichocarpa</i> Nakai С.опушенноплодная	1,6x2,0	раскидистая, рыхлая	белые	зеленые	желто- розовые	VI-VII	I	П, Ск, Дт, М	Од, Гр, Бр, Жи
7	<i>S. trilobata</i> L. С.трехлопостная	1,0x1,5	округлая, густая	чисто- белая	сизые	желто- розовые	VI	I	П, Ск, Дт, М	Гр, Бр, Жи
8	<i>S. x vanhouttei</i> (Briot.) Zab. С. Ван-Гутта	2,5x2,0	раскидистая, каскадная	белые	сизо- зеленые	пурпурные	V-IX	I	П, Ск, Дт, М	Од, Гр, Жи, Сжи
9	<i>S. japonica</i> L. С. японская 'Antony Waterer'	1,0x1,0	раскидистая шаровидная	карминово- красные	красно- розовые	желто- оранжево- зеленые	VII-IX	I	П, Ск, Дт, М	Од, Гр, Бр, Сжи
10	<i>S. japonica</i> 'Albiflora'	0,6x1,0	ажурная, округлая	белая	ярко- зеленые	лимонно- зеленые	VII-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр, Бр, Жи, Сжи
11	<i>S. japonica</i> 'Bullata'	0,4x0,4	плотная, сферическая	розово-пур- пурные	темно- зеленые	темно- зеленые	VII-VIII	I	П, Ск	Гр, Кр, К
12	<i>S. japonica</i> 'Country Red'	0,6x0,7	рыхлая, шаровидная	ярко- малиновые	зеленые, с крас- новатым оттенком	желто- красные	VII-IX	I	П, Ск, Дт	Гр, Кр, Бр, К
13	<i>S. japonica</i> 'Dart's Red'	0,6x0,8	плотная, округлая	рубиново- красная	красно- зеленые	красно- пурпурные	VI- VIII	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр, Бр,К, Сжи
14	<i>S. japonica</i> hyb. 'Double Play Artisan'	0,8x1,0	компактная шаровидная	темно- розов ая с лиловым оттенком	пурпур- но- красно зеленые	красно- пурпурные	VII- X	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
15	<i>S. japonica</i> hyb. 'Double Play Big Bang'	1,0x0,9	плотная, округлая	нежная и ярко розо- вая	ярко- желтые и красные	оранжево красно- пурпурные	VII- IX	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
16	<i>S. japonica</i> 'Firelight'	0,7x1,0	плотная, округлая	розовая	оранже- во- зелено- желтые	карминно - красные, пурпурные	VII- IX	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
17	<i>S. japonica</i> 'Froebelii'	1,0x1,2	густая, ша- ровидная	красная с лиловым оттенком	красно- зелено- пурпур- ная	пурпурно- красная	VI-IX	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
18	<i>S. japonica</i> 'Goldflame'	0,8x0,8	плотная, округлая	лилово- розовая	оранже- во-зелен	золотисто оранжевые	VI-VIII	I	П, Ск, Дт	Од,Гр, Жи, Сжи
19	<i>S. japonica</i> 'Gold Mound'	0,6x1,0	компактная полукруглая	светло- розовая	золоти- сто - желтые	оранжево- желтые	VII- VIII	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр, Бр,К,Сжи
20	<i>S. japonica</i> 'Golden Princess'	0,5x0,9	компактная округлая	нежно- розовая	ярко зо- лоти- сто- жел тые	ярко оран- жево- желтые	VII-IX	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
21	<i>S. japonica</i> 'Golden Alpina'	0,5x1,0	компактная шаровидная	темно розовая	золоти- стые	золотистые	VI-VIII	I	П, Ск Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
22	<i>S. japonica</i> 'Green Carpet'	0,4x0,5	плот- ная,поду- шкообразная	мелкие, розовые	мелкие, ярко зеленые	темно- зеленые	VI-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
23	<i>S. japonica</i> 'Green and Gold'	1,2x1,0	плотная, веероидная	ярко- розовая	оранже- во-зеле-	пурпурно- золотистые	VII- IX	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи

					ные					
24	<i>S. japonica</i> 'Little Princess'	0,5x1,0	плотная, округлая	перламутро- розовая	темно- зеленые	бронзово- зеленые	VI-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
25	<i>S. japonica</i> 'Macrophylla'	1,3x1,2	раскидистая, округлая	розовые, незамет- ные	желто- красные	золотисто- пурпурно- бордовые	VI-VII	II	П, Ск, Дт, М	Од, Гр, Жи, Кр
26	<i>S. japonica</i> 'Magic Carpet' ( 'Walbuna' )	0,4x0,6	компактная округлая	красовато -розовая	оранже- во крас- но- желтая	лимонно зеленые	VII-IX	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
27	<i>S. japonica</i> 'Manon'	0,5x0,6	компактная шаровидная	розовая	темно- зеленые	оранжево- пурпурные	VII-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
28	<i>S. japonica</i> 'Merlo Star'	0,6x0,8	раскидистая, округлая	темно- розовая	золоти- сто- зелено красные	зелено- желтые	VII-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
29	<i>S. japonica</i> 'Neon Flash'	0,9x1,0	плотная, округлая	малиново- розовая и лило во- красная	изу- мрудно- зеленые, пур- пурные	зеленые с красными полосами	VI-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр,Кр,Бр, К, Сжи
30	<i>S. japonica</i> 'Shirobana' ( 'Genpei' )	0,6x0,8	густая округлая	белые, розо- вые, красные	темно зеленые	темно зеленые	VII-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр, Кр, Бр, К
31	<i>S. japonica</i> 'Japanese Dwarf'	0,3x0,5	компактная шаровидная	нежно- розовая	темно- зеленые	желто- оран- жево-пур- пурные	VI-VIII	I	П, Ск, Дт	Гр, Кр, Бр, К

Условные обозначения

Объекты озеленения: **П** – парк, **Ск** – скверы, бульвары, **Дт** – дворовые территории, **М** – магистрали и автодороги.

Виды использования: **Од** – одиночные посадки, **Гр** – группа, **Кр** – куртина, **Жи** – живые изгороди, **Сжи** – стриженные живые изгороди, **Бр** – бордюры, **К** – контейнеры. Работа выполнена в рамках госзадания ГБС РАН «Биологическое разнообразие природной и культурной флоры: фундаментальные и прикладные вопросы изучения и сохранения», №122011400178-7

#### Список использованной литературы:

1. Плотникова Л.С. Спиреи. Практическое пособие. – М.: Изд. дом МСП, 2004. – С. 33–37.
2. Смирнова З.И., Рябченко М.Г. Использование декоративных растений рода (*Spiraea* L.) в озеленении // Материалы Международной конференции, посвященной 100-летию чл.-корр. РАН П.И. Лапина «Проблемы современной дендрологии» Тов. Науч. Из. КМК. – М., 2009. – С. 504–508.
3. Смирнова З.И. Перспективы использования многочисленных видов и сортов спирей в городском озеленении // Вестник университета Правительства Москвы. – №1(39). – 2018. – С. 57–61.
4. Смирнова Т.В. Я-спирея. – М., 2022. – С. 84–94.
5. Смирнова Т.В. Спирея каталог сортов. – М., 2022. – С. 49–51.
6. Якубов Х.Г. Проблемы и противоречия Московского озеленения // Материалы XVI Международной научно-практической конференции «Проблемы озеленения крупных городов» – М., 2014. – С. 134–138.

Рецензент: док. биол. наук. Бондорина И.А.