К вопросу об ассортименте древесных растений парков Санкт-Петербурга

Фирсов Г.А., Егоров А.А., Фадеева И.В., Бялт В.В.

Зелёный наряд Санкт-Петербурга формировался с момента основания города. Для создания зеленого убранства по указанию самого Петра I в столицу привозились чужеземные растения. Одни виды успешно прижились, другие оказались слишком теплолюбивы, и вымерзли. Таким образом, опыт интродукции древесных растений в Санкт-Петербурге насчитывает уже свыше 300 лет. Многие виды успешно прошедшие испытания временем в ботанических садах используются в озеленении города. Зеленые насаждения города являются неотъемлемой частью его архитектурно-художественного облика. Кроме эстетической и рекреационной они выполняют и защитные функции. Наиболее эффективно с этой ролью справляются парки города. В ведении Комитета по благоустройству (без пригородов) в черте городской застройки Санкт-Петербурга находится 35 парков общей площадью 2007,4 га (Шабнов, 2009). Как правило, довольно большая площадь парков обеспечивает формирование в них более благоприятного микроклимата для растений, что позволяет использовать здесь разнообразный ассортимент.

Исторически в Санкт-Петербурге изучением древесных растений ботанических коллекций и городских насаждений занимаются сотрудники Санкт-Петербургской лесотехнической академии (ЛТА) и Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (БИН). В сводку Н.Е. Булыгина, О.А. Связевой и Г.А. Фирсова «Дендрологические фонды садов и парков Ленинграда» (1991) были включены растения 1443 видов, подвидов, гибридов, разновидностей, форм и культиваров: Среди них 1089 таксонов культивируемых в арборетуме ЛТА (включая 186 уже отсутствовавших к тому времени) и 841 – в БИН. Значительная часть из них культивировались параллельно в коллекциях БИН и ЛТА. Кроме растений в дендроколлекциях, были отмечены виды, встречающиеся в городских зеленых насаждениях г. Санкт-Петербурга и в лесных культурах Ленинградской области, а также указаны таксоны, растущие естественно в пределах границ города. Сведения о наличии и использовании растений в городских насаждениях были взяты по данным дендрологического обследования, проведенного Н.Е. Булыгиным и сотрудниками кафедры ботаники и дендрологии ЛТА в 1970-80-х гг.

В пределах Ладого-Ильменского флористического района (по С.Я. Соколову и О.А. Связевой, 1965) на тот момент было известно 90 естественно произрастающих видов древесных растений, относящихся к 45 родам из 26 семейств (Соколов, Связева, 1965; Миняев и др., 1981; Булыгин, Фирсов, 1995). Из них

в культуре в г. Ленинграде было выявлено 73 вида. Большая часть из них культивировались в арборетумах. Исключение составляли несколько видов, таких как *Betula nana*, *Salix myrtilloides*¹, которые отсутствовали в интродукционных центрах, но произрастали в естественном состоянии в пределах границ города.

В городских зеленых насаждениях и естественных фитоценозах в черте города на тот момент было известно 245 таксонов древесных растений (214 видов и более 30 разновидностей, гибридов, форм и культиваров). В городских насаждениях была представлена лишь пятая часть того, что выращивалось в арборетумах (около 20%). Более чем две трети видов и форм культивировались единичными особями, и лишь незначительное их число входило в широкий ассортимент. Что касается видов местной флоры, то 28 из них произрастали как в естественных условиях, так и в искусственных посадках (Acer platanoides, Pinus sylvestris, Quercus robur и др.). 26 видов отсутствовали в зеленых насаждениях, но их можно было встретить в арборетумах. А некоторые, как отмечено выше, росли только в естественных условиях.

В 2001-2002 гг. А.А. Егоров и И.В. Фадеева (2003) провели обследование пяти городских парков (с уточнением данных по отдельным таксонам в последующие годы). В качестве модельных были выбраны парки, расположенные в разных частях города, в разных микроклиматических условиях, с различной рекреационной нагрузкой. Изучен таксономический состав Московского парка Победы (южная часть города), Александровского парка (центральная часть), Муринского парка (первая очередь строительства, на севере города), Приморского парка Победы (западная часть) и Южно-Приморского парка им. В.И. Ленина (на юго-западе). Возраст парков различен. Самый старый из них – Александровский парк был открыт в 1843 г. Московский и Приморский парки Победы заложены в честь победы в Великой Отечественной войне (1941-1945 гг.). Южно-Приморский парк им. В.И. Ленина создавался в период с 1960 по 1979 гг. Самый молодой – Муринский парк, первая очередь строительства сдана в эксплуатацию в 1981 г. Александровский парк расположен в центральной части города, вокруг станции метро «Горьковская» на площади 22 га. Он был заложен на месте вырубленного в XVIII веке при строительстве Петропавловской крепости леса, на аллювиальных супесчаных отложениях древней поймы р. Невы. В настоящее время резко возросла рекреационная нагрузка на парк, что ухуд-

1

 $^{^{1}}$ Авторы видов приводятся в табл. 1

шает условия роста и развития зеленых насаждений. Капитальная реконструкция парка была проведена дважды, в 1980 и 2002-2003 гг. Московский парк Победы расположен в южной части города, между Московским проспектом, Бассейной и Кузнецовской улицами и проспектом Гагарина, и занимает площадь 68 га. Рекреационная нагрузка на парк довольно высокая. В восточной части парка расположены аттракционы, через парк проходит несколько транзитных дорог. Приморский парк Победы расположен в дельте р. Невы на Крестовском острове, площадь 134 га. Под его строительство была отведена незастроенная западная часть Крестовского острова. Юго-восточная часть парка создавалась на основе парка усадьбы XIX в. Белосельских-Белозерских, где сохранились ряд редких экзотов и старовозрастных деревьев (таких как Acer saccharinum), заслуживающих отдельного дендрологического обследования. Большая часть парка строилась на заболоченной почве, лишенной растительности. Почти все естественные почвы оказались погребены под слоем насыпного и намывного почво-грунта мощностью 0,5-1,0 м и более. Южно-Приморский парк им. В.И. Ленина ограничен с южной стороны Петергофским шоссе, с северной – акваторией Финского залива, с западной и северовосточной сторон к нему примыкают территории второй очереди городского строительства, с востока расположен новый городской район «Большое Дачное». Важнейшей особенностью парка является то, что парк создан на намывных почвах. Озеленение здесь проектировалось с учетом сохранения парковой композиции на длительный период. Была предусмотрена посадка древесных пород различной долговечности, была учтена смена пород и предусмотрено улучшение почвы под воздействием почвоулучшающих видов растений. Намыв территории закончился в 1968 г., а с зимы 1968-1969 гг. началась посадка деревьев. Муринский парк находится в пойме Муринского ручья, между проспектом Луначарского и Северным проспектом. Площадь парка первой очереди городского строительства (между проспектами Луначарского, Светлановским, Тихорецким и Культуры) – 50 га. Некогда на этой территории располагались колхозные поля, питомник и плодово-ягодный сад. В настоящее время из старых посадок сохранились такие древесные породы, как яблоня домашняя (Malus domestica) и арония Мичурина (Aronia mitschurinii). Вдоль берегов Муринского ручья произрастает естественная древесно-кустарниковая растительность (виды Salix, Padus avium, Alnus glutinosa, Populus tre*mula* и др.).

В таблице 1 приводится таксономический состав древесных насаждений Санкт-Петербурга, составленный на основании публикаций последних двух десятилетий (Булыгин, Фирсов, Комарова, 1989; Булыгин, Связева, Фирсов, 1991; Булыгин, Фирсов, 1995; Firsov, Buligin, Thogersen, 1994; Булыгин, Фирсов, Тогерсен, 2000; Ignatjeva, Konechnaya, 2004;

Цвелёв, 2007; Бялт, Бялт, 2008; Егоров, Николеишвили, 2009; Сахарова и др., 2009), если таксон встречался хотя бы в одной из перечисленных выше работ. Учтены также данные Н.Н. Цвелёва (2000) по видам, отмеченным для садов и парков Центрального района Северо-Запада России, юга флоры Карельского района и севера Ижорского района (г. Санкт-Петербург и окрестности). В табл. 1 также приводятся сведения по древесным растениям особо охраняемых природных территорий Петербурга: Комаровскому берегу (Баранова, Баранов, 2004), Стрельнинскому берегу (Конечная, 2005а), Юнтоловскому заказнику (Конечная, 2005б), парку Сергиевка (Румянцева, 2005), Дудергофским высотам (Конечная, 2006). Списки сосудистых растений по этим объектам составлены ведущими экспертами по флоре Северо-Запада России.

Всего в таблицу 1 включены 404 вида и формы, относящиеся к 43 семействам, 104 родам. Хвойные представлены 45 видами и формами, относящимися к 3 семействам, 10 родам; лиственные 359 таксонами относящимися к 40 семействам, 94 родам. По числу родов и видов лидирует сем. Rosaceae (23 и 125 соответственно). Из хвойных преобладает род Pinus (9 таксонов). Из лиственных преобладают также рода Salix (28 таксонов), Rosa (26 таксонов), Crataegus (24 таксонов), Acer и Spiraea (по 18 таксонов), Populus (17 таксонов), Lonicera (14 таксонов), Philadelphus (10 таксонов).

Однако число таксонов еще не говорит о действительном их распространении в зелёных насаждениях. Очень большое значение имеет количественное участие в ассортименте. Н.Е. Булыгин с сотрудниками (1989, 1992 и др.) выделял 3 группы – единичного (Ед), ограниченного (Ог) и широкого (Ш) распространения древесных растений в озеленении. Санкт-Петербург – прежде всего город липы (5 видов, с преобладанием местной Tilia cordata и гибридогенной Т. х europaea), клёна (местный вид Acer platanoides), березы (8 таксонов с преобладанием местного вида Betula pendula и В. pubescens), тополя (17 таксонов с преобладанием таких видов, как Populus x berolinensis и P. balsamifera). Большинство видов и форм, указанных в табл. 1, относятся к таксонам единичной встречаемости (а многие, как отмечалось, лишь однажды были упомянуты в литературе). Из многочисленных видов ив (Salix) большинство относится к видам местной флоры. Это самый большой род в местной дендрофлоре (20 видов). Ивы как пионерные растения заселяют пустыри, свалки, карьеры и районы новостроек. Однако они, как правило, не выращиваются на питомниках Ленинградской области. Ивы гораздо реже используются в качестве объектов садово-паркового строительства. Некоторые местные виды (такие, как S. caprea, S. viminalis, S. fragilis) городские жители иногда высаживают у своих домов.

Таблица 1. Таксономический состав древесных растений городских насаждений Санкт-Петербурга (по данным авторов и литературным источникам)

| Название растений | Местопроизрастание и литературные источники ² | Данные авторов ³ |
|---|---|------------------------------------|
| Vnoi | <i>источники</i> йные | авторов |
| | | , |
| Abies alba Mill. | 6 | - |
| Abies balsamea (L.) Mill. | 1, 2, 3, 7, 14 | |
| Abies concolor (Gord. et Glend.) Lindl. ex Hildebr. | 6, 12 | _ |
| Abies sibirica Ledeb. | 1, 2, 3, 7, 9, 12, 13, 14 | + |
| Chamaecyparis pisifera (Siebold et Zucc.) Endl. 'Squarrosa' | - | + |
| Juniperus communis L.* ⁴ | 7, 8, 11, 12 | - |
| Juniperus communis L. 'Hibernica' | 1, 2, 3, 7 | - |
| Juniperus horizontalis Moench | 1, 2, 3, 6, 7 | + |
| Juniperus sabina L. | 1, 2, 3, 6, 7 | - |
| Juniperus semiglobosa Regel | 12 | - |
| Larix archangelica Laws. | 14, 16 | + |
| Larix x czekanowskii Szaf. (L. sibirica x L. dahurica) | 1, 2, 3 | + |
| Larix dahurica Laws. (L. gmelinii (Rupr.) Rupr.) | 1, 2, 3, 6, 7 | _ |
| Larix decidua Mill. | 1, 2, 3, 7, 9, 14, 15 | + |
| Larix laricina K. Koch | 14 | - |
| Larix sibirica Ledeb. | 1, 2, 3, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15 | + |
| Picea abies (L.) Karst.* | 2, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 | + |
| Picea engelmannii (Parry) Engelm. | 1, 2, 3, 6, 7, 14 | - |
| Picea glauca (Moench) Voss | 1, 2, 3, 7, 12, 13 | + |
| Picea glehnii (Fr. Schmidt) Mast. | 12 | - |
| Picea obovata Ledeb. | 14 | - |
| Picea pungens Engelm. | 1, 2, 3, 7, 9, 13, 14 | + |
| Picea pungens Engelm. 'Argentea' | 1, 2, 3, 7, 17 | + |
| Picea pungens Engelm. 'Glauca' | 1, 2, 3, 7 | + |
| Picea pungens Engelm. 'Viridis' | - | + |
| Pinus banksiana Lamb. | 6 | - |
| Pinus mugo Turra | 1, 2, 3, 12, 15, 17 | |
| Pinus mugo Turra var. pumilio (Haenke) Zenari | 7 | - |
| Pinus peuce Griseb. | 1, 2, 3, 7, 14 | - |
| Pinus pumila (Pall.) Regel | 1, 2, 3, 7, 17 | - |
| Pinus sibirica Du Tour | 1, 2, 3, 6, 7, 9, 12, 14,15 | + |
| Pinus strobus L. | 1, 2, 3, 6, 7, 9, 14 | - |
| Pinus sylvestris L.* | 1, 2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Pinus uncinata Ramond | 6 | |
| Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco | 1, 2, 3, 7, 9,12 | - |
| Taxus baccata L. | 1, 2, 3, 6, 7, 17 | + |
| Taxus baccata L. 'Aurea' | 1, 2, 3, 7 | - |
| Taxus cuspidata Sieb. et Zucc. ex Endl. | 6 | |

_

² 1: Ленинград (Булыгин, Фирсов, Комарова, 1989); 2: Ленинград (Булыгин, Связева, Фирсов, 1991); 3: Санкт-Петербург (Булыгин, Фирсов, 1992); 4: Санкт-Петербург (Firsov, Buligin, Thogersen, 1994); 5: Санкт-Петербург (Булыгин, Фирсов, 1995); 6: Районы «Флоры» Северо-Запада России для садов и парков Санкт-Петербурга: Центральный, юг Южно-Карельского и север Ижорского (Цвелёв, 2000); 7: Санкт-Петербург (Булыгин, Фирсов, Тогерсен, 2000); 8: Комаровский берег (Баранова, Баранов, 2004); 9: Исторические парки, относящиеся к территории Санк-Петрбурга: парки Павловска, Царского села, Петергофа, Ораниенбаума, Стрельны; Шуваловский парк; Михайловский и Таврический сады (Ідпатіеча, Копесһпауа, 2004); 10: Стрельнинский берег (Конечная, 2005а); 11: Юнтоловский заказник (Конечная, 2005б); 12: Парк «Сергиевка» (Румянцева, 2005); 13: Комплексный памятник природы «Дудергофские высоты» (Конечная, 2006); 14: Елагин остров (Цвелёв, 2007); 15: Парк Сосновка (Бялт, Бялт, 2008); 16: Скверы Центрального района (Егоров, Николеишвили, 2009); 17: Павловский парк, Елагин остров, ОАО Нива СВ, ЭКБЦ «Крестовский остров», парк ЦПКиО, различные типы насаждений Пушкина (Китайский садик, Екатерининский парк и садик у дома Голландия), сквер на Троицкой пл., парк «Тихий отдых» в Сестрорецке, пос. Лисино, Ораниенбаумский парк (Сахарова, Хайрова, Атрощенко, 2009).

³ приводятся данные оригинального обследования А.А. Егорова и И.В. Фадеевой.

⁴ * – обозначены виды местной флоры.

| Название растений | Местопроизрастание и литературные | Данные |
|---|--|---|
| Thuig pooldentalis I | источники ² | авторов ³ |
| Thuja occidentalis L. Thuja occidentalis L. 'Alba' | 1, 2, 3, 7, 9, 12, 14, 15 | + |
| Thuja occidentalis L. Atoa Thuja occidentalis L. 'Fastigiata' | 1, 2, 3, 7 1, 2, 3, 7, 17 | - |
| Thuja occidentalis L. 'Globosa' | 1, 2, 3, 7, 17 | |
| | | - |
| Thuja occidentalis L. 'Globosa Salaspils' | 17 | _ |
| Thuja occidentalis L. 'Semperaurea' ('Aureo-spicata') | 17 | _ |
| Tsuga canadensis (L.) Carr. Листвен | | - |
| | | |
| Acer campestre L. | 2, 3, 4, 15 | |
| Acer ginnala L. | 2, 3, 4, 9, 14, 15 | + |
| Acer heldreichii Orph. ex Boiss. | 2, 3, 4 | - |
| Acer mandshuricum Maxim. | 2, 3, 4 | - |
| Acer negundo L. | 2, 3, 4, 9, 12, 13, 15, 16 | + |
| Acer pensylvanicum L. | 14 | - |
| Acer platanoides L.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Acer platanoides L. 'Royal Red' | - | + |
| Acer platanoides L. 'Rubrum' | 2, 3, 4 | |
| Acer platanoides L. 'Schwedleri' | 2, 3, 4 | + |
| Acer pseudoplatanus L. | 2, 3, 4 | + |
| Acer pseudosieboldianum (Pax) Kom. | 2, 3, 4 | - |
| Acer saccharinum L. | 2, 3, 4, 9, 14 | + |
| Acer saccharinum L. 'Wieri' | 2 | - |
| Acer spicatum Lam. | 2, 3, 4 | + |
| Acer tataricum L. | 2, 3, 4, 9, 15 | + |
| Acer tegmentosum Maxim. | 2, 3, 4, 17 | _ |
| Acer ukurunduense Trautv. et Mey. | 2, 3, 4 | _ |
| Actinidia kolomikta (Maxim.) Maxim. | 2, 3, 4, 14 | _ |
| Aesculus glabra Willd. | 2, 3, 4, 6 | |
| Aesculus hippocastanum L. | 2, 3, 4, 9 | + |
| Alnus glutinosa (L.) Gaertn.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | |
| Alnus incana (L.) Moench* | | + |
| | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 11, 13, 14, 15 | + |
| Alnus incana (L.) Moench 'Pinnatifida' | 2, 3, 4 | - |
| Amelanchier alnifolia (Nutt.) Nutt. | 6, 14 | |
| Amelanchier ovalis Medik. | 2, 3, 4 | + |
| Amelanchier spicata (Lam.) C. Koch | 2, 3, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15 | + |
| Amygdalus nana L. | 6 | + |
| Andromeda polifolia L.* | 2, 5, 11, 15 | |
| Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.* | 2, 5, 8 | - |
| Aristolochia macrophylla Lam. (A. durior Hill.) | 2, 3, 4, 14, 17 | - |
| Aronia mitschurinii Skvots. et Maitulina | 2, 3, 4, 9, 11, 14, 15 | + |
| Berberis canadensis Mill. | 6 | - |
| Berberis koreana Palibin | 6, 14 | |
| Berberis thunbergii DC. | 2, 3, 4, 9, 14, 15,16 | + |
| Berberis thunbergii DC. 'Atropurpurea' | 2, 3, 4 | + |
| Berberis vulgaris L. | 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15 | + |
| Berberis vulgaris L. 'Atropurpurea' | 2, 3, 4 | + |
| | | |
| Betula ermanii Cham. | 3, 4, 6 | - |
| Betula ermanii Cham. Betula humilis Schrank* | 3, 4, 6 5, 6 | |
| Betula humilis Schrank* | 5, 6 | |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* | | - |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. | 5, 6 5, 11, 15 12 | - |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | - - - + |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica | 5, 6 5, 11, 15 12 | |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica (Merckl.) Hamet-Ahti | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 2, 3, 4 | - |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica (Merckl.) Hamet-Ahti Betula pendula Roth 'Tristis' | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 2, 3, 4 3, 4 | - - + - |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica (Merckl.) Hamet-Ahti Betula pendula Roth 'Tristis' Betula pubescens Ehrh.* | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 2, 3, 4 3, 4 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | - - + - + |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica (Merckl.) Hamet-Ahti Betula pendula Roth 'Tristis' Betula pubescens Ehrh.* Buxus sempervirens L. | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 2, 3, 4 3, 4 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 3, 4 | - - + - + |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica (Merckl.) Hamet-Ahti Betula pendula Roth 'Tristis' Betula pubescens Ehrh.* Buxus sempervirens L. Calluna vulgaris (L.) Hull* | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 2, 3, 4 3, 4 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 3, 4 2, 5, 8, 9, 11, 15 | - - + - + - |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica (Merckl.) Hamet-Ahti Betula pendula Roth 'Tristis' Betula pubescens Ehrh.* Buxus sempervirens L. Calluna vulgaris (L.) Hull* Caragana arborescens Lam. | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 2, 3, 4 3, 4 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 3, 4 2, 5, 8, 9, 11, 15 2, 3, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15 | - - + - - + - + - |
| Betula humilis Schrank* Betula nana L.* Betula papyrifera Marsh. Betula pendula Roth* Betula pendula Roth var. carelica (Merckl.) Hamet-Ahti Betula pendula Roth 'Tristis' Betula pubescens Ehrh.* Buxus sempervirens L. Calluna vulgaris (L.) Hull* | 5, 6 5, 11, 15 12 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 2, 3, 4 3, 4 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 3, 4 2, 5, 8, 9, 11, 15 | - - + - - + |

| Название растений | Местопроизрастание и литературные | Данные |
|---|-----------------------------------|----------------------|
| | источники ² | авторов ³ |
| Caragana frutex (L.) C. Koch | 2, 3, 4, 9, 12, 14, 15 | - |
| Carpinus betulus L. | 6 | - |
| Celastrus orbiculatus Thunb. | 2, 3, 4, 6, 17 | + |
| Celastrus orbiculatus Thunb. var. strigillosus (Nakai) Hara | 6 | - |
| Cerasus avium (L.) Moench | 15 | - |
| Cerasus besseyi (Bayley) Lunell | 3, 4 | |
| Cerasus fruticosa Pall. | 14, 15 | |
| Cerasus serrulata D. Don | 17 | - |
| Cerasus vulgaris Mill. | 2, 3, 9, 13, 14, 15, 16 | + |
| Cercidiphyllum japonicum Siebold et Zucc. | 6, 14, 15 | _ |
| Cercidiphyllum magnificum Nakai | 17 | - |
| Chaenomeles japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach | 2, 3, 4, 15 | + |
| Chamaecytisus elongatus (Waldst. et Kit.) Link | 6, 8 | _ |
| Chamaecytisus ruthenicus (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova | 3, 4, 6 | |
| Chamaedaphne calyculata (L.) Moench* | 2, 5, 11, 15 | |
| | | - |
| Chamaepericlymenum suecicum (L.) Aschers. et Graebn.* | 6 | |
| Clematis x jackmanii Moore (C. lanuginosa Lindl. x C. viticella L.) | 2 | _ |
| Comarum palustre L.* | 8, 9, 10, 12, 11, 13, 14 | - |
| Cornus mas L. | - | + |
| Corylus avellana L.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 15 | + |
| Cotoneaster integerrimus Medik.* | 3, 4, 6, 13 | - |
| Cotoneaster lucidus Schlecht. | 2, 3, 4, 6, 9, 14, 15, 16 | + |
| Cotoneaster melanocarpus Lodd. * | 6, 13 | - |
| Crataegus x almaatensis Pojark. (C. korolkovii L. Henry x C. son- | 2, 3, 4, 6, 14 | + |
| garica C. Koch) | | |
| Crataegus chlorocarpa Lenne et C. Koch | 6, 14 | + |
| Crataegus chlorosarca Maxim. | 2, 3, 4 | _ |
| Crataegus chrysocarpa Asche | 6 | |
| Crataegus crus-galli L. | 3, 4 | _ |
| Crataegus dahurica Koehne ex C.K. Schneid. | 3, 4 | _ |
| Crataegus danurta Roenne ex C.R. Schneid. Crataegus douglasii Lindl. | 2, 3, 4, 6 | _ |
| Crataegus flabellata (Bosc) C. Koch | | _ |
| | - 13 | + |
| Crataegus grayana Eggl. | _ | - |
| Crataegus horrida Medik. | 2, 3, 4, 6 | - |
| Crataegus korolkovii L. Henry (C. russanovii Cin.) | 6, 14 | - |
| Crataegus x kyrkostyla Fingerh. (C. rhipidophylla Gand. x C. mo- | 6, 13 | - |
| nogyna Jacq.) | | |
| Crataegus laevigata (Poir.) DC. | 2, 3, 4, 6, 9 | + |
| Crataegus laevigata (Poir.) DC. 'Paul's Scarlet' | 2, 3, 4 | - |
| Crataegus macracantha Lodd. | 6 | - |
| Crataegus maximowiczii Schneid. | 6 | - |
| Crataegus x media Bechst. 'Rosea Flore Pleno' | - | + |
| Crataegus mollis (Torr. et Gray) Scheele | 6, 14 | - |
| Crataegus monogyna Jacq. | 2, 3, 4, 9, 14 | + |
| Crataegus orientobaltica Cin. | 6 | - |
| Crataegus pinnatifida Bunge | 6 | _ |
| Crataegus rhipidophylla Gand. * (C. curvisepala Lindm.) | 2, 3, 5, 4, 6, 14 | + |
| Crataegus sanguinea Pall. | 2, 3, 4, 6, 9, 12, 14, 15 | + |
| Crataegus submollis Sarg. | 2, 3, 4, 6, 9, 14 | + |
| Daphne mezereum L.* | 8, 13 | T |
| Diervilla lonicera Mill. | , | - |
| | 6 | - |
| Elaeagnus angustifolia L. | 2, 3, 4 | - |
| Elaeagnus commutata Bernh. ex Rydb. | 2, 3, 4, 9, 14, 15 | + |
| (E. argentea Pursh) | | |
| Empetrum nigrum L.* | 2, 5, 8, 11, 15 | - |
| Euonymus europaeus L. | 2, 3, 4, 6, 9, 13, 14 | + |
| Euonymus macropterus Rupr. | 3, 4 | - |
| Euonymus pubescens Stev. | 14 | - |
| Euonymus verrucosus Scop. | 3, 4 | - |
| Fagus sylvatica L. | 6, 13 | _ |
| Forsythia europaea Degen et Bald. | 2, 3, 4, 6 | _ |
| 20.57a curopaca Degen et Daid. | 2, 3, 1, 0 | |

| Название растений | Местопроизрастание и литературные | Данные |
|--|--|----------------------|
| Forsythia intermedia Zabel (F. viridissima Lindl. x F. suspensa | источники ² 6 | авторов ³ |
| (Thunb.) Vahl) | 0 | _ |
| Forsythia ovata Nakai | 2, 3, 4, 6, 14, 17 | _ |
| Frangula alnus Mill.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 | + |
| Fraxinus americana L. | 15 | - |
| Fraxinus excelsior L.* | 2, 3, 5, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Fraxinus pennsylvanica Marsh. (F. lanceolata Borkh.) | 2, 3, 4, 6, 9, 14, 15, 16 | + |
| Fraxinus pennsylvanica Marsh. var. lanceolata (Marshall) Sarg. | 6 | _ |
| Genista tinctoria L. | 6 | |
| Grossularia reclinata (L.) Mill. | 2, 3, 4, 13, 14, 15 | _ |
| Grossularia uva-crispa (L.) Mill. (G. acicularis (Smith) Spach) | 2, 3, 4, 6, 9, 15 | |
| Helianthemum nummularium (L.) Don* | 6 | |
| Hippophae rhamnoides L. | 2, 3, 4, 15 | + |
| Hydrangea cinerea Small 'Sterilis' | 2, 3, 4, 13 | _ |
| Hydrangea heteromalla D. Don (H. bretschneideri Dipp.) | 2, 3, 4, 14 | _ |
| Hydrangea paniculata Siebold | 3, 6 | |
| Hydrangea paniculata Siebold 'Grandiflora' | 2, 4 | |
| Juglans cinerea L. | 6. 14 | |
| C | - 7 | + |
| Juglans mandshurica Maxim. | 2, 3, 4, 14 | + |
| Laburnum alpinum (Mill.) Bercht. et J. Presl. | 2, 3, 4, 6, 17 | + |
| Ledum palustre L.* | 2, 5, 9, 11, 15 | - |
| Ligustrum vulgare L. | 2, 3, 4, 6 | - |
| Linnaea borealis L.* | 5, 8, 11 | - |
| Lonicera alpigena L. | 3, 4, 6, 14 | - |
| Lonicera caerulea L. s.l.* (incl. L. baltica Pojark., L. pallasii | 2, 4, 5, 6, 13, 15 | + |
| Ledeb.) | 4 0 45 | |
| Lonicera caprifolium L. | 6, 9, 17 | |
| Lonicera chrysantha Turcz. ex Ledeb. (L. gibbiflora (Rupr.) Dipp.) | 2, 3, 4, 6, 14 | - 1 |
| Lonicera involucrata (Richards.) Banks ex Spreng. | 2, 3, 4, 14 | + |
| Lonicera karelinii Bunge ex R. Kir. | 6 | - |
| Lonicera nigra L. | 8 | - |
| Lonicera x notha Zabel (L. ruprechtiana x L. tatarica) | 2, 3, 4, 15 | - |
| Lonicera periclymenum L. | 6 | - |
| Lonicera prolifera (Kirchn.) Rehd. | 2, 3, 4 | - |
| Lonicera ruprechtiana Regel | 2, 3, 4 | + |
| Lonicera tatarica L. | 2, 3, 4, 9, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Lonicera tatarica L. 'Grandiflora' | 2, 3, 4 | - |
| Lonicera xylosteum L.* | 2, 3, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15 | + |
| Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt. | 2, 3, 4 | - |
| Malus baccata (L.) Borkh. | 2, 3, 4, 12, 14, 15 | + |
| Malus domestica Borkh. | 2, 3, 4, 9, 12, 14, 15 | + |
| Malus niedswetzkyana Dieck | 2, 3, 4 | - |
| Malus prunifolia (Willd.) Borkh. | 2, 3, 4, 12, 14 | + |
| Malus x scheideckeri (Spaeth) Zabel (M. floribunda Sieb. x M. | 3, 4 | - |
| prunifolia) | 7 - 10 11 17 17 | |
| Malus sylvestris Mill.* | 5, 6, 13, 14, 15, 16 | + |
| Microcerasus tomentosa (Thunb.) Eremin et Yushev | 2, 3, 4, 6 | - |
| Myrica gale L.* | 2, 5, 11 | - |
| Orthilia secunda (L.) House* | 9, 11 | - |
| Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.* | 2, 5, 11, 15 | - |
| Oxycoccus palustris Pers.* | 2, 5, 8, 11, 15 | - |
| Padellus mahaleb (L.) Vass. | 6 | + |
| Padellus pensylvanica | 2, 3, 4, 6, 15 | - |
| (L. f.) Eremin et Yushev | | |
| Padus avium Mill.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Padus maackii (Rupr.) Kom. | 2, 3, 4, 8, 9, 16 | + |
| Padus serotina (Ehrh.) Borkh. | - | + |
| Padus virginiana (L.) Mill. | 2, 3, 4, 9, 14, 15 | + |
| Parthenocissus inserta (A. Kerner) Fritsch | 3, 14, 15 | + |
| Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. | 3, 4, 9, 12, 15 | + |
| Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. x P. inserta (A. Kerner) | 2 | - |
| | | |

| Название растений | Местопроизрастание и литературные | Данные |
|--|---|----------------------|
| | источники ² | авторов ³ |
| Fritsch | | |
| Pentaphylloides fruticosa (L.) O. Schwarz | 2, 3, 4, 6, 9, 15 | + |
| Phellodendron amurense Rupr. | 2, 3, 4, 6, 14 | - |
| Philadelphus caucasicus Koehne | 16 | + |
| Philadelphus coronarius L. | 2, 3, 4, 9, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Philadelphus coronarius L. 'Plenus' | 17 | |
| Philadelphus x lemoinei Lemoine | 14 | + |
| Philadelphus x lemoinei Lemoine 'Avalanche' | 2, 3, 4 | - |
| Philadelphus x lemoinei Lemoine 'Mont Blanc' | 2, 3, 4 | - |
| Philadelphus microphyllus A. Gray | 4 | - |
| Philadelphus pubescens Lois. | 2, 3, 4, 14, 15 | + |
| Philadelphus tenuifolius | 3, 4 | - |
| (incl. P. schrenkii Rupr. et Maxim.) | | |
| Philadelphus x zeyeri Schrad. (P. coronarius x P. inodorus L. или | 3, 4 | - |
| P. coronarius x P. grandiflorus Willd.) | | |
| Physocarpus opulifolius (L.) Maxim. | 2, 3, 4, 9, 13, 14, 15, 16 | + |
| Physocarpus opulifolius (L.) Maxim. 'Diabolo' ('Purpurea') | 17 | - |
| Populus alba L. | 2, 3, 4, 9, 11, 14, 15 | + |
| Populus balsamifera L. | 2, 3, 4, 9, 13, 14, 16 | + |
| Populus balsamifera L. var. elongata hort. (P. longifolia Fisch.) | 6 | - |
| Populus x berolinensis (C. Koch) Dippel (P. laurifolia Ledeb. x P. | 2, 3, 4, 9, 14 | + |
| nigra L.) | 2, 3, 1, 7, 11 | - |
| Populus x canadensis Moench (P. nigra L. x P. deltoides Marsh.) | 14, 15 | - |
| Populus x canescens (Ait.) Smith (P. alba x P. tremula L.) | 14 | + |
| Populus deltoides Marsh. | 3, 4 | - |
| Topulus delibides Walsh. | 3, 4 | - |
| Donulus visskii Com (D. kalasmifens I. v. D. delteides Monch) | 6 | |
| Populus x jackii Sarg. (P. balsamifera L. x P. deltoides Marsh.) | | |
| Populus laurifolia Ledeb. | 2, 3, 4, 6, 15 | + |
| Populus x leningradensis Bogd. (P. suaveolens Fisch. x P. x cana- | 2, 3, 4 | + |
| densis (Ait.) Smith | 2.2.4 | |
| Populus x newensis Bogd. | 2, 3, 4 | - |
| Populus nigra L. | 2, 3, 4 | - |
| Populus x sowietica pyramidalis Jabl. | 2, 3, 4 | - |
| Populus suaveolens Fisch. | 2, 3, 4, 6, 15 | + |
| Populus tremula L.* | 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | + |
| Populus tremula 'Pyramidalis' | - | + |
| Populus tristis Fisch. | 2, 3, 4 | - |
| Prunus cerasifera Ehrh. (P. divaricata Ledeb.) | 2, 3, 4, 6, 15 | |
| Prunus domestica L. | 2, 3, 4, 15 | + |
| Prunus salicifolia Lindl. (P. ussuriensis Kov. et Kost.) | 14 | - |
| Prunus spinosa L. | 3, 4, 15 | - |
| Ptelea trifoliata Rupr. | 3, 4, 6 | - |
| Pyrus communis L. | 2, 3, 4, 9, 13, 15 | + |
| Pyrus pyraster (L.) Burgsd. | 14 | - |
| Pyrus ussuriensis Maxim. | 2, 3, 4, 6, 14 | + |
| Quercus robur L.* | 2, 3, 5, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Quercus robur L. 'Fastigiata' | 2, 3, 4 | - |
| Quercus rubra L. | 2, 3, 4, 9, 14 | |
| Quercus rubra L. 'Maxima' | 2 | |
| Rhamnus cathartica L.* | 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16 | + |
| Rhododenddron catawbiense Michx. | 17 | T |
| Rhododendron dauricum L. s. l. | 6 | |
| Rhododendron luteum Sweet | 6 | - |
| | | - |
| Ribes alpinum L.* | 2, 5, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 14 | + |
| Ribes aureum Pursh | 2, 3, 4, 9 | + |
| Ribes nessensis W. Hall.* | 8, 15 | - |
| Ribes nigrum L.* | 2, 3, 5, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 | - |
| Ribes petraeum Wulf. | 2, 3, 4 | - |
| Ribes rubrum L. | 2, 3, 4, 9, 14, 15 | |
| Ribes scandicum Hedl.* | 14 | - |
| Ribes spicatum Robson* | 2, 3, 5, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | - |
| | | |

| Название растений | Местопроизрастание и литературные | Данные |
|---|---|----------------------|
| | источники ² | авторов ³ |
| Robinia pseudoacacia L. | 2, 3, 4 | + |
| Rosa acicularis Lindl.* | 2, 3, 4, 5, 6, 9, 14 | + |
| Rosa afzeliana Fries | 6, 13 | + |
| Rosa x alba L. | 15 | - |
| Rosa caesia Smith | 6 | + |
| Rosa canina L. | 2, 3, 4, 5 | + |
| Rosa carelica Fries* | 6 | |
| Rosa corymbifera Borkh. | 6 | - |
| Rosa dumalis Bechst.* | 6, 14 | - |
| Rosa francofurtana Munchh. | 14 | + |
| Rosa gallica L. | 2, 3, 4 | + |
| Rosa glabrifolia C.A. Mey. | 5, 12, 15 | + |
| Rosa glauca L. Pourr. | 2, 3, 4, 6 | + |
| Rosa majalis Herrm.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Rosa x majorugosa Palmen et Hamet-Ahti (R. rugosa x R. majalis) | 14 | |
| Rosa mallis Smith* | | |
| | 6, 13, 15 | + |
| Rosa multiflora Thunb. | 2 | |
| Rosa nitida Willd. | 6 | - |
| Rosa pimpinellifolia L. (R. spinosissima L.) | 2, 3, 4, 13, 14, 15 | + |
| Rosa pimpinellifolia L. 'Plena' | 2, 3, 4 | - |
| Rosa rubiginosa L. | 6, 13 | + |
| Rosa rugosa Thunb. | 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Rosa rugosa Thunb. 'Alba' | 3, 4 | - |
| Rosa rugosa Thunb. 'Albo-plena' | 3, 4 | - |
| Rosa rugosa Thunb. f. rubro-plena Rehd. | 2, 3, 4 | + |
| Rosa sherardii H. Davies* | 6 | - |
| Rosa subcanina (Christ.) Dalla Torre et Sarnth.* | 13, 15 | _ |
| Rubacer odoratus (L.) Rydb. | 2, 3, 4, 12, 14, 15 | _ |
| Rubacer parviflorus (Nutt.) Rydb. | 2, 3, 4 | |
| Rubus armeniacus Focke | 6 | |
| Rubus caesius L.* | | _ |
| Rubus idaeus L.* | 5, 6, 15 | - |
| | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | + |
| Rubus melanolasius (Focke) Kom. | 6 | - |
| Rubus x neglectus Peck (R. strigosus Michx. x R. occidentalis L.) | 6 | - |
| Rubus nessensis W. Holl.* | 8, 15 | - |
| Rubus plicatus Weihe et Nees | 6 | - |
| Rubus x pseudoidaeus (Weihe) Lej. (R. idaeus L. x R. caesius L.) | 6 | - |
| Rubus strigosus Michx. | 6 | - |
| Salix acutifolia Willd.* | 3, 4, 5 | + |
| Salix alba L. | 2, 3, 4, 5, 9, 11, 13, 14, 15 | + |
| Salix alba L. var. sericea Gaud. | 4 | - |
| Salix alba L. f. vitellina pendula Rehd. ('Tristis') | 2, 3, 4 | + |
| Salix x alopecuroides Tausch (S. fragilis x S. triandra) | - | + |
| Salix arenaria L. | 6 | - |
| Salix arrita L.* | 2, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 15 | + |
| Salix caprea L.* | 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Salix caprea L.* | 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | Т |
| | | _ |
| Salix daphnoides Vill.* | 2, 3, 4, 5, 6 | |
| Salix dasyclados Vimm. (S. burjatica Nas.) | 10, 12, 15 | + |
| Salix fragilis L.* | 2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Salix fragilis L. 'Bullata' | 2, 3, 4, 10, 14 | + |
| Salix hastata L. | 5 | - |
| Salix lapponum L.* | 2, 5, 11 | - |
| Salix matsudana Koidz. | 15 | - |
| Salix myrsinifolia Salisb.* | 2, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | - |
| Salix myrtilloides L.* | 2, 5, 11 | + |
| Salix pentandra L.* | 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 9, 12, 13, 15 | + |
| Salix phylicifolia L.* | 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | + |
| Salix purpurea L. | 5, 6, 14, 17 | - |
| Salix purpured L. Salix rosmarinifolia L.* | 2, 5, 9, 11, 15 | - |
| Salix rosmartnijota L. Salix schwerinii E. Wolf | 2, 3, 4, 17 | |
| Saux schwering E. Woll | 2, 3, 4, 17 | + |

| Название растений | Местопроизрастание и литературные | Данные |
|--|--|----------------------|
| | источники² | авторов ³ |
| Salix starkeana Willd.* | 2, 5, 9, 11, 12, 15 | - |
| Salix triandra L.* | 2, 3, 5, 4, 9, 10, 11, 15 | + |
| Salix udensis Trautv. et Mey. | 6 | - |
| Salix x vaudensis Schleich. (S. myrsinifolia x C. cinerea) | 15 | - |
| Salix viminalis L.* | 2, 3, 4, 5, 9, 11, 13, 14, 15 | - |
| Sambucus nigra L. | 6 | |
| Sambucus racemosa L. | 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | + |
| Sambucus sibirica Nakai | 6 | _ |
| Schisandra chinensis (Turcz.) Baill. | 2 | _ |
| Schistophyllidium bifurcum (L.) Ikonn. (Potentilla bifurca L.) | 6 | |
| Solanum dulcamara L.* | 5, 9, 11, 12, 14, 15 | |
| | , , , , , | |
| Solanum kitagavae SchonbTem. | 6 | - |
| Sorbaria sorbifolia (L.) A. Br. | 2, 3, 4, 9, 12, 14, 15 | + |
| Sorbus aucuparia L.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Sorbus aucuparia L. 'Pendula' | 2, 3, 4 | + |
| Sorbus hybrida L. | 2, 3, 4, 6 | + |
| Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers. | 3, 4, 6, 14, 15 | + |
| Sorbus sambucifolia (Cham. et Schlecht.) M. Roem. | 6 | - |
| Sorbus teodori Liljefors | 6 | - |
| Spiraea x billardii Herincq (S. latifolia (Ait.) Borkh.x S. douglasii | 2, 3, 4, 9 | + |
| Hook.) | | |
| Spiraea x bumalda Burvenich (S. japonica x S. albiflora (Miq.) | 2, 3, 4 | + |
| Zabel | | |
| Spiraea chamaedryfolia L. | 2, 3, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15 | + |
| Spiraea douglasii Hook. | 2, 3, 4 | + |
| Spiraea grefsheimii Tzvel. (S. x cinerea Zabel 'Grefsheim') | 14, 17 | + |
| Spiraea japonica L. fil. | 2, 3, 4, 14, 15 | + |
| Spiraea latifolia (Ait.) Borkh. | 2, 3, 4 | + |
| Spiraea media Fr. Schmidt | 2, 3, 4, 9, 12, 13, 15 | + |
| Spiraea menziesii Hook. | 2, 3, 4 | _ |
| Spiraea x micropetala Zabel (S. hypericifolia x S. media Fr. | 3, 4 | + |
| Schmidt) | 5,1 | |
| Spiraea nano-japonica Tzvel. (S. japonica L. fil. x S. betulifolia | 6 | - |
| Pall.) | G . | |
| Spiraea nipponica Maxim. | - | + |
| Spiraea x notha Zabel (S. corymbosa Raf. x S. latifolia) | 2 | |
| Spiraea x pseudosalicifolia Silverside (S. salicifolia x S. douglasii) | _ | + |
| Spiraea x rosalba Dipp. (S. alba Du Roi x S. salicifolia L.) | 14, 15 | |
| Spiraea salicifolia L. | 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 14, 15 | |
| | | + |
| Spiraea x syringaeflora Lem. (S. albiflora (Miq.) Zabel x S. salici- folia) | 3, 4 | - |
| J / | 2.2.4 | |
| Spiraea x vanhouttei (Briot.) Zabel (S. cantoniensis Lour. x S. tri- | 2, 3, 4 | + |
| lobata L.) | 2 2 4 9 10 12 14 15 16 | |
| Swida alba (L.) Opiz | 2, 3, 4, 8, 10, 13, 14, 15, 16 | + |
| Swida alba (L.) Opiz 'Argenteo-marginata' | 2, 3, 4 | + |
| Swida alba (L.) Opiz 'Spaethii' | 2, 3, 4 | - |
| Swida sanguinea (L.) Opiz | 2, 3, 4, 14 | + |
| Swida sericea (L.) Holub (Cornus stolonifera Michx.) | 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | + |
| Symphoricarpus rivularis Suksdorf (S. albus (L.) Blake) | 2, 3, 4, 9, 12, 13,14, 15, 16 | + |
| Syringa amurensis Rupr. (Ligustrina amurensis Rupr.) | 2, 3, 4, 6, 9, 14 | + |
| Syringa x henryi Schneid. (S. josikaea x S. villosa Vahl) | 15 | - |
| Syringa josikaea Jacq. fil. ex Reichb. | 2, 3, 4, 9, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Syringa vulgaris L. 2, 3, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 10 | | + |
| Thymus ovatus Mill. *(Th. pulegioides L. ssp. chamaedrys (Fries) | 5, 6 | - |
| Gusul.) | | |
| Thymus serpyllum L.* | 5 | - |
| Tilia americana L. | 6 | - |
| Tilia cordata Mill.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Tilia euchlora C. Koch | 14 | |
| Tilia x europaea L. (T. x vulgaris Hayne) | 2, 3, 4, 9, 13, 14 | + |
| Tilia platyphyllos Scop. | 2, 3, 4, 9, 13, 14 | + |
| pranjprijinos osopi | =, 0, 1, 2, 10, 11 | |

| Название растений | Местопроизрастание и литературные | Данные |
|---|--|---------|
| | источники ² | авторов |
| Ulmus glabra Huds.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16 | + |
| Ulmus glabra Huds. 'Camperdownii' | 2, 3, 4, 14 | + |
| Ulmus glabra Huds. 'Pendula' | 2, 4 | + |
| Ulmus glabra Huds. 'Pyramidalis' | 17 | - |
| Ulmus laevis Pall.* | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 15, 16 | + |
| Ulmus minor L. | 6 | |
| Ulmus pumila L. | 3, 4, 6 | + |
| Ulmus pumila L. var. arborea Litwin. | 2 | - |
| Vaccinium myrtillus L. | 2, 5, 8, 9, 11, 12, 15 | - |
| Vaccinium uliginosum L. | 2, 5, 9, 11, 15 | |
| Vaccinium vitis-idaea L. | 2, 5, 8, 9, 11, 12, 15 | - |
| Viburnum lantana L. | 2, 3, 4, 9, 13, 14 | + |
| Viburnum lantana L. 'Aureum' | 2, 3, 4 | - |
| Viburnum lentago L. | 14 | + |
| Viburnum opulus L. | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | + |
| Viburnum opulus L. 'Roseum' | 2, 3, 4, 17 | + |
| Vinca minor L. | 6, 9, 14, 15 | |
| Vitis amurensis Rupr. | 2, 4 | |
| Weigela floribunda (Siebold et Zucc.) C. Koch | 2, 3, 4 | - |
| Weigela florida (Bunge) A. DC. | 2, 3, 4, 6, 17 | - |
| Weigela x hybrida hort. (W. florida (Bunge) A. DC. x W. praecox | 6 | - |
| (Lemoine) Bailey | | |
| Weigela praecox (Lemoine) Bailey | - | + |

Несколько видов из приведенного списка не культивируются и не являются местными для Санкт-Петербурга, но встречаются как заносные вдоль железной дороги, на пустырях и т.д. Так, Schistophyllidium bifurcum приводится как адвентивный вид: между Ваганово и Коккорево, у ст. Вырица и у ст. Александровская (Цвелев, 2000). Genista tinctoria приводится как заносное у дорог и в населенных пунктах: в окр. г. Зеленогорска, Санкт-Петербург, окр. ст. Мги и Ст. Петергофа (Цвелев, 2000).

Очевидно, что некоторые таксоны, приводимые в таблице 1, давно отсутствуют в дендрофлоре города, или вообще приводились ошибочно (Acer heldreichii, Weigela floribunda). Так, Crataegus x media Bechst. 'Rosea Flore Pleno' (Комарова и др., 2001), ранее приводился под названием Crataegus laevigata (Poir.) DC. 'Paul's Scarlet'.

По мнению составителей «Флоры Восточной Европы» (Цвелев, 2001), указания на местонахождения в культуре крымского вида Amelanchier ovalis Medik. обычно относятся к A. spicata (Lam.) С. Koch, особенно для более северных районов; так же A. ovalis не был включен Н.Н. Цвелевым (2000) в «Определитель сосудистых растений Северо-Западной России». Это же касается и других видов – так, более ранние указания на Populus tristis Fisch. позже не были подтверждены и учтены Н.Н. Цвелевым (2000). Под названием спирея иволистная встречаются два таксона Spiraea salicifolia L. и Spiraea x pseudosalicifolia Silverside (S. salicifolia x S. douglasii), причём последняя, по мнению Н.Н. Цвелёва (2000), значительно чаще. Имеет место разное понимание объема таксонов и наличие синонимичных названий (например, приводились по отдельности Ribes alpinum L. и R. lucidum Kit.; Elaeagnus argentea и Е. commutata, хотя это синонимы). Такие виды, как Acer mandshuricum и A. pseudosieboldianum были включены в более ранние списки в то время, когда Н.Е. Булыгин в 1970-е годы возглавлял дендрарий ЛТА, и им отпускались деревья и кустарники из питомника разным учреждениям и озеленительным организациям города. Дальнейшая судьба таких деревьев оставалась и остается зачастую неизвестной. Но эти названия до сих пор фигурируют в литературе по ассортименту зеленых насаждений Санкт-Петербурга. Вопрос об исключении многих таких таксонов из вышеприведенного списка можно будет решить лишь после полного обследования садов и парков города, которое в настоящее время проводится авторами.

Обобщенный в таблице 1 материал по дендрофлоре Санкт-Петербурга дополненный авторскими данными имеет большую ценность, хотя и не содержит абсолютно всех, встречающихся здесь видов. В дальнейшем планируется расширить этот список за счет более полного охвата исследованиями территорий зелёных насаждений и выявления вводимых в озеленение города новых растений, способных к успешной перезимовке в условиях Санкт-Петербурга.

Как показали наши современные исследования в зелёных насаждениях Санкт-Петербурга список древесных растений уже можно увеличить. Например, в сквере около НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отто РАМН А.А. Егоровым были обнаружены старые посадки Syringa oblata Lindl. ех Carrière, которые не отмечены не в одном из источников, приведённых в табл. 1; однако имеется упоминание в "Деревья и кустарники СССР" (1960): "... в Ленинграде несколько обмерзает ..." (с. 439). Обследования с 2005 г. Л.В. Орловой, В.В. Бялта и А.А. Егорова в парках и в придорожных насаждениях Санкт-

Петербурга посадок видов рода *Larix* показали наличие в них следующих видов *L. kaempferi* (Lamb.) Carr., *L. occidentalis* Nutt., *L. principis-rupprechtii* Mayr, подвидов *L. decidua* Mill. subsp. *polonica* (Racib.

ex Woycicky) Domin, и разнообразных гибридов, например: *L. archangelica* х *L. dahurica, L. archangelica* х *L. decidua* и др. (Реакция ..., отчёт, 2010).

Таблица 2. Новые таксоны древесных растений для дендрофлоры Санкт-Петербурга, выявленные на 2001-02 гг.

| Название растений | Место нахождения | Примечание |
|-----------------------|------------------------|---|
| Acer platanoides | Александровский и | Культивар «Ройял Ред» появился на одном из питомников штата Оре- |
| 'Royal Red' | Муринский парки | гон, США, в 1963 году. Представляет собой дерево 15-20 м высотой, по |
| | | интенсивно пурпурной окраске в течение всего вегетационного сезона, |
| | | а также форме листьев близок к культивару «Кримсон Кинг», оба ши- |
| | | роко доступны в продаже на западноевропейских питомниках. Эти |
| | | краснолистные формы испытаны в ботанических садах Санкт- |
| | | Петербурга, где хорошо себя зарекомендовали в городских условиях и |
| | | зимостойки, однако подвержены повреждению мучнисторосяными |
| | | грибами. В последние годы такие деревья высажены в сквере у метро |
| | | Петроградская, в парке Декабристов на Васильевском острове и других |
| | | местах города. |
| Chamaecyparis pisi- | Московский парк Победы | Садовая форма с ювенильной игольчатой (не чешуйчатой) мягкой и не |
| fera 'Squarrosa' | | колючей хвоей серебристо-серого цвета. Интродуцирована из Японии в |
| | | 1843 г. В Санкт-Петербурге первым эту форму испытал Э.Л. Вольф |
| | | (1917). В Ботаническом саду БИН им. В.Л. Комарова РАН с 1984 г., |
| | | подмерзают побеги и хвоя, в вегетативном состоянии (Фирсов, Орлова, |
| | | 2008). Ранее для городских зеленых насаждений Санкт-Петербурга не |
| | | приводилась. |
| Cornus mas | Приморский парк Победы | Ранее для городских зеленых насаждений Санкт-Петербурга не приво- |
| | | дился. |
| Crataegus flabellata | Московский парк Победы | Н.Н. Цвелёв (2000) приводит вид в целом для Центрального флористи- |
| | | ческого района, но без указания точных мест |
| Crataegus x media | Приморский парк Победы | Указание на Crataegus laevigata (Poir.) DC. 'Paul's Scarlet' (Булыгин, |
| 'Rosea Flore Pleno' | | Связева, Фирсов, 1991 и др.) относится к этому таксону. |
| Padus serotina | Муринский парк | Н.Н. Цвелев приводит для Ленинградской обл., как и предыдущий вид |
| | | (P. maackii): «редко», но без указания точных мест. |
| Picea pungens 'Viri- | Приморский парк Побе- | К этой форме можно отнести деревья с ярко-интенсивно зеленой хвоей, |
| dis' | ды, | которые иногда можно встретить в парках и уличных посадках. |
| | Московский парк Победы | 7.7.2 |
| Populus tremula f. | Южно-Приморский парк | Форма описана С.Я. Соколовым: «с узко-пирамидальной кроной» (Со- |
| pyramidalis Sok. | | колов, 1951, с. 194). Ранее для городских зеленых насаждений Санкт- |
| | | Петербурга не приводилась. Высаживалась с питомника Ботанического |
| | | сада БИН РАН в сквер у Дворца Культуры им. Первой Пятилетки, но |
| | | эти два дерева не сохранились (личное сообщение куратора дендропи- |
| Salix x alopecuroides | Munumaran | томника БИН РАН Г.А. Фирсова). Н.Н. Цвелёв (2000) приводит для Центрального флористического рай- |
| Saux x atopecurotaes | Муринский парк | она многочисленные гибриды ив, в том числе и этот, но без указания |
| | | она многочисленные гиориды ив, в том числе и этот, но оез указания точных мест. |
| Spiraea nipponica | Московский парк Победы | Н.Н. Цвелёв (2000) приводит вид для садов и парков Ленинградской |
| эртиви трротси | тосковский парк пооеды | п.п. цвелев (2000) приводит вид для садов и парков ленинградской обл.: «довольно редко», но без указания точных мест. |
| Spiraea x pseudosali- | Александровский и Му- | н.Н. Цвелёв (2000) приводит для садов и парков Ленинградской обл.: |
| cifolia | ринский парки, Примор- | п.п. цвелев (2000) приводит для садов и парков ленинградской обл «довольно часто», но без указания точных мест. |
| Cijona | ский парк Победы, Мос- | удовольно частом, по осо указания точных мест. |
| | ковский парк Победы, | |
| 10.0 | Южно-Приморский парк. | |
| Weigela praecox | Александровский парк | Ранее для городских зеленых насаждений Санкт-Петербурга не приво- |
| weigeta praecox | тыскеандровский парк | ганее для городских зеленых насаждении Санкт-петероурга не приво- дилась. |
| | | динась. |

За последние два десятилетия в город поступило большое количество древесных растений из питомников Западной Европы (Голландии, Германии, Польши и др.), что создаёт сложности по оценке их адаптивных свойств. Стихийному поступлению этих растений способствовали новые экономические ус-

ловия и развитие частного бизнеса, когда владельцы гостиниц, кафе или ресторанов, без согласований с Управлением садово-паркового хозяйства стали высаживать деревья и кустарники разных видов и форм возле своих офисов и учреждений. Растения, которые не прошли интродукционных испытаний и не подхо-

дят для здешнего климата, часто после неблагоприятной перезимовки заменяются другими, что трудно отслеживать. Каким-то из них удается адаптироваться благодаря благоприятной на данный момент биоклиматической ситуации. Но за недостатком сведений о таких видах их пока нельзя рекомендовать для озеленения города.

По современным данным, к видам местной дендрофлоры для Северо-Запада России относятся 102 вида деревьев, кустарников, полукустарников, кустарничков, полукустарничков и лиан. Не растут дико в окрестностях Санкт-Петербурга и не используются в озеленении: Helianthemum chamaecistus Mill., Cotoneaster scandinavicus Hylmo, Empetrum hermaphroditum (Lange) Hagerup, Empetrum subholarcticum V. Vassil., Euonymus verrucosus Scop., Salix hastata L., Salix rossica Nas., Salix xerophila Flod., Sorbus sibirica Hedl., Thymus pycnotrichus (Uechtr.) Ronniger, Thymus subarcticus Klok. Однако подавляющее большинство растут в садах и парках Санкт-Петербурга и многие из них участвуют в создании ландшафтов. Многие такие виды отмечены в списке флоры Центрального парка культуры и отдыха на Елагином острове, составленным Н.Н. Цвелёвым (2007). Такие виды, как Linnaea borealis, Andromeda polifolia и др. на данной территории (1900 км²) представлены лишь в сохранившихся природных комплексах, в специфических местах (прибрежно-болотистые участки и сохранившиеся лесные массивы), либо в периферийной части города (Баранова, Баранов, 2004).

В таблице 2 приводятся новые таксоны, выявленные А.А. Егоровым и И.В. Фадеевой в 2001-02 гг. в этих пяти парках, которые ранее в специальной литературе не приводились.

Данные авторов (графа 3 табл. 1) по пяти паркам охватывают 173 таксона, относящихся к 26 семействам и 60 родам. В том числе всего в результате выполнения работы по данному проекту было выявлено 12 видов и форм, новых для садов и парков Санкт-Петербурга (табл. 2).

В целом дендрологические фонды Санкт-Петербурга являются национальным достоянием, накопленным многими поколениями дендрологов и озеленителей. Задача ближайшего будущего — детальное изучение всего богатства арборифлоры Санкт-Петербурга с целью раскрытия ее научного и прикладного значения. Очень важно составить точно выверенный список, насколько это возможно, всех видов и форм древесных растений, с учетом всех последних изменений и новых посадок.

Основное направление использования древесных растений и в первую очередь интродуцированных – в озеленении населённых пунктов. В лесном хозяйстве используемый видовой ассортимент древесных растений намного беднее (Булыгин и др., 1989). В последнее время приобрело значение создание «энергетических» плантаций древесных растений по исполь-

зованию древесной биомассы для получения альтернативных источников энергии. В Западной Европе в последние годы для этого всё шире используются, например, быстрорастущие гибриды между Salix schwerinii и S. viminalis (Schmidt, 2010). Интродукционные испытания новых видов и форм могут многое дать для обогащения лесопарковых ландшафтов и, особенно для озеленения городов и населенных мест. Составление такой сводки дает возможность проектировщикам и специалистам зеленого строительства использовать результаты интродукции и более качественно выбирать видовой и формовой состав для проектирования новых озеленительных комплексов.

В настоящее время видовой состав интродуцентов значительно расширился в связи с потеплением климата. Сейчас в Санкт-Петербурге могут расти более теплолюбивые виды. До последнего времени этот эффект воспринимался в подавляющем большинстве случаев как положительный и полезный, поскольку возрастание температур позволяет выращивать в нашем регионе в открытом грунте гораздо больше видов, чем до этого (Волчанская, Фадеева, Фирсов, 2010). В ближайшие годы и десятилетия, если потепление климата будет продолжаться, как это предсказывают многие климатологи, ассортимент городских садов и парков может претерпеть дальнейшие значительные изменения. Исследования И.В. Фадеевой и А.А. Егорова (2008) показали, что зимы с продолжительными оттепелям во второй половине зимы виды мягкого климата (Tilia platyphyllos) переносят лучше, чем виды местной флоры (Tilia cordata). Наряду с зимостойкостью всё более важное значение будут иметь устойчивость к выпреванию и вымоканию, жаростойкость и засухоустойчивость.

Список литературы

Баранова Е.В., Баранов М.П. Высшие сосудистые растения // Комаровский берег — комплексный памятник природы. СПб., 2-е изд. (испр. и доп.). 2004. С. 22-35.

Булыгин Н.Е., Связева О.А., Фирсов Г.А. Дендрологические фонды садов и парков Ленинграда // Рукопись представлена Ботан. ин-том им. В.Л. Комарова АН СССР. Деп. в ВИНИТИ 28.06.1991. № 2790 — В 91.66 с.

Булыгин Н.Е., Фирсов Г.А. Древесные растения «Красной книги СССР» в Ленинграде // Бюлл. Глав. ботан. сада. 1990. Вып. 157. С. 9-15.

Булыгин Н.Е., Фирсов Г.А. Древесные растения местной флоры в урбанофитоценозах Санкт-Петербурга // Бюлл. Глав. ботан. сада. Вып. 172. 1995. С. 3-7.

Булыгин Н.Е., Фирсов Г.А. Интродукция растений и дендромелиорация урбанизированной среды // Рукопись представлена Ленингр. лесотехн. акад. Деп. в ВИНИТИ 17.06.1992. № 1962 – В 92. 132 с.

Булыгин Н.Е., Фирсов Г.А. Фактическое распространение древесных интродуцентов в урбанофитоценозах городов России и сопредельных государств // Тезисы докл., представленных II (X) съезду РБО. СПб., 1998. Т. 2. С. 278.

Булыгин Н.Е., Фирсов Г.А., Комарова В.Н. Основные результаты и перспективы дальнейшей интродукции хвойных на Северо-Западе России // Рукопись представлена Ленингр. лесотехн. акад. Деп. в ВИНИТИ $15.06.1989.\ No 3983-B89.142\ c.$

Булыгин Н.Е., Фирсов Г.А., Тогерсен К.Г. Хвойные в озеленении Северо-Западной России и Северной Швеции // Бюлл. Глав. Ботан. сада. Вып. 179. 2000. С. 109-114.

Бялт В.В., Бялт А.В. Анализ дендрофлоры Сосновского лесопарка (г. Санкт-Петербург) // «Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения» — Материалы международной научной конференции, посвященной 135-летию со дня рождения И.И. Сапрыгина, 13-15 мая 2008 г., г. Пенза. Пенза, ПГПУ им. Белинского, 2008. Ч. 1. С. 170-172.

Волчанская А.В., Фадеева И.В., Фирсов Г.А. Особенности сохранения в ботанических коллекциях Санкт-Петербурга редких и исчезающих видов дендрофлоры России // Дендрология в начале XXI века. Сб. матер. Межд. науч. чт. памяти Э.Л. Вольфа, 6-7 октября 2010 года, Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им. С.М. Кирова. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та. 2010. С. 46-50.

Деревья и кустарники СССР. Отв. ред. С.Я. Соколов. 1960. 544 с.

Егоров А.А., Николеишвили Е.С. Разнообразие древесных растений в скверах центрального района города Санкт-Петербург // Биологическое разнообразие, озеленение, лесопользование: Сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых, проходившей 11-12 ноября 2008 года в Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии / Под общей ред. А.А. Егорова. СПб.: Изд-во, 2009. С. 32-36.

Егоров А.А., Фадеева И.В. Особенности распределения древесных растений в садах и парках Санкт-Петербурга // Ботанические исследования в азиатской России: Материалы XI съезда Русского ботанического общества (18-22 августа 2003 г., Новосибирск—Барнаул), Том 3. Барнаул: изд-во "АзБука". 2003. С. 171-172.

Комарова В.Н., Связева О.А., Фирсов Г.А., Холопова А.В. Путеводитель по парку Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова. СПб.: Изд-во ООО «Росток», 2001. 256 с.

Конечная Г.Ю. Высшие сосудистые растения // Стрельнинский берег – комплексный памятник природы. СПб., 2005а. С. 15-23.

Конечная Г.Ю. Высшие сосудистые растения // Юнтоловский региональный комплексный заказник. СПб., 2005б. С. 108-122.

Конечная Г.Ю. Сосудистые растения // Дудергофские высоты — комплексный памятник природы. СПб., 2006. С. 54-67.

Миняев Н.А., Орлова Н.И., Шмидт В.М., и др. Определитель высших растений Северо-Запада европейской части РСФСР (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). Л.: Изд-во Ленингр. Ун-та. 1981. 376 с.

Реакция аборигенных и интродуцированных хвойных на изменение климата на Северо-Западе России. Научный отчёт. Рук. А.А. Егоров. СПб: СПб ГЛТА. 2010.

Румянцева Е.Е. Высшие сосудистые растения // В кн.: Власов Д.Ю. Парк «Сергиевка» - комплексный памятник природы. СПб., 2005. С. 28-50.

Сахарова С.Г., Хайрова Л.Н., Атрощенко Г.П. Малораспространенные древесно-кустарниковые растения во флоре Санкт-Петербурга и Ленинградской области // Международный агропромышленный конгресс: крупный и малый бизнес в АПК: роль, механизмы взаимодействия, перспективы, материалы для обсуждения, тезисы выступления. Санкт-Петербург. 2009. С. 82-83.

Соколов С.Я., Связева О.А. География древесных растений СССР. М., Л.: Наука. 1965. 265 с.

Фадеева И.В. Егоров А.А. Продолжительность зимнего покоя у Tilia cordata Mill. и T. platyphyllos Scop. в Санкт-Петербурге // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы всероссийской конференции в рамках XII съезда Русского ботанического общества. Петрозаводск. 22-27 сентября 2008. Ч. 6. С. 350-353.

Фирсов Г.А., Волчанская А.В., Булыгин Н.Е. Деревья и кустарники в ландшафтном озеленении Санкт-Петербурга // Актуальные проблемы ботаники в Армении. Материалы международной конференции, посвященной 70-летию Института ботаники, ботанического сада НАН РА и 90-летию академика В.О. Казаряна (6-9 октября 2008 г., Ереван). Ереван: Институт ботаники НАН РА, 2008. С. 400-403.

Фирсов Г.А., Орлова Л.В. Хвойные в Санкт-Петербурге. СПб.: ООО «Издательство «Росток». 2008. 336 с.

Фирсов Г.А., Фадеева И.В. Перспективный ассортимент городских зеленых насаждений Санкт-Петербурга в условиях климатической тенденции

начала XXI века // Научное обозрение. № 2. 2009. С. 14-39.

Фирсов Г.А., Фадеева И.В., Волчанская А.В. Ассортимент древесных растений садов и парков Санкт-Петербурга: опыт и перспективы // Проблемы озеленения городов Сибири и сопредельных территорий: материалы международной научно-практической конференции (Чита, 14-16 сентября 2009 г.). Чита, 2009. С. 32-35.

Фирсов Г.А., Фадеева И.В., Волчанская А.В. Перспективный ассортимент городских зеленых насаждений Санкт-Петербурга // Проблемы современной дендрологии. Материалы международ. науч. конф., посвященной 100-летию со дня рождения член-корр. АН СССР П.И. Лапина (30 июня — 2 июля 2009 г., Москва). С. 518-521.

Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА. 2000. 781 с.

Цвелев Н.Н. Род 34. Ирга — Amelanchier Medik. // Флора Восточной Европы. Т. 10. СПб.: Мир и Семья. 2001. С. 552-555.

Цвелев Н.Н. Сосудистые растения // Природа Елагина острова. СПб., 2007. С. 33-52 с.

Шабнов В.М. Зелёные насаждения общего пользования // Охрана окружающей среды, природопользование и обеспечение экологической безопасности в Санкт-Петербурге в 2008 году, под редакцией Д.А. Голубева, Н.Д. Сорокина. СПб, 2009. С. 334-341.

Firsov G.A., Buligin N.E., Thogersen C.G. A comparison of the assortment of broad-leaved trees and shrubs used in city planting in NW. Russia and NE. Sweden // Robacksdalen meddelar. Rapport 2. Umea, 1994. 25 pp.

Ignatjeva M., Konechnaya G. Floristic Investigation of Historical Parks in St. Petersburg, Russia // Urban Habitats, Vol. 2, N 1. P. 174-216. Published online, December 7, 2004. http://www.urbanhabitats.org

Schmidt P. A. The work of Egbert L. Wolf — reflected by his publications in the yearbooks of the German Dendrology Society (Mitteilungen Der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft) // Дендрология в начале XXI века. Сб. матер. Межд. науч. чтений памяти Э.Л. Вольфа, 6-7 октября 2010 года, Санкт-Петерб. гос. лесотехн. акад. им. С.М. Кирова. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та. 2010. С. Р. 235-241.