

Управление по экологии и природопользованию администрации г. Перми
Пермский государственный национальный исследовательский университет
Пермский государственный аграрно-технологический университет
им. академика Д.Н. Прянишникова

С. А. Овеснов, Н. А. Молганова, В. В. Василенко

Деревья и кустарники города Перми

Справочник

2019

УДК 634.0.17(470.53)

ББК 28.58(2р56)

О 31

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор Н. И. Науменко
доктор биологических наук, профессор М. М. Ишмуратова

О 31 **Овеснов, С. А.**

Деревья и кустарники города Перми : справочник : монография / С. А. Овеснов, Н. А. Молганова, В. В. Василенко ; Управление по экологии и природопользованию г. Перми ; Пермский государственный национальный исследовательский университет ; Пермский аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова. – Нижний Новгород : [б. и.], 2019. – 226 с. : ил.

ISBN: 978-5-6043499-2-2

Справочник содержит описания всех древесных растений, встречаемых в естественных и полустественных сообществах, а также культивируемых в посадках плодовых и декоративных видов. Описание каждого вида включает русское и латинское название; его статус (аборигенный, адвентивный и(или) культивируемый, категория редкости в Красной книге Пермского края); краткую морфологическую характеристику и ресурсное значение; область естественного распространения, местообитания в его пределах и некоторые экологические характеристики; основные местообитания в пределах города (как естественные, так и места культивирования); особенности размножения; характеристика экологических факторов, необходимых для успешного роста; для чужеродных (адвентивных и культивируемых) видов приведена степень достигнутой натурализации и категория агрессивности, а также оригинальные иллюстрации.

Издание ориентировано на широкий круг читателей – учителей и преподавателей вузов, школьников, студентов и аспирантов, экологов, работников леса, а также всех любителей природы, интересующихся растениями.

УДК 634.0.17(470.53)

ББК 28.58(2р56)

Издание осуществлено на средства

Управления по экологии и природопользованию администрации г. Перми

ISBN: 978-5-6043499-2-2

ISBN 978-5-6043499-2-2



9 785604 349922

© С. А. Овеснов, Н. А. Молганова, В. В. Василенко, 2019

© ИП “Кузнецов Н.В.”, оформление, 2019

ПРЕДИСЛОВИЕ

Наш город Пермь раскинулся на 65 км вдоль Камы и прорезан долинами средних и малых рек. Если взглянуть на космические снимки, можно увидеть, что городская застройка обрамлена кольцом зеленых насаждений, которые длинными языками входят в городские кварталы. Повсюду разбросаны большие и малые участки насаждений, а коробочки домов окружены зелеными вкраплениями.

Этот экологический каркас города сформирован почти тремя сотнями видов древесных растений. Каждый из них имеет свой уникальный облик и играет особую роль в городских экосистемах. Растения очищают воздух, увлажняют, насыщают его кислородом. Защищают жителей от шумовых загрязнений и улучшают микроклимат. Создают кормовую базу птиц, тем самым увеличивая биоразнообразие и устойчивость сообществ. А мы жители как рачительные хозяева стараемся сохранить эти маленькие уголки природы рядом с нами. Не случайно в посадке дерева для человека скрыт некий сакральный смысл жизни.

Авторы этой книги – преподаватели Пермского классического и аграрно-технологического университетов, десятки лет занимающиеся изучением видового состава зеленых насаждений Перми, а также специалист ландшафтный дизайнер и питомниковод – решили написать пособие для всех пермяков – любителей природы, интересующихся разнообразием окружающего мира.

В справочнике представлен полный список видов деревьев и кустарников, которые были обнаружены нами в зеленых насаждениях общего пользования города Перми, а также наиболее распространены в частных коллекциях. Всего приведено 266 видов, относящихся к 82 родам и 34 семействам. Каждый вид мы постарались проиллюстрировать фотографией, сделанной на улицах города (или штриховым рисунком), а также описанием, которое позволит составить представление об облике этого растения. Справочник окажется полезным специалистам и любителям, занимающимся озеленением, студентам, а также гостям города. Надеемся, что книга пригодится педагогам, преподающим биологию и краеведение в их нелегком труде. Ведь именно они прививают будущим поколениям любовь к природе края и трепетное отношение ко всему живому.

1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДЕНДРОФЛОРЫ ГОРОДА ПЕРМИ

Специальных публикаций по видовому составу древесно-кустарниковых растений в г. Перми нами в литературе не было найдено. Указания на их произрастание имеются в флористических сводках и определителях, охватывающих регион в целом.

Так, в «Материале к флоре Пермской губернии» П.Н. Крыловым [1881] отмечено культивирование в зеленых насаждениях г. Перми одного вида – *Caragana arborescens* Lam.

В сводке П.В. Сюзева [1912] приводятся данные о произрастании уже 70 видов.

Во второй половине 1970 – начале 1980-х гг. студентами кафедры морфологии и систематики растений Пермского государственного университета (ПГУ) под руководством доцента В.М. Яценко было начато изучение видового состава древесно-кустарниковых растений города. Было выполнено и успешно защищено несколько дипломных работ. Печатных трудов опубликовано не было, но в Гербарии Пермского университета (PERM) сохранились некоторые образцы.

С.А. Овеснов [1997] в «Конспекте флоры Пермской области» отмечает произрастание 34 культивируемых в г. Перми видов и одного естественно произрастающего вида, а также 39 видов, которые выращиваются в населенных пунктах края. В районе широколиственно-елово-пихтовых лесов (полосе хвойно-широколиственных лесов) в пределах Пермского края в конспекте [Овеснов, 1997] отмечено 65 дикорастущих видов. Из дикорастущих видов в этом районе в населенных пунктах культивируются *Quercus robur* L., *Acer platanoides* L., *Crataegus sanguinea* Pall., *Lonicera xylosteum* L. Всего в результате анализа Конспекта флоры Пермской области [Овеснов, 1997] можно предполагать наличие в г. Перми 139 видов.

Е.М. Шкараба [2003] в справочнике «Деревья и кустарники Прикамья» определенно высказывается о культивировании в Перми только 30 видов, еще 63 вида упоминаются как более или менее широко распространенные в декоративной и плодовой культуре Прикамья, а 32 вида растут в природе. В сумме можно говорить о нахождении в г. Перми 125 видов из 148, упоминающихся в данном справочнике.

В Иллюстрированном определителе растений Пермского края [2007] 14 видов указаны как культивируемые в г. Перми, 71 вид – в населенных пунктах края; 71 вид является дикорастущим в районе широколиственно-елово-пихтовых лесов. Всего можно предполагать наличие в г. Перми 156 видов. Из дикорастущих и известных в культуре приводятся 6 видов: *Ribes nigrum*

L., *Grossularia reclinata* (L.) Mill., *Crataegus sanguinea* Pall., *Rubus idaeus* L., *Acer negundo* L., *Lonicera tatarica* L.

В г. Перми в 2001 г. в основном силами студентов географического факультета ПГУ проводилась инвентаризация деревьев и кустарников объектов озеленения общего пользования. При учете отдельных экземпляров определение видовой принадлежности, как правило, не проводилось. Данные опубликованы в справочнике «Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2001 г.» [Лебедева, 2002]. За время работы было обследовано 697055 деревьев. В Дзержинском районе из 72302 деревьев 20,03% относятся к роду тополь, 16,38% – клен, в том числе 12,9% – клен американский; в Кировском районе из 188497 деревьев 29,37% – сосна, 26,12% – тополь, 13,2% – клен американский; в Мотовилихинском районе из 129888 деревьев 27,62% – это клен американский, 15,88% – тополь, 14,05 – ива; в Орджоникидзевском районе из 101566 деревьев 24,09% – тополь, 17,32% – береза, 13,02% – клен американский; в Свердловском районе из 163945 деревьев 24,82% – клен американский, 15,94% – ива, 13,18% – тополь; в Ленинском районе из 13151 30,22% – клен американский, 18,6% – липа, 15,23% – тополь, в Индустриальном районе из 27706 деревьев 36,99% – тополь, 23,63% – клен американский, 14,63% – береза. По данным инвентаризации 2010 г [Особо охраняемые..., 2012] на территории Ленинского района г. Перми в озеленении преобладают *Acer* sp., *Crataegus* sp., *Tilia* sp., *Populus* sp., *Betula* sp., *Salix* sp. Реже отмечены рябина *Sorbus* sp., *Malus* sp., *Padus* sp., *Larix* sp., *Picea* sp., *Ulmus* sp., *Fraxinus* sp. Единично отмечены *Quercus* sp., *Pinus* sp., *Thuja* sp., *Amelanchier* sp. Впоследствии работа была продолжена и в 2014 г.; опубликованы данные по Орджоникидзевскому району [Кулакова, 2015]. Здесь произрастает более чем 320 тыс. деревьев, из которых 38% составляет береза, 9,3% – клен, 8,8% – сосна, 8,6% – ель, 4,1% – осина, 2,7% – липа. В монографии «Особо охраняемые природные территории г. Перми» [2012] написано, что «основу древостоя» г. Перми составляют *Acer negundo*, *A. platanoides*, *Malus baccata*, *M. sylvestris*, *Salix fragilis*, *Larix sibirica*, *Padus maackii*, *Syringa vulgaris*, *S. josikaea*, *Spiraea salicifolia*, *Berberis vulgaris*, *Caragana arborescens*, *Aronia mitschurnii*, *Populus* sp., *Tilia* sp., *Betula* sp., *Crataegus* sp., *Rosa* sp. Эти ценные сведения показывают количественное соотношение деревьев разных родов, но мало информативны при флористическом исследовании.

Некоторую информацию о видовом составе древесных растений г. Перми можно получить из работ, посвященных изучению отдельных объектов, находящихся на территории города. Например, Учебный ботанический сад имени профессора А.Г. Генкеля ПГУ по данным монографии «Особо охраняемые природные территории г. Перми» [2012] включает 359 видов древесных растений, в путеводителе по ботаническому саду говорится о 408 видах и упоминается около 40 названий древесных растений в коллекциях открытого грунта [Шумихин, 2015].

Историко-природный комплекс «Сад им. А.М. Горького» [Пономарев, Данилова, 1960; Состояние древесных насаждений парка им. А.М. Горького г. Перми, 2004; Шипигузова, Богомягкова, 2010] включает 34 вида древесных растений.

Охраняемый ландшафт «Черняевский лес» насчитывает 65 видов древесных растений [Керженцев, Аникина, 1960; Акулов, Яценко, 1998; Малеев, Молганова, Бойко, 2007].

Охраняемый природный ландшафт «Закамский бор» насчитывает по литературным данным 11 видов деревьев, 10 видов кустарников [Генкель, Пономарев, 1940; Белковская, Шарфутдинова, Гафиева, 1994]

Ботанический памятник природы «Липогорский» по данным А.А. Хребтова [1924, 1925] насчитывает 20 видов деревьев и кустарников.

В охраняемом ландшафте «Липовая гора» как более или менее распространенные упомянуты 8 видов древесных растений [Особо охраняемые..., 2012].

При исследовании территории Пермского государственного национального исследовательского университета было обнаружено 19 видов древесных растений [Кулакова, Гатина, Санников, 2014].

Изучению подвергались сложные таксоны древесных растений, требующие отдельных научных изысканий. При исследовании рода *Populus* L. П.В. Сюзев [1912] нашел в населенных пунктах Пермской губернии всего 8 видов: *P. alba* L., *P. angulata* Ait., *P. balsamifera* L., *P. × berolinensis* Dippel., *P. × canadensis* Moench, *P. candicans* Ait., *P. laurifolia* Ledeb., *P. tremula* L. Тополь черный (*P. nigra* L.) П.В. Сюзев обнаруживал в Пермской губернии только естественных условиях. Более поздние флористические сводки С.А. Овеснова [1997, 2007] и Е.М. Шкараба [2003] упоминают: *P. alba* L., *P. balsamifera* L., *P. berolinensis* (C. Koch) Dipp., *P. laurifolia* Ledeb., *P. nigra* L., *P. tremula* L. Найденный П.В. Сюзевым *P. angulata* Ait. в этих работах не приводится, но есть *P. deltoides* Marsh. С.А. Овеснов, в отличие от Е.М. Шкараба, приводит в работах еще *P. longifolia* Fisch.

П.В. Сюзев [1912] приводит *Crataegus sanguinea* Pall. как распространенный по р. Каме ниже г. Перми. В более поздних источниках приведены еще *C. pinnatifida* Bunge, *C. maximowiczii* Schneid. и *C. submolus* Sarg. [Овеснов, 1997; Шкараба, 2003; Иллюстрированный определитель..., 2007].

Определение таксономической принадлежности в роде *Rosa* представляет сложность в связи с недостаточной изученностью морфологической изменчивости некоторых видов в пределах ареала, интрогрессивной гибридизацией ряда симпатрически произрастающих видов, четной и нечетной автополиплоидизацией, сбалансированной гетерогамией [Fagerlind, 1940], факультативным апомиксисом, матроклинным или патроклинным наследованием при межвидовых скрещиваниях. Все это приводит к тому, что признаки бывают нечеткими и промежуточными, а трактовка их оказывается неоднозначной.

В литературе упоминается только 7 видов рода *Rosa* L. С.И. Коржинский [Korshinsky, 1898] при изучении флоры Восточной Европы обнаружил в Перми 1 вид – *R. cinnamomea* L. П.В. Сюзев [1912] при исследовании Пермской губернии указал 3 разновидности данного вида: *Rosa cinnamomea* var. *vulgaris*, var. *glabrifolia* С.А. Мей. и var. *teplouchowii* hort., а также *R. acicularis* Lindl. и *R. rugosa* Thunb. С.А. Овеснов [1997] писал о 5 видах, широко распространенных в городах Пермской области: *R. majalis* Herrm., *R. acicularis* Lindl., *R. rugosa* Thunb., *R. glabrifolia* С.А. Мей. ex Rupr., *R. spinosissima* L. Е.М. Шкараба [2003] кроме этих видов, пишет о *R. canina* L., распространенной в городах Прикамья, а О.Г. Баранова [2007] приводит еще *R. subcanina* L. в качестве обычного вида для декоративной культуры Пермского края.

Можно констатировать, что перечисленные исследования содержат достаточно фрагментарную информацию о видовом богатстве и составе дендрофлоры г. Перми.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ГОРОДА ПЕРМИ

Город Пермь расположен в центре Пермского края, на обоих берегах р. Камы, имеет координаты $57^{\circ}52' - 58^{\circ}12'$ с.ш. и $55^{\circ}49' - 56^{\circ}39'$ в.д. Его протяженность вдоль реки составляет около 70 км.

Пермь – краевой центр с площадью более 800 км² [База данных..., 2016]. Большая часть г. Перми находится сейчас на левом берегу р. Камы. Город состоит из 7 административных районов. Целиком в левобережной части города находится Индустриальный (63,4 км²) и Свердловский районы (122,3 км²). На правом берегу разместились Кировский район (156,0 км²), а Дзержинский (65,2 км²), Ленинский (47,0 км²), Мотовилихинский (171,5 км²) и Орджоникидзевский районы (178,5 км²) лежат на обоих берегах Камы (рис. 1).



Рис. 1. Административное деление г. Перми [Администрация районов..., 2016]

Численность населения на 1.01.2016 г. составила 1 041 884 человека [База данных..., 2016]. По числу жителей районы распределяются следующим образом: Свердловский район (более 200 тыс. человек), Мотовилихинский район (более 190 тыс.), Индустриальный район (около 168 тыс.), Дзержинский район (около 165 тыс.), Кировский район (около 130 тыс.), Орджоникидзевский район (около 115 тыс.), Ленинский район (около 54 тыс.), Новые Ляды (более 9 тыс.). Основная масса жителей сконцентрирована в левобережной части Дзержинского, Ленинского районов, в спальных микрорайонах Мотовилихинского, Свердловского и Индустриального районов. Плотность населения составляет 1251 человек на 1 км² [Численность населения Российской Федерации ..., 2013].

Все застроенные площади в городе занимают 212,3 км², в том числе на многоэтажную застройку приходится 35,8 км², на индивидуальную жи-

люю застройку – 29,7 км², на промышленную и коммунальную застройку – 68,1 км². Площади общего пользования (улицы, скверы и т.п.), коммуникации транспорта, связи и т.д. занимают 100,5 км², а сельскохозяйственные угодья, включая личные подсобные хозяйства, – 23,7 км² [Поletaев, 2000].

Пермь является крупным индустриальным центром с развитой машиностроительной, химической, топливно-энергетической, лесоперерабатывающей, пищевой и легкой промышленностью. На его территории расположена масса промышленных предприятий. Развитая промышленность и высокая плотность населения обуславливают интенсивную антропогенную нагрузку на все экосистемы города. Атмосфера и водоемы, почвенный и растительный покров, животное население испытывают воздействие различных агентов (отходы, сбросы, выбросы, физические факторы).

Валовый выброс загрязняющих веществ в Перми с 1981 по 2012 гг. снизился на порядок с тыс. тонн до 35,1 тыс. тонн [Экология города ..., 2013]. В последнее пятилетие наблюдается некоторое повышение этого показателя с 33.1 тыс. тонн до 38.8 тыс. тонн [База данных..., 2016].

Доля автомобильных выбросов в их общем объеме с 2010 по 2014 гг. изменялась в диапазоне от 60,5 до 69,6%. Причем этот показатель в последние годы имеет тенденцию к повышению. В 2012 г. доля составляла 65,0% [Экология города ..., 2013], а в 2014 г. – 69,6% [Состояние и охрана ..., 2015].

2.1. Геологическое строение

Город Пермь располагается на восточной окраине Русской платформы – жесткой структуры земной коры, возраст которой датируется как нижне- и среднепротерозойский [Овеснов, 1997]. Фундамент платформы опущен на глубину около 3 км [Атлас Пермской области, 2000]. Он покрыт осадочным чехлом, образованным более молодыми напластованиями.

Породы Пермской системы представлены тремя различными свитами – Шешминской, Соликамской и Иренской. Первые две относятся к Уфимскому ярусу, а третья – к Кунгурскому [Минерально-сырьевые ..., 2006].

Практически вся территория города расположена на отложениях Шешминской свиты, состоящих из чередования красноцветных глин, алевролитов и песчаников; мощность разреза от 80 до 340 м.

На севере территории г. Перми находятся отложения Иренской свиты; сульфатно-доломитовый и доломитово-сульфатный тип разрезов имеет мощность до 100 м.

В долине р. Камы, Васильевки, Б. Вороновки, Бродовой и в верхнем течении р. Мулянки расположены отложения Соликамской свиты, сложенные известняками, доломитами, алевролитами и песчаниками; мощность разреза составляет 30–80 м.

Названные выше коренные породы покрыты плащом четвертичных отложений, дневные горизонты которых являются материнскими почвообразу-

ющими породами. Их мощность обычно составляет от 10 до 30 м, изредка в депрессиях достигая 60 м, а на склонах уменьшаясь до 5–8 м. К таким отложениям относятся красновато-желтые песчаные глины и суглинки, желтые пески с мелкой галькой и гравием, среди которых различают ледниковые, водно-ледниковые, озерно-аллювиальные, элювиальные, эоловые и отложения водных источников [Особо охраняемые ..., 2012].

2.2. Рельеф

Рельеф г. Перми представляет собой полого-волнистую возвышенную равнину, прорезанную р. Камой и ее притоками, с выраженной овражно-балочной сетью. Правый берег пологий с ярко выраженной современной поймой, в которой формируется большое количество стариц. Левобережье Камы выше правобережья и сильнее расчленено долинами ее притоков, логами и оврагами. Средняя высота местности составляет 150–160 м над уровнем моря, отдельные участки достигают 250 м, а минимальные отметки – 70–75 м [Особо охраняемые ..., 2012]. Геоморфологический анализ позволяет выделить в городской черте пойму Камы (точнее – берега водохранилищ), четыре надпойменных террасы и высокую равнину.

2.3. Гидрография

Главной водной артерией является р. Кама, в которую в черте города впадают р. Чусовая с ее притоком – р. Сылвой. Пермь – это город множества очень малых водотоков. По территории города протекает около 100 водотоков, образующих сложную речную сеть (из рек, речек, речушек, ручьев, их притоков). [Двинских, Китаев, 2011]. После строительства двух ГЭС (Камской и Воткинской) и формирования Камского и Воткинского водохранилищ, г. Пермь оказалась на их берегах. Это сказалось и на притоках – в зоне подпоймы на их приустьевых участках оказались в зоне затопления.

Наиболее существенное значение для устройства (инфраструктуры) города в левобережье имеют р. Мулянка, Данилиха, Егошиха, Ива, Большая Мотовилиха, Большая Язовая с притоком Балмошная, Боковая, Ручей Грязный, Амбарка, Ручей Банный, Васильевка. В правобережье – р. Гайва, Ручей Гремячий, Шутовка.

Руслу рек определяли застройку и расположение некоторых микрорайонов, улиц, повлияли на топонимику, инфраструктуру города, экологию и экономику города.

2.4. Климат

Климат г. Перми умеренно-континентальный; коэффициент континентальности по Н.Н. Иванову равен 3,5 [Шкляев, Балков, 1963]. Большую роль в формировании погодных условий играют циркуляционные процессы, приносящие с запада влажные воздушные массы; зимние ветры из Арктики, обеспечивающие морозы; летние воздушные массы из внутренних частей Евразии, вызывающие летний зной [Особо охраняемые ..., 2012].

В среднем отмечается 120–140 циклонов и 40–50 антициклонов за год. Преобладают ветры юго-западных и западных направлений. Зимой преобладают юго-западные, западные, южные и юго-восточные ветры; летом чаще ветры западного, северо-западного или северного направлений [Шкляев, Шкляева, 2006].

Среднегодовая температура по многолетним данным для Перми составляет плюс 2,0°С, средняя температура самого теплого месяца – июля – плюс 17,9°С, самого холодного – января – минус 14,7°С. Средняя температура июля по многолетним данным меняется от +12,8°С до +23,4°С. Абсолютный минимум температуры воздуха (–47,1°С) был зарегистрирован в 1978 г., абсолютный максимум (+37,2°С) – в 1936 г. [Шкляев, Шкляева, 2006].

Изменения климата, хорошо заметные в последние десятилетия, проявляются в повышении среднегодовой температуры воздуха. Так, в г. Перми ее вековые изменения составили 1,1°С. Такой рост обусловлен, главным образом, зимним потеплением [Шкляев, Шкляева, 2006].

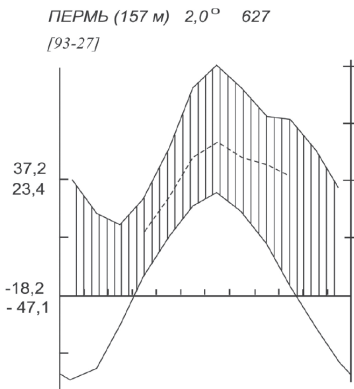


Рис. 2. Климатодиаграмма (по Вальтеру-Госсену) для метеостанции г. Перми [Шкляев, Шкляева, 2006]

Общая продолжительность безморозного периода в Перми составляет в среднем 118 дней (от 81 до 152). Теплый период обычно начинается в середине – конце апреля и заканчивается в середине октября. Характерной особенностью весеннего периода является быстрый подъем температуры. Наступление первых заморозков приходится на вторую декаду сентября [Шкляев, Шкляева, 2006].

Снежный покров в среднем сохраняется 176 дней; он появляется в среднем 19 октября (с 28 сентября до 14 ноября), а устойчивый снежный покров формируется 4 ноября (со 2 октября до 29 ноября). Сход снежного покрова 24 апреля (с 10 апреля по 19 мая) [Шкляев, Балков, 1963]. Высота снежного покрова в среднем за зиму по Перми составляет 57 см (от 35 до 108 см). Максимальной высоты снег достигает в феврале [Научно-прикладной справочник ..., 1990].

Годовое количество осадков составляет 627 мм, за холодный период выпадает 183 мм, а в теплый 444 мм. Наименьшее количество осадков в марте (25 мм), наибольшее – в июле (81 мм) [Шкляев, Шкляева, 2006].

Ход основных метеорологических элементов, влаго- и теплообеспеченность растений показаны на климатодиаграмме (рис. 2), составленной по методу Вальтера-Госена.

Почвы в городе остаются промерзшими 200–210 дней, а оттаивание в среднем происходит 29–30 апреля. В марте глубина промерзания почвы достигает максимальных глубин до 55–100 см. В период с 1937 по 1959 гг. средняя глубина промерзания в г. Перми составила 80 см (от 25 до 160 см в разные годы) [Шкляев, 2013].

2.5. Почвы

Почвенный покров в условиях города, как и все компоненты природной среды, подвергаются трансформации. Почвы разных функциональных зон (селитебных, промышленных и др.) г. Перми в разной степени сохранили зональные особенности [Шестаков, 2012].

Наименее трансформированными являются почвы зеленой зоны (лесопарковые территории) г. Перми. В ней преобладают зональные дерново-подзолистые почвы разных степеней оподзоленности и гранулометрического состава. Материнскими породами являются древнеаллювиальные отложения, покровные глины и суглинки, а реже песчаники и элювии пермских глин [Почвообразующие породы Пермской области, 1998]. На камских террасах под сосновыми борами распространен род слабо дифференцированных песчаных почв – псаммоземы. На верхних камских террасах в липняках встречаются почвы на двучленных породах – аллювиальных супесях, подстилаемых красноцветными глинами. К депрессиям рельефа приурочены болотные низинные почвы [Еремченко, Шестаков, Каменщикова, 2010] и в понижениях рельефа дерново-глеевые почвы разной степени переувлажнения и области питания [Молганова, Рогизная, 2007].

Природные черты строения сохранились и в агропочвах (агродерново-подзолистые, агротемно-серые) сельскохозяйственной зоны. Агроземы образовались преимущественно из почв с исходно слабодифференцированным профилем (серогумусовых) [Шестаков, 2012].

Исходную почву иногда можно диагностировать и в районах малоэтажной застройки селитебной зоны. Но урбо- и агрофакторы чаще полностью нарушают генетические горизонты, а горизонт «урбик», состоящий из промышленно-бытового мусора, может достигать мощности более 50 см. Агроурбопочвы и агроурбаноземы имеют гумусовый горизонт, как правило, повышенной мощности. Морфологическое разнообразие почв районов малоэтажной застройки предопределено исходным разнообразием литолого-геоморфологических условий и природных почв [Шестаков, 2012].

В районах многоэтажной застройки почвы, а также техногенные поверхностные образования не сохранили природное строение. Они сформированы «культурным слоем», насыпными грунтами разного гранулометрического состава – карбонатным щебнем, торфокомпостом, песками и суглинками. Иногда могут скрывать под собой оскальпированные, погребенные почвы. В целом почвенный покров отличается более глубокой нарушенностью, мас-

совым включением твердых непочвенных материалов. Признаки окультуривания малозначительны, в основном связаны с насыпкой низинного торфа (слой 0–10 см) на поверхность почв и грунтов после работ по планировке поверхности [Еремченко, Москвина, 2004].

В промышленных зонах вблизи застроенных объектов и дорог техногенные поверхностные образования нарушены, содержат множество твердых включений, особенно промышленного происхождения. Окультуривание проявилось, как и в районах многоэтажной застройки, в виде покрытия поверхности слоем низинного торфа. На удаленных от построек участках встречаются природные почвы [Шестаков, 2012].

2.2.6. Растительность

В системе ботанико-географического [Исаченко, Лавренко, 1980] и геоботанического районирования [Геоботаническое районирование ..., 1989] европейской части России территория г. Перми располагается в полосе широколиственно-еловых (подтаежных) или хвойно-широколиственных (подтаежных) лесов. В системе ботанико-географического районирования Пермского края она находится в районе широколиственно-елово-пихтовых лесов близ северной его границы, будучи в непосредственной близости к южной границе района южнотаежных пихтово-еловых лесов [Овеснов, 2000]. Лишь М.М. Данилова [1958], при проведении геоботанического районирования Пермской области, включает территорию города в район южнотаежных пихтово-еловых лесов с мелколиственными породами и липой в древесном ярусе.

В системе флористического районирования Пермь входит в Восточноевропейскую провинцию Бореального подцарства Циркумборальной области Бореального подцарства Голарктики [Овеснов, 2009] в соответствии с флористическим районированием А.Л. Тахтаджяна [Takhtajan, 1986]. Хотя А.Л. Тахтаджян проводит границу Восточноевропейской провинции несколько южнее (приблизительно на широте г. Ижевска), детальное районирование Пермского края [Овеснов, 2009] показывает, что граница должна проходить на широте г. Перми.

Зеленый фонд города составляют городские леса и объекты озеленения различного назначения. В настоящее время зеленый фонд города занимает площадь 45 569,25 га (56,3% площади города), в том числе 39 887,0 га – площадь городских лесов; 558,6 га – площадь объектов озеленения общего пользования [Основные положения материалов..., 2010]. Фактическая доля территорий, занятых зелеными и лесными насаждениями, может быть несколько выше с учетом площади объектов озеленения ограниченного пользования (придомовые территории, внутриквартальное озеленение, территория школ, детских садов, учреждений здравоохранения и т.д.) и объектов озеленения специального назначения (санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны, кладбища, полосы отвода дорог и т.д.), а также специального озеленения на территориях промышленных предприятий [Озеленение города..., 2017].

Городские леса придают городу уникальный облик, поскольку они не только окружают город, но и отдельными массивами (лесопарками) располагаются в жилых кварталах. Эти леса во многом сохранили зональные черты строения, а наиболее ценные и хорошо сохранившиеся участки объявлены особо охраняемыми природными территориями.

По данным МКУ «Пермское городское лесничество», основными лесобразующими породами являются сосна (16% лесной площади), ель (27%), береза (28%), липа (22%). Более половины насаждений спелые и перестойные, на молодняки приходится около 4% общей площади лесных земель [Мирошин, Куликов, 2013].

Преобладают широколиственно-пихтово-еловые леса из ели (*Picea obovata*, *P. × fennica*), пихты, липы, клена, ильма, неморальнотравяные с участием сибирских и уральских травянистых растений (*Aconitum septentrionale*, *Lamium album*, *Cacalia hastata*, *Pleurospermum uralense*, *Cicerbita uralensis* и др.), а также сложные пихтово-еловые леса с участием во втором ярусе липы, ильма, клена платановидного, с подлеском из неморальных видов, с травяным покровом из неморальных трав. Довольно большие площади заняты вторичными березовыми и осиновыми травяными лесами, а также лесами с преобладанием липы. К камским песчаным террасам приурочены травяные сосняки (нередко с лиственницей), в депрессиях рельефа заболоченные, а на крутых южных склонах встречаются предлесостепные травяные сосняки [Геоботаническое районирование., 1989]. Небольшие площади занимают в долинах малых рек участки еловых согр и заболоченных приручьевых ельников, нередких в районе южнотаежных лесов.

В городских лесах основным видом лесопользования является рекреация. Но в результате неорганизованного отдыха наносится большой вред лесным сообществам: вытаптывание, повреждение деревьев, многочисленные костровища, замусоривание – вот далеко неполный перечень его негативных последствий. Повреждение деревьев нередко происходит и при проведении благоустроительных работ в лесопарках. На нарушенных участках нередко высаживаются интродуценты (*Padus maackii*, *Acer negundo* и др.). Все это в совокупности приводит к формированию полустественных лесных сообществ.

Городские зеленые насаждения в зависимости от характера использования и местоположения в плане города разделяют на насаждения общего и ограниченного пользования и насаждения специального назначения [Инженерная подготовка и благоустройство..., 2004]. Число объектов озеленения общего пользования (парка, сада, сквера), находящихся на «балансе» города, с 2014 до 2017 гг. увеличилось со 103 до 120 [Шепель, Матвеева, 2014; Перечень парков, скверов и садов, 2016]. Анализ их расположения показывает, что они сконцентрированы в центральной части города.

У объектов специального назначения известна общая площадь (468,5 га). В городе сохранилось 19 кладбищ, 11 из которых открыто для захоронений и подхоронений [Озеленение города..., 2017]. Но, в отличие от объектов общего пользования, озеленение этих объектов, как и объектов озеленения ограниченного пользования, носит по большей части спонтанный характер.

Из 19 существующих на территории г. Перми ООПТ 16 являются объектами озеленения. Это 14 ООПТ в городских лесах: Липогорский (ботанический памятник природы), Черняевский лес (охраняемый природный ландшафт), Закамский бор (охраняемый природный ландшафт), Верхнекурьянский (охраняемый природный ландшафт), Левшинский (охраняемый природный ландшафт), Липовая гора (охраняемый природный ландшафт), Сосновый бор (историко-природный комплекс), Андроновский лес (охраняемый природный ландшафт), Сарматский смешанный лес (охраняемый природный ландшафт), Долина р. Рассоха (охраняемый природный ландшафт), Бродовские лесные культуры (охраняемый природный ландшафт), Глушихинский Ельник (охраняемый природный ландшафт), Язовский (охраняемый природный ландшафт); а также Сад им. А.М. Горького (историко-природный комплекс) и Егошихинское кладбище (природный культурно-мемориальный парк) [Особо охраняемые..., 2017].

3. ИСТОРИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПЕРМИ

Биоразнообразие в городских условиях зависит от многообразия местообитаний, которые формируются в процессе преобразования природы в цепи исторических событий. Индивидуальный облик системы озеленения г. Перми и ее особенности имеют корни в истории развития города. Поэтому важным аспектом изучения биоразнообразия является история преобразования растительного покрова города. В Перми история формирования зеленых насаждений города описана в ряде литературных источников [Верхоланцев, 1913, 2002; Керженцев, Аникина, 1960; Смышляев, 1866; Торопов, 1986; Гладышев, 2000; Семяников, 2008, 2013; Особо охраняемые..., 2012; Пустовалова, 2016], на основании которых написана настоящая глава.

История озеленения г. Перми может быть подразделена на несколько периодов.

1. Дореволюционный период, начинающийся с момента создания города.

Город Пермь был заложен в долине р. Камы, прорезанной многочисленными малыми реками, среди широколиственно-хвойных лесов в 1720 г. Градообразующим предприятием стал медеплавильный завод. Одной из старейших, сохранившейся до наших дней, озелененной территорией является Егошихинское кладбище, заложенное в 1783 г. по инициативе генерал-губернатора Пермского и Тобольского наместничества Е.П. Кашкина. Сейчас Егошихинское кладбище является ООПТ и имеет статус природного культурно-мемориального парка.

Карл Модерах, пермский губернатор с 1796 по 1811 гг., дал первый толчок развитию пермского благоустройства и озеленения. Именно он был первым чиновником, который на административном уровне начал регулировать видовой состав деревьев в озеленении. С этого времени история озеленения проходила разные этапы. В разные годы те или иные виды древесных растений в массе появлялись на улицах города, а некоторые (например, тополь) вырубались из-за недостаточной перспективности, а потом рассаживались вновь.

Достаточно долго постройки города были деревянными, озеленение при этом носило частный характер. Сады и скверы были приурочены к усадьбам, имели эстетическое, экологическое и противопожарное значение. Последнее приобрело особенный смысл после пожара 1842 г.

В конце XVIII – начале XIX вв. в городе было две значимых озелененных территории, служивших для отдыха жителей. Это Сквер им. Ф.М. Решетникова (ранее Козий загон, Сад П.И. Багратиона или Набережный сад) и Сад им. А.М. Горького (Загородный сад). Сквер им. Ф.М. Решетникова возник на месте пустыря, где местные жители пасли мелкий скот (от этого народное название Козий загон). В 1907 г. он претерпел реконструкцию. Здесь были по-

сажены липы (сохранилось 2 крупных дерева диаметром 40 и 48 см). Сад им. А.М. Горького был заложен в 1804–1805 гг. как мелиоративное сооружение. Здесь были посажены 4 ряда берез, заложен ров с валом для предотвращения стока поверхностных вод с полей, окружающих город. В начале XX в., по воспоминаниям пермского врача А. Кюнтцеля, в парке была огражденная и охраняемая часть – ботанический сад, в котором находились «...редкие породы деревьев. У каждого дерева была деревянная табличка с названием дерева на русском и латинском языках, указано было и семейство растения». А. Кюнтцель пишет, что в части, примыкающей к проспекту, был «сосновый бор в малом масштабе, где были даже грибы летом». Сад А.М. Горького признан ООПТ – историко-природным комплексом. В Постановлении о ООПТ указано 17 пород древесных растений, из которых до вида определено только 10. С 2002 г. специалистами парка совместно с кафедрой лесоводства и ландшафтной архитектуры ПГСХА проводится мониторинг зеленых насаждений. Обследование 2010 г. выявило на территории парка 34 вида древесных растений [Шипигузова, Богомякова, 2010], а 2017 г. – 40 видов [Молганова, Овеснов, 2017].

С XVIII в. существенное значение для системы озеленения имел Бульвар по Комсомольскому проспекту (Кунгурский, Широкий переулок, Кунгурская улица), на котором была заложена в качестве пожарозащитной полосы аллея из лип. Липовая аллея сохранилась до сих пор, но растущие сейчас деревья появились уже в XX в. Кроме того, в начале XX в. появляется исторический Сквер им. Д.Н. Мамина-Сибиряка (сквер на Соборной площади).

В мае 1832 г., напротив Петропавловского собора, был разбит палисад с почти двумя сотнями экземпляров кустарников, между которыми были проложены дорожки. В 1865 г. на месте закрывшегося Мотовилихинского медеплавильного завода возник засаженный тополями Сад им. Я.М. Свердлова (Райский сад). В 1870-х гг. вокруг здания пересыльной тюрьмы (сейчас здание Пермского государственного театра кукол) разбит крупный сквер, который в XX в. был урезан строительством и превратился в малый Сквер Желаний. В конце XIX в., по приказу губернатора А.К. Анастасьева, были созданы Сад им. Декабристов (Детский сад, Анастасьевский сад, Тюремный сад) и Театральный сад. Сад им. Декабристов был разбит перед зданием тюрьмы и предназначался для прогулок с детьми. Здесь были посажены только липы. На сегодняшний день видовой состав сквера и соседство со зданием пенитенциарной системы (Следственным изолятором) сохранены. В Театральном саду были посажены тополя, липы и другие лиственные деревья. Первая серьезная реконструкция сквера была произведена в 1907 г. Тогда были вырублены тополя и посажены липы, клены, березы, ели, пихты, сосны и кустарники, и был пущен фонтан с подсветкой. Почти все деревья являются относительно молодыми, за исключением тополей, возраст которых превышает 100 лет [Рогозин, 2014].

В 80-е гг. XIX в. в центральной части города для отграничения проезжей части от тротуаров были посажены тополя. К 1913 г. тополя вырубili, так как они затеняли окна домов и из-за пуха представляли пожарную опасность.

В начале XX в., в 1909 г., во время праздника древонасаждения была посажена аллея, давшая начало Саду им. Н.В. Гоголя. Сад претерпел серьезные реконструкции в 1924 и 1953 гг.

Ассортимент деревьев и кустарников, использованных в озеленении города, специально никем не изучался; по фотографиям и свидетельствам очевидцев можно говорить, что его основу составляли местные виды; также использовались тополя, клен американский, яблони и некоторые др.

На формах рельефа, неудобных для застройки (крутые склоны, лога, и проч.) сохранялась естественная и полуестественная лесная растительность, свойственная данной местности (например, вдоль р. Данилиха, Егошиха и др.). Это были еловые, елово-березовые, липово-еловые, березовые, сосновые лесные массивы. По берегам рек располагались заросли ив.

2. Послереволлюционный довоенный период. В годы советской власти до Великой отечественной войны появились 5 крупных территорий озеленения, сохранивших свое значение на сегодняшний момент.

Бульвар им. Советской Армии появился в 1929 г., Сквер у Дома Специалистов – в 1930-е гг., Сквер у дома Чекистов разбит у памятника градостроительства и архитектуры местного значения Дом Чекистов в конце 1930-х. В Сквере им. Борцов Революции с 1929 по 1975 гг. проведены захоронения участников первой русской революции, в разные годы были проведены благоустройство и озеленение. Давно созданные озелененные территории совершенно не сохранили старых посадок – все растения были удалены, а скверы частично перепланированы. Сквер по ул. Чкалова возник в 1939 г. в санитарной зоне вновь построенного Сталинского завода № 19 (сейчас ОДК Пермские моторы); он частично сохранил старые посадки. Работы по его созданию проводились Горзеленстроем за счет посадочного материала питомника Зеленое хозяйство. Посадили ясень американский, клен американский, карагач, дуб черешчатый – всего 2 тыс. деревьев и 15 тыс. кустарников. Самый крупный дуб в сквере сейчас имеет окружность ствола 182 см [Карта природных объектов, 2017].

3. Военный период. Время Великой Отечественной войны и послевоенные годы имеют большое значение для развития промышленности и культуры города. Во время войны в город было эвакуировано несколько десятков предприятий и учреждений культуры, тысячи рабочих, что впоследствии дало толчок для строительства жилого фонда и развития зеленых насаждений. Однако о появлении в годы войны значимых объектов озеленения неизвестно.

4. В советский послевоенный период произошло окончательное формирование социалистической плановой системы ведения хозяйства. Каркас си-

стемы озеленения создавался с 1950-х гг., когда с массовым строительством панельного жилья формировались целые микрорайоны, а незастроенные участки сохранялись под скверы, сады и бульвары.

В XX в. неоднократно менялись границы города, что было в первую очередь связано с экономическим развитием города, обеспечивавшим рост народонаселения. В городскую черту включались новые территории, нередко с обширными лесными массивами, что обусловило специфику зеленых насаждений города.

В Рабочем поселке (Мотовилихинский район) единую систему представляла ул. Уральская. В 1950-е гг. появились следующие объекты: Сквер им. Р. Землячки, Сквер «Парад планет», Сад на Северной дамбе, Бульвары по ул. Дружбы, Гагарина; в Индустриальном районе – Бульвар по ул. Братьев Игнатовых.

Сквер на нижней части набережной р. Камы залегает узкой полосой от реки до откоса железной дороги, начинается от Речного вокзала и продолжается до грузового порта. До строительства набережной берег использовался как причал для лодок; окрестности Слудской горки (район телефонного завода) был застроен частными гаражами. Набережная стала благоустраиваться при губернаторе К.Ф. Модерахе, который приказал отсыпать берег Камы бутовым камнем.

До революции единой набережной не было, а была система пристаней: общества «Кавказ и Меркурий», братьев Каменских, общества «Русь», Истомина, Мешкова и Любимова. После революции все пристани были национализированы. В 1961–1969 гг. по проекту архитектора В.И. Федосеева была произведена реконструкция набережной. Берег почти на 4 км был заложен железобетонными плитами, а на 2,3 км (от речного вокзала до грузового порта) здесь протянулся узкий сквер.

В конце XX в. встал вопрос о концепции дальнейшего развития набережной. В 2010 г. Градсовет Перми утвердил концепцию проекта реконструкции набережной архитектурной мастерской «Шамарин и Ко». К настоящему времени завершены работы по первому отремонтированному участку промнадной части набережной Камы (от причала № 9 до насосной станции).

На левом берегу р. Камы в 1960–1970-е гг. появились средние и малые скверы (площадью менее 1 га): Сквер у здания по Комсомольскому пр., 53, Сквер по ул. Краснополянской, 5, Сквер по ул. Г. Хасана – ул. Чкалова, Сквер у Свято-Троицкого Кафедрального собора, Сквер на ул. Таврической, Парк Пионеров, или Ивовый сквер, Сквер по ул. Екатерининской 220, Сквер на ул. Таврической. Все эти скверы – ровесники окружающей застройки, возникшие во время организованных субботников или стихийно созданные жителями.

В это же время появилось несколько скверов у входа в административные здания. Это Сквер по ул. Космонавта Леонова напротив профессионального лицея № 30, Сквер на пересечении ул. Мира и ул. Советской Армии у ГБПОУ

«Краевой индустриальный техникум», Сквер по ул. Сибирской у УВД ГУВД по г. Перми и др.; созданы Бульвары по ул. Космонавта Леонова и по пр. Парковый.

Были заложены крупные скверы с площадью более 1 га. Это Сквер у ДК им. Ленина, оформляющий передний и задний фасады дворца; Сад им. 250-летия г. Перми, примыкающий к привокзальной площади; Сквер Авиаторов, созданный напротив проходных моторостроительного завода, там, где в годы войны находился юнгородок; Сквер им. Дзержинского, заложенный на месте дендрологического сада им. Гайдара; Сквер им. Уральских добровольцев, построенный на историческом месте, куда в XVIII в. был перенесен Черный рынок, а в годы Великой Отечественной войны – пункт торжественной отправки на фронт солдат десятого Гвардейского Уральского добровольческого танкового корпуса; Сквер памяти жертв техногенных катастроф, созданный на месте Балатовского кладбища. Самым крупным объектом, заложенным в это время, был Сад им. Миндовского (около 9,5 га).

В 1970-е гг. на правом берегу Камы, в Орджоникидзевском районе, на месте березовой рощи был создан Парк Чехова, в Кировском районе – Сквер Молодежи, Парк культуры и отдыха им. Кирова и др.

В 1980-е гг. появилось несколько крупных скверов, представляющих собой открытые пространства, занятые газоном, почти без деревьев и кустарников: Сквер у гостиницы «Урал», рядом с которой компактно было посажено 12 елей; сквер, неофициально именуемый «Эспланада», засаженный древесными растениями в основном по периферии; Сквер по ул. Солдатова – открытое пространство около главных фасадов домов по ул. Солдатова, 42 /1–4.

Кроме того, благодаря журналистам Дома печати на месте картофельных полей была заложена аллея, послужившая началом Скверу на площади Дружбы. Студентами и преподавателями Пермского государственного университета была посажена березовая аллея в честь 35-летия Победы (позднее – часть Сквера им. Олега Новоселова). Эти скверы были существенно дополнены другими посадками, претерпели несколько реконструкций, но исторические аллеи сохранились в них до сих пор.

С конца 1980-х и начала 1990-е гг. темпы строительства снизились, было создано несколько новых озелененных территорий. Например, «Аллея Памяти» заложенная в канун 50-летия Победы.

5. Современный период характеризуется планомерными реконструкциями скверов, пришедших в упадок в постсоветское время, посадкой новых деревьев вдоль строящихся дорог, а также разовыми акциями по посадке деревьев чиновниками, депутатами, гостями города, школьниками, студентами и простыми гражданами. В 2016 г. было высажено 14 тыс. деревьев [Зеленин, 2016] на месте пустырей или существующих насаждений, находящихся в ненадлежащем состоянии. Ежегодно ведется посадка новых растений, которые не всегда в отсутствии должного ухода приживаются.

В 2005 г. в Мотовилихинском районе был вновь создан Сквер журналистов: на газоне журналисты посадили ивовую аллею; в Свердловском районе на месте существующих насаждений благоустроен Сквер Победителей; в лесу на границе с жилым районом благоустроен парк «Оранжевое лето»; в 2009 г. заложена аллея в честь 55-летия Камской ГЭС и 70-летия Орджоникидзевского района, в 2015 г. создан сквер в микрорайоне Вышка-2 и т.д.

В настоящее время на территории г. Перми насчитывается более 120 парков, скверов и бульваров [Перечень парков, скверов и садов, 2016].

Общая площадь зеленых насаждений города Перми – 45 569,25 га, что составляет 56,3% от площади города. На внутригородские насаждения приходится около 16% [Основные положения материалов..., 2010]. Однако фактическая доля озелененных территорий может быть выше за счет прибавления мест ограниченного пользования (придомовых территорий, внутриквартального озеленения, территорий школ, детских садов, учреждений здравоохранения и т.д.) и объектов озеленения специального назначения (санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны, кладбища, полосы отвода дорог и т.д.).

Сейчас общая площадь городских лесов Перми около 37 972 га [Пермские городские леса, 2017]. Они находятся в ведении Пермского городского лесхоза. Внушительная площадь городских лесов «компенсируется» неграмотным благоустройством и значительно захламлена. К.И. Малеев с соавторами [Городские леса города Перми, 1999] отмечают, что захламленность и снижение рекреационных свойств лесов объясняется повышенными требованиями к сохранению городских лесов, многолетнему запрету на сплошные рубки и неверному уходу за насаждениями.

Из городских лесов выделены уникальные участки, получившие статус ООПТ: ботанический памятник природы Липогорский (41,0 га), охраняемые природные ландшафты Закамский бор (1033,0 га), Верхнекурьянский (857,0 га), Левшинский (952,0 га), Липовая гора (585,0 га), Утиное болото (11,83 га), Новокрымский пруд (1,77 га), историко-природные комплексы Сосновый бор (120 га), Мотовилихинский пруд (20,74 га), охраняемые ландшафты Андроновский лес (89,45 га) (Об утверждении Положения об особо охраняемой природной территории местного значения – Охраняемом ландшафте «Андроновский лес», 2016), Сарматский смешанный лес (1484,57 га), Долина реки Рассохи (586,14 га).

Среди городских лесов особняком находится ООПТ Черняевский лес (Балатовский лес, Парковая роща «Балатово») (685,97 га), имеющая уникальное расположение в городе. Она находится в окружении жилых микрорайонов. Территория парковой рощи «Балатово» была предложена к охране Н.И. Керженцевым, Э.Э. Аникиной [1960].

4. ВИДЫ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА ПЕРМИ

В список включены все древесные растения, обнаруженные на территории г. Перми в естественных и полустественных сообществах, а также культивируемые в посадках плодовые и декоративные виды. Объем и номенклатура семейств, родов и, по большей части, видов соответствует «Флоре европейской части СССР» [1974–2004]. Расположение семейств в пределах классов, родов внутри семейств и видов внутри родов в порядке латинского алфавита.

Для каждого вида приведены: русское и латинское название; его статус (аборигенный, адвентивный и(или) культивируемый, категория редкости в Красной книге Пермского края); краткая морфологическая характеристика и ресурсное значение; ареал – область естественного распространения, местообитания в его пределах и экологические характеристики (агент переноса пыльцы, способ распространения семян, отношение к влаге); основные биотопы в пределах города (как естественные, так и места культивирования); особенности размножения; характеристика экологических факторов, необходимых для успешного роста, а также оригинальные иллюстрации.

Для адвентивных видов приведена степень достигнутой натурализации (эффемерофит, колонофит, эпекофит, агриофит), а для инвазионных видов – категория агрессивности (I, II, III, IV) по Ю.К. Виноградовой, С.Р. Майорову, Л.В. Хорун [2010].

Эфемерофиты – это виды, занесенные в естественные и полустественные сообщества и сохраняющиеся там в течение одного онтогенеза. Колонофиты закрепляются после случайного заноса за счет вегетативного размножения. Натурализовавшимися можно считать только эпекофиты и агриофиты, которые размножаются в местах заноса семенным путем. Агриофиты вторгаются в естественные и полустественные сообщества, а эпекофиты – в нарушенные местообитания.

Инвазионные виды I категории, или биогеоценозотрансформеры – наиболее агрессивные – вторгаются в естественные и полустественные сообщества и преобразуют их коренным образом, т. е. могут доминировать в одном из ярусов. Инвазионные виды II категории, или фитоценозотрансформеры, вторгаются в сообщества, но не занимают доминирующего положения. Инвазионные виды III категории, или рудералоценозотрасформеры, входят в нарушенные сообщества. Виды IV категории, или потенциально инвазионные, вторгаются в сообщества в соседних регионах.

При составлении описаний помимо собственных наблюдений широко использовались данные, имеющиеся в литературных источниках [Флора СССР, 1934–1964; Деревья и кустарники СССР, 1949–1962; Коропачинский, Востовская, 2002; Ареалы деревьев..., 1977–1986; Дикорастущие полезные ..., 2001; Каталог древесных ..., 2017 и др.].

Основные биотопы указаны отдельно для каждой категории статуса в том порядке, в котором они приведены вначале; на 1-е место ставится наиболее характерный для дан-ного таксона биотоп. Под частными территориями мы подразумеваем не только приуса-дебные участки, но и территории учрежде-ний здравоохранения, образования и др.

Отдел Голосеменные – Gymnospermae (Pinophyta)

Класс Хвойные – Coniferae (Pinopsida)

Семейство Кипарисовые – Cupressaceae Bartl.

Можжевельник обыкновенный, или Верес – *Juniperus communis* L. (Рис.3)

Статус. Аборигенный, изредка культивируемый вид.

Кустовидное вечнозеленое дерево с прямым малозаметным в кроне стволом 8–12 м высотой, чаще гораздо ниже (1–3 м), с разнообразной формой кроны, с более или менее восходящими или простертыми, иногда на конце свисающими ветвями. Кора серо-бурая, шелушащаяся. Хвоя (листья) располагаются на побегах в мутовках по 3, 1–2 см длины и 1–1,5 мм ширины, колючие, сверху неглубоко-желобчатые, с белой полоской вдоль средней жилки. Семенные шишки (шишкоягоды) одиночные, округлые, 6–9 мм в диаметре, в первый год зеленые, зрелые иссиня-черные с голубым налетом, созревают на второй (реже третий) год. В шишке 3 (иногда 2 или 1) семени.

Древесинное (древесина прочная, умеренно тяжелая, средней твердости, с характерным запахом пригодна как поделочная и для карандашей), пищевое (в ликероводочной промышленности, пивоварении, как пряное), фитонцид-ное, лекарственное, красильное, декоративное.

Ареал. Европа, Азия, Северная Америка, Северная Африка и тропические районы Азии.

Растет на известняках, сухих холмах, по сухим склонам, берегам рек, в под-леске боров, реже редкостойных еловых, лиственных и смешанных лесов. На опушках и прогалинах образует чистые можжевеловые сообщества. Эндозо-охор. Ксеромезофит.

В лесах по опушкам – изредка.

Единично в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбив, но переносит затенение. Зимостоек. Морозоустойчив. Засу-хоустойчив. Мало газостоек. Нетребователен к почвенным условиям.

Можжевельник казацкий – *Juniperus sabina* L. (Рис. 4)

Статус. Культивируемый вид.

Стелющийся вечнозеленый двудомный кустарник, приподнимающийся

до 50–70 см. Быстро разрастается в ширину и образует плотные заросли. Кора на молодых ветвях красновато-серая, гладкая; на стволиках и старых ветвях серая отслаивающаяся. Облиственные веточки цилиндрические, тонкие, темно-зеленые, с сильным смолистым запахом. Листья (хвоя) чешуевидные, ланцетовидные или ромбические, 1–2 × 0,5–0,7 мм, заостренные, на спинке с килем и овальной смолистой железкой, сверху с белой полоской. Листья на молодых растениях и иногда на нижних бесплодных ветвях старых экземпляров игловидные, до 8 мм длиной и 0,7 мм шириной, с низбегающим основанием, мягкие, не колючие. Шишкочагоды буровато-черные с сизым налетом, круглые или приплюснутосаровидные, длиной 5–7 мм. В шишке обычно 2 семени, иногда их от 1 до 6.

Древесинное (древесина как поделочная), лекарственное (токсичен, поэтому пригоден для наружного применения), мелиоративное (для закрепления склонов), декоративное.

Ареал разорванный, реликтовый, антропогенно сокращающийся (южная и центральная Европа, Россия (Урал, Сибирь и Приморье), Кавказ, Малая Азия, Юго-Восточная Азия).

Растет в лесах или рощах в степной зоне, на скалистых горных склонах и песчаных дюнах; доходит от нижнего горного пояса до верхнего. Эндозоохор. Ксерофит.

Изредка встречается в скверах, садах и на бульварах, а также на частных территориях.

Размножается семенами, отводками и стеблевыми черенками.

Очень светолюбив. Достаточно зимостоек. К почвам нетребователен. Пыле-, дымо- и газоустойчив. Засухоустойчив. Несолеустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Можжевельник сибирский – *Juniperus sibirica* Burgsd.

Статус. На территории Пермского края – аборигенный; на территории города – исключительно в культуре.

Стелющийся вечнозеленый однодомный кустарник 30–50 см высотой; ветви нередко укореняются. Молодые побеги желтоватые, трехгранные, чуть лоснящиеся, с очень укороченными междуузлиями (2–7 мм длиной), поэтому листовые мутовки из 3 листьев сближены. Кора старых ветвей темно-серая, растрескивающаяся. Хвоя 4–10 мм длиной, коротко заостренная, сверху желобчатая, с широкой сизоватой или белой полоской по средней линии, слегка серповидно-изогнутая. Семенные шишки (шишкочагоды) одиночные, округлые, слегка сплюснутые, 6–8 мм в диаметре, черные с сизым налетом; семена в числе 2–3.

Лекарственное, пищевое (шишкочагоды как пряность), декоративное и техническое.

Ареал. От гор Средней Европы на западе до Камчатки, Курильских островов и гор Северной Кореи на востоке в арктической зоне и альпийском поясе гор.

Приурочен к горным и равнинным тундрам, верхней части горно-лесного и подгольцовому поясам гор, поднимаясь до 2 500 м над ур. м. Эндозоохор. Психрофит.

Отмечен исключительно на частных территориях, где встречается очень редко.

Размножается стеблевыми черенками.

Светолюбив. Зимостоек. К почвам нетребователен. Засухоустойчив. Несолеустойчив.

Микробиота перекрестнопарная – *Microbiota decussata* Kom. (Рис. 5)

Статус. Культивируемый вид. Внесена в Красную книгу России со статусом 2 (вид, сокращающийся в численности).

Стелющийся вечнозеленый распростертый кустарник до 1 м высотой. Основные ветви стелющиеся, с приподнимающимися концами. Все ветви плоские, дорзивентральные, ветвящиеся в одной плоскости. Кора старых ветвей буровато-серая или коричневатая. Листья (хвоя) на различных побегах имеют неодинаковую форму: на плодущих ветвях они чешуйчатые, овальные, около 2 мм длиной и 1 мм шириной; на бесплодных – овально остроконечные, с железкой на спинке; на затененных ветвях внутри кроны и у молодых растений листья игольчатые и без железок. Зимой листья буреют. Семенные шишки сухие, около 6 мм длиной и 3 мм шириной, из 2–4 кожистых чешуй, расположены на концах укороченных побегов. Семена по одному в шишке, бескрылые.

Техническое, лекарственное, декоративное.

Ареал. Эндемик Сихотэ-Алиня на Дальнем Востоке.

Встречается на каменистых россыпях от морского побережья и до гольцового пояса (до 1 550 м над ур. м.), где образует большие заросли. Анемохор. Мезофит.

Отмечена на частных территориях; очень редка. Высажена на набережной р. Камы в 2019 г.

Размножается семенами, отводками, стеблевыми черенками.

Светолюбива, но выносит затенение. Зимостойка. К почвам умеренно требовательна. Не выносит засуху. Газоустойчива. Интенсивно разрастается в ширину при соответствующем уходе.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Туя западная – *Thuja occidentalis* L. (Рис. 6)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное вечнозеленое медленно растущее дерево высотой до 12 м, с компактной пирамидальной или яйцевидной кроной. Кора у молодых деревьев

гладкая, красно-бурая, позднее серо-коричневая, к старости отделяющаяся узкими продольными лентами. Облиственные ветки плоские. Хвоя (листья) чешуевидная, супротивно накрест лежащая, зеленая, зимой буро-зеленая или коричневая, мелкая (2–4 мм), плотно прижатая к побегу. Верхняя сторона побегов темно-зеленая и блестящая, нижняя матовая, светлая. Листья широких сторон ветви обратнойцевидные, тупые, на спинке с бугорчатой железкой; листья боковых сторон ладьеобразные, сжатые с боков, заостренные. Шишки яйцевидные, мелкие (7–12 мм), состоящие из тонких чешуй, содержат два сплюснутых, с двумя узкими соломенно-желтыми крылышками семени.

Древесинное (древесина умеренно легкая, малопрочная, мягкая, с приятным запахом для поделок, шпал, телеграфных столбов, столярных работ), лекарственное (как дезинфицирующие, в народной медицине для лечения новообразований), декоративное и инсектицидное.

Ареал. Восточная (приатлантическая) часть Северной Америки.

Растет в зоне хвойных и хвойно-широколиственных лесов. Анемохор. Мезофит.

Выращивается в садах, скверах, на бульварах, частных территориях; нередко.

Размножается семенами и черенками, прививкой и отводками.

Пыле-, дымо-, газоустойчива, хорошо переносит пересадку, обрезку, стрижку. Зимостойка.

Колонофит в Набережных Челнах и на Среднем Урале [Зуева, Рамазанова, 2014; Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонности к натурализации не выявлено.

Семейство Сосновые – *Pinaceae* Lindl.

Пихта сибирская – *Abies sibirica* Ledeb. (Рис. 7)

Статус. Аборигенный, изредка культивируемый вид.

Одностовольное вечнозеленое дерево до 25 м высотой, с узко-конической кроной. Кора гладкая, темно-серая, с утолщениями (желваками), заполненными душистой прозрачной живицей (также называемой «пихтовый бальзам»). Ветви тонкие, у свободно растущих деревьев опускаются почти до самой земли. Почка защищена плотно прилегающими чешуйками, покрытыми слоем смолы. Хвоя не колючая, при основании с расширением – пяточкой, ароматная, плоская, длиной до 3 см, темно-зеленая, блестящая. Снизу – две беловатые полоски, в каждой 3–4 ряда устьиц. Отдельно каждая хвоинка сохраняется на дереве 7–10 лет. Отмирая, она оставляет на ветке небольшой плоский рубец. Семенные шишки темно-пурпурные расположены обычно на побегах прошлого года, торчат вверх, 7–9 см в длину. В сентябре – октябре шишки рассыпаются, семена вместе с семенными чешуями распространяются ветром, а на ветках долгое время остаются только торчащие стержни шишек.

Древесинное (древесина легкая, малопрочная, мягкая, хрупкая применяется как тарная, мебельная, в музыкально-производстве, судостроении и для целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности), подпочное (для получения пихтового бальзама), дубильное, кормовое, лекарственное (смола и хвоя для получения аскорбиновой кислоты).

Ареал. Северо-восток Восточной Европы, Сибирь, Казахстан, Монголия, Китай.

Лесообразователь темнохвойных лесов, вместе с елью сибирской и сосной сибирской формирующая черневу ю тайгу; также пихта обычна в смешанных и сложных лесах. Анемохор. Мезофит.

Нередко встречается в городских лесах, но, обычно, немногочисленна, так как весьма чувствительна к повышенной рекреационной нагрузке. Отмечена на придомовых и частных территориях, в садах и скверах.

Теневынослива, но может расти и на хорошо освещенных местах. Зимостойка. Мало дымо- и газоустойчива. Весьма ветроустойчива.

Лиственница европейская – *Larix decidua* Mill.

Статус. Культивируемый вид.

Одностовольное листопадное дерево до 25 (40) м высотой при диаметре ствола до 80 см, с конусовидной или неправильной кроной. Кора на взрослых стволах продольно-трещиноватая, бурая или серо-бурая, на молодых побегах серовато-желтоватая, голая. Корневая система глубинная, обеспечивающая полную ветроустойчивость; на молодых тонких корнях часто эктотрофная микориза. Листья (хвоя) в пучках по 20–40 (до 65) штук, светло-зеленые, часто с сизоватым налетом, узколинейные, мягкие, длиной 10–40 мм, шириной 0,6–1,6 мм. Семенные шишки яйцевидно-конические или продолговато-яйцевидные, молодые пурпурные, зрелые буроватые, длиной 2–4 (до 6) см, диаметром 2–2,4 см, состоят из 45–70 чешуек, расположенных в 4–7 рядов. Семенные чешуи тонко деревянистые, овально-округлые, голые или почти голые, слабо наружу выпуклые, с цельным волнистым краем; кроющиеся чешуи овальные, с длинным остроконечьем, выступающим из-за семенных чешуек. Шишки часто прорастают новым зеленым побегом. Семена с тонким яйцевидно-полукруглым крылом.

Древесинное (древесина умеренно легкая, прочная, средне мягкая и умеренно хрупкая используется как стройматериал для гидротехнических сооружений, парников и проч.), подпочное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Среднеевропейский вид, дико растущий в верхнем лесном поясе Альп и на Чешско-Моравской возвышенности с 600 до 2 000 м над ур. м.

Образует горные леса совместно с кедром европейским, елью европейской и пихтой белой. Анемохор. Мезофит.

Изредка встречается в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами.

К городскому задымлению очень устойчива. Светолюбива. К почвам нетребовательна. Экземпляры европейского происхождения не отличаются долговечностью.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Лиственница Гмелина, или даурская – *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево до 30 (45) м высотой и до 50–70 см в диаметре, с широко распростертыми ветвями и часто с многовершинным стволом в старости. Кора на годичных побегах буровато-желтая, иногда усаженная редкими волосками; на ветвях и молодых стволах серая, шелушащаяся; на старых стволах красноватая или серо-бурая. Хвоя на однолетних побегах одиночная, на более старых собрана в пучки по 20–50 на укороченных побегах разного возраста. Хвоинки 15–30 мм длиной, светло-зеленые, тонкие и мягкие. Семенные шишки 15–30 мм длиной, 11–15 мм шириной, широкояйцевидные или яйцевидные с усеченной вершиной; зрелые – широко раскрытые. Семенные чешуи в 3–4 рядах, голые, лопатообразные, плоские, светло-коричневые, вверху усеченные и иногда по краю несколько выемчатые. Семена с крылом.

Древесинное (древесина плотная, умеренно тяжелая, прочная, устойчивая к гниению, для гидротехнических сооружений, шпал, мебели рудничных стоек, фанеры, как строительный материал, в целлюлозно-бумажном производстве), подпочное, декоративное.

Ареал. Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай.

Основная лесообразующая порода светлохвойных лесов Средней и Восточной Сибири. Анемохор. Мезофит.

Изредка в садах, скверах и на бульварах.

Размножается семенами.

Очень светолюбива. К почвам нетребовательна.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Лиственница польская – *Larix × polonica* Racib.

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой с неправильной кроной и тонкими поникающими ветвями. Схожа с лиственницей европейской, отличаясь от нее строением семенной шишки. Зрелые шишки лиственницы польской яйцевидные или коротко яйцевидные, довольно сомкнутые, 15–25 мм длиной, из 25–40 чешуй в 4–5 рядах; семенные чешуи явно

выпуклые, более или менее волосистые, цельнокрайние, с округлой прямой верхушкой, очень редко со слегка отгибающимся верхним краем; кроющие чешуи едва выставляются из-под нижних и средних семенных чешуй шишки.

Ареал. Является спонтанным гибридом *L. sibirica* × *L. decidua*. Эндемик Карпат.

Растет в хвойных лесах вместе с елью европейской и сосной кедровой европейской. Анемохор. Мезофит.

Редко в садах, скверах и на бульварах.

Размножается семенами.

Очень светолюбива. К почвам нетребовательна.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Лиственница сибирская – *Larix sibirica* Ledeb. (incl. *L. sukaczewii* Dylis; *L. archangelica* Laws.) (Рис. 8)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 45 м высотой и до 1 м в диаметре. Крона молодых деревьев яйцевидно-конусовидная, в старом возрасте раскидистая, с горизонтальными длинными сучьями, обычно с приподнятыми концами ветвей. Кора годовалых побегов светло-соломенного цвета, голая, иногда с редкими волосками; на более старых – серо-буроватая; на старых стволах глубоко-бороздчатая. Хвоя собрана в пучки на укороченных побегах по 25–50, 20–40 мм длиной и 2–2,5 мм шириной, мягкая, плоская, светло-зеленая с сизоватым налетом. Семенные шишки светло-бурые, яйцевидные, 20–50 мм длиной, из 25–50 чешуй в 5–7 рядах; семенные чешуи яйцевидные или округлые, явно выпуклые, с закругленным цельным или несколько срезанным краем, по краю едва внутрь загнутые, на спинке с довольно длинными рыжеватыми волосками. Кроющие чешуи скрыты между семенными и лишь иногда выставляются из-за них при основании шишки.

Древесинное (древесина плотная, умеренно тяжелая, прочная, устойчивая к гниению, для гидротехнических сооружений, шпал, мебели рудничных стоек, фанеры, как строительный материал, в целлюлозно-бумажном производстве), подпочное, декоративное.

Ареал. Северо-восток Восточной Европы, Сибирь, Монголия, Китай.

В таежных лесах образует ассоциации с елями финской и сибирской, сосной обыкновенной, осиной, березами повислой и пушистой. Анемохор. Мезоксерофит. Засухо- и солеустойчива.

Изредка в качестве примеси в городских лесах, чаще сосновых.

В культуре часто в садах, скверах, на бульварах, придомовых территориях, у дорог.

Размножается семенами.

В городских условиях устойчива. В культуре успешно растет почти на

всех почвах. Светолюбива. Газоустойчива. Рост быстрый. Хорошо переносит стрижку и формирование кроны.

Ель европейская, или обыкновенная – *Picea abies* (L.) Karst. (Рис. 9)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное вечнозеленое дерево до 30 и более метров высотой со стволом до 1 м в диаметре с остро-пирамидальной кроной с отстоящими или слабо поникающими, на конце приподнимающимися ветвями. Кора серая, с отслаивающимися тонкими чешуйками; молодые ветви бурые, рыжие или рыжевато-бурые, голые или слегка опушенные простыми волосками. Листья (хвоя) четырехгранные, очень густо сидящие, приподнятые вверх, блестящие, темно-зеленые, 15–30 мм длиной и 2–3 мм шириной, с острым кончиком. Семенные шишки на концах двухлетних побегов цилиндрические, вначале ярко-красные, затем зеленеющие, а перед созреванием буреют; зрелые висючие, 10–15 см длиной и 3–4 см шириной. Семенные чешуи выпуклые, по верхнему краю выгызено-зубчатые, выемчатые или усеченные.

Древесинное (древесина легкая, умеренно прочная, мягкая, умеренно хрупкая применяется как тарная, мебельная, в музыкально производстве и для целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности), дубильное, кормовое, лекарственное, декоративное.

Ареал. Западная Европа и запад Восточной Европы.

Один из доминантов европейских дубравно-темнохвойных и темнохвойно-широколиственных лесов. Анемофил. Анемо-, орнито- и зоохор. Мезофит. Весьма редко встречается в садах, скверах и на бульварах.

Размножается семенами.

Очень теневынослива. К задымлению и загазованности очень чувствительна; непригодна для посадок вблизи автодорог с интенсивным движением транспорта и промышленных предприятий. Хорошо переносит стрижку и формирование кроны.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Ель Энгельмана – *Picea engelmannii* Parry ex Engelm. (Рис. 10)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное вечнозеленое дерево до 30 (40) м высотой со стволом до 90 см в диаметре, с густой конусовидной, нередко несимметричной кроной и слегка поникающими ветвями. Молодые побеги желтовато-коричневые, с ржавым железистым опушением; кора на стволах и ветвях трещиноватая, чешуйчатая, красновато-коричневая. Листья (хвоя) на молодых растениях сизо-зеленые, на старых – зеленые, 15–20 мм длиной и 1,5–2 мм шириной, четырехгранная, остроконечная, с 2–4 устьичными линиями на каждой стороне. Зрелые семенные шишки одиночные, 4–7 см длиной и 2–3 см шириной,

светло-коричневые. Семенные чешуи ромбические, к концам суженные, с неправильно выгрызенным или зубчатым краем.

Древесинное, дубильное, декоративное.

Ареал. Скалистые горы Северной Америки, на высотах 1 500–3 800 м.

Образует чистые и смешанные леса. Анемофил. Анемо- и в меньшей мере орнито- и зоохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах.

Размножается семенами.

Вынослива в отношении неблагоприятных климатических факторов. Отличается среди вечнозеленых хвойных большой стойкостью против задымления.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.



Ель финская – *Picea × fennica* (Regel) Kom.

Статус. Аборигенный и изредка культивируемый вид.

Одностовольное вечнозеленое дерево до 40 м высотой и до 70 см в диаметре с узкопирамидальной кроной. Кора серая, трещиноватая; молодые ветви светло-коричневые, с достаточно отчетливым опушением. Листья (хвоя) линейно-шиловидные, четырехгранные, колючие, 10–20 мм длиной, с устьичными линиями на всех сторонах. Зрелые семенные шишки светло-коричневые, от цилиндрических до продолговато-яйцевидных, 6–10 см длиной; семенные чешуи с клиновидным основанием, вверху неправильно зубчатые, волнистые или зубчатые.

Древесинное (древесина легкая, умеренно прочная, мягкая, умеренно хрупкая применяется как тарная, мебельная, в музыкально производстве и для целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности), дубильное, кормовое, лекарственное, декоративное.

Ареал. Возник в результате интрогрессивной гибридизации между *P. abies* и *P. obovata*. Скандинавия, Восточно-Европейская равнина, Предуралье.

Доминант темнохвойных лесов. Анемофил. Анемо- и в меньшей мере орнито- и зоохор. Мезофит.

Обычна в городских лесах, в том числе и в сосновых – в виде примеси.

Изредка встречается на придомовых и частных территориях, но, привезенная из лесных массивов, обычно неустойчива.

Размножается семенами.

Теневынослива. Морозостойкая порода, к загрязнению атмосферы чувствительна, в связи с чем рекомендуется использование в скверах и парках.



Ель канадская – *Picea glauca* (Moench) Voss.

Статус. Культивируемый вид.

Одностовольное вечнозеленое дерево 20–30 м высотой со стволом до 60 см в диаметре с густой правильной конусовидной кроной. У молодых растений ветви восходящие, у старых – большей частью опущены вниз и плоские. Молодые ветви голые, беловатые; кора гладкая или чешуйчатая, серая или пепельно-коричневая. Листья (хвоя) четырёхгранные, острые, сизовато-зеленые, слегка искривленные, 8–18 мм длиной, при растирании с сильным неприятным запахом. Семенные шишки цилиндрические, до созревания светло-зеленые, зрелые бледно-бурые, глянцевиные, 3,5–5 см длиной и 1,5–2 см шириной. Семенные чешуи тонкие, полукруглые, с ровными цельными краями.

Древесинное (древесина мягкая, употребляется в целлюлозно-бумажном производстве, для изготовления музыкальных инструментов, для строительных пиломатериалов), декоративное.

Ареал. Северная Америка (Аляска, Канада, северо-восточные штаты США).

Обычно растет вместе со многими хвойными и лиственными деревьями. Анемофил. Анемо-, орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах.

Размножается семенами.

Успешно растет в разных климатических зонах; считается чрезвычайно зимостойкой и достаточно засухоустойчивой; к почвам нетребовательна. Хорошо мирится с бедными и сухими песчаными почвами. По наблюдениям, к газам и дыму чувствительна, но менее, чем ель обыкновенная.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.



Ель сибирская – *Picea obovata* Ledeb.

Статус. Аборигенный и нередко культивируемый вид.

Одностовольное вечнозеленое дерево до 30 м высотой с узкопирамидальной кроной. Молодые ветки с короткими и толстыми рыжеватыми волосками; кора ветвей и ствола серая трещиноватая, с отслаивающимися чешуйками. Листья (хвоя) линейно-шиловидные, четырехгранные, колючие, 7–20 мм длиной. Семенные шишки одиночные на концах побегов, молодые темно-фиолетово-красные; зрелые бурые, продолговато-яйцевидные или

яйцевидно-цилиндрические всячие, 5–8 см длиной. Семенные чешуи широкие, выпуклые, с цельным верхним краем; по внутренней, свободной от семян поверхности с короткими волосками.

Древесинное (древесина легкая, умеренно прочная, мягкая, умеренно хрупкая применяется как тарная, мебельная, в музыкально производстве и для целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности), дубильное, кормовое, лекарственное.

Ареал. Урал, Сибирь, Дальний Восток, Монголия.

Формирует темнохвойные леса. Анемофил. Анемо-, орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко в городских лесах на северных склонах в виде примеси.

Нередко в садах, скверах, парках и на бульварах.

Размножается семенами.

Очень теневынослива. Наиболее устойчива к условиям континентального климата; чрезвычайно зимостойка; к почвам нетребовательна. К газам и задымлению чувствительна. Хорошо переносит стрижку и формирование кроны. пригодна для средних и высоких стриженных живых изгородей.

Ель колючая – *Picea pungens* Engelm (Рис. 11)

Статус. Культивируемый вид.

Одностовольное вечнозеленое дерево до 30 м высотой со стволом до 80 см в диаметре, с симметричной конусовидной кроной, правильность которой нередко утрачивается с годами. Кора трещиноватая, чешуйчатая, серо-коричневая; молодые побеги толстые, оранжево-коричневые, голые. Листья (хвоя) сильно колючие, толстые и жесткие, 2–3 см длиной, несколько изогнутые, на побегах торчат во все стороны. Окраска хвои первого года жизни различная – зеленая, сизо-голубая, серебристая; со второго и последующих годов – зеленая. Семенные шишки до созревания зеленовато-желтые, зрелые – светло-бурые цилиндрические, 5–10 см длиной и около 3 см толщиной, довольно рыхлые. Семенные чешуи мягкие, кожистые, сильно морщинистые, по верхнему краю волнисто-зубчатые.

Декоративное.

Ареал. Северная Америка (Скалистые горы, от 2 000 до 3 000 м над ур. м.).

Растет по берегам рек и на местах с болотистой почвой Анемофил. Анемо-, орнито- и зоохор. Мезофит.

Часто в оформлении входных групп административных территорий, изредка в садах и скверах.

Размножается семенами, но поскольку при семенном размножении окраска хвои материнского растения потомству полностью не передается, поэтому декоративные формы размножают вегетативно – зелеными черенками или прививкой. Имеет много форм и сортов.

Малотребовательна к теплу, зимо- и заморозкоустойчива, сравнительно засухоустойчива. По сравнению с другими хвойными породами наиболее дымо- и газостойка. Особенно декоративна в первые 20–30 лет.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Сосна горная, или Жереп – *Pinus mugo Turra* (Рис. 12)

Статус. Культивируемый вид.

Кустовидное вечнозеленое дерево до 2 м высотой или простертый стланник, часто укореняющийся нижними ветвями. Кора буровато-серая; молодые побеги голые, светло-зеленые, потом темнеющие. Листья (хвоя) располагаются по 2 на укороченных побегах, несколько скрученные, слегка изогнутые, темно-зеленые, 2–8 см длиной и 1,5–2 мм толщиной, живущие 2–5 лет. Семенные шишки одиночные или по 2–3, сидячие или на коротких ножках, яйцевидные, 2–5 см длиной и 1,5–2 см шириной. Семена темно-коричневые, с коротким крылышком.

Декоративное.

Ареал. Горы Западной и Средней Европы: Карпаты, Балканы, Альпы, Пиренеи.

Образует криволесья над поясом еловых лесов полосой от 1 300 до 2 000 м над ур. м. Анемофил. Анемо- и орнитохор. Ксерофит.

Редко на частных, а также на придомовых территориях.

Размножается семенами и прививкой.

Очень светолюбивая. Малотребовательна к теплу, зимостойка, заморозко- и засухоустойчива, к почвам малотребовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Сосна сибирская, или Кедр сибирский – *Pinus sibirica Du Tour* (Рис. 13)

Статус. Аборигенный и изредка культивируемый вид.

Одноствольное вечнозеленое дерево до 35 м высотой со стволом до 1,5 м в диаметре, с овально-яйцевидной, очень густой кроной при росте на свободе; с конусовидной, островершинной и густой – в лесу. Кора ствола гладкая, серая, позднее серо-бурая, бороздчатая; молодые ветви с длинными рыжими волосками. Ветви расположены в сближенных мутовках, простертые. Листья (хвоя) в пучках по 5 на укороченном побеге, 6–13 см длиной и 1–2 мм шириной, трехгранные, по краям слегка зазубренные, темно-зеленые, по бокам с голубоватыми устьичными полосками. Семенные шишки прямостоячие, светло-бурые, нераскрывающиеся, 6–13 см длиной и 5–8 см шириной. Семена (кедровые орехи) 10–14 мм длиной и 6–10 мм шириной, гладкие, бескрылые.

Древесинное (древесина легкая, очень мягкая, умеренно прочная, хрупкая, с приятным запахом применяется как строительная, мебельная, отделочная,

поделочная, для токарных изделий и карандашей), пищевое, масличное, декоративное.

Ареал. Северо-восток Восточной Европы, Урал, Сибирь, Северная Монголия.

Чистые насаждения образует нечасто, чаще растет совместно с елью сибирской и пихтой сибирской, формируя так называемую черневую тайгу. В горы поднимается до 2 000–2 500 м над ур. м. Анемофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Единично встречается в городских хвойных лесах (посадки?).

Изредка в садах, скверах, на придомовых и частных территориях.

Размножается семенами и прививкой на сосну обыкновенную.

Теневыносливое и влаголюбивое дерево, лучше всего растущее на суглинистых достаточно влажных почвах; переносит умеренное заболачивание.

Сосна обыкновенная – *Pinus sylvestris* L. (Рис. 14)

Статус. Аборигенный и часто культивируемый вид.

Одноствольное вечнозеленое дерево до 40–45 м высотой со стволом до 1,4 м диаметром, в молодости с конусовидной кроной, становящейся широкой, округлой или иногда зонтиковидной в старости. Кора красно-бурая, глубоко-бороздчатая, выше на стволе и ветвях желтоватая, тонко шелушащаяся; молодые побеги голые, зеленоватые, потом серо-бурые. Листья (хвоя) в пучках по 2 на укороченных побегах, 4–7 см длиной и около 2 мм шириной, плоско-выпуклая, обычно несколько изогнутая, плотная, торчащая, на плоской стороне с выступающими голубовато-белыми устьичными линиями. Семенные шишки одиночные или по 2–3 на загнутых книзу укороченных побегах; зрелые серые, матовые, овально-конические, 3–6 см длиной. Семена мелкие, черноватые или серые, с крылом.

Древесинное (древесина умеренно легкая и прочная, мягкая, умеренно хрупкая применяется как строительная, мебельная, тарная, для рудничных стоек, в лесохимической промышленности), подсочное, лекарственное, кормовое, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан, Монголия, Китай.

Образует чистые насаждения (светлохвойные леса) и растет вместе с елью, березой, осиной, дубом. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Обычна в городских лесах; на песчаных почвах формирует чистые насаждения (сосновые боры).

Нередка в садах, скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами.

Очень светолюбива. Малогазо- и дымоустойчива. Малотребовательна к почвенно-грунтовым условиям. Пригодна для стрижки.

Отдел Покрытосеменные – Angiospermae (Magnoliophyta)
Класс Двудольные – Dicotyledones (Magnoliopsida)
Семейство Кленовые – Aceraceae Juss.

Клен бородачатый – *Acer barbinerve* Maxim. (Рис. 15)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячее листопадное дерево, растущее кустовидно в условиях г. Перми до 2 м высотой с зелеными или реже красными, позднее пепельно-серыми побегами. Листья супротивные, простые, 3–5-лопастные, 6–10 см длиной и 4–9 см шириной, с сердцевидным, реже усеченным или почти округлым основанием, тонкие, почти одинакового цвета сверху и снизу, сверху с редкими волосками, снизу более густо опушенные, особенно вдоль жилок, с бородачками в углах жилок. Средняя доля листа крупная, верхние боковые гораздо более мелкие, нижние нередко в виде крупных зубцов; края долей крупно надрезано- или двоякопильчатые; верхушки трех верхних лопастей оттянуты в остроконечье. Черешки 6–9 см длиной. В условиях г. Перми по-видимому не цветет.

Декоративное.

Ареал. Дальний Восток, Северо-Восточный Китай, Корея.

Растет в подлеске хвойно-широколиственных лесов. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Единично в так называемом Мотовилихинском дендрарии.

Размножается семенами.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Клен полевой – *Acer campestre* L. (Рис. 16)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное одноствольное дерево до 10 м высотой, со стволом до 20 см в диаметре или прямостоячий кустарник, с буровато-серой, продольно растрескивающейся корой. Молодые побеги желтовато-бурые, тонкие, шерстисто опушенные или голые. Листья супротивные, сердцевидно-округлые, обычно пяти- редко трех-пальчато-раздельные, сверху темно-зеленые, снизу несколько светлее и слегка пушистые, или только с бородачками волосков в углах жилок; лопасти листа тупые, цельнокрайние или с 1–3 притупленными зубцами. Цветки желто-зеленые, распускаются немного позднее листьев, собраны в прямостоячие щитковидные метелки из 15–20 цветков. Плод – серая, 2–3,5 см длиной и около 1 см шириной, с горизонтально простертыми крыльями, прямыми или изогнутыми вверх или вниз.

Медоносное, древесинное.

Ареал. Средняя и Южная Европа, Средиземноморье, южные районы Восточной Европы, Кавказ.

Растет одиночно, группами, образует самостоятельные древостои в широколиственных лесах; в горы поднимается до 2 000 м над ур. м. Энтомофил. Анемохор. Ксеромезофит.

Редко на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами. Дает поросль от пня; выдерживает стрижку.

Очень теневынослив. Относительно засухоустойчив. Требователен к богатству почвы. Застойного увлажнения не выдерживает. В суровые зимы подмерзает.

Колонофит в Красноуфимске [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Клен Гиннала, или приречный – *Acer ginnala Maxim.* (Рис. 17)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа высотой до 6 м, часто растущее кустовидно. Кора серая, гладкая или продольно морщинистая. Молодые побеги голые, сизовато-зеленые или красноватые, позже буреющие. Листья супротивные, простые, 3 (5)-лопастные, с более длинной средней лопастью, овальные или треугольно-яйцевидные, от 3 до 8 см длиной и от 2 до 6 см шириной; основания пластинок от сердцевидных до клиновидных, по краям неравно пильчато-зубчатые; тонкие, голые, сверху темно-зеленые блестящие, снизу светло-зеленые; осенью задолго до опадания ярко-карминовые. Черешки голые, короче листовой пластинки. Зацветает после распускания листьев. Цветки желтоватые, с двойным околоцветником, около 6 мм в диаметре, в густой щитковидной метелке с 20–60 цветками. Двукрылатки 2,2–3,5 см длиной, зеленые или ярко-розовые, с крыльями, расходящимися под очень острым углом.

Медоносное, декоративное, красильное.

Ареал. Юг Дальнего Востока, северо-восточный Китай, Корея, Япония.

Растет по берегам рек и речек, преимущественно на сырых и влажных (но не заболоченных) почвах. Под пологом леса сильно угнетается. Энтомофил. Анемохор. Гигромезофит.

Нередко в садах, скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами.

Предпочитает хорошо освещенные участки. Газоустойчив. Незасухоустойчив. Рост быстрый. Пригоден для стрижки в живых изгородах. Имеет пейзажную крону.

Колонофит в Екатеринбурге [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Клен ясенелистный, или американский – *Acer negundo L.* (Рис. 18)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное немногоствольное дерево до 20 м высотой со стволом до 60 см в диаметре с серой, продолговато растрескивающейся корой. Молодые побеги

темно-зеленые, реже коричневые или красноватые, с сизым восковым налетом, голые. Листья супротивные, сложные, непарноперистые, из 3–5(7) листочков на черешках 4–8 см длиной; черешочки боковых листочков не длиннее 1 см, конечного – до 2,5 см. Листочки от яйцевидных до эллиптически ланцетных, обычно с оттянутой в остроконечье верхушкой и округлым основанием, в различной степени расчлененные, с неравно зубчатыми краями, изредка почти цельнокрайние; при распускании с обеих сторон и особенно снизу густо опушенные, потом голые, 4–12 см длиной и 2,5–7,5 см шириной. Цветки распускаются раньше листьев. Женские цветки с простым зеленоватым околоцветником, в многоцветковых поникающих кистях; мужские цветки вначале в плотных пучках, позднее удлиняющихся и повисающих. Крылатки 3–4,5 см длиной, расходящиеся под прямым или острым углом, с узкими линейными орешками с выдающимися жилками и обычно с согнутыми, к основанию суженными, на вершине с закругленными крыльями.

Древесинное, пергааносное.

Ареал. Северная Америка.

Растет в долинах и по берегам рек и озер. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Часто в городских лесах по опушкам, у дорог; в поймах городских рек. Под пологом лесов разных типов образует подлесок. Формирует небольшие по площади участки чистых кленовников.

Часто в насаждениях вдоль дорог, в садах, скверах, на бульварах, придомовых и частных территориях.

Возобновляется естественно. Размножается семенами и летними черенками. Образует поросль от пня и обильные корневые отпрыски.

Среднетеневынослив. Солеустойчив. Газоустойчив. К почвам нетребователен. Рост быстрый, но долговечность невелика.

Агриофит. Дичание клена ясенелистного в Средней России началось во второй половине XX в. [Виноградова, Майоров, Хорун, 2010]. Сейчас является инвазионным почти по всей России [Виноградова, Майоров, Хорун, 2010; Третьякова, 2014; Инвазионная дендрофлора Среднерусской лесостепи..., 2014; Черная книга флоры Удмуртской Республики, 2016; Абрамова, Голованов, 2016; Черная книга флоры Сибири, 2016]. По данным Ю.А. Еременко [2014], формирование одновидовых сообществ и подавление конкурентов происходит за счет аллелопатии.

Клен платановидный, или остролистный – *Acer platanoides* L. (Рис. 19)

Статус. Аборигенный и нередко культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой, с густой широкой кроной и темной (от буровато-серой до почти черной) корой, в зрелом возрасте трескающейся вдоль. Молодые побеги голые, буро-оливковые или красноватые, блестящие, со светло-серыми полосками. Листья супротивные, простые,

в общем очертании округлые, блестящие, 5–15 см длиной и 8–16 см шириной, сверху темно-зеленые, снизу более светлые, голые или с нижней стороны с волосками по жилкам и в углах их с бородками; обычно 5-лопастные, реже 3- или 7-лопастные; три верхние лопасти листа почти равны друг другу, нижние заметно меньше их, все крупно выемчато-зубчатые; верхушки лопастей и зубцы оттянуты в тонкое остроконечье; основания пластинок обычно широко сердцевидное. Цветки собраны в конечные прямостоячие щитки, распускаются раньше листьев; чашелистики и лепестки зеленовато-желтые. Двукрылатки до 4 см длиной, с крыльями, расходящимися под тупым углом или горизонтально распростертыми.

Древесинное (древесина тяжелая, прочная, твердая применяется как мебельная, паркетная, отделочная, для изготовления машин, музыкальных инструментов), медоносное, подсочное (кленовый сок).

Ареал. Европа, Кавказ, Турция и Иран.

Обычно в древостое широколиственных лесах, изредка образуя самостоятельные сообщества. Поднимается в горы до 1 900–2 000 м над ур. м. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка в хвойно-широколиственных городских лесах.

Часто в насаждениях вдоль дорог, в садах, скверах, на бульварах, придомовых и частных территориях.

Размножается семенами; декоративнолиственные сорта размножаются прививкой.

Значительно теневынослив. Требователен к богатству почвы и достаточному увлажнению, но застоя воды не выносит и избегает даже слабого засоления. В наиболее суровые зимы подмерзает.

Клен ложноплатановый, или Явор – *Acer pseudoplatanus* L. (Рис. 20)

Статус. Культивируемый вид.

В условиях г. Перми листопадное дерево приобретает кустовидную форму, обычно до 3 м высотой. Молодые побеги голые, желтовато-зеленые или буровато-серые. Листья супротивные, округло-яйцевидные, 5-лопастные, до 15 см длиной и шириной, с сердцевидным основанием, сверху темно-зеленые, тусклые, снизу сизоватые или беловатые, в молодости с нижней стороны довольно густо опушенные, зрелые лишь с бородками у основания листа в углах жилок; лопасти яйцевидные или яйцевидно-треугольные, коротко или реже длинно заостренные, по краю крупно тупозубчатые; черешки более или менее равны пластинке. Верхние боковые лопасти почти равные средней, направлены косо вверх, выемки между ними острые; нижние лопасти небольшие, иногда сильно редуцированные или вовсе не развиваются. Двукрылатки до 6 см длиной; крылья расходятся под острым углом.

Древесинное (древесина тяжелая, прочная, твердая применяется как мебельная, отделочная, для изготовления поделок), декоративное.

Ареал. Южная часть Западной Европы, Молдавия, запад Украины, Кавказ, Турция.

Является постоянным спутником бука и дуба вместе с другими широколиственными породами входит в состав буковых и дубовых лесов. На Кавказе поднимается до высоты 1 800 м над ур. м. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножение семенами.

Требователен к свету и богатству почвы. Регулярно обмерзает до уровня снегового покрова, в результате чего приобретает кустовидную форму.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Клен сахаристый, или серебристый – *Acer saccharinum* L. (Рис. 21)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой, с очень живописной широкой кроной с тонкими поникающими ветвями. Листья супротивные, глубоко 5-лопастные, 8–14 см длиной и шириной, с глубоко дважды пальчатыми, заостренными лопастями, причем средняя лопасть нередко сама 3-лопастная. Промежутки между лопастями округлые. Листья сверху ярко-зеленые, голые, снизу серебристо-белые или голубовато-серые, в молодости опушенные, затем оголяющиеся; черешки 8–12 см длиной. Цветки появляются до распускания листьев, зеленоватые. Двукрылатки 3,5–5 см длиной, с расходящимися под острым углом крыльями.

Ареал. Восточная часть Канады и США.

Растет в долинах рек. Энтомофил. Анемохор. Гигромезофит.

На бульварах и частных территориях, редко.

Размножается семенами.

Относительно теневынослив. На открытых местах легко повреждается ветром, обламывающим ветви. Относительно устойчив к дыму и пыли, но требует достаточного увлажнения. В суровые зимы может повреждаться морозом.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Клен татарский, или Неклен – *Acer tataricum* L. (Рис. 22)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное дерево лесостепного типа высотой до 8 м, нередко растущее кустовидно. Кора темно-серая или почти черная, гладкая. Молодые побеги опушенные, годовалые голые, карминные или красно-бурые. Листья супротивные, простые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, цельные или слегка лопастные, 6–10 см длиной и 3–7 см шириной; на верхушке острые или заостренные, со слабо сердцевидным или округлым основанием, с неравно дважды пальчатыми или лопастно-зубчатыми краями, иногда некоторые листья 3-лопастные; тонкие, сверху ярко-зеленые, голые, снизу более светлые, опушенные по жилкам, осенью желтеющие или краснеющие. Черешки волосистые, короче

листовой пластинки. Зацветает после распускания листьев. Цветки с двойным околоцветником, около 6 мм в диаметре, чашечки желтоватые, лепестки белые, в густых овально-щитковидных метелках. Крылатки 3–4 см длиной с крыльями, расходящимися под острым углом и нередко слегка налегающими друг на друга.

Древесинное (древесина поделочная), медоносное, декоративное растение.

Ареал. Западная Европа, южная часть Восточной Европы, Турция.

Растет одиночно или группами в подлеске, на опушках, по склонам. Является постоянным спутником дуба. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко в садах, скверах на бульварах, придомовых и частных территориях.

Изредка в городских лесах по опушкам и у дорог.

Размножается семенами.

Светолюбив. Засухоустойчивее других видов кленов.

В г. Перми – эфемерофит. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016].

В Нижегородской области дичает на пустырях, в разреженных лесах, на деградированных склонах [Мининзон, Тростина, 2014].

Семейство Актинидиевые – *Actinidiaceae* Hutch.

Актинидия коломикта – *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. (Рис. 23)

Статус. Культивируемый вид.

Лианоидный листопадный вьющийся кустарник с тонкими ветвистыми стволиками не более 2 см в диаметре, взбирающимися на высоту до 10 м. Кора темная, коричневая или красновато-коричневая, слабо шелушащаяся; молодые побеги светло-бурые или красновато-бурые, позднее становятся коричневыми, блестящими. Листья очередные, яйцевидные или яйцевидно-эллиптические, 6–10 см длиной и 4–8 см шириной, заостренные или оттянутые в довольно длинное остроконечье, с сердцевидным, часто неравнобоким основанием, просто или дважды пальчатые, матовые, с обеих сторон по жилкам с опушением из тонких рыжеватых волосков; черешки 2–6 см длиной, рыжегато опушенные. Характерна пестролистность. Растение двудомное. Цветки белые или розоватые, с сильным приятным ароматом, 1–1,5 см в диаметре, развиваются на побегах текущего года. Мужские – обычно по 3 в соцветиях; женские – одиночные. Плоды продолговатые или эллиптические, 2–3×1–1,5 см, зеленые, с 12 темными продольными полосками по бокам, гладкие, с сохраняющейся у основания чашечкой; мякоть плодов мягкая, сочная, кисловато-сладкая, с приятным запахом.

Исключительно ценное пищевое, лекарственное и декоративное растение. Медонос. На основе этого вида создан ряд ценных сортов плодовых растений.

Ареал. Дальний Восток, север Кореи, Маньчжурия, Япония. Реликт тургайской флоры.

Растет в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, поднимаясь в горы в южной части ареала до 1 300 м над ур. м. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Гигромезофит.

Редко на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами, корневыми, летними и весенними черенками.

Предпочитает притененные местообитания и богатые почвы. Нуждается в опоре. Газоустойчива. В суровые зимы обмерзает до уровня снега.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Семейство Кутровые – *Arosynaceae* Juss.

Барвинок малый – *Vinca minor* L. (Рис. 24)

Статус. Культивируемый вид.

Вечнозеленый кустарничек с лежачими, укореняющимися бесплодными стеблями и приподнимающимися цветоносными побегами до 20 см высотой. Листья супротивные, простые, эллиптические, 2–5 см длиной и 1,5–2,5 см шириной, голые, плотные, блестящие, вечнозеленые; черешки 2–5 мм длиной. Цветки синие, одиночные, пазушные, пятичленные, с двойным околоцветником; цветоножки 1–3 см длиной; венчик около 2,5 см в диаметре, трубка венчика 12 мм длиной, расширенная сверху; пыльники скрыты в трубке венчика. Плоды – цилиндрические заостренные зеленые листовки.

Лекарственное, декоративное растение. Ядовит.

Ареал. Приатлантическая часть Европы, Средиземноморье, Молдавия, Украина, Крым, Кавказ.

В тенистых, по большей части широколиственных лесах. Энтомофил. Барохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на кладбищах, придомовых и частных территориях.

Размножается черенками и семенами.

Теневынослив.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Барбарисовые – *Berberidaceae* Juss.

Барбарис цельнокрайнолистный – *Berberis integerrima* Bunge

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный сильно ветвистый, колючий кустарник 2–4 м

высотой с буроватыми или пурпурными угловатыми ветвями. Колючки обычно простые, но на нижних бесплодных побегах 2–3-раздельные. Листья очередные, простые, собраны в пучки на укороченных побегах, обратно яйцевидные или продолговатые, кожистые, голые, до 5 см длиной, с наибольшей шириной (13–18 мм) близ верхушки, темно-синевато-зеленые, цельнокрайние или почти цельнокрайние; на молодых побегах листья нередко с крупными острыми зубцами; к основанию листовая пластинка клиновидно сужена в черешок. Цветки золотисто-желтые, в пазушных кистях до 5 см длиной с 12–20 цветками. Ягоды обратно яйцевидные или продолговатые, 7–8 мм длиной, пурпурно-красные с сизым налетом.

Плоды используются в кулинарии. Медонос.

Ареал. Средняя Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Западный Китай, Индия.

Растет на каменистых склонах гор, по берегам рек, поднимаясь в горы до 2 000 м над ур. м. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Редко на частных и придомовых территориях, в садах и скверах.

Размножается семенами, делением куста и летними черенками.

Светолюбивый. В суровые зимы может подмерзнуть до уровня снега.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Барбарис оттавский – *Berberis* × *ottawensis* Schneid. (Рис. 25)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный сильно ветвистый, колючий кустарник до 2 м высотой с буроватыми или пурпурными угловатыми ветвями. Колючки желтые, обычно простые, на нижних бесплодных побегах 2–3-раздельные. Листья очередные, простые, собраны в пучки на укороченных побегах, обратнояйцевидные или продолговатые, кожистые, голые, до 5 см длиной, с наибольшей шириной (13–18 мм) близ верхушки, насыщенно-пурпурные, цельнокрайние или почти цельнокрайние; на молодых побегах листья иногда с острыми зубцами; к основанию листовая пластинка клиновидно сужена в черешок. Цветки золотисто-желтые, в пазушных щитковидных кистях до 4 см длиной с 5–8 цветками. Ягоды продолговатые, до 1 см длиной, ярко-красные, блестящие, съедобные.

Ареал. Происходит от скрещивания *B. thunbergii* и *B. vulgaris*.

Известен только из культуры. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Редко на придомовых территориях.

Размножается семенами, делением куста, корневыми отпрысками и летними черенками.

Светолюбивый. К почвам малотребователен. В суровые зимы может подмерзнуть до уровня снега. Засухоустойчив. Умеренно газоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Барбарис Тунберга – *Berberis thunbergii* DC. (Рис. 26)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой, с дугообразно отклоненными ребристыми ветвями. Побеги ярко красные или красно-оранжевые, позднее бурые и темно-коричневые. Колочки простые, упругие и тонкие, около 1 см длиной. Листья очередные, простые, собраны в пучки на укороченных побегах, ромбически-овальные, округлые или лопатчатые, на верхушке закругленные или приостренные, с клиновидным основанием, вместе с черешком до 2 см длиной и 1 см шириной, цельнокрайние, сверху ярко-зеленые, снизу сизые, осенью ярко-красные. Цветки в числе 2–5 в пучках, коротких кистях или одиночные, желтые, снаружи красноватые, до 1 см в диаметре. Ягоды эллипсоидальные, блестящие, кораллово-красные, до 1 см длиной.

Плоды съедобные, но горьковатые. Медонос. На основе этого вида создан ряд ценных сортов декоративных растений, отличающихся размерами и окраской листьев, размерами растения и проч.

Ареал. Япония, Китай.

Растет на каменистых склонах гор, поднимаясь до высоты 3 000 м над ур. м. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Часто в насаждениях вдоль дорог, на придомовых и частных территориях, в садах, скверах и на бульварах.

Размножается семенами, делением куста, корневыми отпрысками и летними черенками.

Светолюбив, но выносит слабое затенение. К почве мало требователен. Зимо- и морозостоек, но в суровые зимы однолетние побеги могут обмерзать. Засухоустойчив. Выносит некоторое засоление почвы. Достаточно газо- и дымоустойчив.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Барбарис обыкновенный – *Berberis vulgaris* L. (Рис. 27)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник с раскидистой кроной до 2 м высотой. Побеги прямостоячие, гранистые, желтоватые или желтовато-пурпуровые, позднее буровато-серые. Колочки обычно 3-, реже 5-раздельные иногда простые, 1–2 см длиной. Листья очередные, простые, собраны в пучки на укороченных побегах, обратно яйцевидные или обратно продолговато-яйцевидные, до 6 см длиной и 2 см шириной, клиновидно суженные к основанию, с закругленной верхушкой, с мелко и остро-зубчато-пильчатым краем. Цветки желтые, 6–9 мм в диаметре, на цветоножках до 12 мм длиной, собраны в числе 8–25 в кисти длиной до 5 см. Ягоды около 1 см длиной, пурпуровые, продолговато-эллиптические.

Древесинное (древесина используется для сапожных гвоздей), пищевое

(плоды в кондитерском производстве), пряное, медоносное, лекарственное растение.

Ареал. Западная Европа, западные, центральные и южные районы Восточной Европы, Кавказ, Турция, Иран.

Растет одиночно или образует заросли на лесных опушках, склонах, вдоль водотоков, входит в состав подлеска сосновых, осиновых и дубовых лесов. В горах Кавказа поднимается до 1 800 м над ур. м. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Часто на придомовых и частных территориях, в насаждениях вдоль дорог, в садах, скверах и на бульварах.

Единично в лесопарке в подлеске тополевых культур.

Размножается семенами.

Светолюбив, но выносит слабое затенение. К почве мало требователен. Зимо- и морозостоек. Достаточно газо- и дымоустойчив. Прекрасно переносит стрижку.

В г. Перми – эфемерофит. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. Натурализуется в Дубне [Дейнега, 2016], в Среднерусской лесостепи, в Нижегородской области (в деградированных лесах, культурах сосны, на песчаных пустырях, мергелистых склонах и насыпях железных дорог) [Мининзон, Тростина, 2014]. В Нижегородской области в статусе агриофит [Инвазионная дендрофлора ..., 2014].

Магония падуболистная – *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. (Рис. 28)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий вечнозеленый кустарник до 1 м высотой. Кора буро-серая, с продольными полосками; на молодых побегах – розовато-серая. Листья очередные, с щетинистыми прилистниками до 5 мм длиной, сложные, непарноперистые, до 20 см длиной, кожистые, темно-зеленые и блестящие сверху, бледно-зеленые и матовые снизу, из 5–9 листочков. Листочки продолговато-яйцевидные, 3–9 см длиной и 1,5–2,5 см шириной, выемчато-острозубчатые, с кожистой колючкой на вершине, боковые неравнобокие, на красноватых черешках 0,5–2 см длиной. Цветки с двойным околоцветником, желтые, около 8 мм в диаметре, собраны в многоцветковые кисти 5–8 см длиной, скученные на концах побегов. Плоды – съедобные продолговато-эллиптические ягоды, синевато-черные с сизым налетом, покрытые пушком, около 1 см длиной.

Применяется в гомеопатии. Плоды могут быть использованы в кондитерском производстве.

Ареал. Западные штаты США.

Растет под пологом леса, чаще на склонах. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Изредка на частных и придомовых территориях, в садах и скверах.

Размножается семенами, корневыми отпрысками, отводками и черенками.

Довольно теневынослива, но может расти при полном освещении. К почве малотребовательна, но плохо переносит сухие переуплотненные почвы. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Зимостойкость довольно высокая, но в суровые зимы может подмерзать, особенно в молодом возрасте.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Семейство Березовые – *Betulaceae* S.F. Gray

Ольха черная, или клейкая – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (Рис. 29)

Статус. Аборигенный вид.

Одноствольное листопадное дерево до 30 м высотой со стволом до 80 см в диаметре. Кора ствола темно-бурая, с продольными трещинами; молодые ветви красновато-бурые, гладкие, часто клейкие, редко с негустым опушением. Листья очередные, обратно-овальные, округлые или овально эллиптические, с закругленной, часто выемчатой верхушкой и с широко клиновидным основанием, в нижней части цельнокрайние, выше мелкозубчатые, реже двояко крупнозубчатые, 4–9 см длиной и 3–7 см шириной с черешком 1–2 см длиной. Молодые листья клейкие. Зрелые – сверху совершенно гладкие, лоснящиеся, темно-зеленые, снизу бледнее окрашены, со смолистыми точечными железками, обычно только в углах жилок с бородками из желтоватых волосков, иногда опушенные между вторичными жилками. Тычиночные сережки конечные, собраны в кисти по 3–6, повислые, 4–7 см длиной. Пестичные сережки (шишки) расположены в пазухах листьев ниже тычиночных по 3–5, на ножках, которые обычно длиннее их, сначала зеленые, позже – серые.

Древесинное (древесина умеренно легкая и прочная, мягкая применяется как мебельная, тарная, для столярных изделий, колодезных срубов, свай, рудных стоек, фанеры), дубильное, лекарственное (используют соплодия), пергазное, декоративное растение.

Ареал. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная Сибирь.

Образует небольшие по площади леса (черноольшаники) в поймах рек, у подножия склонов с выходами грунтовых вод, на заболоченных низинах. В качестве примеси растет в еловых, дубовых, березовых (из березы пушистой), изредка в осинниках. Анемофил. Анемо- и гидрохор. Гигрофит.

Изредка по заболоченным берегам рек в лесопарках и городских лесах.

Размножается семенами.

Ольха серая, или белая – *Alnus incana* (L.) Moench (Рис. 30)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 15–20 м высотой со стволом до 50 см в диаметре. Кора ствола гладкая, светло-серая; молодые ветви пушистые, не клейкие, позднее оголяющиеся; почки также пушистые, на ножках. Листья очередные, овальные или овально-ланцетные, реже эллиптические, 4–10 см длиной и 5–7 см шириной, обычно с острой или даже остроконечной верхушкой, реже притупленные; основание пластинки округлое или слабо сердцевидное, край остро-двояко-пильчатый. Молодые листья густо пушистые, взрослые сверху гладкие или более или менее прижато-волосистые, снизу волосистые, по жилкам опушенные гуще; черешок 1–2 см длиной, волосистый. Тычиночные сережки собраны по 3–5, сидячие или на коротких ножках. Пестичные сережки по 3–8 штук на очень коротких (1–2 мм) цветоносах или сидячие.

Древесинное (древесина умеренно легкая и прочная, мягкая применяется для столярных и токарных изделий), дубильное, лекарственное (используют соплодия), кормовое, перганосное, почвоулучшающее (обогащает почву азотом), декоративное растение.

Ареал. В лесной зоне Европы и Западной Сибири, в приатлантической части Северной Америки.

Растет по берегам рек и ручьев, на лесных опушках, принимает большое участие в первых стадиях лесовосстановления, образуя при этом нередко значительные заросли. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Часто в поймах рек, по берегам ручьев, в сырых смешанных лесах, на низинных болотах.

Изредка на придомовых территориях и на кладбищах.

Размножается семенами и корневыми черенками.

Довольно теневынослива, но предпочитает хорошо освещенные местообитания. Зимостойка. К почвам достаточно требовательна. Имеется несколько декоративных форм.

Береза золотистая – *Betula × aurata* Borkh. (Рис. 31)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой со стволом до 40 см диаметром. Кора ствола гладкая белая, на более старых частях ствола глубоко трещиноватая, черно-серая. Ветви несколько вверх обращенные или простертые, не повислые или слегка повислые, корявые. Молодые веточки красновато-бурые, без смолистых бородавочек или с немногими бородавочками, голые или с редким опушением. Листья очередные, простые, ромбически-яйцевидные или яйцевидные, 3,5–6 см длиной и 2,5–5 см шириной, при основании закругленные или почти плоско обрезанные, на верхушке заостренные, по краям двояко-острозубчатые, сверху гладкие, снизу с редким опушением или голые, но всегда с бородками из волосков в углах жилок. Черешки чаще

негусто опушенные, реже голые, 1,5–2,5 см длиной. Тычиночные сережки сидячие, по 2–3 на концах ветвей, повислые, 5–6 см длиной; пестичные сережки одиночные, 2,5–3 см длиной.

Древесинное (древесина идет на поделки в столярном и токарном производстве, на дрова, для изготовления фанеры), поделочное (береста), напитокное (березовый сок), лекарственное (бетулин), декоративное.

Ареал. Является естественным гибридом *B. pendula* × *B. pubescens*. Распространена в области совместного распространения родительских видов.

Встречается чаще всего на антропогенно трансформированных местообитаниях. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко в лесопарках.

Часто в садах, скверах, на бульварах и придомовых территориях, на кладбищах.

Размножается семенами.

Светлолюбива. Морозо- и зимостойкая. Довольно устойчива к дыму и газу. К почвам нетребовательна.

Береза Эрмана, или каменная – *Betula ermanii* Cham. (Рис. 32)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой, со стволом до 50 см в диаметре, покрытым растрескивающейся и отслаивающейся желтовато-бурой или темно-серой корой. Ветви красновато-коричневые или бурые, с многочисленными белыми чечевичками; молодые побеги голые или опушенные, с железистыми бородавками. Листья очередные, простые, от яйцевидных до эллиптических, 4–10 см длиной и 3–8 см шириной, сверху темно-зеленые и голые, с вдавленными боковыми жилками, снизу более светлые и иногда опушены; основания пластинок листьев округлые или широко клиновидные, реже усеченные или сердцевидные, верхушки заостренные; края двояко пильчато-зубчатые. Черешки 0,5–3,5 см длиной, чаще опушенные. Пестичные сережки овальные, 1,5–4 см длиной, почти сидячие, торчащие.

Ареал. Юг Восточной Сибири, Дальний Восток, северо-восточный Китай, Корея, Япония.

Растет в горных лесах, образуя чистые каменноберезняки, входит в состав смешанных елово-пихтово-лиственных лесов в качестве примеси. Поднимается в горы до 1 100–1 700 м над ур. м. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Очень редко в скверах.

Размножается семенами.

Довольно теневынослива, но лучше растет в освещенных местах. К почвам нетребовательна. Достаточно зимостойка.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Береза камчатская, или японская – *Betula kamtschatica* (Regel) Jansson ex V. Vassil. (*B. japonica* auct.)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 15–18 м высотой с довольно раскидистой кроной. Кора белая, с возрастом сереющая; молодые ветви коричневые или темно-коричневые, голые, блестящие; побеги негусто железисто бородавчатые, слегка свисающие или торчащие. Листовые пластинки 4,5–7 см длиной и 3–6 см шириной, яйцевидные или широкояйцевидные, с клиновидным, усеченным или округлым основанием, редко слегка сердцевидным; с острой верхушкой; двояко зубчато-пильчатые, в нижней части цельнокрайние, сверху матовые, снизу бледные, голые или с бородавками волосков в углах жилок, с 4–7 парами боковых жилок. Пестичные сережки цилиндрические, 2,5–4 см длиной, свисающие.

Ареал. Дальний Восток и Япония.

Образует чистые или смешанные леса по долинам рек. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Очень редко в скверах.

Размножается семенами.

Весьма светолюбива. К почве нетребовательна. Зимостойка. Обрезка допустима только в период покоя.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Береза Крылова – *Betula krylovii* G. Kryl.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с неправильно-яйцевидной просвечивающей кроной. Кора белая, гладкая; глубоко трещиноватая черная кора у основания ствола встречается только у старых деревьев. Ветви торчащие или слегка повислые; годовалые веточки красно-бурые; молодые побеги голые, с редкими смолистыми железками-бородавочками. Листья очередные, простые, яйцевидно-ромбические или яйцевидные, 3,5–7 см длиной и 2,5–5 см шириной, у основания закругленные, на конце заостренные, по краю равномерно зубчатые, с обеих сторон гладкие, в молодости клейкие. Самые верхние листья на годичном побеге почти в два раза мельче листьев, расположенных при его основании. Пестичные сережки одиночные на коротких веточках, снабженных 2–3 листьями, 2,5–3 см длиной.

Древесина прочная и хорошо обрабатываемая, используется в столярном и токарном производствах. Береста применяется для изготовления домашней утвари (туеса, шкатулки и т.п.), из нее получают деготь и лекарственный препарат Бетулин. Из весеннего сока изготавливают напиток. Березовые почки используют в качестве лекарственного средства.

Ареал. Восток Восточной Европы, Сибирь.

В лесах в качестве примеси к другим породам, на лесных полянах и опушках; у нас приурочена к выходам известняка. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка в городских лесах, на опушках.

Редко на частных и придомовых территориях, в скверах.

Размножается семенами.

Светолюбива. Предпочитает богатые почвы.

Береза карликовая, или Ерник – *Betula nana* L. (Рис. 33)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 0,5–1 м высотой. Побеги бархатистые, позже почти голые, без железок, с темно-коричневой корой. Листья очередные, простые, на коротких (1–3 мм длиной) черешках, округлые, часто шире своей длины, 5–15 мм длиной и 10–20 мм шириной, у основания округлые, широко клиновидные или слегка сердцевидные, по краю тупо-зубчатые, сверху темно-зеленые, глянцевые, снизу бледнее, светло-зеленые; в молодости клейкие; с 2–4 парами боковых жилок. Пестичные сережки на коротких ножках, овальные при плодах до 12 мм длиной.

Ареал. Тундровая и лесотундровая зоны, альпийская область гор и верховые болота лесной области Европы и Западной Сибири.

Растет обычно сплошными зарослями на бедных болотных, тундровых и гольцовых почвах как на открытых пространствах, так и в хвойных или березовых редколесьях. Анемофил. Анемохор. Психрофит и оксилофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами; в культуре зелеными черенками.

Светолюбива. Очень зимостойка. Устойчива к городским условиям. В течение вегетационного сезона нуждается в поливе.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Береза бумажная – *Betula papyrifera* Marsh.

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 15–20 м высотой с пирамидальной или широкоцилиндрической неплакучей формой кроны и тонкими ветвями. Кора стволов белая или розоватая (обычно в молодом возрасте), расслаивающаяся на очень тонкие, легко отделяющиеся листочки. Ветви в начале роста направлены вверх, позднее принимают горизонтальное положение, слегка поникающие. Молодые веточки опушенные, с редкими смолистыми железками, светло- или красновато-коричневые, позднее становятся блестящими темно-коричневыми и почти или совсем голыми. Листья очередные, простые, яйцевидные, 4–8 см длиной и 2–5 см шириной, острые или заостренные, с округлым, клиновидным

или усеченным основанием, по краю неравно пильчато-зубчатые, в молодости покрытые волосками, позднее голые, тускло темно-зеленые, с 6–8 парами боковых жилок; черешки 1,5–3 см длиной, опушенные. Пестичные сережки 2–5 см длиной, на тонких смолистых ножках.

Ареал. Восток Северной Америки.

Встречается во всех типах леса, преимущественно в лесах из сахарного клена и бука, а также в еловых лесах. Анемофил. Анемохор. Гигромезофит.

Изредка в скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами.

Светолюбива. К почвам нетребовательна. Зимостойкость высокая. Хорошо переносит условия города.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Береза поникающая, бородавчатая, или плакучая – *Betula pendula* Roth (Рис. 34)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одностовольное листопадное дерево до 20 м высотой с неправильно-яйцевидной просвечивающей кроной. Кора белая, гладкая; у старых деревьев у основания ствола кора глубоко трещиноватая, черная, крепкая. Ветви повислые, годовалые – красно-бурые, молодые – голые, густо усаженные смолистыми железками-бородавочками. Листья очередные, простые, яйцевидно-ромбические или треугольно-яйцевидные, 3,5–7 см длиной и 2,5–5,5 см шириной, у основания широко клиновидные, на конце заостренные, по краю двоякозубчатые, с обеих сторон гладкие, в молодости клейкие; черешки голые, 2–3 см длиной. Пестичные сережки одиночные на коротких веточках, снабженных 2–3 листьями, 2,5–3 см длиной.

Древесинное (древесина умеренно тяжелая, прочная пригодна для шпона, ружейных лож, лыж, строительных деталей, плит, целлюлозы, паркета, фурфурола; как сырье для пиролиза), техническое (береста для поделок и на деготь), лекарственное (из бересты – Бетулин, используют лист и почки), пищевое (березовый сок), кормовое.

Ареал. Лесная и лесостепная зоны Европы и Западной Сибири.

Образует чистые березняки и смешанные с другими породами насаждения. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Лесообразователь, на вырубках, залежах и гарях, в лесопарках.

Часто в садах, скверах и на бульварах, в насаждениях вдоль дорог, на придомовых и частных территориях, кладбищах.

Размножается семенами. Размножение сортов – прививкой.

Весьма светолюбива. К почве нетребовательна. Умеренно устойчива к дыму и газу. Зимостойка. Обрезка допустима только в период покоя.

Береза пушистая – *Betula pubescens* Ehrh. (Рис. 35)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одностовольное листопадное дерево до 20 м высотой с овальной кроной, образованной направленными вверх или с распростертыми не свешивающимися ветвями. Кора белая, гладкая или слабо трещиноватая; молодые ветви красновато-бурые, без смолистых бородавочек, густо опушенные. Листья очередные, простые, без прилистников, яйцевидные, реже ромбически-яйцевидные, при основании закругленные, реже слегка сердцевидные, на верхушке заостренные, края острозубчатые; сверху лоснящиеся, снизу бледные, 4–6 см длиной и 2,5–5 см шириной; молодые листья клейкие, довольно сильно опушенные, взрослые опушены лишь снизу и с бородачками в углах жилок; черешки 1–2,5 см длиной, опушенные. Пестичные сережки одиночные, 1–3 см длиной, на коротких боковых веточках с 2–3 листьями, на опушенных ножках.

Значение как у березы поникающей.

Ареал. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь.

Как лесообразующая порода, на болотах, влажных лесных полянах и опушках, у дорог. Анемофил. Анемохор. Гигромезофит.

Часто по вырубкам, краям болот, залежам и гарям, берегам рек, в лесопарках, как примесь к другим породам во влажных лесах.

Нередко в садах, скверах, на бульварах, придомовых территориях и кладбищах.

Размножается семенами.

Светолюбива. К почвам нетребовательна, но предпочитает влажные местообитания. Зимостойкость высокая. Газо- и дымоустойчивость умеренная.

Лещина обыкновенная, или Орешник – *Corylus avellana* L. (Рис. 36)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид. Включен в приложение к Красной книге Пермского края.

Прямостоячий листопадный многоствольный кустарник 2–3 (5) м высотой с плоско-шаровидной кроной. Кора гладкая, светлая, коричневатая-серая; ветви красновато-бурые; побеги буровато-серые, опушенные простыми и железистыми волосками. Листья очередные, простые, с рано опадающими продолговато-яйцевидными волосистыми прилистниками, округлые, широкообратнояйцевидные или овальные, 6–12 см длиной и 5–9 см шириной; в основании сердцевидные, на верхушке заостренные, неправильно дважды-зубчатые, голые, по жилкам опушенные, сверху пластинка более темная; черешки железистые, щетинистые, 1–2 см длиной. Плоды (орехи) скучены по 1–5; плюска (плодовая обертка) колокольчатая, открытая, состоящая из двух надрезано-зубчатых с широкими лопастями листочков, почти равная по длине ореху; орех почти шаровидный или овальный.

Пищевое (орехи – фундук), масличное, декоративное и мелиоративное (закрепления склонов, оврагов и откосов), для плетения, древесинное растение.

Ареал. Европа и Кавказ.

Растет в подлеске хвойно-широколиственных, широколиственно-хвойных и широколиственных лесов. Анемофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Нередко на придомовых и частных территориях.

Изредка в лесопарках, на частных территориях.

Размножается семенами и зеленым черенкованием.

Очень теневынослива. Требуется влажную (но не заболоченную) плодородную почву. Очень зимостойка.

Агриофит, инвазионный вид со II статусом.

Семейство Жимолостные – *Caprifoliaceae* Juss.

Линнея северная – *Linnaea borealis* L. (Рис. 37)

Статус. Аборигенный вид.

Стелющийся вечнозеленый кустарничек с сильно ветвистыми, укореняющимися, деревянистыми, тонкими (до 1,2 мм толщиной) побегами до 20 см длиной. Молодые ветви покрыты короткими курчавыми прижатыми простыми и железистыми волосками. Листья расположены супротивно, почти округлые, обратнойцевидные или эллиптические, 0,5–2,5 см длиной и 0,3–1,5 см шириной, кожистые, городчатые или цельнокрайние, сверху темно-зеленые, снизу светлые, на черешках 1–5 мм длиной. Цветки парные, ароматные, поникающие, на длинных (5–12 см длиной) цветоносах, выходящие из верхушек коротких прямостоячих веточек с 2–4 парами листьев. Цветки 5-членные, венчик колокольчатый, 5-лопастной, 6–9 мм длиной и 6–7 мм в диаметре, белый или розово-пурпурный. Плоды около 3 мм длиной, яйцевидные, сухие, односемянные, нераскрывающиеся костянка.

Ареал. Циркумполярно в арктической и таежной областях, а также в субальпийском и альпийском поясах гор Евразии и Северной Америки.

В лесах с развитым моховым напочвенным покровом, на опушках, вырубках, в сограх. Энтомофил. Экзозоохор. Мезогигрофит.

Изредка в городских лесах и лесопарках с хорошо развитым моховым покровом.

Размножается семенами.

Пригодна для тенистых и полутенистых мест в каменистых садах.

Жимолость синяя – *Lonicera caerulea* L. (Рис. 38)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный сильно ветвистый кустарник около 1 м высотой. Кора ветвей серо- или красновато-бурая, отслаивающаяся; побеги голые или с редким опушением. Листья супротивные, эллиптические или обратнойцевидные, некрупные, 2–5 см длиной и 1–3 см шириной, с острой

или притупленной верхушкой, с закругленным или округло-клиновидным основанием, снизу слегка опушенные или голые, сверху голые; черешки 2–5 мм длиной, обычно голые. Цветки пазушные, парные, на горизонтальных или поникающих цветоносах 3–8 мм длиной; прицветники 5–6 мм длиной, немного превышают чашечку; венчик желтовато-белый, воронковидный или колокольчато-воронковидный, с почти правильным отгибом, 10–12 мм длиной. Соплодия шаровидные, 8–12 мм длиной, черно-синие, горькие.

Ареал. В горах Западной Европы, в Карпатах.

Растет в подлеске горных лесов и на опушках. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка на частных территориях.

Размножается семенами и зелеными черенками.

Светлолюбива, но выносит затенение. Умеренно зимостойка. К почвам нетребовательна. Незасухоустойчива.

Колонофит в Каменск-Уральском [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Жимолость козья, душистая, или Каприфоль – *Lonicera caprifolium* L.
(Рис. 39)

Статус. Культивируемый вид.

Лианоидный листопадный сильно ветвистый кустарник с вьющимся стволом до 4–6 м длиной. Кора ветвей желто- или серовато-бурая; молодые побеги от бледно-зеленых до более или менее фиолетово окрашенных, голые или опушенные длинными щетинистыми оттопыренными волосками, впоследствии нередко почти исчезающими. Листья супротивные, простые, обратнойцевидные, яйцевидные или эллиптические, 3–10 см длиной и 2–6 см шириной, тупые, сверху темно-зеленые, слегка лоснящиеся, голые, снизу сизые, голые или (в молодости) опушенные длинными прижатыми волосками. 2–3 верхние пары листьев срастаются друг с другом в эллиптический островатый диск. Цветки очень душистые, сидячие, собранные обычно в мутовки в пазухах сросшихся листьев. Венчики сначала беловатые с переходами до темно-розового, затем желтеющие, 4–6 см длиной, двугубый. Плоды (ягоды) эллипсоидальные, 6–8 мм длиной, ярко-красные.

Ареал. Западная Европа и Кавказ. Третичный реликт.

Растет по опушкам и в широколиственных лесах, преимущественно на освещенных местах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами, черенками, отводками.

Светлолюбива, но выносит значительное затенение. Требовательна к плодородию почвы. Весьма зимостойка. Хорошо переносит условия города.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Жимолость Ледебура – *Lonicera ledebourii* Esch. (Рис. 40)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой. Молодые побеги 4-гранные, голые или рассеянно волосистые. Листья супротивные, продолговатые или яйцевидно-продолговатые, 6–12 см длиной, с заостренной верхушкой, с закругленным или широко клиновидным основанием, сверху темно-зеленые, голые, слабо блестящие, снизу светлее и опушенные; черешки короткие, 3–5 мм длиной. Цветки пазушные, парные, на прямостоячих красных цветоносах 2–4 см длиной; прицветники желтоватые или красноватые, окружающие основания венчиков; венчики желтовато- или оранжево-красные, 1,5–2 см длиной, трубчатые, с почти правильным отгибом. Плоды блестящие, черно-пурпурные, с красным чехлом из сохранившихся прицветников и прицветничков.

Ареал. Северная Америка – Калифорния.

Растет в подлеске и по опушкам смешанных и лиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами.

Растет быстро. Довольно зимостойка. В городских условиях устойчива.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Жимолость Палласа – *Lonicera pallasii* Ledeb. (Рис. 41)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник около 1 м высотой. Кора на старых ветвях бурая или буровато-серая, отслаивающаяся продольными полосками; молодые побеги крепкие, густо облиственные, покрыты коротким пушком и горизонтально оттопыренными длинными, до 2 мм длиной, слегка жестковатыми волосками. На сильных побегах часто имеются прилистники до 2,5 см длиной, к концу лета становящиеся бурыми, кожистыми и сохраняющиеся до конца следующего года. Листья супротивные, простые, эллиптические, обратнойяйцевидные или продолговато-обратнойяйцевидные, 3–7 см длиной и 2–3,5 см шириной, тупые или коротко приостренные, с клиновидным или округло-клиновидным основанием; плотные, матовые, желтовато-зеленые, с обеих сторон опушенные; черешки 2–6(9) мм длиной, покрытые, как и молодые побеги, короткими и длинными волосками. Венчики желтоватые, 1–1,5 см длиной, воронковидные, слегка зигоморфные. Плоды голубовато-черноватые, 7–12 мм длиной, шаровидные.

Медонос. Плоды съедобные, горьковатые.

Ареал. Преимущественно равнинная часть севера Восточной Европы и таежной зоны Сибири.

Растет в подлеске влажных еловых, елово-пихтовых и смешанных лесов, на лесных опушках, по окраинам болот. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами, отводками.

Теневынослива, но лучше растет на освещенных местах. Хорошо переносит стрижку.

Размножение в условиях культуры не обнаружено, но весьма вероятно.

Жимолость субарктическая – *Lonicera × subarctica* Pojark. (Рис. 42)

Статус. Аборигенный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой. Кора на старых ветвях бурая или буровато-серая, отслаивающаяся продольными полосками; молодые побеги тонкие, не густо облиственные, с редким коротким пушком и горизонтально оттопыренными длинными (до 2 мм длиной) волосками. Листья супротивные, простые, продолговато-эллиптические, продолговатые или продолговато-обратнояйцевидные, 2–8,5 см длиной и 1–3,5 см шириной, тупые или заостренные, тонкие, довольно плотные, сверху ярко-зеленые, снизу сизые, слабо или более или менее густо опушенные, ближе к осени почти голые; черешки 2–5 мм длиной, покрытые короткими и длинными волосками. Венчики желтоватые, 1–1,4 см длиной, воронковидные, слегка зигоморфные. Плоды голубовато-черноватые, 10–13 мм длиной, удлинненные, эллипсоидальные.

Медонос. Плоды съедобные, горьковатые.

Ареал. Север Восточной Европы и таежная зона Сибири.

Растет в подлеске темнохвойных и смешанных лесов, на опушках, по берегам лесных рек и окраинам болот. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко во влажных еловых и смешанных городских лесах.

Размножается семенами.

Жимолость татарская – *Lonicera tatarica* L. (Рис. 43)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1,5–2,5 м высотой. Кора старых ветвей серая или желтовато-серая, отслаивающаяся продольными полосками; молодые побеги голые, к концу лета желтовато-бурые. Листья супротивные, простые, на коротких (2–6 мм длиной) голых черешках, продолговато-яйцевидные, 2,5–8 см длиной и 1–4 см шириной с неглубоко сердцевидным или усеченным основанием, с острой или тупой верхушкой, обычно совершенно голые, сверху ярко-зеленые, снизу сизоватые. Цветonoсы многочисленные, развивающиеся в пазухах почти всех листьев, до 3 см длиной. Венчики от бледно-розовых до карминово-красных, иногда почти белые 12–24 мм длиной, явственно зигоморфные. Плоды шаровидные, 6–8 мм в диаметре, ярко-красные, оранжевые или желтые, не съедобные.

Медоносное, декоративное, мелиоративное (для облесения склонов, в защитном лесоразведении).

Ареал. Степная и южная часть лесостепной зоны на востоке Восточной Европы, Западной Сибири и Средней Азии.

В подлеске широколиственных лесов, образует заросли на склонах холмов, в лощинах и долинах рек. Энтомофил. Орнитохор. Мезоксерофит.

Часто в садах, скверах, на бульварах и придомовых территориях, на кладбищах.

Редко в лесопарках по опушкам.

Размножение семенами, зелеными черенками.

Теневынослива, но лучше растет на освещенных местах. Не требовательна к почвенным условиям. Выносит засоление. Зимостойка, морозостойка. Газоустойчива. Устойчива в городских условиях. Хорошо переносит стрижку. Поражается вирусными заболеваниями.

В г. Перми эфемерофит. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016], также натурализуется в Дубне [Дейнега, 2016]. В Республике Башкортостан инвазионный вид в статусе II [Абрамова, Голованов, 2016]. В Нижегородской области встречается одичалой на пустырях, на эродированных склонах, в разреженных лесах и культурах сосны [Мининзон, Тростина, 2014].

Жимолость обыкновенная – *Lonicera xylosteum* L. (Рис. 44)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник с отстоящими или несколько вниз дуговидно согнутыми ветвями. Кора старых ветвей темная, серая или буровато-серая; молодые побеги тонкие, зеленые или красноватые, от густо опушенных до почти голых. Листья широко эллиптические или эллиптически-яйцевидные, острые или притупленные, с закругленным или широко клиновидным основанием, 3–6 см длиной и 2–4 см шириной, сверху тускло-темно-зеленые, с редким опушением или голые, снизу светлее, довольно густо опушенные, по краю с мягкими слегка согнутыми ресничками; черешки 3–8 мм длиной, опушены мягкими оттопыренными волосками. Цветки пазушные, парные, на прямых опушенных цветоносах; венчики желтовато-белые, двугубые, 1–1,5 см длиной. Плоды темно-красные, шаровидные, 6–8 мм в диаметре, сросшиеся при самом основании, не съедобные.

Медоносное, лекарственное растение.

Ареал. Европа и Западная Сибирь.

Растет в подлеске широколиственных, смешанных и темнохвойных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в городских лесах.

Нередко в садах, скверах, на придомовых территориях и кладбищах.

Размножается семенами, отводками и летними черенками.

Относительно теневынослива. К почве нетребовательна. Зимостойкость высокая. Газоустойчива. Хорошо переносит стрижку.

Бузина кистевидная – *Sambucus racemosa* L. (Рис. 45)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник или небольшое деревце 2–4 м высотой. Молодые побеги бурые, голые. Листья супротивные, сложные, из (3)5(7) листочков; они сверху ярко-зеленые, снизу светло-зеленые, голые или редко снизу в нижней части главной жилки с очень редкими и тонкими волосками. Листочки эллиптические, яйцевидно-эллиптические или ланцетно-эллиптические, до 19 см длиной и 4 см шириной, суженные в остроконечье, на черешочках 3–6 мм длиной; края пильчато-зубчатые. Соцветие весьма плотное, осевые его части голые или усажены очень мелкими сопочками. Цветки с беловато- или зеленовато-желтыми венчиками, 4–5 мм в диаметре. Плоды шаровидные, около 5 мм в диаметре, оранжевые или красные, не съедобные.

Медоносное, перганосное, лекарственное, мелиоративное и декоративное растение.

Ареал. Юг Западной Европы, Средиземноморье, Карпаты; в одичалом состоянии вся Европа, Кавказ.

Растет в подлеске широколиственных и хвойно-широколиственных лесов, на лесных опушках. Энтомо- и анемофил. Орнитофор. Мезофит.

Изредка на придомовых территориях, в садах, скверах, на кладбищах.

Редко в лесопарках.

Размножается семенами, зелеными и одревесневшими черенками, отводками.

Относительно теневынослива. К почве малотребовательна, плохо выносит засоление. Зимостойкость высокая. Хорошо переносит условия города и обрезку.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016], агриофит в Набережных Челнах [Зуева, Рамазанова, 2014]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Бузина сибирская – *Sambucus sibirica* Nakai (Рис. 46)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 2–4 м высотой или небольшое деревце с красновато- или светло-бурой корой на стволах и старых ветвях. Молодые побеги опушены оттопыренными длинными, почти щетинистыми волосками. Листья супротивные, сложные, из 5(7) листочков, яйцевидно-продолговатых или яйцевидно-эллиптических, на верхушке с остроконечьем, сверху почти голых или опушенных по жилкам, снизу густо опушенных по жилкам, с пильчатыми краями, 5–14 см длиной и 1,5–5,5 см шириной, на черешочках 2–4 мм длиной. Соцветие плотное, осевые его части более или менее густо усажены сопочкообразными волосками. Цветки с беловато-зеленоватыми или желтоватыми венчиками, 4–6 мм в диаметре. Плоды шаровидные, около 4 мм в диаметре, ярко-красные.

Медоносное, перганосное, декоративное растение.

Ареал. Восток европейской части России, Сибирь, Дальний Восток, Корея. Растет в подлеске южнотаежных темнохвойных и широколиственно-хвойных лесов, на вырубках. Энтомофил. Орнитохор. Гигромезофит.

Часто в городских лесах разных типов, по опушкам, у дорог, по берегам рек и ручьев.

Часто на придомовых территориях, в садах, скверах, на кладбищах.

Размножается семенами, зелеными и одревесневшими черенками, отводками.

Относительно теневынослива. К почве малотребовательна, плохо выносит засоление. Зимостойкость высокая. Хорошо переносит условия города и обрезку.

Снежноягодник приречный – *Symphoricarpos rivularis* Suksdorf (Рис. 47)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с тонкими ветвями. Кора на старых ветвях серая, продольно отслаивающаяся. Листья супротивные, простые, эллиптически-продолговатые, яйцевидные или почти округлые, на верхушке тупые или острые, с закругленным или широко клиновидным основанием, 2–6 см длиной и 2–5 см шириной, цельнокрайние; на стерильных побегах часто выемчато-лопастные; сверху темно-зеленые и голые, снизу бледнее и коротко-волосистые; черешки 2–3 мм длиной, с редкими волосками. Соцветия верхушечные, колосовидные или кистевидные; цветки на коротких цветоножках, венчики колокольчатые, розовые, 5–7 мм длиной. Плоды белые, шаровидные, около 1 см в диаметре.

Ареал. Северная Америка.

Растет по открытым склонам, в светлых горных лесах и по берегам рек. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Часто в садах и скверах, на придомовых территориях и кладбищах, в насаждениях вдоль дорог и лесопарках.

Размножается семенами, отводками, зелеными и одревесневшими черенками.

Светолюбив, но выносит затенение. К почвам нетребователен. Устойчив к задымлению. Зимостойкость высокая. Устойчив в городских условиях. Хорошо переносит обрезку и формовку.

Колонифит в Екатеринбурге, Каменск-Уральском [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Калина гордовина – *Viburnum lantana* L. (Рис. 48)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1–2 м высотой с густой кроной и серой трещиноватой корой на стволах и старых ветвях. Молодые побеги сероватые от прижатого войлочного опушения из звездчатых волосков; одно-двухлетние ветки одеты бурой корой. Листья супротивные, простые, яйцевидные,

продолговато-яйцевидные или эллиптические, 4–10 см длиной и 3–7 см шириной, с коротко приостренной верхушкой, с неглубоко сердцевидным или округлым основанием, по краю остро выемчато-зубчатые; сверху темно-зеленые, снизу зеленые, с обеих сторон опушенные, на коротких, 1–3 см длиной, войлочно опушенных черешках. Соцветия – многоцветковые, плотные, зонтиковидные метелки, с густо опушенными осями. Все цветки фертильные, одинаковые, мелкие; венчики чашевидно-колесовидные, 6–8 мм в диаметре, желтовато-белые. Плоды приплюснуто-яйцевидно-эллиптические, около 8 мм длиной, при созревании сначала ярко-красные, потом блестяще-черные.

Перганос. Ветви употребляются для плетения корзин.

Ареал. Западная Европа и запад Восточной Европы, Средиземноморье, Кавказ.

В подлеске преимущественно широколиственных лесов, лучшего развития достигает на солнечных лесных опушках и полянах. В тенистых местах цветет и плодоносит редко. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами и одревесневшими черенками.

Светолюбива, но выносит затенение. Достаточно засухоустойчива и морозостойка; зимостойкость высокая. Пыле-, газо- и дымоустойчивость относительно высокая. К почвам довольно требовательна.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Канадская гордовина – *Viburnum lentago* L. (Рис. 49)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 10 м высотой, с тонкими ветвями. Молодые побеги слегка чешуйчатые от звездчатых волосков, позже оголяющиеся, коричневато-серые. Листья супротивные, простые, эллиптические, яйцевидные или округло-яйцевидные, 5–10 см длиной и 4–7 см шириной, на верхушке заостренные, с округлым или широко клиновидным основанием, с остро- и мелкопильчато-зубчатыми краями, сверху ярко-зеленые, голые, лоснящиеся, снизу светло-зеленые, по жилкам с рыжеватыми звездчатыми волосками, позже оголяющиеся; черешок 1–2,5 см длиной, с тонкими волнистыми краями. Соцветия – многоцветковые выпуклые зонтиковидные метелки на концах боковых ветвей. Цветки кремово-белые, слегка пахучие. Плоды эллипсоидальные, около 1,5 см длиной, сине-черные, с налетом, съедобные.

Медоносное пищевое растение.

Ареал. Северная Америка.

Растет на опушках хвойных и смешанных лесов, по берегам рек, на скалистых склонах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Очень редко, в запущенном сквере.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива, но может выносить полутень. Зимостойкая. К почве нетребовательна. Хорошо переносит условия города.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Калина обыкновенная – *Viburnum opulus* L. (Рис. 50)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой или небольшое дерево. Кора стволов и старых ветвей серовато-бурая, часто трещиноватая; молодые побеги зеленоватые, позднее серовато-белые, голые. Листья супротивные, простые, обычно трех-, редко пятилопастные (средние лопасти длиннее боковых), от широкояйцевидных до округлых, 5–10 см длиной и 5–8 см шириной; концы лопастей острые или оттянутые в короткое острие, основание от округлого до неглубоко сердцевидного, крупно-неравнозубчатые; сверху темно-зеленые, голые, снизу серовато-зеленые, чаще опушенные; черешки 1–2 см длиной, наверху с 2–4 дисковидными железками. Прилистники нитевидные, часто сросшиеся с черешком. Соцветия – рыхлые зонтиковидные метелки. Краевые цветки белые, стерильные, плоские, до 2,5 см в диаметре. Внутренние цветки обоеполые, белые или розоватые, около 5 мм в диаметре. Спелые плоды оранжево-красные, шаровидные или слегка удлинённые, около 1 см в диаметре, горькие.

Медонос. Ценное пищевое и лекарственное растение. Древесина используется на мелкие поделки.

Ареал. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия.

Растет в подлеске южнотаежных, широколиственно-хвойных и широколиственных лесов, на лесных опушках, полянах, вырубках, по берегам рек. Энтомофил. Орнито- и эндозоохор. Мезофит.

Часто в лиственных и смешанных лесах, на опушках, полянах, лугах, среди прибрежных кустарников.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах и в лесопарках.

Размножается семенами и летними черенками.

Умеренно теневынослива, но лучше растет при полном освещении. К почвам малотребовательна, но предпочитает плодородные суглинистые почвы. Зимостойкость высокая. Пыле-, газо- и дымоустойчива. Жаростойка и засухоустойчива. Хорошо переносит обрезку. Подходит для городских условий.

Семейство Бересклетовые – *Celastraceae* R. Br.

Бересклет европейский – *Euonymus europaea* L. (Рис. 51)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник высотой 2–3 м; молодые и порослевые побеги тупо четырехгранные, зеленые, с буроватыми опробковелыми ребра-

ми, впоследствии серовато-бурыми. Листья супротивные, простые, на коротких (2–18 мм длиной) черешках, продолговато-эллиптические, обратнойцевидные или широкояйцевидные, 2–10 см длиной и 1–6 см шириной, с заостренной верхушкой и округло-клиновидным основанием, по краям мелкопильчатые, слегка кожистые, сверху голые, снизу по жилкам коротко опушенные. Цветки в 2–5-цветковых полузонтиках, четырехчленные, 8–12 мм в диаметре с желтовато- или зеленовато-белыми лепестками. Плоды – четырехлопастные коробочки около 1 см шириной и высотой, спелые – темно-красные или розовые.

Древесинное (на сапожные гвозди, веретена и др.), гуттаперченосное, лекарственное, ядовитое, декоративное.

Ареал. Европа, Малая Азия, Кавказ.

Растет в подлеске широколиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Нередко в лесопарках, садах и скверах, на бульварах и кладбищах.

Размножается семенами, зелеными черенками.

Светолюбив, но выносит полутень. К почвенным условиям нетребователен. Зимостоек. Пыле-, газо- и дымоустойчив. Хорошо переносит стрижку.

В г. Перми – агрофит, инвазионный вид со статусом II; посажен в лесопарках, распространяется в основном вегетативно, возможно семенное размножение. В Нижегородской области возобновляется на пустырях, на опушках, в разреженных лесах [Мининзон, Тростина, 2014].

Бересклет Форчуна – *Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz. (Рис. 52)

Статус. Культивируемый вид.

Низкорослый, стелющийся по земле и укореняющийся, вечнозеленый кустарник до 30 см высотой; ветви тупо четырехгранные, зеленые. Листья супротивные, простые, эллиптические или обратнойцевидные, почти округлые, до 4 см длиной, с заостренной верхушкой и округло-клиновидным основанием, по краям мелкопильчатые, плотные, слегка кожистые, сверху голые, жилки и окаемка листьев белая. Цветки мелкие, зеленоватые, собранные в соцветия по 3–5. Цветет крайне редко, а плодов практически не бывает.

Ареал. Китай.

Растет в подлеске широколиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножается черенками.

Довольно теневынослив, но растет и на освещенных местах. К почвенным условиям мало требователен. Относительно зимостоек, но зимует под снегом. Пыле-, газо- и дымоустойчив. Хорошо переносит стрижку.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Бересклет бородавчатый – *Euonymus verrucosa* Scop.

Статус. Аборигенный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5–2 м высотой. Молодые ветви круглые, густо усеянные черно-бурыми бородавками. Листья супротивные, простые, продолговато-яйцевидные или продолговато-эллиптические, светло-зеленые, голые или снизу по жилкам опушенные, 1,5–9 см длиной и 1–4,5 см шириной, с острой или тупой верхушкой, с округлым основанием, края мелко-остропильчатые; черешки 1–3 см длиной. Цветки в 3–7-цветковых полузонтиках, четырехчленные, 6–10 мм в диаметре с зеленовато-бурыми или коричневато-фиолетовыми лепестками. Плоды – глубоко четырехлопастные коробочки около 1 см шириной и 5–8 мм высотой, спелые – желтоватые или красноватые.

Гуттаперченосное, декоративное.

Ареал. Свойственен восточной части Европы, Кавказ.

Растет в подлеске широколиственных, широколиственно-хвойных и лиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в лиственных и сосновых лесах, на опушках, в лесопарках.

Семенное размножение затруднено, размножается отводками, корневыми отпрысками, зелеными стеблевыми черенками.

Теневынослив, но лучше растет в условиях полутени. К почве нетребователен. Зимостоек. Умеренно газо- и дымоустойчив. Хорошо переносит стрижку.

Семейство Кизилые – *Cornaceae* Dumort.

Свидина белая – *Swida alba* (L.) Opiz (Рис. 53)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1,5–3 м высотой, с тонкими, гибкими, прямыми или склоняющимися к земле, но не укореняющимися ветвями. Побеги голые, ярко-красные, иногда черно-красные, реже – красно-бурые. Листья супротивные, широко эллиптические, острые, цельнокрайние, 3–10 см длиной и 2–7 см шириной, сверху морщинистые, темно-зеленые, снизу сизые, с обеих сторон негусто волосистые (волоски двуконечные), сверху нередко почти голые; черешки 0,5–1,5 см длиной. Соцветия щитковидные, плоские или слегка выпуклые, 3–5 см в диаметре; цветки четырехчленные, актиноморфные, белые или желтоватые, мелкие. Плоды (костянки) сочные, голубовато-белые или белые, продолговатые, около 8 мм длиной.

Медоносное, лекарственное, декоративное и техническое растение.

Ареал. Восточная часть Восточной Европы, Сибирь, Дальний Восток, Маньчжурия, Корейский полуостров, Япония.

Вместе с другими кустарниками растет в поймах рек, в подлеске приручьевых лесов, в заболоченных лесах и по краям лесных болот. Энтомофил. Орнитохор. Гигромезофит.

Редко по берегам рек и ручьев, во влажных лесах, на опушках.

Нередко на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах, кладбищах и частных территориях.

Размножается семенами, корневыми и стеблевыми черенками.

Довольно теневынослива, но хорошо растет на полном свете. К почве малотребовательна. Зимостойка. Пыле-, газо- и дымоустойчива. Переносит жару. Хорошо переносит обрезку.

Свидина кроваво-красная – *Swida sanguinea* (L.) Opiz

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 2–4 м высотой с распростертыми или поникающими ветвями, покрытыми серой корой, мелко вдоль и поперек трескающейся. Молодые побеги зеленые, прижато волосистые, рано окрашивающиеся в буро-красный цвет; двулетние побеги оливково-бурые, голые. Листья супротивные, яйцевидные или яйцевидно-эллиптические, на верхушке острые, в основании округлые, 3–10 см длиной и 1,5–6 см шириной, светло-зеленые, с обеих сторон волосистые (есть двуконечные и отстоящие волоски); черешки 1–2 см длиной, рассеянно прижато волосистые. Соцветия щитковидные, 3–6 см шириной; цветки четырехчленные, актиноморфные, белые, мелкие. Плоды сине-черные, шаровидные, 5–8 мм в диаметре.

Древесинное (древесина столярная и токарная), масличное (масло техническое), ветви пригодны для плетения.

Ареал. Западная Европа и южная часть Восточной Европы.

Растет в подлеске широколиственных и мелколиственных лесов, по берегам рек и озер, на склонах балок. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в садах, скверах, на частных территориях и бульварах.

Размножается семенами, зелеными и одревесневшими черенками.

Теневынослива, но хорошо растет при полном освещении. К почве малотребовательна. Зимостойкость высокая. Пыле-, газо- и дымоустойчива. Засухоустойчива. Хорошо переносит обрезку.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Свидина шелковистая, или отпрысковая – *Swida sericea* (L.) Holub (Рис. 54)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадный кустарник до 2 м высотой с длинными, пригибающимися к земле и укореняющимися ветвями. Молодые побеги блестящие, ярко-красные, реже

желтые, покрыты прижатыми волосками, позже голые. Листья супротивные, от эллиптических до яйцевидных, 6–12 см длиной, с обоих концов заостренные, сверху ярко-зеленые, снизу беловатые, покрытые очень мелкими прижатыми волосками; черешки 1–2,5 см длиной. Соцветия щитковидные, 3–5 см в диаметре; цветки четырехчленные, актиноморфные, тускло-белые. Плоды (костянки) сочные, молочно-белые, обычно шаровидные, реже вытянутые по ширине или удлинненные, около 8 мм в диаметре.

Может использоваться для закрепления склонов.

Ареал. Северная Америка.

Растет в береговых кустарниковых зарослях, на влажной почве. Энтомофил. Орнитохор. Гигромезофит.

Нередко в садах, скверах, на бульварах и частных территориях.

Размножается семенами и отводками.

Умеренно теневынослива. К почве малотребовательна. Достаточно зимостойка. Незасухоустойчива. Устойчива к городским условиям.

В г. Перми эфемерофит со статусом IV. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. Включена в Черную книгу флоры Нижегородской области [Мининзон, Тростина, 2014].

Семейство Лоховые – *Elaeagnaceae* Adans.



Лох узколистый – *Elaeagnus angustifolia* L.

Статус. Культивируемый вид.

Кустарник или небольшое дерево до 3 м высотой. Кора стволов и ветвей блестящая, красновато-темно-бурая, на ветвях с колючками до 3 см длиной. Молодые побеги и листья с обеих сторон серебристые от обильных звездчатых чешуйчатых волосков. Листья очередные, линейные, ланцетные или продолговатые, 2,5–8 см длиной и 0,5–2 см шириной, приостренные на верхушке и суженные к основанию; черешки около 0,5 см длиной. Цветки четырехчленные, колокольчатые, 5–6 мм длиной, ароматные, по 1–3 в пазухах листьев, снаружи серебристые, внутри оранжевые. Плоды (костянки) округло-эллипсоидальные, 0,7–1,5 см длиной и около 1 см шириной, с сладковатой мякотью, вначале серебристые от покрывающих их чешуек, зрелые – желтовато-бурые.

Древесина буро-желтая, плотная и твердая, используется на столярные и токарные изделия, музыкальные инструменты. Дубильное. Из цветков добывают масло, используемое в парфюмерии. Плоды являются питательным продуктом и употребляются в пищу как в сыром, так и в приготовленном виде.

Ареал. Кавказ, Сирия, Турция, Ирак, Иран, Афганистан, Пакистан, Китай. Растет группами или образует заросли в поймах крупных рек на галечниках. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезоксерофит.

Очень редко на придомовых и частных территориях.

Размножение семенами, корневыми черенками и отпрысками.

Светолюбивый. К почве нетребователен, переувлажнения не переносит. Зимостойкость высокая. Весьма газоустойчив и засухоустойчив. Хорошо переносит обрезку и стрижку.

В Челябинской области инвазионный [Меркер, 2009а, б], в Республике Башкортостан статус II [Абрамова, Голованов, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Лох серебристый, или смешиваемый – *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb. (Рис. 55)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное одноствольное деревце или прямостоячий кустарник высотой до 3 м, разрастающееся корневыми отпрысками. Ствол и крупные ветви покрыты серовато-бурой корой. Молодые побеги ржаво-бурые, без колючек, густо покрытые бурыми и ржаво-бурыми чешуйками. Листья очередные, яйцевидные, яйцевидно-ланцетные или овальные, кожистые, 3–10 см длиной и 1,5–4 см шириной, на верхушке островатые, в основании округлые, с обеих сторон серебристые, густо покрытые белыми звездчатыми чешуйками; на нижней стороне вдоль жилок с ржаво-бурыми чешуйками; черешки около 0,5 см длиной. Цветки четырехчленные, колокольчатые, 8–12 мм длиной, ароматные, по 1–2 в пазухах листьев, снаружи серебристые, внутри желтые. Плоды (костянки) шаровидные, 1 см длиной и 1 см шириной, с суховатой сладковатой мякотью, серебристые.

Ареал. Северная Америка.

Растет по берегам рек. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах, придомовых и частных территориях.

Размножается семенами, одревесневшими черенками, порослью.

Обладает высокой зимостойкостью. Неприхотлив к почвенным условиям, хотя не переносит засуху. Хорошо выдерживает городскую среду. Устойчив к пересадке и обрезке. Прекрасная порода для укрепления откосов.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Облепиха жестеровидная, или обыкновенная – *Hippophaë rhamnoides* L. (Рис. 56)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное двудомное дерево лесостепного типа или кустарник до 4 м высотой. Кора темно-коричневая или сероватая; побеги усажены боковыми

побегами (2–7 см длиной), оканчивающимися колючками. Листья очередные, линейные или ланцетно-линейные, 2–8 см длиной и 0,2–0,8 см шириной, почти сидячие, с завернутыми вниз краями, на верхушке обычно приплюснутые, с клиновидным основанием; сверху серовато-темно-зеленые, снизу буровато-серебристо-белые от покрывающего их белого и буроватого чешуйчатого опушения. Цветет одновременно с распусканием листьев. Цветки на побегах прошлого года в коротких кистях, однополые, мелкие (менее 0,5 см в поперечнике), малозаметные, зеленовато-бурые. Плоды (костянки) сочные, от шарообразных до эллиптических, до 1 см длиной, голые, желто-оранжевые или красноватые, с одной косточкой.

Пищевое (ягодное; создано большое число сортов без колючек, различающихся размером и формой плодов, общим габитусом), лекарственное (облепиховое масло), медоносное, древесинное растение.

Ареал. Распространена во многих районах внетропической части Евразии: на большей части Европы, в Сибири, на Кавказе, в Средней Азии, Монголии, Китае, Индии, Малой Азии.

Растет в долинах рек на легких аллювиальных почвах с близким уровнем грунтовых вод. Анемо- и энтомофил. Орнито- и гидрохор. Гигромезофит.

Нередко на частных территориях, в садах, скверах и на бульварах.

Изредка на нарушенных территориях, в поймах рек на аллювиях, на склонах к рекам, в заброшенных мичуринских садах.

Размножается семенами, отводками, корневыми и стеблевыми летними черенками.

Светолюбива. К почвам нетребовательна. Зимо- и морозостойка. Газоустойчива. Солеустойчива.

В г. Перми агриофит, инвазионный вид с I статусом. В Дубне – I статус [Дейнега, 2016]; инвазионный – Ивановской, Тверской, Нижегородской, Московской, Владимирской, Тульской, Липецкой, Курской, Воронежской, Калужской, Рязанской, Пензенской, Тамбовской и Ульяновской областях [Виноградова, Майоров, Хорун, 2010]; в Республике Башкортостан – II статус [Абрамова, Голованов, 2016]; эфемерофит в Екатеринбурге [Шурова, 1991]; агриофит в Свердловской области [Третьякова, 2016], эпекофит в северо-восточном Татарстане (в Набережных Челнах, Елабуге, Мамадыше) [Зуева, Файзуллина, 2010]; в Нижегородской области дичает на пустырях и по берегам водоемов [Мининзон, Тростина, 2014].

Семейство Водяниковые – *Empetraceae* Lindl.

Водяника черная – *Empetrum nigrum* L. (Рис. 57)

Статус. Аборигенный вид.

Вечнозеленый стелющийся кустарничек с длинными, сильно ветвистыми стеблями. Молодые побеги красно-бурые или светло-оливковые, покрыты точечными железками янтарного или белого цвета. Листья полумутовчатые или мутовчатые, простые, цельные, плотные, с завернутыми вниз краями, продолговатые или ланцетные, 8–12 мм длиной, рыхло расположенные, обычно перпендикулярно направленные; в нижней части веточки они всегда направлены вниз; листья держатся на ветвях 3–5 лет. Цветки пазушные, трехчленные, актиноморфные, с двойным околоцветником, мелкие; лепестки розоватые, темно-красные или пурпуровые. Плоды – черные шаровидные костянки, диаметром около 0,5 см, сохраняющиеся на растении до глубокой осени, мясистые, со слегка сладковатым соком.

Лекарственное, пищевое и кормовое растение.

Ареал. Тундровая и таежная зоны Евразии и Северной Америки.

Растет в сосняках и на их опушках, на торфяных болотах. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко по опушкам, на заболоченных участках в городских лесах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбивая. Морозо- и зимостойкая. Может быть использовано как почвопокровное растение.

Семейство Вересковые – *Ericaceae* Juss.

Толокнянка обыкновенная, или Медвежья ягода – *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (Рис. 58)

Статус. Аборигенный вид.

Стелющийся вечнозеленый кустарничек с побегами длиной до 1 м, покрытыми темно-бурой отслаивающейся корой. Листья очередные, простые, продолговато-обратнояйцевидные, 1,5–2,5 см длиной и 0,5–1 см шириной, кожистые, толстые, голые, цельнокрайние, со слегка завернутыми вниз краями, на верхушке тупые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу более светлые; черешок до 0,5 см длиной. Цветки по 3–6 в коротких поникающих кистях на концах ветвей. Венчик кувшинчатый, 5–6 мм длиной, розовый или розовато-белый. Плоды (ягодообразные костянки) шаровидные, красные, мучнистые, 6–8 мм в диаметре.

Лекарственное, дубильное, красильное (для меха, шерсти) растение.

Ареал. Преимущественно в лесной зоне Евразии и Северной Америки.

Растет в сухих сосновых борах на песчаной почве. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Ксеромезофит.

Изредка в сосновых борах.

Размножается семенами и зелеными черенками.

Багульник болотный – *Ledum palustre* L. (Рис. 59)

Статус. Аборигенный вид.

Вечнозеленый прямостоячий сильно ветвистый кустарник до 1 м высотой, со специфическим одуряющим запахом. Молодые побеги рыжие от довольно густого опушения, старые – серые. Листья очередные, кожистые, линейные, 1–5 см длиной и 0,1–1 см шириной, цельнокрайние, с сильно завернутыми на нижнюю сторону краями, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу с ржаво-бурым опушением; черешок около 3 мм длиной. Цветки белые, на тонких цветоножках, в щитковидных соцветиях на концах побегов прошлого года, пятичленные, около 1,5 см в диаметре. Плоды – коробочки, поникшие на дугообразно загибающихся плодоножках, продолговато-овальные, 4–7 мм длиной, темно-бурые, раскрывающиеся створками снизу вверх.

Лекарственное, медоносное (мед перед употреблением нужно кипятить).

Ареал. Тундровая и таежная зоны Евразии.

Растет в тундрах, в том числе горных, на торфяных болотах, в болотистых хвойных лесах. Энтотофил. Авто- и механохор, анемохор. Оксифит.

Редко в заболоченных лесах, на торфяных болотах.

Размножается семенами, летними черенками.

Теневынослив. В культуре требует специальных условий для нормального роста и развития.

Рододендрон кэтевбинский – *Rhododendron catawbiense* Michx. (Рис. 60)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий вечнозеленый кустарник до 0,5 м высотой. Листья очередные, простые, сближенные на концах побегов эллиптические или продолговатые, 6–15 см длиной и 3–5 см шириной, на верхушке тупые или с остроконечьем, у основания закругленные, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу бледнее, с обеих сторон голые; черешки 1,5–3 см длиной. Цветки воронковидно-колокольчатые, в плотных соцветиях, сиренево-пурпуровые, около 6 см в диаметре.

Ареал. Североамериканский вид.

Растет в горах на высоте около 2 000 м над ур. м под пологом леса или образует чистые заросли. Энтотофил. Анемохор. Ксеромезофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами, полуодревесневшими черенками, отводками, прививкой.

Предпочитает небольшое притенение. Требователен к почвенным условиям. Не выносит пересушенных и избыточно увлажненных почв. Умеренно газо- и дымоустойчив. Зимостойкость умеренная.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Черника – *Vaccinium myrtillus* L. (Рис. 61)

Статус. Аборигенный вид.

Листопадный прямостоячий кустарничек 10–40 см высотой, с ползучим корневищем, с остро ребристыми ярко-зелеными голыми ветвями и со светло-буровой корой на старых стеблях. Листья очередные, простые, светло-зеленые, осенью краснеющие, эллиптические или яйцевидные, с пригупленной или острой верхушкой и округлым основанием, 1–3,5 см длиной и 0,5–2 см шириной, с мелкопильчатым краем; черешки длиной около 2 мм. Цветки одиночные, пазушные, при основании побегов этого года; венчики шаровидные или кувшинчатые, зеленовато-розоватые, 3–6 мм длиной. Ягоды шарообразные, темно-синие или черные, с сизоватым налетом, 6–8 мм в диаметре, с красноватой мякотью и красящим соком.

Пищевое (ягодное), красильное, лекарственное, медоносное растение.

Ареал. Лесная и тундровая зоны, а также горно-тундровые области Евразии и Северной Америки.

Растет в сосновых борах и темнохвойных лесах, на болотах, в тундре и лесотундре. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в сосновых и еловых лесах, на вырубках и опушках.

Размножается семенами и отводками.

Теневынослива.

Голубика – *Vaccinium uliginosum* L. (Рис. 62)

Статус. Аборигенный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1 м высотой с цилиндрическими коричнево-бурыми или темно-серыми побегами. Листья очередные, простые, сизовато-зеленые, обратнойяйцевидные или эллиптические, обычно на верхушке округлые, цельнокрайние, с несколько завернутыми вниз краями, 0,5–4 см длиной и 0,4–2,5 см шириной; черешки длиной около 1 мм. Цветки в 1–3-цветковых зонтиках, по 1–4 зонтика на верхушках двулетних побегов; имеют слабый приятный запах. Венчик кувшинчато-колокольчатый, беловатый или розоватый, 3–6 мм длиной. Ягоды округлые или эллипсоидальные, синеватые, с сизым налетом, 9–12 мм в диаметре, с зеленоватой не красящей мякотью.

Пищевое (ягодное), медоносное растение.

Ареал. Тундровая и лесная зоны, а также горно-тундровые области Евразии и Северной Америки,

Растет в сыроватых хвойных и лиственных лесах на торфяниках, в тундре и лесотундре. Энтомофил. Орнитохор. Мезогигрофит.

Редко на торфяных болотах.

Размножается семенами.

Теневынослива.

Брусника – *Vaccinium vitis-idaea* L. (Рис. 63)

Статус. Аборигенный вид.

Вечнозеленый прямостоячий кустарничек 10–30 см высотой. Молодые побеги опушены, позже оголяются, цилиндрические, слегка буреющие. Листья очередные, простые, обратнойцевидные или эллиптические, 0,5–3 см длиной и 0,3–1,5 см шириной, кожистые, цельнокрайние, с несколько завернутым вниз краем, на верхушке тупые или слегка двуплостные, сверху темно-зеленые, снизу бледные с темно-бурыми рассеянными точечными железками; черешки длиной около 2 мм. Цветки на концах прошлогодних веточек собраны короткой поникающей 2–8-цветковой кистью со слабым, но приятным запахом. Венчик колокольчатый, бледно-розовый, 4–7 мм длиной. Ягоды округлые, спелые темно-красные, 4–8 мм в диаметре.

Пищевое (ягодное), лекарственное, медоносное, дубильное растение.

Ареал. Лесная, арктическая и альпийская области Евразии и Северной Америки.

Растет в сосновых и темнохвойных лесах, в арктических и высокогорных тундрах. Энтомофил. Орнитохор. Мезоксерофит.

Часто в лесах разных типов, по краям болот.

Размножается семенами.

Теневынослива. К почвам нетребовательна.

Семейство Бобовые – *Fabaceae* Lindl.

Карагана древовидная, или Желтая акация – *Caragana arborescens* Lam.
(Рис. 64)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 4 м высотой. Побеги и молодые ветви зеленые, буровато- или серо-зеленые, тонкие, гибкие, прижато опушенные; кора на старых ветвях и стеблях гладкая, зеленовато-серая, лоснящаяся. Листья очередные, парноперистосложные, с прилистниками, до 10 см длиной, из 4–8 пар яйцевидных, эллиптических или обратнойцевидных листочков, 0,8–3,5 см длиной и 0,5–1,3 см шириной, с округлым основанием и округлой с коротким шипиком верхушкой, светло-зеленых, в молодости шелковисто опушенных, позднее почти голых. Цветки по 1–2 на цветоносах до 6 см длиной. Венчик желтый, около 20 мм длиной, из 5 лепестков: 1 – «парус», 2 сросшихся «лодочка» и 2 свободных «весла». Бобы линейно-цилиндрические, 3–6 см длиной и 3,5–6 мм диаметром, содержащие 5–8 семян.

Декоративное, медоносное, почвоулучшающее, лекарственное, техническое и кормовое растение.

Ареал. Западная Сибирь, Казахстан, Монголия.

Растет по берегам рек, на каменистых склонах, по лесным опушкам и оврагам. Энтомофил. Автохор. Мезофит.

Часто в насаждениях вдоль дорог, на придомовых территориях, в садах, скверах и на бульварах.

Изредка на опушках пригородных лесов, в нарушенных древостоях в Черняевском и Андроновском лесу, Закамском бору.

Размножается семенами, корневыми и летними черенками.

Светлолюбива, но выносит небольшое затенение. Зимостойкость высокая. К почве малотребовательна, но плохо переносит переувлажнение. Засухостойчива. Дымо- и газоустойчива. Переносит засоление. Переносит обрезку.

В г. Перми агрофит, инвазионный вид со II статусом. В Нижегородской области возобновляется на пустырях, в разреженных лесах и на деградированных лугах [Мининзон, Тростина, 2014]. В средней полосе России дичание началось с конца XIX в., к 2000 г. стал массово фиксироваться самосев [Куклина, Виноградова, Ткачева, 2015].

Карагана кустарниковая, или Дереза – *Caragana frutex* (L.) С. Koch (Рис. 65)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный сильно ветвистый кустарник до 1,5 м высотой с прямыми гибкими ветвями, от почти совсем неколючих до сильно колючих. Молодые побеги сначала желтые, позже буреющие, обычно почти голые; кора ветвей желтовато- или буровато-серая. Листья очередные, парноперистосложные, из 4 сближенных листочков, отчего они кажутся пальчатыми; листочки продолговато-обратнояйцевидные, 1,5–2,5 см длиной, на верхушке тупые или острые, заканчивающиеся тонким шипиком, светло-зеленые, обычно голые; прилистники шиловидные, до 5 мм длиной, опадающие или остающиеся и превращающиеся в шиповидные колючки. Цветки одиночные, реже по 2–3, 2–2,5 см длиной, золотисто-желтые, на цветоносах до 4,5 см. Бобы цилиндрические, 3,5–4 см длиной и 4 мм диаметром, жесткие, голые, 1–4-семянные.

Медоносное, лекарственное, декоративное. Пригодна для закрепления склонов.

Ареал. Степная область Восточной Европы и Западной Сибири, Казахстан, Средняя Азия, Монголия.

Образует кустарниковые степи и заросли в степной зоне. Энтомофил. Механохор. Мезоксерофит.

Изредка на придомовых территориях, в садах и скверах.

Размножается семенами и корневыми отводками.

Теневынослива. Зимостойкость высокая. К почвам нетребовательна. Солеустойчива. Данные по газоустойчивости разноречивы.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ракитник русский – *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wołoszcz.) Klásková (Рис. 66)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с прямыми или изгибающимися ветвями. Кора ветвей серовато-бурая или серая; верхние части ветвей и молодые побеги беловато-серые от густого опушения прижатыми волосками, в поперечном сечении круглые. Листья очередные, тройчатосложные, на коротких (1,5–2 см длиной) прижато волосистых черешках, с прилистниками; листочки эллиптически-ланцетные, на верхушке округлые, с клиновидным основанием, 1–1,5 см длиной и 0,4–0,6 см шириной, серо-зеленые, сверху рассеянно, снизу густо прижато волосистые. Цветки светло-желтые, в безлистных колосовидных кистях, по 3–5 в пазухе листа; венчики 2,2–3 см длиной. Бобы 3–3,5 см длиной и 0,6–0,8 см диаметром, густо прижато-мохнатые от удлинённых волосков.

Медоносное, ядовитое, декоративное.

Ареал. Южная часть Восточной Европы, юго-запад Западной Сибири, Кавказ.

Растет в борах и дубравах, на лесных полянах, сухих травяных склонах, обнажениях мела и известняка. Энтомофил. Автохор. Ксеромезофит.

Изредка в сосновых борах, на опушках, лугах, у проселочных дорог, по южным склонам.

Редко на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбив. Зимостойкость высокая. К почвам нетребователен. Газоустойчив. Переносит обрезку.

Дрок красильный – *Genista tinctoria* L. (Рис. 67)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный полукустарник до 0,5 м высотой с вверх направленными голыми зелеными ветвями. Листья очередные, простые, цельные, с прилистниками, от эллиптических до узколанцетных, на верхушке острые, к основанию клиновидно суженные, 1,5–4 см длиной и 0,4–1 см шириной, голые или прижато опушенные; прилистники шиловидные, 1–3 мм длиной. Цветки желтые, 1–1,5 см длиной, в верхушечных, плотных, многоцветковых кистях 2–6 см длиной. Бобы продолговато-линейные 1,5–3 см длиной и 0,2–0,5 см шириной, плоские, обычно голые, 5–6-семянные.

Лекарственное, красильное, сорное.

Ареал. Европа и Западная Сибирь.

Растет в сухих лесах, на их опушках, на склонах холмов, преимущественно на известняковой или песчаной почве. Энтомофил. Автохор. Мезоксерофит.

Редко на сухих луговых южных склонах, в сухих сосновых и сосново-березовых лесах, на их опушках.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами и корневыми черенками.

Светолюбив. Газоустойчив. К почвам нетребователен.

Семейство Буковые – *Fagaceae* Dumort.

Дуб черешчатый – *Quercus robur* L. (Рис. 68)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид. Включен в приложение к Красной книге Пермского края.

Одноствольное листопадное дерево до 30 м высотой со стволом до 1 м в диаметре. Молодые побеги узловатые, листья скучены у их концов. Кора вначале гладкая, оливково-бурая, затем красно-бурая, позже серебристо-серая, с возраста около 30 лет растрескивающаяся и далее глубоко трещиноватая, буро серая. Листья очередные, простые, на коротких (0,5–1 см длиной) черешках, удлинненно-обратнояйцевидные, с тупой или вытянутой конечной лопастью и по бокам с каждой стороны с 6–7 тупыми, обычно цельнокрайними лопастями, 7–15 см длиной; сверху зеленые, блестящие, голые, снизу более бледные, опушенные или с отдельными волосками по жилкам. Цветет одновременно с распусканием листьев. Плоды (желуди) 1,5–3,5 см длиной и 1,5–2 см в диаметре, буровато-желтые, по 1–3 на плодоножке, с неглубоко чашевидной плюской.

Древесинное (древесина тяжелая, прочная, средне твердая и вязкая употребляется как столярная, мебельная, паркетная, тарная, корабельная, дровяная), дубильное, пищевое (желуди как суррогат кофе), кормовое, декоративное.

Ареал. Западная Европа, средняя и южная части Восточной Европы, Кавказ.

Лесообразователь в полосе широколиственных и хвойно-широколиственных лесов равнинной части Европы. Севернее образует смешанные леса с елью и пихтой, а также с сосной. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко в лесопарках.

Изредка в садах, скверах, на придомовых территориях и в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножается семенами.

Светолюбив. К почве требователен. Морозостойкость высокая. Жаростоек, засухоустойчив. Средне устойчив к воздействию газа и дыма. Возможна легкая обрезка.

Дуб красный – *Quercus rubra* L. (Рис. 69)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой с широкояйцевид-

ной кроной и мелкотрещиноватой темно-бурой корой; молодые побеги с густым рыжеватым опушением. Листья очередные, простые, тонкие, сверху темно-зеленые, блестящие, голые, снизу с рыжеватым опушением, до 20 см длиной и 8–15 см шириной, с клиновидным основанием и 7–11 крупными острыми лопастями; черешок 3–5 см длиной. Цветет одновременно с распусканием листьев или вскоре после их распускания. Плоды (желуди) овально-шаровидные, 1,5–3 см длиной, светло-коричневые, блестящие, по 1–2 на плодоножке, с узкой блюдцеобразной плюской.

Древесинное (аналогична древесине дуба черешчатого, но менее прочная), дубильное, декоративное.

Ареал. Восток Северной Америки.

Растет в широколиственных лесах. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами, летними черенками.

Светолюбив. К почве нетребователен. Довольно зимостоек, но недолговечен. Пыле-, газо- и дымоустойчив.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Семейство Крыжовниковые – *Grossulariaceae* DC.



Крыжовник отклоненный – *Grossularia reclinata* (L.) Mill.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1–1,5 м высотой с желтоватыми молодыми побегами; старые побеги с серой корой; в узлах 2 (3)-раздельные колючки 1–1,5 см длиной. Листья очередные, простые, в очертании округлые, 2–5,5 см в диаметре, тупозубчатые, с клиновидным основанием, снизу часто голые. Цветки по 1–2, в пазухах листьев на укороченных двулетних или более старых побегах, зеленоватые или красноватые. Завязи и плоды с железистыми щетинками или голые. Плоды (ягоды) шаровидные или эллиптические, около 15 мм диаметром, зеленоватые или желтоватые, с красноватым оттенком, съедобные.

Ягодное, медоносное, лекарственное.

Ареал. Западная Европа, восток Восточной Европы, Кавказ, Северная Африка. Как одичавшее – в Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке.

Растет по каменистым склонам. Энтомофил. Орнито- и эндозоохор. Мезофит.

Культивируется как плодое на приусадебных участках, нередко на частных и придомовых территориях, в скверах и на бульварах.

Изредка встречается в смешанных и лиственных лесах, на опушках, у лесных дорог и троп.

Размножается семенами, отводками и зелеными черенками.

Светолюбивый. Предпочитает плодородные почвы. Морозостойкость высокая.

Агриофит, инвазионный вид со II статусом. Эпифит в северо-восточном Татарстане [Зуева, Файзуллина, 2010], натурализуется в Санкт-Петербурге [Адвентивные виды ..., 2014]; в Нижегородской области отмечен на пустырях, в разреженных лесах, культурах сосны [Мининзон, Тростина, 2014].



Крыжовник обыкновенный – *Grossularia uva-crispa* L.

Статус Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1 м высотой с желтоватыми молодыми побегами; старые побеги с серой корой; в узлах 2(3)-раздельные колючки до 1 см длиной. Листья очередные, простые, в очертании округлые, 2–4,5 см в диаметре, тупозубчатые, с сердцевидным или усеченным основанием, снизу с частым опушением. Цветки по 1–2, в пазухах листьев на укороченных двулетних или более старых побегах, зеленоватые или красноватые. Плоды (ягоды) более или менее шаровидные, волосистые, иногда с железистыми щетинками, около 1 см диаметром, желтоватые, съедобные.

Ягодное, лекарственное, медоносное.

Ареал. Юг Западной Европы. Как одичавшее – в Восточной Европе.

Растет на каменистых склонах гор. Энтомофил. Орнито- и эндозоохор. Мезофит.

Изредка на частных и придомовых территориях, в садах, скверах и на бульварах.

Единично в лесопарках, на железнодорожных насыпях.

Размножается семенами, отводками и зелеными черенками.

Светолюбивый. Предпочитает плодородные почвы. Морозостойкость высокая.

Эпифит; инвазионный вид с III статусом. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016], натурализуется в Санкт-Петербурге [Адвентивные виды ..., 2014]. В Нижегородской области отмечен на пустырях, в разреженных лесах, культурах сосны [Мининзон, Тростина, 2014].

Смородина альпийская – *Ribes alpinum* L. (Рис. 70)**Статус.** Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с тонкими побегами, вначале бурыми, ко второму году сереющими. Листья очередные, простые, в очертании округлые, 1,5–4 см в поперечнике, трехлопастные, с сердцевидным или округло-клиновидным основанием, сверху темно-зеленые, усаженные железистыми щетинками, снизу светлые, голые; лопасти острые, широко треугольные, средняя иногда вытянутая, ромбическая. Цветки мелкие, зеленоватые, собранные в короткие кисти. Плоды (ягоды) эллипсоидальные или шаровидные, 5–9 мм в диаметре, обычно по 3 в кисти, реже по 2 или 4, красные, безвкусные.

Ареал. Западная Европа, запад Восточной Европы, Кавказ.

Растет в приречных зарослях кустарников на скалистых местообитаниях, в подлеске и на опушках хвойных и лиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка в садах, скверах, на бульварах, придомовых и частных территориях.

Размножается семенами, летними и одревесневшими черенками.

Светолюбива, но выносит существенное затенение. Зимостойкость высокая. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива. Хорошо переносит обрезку и стрижку.

Колонифит в Красноуфимске [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Смородина золотистая – *Ribes aureum* Pursh (Рис. 71)**Статус.** Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой с красными молодыми побегами. Листья очередные, простые, в очертании округло-почковидные или обратнойцевидные, голые, до 5 см длиной и 6 см шириной, с клиновидным или слегка сердцевидным основанием, трехлопастные, с туповатыми лопастями, по краю с немногими зубцами. Соцветия кистевидные, 5–15-цветковые, длиной 3–7 см, прямостоящие. Цветки желтые, желто-зеленые, душистые, до 1,5 см в диаметре. Плоды (ягоды) шаровидные, черные или пурпурно-коричневые, у некоторых сортов – прозрачно-желтые, диаметром до 1 см, съедобные.

Плодовое, медоносное, декоративное.

Ареал. Юго-западные районы Канады, центральные и западные районы США, север Мексики.

Берега рек. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка в садах, скверах, на бульварах, придомовых и частных территориях.

Размножается семенами, отводками, летними и одревесневшими черенками.

Светолюбива, но мирится с затенением. К почве нетребовательна. Зимостойкость высокая. Засухоустойчива. Жаростойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Хорошо переносит стрижку. Легко переносит пересадку.

Колонофит в Екатеринбурге [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Смородина щетинистая – *Ribes hispidulum* (Jancz.) Pojark.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой с бледными, обычно покрытыми стебельчатыми железками, побегами. Листья очередные, простые, до 8 см длиной и 10 см шириной, трехлопастные, с широкими, обычно тупыми лопастями, по краям крупно тупозубчатые, с неглубоко сердцевидным или срезанным основанием, сверху голые или редко волосистые, снизу густо пушистые. Черешки железисто-щетинистые. Соцветия кистевидные, 6–12-цветковые, сначала косо вверх направленные, потом повислые, 3–7 см длиной. Цветки 3–5 мм в диаметре, желтовато-зеленоватые. Плоды (ягоды) шаровидные, 8–10 мм диаметром, съедобные.

Плодовое.

Ареал. Европейская часть России, Западная Сибирь, Алтай.

Сырые леса, берега рек и ручьев. Энтомофил. Орнитохор. Гигромезофит.

Нередко во влажных лесах разных типов, по берегам рек.

Изредка на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Теневынослива. К почве нетребовательна. Незасухоустойчива. Морозостойкость высокая. Газоустойчива.

Смородина черная – *Ribes nigrum* L. (Рис. 72)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с желто-зелеными или коричневыми опушенными молодыми побегами, впоследствии становящимися буро-коричневыми. Листья очередные, простые, в очертании округлые, 5–11 см в поперечнике, трех-, реже пятилопастные, с широко треугольными или широкояйцевидными острыми лопастями, неровно дважды пильчато-зубчатые, с сердцевидным, реже усеченным основанием; сверху голые, зеленые, гладкие или морщинистые, снизу более светлые, с коротким опушением по жилкам с многочисленными желтыми пахучими точечными железками. Цветки по 5–10 в кистевидных соцветиях 3–6 см длиной, бокальчатые,

5–8 мм в диаметре, лилово- или розовато-серые. Плоды (ягоды) шаровидные, около 10 мм в диаметре, черно-бурые или зеленоватые, съедобные.

Ягодное, медоносное, лекарственное и декоративное.

Ареал. Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан, Монголия.

Приурочена в основном к влажным местообитаниям. Широко распространена в подлеске мелколиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в городских влажных лесах (ольшаниках, осинниках и др.), в долинах рек, по днищам логов.

Нередко на частных и придомовых территориях, в лесопарках, на приусадебных участках.

Размножается семенами, отводками, летними и одревесневшими черенками.

Теневынослива. Лучше развивается на плодородных почвах. Незасухоустойчива. Морозостойкость высокая. Газоустойчива.

Смородина красная – *Ribes rubrum* L. (Рис. 73)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1–2 м высотой со светлыми сероватыми побегами. Листья очередные, простые, трех- или пятилопастные, с короткими острыми лопастями, крупнозубчатые, с обеих сторон голые, с неглубоко сердцевидными основаниями. Цветки по 6–18 в кистевидных соцветиях до 8 см длиной, 6–8 мм в диаметре, желтоватые или зеленоватые. Плоды (ягоды) шаровидные, до 7 мм в диаметре, красные или белые, кислые, съедобные.

Ягодное.

Ареал. Дико – в Западной Европе.

Растет в горах вдоль ручьев и рек. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Нередко на частных и придомовых территориях, на месте бывших «мичуринских» участков, в лесопарках.

Размножается семенами, летними и одревесневшими черенками.

Светолюбива. К почвам нетребовательна. Морозостойкость высокая. Пыле-, дымо- и газоустойчива.

Колонифит в Екатеринбурге [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Смородина скандинавская – *Ribes scandicum* Hedl. (Рис. 74)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с бледными, слегка волосистыми и часто железистыми побегами. Листья очередные, простые, в очертании округлые, 5–10 см в диаметре, надрезанные на 3–5 глубоких лопасти с крупнозубчатым краем, сверху голые, снизу обычно с редким опушением, с сердцевидным, реже усеченным основанием, на железистых черешках. Цветки по 5–12 в кистевидных соцветиях 2,5–5 см длиной, зеленые

или буроватые. Плоды (ягоды) шаровидные, около 8 мм в диаметре, красные, съедобные.

Ягодное.

Ареал. Северная Европа.

Растет по лесам, опушкам и берегам рек. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

В городских лесах не встречается.

Единично на придомовых территориях, в лесопарках.

Размножается семенами.

Теневынослива. К почвам нетребовательна. Морозостойкость высокая.



Смородина колосистая – *Ribes spicatum* Robson

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с бледными, вначале с пушистыми, потом почти голыми побегами. Листья очередные, простые, трех- или пятилопастные, с широко треугольными коротко заостренными или туповатыми лопастями, сверху голые или рассеянно волосистые, снизу более или менее густо опушенные. Цветки по 8–22 в кистевидных соцветиях до 10 см длиной, мелкие, зеленые с медно-красными или бурыми пятнами. Плоды (ягоды) шаровидные, до 6–8 мм в диаметре, красные, кислые, съедобные.

диаметре, красные, кислые, съедобные.

Ягодное, медоносное.

Ареал. Скандинавия, север Центральной Европы, Восточная Европа, Сибирь, Монголия, Средняя Азия.

В болотистых лесах, на опушках, среди кустарников. Энтомофил. Орнитохор. Гигромезофит.

В городских лесах и лесопарках часто.

Изредка на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Семейство Конскокаштановые – *Hippocastanaceae* DC.

Конский каштан обыкновенный – *Aesculus hippocastanum* L. (Рис. 75)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Дерево до 20 м высотой с густой пирамидальной кроной; со стволом, покрытым серовато-бурой корой, растрескивающейся и лущащейся пластинками. Годовалые ветви толстые, голые, желтовато-коричневые. Листья супротивные, пальчато-сложные, без прилистников, из 5–7 крупных

сидячих листочков, до 20 см длиной и до 10 см шириной; пластинки их обратнойцевидные или обратнolanцетные, к основанию клиновидно суженные, кверху расширенные и закругленные, края неравномерно пильчатые; сверху голые, снизу по жилкам с мягким опушением. Цветки в крупных (до 20 см длиной) прямостоячих густых соцветиях, белые с желтым или красным пятном внутри. Плоды почти шаровидные, 3–5 см в диаметре, с многочисленными шипами, зеленоватые, растрескивающиеся 3 створками, обычно с одним семенем.

Ареал. Юг Балканского полуострова.

Растет в горах в лиственных лесах. Энтомофил. Зоохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на частных и придомовых территориях.

Единично на нарушенных местообитаниях.

Размножается семенами.

Светолюбивый. Предпочитает плодородные почвы. Морозостойкость средняя, в суровые зимы подмерзает.

Колонофит; на нарушенных местообитаниях размножается вегетативно. Натурализовался в лесопарках г. Воронежа [Инвазионная дендрофлора ..., 2014]. В Нижегородской области в посадках дает самосев и разрастается вегетативно – корневыми отпрысками [Мининзон, Тростина, 2014].

Семейство Гортензиевые – *Hydrangeaceae* Dumort.

Гортензия одревесневающая – *Hydrangea arborescens* L. (Рис. 76)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1–1,5 м высотой со слегка опушенными побегами. Листья супротивные, простые, яйцевидные или эллиптические, 6–20 см длиной, на вершине остроконечные, с округлым или сердцевидным основанием, с зубренным краем, сверху зеленые, голые, снизу сизоватые, иногда покрыты мелкими волосками; черешки 2–6 см длиной. Соцветия щитковидные, до 30 см в диаметре; цветки белые, кремово-белые или розовые, бесплодные – 1,5–2 см в диаметре.

Декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет во влажных широколиственных лесах и по берегам рек. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка на частных территориях.

Размножается семенами, отводками, отпрысками, делением куста, черенками.

Светолюбива. Предпочитает плодородные почвы. В основном зимостойкая. Умеренно газо- и дымоустойчива.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Гортензия метельчатая – *Hydrangea paniculata* Sieb. (Рис. 77)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2,5 м высотой с красновато-бурыми, слегка опушенными побегами. Листья супротивные, простые, плотные, эллиптические или яйцевидные, 5–12 см длиной, заостренные на вершине, с клиновидным основанием, по краю зубчатые; сверху темно-зеленые, рассеянно волосистые, снизу светлые, по всей поверхности с волосками; черешки 1–3 см длиной. Соцветия – пирамидальные метелки до 20 см длиной. Цветки белые, но у сортовых растений могут быть розовыми, красными, кремовыми.

Декоративное.

Ареал. Сахалин, Курилы, Япония.

Растет в хвойно-широколиственных лесах, по берегам рек. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами, отводками, корневыми, летними и одревесневшими черенками.

Светолюбива, но лучше растет в притененных местах. Предпочитает плодородные почвы. Зимостойкость высокая. Дымо- и газоустойчива.

Размножение в условиях культуры не обнаружено.

Чубушник душистый, Дикая жасмин – *Philadelphus coronarius* L. (Рис. 78)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2,5 м высотой с голыми или в молодости опушенными побегами; кора старых ветвей коричнево-бурая, растрескивающаяся. Листья супротивные, простые, яйцевидные или ланцетные, 4–8 см длиной и 1,5–5 см шириной, на вершине заостренные, с широко клиновидным или закругленным основанием, по краю редко (с каждой стороны по 3–10 зубцов) и крупнозубчатые, сверху голые, снизу с пучками волосков в пазухах жилок, реже с опушенными жилками. Цветки кремово-белые, 2,5–3,5 см в диаметре, очень ароматные, по 5–9 в кистевидных соцветиях.

Декоративное.

Ареал. Кавказ, Восточное Средиземноморье, Малая Азия.

Растет в подлеске широколиственных лесов и на каменистых склонах. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Часто в садах, скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами, зелеными черенками.

Светолюбив. К почвам нетребователен. Засухоустойчив. Зимостойкость высокая. Дымо- и газоустойчив.

Колонифит в Екатеринбурге [Третьякова, 2016] и в Набережных Челнах [Зуева, Рамазанова, 2014]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Чубушник опушенный – *Philadelphus pubescens* Lois. (Рис. 79)**Статус.** Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой с плотной, слабо растрескивающейся, но не отслаивающейся светло-серой корой. Листья супротивные, простые, яйцевидные, 4–10 см длиной и 3–4 см шириной, на вершине заостренные, с закругленным или широко клиновидным основанием, расставлено зубчатые, сверху темно-зеленые и почти голые, снизу густо серовато опушенные. Цветки белые, со слабым запахом или без него, по 5–10 в негустых кистевидных соцветиях.

Декоративное.

Ареал. Юг Северной Америки.

Растет под пологом леса. Энтомофил. Анемофил. Мезофит.

Нередко на придомовых территориях, в садах, скверах, на бульварах.

Размножается семенами, зелеными черенками.

Светолюбив. К почвам нетребователен. Зимостойкость высокая. Дымо- и газоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Ореховые – *Juglandaceae* A. Rich ex Kunth**Орех маньчжурский – *Juglans mandshurica* Maxim.** (Рис. 80)**Статус.** Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой с ровным прямым стволом, темно-серой морщинистой корой и сравнительно небольшой рыхлой кроной. Молодые побеги густо опушены, светло-серые, позже оливково-коричневые. Листья очередные, непарноперистосложные, до 120 см длиной, из 9–19 листочков. Листочки удлинненно-эллиптические, по краям мелкопильчатые, в основании округлые, на верхушке вытянутые в остроконечье. Листья сверху почти голые, снизу с обильными рыжевато-серыми железистыми и звездчатыми волосками, со специфическим сильным запахом. Мужские цветки собраны в одиночные висячие сережки до 30 см длиной; женские цветки собраны по 3–5. Орехи округло-продолговатой формы от 2,5 до 5 см длиной и до 4 см шириной.

Древесинное, кормовое, декоративное.

Ареал. Дальний Восток, Корея, Китай.

Растет по долинам рек, на равнинах и пологих склонах гор на достаточно богатых увлажненных почвах в составе хвойно-широколиственных лесов. Анемофил. Зоо- и гидрофил. Гигромезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами.

Теневынослив. К почвам требователен; плохо переносит сухие почвы. Зимостойкость высокая. Данные по газоустойчивости противоречивы.

Образует самосев в местах культивирования.

Семейство Маслиновые – *Oleaceae* Hoffmgg. et Link

Форзиция свисающая – *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl (Рис. 81)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2–2,5 м высотой с дугообразно изогнутыми свисающими ветвями. Побеги слегка 4-гранные, однолетние оливковые или красновато-коричневые. Листья супротивные, на ростовых побегах тройчато-сложные, с яйцевидными листочками, на старых побегах простые, цельные, от яйцевидных до ланцетных, 6–10 см длиной и 2,5–3,5 см шириной, по краю пильчатые; черешки до 1,5 см длиной. Цветет до распускания листьев. Цветки по 1–3(6), золотисто-желтые, около 2,5 см длиной.

Ареал. Северный и центральный Китай.

Растет по склонам гор. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива, но выносит полутень. К почвам малотребовательна, но предпочитает легкие плодородные. Зимостойкость выше среднего, в холодные зимы вымерзают цветочные почки, а в суровые может обмерзать до корневой шейки.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ясень американский – *Fraxinus americana* L.

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с широкояйцевидной кроной, со стволом до 50 см в диаметре. Кора у молодых деревьев серая, гладкая, позже темно-серая, трещиноватая. Почки буро-рыжие или светло-коричневые, с сизоватым налетом. Листья супротивные, непарноперистосложные, до 30 см длиной с 7 (3–9) листочками; листочки ланцетно-яйцевидные или яйцевидные, до 15 см длиной и до 6 см шириной, на черешочках 5–12 мм длиной, сверху темно-зеленые, немного блестящие, снизу сизовато-зеленые, голые или едва волосистые вдоль средней жилки, по краям лишь в верхней половине слабо зубчатые до цельнокрайних. Крылатка 2,5–3,5 см длиной с выемчатой или островатой верхушкой, с крылом, избегающим только на верхнюю часть орешка.

Ареал. Северная Америка.

Растет в мезофитных лиственных лесах. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами.

Светолюбив. К почвам малотребователен. Зимостойкость высокая. Засухоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ясень обыкновенный – *Fraxinus excelsior* L.

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с удлинено-яйцевидной кроной, со стволом до 50 см в диаметре. Кора у молодых деревьев зеленовато-пепельно-серая, гладкая, с возрастом серая или темно-серая, трещиноватая. Почki черные или буро-черные. Листья супротивные, непарноперистосложные, до 20 см длиной с 11 (7–15) листочками; листочки продолговато-эллиптические, ланцетные или обратно-ланцетные, 4–9 см длиной и 1,5–4 см шириной, сидячие или на коротких крылатых черешочках, сверху голые, темно-зеленые, снизу сизовато-зеленые, жилки в нижней части покрыты волосками, по краям не менее чем с 15 зубцами с каждой стороны. Крылатки 3,5–4,5 см длиной с острой или закругленной верхушкой.

Древесинное (древесина тяжелая, твердая, умеренно вязкая используется как дуб), декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Средиземноморье.

Растет в смешанных и широколиственных лесах. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Очень редко на придомовых территориях.

Размножается семенами.

Светолюбив. К почвам довольно требователен. Зимостойкость невысокая. Переносит засуху, но не любит сухие почвы. Пыле-, дымо- и газоустойчивость невысокая.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ясень ланцетнолисточковый – *Fraxinus lanceolata* Borkh.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с широкояйцевидной кроной, со стволом до 40 см в диаметре. Побеги светло-серые или буроватые, голые. Почki ржаво-бурые, густо коротко опушенные. Листья супротивные, непарноперистосложные, с 5–7 (9) листочками; листочки обычно ланцетные, на верхушке заостренные, с клиновидным основанием, цельнокрайние у основания, выше неравнопильчатые, сверху зеленые, голые, блестящие, снизу светлее, голые или по жилкам слегка волосистые, 5–10 см

длиной и 2–7 см шириной, на коротких черешочках 2–5 мм длиной; общий черешок полукруглый, чаще голый. Крылатки 2–4 см длиной с закругленной или острой верхушкой, избегающие до половины или до основания орешка.

Ареал. Северная Америка.

Растет в лиственных лесах, по берегам водотоков. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на придомовых территориях и бульварах, в насаждениях вдоль дорог.

В лесопарках размножается вегетативным путем; на нарушенных местах – семенным.

Размножается семенами.

Светолюбив. К почвам малотребователен. Зимостойкость высокая. Засухоустойчив.

Колонифит; статус IV. Статус II в Республике Башкортостан [Абрамова, Голованов, 2016].

Ясень маньчжурский – *Fraxinus mandshurica* Rupr. (Рис. 82)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с широко округлой рыхлой кроной, со стволом до 50 см в диаметре. Кора трещиноватая, светло-серая. Побеги буровато-желтые, голые, округло-четырёхгранные. Почки черно-бурые, голые. Листья супротивные, непарноперистосложные, с 7–11 листочками; листочки от ланцетовидных до продолговато-яйцевидных, голые или снизу рассеянно коротко опушенные, с мелкопильчатым краем, 5–12 см длиной и 3–5 см шириной, практически сидячие или на очень коротких черешочках; у основания листочков имеется бородка коротких, но очень густо расположенных буровато-рыжих волосков. Крылатки 3–3,5 см длиной и до 0,8 см шириной, с усеченной, островатой или закругленной верхушкой.

Древесинное, декоративное.

Ареал. Приморский край, Сахалин, Корея, северо-восточный Китай, Япония.

Растет в поймах рек, а также в хвойно-широколиственных лесах. Анемофил. Анемохор. Мезогигрофит.

Очень редко в скверах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбивый, но может расти в полутени. Зимостоек. Незасухоустойчив. К почвам довольно требователен.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Ясень пенсильванский – *Fraxinus pennsylvanica* Marsh.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой обычно с неправильной раскидистой или однобокой кроной. Кора серая или темно-серая, трещиноватая. Почки бурые. Молодые побеги текущего года, главный стержень листа и листочки снизу войлочно опушенные. Листья супротивные, непарноперистосложные, 10–40 см длиной с 5–9 листочками; листочки по форме сильно варьируют, 4–13 см длиной и 2–8 см шириной, сидячие или на коротких черешочках, от овальных до продолговатых, чаще с вытянутой верхушкой, цельнокрайние или мелкозубчатые. Крылатка 3–7 см длиной охватывает орешек только в верхней части; иногда низбегаet почти до основания орешка.

Древесинное, декоративное.

Ареал. Атлантическая Северная Америка.

Растет по берегам рек и озер. Анемофил. Анемохор. Гигромезофит.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбивый. К почвам довольно требователен. Зимостоек. Довольно газоустойчив. При уплотнении почвы нередко суховершинит.

Колонофит; статус IV. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016] и в Набережных Челнах [Зуева, Рамазанова, 2014], статус II в Республике Башкортостан [Абрамова, Голованов, 2016].

Трескун амурский – *Ligustrina amurensis* Rupr. (Рис. 83)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 10 м высотой, реже дерево со стволами до 20 см диаметром; кора темно- или буро-серая, молодые побеги зеленовато-бурые, голые. Листья супротивные, простые, цельные, 5–12 см длиной и 3–6 см шириной, от яйцевидно-эллиптических до широк эллиптических, более или менее остроконечные, с клиновидным или округлым основанием, голые, на желобчатых черешках 1–2 см длиной. Цветки в крупных (до 25 см длиной и 20 см диаметром), безлистных соцветиях. Венчики белые или кремовые, около 3 мм длиной с отгибом 5–6 мм диаметром, со значительно выдающимися из зева тычинками.

Медонос. Ценное древесинное. Лекарственное. Декоративное.

Ареал. Приамурье, Приморье, Курильские о-ва, северо-восточный Китай, Корея.

Растет в подлеске или в третьем ярусе широколиственных и хвойных лесов. Энтомофил. Авто- и гидрохор. Гигрофит.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и частных территориях.

Размножается семенами, отводками и корневыми черенками.

Светолюбивый. К почвам довольно требователен. Зимостоек. Незасухоустойчив. Газоустойчив.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Бирючина обыкновенная – *Ligustrum vulgare* L.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с коротко опушенными молодыми ветками, позже голыми, коричневыми. Листья супротивные, простые, цельные, 2–7 см длиной и 0,5–2 см шириной, продолговато- или линейно-эллиптические, голые, кожистые, на верхушке тупые или острые, с клиновидным основанием, на черешке до 1 см длиной. Цветки в пирамидальной метелке 4–8 см длиной, белые или кремовые. Плоды шаровидные или обратнойцевидные, 6–8 мм

длиной, черные, блестящие.

Декоративное.

Ареал. Западная Европа, Молдавия, Украина, Крым, Кавказ, Северная Африка, Турция.

Растет в подлеске дубовых и хвойно-широколиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Редко в садах и скверах, на частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. К почвам малотребовательна. Зимостойкость средняя. Сравнительно газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Сирень венгерская – *Syringa josikaea* Jacq. fil. ex Reichenb.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой с темно-зелеными или бурыми молодыми, коротко волосистыми, блестящими веточками; двухгодичные и более старые побеги – серые. Листья супротивные, простые, цельные, 5–14 см длиной и 2,5–8 см шириной, к верхушке заостренные, с клиновидным основанием, темно-зеленые и голые сверху, сизоватые и голые снизу; черешки 0,5–1,5 см длиной, пурпурно-фиолетовые. Цветки в верхушечном

прямостоячем узкопирамидальном соцветии 10–20 см длиной, цветки светло-лиловые, с приятным запахом, доли венчика во время цветения косо вверх направленные.

Декоративное.

Ареал. Румыния, Карпаты.

Растет на влажных местообитаниях в горных смешанных лесах. Энтомофил. Автохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах, частных и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножение семенами, зелеными черенками.

Светолюбива. К почвам довольно требовательна. Зимостойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Сирень Генри – *Syringa × henryi* Schneid.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой с буро-желтыми или бурыми молодыми веточками; двухгодичные и более старые побеги – буроватые. Листья супротивные, простые, цельные, 10–14 см длиной и 5–6 см шириной, к верхушке заостренные, с клиновидным основанием, голые сверху, снизу слабо длинноволосистые по средней; а иногда и по боковым жилкам; главная и боковые жилки пурпурно-розовые; черешки 1,5–2 см длиной, пурпурно-бурые. Цветки в верхушечном прямостоячем узкопирамидальном соцветии 10–20 см длиной, лиловые, с приятным запахом, доли венчика во время цветения более или менее горизонтально распростерты.

Декоративное.

Ареал. Происходит от скрещивания *S. villosa* и *S. josikaea*.

Известна только из культуры. Энтомофил. Автохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах, частных и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножение семенами, зелеными черенками.

Светолюбива. К почвам довольно требовательна. Зимостойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Сирень мохнатая – *Syringa villosa* Vahl (Рис. 84)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 4 м высотой с желто-серыми молодыми, обычно коротко опушенными веточками; двухгодичные и более старые побеги серо- или буро-желтые, голые. Листья супротивные, простые,

цельные, 4–16 см длиной и 3,5–6 см шириной, эллиптические, книзу и кверху суживающиеся, сверху гладкие, зеленые, снизу бледно-зеленые, с полуприжатыми белыми волосками, главным образом вдоль жилок; черешки 1–2 см длиной, голые. Цветки в верхушечном прямостоячем пирамидальном соцветии до 30 см длиной, цветки розово-фиолетовые, ароматные, доли венчика во время цветения горизонтально распростерты.

Декоративное.

Ареал. Китай, Северная Корея.

Растет в смешанных горных лесах, по долинам горных рек. Энтомофил. Автохор. Мезофит.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на частных территориях и на кладбищах.

Размножение семенами, зелеными черенками.

Светлолюбива. К почвам довольно требовательна. Зимостойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.

Колонофит, образует корневые отпрыски, далеко за пределы места первоначального заноса не распространяются.

Сирень обыкновенная – *Syringa vulgaris* L. (Рис. 85)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник или небольшое листопадное дерево до 5–7 м высотой со стволиками до 15 см в диаметре, покрытыми серой или темно-серой корой, отслаивающейся вдоль длинными узкими полосками. Молодые побеги голые, цилиндрические, оливково-зеленые или желтовато-серые. Листья супротивные, простые, цельные, 5–12 см длиной и 4–9 см шириной, от яйцевидных до широкояйцевидных, с сердцевидным, прямым или широко клиновидным основанием, на верхушке заостренные, голые, плотные, сверху темно-зеленые, снизу светлее, на черешках 2–3,5 см длиной. Цветки в верхушечных пирамидальных соцветиях до 20 см длиной, венчики лилово-голубые, у сортовых растений от белых до темно-фиолетовых, с колесовидным отгибом.

Декоративное.

Ареал. Центральная Европа, Балканы.

Растет на горных склонах. Энтомофил. Автохор. Мезофит.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на частных территориях и кладбищах.

Размножение семенами, прививкой, зелеными черенками.

Светлолюбива. К почвам малотребовательна, но предпочитает достаточно богатые. Зимостойка. Засухоустойчива. Газоустойчива.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Пионовые – *Paeoniaceae Rudolphi*

Пион полукустарниковый, или древовидный – *Paeonia suffruticosa Andrews* (Рис. 86)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий маловетвистый кустарник до 1 м высотой с крепкими стеблями до 2–3 см в диаметре, с темно-бурой корой. Молодые побеги зеленые. Листья очередные, простые, дважды перисторассеченные, 10–25 см длиной; сегменты от широкояйцевидных до ланцетных, на черешочках или сидячие, трех- или пятилопастные, сверху тусклые, голые, снизу опушенные. Цветки на концах побегов, 10–20 см диаметром, простые, полумахровые или махровые, белые, розовые, красные или смешанной окраски.

Ареал. Западный Китай.

Растет в разреженных лесах по горным склонам. Энтомофил. Зоохор. Мезофит.

Редко на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами, отводками, делением куста.

Светолюбив. К почвам требователен. Плохо переносит засуху. Довольно морозостоек во взрослом состоянии, в молодом нуждается в укрытии на зиму.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Грушанковые – *Pyrolaceae Dum.*

Зимолюбка зонтичная – *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton (Рис. 87)

Статус. Аборигенный вид.

Вечнозеленый кустарничек до 20 см высотой с подземным ветвистым корневищем. Надземные побеги приподнимающиеся, ветвистые. Листья очередные, простые, зимующие, сближены на стебле кольцами, почти мутовчатые, кожистые, толстые, голые, сверху темно-зеленые и блестящие, снизу бледнее, продолговато-обратноланцетные, с остро пильчатым краем, с очень коротким черешком, 1,5–6 см длиной и 0,5–1,5 см шириной. Цветки по 2–10 в зонтиковидной кисти на верхушке стебля на цветоножках до 3 см длиной; венчик розовый, 8–12 мм диаметром.

Ареал. Лесная зона Евразии и Северной Америки.

Растет в хвойных, преимущественно сосновых лесах. Энтомофил. Анемохор. Мезоксерофит.

Изредка в хвойных и смешанных зеленомошных городских лесах.

Размножается семенами.

Теневынослива. Предпочитает песчаные почвы.

Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.

Княжик сибирский – *Atragene speciosa* Weinm. (Рис. 88)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Лианоидный листопадный кустарник с лазящим или лежащим (при отсутствии опоры) стеблем до 3–4 м длиной. Листья супротивные, дважды тройчатые, с длинными черешками, обвивающимися вокруг опоры; дольки листа яйцевидно-ланцетные или ланцетные, длинно заостренные, по краю пильчатые, с нижней стороны по жилкам опушенные, как и черешки листа. Цветки одиночные на длинных цветоножках; околоцветник желтовато-белый или почти белый. Плод многоорешек из плодиков с длинными перисто опушенными столбиками.

Ядовитое, лекарственное, декоративное, перганосное.

Ареал. Скандинавия, север европейской части России, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия, Монголия.

Растет в хвойных и лиственных лесах, на опушках. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка в лесах разных типов, на опушках, в кустарниках по берегам рек.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами, отводками и летними черенками.

Теневынослив. К почвам нетребователен. Несолеустойчив.

Ломонос виноградолистный – *Clematis vitalba* L. (Рис. 89)

Статус. Культивируемый вид.

Лианоидный листопадный кустарник с лазящим стеблем до 4–6 м длиной с сильно выдающимися ребрами. Листья супротивные, непарноперистые, из 5 листочков, сидящих на черешочках 1–3 см длиной; листочки от яйцевидных до ланцетных, 3–10 см длиной и 3–4,5 см шириной, остроконечные, крупнозубчатые, с обеих сторон слабо опушенные. Цветки около 2 см диаметром, белые, собранные в сложное щитковидное соцветие.

Ареал. Западная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Молдавия, Крым, Кавказ.

Растет в широколиственных лесах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка на частных территориях, в садах.

Размножается семенами, зелеными черенками, делением куста.

Светолюбив. Требователен к богатству почвы. Незасухоустойчив. Не вполне зимостоек, без укрытия в суровые зимы может подмерзать.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Крушиновые – *Rhamnaceae* Juss.

Крушина ольховидная – *Frangula alnus* Mill. (Рис. 90)

Статус. Аборигенный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой; кора старых ветвей темно-серая или почти черная. Молодые побеги красновато-коричневые, голые, блестящие. Листья очередные, простые, цельные, эллиптические или обратнойцевидные, 2–8 см длиной и 1,5–4,5 см шириной, цельнокрайние, сверху темно-зеленые, голые, лоснящиеся, снизу желтовато-зеленые, голые или по жилкам опушенные, на черешках до 1,5 см длиной. Цветки мелкие, невзрачные, по 2–7 в пазухах листьев. Плоды сочные, шаровидные, около 8 мм диаметром, сначала малиново-красные, зрелые фиолетово-черные с 3 косточками, несъедобные.

Лекарственное, древесинное, медоносное, красильное, техническое, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия, Турция, Иран.

Растет в подлеске хвойных, хвойно-широколиственных и широколиственных лесов, на опушках и полянах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка в городских лесах, на опушках, полянах, в лесопарках, на кладбищах.

Размножается семенами, отводками и летними черенками.

Теневынослива, но хорошо растет и при полном освещении. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Газоустойчива.

Жестер слабительный – *Rhamnus cathartica* L. (Рис. 91)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник или небольшое деревце до 5 м высотой; кора старых ветвей темно-серая или почти черная, шероховатая, растрескивающаяся и отслаивающаяся. Молодые побеги колючие, голые, красновато-коричневые, блестящие. Листья супротивные, простые, цельные, на укороченных плодоносящих побегах собраны в пучки, от эллиптических до почти округлых, 3–6 см длиной и 1,5–4 см шириной, по краю городчато-пильчатые, с 2–4 парами сильно выступающих боковых жилок на черешках 1–2 см длиной. Цветки мелкие, собраны в 10–15-цветковые соцветия. Плоды шаровидные, черные, блестящие, 6–8 мм диаметром, сочные, с 3–4 косточками.

Лекарственное, медоносное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Северная Африка, Турция, Иран.

Растет в подлеске светлых лиственных и смешанных лесов и на их опушках, в кустарниковых зарослях пойменных лугов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в хвойных, смешанных и лиственных городских лесах, на опушках. Изредка в садах и скверах, на бульварах и кладбищах. Размножается семенами, летними черенками и делением кустов. Светолюбив, но выносит притенение. К почвам нетребователен. Среднесолеустойчив. Зимостоек. Засухоустойчив.

Жестер уссурийский – *Rhamnus ussuriensis* Ja. Vassil.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой; ветви гладкие, с серой или светло-коричневой корой, заканчивающиеся колючкой или острой коричневой почкой. Листья супротивные, простые, цельные, голые, сверху темно-зеленые, глянцевиые, снизу светлые, сероватые, по краю равномерно мелкопильчатые, с 5–6 парами боковых жилок, от овальных до ланцетных, 3–9 см длиной и 1,5–4 см шириной, на черешках 1–3 см длиной. Цветки мелкие, собраны в 5–20-цветковые соцветия. Плоды шаровидные, черные, блестящие, 6–8 мм диаметром, сочные, с 2 косточками.

Ареал. Дальний Восток, Северо-Восточный Китай, Корея.

Растет в поймах рек, а также на береговых скалах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбив. К почвам нетребователен. Зимостоек.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Adans.

Ирга обильноцветущая – *Amelanchier florida* Lindl.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное немногоствольное дерево или прямостоячий кустарник до 8 м высотой. Молодые побеги красновато-коричневые, вначале войлочные, потом голые. Кора на старых ветвях и стволах серая. Листья очередные, простые, цельные, от яйцевидных до округлых, 4–6 см длиной, по краям с 10–15 зубцами с каждой стороны, в нижней трети обычно цельнокрайние, в молодости войлочные, затем голые, сверху ярко-, снизу бледно-зеленые. Цветки 20–30 мм диаметром в 5–15-цветковых кистях, лепестки белые; стилодии в нижней половине сросшиеся друг с другом, верхушка завязи более или менее войлочная. Плоды (яблоки) сочные, округлые, 10–13 мм диаметром, голые темно-пурпуровые, съедобные.

Плодовое, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет в светлых лесах, на склонах холмов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит. Редко на частных территориях.

Редко на лугах и лесных опушках.

Размножается семенами и делением кустов.

Довольно теневынослива. К почвам нетребовательна. Зимостойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.

Эфемерофит, инвазионный вид с IV статусом. Статус II в Удмуртской республике [Черная книга флоры Удмуртской Республики, 2016].

Ирга Ламарка, или канадская – *Amelanchier lamarckii* F.-G. Schoeder

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево или прямостоячий кустарник до 8 м высотой с тонкими поникающими ветвями. Кора на старых ветвях и стволах темно-серая или серая. Листья очередные, простые, цельные, яйцевидные, до 10 см длиной и около 4 см шириной, с каждой стороны с 20–40 мелкими зубцами, снизу при распускании покрытыми буроватым войлочком, который очень быстро исчезает. Цветки 6–18 мм диаметром в прямых или поникающих кистях, лепестки белые; стилодии в нижней половине сросшиеся друг с другом, верхушка завязи голая. Плоды сочные, округлые, голые, темно-пурпуровые с сизым налетом, сладкие, съедобные.

Плодовое, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет в сухих лиственных лесах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах и частных территориях, на месте бывших «мичуринских» садов по долинам городских рек.

Размножается семенами и делением кустов.

Довольно теневынослива. К почвам нетребовательна. Зимостойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ирга овальнолистная – *Amelanchier ovalis* Medik.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой с беловато-войлочными в молодости побегами, потом голыми. Листья очередные, простые, цельные, яйцевидные или эллиптические, на верхушке без острия, вначале войлочные, позднее оголяющиеся до голых, на цветущих побегах 2–4 см длиной, по краю с острыми, вперед направленными зубцами. Цветки 25–30 мм диаметром в густых 5–8-цветковых щитковидных кистях, лепестки белые; стилодии до основания свободные; верхушка завязи войлочная. Плоды сочные, округлые, около 8 мм в диаметре, голые, вначале красные, зрелые черные с сизым налетом, сладкие, съедобные.

Декоративное. Плодовое.

Ареал. Центральная Европа, Средиземноморье, Кавказ.

Растет на сухих южных склонах, скалах, осыпях, лесных опушках, в светлых лесах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и частных территориях.

Редко в городских лесах на опушках и в лесопарках.

Размножается семенами и делением кустов.

Довольно теневынослива. К почвам нетребовательна. Зимостойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.

Агриофит. инвазионный вид со статусом II.

Ирга колосистая – *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch (Рис. 92)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное немногостольное дерево или прямостоячий кустарник до 5 м высотой. Листья очередные, простые, цельные, яйцевидные или широко эллиптические, 4–6 см длиной, с многочисленными (по 15–30 с каждой стороны) мелкими зубцами, немного не достигающими до основания пластинки, снизу в молодости густо беловойлочные, затем голые. Цветки 15–25 мм диаметром в коротких 4–10-цветковых кистях, лепестки белые или розовые; стилодии в нижней половине сросшиеся друг с другом; верхушка завязи войлочная. Плоды сочные, округлые, 6–8 мм диаметром, голые, пурпурно-черные с сизым налетом, сладкие, съедобные.

Плодовое, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет на каменистых берегах рек, по крутым обрывам, в лесах, на песчанниках и известняках. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в садах и скверах, на бульварах, частных и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах, на месте бывших «мичуринских» садов по долинам городских рек.

Часто в городских лесах, лесопарках, на опушках, полянах, в поймах рек.

Размножается семенами и делением кустов.

Довольно теневынослива. К почвам нетребовательна. Зимостойка. Пыле-, дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.

Легко дичает. Агриофит, инвазионный вид со статусом II. Инвазионный вид на Северо-Западе Европы и в Средней полосе России, в Удмуртии, на Среднем Урале, в Нижегородской области [Шурова, 1991; Виноградова, Майоров, Хорун, 2009; Нотов, Виноградова, Майоров, 2010; Куклина, 2011; Инвазионная дендрофлора ..., 2014; Мининзон, Тростина, 2014; Третьякова, 2016; Черная книга флоры Удмуртской Республики, 2016].

Миндаль низкий, степной, или Бобовник – *Amygdalus nana* L. (Рис. 93)**Статус.** Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой; кора ветвей красновато-серая или серая, молодые побеги красновато-коричневые, голые. Листья на удлинённых побегах очередные, на укороченных – в пучках, простые, цельные, голые, ланцетовидные, 3,5–7 см длиной и 0,5–2 см шириной, на черешках до 0,7 см длиной, по краю пильчато-зубчатые. Цветки на укороченных побегах, одиночные, на коротких цветоножках; лепестки розовые, до 1,5 см длиной. Плоды густо и жестко войлочно-мохнатые, широкояйцевидные, соломенно-желтые, 1–2 см длиной и 1,2–1,8 см шириной.

Пищевое, лекарственное, кормовое, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Казахстан.

Растет в кустарниковых степях, на остепненных лугах, вдоль рек и речек. Энтомофил. Зоохор. Ксеромезофит.

Изредка на частных территориях, в садах и скверах, на придомовых территориях.

Размножается семенами, корневыми и летними черенками.

Светолюбив. К почвам малотребователен. Пыле-, дымо- и газоустойчив. Солеустойчив. Жаростоек и засухоустойчив. Зимостоек.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Абрикос маньчжурский – *Armeniaca mandshurica* (Maxim.) B. Skvortz. (Рис. 94)**Статус.** Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 10 м высотой с развесистой ажурной кроной; стволы до 40 см диаметром, с темно-серой глубокотрещиноватой корой; молодые побеги красновато-бурые, голые. Листья очередные, простые, цельные, яйцевидные или эллиптические, 6–8 см длиной и 2,5–5 см шириной, с острой верхушкой и округлым основанием, по краю двоякопильчатые, с обеих сторон голые. Цветение до распускания листьев. Цветки чаще одиночные, на цветоножках до 1 см длиной, около 2,5 см в диаметре, светло-розовые или белые. Плоды желто-оранжевые, округлые, около 2 см, с горькой или кислой мякотью.

Декоративное, древесинное (древесина прочная, твердая, пригодна для музыкальных инструментов, столярных и токарных изделий).

Ареал. Дальний Восток, Северо-Восточный Китай, Корея.

Растет на каменистых южных склонах, в долинах рек. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Ксеромезофит.

Очень редко на частных территориях, в садах и скверах.

Размножается семенами, летними черенками.

Светолюбив. к почвам нетребователен. Средне дымо- и газоустойчив. Довольно зимостоек. Довольно соле- и засухоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Арония Мичурина – *Aronia mitschurinii* A. Skvorts. et Maitull. (Рис. 95)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой с раскидистой кроной. Листья очередные, простые, цельные, широко эллиптические, мелкозубчатые, 4–6 см длиной и 2–3 см шириной, по краю мелкозубчатые, голые, по средней жилке с темно-красными сосочковидными железками, на черешках до 1 см длиной. Цветки около 12 мм в диаметре, собраны в многоцветковые щитковидные соцветия с густоволосистыми веточками, лепестки белые. Плоды черные, 6–12 мм диаметром, сочные, съедобные.

Плодовое, декоративное, медоносное.

Ареал. Выведен в питомнике И.В. Мичурина. Возможно, происходит от гибридизации двух североамериканских видов.

Известна только из культуры. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в скверах и садах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на частных территориях и кладбищах.

Редко в лесопарках, в долинах городских рек на местах бывших «мичуринских» садов, на нарушенных местообитаниях.

Размножается семенами, зелеными черенками, делением куста.

Светолюбива. К почвам нетребовательна. Зимостойка. Засухоустойчива. Пыле- дымо- и газоустойчива.

Колонофит в г. Перми. Натурализуется в Северо-западном регионе [Цвелев, 2001; Гельтман, 2003; Адвентивные виды ..., 2014], в Карелии [Кравченко, Рудковская, 2003], в Ярославской [Тремасова, 2003], Тверской [Нотов, 2009], Нижегородской [Решетникова, 2013, цит. по кн.: Виноградова, Куклина, 2014], Брянской [Панасенко, 2013, цит. по кн.: Виноградова, Куклина, 2014], Саратовской областях [Буланый, 2012], в Башкортостане [Sennikov, Phipps, 2013], Нижнем Новгороде [Мининзон, Тростина, 2014]. Не проявляет агрессивности, внедряется в сообщества, нарушенные в различной степени [Нотов, Виноградова, Майоров, 2010], эфемерофит в Екатеринбурге [Шурова, 1991], колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016].

Вишня птичья, или Черешня – *Cerasus avium* (L.) Moench

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 10 м высотой с яйцевидной кроной и стволом до 30 см в диаметре, с черноватой корой; побеги голые, желтовато- или красновато-бурые. Листья очередные, простые, цельные, удлинненно-яйцевидные или эллиптические, с округлым основанием, на верхушке с остроконечьем,

до 16 см длиной и 8 см шириной, сверху голые, снизу по всей поверхности или только по жилкам слегка волосистые, по краям двоякопильчатые; черешки 2–5 см длиной, в верхней части с 2 железками. Цветки в немногочетковых зонтиковидных соцветиях без листьев при основании, 2,5–3 см в диаметре, на цветоножках 3–6 см длиной; лепестки белые. Плоды шаровидные, 1–1,5 см диаметром, темно-красные или черные, с сочной мякотью и шаровидной косточкой.

Плодовое, древесинное, медоносное, декоративное.

Ареал. Южная Европа, Средиземноморье, Кавказ.

Растет в широколиственных лесах, на опушках и полянах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка на придомовых и частных территориях, кладбищах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива, но выносит затенение. Требовательна к богатству почвы.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Вишня кустарниковая, или степная – *Cerasus fruticosa* Pall. (Рис. 96)

Статус. Аборигенный вид.

Кустарник 0,5–1 м, редко до 1,5 м высотой, с густой кроной; ветви от прямостоячих до поникающих; старые ветви темно-серые, молодые – темно-коричневые, или зеленоватые, голые. Листья очередные, простые, от яйцевидных до обратояйцевидных, по краям железисто-тупозубчатые, 2–5 см длиной, 1–2,5 см шириной, с обеих сторон голые и блестящие; черешки 0,5–1,5 см длиной. Цветки по 2–4 в зонтиках, на голых цветоножках 1,5–3 см длиной; 1,2–1,8 см в диаметре, лепестки белые, выемчатые. Плоды от шаровидных до продолговато-яйцевидных, около 1 см диаметром, красные или темно-красные, сочные, съедобные.

Плодовое, пряное, медоносное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь.

Растет на опушках и в остепненных сосновых борах, а также в березняках, на сухих остепненных склонах. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Редко по сухим склонам, в сосняках и на их опушках.

Редко на частных территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами, корневыми и летними черенками.

Светолюбива. Засухоустойчива. К почвам малотребовательна. Газоустойчива. Сведения о солеустойчивости противоречивы.

Вишня пенсильванская – *Cerasus pensylvanica* (L. f.) Loisel. (Рис. 97)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Одноствольное или немногоствольное листопадное дерево до 10 м высотой, иногда приобретающее кустовидную форму, с узкой округлой кроной. Кора на стволах отслаивается красновато-коричневыми пластинами (как у

черемухи Маака); молодые побеги тонкие, светло- или ярко-красные, блестящие. Листья очередные, простые, ланцетовидные, по краям с мелкими острыми зубчиками, гладкие, сверху блестящие, 8–12 см длиной, 2–3 см шириной, с длинно заостренной верхушкой и округлым основанием; черешки 2–2,5 см длиной, часто с железками у основания листовой пластинки. Цветки в 4–5-цветковых соцветиях на коротких тонких цветоножках с кремово-белыми лепестками. Плоды округлые, 6–8 мм в диаметре, ярко-красные, гладкие, с сочной кислой мякотью.

Кормовое, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет по берегам рек в прериях в чистых насаждениях, а также вместе с осиной, березой кленом и другими. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Культивируется в скверах, на придомовых территориях.

В лесопарках распространилась в подлеске сосняков и ельников кисличных. Доминирует в соподчиненных ярусах нарушенных насаждений.

Размножается семенами.

Светолюбива. К почвам малотребовательна. Зимостойка.

Агриофит, инвазионный вид с II статусом. Одичалый в Нижнем Новгороде на пустырях, в разреженных лесах, в культурах сосны [Мининзон, Тростина, 2014]. Колонофит в Свердловской области [Третьякова, 2016].

Вишня войлочная – *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall. (Рис. 98)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой. Кора стволиков и ветвей серо-бурая, отслаивающаяся; молодые побеги густовойлочные, красновато- или темно-коричневые. Листья от яйцевидных до обратнояйцевидных, на верхушке заостренные, по краю зубчатые, 3–6 см длиной и 2–3,5 см шириной, сверху морщинистые, с обеих сторон, как и короткий (2–7 мм длиной) черешок, опушены. Цветки розовато-белые, около 2 см диаметром, по 1–2, на опушенных коротких (до 5 мм длиной) цветоножках. Плоды шаровидные, около 1 см в диаметре, красные, съедобные.

Плодовое, медоносное, декоративное.

Ареал. Китай, Япония, Корея.

Растет в горах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка на частных территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Возобновляется единично в заброшенных садоводческих кооперативах.

Размножается семенами, отводками, корневыми, летними и одревесневшими черенками.

Среднетеневынослива. Довольно зимостойка. Малотребовательна к почвенным условиям. Пыле- и газоустойчива.

В Перми эфемерофит, потенциально инвазионный вид, IV статус. В Челябинской области инвазионный [Меркер, 2009а, б], колонофит в Каменск-Уральском [Третьякова, 2016].

Вишня обыкновенная, или садовая – *Cerasus vulgaris* Mill. (Рис. 99)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник, редко дерево до 3 м высотой с шаровидной кроной, нередко образующее заросли благодаря разрастанию с помощью корневых отпрысков. Молодые побеги сперва зеленые, позднее красно-бурые; кора стволов темно-коричнево-бурая, отслаивающаяся. Листья очередные, простые, от удлинненно эллиптических до обратнойцевидных, на верхушке коротко заостренные, с клиновидным основанием, по краю неравно-городчатые, 5–10 см длиной и 3–5 см шириной, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу заметно бледнее и матовые; черешки 1–2,5 см длиной. Цветки с белыми лепестками, 2–2,5 см в диаметре, собраны по 2–4 в соцветиях, на голых цветоножках 2,5–3,5 см длиной. Плоды шаровидные или сплюснуто-шаровидные, около 1,5 см в диаметре, светло-красные, с желтоватой мякотью, сочные, кислые.

Плодовое, медоносное, пряное, техническое, декоративное.

Ареал. В диком виде неизвестна. Является, по-видимому, результатом гибридизации черешни и кустарниковой вишни.

Известна только из культуры. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Нередко на частных и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на участках заброшенных садовых кооперативов.

Размножается семенами, отводками, корневыми, летними и одревесневшими черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Пыле- и газоустойчива.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Айвовка японская, или Низкая айва – *Chaenomeles japonica* (Tunb.) Lindl. ex Spach (Рис. 100)

Статус. Культивируемый вид.

Распростертый листопадный кустарник 0,5–1 м высотой. Ветви раскидистые, оливково-зеленые, голые, с колючками до 1,5 см длиной. Листья очередные, простые, с прилистниками, остающимися до осени, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, 3–8 см длиной, на верхушке коротко заостренные, по краю остропильчатые, сверху темно-зеленые, блестящие, голые; прилистники почковидные, около 2 см длиной, по краю зубчатые. Цветки около 4 см диаметром, с оранжево-красными лепестками, в коротких

кистях, по 2–4. Плоды желтые, яйцевидно-округлые, 3–5 см в поперечнике, ароматные, съедобные, кислые.

Плодовое, декоративное, лекарственное.

Ареал. Япония, Китай, Корея.

Произрастает на равнинах, по лесным опушкам, на вырубках и полянах, по склонам гор, поднимаясь до 1 400 м над ур. м. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Нечасто на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами, корневыми отпрысками, зелеными черенками.

Светолюбива, но выносит полутень. Умеренно требовательна к почвенным условиям. Довольно зимостойка, но ветви, не укрытые снегом, не цветут, а в суровые зимы могут обмерзать. Довольно засухоустойчива. Дымо- и газоустойчива.

Колонофит в Набережных Челнах [Зуева, Рамазанова, 2014]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Кизильник Даммера – *Cotoneaster dammeri* C. K. Schneid. (Рис. 101)

Статус. Культивируемый вид.

Стелющийся вечнозеленый кустарник с часто укореняющимися ветвями, до 30 см высотой, диаметром до 1,5 м. Побеги в молодости слегка опушенные, скоро оголяющиеся; кора гладкая, серо-коричневая. Листья очередные, простые, от эллиптических до эллиптически-продолговатых, 1,5–3 см длиной, почти сидячие, плотные, сверху темно-зеленые, голые, блестящие, снизу бледнее, серовато-зеленые, в молодости ворсисто-опушенные, позже почти голые. Цветки около 1 см диаметром, одиночные, белые, на короткой цветоножке. Плоды шаровидные, около 6 мм в диаметре, ярко-красные.

Декоративное.

Ареал. Центральный Китай.

Растет по склонам гор. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами, отводками, черенками.

Светолюбив. Засухо- и газоустойчив. Требователен к плодородию почвы. Зимует под снегом, торчащие из-под снега ветви обмерзают.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Кизильник горизонтальный – *Cotoneaster horizontalis* Decne (Рис. 102)

Статус. Культивируемый вид.

Стелющийся листопадный кустарник с горизонтально распростертыми стволиками, с густо и равномерно перисто ветвящимися ветвями, расположенными в одной плоскости. Листья очередные, простые, от почти круглых до широко эллиптических, около 1 см длиной, почти сидячие, плотные,

сверху темно-зеленые, голые, блестящие, осенью окрашиваются в оранжевый или красный цвет, долго не опадающие. Цветки мелкие, розоватые или красноватые, почти сидячие. Плоды шаровидные, около 6 мм в диаметре, ярко-красные.

Декоративное.

Ареал. Центральный Китай.

Растет по склонам гор. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами, отводками, черенками, прививкой.

Светолюбив. Засухо- и газоустойчив. Требователен к плодородию почвы. Зимует под снегом, торчащие из-под снега ветви обмерзают.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Кизильник цельнокрайнолистный – *Cotoneaster integerrimus* Medik.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой, с широкой раскидистой кроной; молодые побеги с густым прижатым опушением, позже голые и блестящие. Листья очередные, простые, цельные, от широкояйцевидных до округлых, 2–4 см длиной и 0,5–3 см шириной, сверху темно-зеленые, голые, матовые, снизу серовато-войлочные, на опушенных черешках около 4 мм длиной. Цветки в поникающих малоцветковых кистях, розоватые. Плоды ярко-красные, почти круглые, около 1 см диаметром.

Декоративное, медоносное.

Ареал. Западная Европа, запад Восточной Европы, Крым, Кавказ.

Растет на скалах и каменистых склонах. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами, отводками, зелеными черенками.

Светолюбив. Зимостоек. Засухоустойчив. Малотребователен к почвенным условиям. Газоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Кизильник блестящий – *Cotoneaster lucidus* Schlecht. (Рис. 103)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой с густо опушенными молодыми побегами, оголяющимися на второй год. Листья очередные, простые, цельные, от эллиптических до яйцевидных, на верхушке острые, 2–5 см длиной, 1–3,5 см шириной, сверху темно-зеленые, голые, блестящие, снизу желтоватые, с негустым прижатым опушением, на черешках около 0,5 см длиной. Цветки в рыхлых щитках по 5–12, розовые. Плоды черные, блестящие, почти шаровидные, около 1 см диаметром.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Юг Восточной Сибири.

Растет по сухим каменистым склонам, осыпям, на галечниках рек и в подлеске лиственничных и сосновых лесов. Энтомофил. Эндозоохор. Мезоксерофит.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в лесопарках и насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами и отводками.

Весьма теневынослив, но хорошо растет и на открытых местах. Дымо- и газоустойчив. Зимостоек. К почвенным условиям не требователен. Довольно жаростоек и засухоустойчив.

Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt
(Рис. 104)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой с раскидистой кроной. Молодые побеги войлочно опушенные, позже оголяющиеся, красновато-бурые, блестящие. Листья очередные, простые, цельные, от продолговатояйцевидных до эллиптических, 2–5 см длиной, сверху темно-зеленые, слегка волосистые, снизу беловато-войлочные, на черешках 1–3 мм длиной. Цветки по 5–15 в поникающих кистях или щитковидных метелках, розовые. Плоды черные (незрелые буро-красные), почти шаровидные, около 8 мм диаметром.

Медоносное, лекарственное, плодовое, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай.

Растет в кустарниковом ярусе преимущественно хвойных лесов, среди кустарников в степной зоне, на каменистых склонах в горах. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Изредка в лесах разных типов, на опушках, полянах, лугах.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами.

Теневынослив. Зимостоек. Газоустойчив. Засухоустойчив. К почвам не требователен.

Боярышник желтоплодный – *Crataegus chlorocarpa* Lenné et C. Koch
(Рис. 105)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа или прямостоячий кустарник до 5 м высотой с густой кроной. Стволы и более старые ветви от желтовато-серых

до темно-бурых; молодые ветви коричнево-красные, голые, блестящие. Колючки часто отсутствуют или немногочисленные, прямые, толстые, до 2 см длиной. Листья очередные, простые, с прилистниками, от широко треугольно-яйцевидных до округлых, с острой верхушкой и усеченным основанием, резко переходящим в черешок, 7–9-лопастные, с более крупными, горизонтально направленными нижними лопастями, острозубчатые, 4–12 см длиной и 2,5–10 см шириной, с обеих сторон голые, на черешках 1,5–3,5 см длиной; прилистники сердцевидные или серповидно изогнутые, остро-пильчато-зубчатые. Соцветия густые, из 20–50 цветков, до 8 см в диаметре. Цветки с белыми лепестками, около 1 см диаметром; пыльники белые. Плоды шаровидные, около 1 см диаметром, от оранжево-желтых до оранжево-бурых, со светло-желтой мякотью, съедобные.

Декоративное, лекарственное.

Ареал. Южный Урал, Сибирь, Средняя Азия.

Растет на степных, обычно каменистых склонах, лесных полянах и опушках. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в садах и скверах, на придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами.

Относительно теневынослив. Зимостоек. Газоустойчив. Солеустойчив. К почвам малотребователен.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Боярышник зеленомякотный – *Crataegus chlorosarca* Maxim. (Рис. 106)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 6 м высотой с густой пирамидальной кроной. Кора стволов и старых ветвей серая или желтовато-коричневая; молодые побеги темно-пурпуровые, от голых до опушенных; колючки 1–2,5 см длиной, иногда почти отсутствуют. Листья очередные, простые, с прилистниками, от широко эллиптических до яйцевидных, 3–12 см длиной и 2,5–9 см шириной, с 4–5 парами мелких лопастей, на верхушке острые, по краю пильчато-зубчатые, молодые опушенные, позже почти голые, на черешках 1–2,5 см длиной. Соцветия густые, немногочетковковые, до 6 см в диаметре. Цветки с белыми лепестками, около 1 см диаметром; пыльники розовые или пурпурные. Плоды шаровидные, около 8 мм диаметром, черные, с зеленой мякотью, съедобные.

Пищевое, медоносное. Древесина используется на поделки.

Ареал. Дальний Восток, Япония.

Растет на незатопляемых участках в долинах рек; в подлеске лиственных лесов; в нижней части горных склонов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами.

Среднетеневынослив. Зимостоек. Газоустойчив. К почвам малотребователен.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Боярышник золотистоплодный – *Crataegus chrysocarpa* Ashe (Рис. 107)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа или крупный кустарник до 7 и высотой. Кора темно-серая; молодые побеги оливково-коричневые, голые или почти голые, годовалые – серовато-коричневые; колючки многочисленные, 3–6 см длиной, прямые или слегка изогнутые, блестящие, темно-буро-красные. Листья очередные, простые, с прилистниками, от широко эллиптических до эллиптических, 4–8 см длиной и 2–5,5 см шириной, по краю крупно двоякопильчатые, с 3–6 парами коротких, острых лопастей, кожистые, жесткие, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу по жилкам с длинными белыми волосками, на черешках 1,5–3 см длиной. Соцветия из 8–10 цветков; цветки около 2 см в диаметре, с белыми лепестками, с бледно-желтыми пыльниками. Плоды слегка приплюснутые, около 1,5 см диаметром, темно-красные, мякоть желтоватая, съедобная.

Пищевое, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет на каменистом грунте, по опушкам лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами.

Светолюбив. Зимостоек. К почвам мало требователен, но предпочитает почвы, богатые кальцием.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Боярышник Дугласа – *Crataegus douglasii* Lindl. (Рис. 108)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 12 м высотой с хорошо сформированным стволом до 40 см в диаметре, покрытым темно-коричневой пластинчатой корой. Молодые побеги вначале светло-зеленые, голые, позже коричнево-красные, блестящие; колючки буро-красные, блестящие, 2–2,5 см длиной, иногда отсутствуют. Листья очередные, простые, с прилистниками, от эллиптических до ланцетных, 2,5–6 см длиной и 1,5–3 см шириной, с клиновидным, оттянутым основанием, в верхней части с 2–4 парами неглубоких лопастей или почти цельные, толстые, сверху темно-зеленые, с матовым блеском,

взрослые голые или почти голые, на черешках 1–2 см длиной. Цветки с белыми лепестками, около 1,5 см диаметром, с розоватыми пыльниками, собраны в 5–15-цветковые щитковидные соцветия. Созревшие плоды черные, почти шаровидные, около 1 см диаметром, с сочной, желтовато-красноватой сладкой мякотью, съедобные.

Пищевое, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет в редких лесах и по берегам горных рек. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Единично в садах и скверах, на придомовых территориях.

Размножается семенами.

Светолюбив. Зимостоек. К почвам малотребователен.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Боярышник Королькова – *Crataegus korolkovii* L. Henry

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа, иногда кустарник до 4 м высотой. Молодые побеги голые, зеленые, к осени коричневые, блестящие, более старые светло-серые; колючки немногочисленные, до 2 см длиной, или отсутствуют. Листья очередные, простые, с прилистниками, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, 5–7,5 см длиной и 3–4,5 см шириной, 4–5-раздельные, рассеченные или почти перистые, по краю остропильчатые, голые, сверху тусклые, желтовато-зеленые; прилистники кососердцевидные или серповидные. Цветки с белыми лепестками, 12–15 мм диаметром, с белыми пыльниками, собраны в многоцветковые щитковидные соцветия. Плоды почти шаровидные, янтарно-оранжевые, около 1 см диаметром, полупрозрачные, с мучнистой съедобной мякотью.

Пищевое, декоративное.

Ареал. Казахстан, Средняя Азия, Афганистан.

Растет на меловых возвышенностях, на каменных россыпях, в поймах рек и в ущельях. Энтомофил. Орнитохор. Ксеромезофит.

Редко в садах, скверах и на бульварах.

Размножается семенами.

Светолюбив. Зимостоек. К почвенным условиям малотребователен.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Боярышник Максимовича – *Crataegus maximowiczii* Schneid. (Рис. 109)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное дерево лесостепного типа или прямостоячий кустарник 4–5 м высотой. Молодые побеги густо опушены, позже они оголяются, становятся лоснящимися, красновато-коричневого цвета; более старые ветви буровато-серые; колючки немногочисленные, крепкие, блестящие, 1–3 см длиной, или отсутствуют. Листья очередные, простые, с прилистниками, от яйцевидно-ромбических до яйцевидных, 3–9 см длиной и 2–5 см шириной, с острой верхушкой и клиновидным основанием, с 4–6 парами неравнопильчатых лопастей, сверху зеленые, матовые, рассеянно волосистые, снизу густо бархатисто опушенные; черешки густо волосистые. Цветки около 1,5 см диаметром, на густо опушенных цветоножках, в густых щитковидных соцветиях; венчики белые, пыльники розовые. Плоды почти шаровидные, около 1 см в диаметре, красные, с оранжевой мякотью, съедобные; вначале волосистые, при созревании голые.

Пищевое, медоносное, лекарственное.

Ареал. Восточная Сибирь, Дальний Восток, Китай, Корея.

Растет в долинах рек, на склонах гор и увалов, на лесных опушках, а также в подлеске хвойно-широколиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Единично в подлеске темнохвойного леса.

Размножается семенами.

Средне теневынослив. Зимостоек. К почвенным условиям малотребователен. Газоустойчив. Незасухоустойчив.

Агробиот, инвазионный вид с II статусом. Отмечается плантационная натурализация и распространение в прилегающем лесном массиве [Адвентивные виды ..., 2014].

Боярышник перистонадрезанный – *Crataegus pinnatifida* Bunge (Рис. 110)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа или прямостоячий кустарник до 4 м высотой с раскидистой кроной. Молодые побеги коричневые или желтовато-серые, часто слегка ребристые; стволы и старые ветви темно-серые; колючки 1–2 см длиной или они отсутствуют. Листья очередные, простые, с прилистниками, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, 5–9 см длиной и 4–7 см шириной, от перистораздельных до почти рассеченных, с 3–4 парами лопастей, с пильчатыми краями, сверху ярко-зеленые, голые, блестящие; снизу с бородками волосков в углах жилок. Цветки около 1 см в диаметре, с белыми лепестками, пыльники розовые, в повислых соцветиях. Плоды блестящие, около 1,5 см в диаметре, ярко-красные, со светлыми бородавочками, с красной плотной мякотью, съедобные.

Пищевое, лекарственное, медоносное, техническое, декоративное.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея.

Растет в долинах рек, в нижней части придолинных склонов, на песчаных гривах; обычен в подлеске долинных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами.

Светолюбив, но выносит слабое затенение. Незимостоек, часто обмерзает. К почвенным условиям малотребователен. Относительно газоустойчив. Засухоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Боярышник кроваво-красный – *Crataegus sanguinea* Pall. (Рис. 111)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа или прямостоячий кустарник 2–4 м высотой. Молодые побеги от голых до слабо опушенных, пурпурно-коричневые, блестящие, более старые сероватые, кора стволов темно-бурая или буро-серая; колючки немногочисленные, толстые и крепкие, 2–4 см длиной, реже отсутствуют. Листья очередные, простые, с прилистниками, от яйцевидных до широко ромбических, 3–6 см длиной и 2,5–5 см шириной, с острой верхушкой и клиновидным основанием, неглубоко 3–7-лопастные с пильчатыми лопастями, на вегетативных побегах изредка при основании почти раздельные; сверху темно-зеленые, матовые, снизу заметно светлее, обычно с обеих сторон негусто волосистые. Цветки в густых щитках, около 1,5 см диаметром, лепестки белые, пыльники пурпурные. Плоды почти шаровидные, около 1 см диаметром, кроваво-красные, блестящие, мякоть желтоватая, съедобная.

Пищевое, лекарственное, медоносное, декоративное.

Ареал. Восточная Европа, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Монголия.

Растет в поймах рек, на лугах и лесных опушках, в разреженных лесах в лесной и лесостепной зонах, а также в низкогорьях. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Единично по берегам рек, в хвойно-широколиственных лесах.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножается семенами.

Светолюбив, но выносит слабое затенение. Зимостоек. К почвенным условиям малотребователен. Газоустойчив. Солеустойчив. Хорошо переносит стрижку.



Боярышник Шредера – *Crataegus × schroederi* (Reg.) Koehne

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 5 м высотой; побеги вначале зеленоватые, рассеянно волосистые, позже быстро оголяются, приобретают коричнево-пурпурную окраску, лоснящиеся; старые ветви коричневато-серые или серые; колючки отсутствуют или немногочисленные, до 1,5 см длиной, блестящие. Листья очередные, простые, с прилистниками, от яйцевидных до продолговато-яйцевидно-ромбических, с острой верхушкой и клиновидным основанием, неглубоко 5–7-лопастные, с остро-пильчатыми краями, толстые, сверху темно-зеленые, тусклые. Цветки около 1,3 см в диаметре, с белыми лепестками, розовыми пыльниками, собраны в щитковидные соцветия. Зрелые плоды почти шаровидные, до 1 см диаметром, буро-черные, с красноватой мякотью, съедобные.

Декоративное.

Ареал. По мнению Р.Е. Циновскиса, он имеет гибридное происхождение: *C. chlorosarca* × *C. dahurica*.

Известен только в культуре. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Единично в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами.

Светолюбив, но выносит слабое затенение. Зимостоек. К почвенным условиям малотребователен.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Яблоня ягодная – *Malus baccata* (L.) Borkh. (Рис. 112)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 5–8 м высотой с почти шаровидной кроной; стволы и старые ветви с серой трещиноватой корой, молодые ветви красно-коричневые, голые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от эллиптических до яйцевидных, острые, с округлым основанием, по краю городчато-пильчатые, 2–8 см длиной и 1–4 см шириной, с обеих сторон голые, на черешках 1–4 см длиной, с голыми прилистниками. Цветки с белыми лепестками, 2–3,5 см в диаметре, собраны в 4–8-цветковые зонтиковидные соцветия, на длинных (до 6 см длиной) голых цветоножках; чашечка при плодах опадающая. Плоды шаровидные, до 1 см в диаметре, желтые, с красноватым оттенком, обычно с горечью, съедобные.

Декоративное.

Ареал. Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай.

Растет в долинах рек, на опушках и лесных полянах. Энтомофил. Орнито-и зоохор. Мезофит.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Изредка в городских лесах и лесопарках.

Размножается семенами.

Светолюбива. Зимостойка. Засухоустойчива. Газоустойчива. К почвам нетребовательна. Солеустойчива. Хорошо переносит обрезку.

Агриофит, инвазионный вид со II статусом. Является адвентивным эпекрифитом в северо-восточном Татарстане [Зуева, Файзуллина, 2010], в Екатеринбурге [Шурова, 1991] или агриофитом в Свердловской области [Третьякова, 2016], фитоценозотрансформером в Удмуртии [Черная книга флоры Удмуртской Республики, 2016], В Нижнем Новгороде возобновляется в нарушенных местообитаниях, в зарослях кустарников [Мининзон, Тростина, 2014].

Яблоня домашняя – *Malus domestica* Borkh. (Рис. 113)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 10–12 м высотой с широкой раскидистой кроной; стволы с темно-серой трещиноватой корой; побеги долго остаются опушенными. Листья очередные, простые, с прилистниками, чаще яйцевидные, 5–10 см длиной, с заостренной верхушкой и округленным основанием, по краям городчато-пильчатые, нередко морщинистые, с обеих сторон более или менее сильно опушенные. Цветки до 5 см в диаметре, с белыми или розоватыми лепестками; чашечки остаются при плодах. Плоды варьируют по форме, размерам (обычно крупнее 3 см в диаметре) и окраске, на коротких плодоножках.

Плодовое, медоносное.

Ареал. Возникла в результате гибридизации и последующей селекции из многих дикорастущих видов. Имеется множество сортов.

Известна только в культуре. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Нередко на частных и придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Редко в городских лесах и лесопарках, по железнодорожным насыпям.

Размножается семенами, прививкой, окулировкой.

Светолюбива. Относительно зимостойка. Требовательна к почвенным условиям.

Агриофит, инвазионный вид с II статусом. Натурализовавшийся в Санкт-Петербурге [Адвентивные виды ..., 2014], в Дубне [Дейнега, 2016], колонифит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В Нижегородской области вырастает на пустырях, железнодорожных насыпях, в нарушенных лесах и лугах, на залежах [Мининзон, Тростина, 2014].

Яблоня маньчжурская – *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom.

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 10 м высотой; кора стволов темно-серая или почти черная, трещиноватая; молодые побеги голые, красноватые или красновато-желтые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от широкояйцевидных до почти эллиптических, с коротко заостренной верхушкой и округлым основанием, только в верхней половине по краям мелко-городчато-зубчатые, 3–8 см длиной и 2–6 см шириной, на тонко войлочном-опушенных черешках 1–4 см длиной. Цветки 3–4 см диаметром, с белыми лепестками, собраны в 3–8-цветковые зонтиковидные соцветия; чашечки при плодах опадающие. Плоды почти шаровидные или овальные, 0,8–1,5 см диаметром, желтые с красными боками, реже полностью красные, съедобные.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея, Япония.

Растет по долинам рек, в пойменных лесах, на горных склонах. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами, корневыми и летними черенками.

Среднетеневынослива. Зимостойка. Газоустойчива. Несолеустойчива. Незасухоустойчива. К почвенным условиям малотребовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Яблоня Недзвецкого – *Malus niedzwetzkyana* Dieck (Рис. 114)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное невысокое дерево лесостепного типа до 4–6 м высотой с шатровидной кроной; кора на стволах буровато-серая, слабо морщинистая; многолетние ветви темно-пурпуровые или красно-бурые; годичные побеги темно-пурпуровые или почти черные. Листья очередные, простые, с прилистниками, от обратной-яйцевидных до продолговатых, мелкозубчатые, толстоватые, слегка кожистые, до 8 см длиной и 3–4 см шириной, опушенные с обеих сторон, темно-зеленые с красноватым оттенком, иногда фиолетово-красные; черешки в 2 раза короче пластинки, опушенные. Цветки интенсивно розовые или пурпурные, 3–4 см диаметром, чашелистики при плодах остающиеся. Плоды шаровидные, около 2 см диаметром, темно-пурпуровые, с восковым налетом, мякоть пурпурно-розовая.

Ареал. Средняя Азия (Тянь-Шань).

Растет в горных лесах по горным склонам и днищам ущелий. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Изредка на частных территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и прививкой.

Светолюбива, но выносит полутень. Зимостойка. К почвенным условиям нетребовательна. Несолеустойчива. Сравнительно дымо- и газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Яблоня ранняя – *Malus praecox* (Pall.) Borkh. (Рис. 115)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 4 м высотой с округлой, довольно компактной кроной; кора на стволах и старых ветвях серая, на молодых – красно-коричневая; побеги первого года опушенные. Листья очередные, простые, с прилистниками, от широкояйцевидных до обратно-яйцевидных, 2–10 см длиной и 1–5 см шириной, по краю остропильчато-зубчатые, слегка опушенные. Цветки около 4 см диаметром, лепестки белые, собраны по нескольку в зонтиковидных соцветиях; чашелистики при плодах остающиеся. Плоды шаровидные, 2–2,5 см диаметром, обычно желтые или с розовым румянцем, съедобные; плодоножки равны плоду, войлочные.

Медоносное, плодое, древесинное.

Ареал. Южные районы Восточной Европы, Кавказ.

Растет на лесных полянах и опушках, степных склонах, в пойменных дубравах. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на придомовых территориях и бульварах.

Размножается семенами.

Светолюбива. Достаточно зимостойка. К почвенным условиям малотребовательна. Газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Яблоня сливолистная, или Китайка – *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 10 м высотой; кора стволов серовато-буроватая, трещиноватая; молодые ветви светло-коричневые или красноватые, опушенные. Листья очередные, простые, с прилистниками, от яйцевидных до эллиптических, с заостренной верхушкой и закругленным основанием, по краям остропильчатые, 5–10 см длиной и 3–5,5 см шириной, на черешках 1,5–3 см длиной, волосистых, у основания красноватых. Цветки с белым, снаружи розоватым венчиком около 3–4 см диаметром, собраны в 5–8-цветковые зонтиковидные соцветия; чашелистики при плодах не опадают, но срастаются при основании в короткую трубку. Плоды шаровидные, без углубления у плодоножки, 1,5–2,5 см диаметром, желтые или красные, кисловатые, съедобные.

Плодое, декоративное.

Ареал. Вероятно, возникла в Китае в результате гибридизации *M. domestica* × *M. baccata*.

Известна только в культуре. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Нечасто на частных территориях, в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножение семенами.

Светолюбива, выносит легкую полутень. Зимостойка. К почвенным условиям нетребовательна. Дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива. Переносит некоторое засоление почвы.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Яблоня пурпурная – *Malus × purpurea* (Barbier) Rehd.

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 5 м высотой с очень густой округлой кроной. Листья очередные, простые, с прилистниками, от обратной-цевидных до продолговатых, мелкозубчатые по краям, до 6 см длиной, при распускании красные, летом зеленые с красноватым оттенком. Цветки одиночные, диаметром до 5 см, с розово-красными лепестками; чашелистики при плодах сохраняются или опадают. Плоды овальные, около 3–4 см диаметром, пурпурно-красные, съедобные.

Декоративное, плодое.

Ареал. Является садовым гибридом, полученным во Франции.

Известна только в культуре. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и частных территориях.

Размножается семенами, прививкой.

Светолюбива. Зимостойка. К почвенным условиям малотребовательна. Сравнительно газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Яблоня лесная – *Malus sylvestris* Mill.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа или кустарник 4–6 м высотой с раскидистой кроной; кора на стволах темно-серого или оливково-серого цвета, отслаивается кусками; молодые ветви оливково-зеленые или темно-коричневые, голые, позже буреющие. Листья очередные, простые, с прилистниками, от широкояцевидных или эллиптических до почти округлых, по краю остропильчато-зубчатые, до 10 см длиной, сверху ярко-зеленые, несколько лоснящиеся, снизу бледно-зеленые, матовые. Цветки 4–5 см диаметром, с белыми или розоватыми лепестками, собраны в малоцветковые щитковидные соцветия; чашечки при плодах остающиеся. Плоды шаровидные, 2,5–3 см диаметром, желто-зеленые или с розовым румянцем, кисло-сладкие, съедобные.

Плодое, медоносное, древесинное.

Ареал. Европа.

Растет в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах во втором ярусе, на их опушках и лесных полянах, а также в поймах рек. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Очень редко в смешанных редколесьях по южным склонам, а также по обочинам лесных дорог.

Единично на придомовых территориях.

Размножается семенами.

Сравнительно теневынослива, но лучше развивается и цветет при полном освещении. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Газоустойчива. Засухоустойчива.



Яблоня торинго, или Зибольда – *Malus toringo* (Siebold) Siebold ex de Vriese

Статус. Культивируемый вид.

Листопадный прямостоячий кустарник или дерево лесостепного типа до 4 м высотой; кора стволов и старых веток серая; ветки пурпурно-коричневые, нередко колючие; молодые побеги более или менее густо войлочно опушенные. Листья очередные, простые, с прилистниками, различные по форме: на плодущих побегах цельные, яйцевидные или эллиптические, с остропильчатыми краями, 4–8 см длиной и 2–4 см шириной; на ростовых побегах – 3-, реже 5-лопастные, по краям крупнопильчато-зубчатые. Цветки до 2 см в диаметре с бледно-розовыми или белыми лепестками, собраны в 3–6-цветковые зонтиковидные соцветия; чашечки при плодах опадающие. Плоды шаровидные, около 0,9 см диаметром, золотисто-желтые или красноватые, терпкие и кисловатые, съедобные.

Ареал. Япония и Корея.

Растет под пологом разреженных лесов, на склонах невысоких гор. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Единично на частных территориях.

Размножается семенами.

Светолюбива, выносит полутень. Довольно зимостойка. К почвам сравнительно малотребовательна. Не жаростойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Черемуха обыкновенная – *Padus avium* Mill. (Рис. 116)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево или немногоствольное дерево со стволом до 30 см диаметром, реже крупный кустарник до 8 м высотой с широкой густой кроной. Кора стволов буро-черная, долго остается гладкой, позже растрескивающаяся; молодые ветки с коричневой блестящей корой, имеющей характерный запах. Листья очередные, простые, с прилистниками, от

яйцевидно-ланцетных до обратояйцевидных, 4–12 см длиной и 2–6 см шириной, по краям остро железисто-пильчатые, кожистые, сверху морщинистые, темно-зеленые, матовые, на черешках 1–2 см длиной. Цветки около 1,5 см диаметром, с белыми лепестками, душистые, собраны в густые кистевидные поникающие соцветия до 12 см длиной. Плоды черные, округлые, около 0,8 см диаметром, сладкие, вяжущие, съедобные.

Плодовое, лекарственное, медоносное, техническое, древесинное (древесина умеренно легкая, малопрочная, мягкая, пригодна для мелких изделий), декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия, Монголия, Китай.

Растет в смешанных и лиственных лесах (часто под пологом леса не цветет и не плодоносит, принимая форму кустарника), по берегам рек и ручьев, на опушках и полянах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в смешанных и лиственных городских лесах, на их опушках, по берегам рек и ручьев.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножается семенами, летними черенками, отводками.

Теневынослива, но лучше растет и цветет на полном свету. К почвенным условиям довольно требовательна. Зимостойка. Газоустойчивость невысокая. Нуждается в проведении защитных мероприятий.

Черемуха Маака – *Padus maackii* (Rupr.) Kom. (Рис. 117)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Одноствольное листопадное дерево до 15 м высотой со стволом до 40 см диаметром, с рыхлой округлой кроной. Стволы и старые ветки покрыты отслаивающейся коричневато-золотисто- или желтовато-бурой корой. Молодые ветки желтовато-коричневые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от эллиптических до яйцевидно-эллиптических, удлинненно-остроконечные, 5–13 см длиной и 3–5 см шириной по краям неравнозубчатые или остропильчатые, сверху обычно ярко-зеленые, на черешках 0,5–2,5 см длиной. Цветки до 1 см диаметром, лепестки белые, собраны в слегка поникающие кисти до 5 см длиной. Плоды черные, шаровидные, около 5 мм диаметром, с темно-фиолетовым сильно красящим соком, горькие и несъедобные.

Медоносное, древесинное, декоративное.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея.

Растет во втором ярусе широколиственно-темнохвойных и хвойно-широколиственных горных лесов, а также в долинах горных рек. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Нередко в насаждениях вдоль дорог, на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Редко в лесопарках и городских лесах.

Размножается семенами, летними черенками.

Светолюбива, но может расти в тени. Зимостойка. Газоустойчива. Малотребовательна к почвенным условиям. Засухоустойчива.

Агриофит, инвазионный вид с I статусом. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016], в Набережных Челнах [Зуева, Рамазанова, 2014], агриофит в северо-восточном Татарстане [Зуева, Файзуллина, 2010], в Санкт-Петербурге дает самосев [Фирсов, Бялт, 2015]. В Нижнем Новгороде на пустырях и в разреженных лесах [Мининзон, Тростина, 2014].

Черемуха поздняя – *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh. (Рис. 118)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево или прямостоячий кустарник до 20 м высотой; кора стволов темно-красновато-коричневая или почти черная, гладкая, со временем трещиноватая и чешуйчатая; ветки тонкие, часто поникающие на концах, побеги гладкие, темно-зеленые, позже ярко-красные или серо-коричневые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от продолговато-яйцевидных до ланцетных, 5–12 см длиной и 2,5–4,5 см шириной, на верхушке заостренные, мелко и часто пильчатые, плотные, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу бледнее, с рыжеватыми волосками вдоль главной жилки и в углах боковых жилок; на черешках 0,5–2,5 см длиной. Цветки около 1 см диаметром, лепестки белые, собраны в цилиндрические кисти, почти не поникающие при цветении, длиной до 14 см. Плоды шаровидные, около 1 см диаметром, сперва красные, спелые черные, горьковатые, но съедобные.

Древесинное, плодое, лекарственное.

Ареал. Северная Америка.

Растет в дубовых, ясеневых и хвойных лесах, формирует чистые насаждения. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и зелеными черенками.

Светолюбива. Довольно зимостойка. К почвенным условиям довольно малотребовательна. Декоративна поздним цветением.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Черемуха виргинская – *Padus virginiana* (L.) Mill. (Рис. 119)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное немногоствольное дерево или прямостоячий кустарник 3–6 м высотой с густой кроной, дающее в изобилии корневую поросль. Кора неровная, мелкочешуйчатая, черная, с неприятным специфическим запахом;

молодые ветки голые, годовалые – вишнево-бурые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от широкояйцевидных до обратноланцетных, 5–10 см длиной и 2,5–5 см шириной, с коротко заостренной верхушкой, по краям мелко- и острозубчатые, сверху темно-зеленые, гладкие, блестящие, на тонких черешках 1–2 см длиной, с 2 железками у основания листа. Цветки около 1 см диаметром, с белыми лепестками, слабо душистые, собраны в кисти 8–15 см длиной. Плоды почти шаровидные, 0,8–1 см диаметром, красные или темно-красные, блестящие, с толстой кожицей, сочные, терпкие, съедобные.

Плодовое, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет на открытых местах вдоль дорог, заборов и по краю леса. Это пионерный вид. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах и придомовых и частных территориях.

Размножается семенами, летними черенками и порослью.

Светолюбива, выносит некоторое затенение. К почвам малотребовательна. Достаточно зимостойка. Засухоустойчива. Достаточно газоустойчива.

Эпикофит, инвазионный вид с III статусом. В Саранске [Рязанова, Силаева, 2013] и на Среднем Урале колонофит [Третьякова, 2016], эпикофит в северо-восточном Татарстане [Зуева, Файзуллина, 2010] и в Нижегородской области [Мининзон, Тростина, 2014].

Пузыреплодник калинолистный – *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim.
(Рис. 120)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой с густой полушаровидной кроной; ветки на концах поникающие. Листья очередные, простые, 3–5-лопастные, в очертании округло-эллиптические, с более крупной и слегка вытянутой средней долей, по краям пильчато-зубчатые. Цветки около 1 см диаметром, лепестки белые или розоватые, тычинки красные, собраны в щитковидные соцветия до 5 см диаметром. Плоды – листовки в числе 3–5, голые, превышают в 2 раза длину чашелистиков; зрелые красные.

Ареал. Северная Америка.

Растет в подлеске, по склонам долин и по берегам рек. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, на кладбищах, в насаждениях вдоль дорог, на частных территориях.

Размножается семенами, зелеными и одревесневшими черенками.

Светолюбивый, выносит легкое затенение. К почвам нетребователен. Зимостоек. Жаростоек и умеренно засухоустойчив. Дымо- и газоустойчив. Хорошо переносит обрезку. Имеет много декоративнолиственных сортов.

Колонофит на Среднем Урал [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Лапчатка Фридрихсона – *Potentilla* × *friedrichseni* Späth (hort.) (Рис. 121)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарничек до 0,5 м высотой с негустой полусферической кроной. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, из 5 листочков, слабо опушенные, сверху желтовато-зеленые; листочки ланцетные, цельнокрайние, до 3 см длиной, на верхушке коротко заостренные; прилистники пленчатые, сросшиеся с черешками. Цветки лимонно- или бледно-золотисто-желтые 2–3 см диаметром, одиночные или в немногочетковых верхушечных щитках.

Ареал. Является садовым гибридом между *P. fruticosa* и *P. glabrata*.

Известна только в культуре. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах и частных территориях.

Размножается семенами, отводками, зелеными черенками, делением куста.

Светолюбива. К почвенным условиям нетребовательна. Зимостойка. Газостойчива. Высокая чувствительность к недостатку влаги.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Лапчатка кустарниковая, или Курильский чай кустарниковый – *Potentilla fruticosa* L. (Рис. 122)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1 м высотой с полусферической кроной. Молодые побеги шелковисто-волосистые, позже оголяющиеся, с серой отслаивающейся полосками корой. Листья очередные, непарноперисто- или реже тройчатосложные, с прилистниками, из 3–5 (7) листочков, опушенные, сверху ярко-зеленые; листочки до 3 см длиной, заостренно-продолговато-яйцевидные или ланцетные; прилистники пленчатые, сросшиеся с черешком. Цветки желтые, 2–3 см диаметром, одиночные или в немногочетковых верхушечных щитках.

Ареал. Внетропическая часть Евразии и Северной Америки.

Преимущественно горное растение, наиболее широко распространено в верхней части лесного и в субальпийском поясах; выходит на равнинные тундры, нередок по окраинам сфагновых болот, по заболоченным речным долинам; в подлеске лиственничных лесов. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нечасто на частных и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами, отводками, зелеными черенками, делением куста.

Светолюбива. К почвенным условиям нетребовательна. Зимостойка. Газостойчива. Высоко чувствительна к недостатку влаги.

Колонофит в Набережных Челнах [Зуева, Рамазанова, 2014]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Лапчатка Вильморена – *Potentilla × vilmoriniana* (Kom.) Konken. (hort.)
(Рис. 123)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарничек до 0,5 м высотой с негустой полусферической кроной. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, из 5 листочков, слабо опушенные, сверху темно-зеленые; листочки ланцетные, цельнокрайние, до 3 см длиной, на верхушке коротко заостренные; прилистники пленчатые, сросшиеся с черешками. Цветки кремовые, 2–3 см диаметром, одиночные или в немногочетковых верхушечных щитках.

Ареал. Является садовым гибридом между *P. fruticosa* и *P. glabrata*.

Известна только в культуре. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах и частных территориях.

Размножается семенами, отводками, зелеными черенками, делением куста.

Светолюбива. К почвенным условиям нетребовательна. Зимостойка. Газоустойчива. Высокая чувствительность к недостатку влаги.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Слива вишненосная, или Алыча – *Prunus cerasifera* Ehrh.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 6 м высотой с более или менее колючими, тонкими, прямостоячими ветвями; кора на молодых побегах красновато-коричневая, на многолетних ветвях темно-серая. Листья очередные, простые, с прилистниками, от овальных до овально-ланцетных, 4,5–8 см длиной и 1,5–4 см шириной, к верхушке постепенно заостренные, по краям мелко пильчато-зубчатые, сверху голые, снизу опушенные только по жилкам.

Цветки по 1 или 2, 2–2,5 см диаметром, на цветоножках 1–2,5 см длиной, лепестки белые, в конце цветения розоватые. Плоды шаровидные или эллипсоидальные, от 1 до 3 см диаметром, с легким восковым налетом, желтые, розовые или вишнево-красные, со слабой боковой бороздкой, съедобные; косточка не отделяется от мякоти. Вкус плодов – от очень кислого до сладкого.

Плодовое, древесинное.

Ареал. Балканский полуостров, Кавказ, Средняя, Малая и Передняя Азия.

Растет в подлеске горных широколиственных лесов. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Очень редко на придомовых и частных территориях.

Единично по опушкам в лесопарках, на железнодорожных насыпях.

Размножается семенами, корневыми отпрысками и черенками.

Светолюбива, но выносит полутень. Довольно зимостойка. Довольно требовательна к почвенным условиям. Плохо выносит засуху.

Эпекофит(?), инвазионный вид с III статусом. В Нижегородской области, где также, как в Перми, практически не плодоносит, появляются семенные растения, которые, вероятно, по мнению И.Л. Мининзона и О.В. Тростининой [2014] вырастают из брошенных косточек сливы. В Санкт-Петербурге проявляет признаки плантационной натурализации [Адвентивные виды ..., 2014].

Слива обыкновенная, или домашняя – *Prunus domestica* L. (Рис. 124)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 6 м высотой с серой или почти черной растрескивающейся корой; молодые побеги красновато-коричневые или зеленовато-желтые, угловатые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от эллиптических до обратнойцевидных, 4–10 см длиной и 2,5–6 см шириной, по краям тупо- или острозазубренные, с нижней стороны опушенные. Цветки белые или с зеленоватым оттенком, 1,5–2,5 см диаметром, по 1–5 вместе на цветоножках 1,5–2,5 см длиной. Плоды от приплюснуто-округлых до удлиненно эллипсоидальных, с боковой бороздкой, всегда с сизым налетом, разнообразной окраски (желтые, фиолетовые, зеленые, красные и др.), 2–6 см длиной.

Плодовое.

Ареал. Происходит от гибридизации *P. spinosa* × *P. cerasifera*.

Известна только в культуре. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Очень редко на придомовых и частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Довольно зимостойка. К почвенным условиям довольно требовательна. Незасухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Слива терновая, или Тернослива – *Prunus insititia* L. (Рис. 125)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой, образующий заросли благодаря разрастанию с помощью корневых отпрысков. Кора на стволах темно-бурая, слабо растрескивающаяся; молодые побеги округлые, пурпуровые, опушенные, блестящие; чаще без колючек. Листья очередные, простые, с прилистниками, от обратнойцевидных до ланцетных, 4–8 см длиной и 2–4 см шириной, по краю туповато-зубчатые, темно-зеленые, матовые, кожистые. Цветки чаще по 2 в пучках, 1,5–3 см диаметром, с белыми лепестками. Плоды синевато-черные, с сизым налетом, почти шаровидные, 1,5–2,5 см диаметром.

Плодовое, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Средняя и Малая Азия.

Растет на опушках и полянах широколиственных лесов, по степным склонам и балкам. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Ксерофит.

Изредка на придомовых и частных территориях.

Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Светолюбива. К почвам малотребовательна. Выносит некоторое засоление. Зимостойкость высокая. Дымо- и газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Слива мелкопильчатая, или Сакура – *Prunus serrulata* Lindl. (Рис. 126)

Статус. Культивируемый вид.

Одностовольное листопадное дерево до 8 м высотой с яйцевидной кроной; кора на стволах буровато-серая, гладкая, на молодых побегах желтовато-серая, голая. Листья очередные, простые, с прилистниками, от эллиптических до яйцевидных, до 12 см длиной и до 5 см шириной, с длинно оттянутой верхушкой, по краям с простыми зубцами в нижней части и удвоенные в средней и верхней; зубцы оттянуты в длинные остроконечья, отогнутые к основанию листа. Цветки розовые, 2,5–3 см диаметром, собраны по 2–4 в кистях до 5 см длиной. Плоды почти шаровидные, 6–8 мм диаметром, зрелые черные, несъедобные.

Декоративное.

Ареал. Япония, Корея и часть территории Китая.

Растет по склонам гор в смешанных лесах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Единично на частных территориях.

Размножается семенами.

Светолюбива. Довольно зимостойка. Незасухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Слива колючая, или Терн обыкновенный – *Prunus spinosa* L.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой, образующий густые заросли благодаря разрастанию с помощью корневых отпрысков. Кора на стволах темно-серо-бурая, слабо растрескивающаяся; молодые побеги ребристые, пурпуровые, голые, блестящие; короткие боковые побеги заканчиваются колючкой. Листья очередные, простые, с прилистниками, от обратнояйцевидных до ланцетных, 2–6 см длиной и 1–3 см шириной, по краю остропильчатые, темно-зеленые, матовые, кожистые. Цветки одиночные или по 2, 1–2 см диаметром, с белыми лепестками. Плоды черно-синие, с сизым налетом, шаровидные или удлинненно-шаровидные, 1–1,5 см диаметром, с зеленоватой мякотью.

Плодовое.

Ареал. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Малая Азия, Северная Африка.

Растет на опушках и полянах широколиственных лесов, по степным склонам и балкам. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Ксерофит.

Изредка на придомовых и частных территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Единично на железнодорожных насыпях, по опушкам городских лесов.

Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Светолюбива. К почвам малотребовательна. Выносит некоторое засоление. Зимостойкость высокая. Дымо- и газоустойчива.

Эпектофит (?), инвазионный вид с III статусом.

Груша обыкновенная – *Pyrus communis* L. (Рис. 127)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 15 м высотой с широкопирамидальной густой кроной, иногда кустарник; ветки нередко с колючками. Листья очередные, простые, с прилистниками, почти круглые, 2–5 см длиной, по краям пильчатые, сверху блестящие, снизу тусклые, с опушением по краю пластинки. Цветки одиночные или в щитках, цветоножки 3,5 см длиной, опушенные или голые; цветки 2,5–3 см в диаметре; лепестки белые. Плоды грушевидные или почти шаровидные, сильно изменчивые по величине и форме, до 4–5 см длиной и 3–4 см шириной, зеленые, иногда краснеющие, реже желтые.

Пищевое, медоносное, лекарственное, древесинное (древесина тяжелая, очень прочная, твердая, вязкая используется как мебельное, отделочное, для музыкальных инструментов).

Ареал. Возникла в культуре в результате гибридизации разных дикорастущих видов и длительной селекции.

Известна из культуры; в южных районах дичает. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Изредка на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами, отводками.

Светолюбива. К почвам требовательна. Умеренно зимостойка. Жаростойка и засухоустойчива. Дымо- и газоустойчива.

Колонифит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Груша лесная – *Pyrus pyraister* (L.) Burgsd.

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 10 м высотой. Листья очередные, простые, с прилистниками, продолговато-округлые, 2,5–10 см длиной, коротко

заостренные, кожистые, на длинных черешках, блестящие темно-зеленые сверху, голубовато-зеленые и матовые снизу, цельнокрайние или зубчатые. Цветки собраны по 6–12 штук в щитковидные соцветия, венчик до 3,5 см в диаметре, снежно-белого, иногда розоватого цвета. Плоды грушевидные или округлые, достигают 4 см в диаметре, бурого, желтого или зеленого цвета; длина плодоножки 8–12 см; на вкус плоды кислые и очень твердые, в свежем виде почти несъедобные.

Декоративное, древесинное.

Ареал. Европа (южная), Средиземноморье, Малая Азия.

Растет в лиственных, преимущественно широколиственных, иногда в хвойных лесах, на их опушках. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Очень редко на придомовых территориях.

Размножается семенами и отводками.

Светолюбива. К почвам малотребовательна Умеренно зимостойка. Жаростойка и засухоустойчива. Дымо- и газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Груша уссурийская – *Pyrus ussuriensis* Maxim. (Рис. 128)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное дерево лесостепного типа до 10 м высотой. Кора стволов и крупных ветвей темно-серая, неровная, более молодых веток – от серовато-бурой до почти черной; молодые побеги бледно-коричневые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от округлояйцевидных до широкояйцевидных, удлинено-остроконечные, по краям остисто-пильчатые, сверху голые и блестящие, на черешках 2–6 см длиной. Цветки с белыми лепестки 3–4 см диаметром, собраны по 5–7 в щитковидные соцветия. Плод яблоко, овальной или грушевидной формы, 1,5–4 см диаметром, желтые или желтовато-зеленые, сочные.

Плодовое, древесинное, медоносное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея.

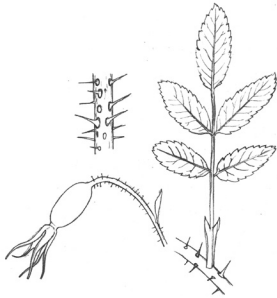
Растет в долинах рек, на лесных опушках и склонах гор, примыкающих к рекам. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами и отводками.

Светолюбива. Довольно требовательна к почвенным условиям. Зимостойка. Дымо- и газоустойчива. Несолеустойчива. Засухоустойчива. Хорошо переносит обрезку.

Колонофит в Екатеринбурге и Каменск-Уральском [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза иглистая – *Rosa acicularis* Lindl.**Статус.** Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой; побеги буровато-коричневые; генеративные побеги покрыты многочисленными горизонтально отстоящими тонкими шипами и щетинками, старые ветви серые, с частично утраченными шипами. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, до 15 см длиной, из 5–7 листочков; листочки 1,5–5 см длиной, эллиптические или продолговато-яйцевидные, острые, по краям зубчатые. Цветки 4–6 см диаметром, темно-розовые, расположены по 1–3 на концах ветвей; чашелистики ланцетные, цельнокрайние, сохраняющиеся при плодах. Плоды обычно поникающие, эллипсоидальные, красные, 1,5–2 см диаметром, на железисто-щетинистых плодоножках.

Пищевое, медоносное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Скандинавия, северная часть Восточной Европы, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан, Монголия, Северный Китай, Корея, Япония, Северная Америка.

Растет в подлеске хвойных, лиственных и смешанных лесов, на их опушках и полянах, на каменистых склонах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Нередко по опушкам, на полянах, лугах, в хвойных и смешанных лесах и редколесьях, у дорог.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами, летними черенками, корневой порослью.

Теневынослива. Зимостойка. Засухоустойчива. Солеустойчива. Хорошо переносит обрезку.

Роза голубовато-серая – *Rosa caesia* Smith**Статус.** Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой; ветви часто с сильным налетом, с крепкими изогнутыми шипами. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 6–7 см длиной, из 7–9 листочков; листочки 2,5–3 см длиной и 1,5–2 см шириной, от яйцевидных до широкояйцевидных, по краям зубчатые, сверху ярко-зеленые, голые, снизу серо-зеленые, с мягким густым опушением. Цветки розовые, 3–6 см диаметром, на коротких. около 0,5 см цветоножках; чашелистики перистые, серо-волосистые, сохраняющиеся до созревания плода. Плоды от широкояйцевидных до округло-шаровидных, всегда гладкие, оранжево-красные или ярко-красные.

Лекарственное, декоративное.

Ареал. Европа, Средиземноморье.

Растет на лесных опушках, на сухих каменистых склонах. Энтомофил.
Эндозоохор. Мезофит

Единично на частных территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Довольно зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза собачья – *Rosa canina* L.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник с дугообразными ветвями. Шипы в верхней части цветоносных побегов крепкие, изогнутые, обычно парные. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 6–7 см длиной, из 5–7 листочков; листочки от узко- до широко эллиптических, голые, с просто-зубчатыми краями. Зубцы более или менее равные, иногда отдельные зубцы с дополнительными зазубринками. Общий черешок голый и гладкий. Цветки 3–6 см диаметром, одиночные или собраны по 2–4 в щитковидные соцветия на голых цветоножках 0,5–2 см длиной. Чашелистики перистые, при плодах вниз отогнутые, иногда полностью или частично опадающие. Плоды округлые или удлинненно-овальные, гладкие, ярко-красные, 1,5–2,5 см диаметром.

Лекарственное, дубильное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Средиземноморье.

Растет в кустарниковых зарослях, на лесных опушках, по берегам рек, на остепенных склонах. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

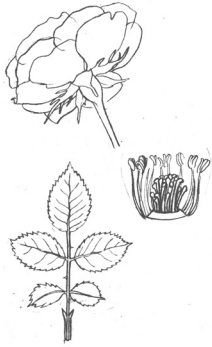
Светолюбива, но выносит затенение. Незимостойка. К почвам малотребовательна.

Колонифит в Екатеринбурге [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза китайская – *Rosa chinensis* Jacq.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1–1,5 м высотой. Шипы редкие, крупные, изогнутые. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, долго сохраняющиеся, до 6 см длиной, из 3–5, почти кожистых,



продолговатых листочков; два нижних заметно более мелкие, конечный более крупный, несколько заостренные, просто мелкопильчатые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу светло-зеленые, голые. Цветки одиночные, реже по 2–3, большей частью махровые, различной окраски. Цветоножки длинные, иногда стебельчато-железистые. Чашелистики с боковыми дольками, после цветения отогнутые. Плоды вначале зеленые, потом грязно-коричневые.

Декоративное.

Ареал. Родиной считается Китай.

Известна только в культуре. Энтомофил. Мезофит.

Нечасто на частных территориях, в садах и скверах, на бульварах и придорожных территориях.

Размножается летними черенками.

Светолюбива. Требуется укрытия на зиму. К почвенным условиям требовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза щитконосная – *Rosa corymbifera* Borkh.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1–1,5 м высотой. Шипы частые, однотипные, короткие (5–6 мм), крючковидные, с коротким и округлым основанием. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5,5–7,5 см длиной, с 5–7 листочками, общий черешок оттопырено-волосистый, без железок и шипиков. Прилистники хорошо развитые, расширенные к верхушке, от основания побега к его верхушке резко расширенные с очень крупными широко ланцетными ушками, по краю острозубчатые, без железок.

Листочки эллиптические с заостренной верхушкой, опушенные с обеих сторон, особенно густо снизу. Край пильчатый, с зубцами, направленными вверх. Цветки одиночные, реже по 2–3, крупные, 4,5–5 см в диаметре. Цветоножки тонкие, около 1 см длиной, голые и гладкие, по длине равны плодам или корочке. Чашелистики узколанцетные, перистые, сверху обычно густо усеяны белыми короткими волосками, на спинке травянисто-зеленые с очень короткими волосками, после цветения остаются отогнутыми вниз. Лепестки бледно-розовые, равны или немного больше чашелистиков. Плоды овальные, голые и гладкие, лишены опадающих чашелистиков.

Ареал. Европа, Средиземноморье, Кавказ.

Растет по лесным опушкам, открытым склонам, в подлеске разреженных лесов. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Очень редко на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

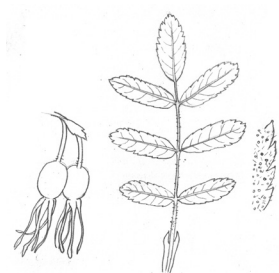
Теневынослива. Зимостойка. К почвенным условиям малотребовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза даурская – *Rosa davurica* Pall.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный сильно ветвистый кустарник около 1,5 м высотой; ветви тонкие, гладкие, кора их бурая или черно-пурпуровая. Шипы часто парные, расположенные на годичных побегах у основания листьев, сильно оттопыренные, несколько изогнутые. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 4–8 см длиной, с опушенными и густо мелко-железистыми черешками. Прилистники узкие, по краю мелкопильчатые и железистые. Листочки в числе 7,



почти одинаковые, продолговатые или узкоэллиптические, клиновидные, острые, сверху голые или едва опушенные, снизу б. м. опушенные, покрыты мелкими желтоватыми сидячими железками, у основания, а иногда почти до середины, цельнокрайние, у верхушки мелкопильчатые. Цветки одиночные или по 2–3, 3–5 см диаметром. Цветоножки голые или железистые. Чашелистики узколанцетные, с несколько расширенным придатком, по краю опушенные и нередко железистые, на спинке голые. Лепестки темно-розовые. Плоды шаровидные, яйцевидные или продолговатые, гладкие, красные, 1–1,5 см в диаметре.

Медоносное, лекарственное, пищевое, декоративное.

Ареал. Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Корея, Япония.

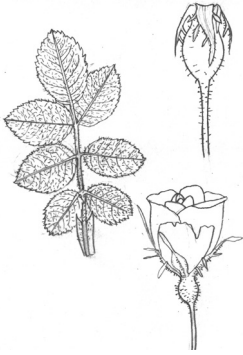
Растет на открытых горных склонах, в долинах горных рек, в разреженных лиственных лесах. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Относительно теневынослива. Зимостойка. К почвенным условиям малотребовательна. Засухоустойчива. Несолеустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза диморфная – *Rosa dimorpha* Stev. ex Bess.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1,5–2 м высотой, с несколько извилистыми ветвями; цветоносные ветви нередко с сизым налетом. Шипы крепкие, однотипные, почти прямые, с эллиптическим основанием. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 4–8 см длиной, ось листа войлочно опушенная, с примесью немногих шипиков; листочки в числе 5–7, эллиптические или яйцевидные, реже почти округлые, 1–3 см длиной и 1–2 см шириной, с обеих сторон или только снизу с

обильными простыми волосками, по краям просто зубчатые. Цветки 4–4,5 см диаметром, бледно-розовые, то одиночные, то в щитковидных соцветиях по 2–4. Цветоножки по длине равны плодам или длиннее их, железисто-щетинистые. Чашелистики перистые, при плодах вниз отогнутые и часто сохраняющиеся. Зрелые плоды темно-красные или почти черные.

Ареал. Средняя Европа и юго-запад Восточной Европы. Вероятно, является результатом интрогрессивной гибридизации *R. tomentosa* × *R. aggr. dumalis*.

Растет на лугово-степных склонах, лесных полянах и опушках. Энтотофил. Эндозоохор. Ксеромезофит.

Редко на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Довольно зимостойка. К почвенным условиям малотребовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза донецкая – *Rosa donetzica* Dubovik

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 0,5–1 м высотой; молодые ветви красно-бурые, позже светло-серые, с шипами двух типов: щетиновидные шипики, густо покрывающие стволы и шиловидные, прямые или едва изогнутые, располагающиеся парно у основания веточек. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–10 см длиной, во всех частях покрытые короткими волосками; листочков 5–7, продолговато-эллиптических, 1,5–3,5 см длиной 1–2 см шириной, по краям просто зубчатые, сверху светло-зеленые, снизу сероватые от густого опушения. Цветки около 4 см диаметром, розовые, располагаются по 1 или по 2–3; чашелистики цельнокрайние, к верхушке едва расширенные, после цветения обращены кверху и сохраняются при плодах. Плоды продолговато-яйцевидные, около 1,5 см длиной, красные, на верхушке щетинистые.

Ареал. Юг Восточной Европы.

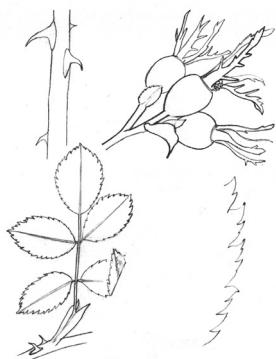
Растет среди кустарников на каменистых склонах, по лесным опушкам и полянам. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Редко на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Довольно зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза рощевая – *Rosa dumalis* Bchst.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный, до 3 м высотой, кустарник с б. м. дугообразными побегами. Шипы часто неравные, крепкие, с сильно расширенным основанием, изогнутые, редкие. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 15–20 см длиной; черешки более или менее опушенные, с примесью железок и мелких шипиков; листочки в числе 5–7, яйцевидные или эллиптические, с заостренной верхушкой, голые или снизу по жилкам волосистые. Края листочков двоякозубчатые или сложно-зубчатые с железками на верхушках зубцов. Цветки ярко-розовые, обычно одиночные, до 5 см диаметром, цветоножки голые и гладкие; чашелистики перистые, сохраняющиеся при плодах и обращенные в стороны или вверх. Плоды яйцевидно-шаровидные, оранжево-красные.

Ареал. Западная Европа, запад Восточной Европы.

Растет в зарослях кустарников, на лесных опушках, открытых склонах. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Изредка на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

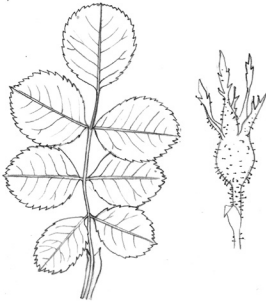
Светолюбива. Зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза франкфуртская – *Rosa* × *francofurtana* Münchh.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой. Шипы немногочисленные, частью прямые, частью согнутые, нередко их нет; цветоносные побеги обычно без шипов. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 9–12 см длиной; прилистники верхних листьев сильно расширенные. Листочки в числе 5–7, яйцевидные или эллиптические, округлые, просто пильчатые, несколько кожистые, сверху голые, блестящие, серо-зеленые, голые или по жилкам опушенные. Цветки от бледно- до ярко-розо-



вых, одиночные или по 2–3, махровые, около 6 см диаметром. Чашелистики цельные, у наружных с немногочисленными узкими боковыми дольками, при отцветании поднимающиеся вверх. Плоды широко-кубаревидные, как и цветоножки стебельчато-железистые.

Ареал. Вероятно, является гибридом *Rosa majalis* × *R. gallica*.

Культивируется в садах и парках. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Изредка на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. К почвенным условиям довольно требовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза гололистная – *Rosa glabrifolia* С.А. Мей. ex Rupr.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Кустарник 1,2–2 м высотой. Побеги темно-красные или зеленоватые, вначале с сизым налетом, потом блестящие. Годовалые побеги лишь под узлами с более крепкими расширенными при основании, несколько согнутыми, парными шипами, иногда шипы отсутствуют. При основании турбионы покрыты тонкими игловидными, прямыми или слегка согнутыми шипами или щетинками. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 7–20 см дли-



ной, из 5–7 (9), эллиптических или яйцевидно-продолговатых, расставленных листочков, 3–7 см длиной, сверху зеленые, снизу сизоватые, голые. Край листа неравно-пильчато-зубчатый, с отстоящими косо вверх направленными, иногда двойными зубцами. Цветки одиночные или по 2–4, красновато-розовые, 3–6 см диаметром. Цветоножки короткие, 0,7–1,2 см длиной, голые и гладкие. Чашелистики с расширением на конце, цельные, слегка длиннее лепестков, при плодах вверх направленные. Плоды 1,3–2,5 см длиной, эллиптические, красные или оранжевые, голые.

Пищевое, лекарственное, витаминное, эфирномасличное, декоративное.

Ареал. Восточная Европа, Западная Сибирь, Казахстан.

Растет на лесных полянах и опушках, по склонам среди кустарников, в разреженных лесах. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Изредка по опушкам, в редколесьях, по берегам рек.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Теневынослива. Зимостойка. Газоустойчива. Несолеустойчива. К почвам малотребовательна.



Роза сизая – *Rosa glauca* Pourr.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1–3 м высотой. Шипы прямые или слегка изогнутые, на цветоносных побегах мелкие или отсутствуют. Побеги, листья и прилистники с голубоватым или сизым налетом, часто с красновато-фиолетовым оттенком. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 7–9 см длиной; листочков 7, голых, продолговато-яйцевидных, с красновато-фиолетовыми пятнами, лучше заметными снизу, просто зубчатые, с прилегающими зубцами,

в нижней ¼–1/3 цельнокрайние. Цветки до 3 см диаметром, с розовыми лепестками, короче чашелистиков; собраны в 3–5-цветковые соцветия. Цветоножки одеты красноватыми, часто листовидными прицветниками. Чашелистики узкие, наружные с нитевидными перьями, вверх направленные или расходящиеся, позже опадающие. Плоды мелкие (0,7–0,8 см в диаметре) шаровидные, светло-красные, кожистые.

Ареал. Западная Европа, Средиземноморье.

Преимущественно в широколиственных лесах, на полянах и опушках. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах и частных территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

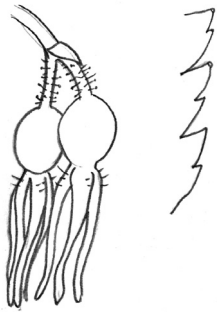
Светолюбива, но выносит затенение. Зимостойка. К почвенным условиям малотребовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза горенковская – *Rosa gorenkensis* Bess.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1 м высотой, с прямыми или восходящими ветвями; шипы почти прямые, на цветоносных побегах часто отсутствуют. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–6 см длиной; листочков 5 (7), удлинненно-эллиптических, с коротко-заостренной верхушкой, с обеих сторон голых, только снизу изредка с железками, по краям дважды пильчатые. Зубцы нередко с железками. Цветки бледно-розовые, около 3 см диаметром, цветоножки железисто-щетинистые, 1–1,5 см длиной. Чашелистики после отцветания подняты вверх, с 1–2 нитевидными боковыми доль-



ками, на верхушке с листовидным расширением. Плоды преимущественно шаровидные или шаровидно-яйцевидные, гладкие, по длине обычно равны цветоножке, оранжевые или красные, гладкие.

Ареал. Центральная и юг Восточной Европы, Западная Сибирь, Казахстан.

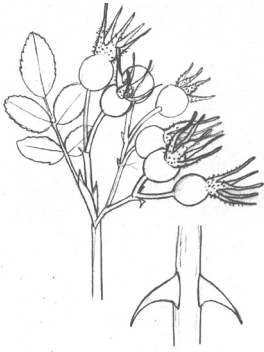
Растет на остепненных склонах речных долин, в байрачных и пойменных дубравах.

Редко на придомовых и частных территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам довольно требовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза рыхлая – *Rosa laxa* Retz.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой. Кора почти всегда зеленая или сизоватая, голая. Шипы нечастые, парные, довольно крупные, крепкие, сильно дугообразно загнутые, сплюснутые, с сильно расширенным основанием с примесью неоднородных шипиков в основном при основании стеблей. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 4–10 см длиной из 5–9 листочков; листочки яйцевидные, обратнояйцевидные, эллиптические или продолговатые,

туповатые, пильчато-зубчатые, с простыми зубцами, с обеих сторон голые или снизу слегка пушистые. Черешки короткие, слегка пушистые, иногда железистые, с некрупными шипиками. Цветки в щитках по 3–6, иногда одиночные; венчик бледно-розовый или почти белый, 2–5 см диаметром. Цветоножки 0,5–1,6 см дл., гладкие или железисто-щетинистые, шипиковатые. Чашелистики яйцевидные или почти ланцетные, с длинным узким придатком, цельные, по краям пушистые, на спинке гладкие или слегка железистые. Плоды шаровидные или эллиптические, 1,2–1,8 см в диаметре, гладкие, на прямостоячей или поникающей плодоножке, красные с сизым налетом.

Пищевое, медоносное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Юг Западной Сибири, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай.

Растет на горных склонах, в поймах рек и по берегам озер, встречается в подлеске. Энтомофил. Эндозоохор. Мезоксерофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и летними черенками.

Светлолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна. Солеустойчива. Засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза волчья – *Rosa lupulina* Dubovik

Статус. Культивируемый вид.



Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой. Шипы однотипные, изогнутые, крепкие, сплюснутые, с сильно расширенным основанием. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–8 см длиной из 5–7 листочков; листочки с сизым налетом, продолговато-эллиптические, 1–3,5 см длиной и 0,5–2 см шириной, с простыми зубцами, голые или снизу по жилкам волосистые. Цветки чаще одиночные, лепестки бледно-розовые. Цветоножки 4–10 (18) мм длиной,

голые, гладкие. Чашелистики перистые, при плодах отклонены вверх или в стороны, частично опадающие. Плоды эллипсоидальные, до 2 см длиной, красные.

Ареал. Юг Восточной Европы, Кавказ.

Растет на лесных полянах и опушках, на остепненных склонах. Энтомофил. Эндозоохор. Ксеромезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

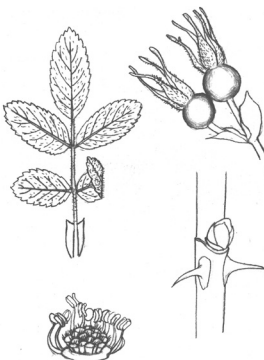
Размножается семенами и летними черенками.

Светлолюбива. Зимостойка. Засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза майская, или коричная – *Rosa majalis* Herrm. (*R. cinnatomea* L.)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.



Прямостоячий листопадный кустарник 0,2–2 м высотой; побеги прутовидные, с блестящей коричнево-красной корой. Шипы небольшие, парные при основании листьев, несколько изогнутые, с примесью многочисленных прямых шипиков (особенно в нижней части турионов), на цветоносных ветвях отсутствуют. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–9 см длиной, из 5–7(9) листочков. Листочки сближенные, 1,4–5 см длиной, продолговато-эллиптические, продолговато-яйцевидные, обратнойяйцевидные, округлые или коротко-заостренные, с простыми зубцами, опушенные с

– 134 –

обеих сторон или только снизу, без железок. Цветки одиночные или по 2–3, бледно- или темно-красные, 3–6 см диаметром. Чашелистики почти всегда цельные, длиннее лепестков, при плодах прямостоячие. Плоды небольшие шаровидные или сплюснуто-шаровидные, реже яйцевидные или эллиптические, гладкие, оранжевые или красные, мясистые.

Пищевое, медоносное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Европа, Сибирь, Казахстан.

Растет в подлеске разреженных лесов, на лесных опушках, полянах, по берегам рек. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто по лесным опушкам, в разреженных лиственных и сосновых городских лесах, по берегам рек.

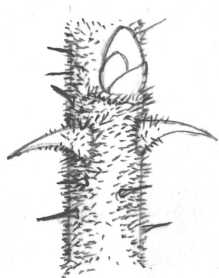
Нередко в садах и скверах, на бульварах, придомовых территориях и кладбищах.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива, но выносит затенение. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Газоустойчива. Несолеустойчива.

Роза коричноморщинистая – *Rosa × majorugosa* Palmén et Hämet-Ahti

Статус. Культивируемый вид.



Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой. Побеги и крупные шипы опушенные. Шипы разные мелкие игловидные равномерно рассеяны по побегу, а крупные слегка серповидные часто сгруппированы парами у основания листьев. Листья как у *Rosa rugosa* очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–15 см длиной, из 5–9 листочков. Листочки сверху слабо морщинистые или не морщинистые, снизу без сильно выступающей сети жилок. Цветки до 5 см диаметром, лепестки розовые; чашелистики цельнокрайние, без боковых долек, с листовидным расширением в верхней части, при плодах сохраняющиеся обращенные вверх. Цветоножки б. м. короткие, голые. Плоды приплюснуто-шаровидные или шаровидные, до 2 см в поперечнике, красные.

Ареал. Происходит от скрещивания *R. majalis* и *R. rugosa*. Известна только из культуры; на северо-западе европейской России дичает. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Редко на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвенным условиям малотребовательна.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза мелкозубчатая – *Rosa microdenia* Mironova
Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1–1,5 м высотой. Ветви прямые или слегка извилистые. Шипы в верхней части цветоносных побегов прямые, до 9 мм длиной, на других побегах однотипные, изогнутые. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–9 см длиной. Листочки в числе 5–7, обратнойцевидные или эллиптические, с туповатой верхушкой, без простых волосков или снизу слегка волосистые, но снизу густо железистые, 2–3,5 см длиной и 1–3 см шириной.

Прилистники по краю зубчатые, с железками на верхушках зубцов. Цветки розовые, чаще одиночные, на железисто-щетинистых цветоножках до 1,5 см длиной; чашелистики с хорошо заметными боковыми дольками, после цветения распростерты, при плодах частично сохраняющиеся. Плоды от яйцевидных до широкояйцевидных, голые и гладкие.

Ареал. Юг Восточной Европы.

На склонах речных долин и степных балок. Энтомофил. Эндозоохор. Ксеромезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза остроиглистая – *Rosa oxyacantha* Vieb.
Статус. Культивируемый вид.

Низкий листопадный растопырено-ветвистый кустарник до 1 м высотой с красновато-бурыми молодыми побегами и серыми ветвями. Шипы весьма многочисленные, частые, тонкие, игловидные, беловатые, с внезапно коротко-расширенным основанием. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 3–6 см дл., рахис и черешок со стебельчатыми железками. Листочков чаще 9, мелкие, продолговатые или эллиптические, округлые или слегка клиновидные при основании, коротко-заостренные, голые, иногда по жилке с железистыми волосками. Зубцы мелкие, направленные кверху, простые иногда некоторые двойные. Цветки одиночные, бледно-розовые, небольшие, 2,5–3 см в диаметре. Цветоножки обычно со стебельчатыми железками, реже гладкие, 1–1,5 см длиной. Чаше-

– 136

листки с длинным линейным придатком, внутри по краям тонко-беловойлочные, на спинке гладкие и голые, иногда железисто-щетинистые, при плодах направленные вверх. Плоды продолговатые или шаровидные, более 1 см, ярко-красные.

Ареал. Алтай, Саяны, Монголия.

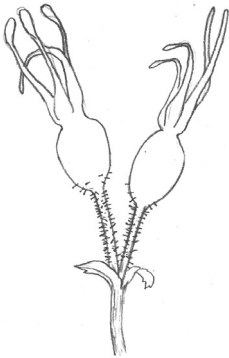
Растет на каменистых россыпях подгольцового и гольцового поясов гор. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Единично в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и летними черенками.

Очень светолюбива. Зимостойка. Засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза луговая – *Rosa pratorum* Sukacz.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2–2,5 м высотой с вверх направленными ветвями с темно-красной, сначала с тонким сизоватым налетом, слегка блестящей корой. Побеги покрыты лишь в нижней части негустыми неравной длины тонкими и прямыми шипами, но под узлами иногда попадаются несколько согнутые парные шипы. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 8–15 см длиной, из 5–7 овально-продолговатых листочков 4–5 см длиной и 2–3,5 см шириной, сверху зеленые, снизу сизо-зеленые, голые или коротко опушенные. Края листочков глубоко- и неравномерно-остропильчатые. Цветки чаще собраны по 2–4, 5,5–6,5 см диаметром, красновато-розовые; чашелистики по большей части цельнокрайние, при плодах вверх сходящиеся и остающиеся. Плоды эллиптические или грушевидные, красные, около 2 см в поперечнике.

Ареал. Восточная Европа, Кавказ, юг Западной Сибири, Казахстан. Предполагается гибридное происхождение (*R. glabrifolia* × родственник *R. laxa*).

На лесных полянах и опушках, склонах долин рек.

Редко на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

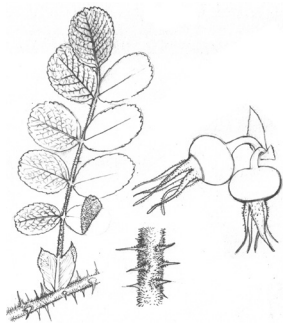
Светолюбива. Зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена, но весьма вероятна.

Роза морщинистая – *Rosa rugosa* Thunb.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячие листопадные мощные кустарники 1–2 м высотой с крепкими опушенными побегами. Шипы многочисленные, прямые, более или менее тонкие, короткие, опушенные, с примесью игловидных шипиков или щетинок. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–20 см длиной; листочки в числе 5–9, округлые или эллиптические, с выраженной сетью жилок, сильно морщинистые, сверху голые, лоснящиеся, снизу опушенные, без железок или слабожелезистые, с тупыми зубцами с каждой стороны. Черешок войлочно-волосистый, иногда с мелкими шипиками. Цветки одиночные или по 3–6, крупные, 6–12 см в диаметре; лепестки красные, розовые или белые. Цветоножки короткие, 1–2,5 см длиной, прикрытые широкими верхушечными листьями, голые или войлочно-опушенные, иногда железистые. Чашелистики с листовидно-расширенными придатками, гладкие или железисто-щетиניותые, при плодах вверх направленные. Головка столбика шаровидная, опушенная. Плоды крупные, сплюснуто-шаровидные, мясистые, красные.



Плодовое, медоносное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея, Япония.

Растет на песчаных и песчано-галечниковых морских побережьях. Энтомофил. Орнито- и гидрохор. Мезофит.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Очень редко на опушках городских лесов, по берегам ручьев.

Размножается семенами и летними черенками.

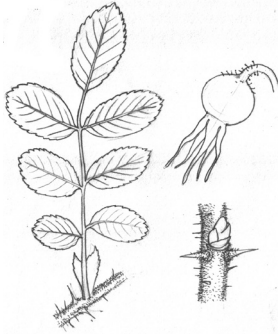
Светолюбива. Достаточно зимостойка. К почвам нетребовательна. Солеустойчива. Газоустойчива. Засухоустойчива.

Эпекофит, вид со статусом III. В Нижегородской области проявляет себя как инвазионное на нарушенных местообитаниях, отмечается в зарослях ив, по берегам рек [Мининзон, Тростина, 2014].

Роза Шпета – *Rosa × spaethiana* Graebn.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,8 м высотой. Побеги густо покрыты более или менее прямыми шипами разной длины; молодые побеги в верхней части коротковолосистые, волоски обычно заходят и на более крупные шипы. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, из 5–9 листочков, узкоэллиптических, острых, основания листочков



клиновидные. Листочки толстоватые, сверху более или менее морщинистые, снизу густоволосистые, по краям просто пильчатые. Цветки 5–7 см диаметром, лепестки карминно-красные, на верхушке несколько выемчатые; чашелистики цельнокрайние, без боковых долек. Цветоножки обычно длиннее плодов, густо-железисто-щетинистые. Железистые щетинки обычно заходят на гипантий. Плоды часто не развиваются.

Ареал. Выведен в конце XIX в. Германом Забелем в Германии в результате гибридизации *R. rugosa* × *R. palustris*.

Известен только из культуры. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Единично на придомовых территориях.

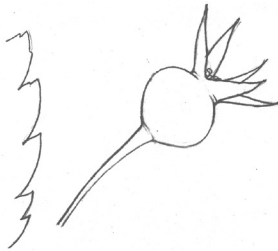
Размножается летними черенками.

Светолюбива. Достаточно зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза бедренцелистная – *Rosa spinosissima* L.
(*R. pimpinellifolia* L.)

Статус. Культивируемый вид.



Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой. Шипы многочисленные, довольно крепкие, прямые, при основании немного сжатые, с примесью мелких игольчатых шипиков. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 4–6 см длиной; прилистники очень узкие, не превышающие 2–2,5 мм шириной, голые. Листочки в числе 9 (7–11), мелкие, 0,5–2 см длиной, от узкоэллиптических до округлых, с обеих сторон голые

и гладкие, с простыми зубцами по краям. Цветки одиночные, 4–5 см диаметром, почти белые, желтоватые; чашелистики цельнокрайние, сохраняющиеся при плодах. Цветоножки длинные, 25–40 мм дл., гладкие. Плоды почти шаровидные, темно-коричневые, почти черные, 1–1,5 см диаметром.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, юг Западной Сибири, Казахстан, Монголия, Китай.

Растет на каменистых остепненных склонах, в лощинах, на лесных опушках и полянах, реже в лесах, иногда на известняковых обнажениях. Энтомофил. Эндозоохор. Ксеромезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в лесопарках, на кладбищах.

Размножается семенами и летними черенками.

Очень светолюбива. Зимостойка. К почвам не требовательна. Несолеустойчива. Газоустойчива.

Колонифит на Южном Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза почтисобачья – *Rosa subcanina* (Christ) Dalla Torre et Sarnth.

Статус. Культивируемый вид.

Высокий кустарник до 2,5 м высотой. Шипы в верхней части цветonoсных побегов однотипные, от серповидно до крючковидно изогнутых. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками; листочки в числе 5–7, 1–2,5 см длиной, от обратнойцевидных до широко эллиптических, с туповатой верхушкой, без простых волосков или только снизу по средней жилке волосистые, по краям с простыми неравными вверх направленными зубцами. Цветки нежно-розовые, почти белые. Чашелистики перистые, при плодах вниз отогнутые. Цветоножки (10) 20–30 мм длиной, голые или железистые. Плод 1–2 см диаметром, голый, округлый, ярко-красный.

Ареал. Центральная Европа, запад Восточной Европы.

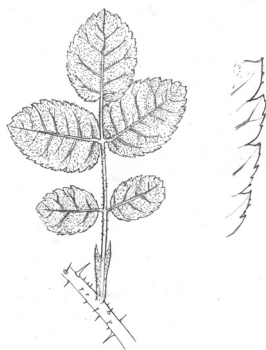
Растет на лесных полянах и опушках, по обочинам дорог. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Очень редко на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Достаточно зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза терпентиновая – *Rosa × terbinthinacea* Bess.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1,5–2 м высотой; цветonoсные побеги нередко с синеватым налетом. Шипы в верхней части цветonoсных побегов разнотипные: крупные серповидные и мелкие игловидные. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 7–9 см длиной; листочки в числе 5–7, эллиптические или яйцевидные, с обеих сторон или только снизу с обильными простыми волосками, без железок; края двоякозубчатые.

Цветки 5–6 см диаметром, розовые; цветоножки, гипантии и чашелистики густо железисто-щетиновые. Чашелистики с хорошо заметными боковыми дольками, при плодах отогнуты книзу. Плоды удлинненно-овальные до почти шаровидных, красные.

Ареал. Центральная Европа. Вероятно, гибрид *R. tomentosa* × *R. gallica*.

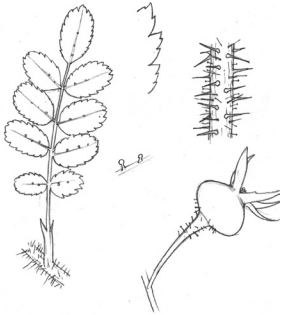
Растет среди кустарников, на лесных полянах и опушках. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Изредка на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Достаточно зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Роза чатырдагская – *Rosa tschatyrdagi* Chrshan.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой. Шипы очень многочисленные, довольно крепкие, прямые, при основании немного сжатые, с примесью мелких игольчатых шипиков. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 5–6 см длиной. Листочки в числе 7–9, мелкие, 0,5–1,5 см длиной, от эллиптические, сверху голые и гладкие, снизу железистые, хотя бы по главной жилке, с двойными зубцами по краю. Цветки одиночные, 4–5 см диаметром, белые; чашелистики железистые или шипиковато-железистые на спинке, цельнокрайние, сохраняющиеся при плодах. Цветоножки 2–2,5 см длиной, железисто-щетинистые. Плоды почти шаровидные или грушевидные, железистые или почти гладкие, почти черные, 1–1,5 см диаметром.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Юг Восточной Европы, Кавказ, Малая Азия.

Растет на каменистых и щебнистых склонах, среди кустарников. Энтомофил. Эндозоохор. Ксеромезофит.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, на кладбищах и в лесопарках.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам не требовательна. Несолеустойчива. Газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Роза Вайтца – *Rosa* × *waitziana* Tratt.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с темно-коричневой корой на ветвях. Шипы крепкие, изогнутые, вместе с мягкими щетиновидными шипиками. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 7–12 см длиной, из 5–7 листочков; листочки от широко эллиптических

до обратнойцевидных; ось листа покрыта железками с примесью коротких волосков и единичных шипиков, до 3,5 см длиной и 2,5 см шириной, сверху голые, снизу опушенные по жилкам, с просто-зубчатыми краями. Цветки 3–6 см диаметром, розовые, на щетинисто-железистых цветоножках. Чашелистики перистые, при плодах расставлены в стороны, иногда полностью или частично опадающие. Плоды округлые или удлинненно-овальные, при основании щетинисто-железистые, красные.

Ареал. Результат гибридизации *R. canina* × *R. gallica*.

Известен только из культуры. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Единично на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. Довольно зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ежевика сизая – *Rubus caesius* L.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Стелющийся листопадный полукустарник с нередко укореняющимися побегами от 0,5 до 1,5 м длиной, с сизым налетом и многочисленными, неодинаковыми по форме (как прямыми, так и изогнутыми) шипами и стебельчатыми железками. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, на опушенных шиповатых черешках 4–7 см длиной, из 3 (очень редко 5) листочков; листочки цельные или лопатные, 4–12 см длиной и 2,5–8 см шириной, крупно надрезанно-зубчатые. Цветки на концах ветвей в негустых щитковидных метелках; венчики белые, 2–3 см диаметром. Плоды синевато-черные с сизым налетом, каждая костянка около 4 мм в поперечнике, съедобные.

Ягодное, медоносное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Турция, Ирак, Иран, Афганистан.

Растет в подлеске пойменных лесов, на лесных опушках, на пойменных лугах. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Очень редко в поймах рек, на лесных опушках, в ольховниках, по склонам увалов.

Изредка на придомовых и частных территориях.

Размножается семенами, корневыми и летними черенками.

Светолюбива, но выносит полутень. Достаточно зимостойка. К почвенным условиям довольно требовательна. Засухоустойчива.

Малина обыкновенная – *Rubus idaeus* L. (Рис. 129)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник 1–1,5 м высотой. Годовалые побеги сизоватые, с шипиками, двулетние побеги серые. Листья очередные, непар-

ноперистосложные, с прилистниками, из 3–5 листочков, сверху почти голые, снизу беловойлочные. Листочки цельные или 3-лопастные, 3–9 см длиной и 1,5–5 см шириной, по краям неравномерно пильчатые. Цветки в соцветиях, около 1 см диаметром, с беловатым венчиком. Плоды красные, около 1,5 см диаметром, более или менее шаровидные, или слегка вытянутые, ароматные, съедобные.

Ягодное, лекарственное, медоносное. Суррогат чая.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия.

Растет в подлеске лесов разных типов, на лесных опушках полянах, гарях, вырубках, по берегам рек, у дорог. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Часто в подлеске хвойных и мелколиственных городских лесов, на лесных опушках, вырубках, гарях, по берегам рек.

Нередко на частных и придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах и кладбищах.

Размножается семенами, отводками, корневыми и летними черенками.

Теневынослива. Зимостойка. Предпочитает нейтральные почвы, богатые азотом. Газоустойчива. Незасухоустойчива.

Малина черноволосистая – *Rubus melanolasius* Focke (Рис. 130)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой. Побеги с сизым налетом, опушенные, стебельчато-железистые, с густо расположенными игольчатыми шипами. Листья очередные, тройчатосложные, с прилистниками; листочки продолговато-ланцетные или яйцевидные, сверху голые или волосистые, снизу бело- или серовойлочные, по жилкам и черешкам игольчатые, со стебельчатыми железками, по краям неправильно-зубчатые. Цветки около 1 см диаметром, с беловатым венчиком, в немногочетковых соцветиях; цветоносы густо покрыты иглами и железками. Плоды красные, около 1,5 см диаметром, более или менее шаровидные, съедобные, сладкие.

Ягодное, лекарственное, медоносное, декоративное.

Ареал. Урал, Сибирь, Казахстан, Дальний Восток, Монголия, Китай, Корея.

Растет в лесах, на лесных полянах и опушках, каменистых россыпях, вырубках. Энтомофил. Эндозоохор. Ксеромезофит.

Изредка на лесных опушках, вырубках, в редколесьях хвойных и лиственных.

Нечасто на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами, корневыми отпрысками и летними черенками.

Светолюбива, но выносит затенение. Зимостойка. К почвенным условиям довольно требовательна.

Малиноклен душистый – *Rubus odoratus* L. (Рис. 131)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой, молодые побеги густо опушенные простыми и железистыми волосками; многолетние голые, блестяще коричневые, с отслаивающейся корой. Листья очередные, простые, с прилистниками, пальчато-лопастные, до 20 см длиной и шириной, с острыми яйцевидно-треугольными лопастями, неравно и остро пальчато зубчатые, с обеих сторон светло-зеленые, опушенные и железистые; черешки до 8 см длиной. Цветки 3–5 см диаметром, пурпуровые или розовые, душистые, в коротких метельчатых соцветиях; цветоносы густо железисто-волосистые, клейкие. Плоды светло-красные, полусферические, сплюснутые, около 1,5 см диаметром, кислые.

Декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет в лесах на каменистых склонах. Энтомофил. Эндозоохор. Ксеромезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами, корневой порослью.

Умеренно теневынослив. Зимостоек. К почвенным условиям довольно требователен. Устойчив к атмосферным загрязнениям. Умеренно жаростоек и засухоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Рябинник рябинолистный – *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой с ширококораскидистой кроной. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, из 9–17 листочков, до 25 см длиной и 13 см шириной. Листочки ланцетовидные или широко ланцетовидные, 2,5–10 см длиной и 1–3 см шириной, с обеих сторон обычно голые, при распускании часто розоватые, позже светло-зеленые, по краю двоякопильчатые. Соцветия верхушечные, 10–30 см длиной и до 12 см шириной, многоцветковые. Цветки белые, около 1 см диаметром, душистые.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Корея Япония.

Растет в поймах рек, заходит в подлесок многих типов лесов. Энтомофил. Анемохор. Гигромезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами, одревесневшими и зелеными черенками, корневой порослью.

Теневынослив, но при сильном затенении не цветет. Зимостоек. К почвам нетребователен. Газоустойчив. Незасухоустойчив.

Статус II в Республике Башкортостан [Абрамова, Голованов, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Рябинокизильник Позднякова – *Sorbocotoneaster pozdnjakovii* Pojark.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 3 м высотой; кора ветвей коричневая или коричневато-серая, молодые побеги волосистые. Листья очередные, непарноперистосложные, 3–7 см длиной и 3–7 см шириной, с 3–7 листочками. Листочки сверху зеленые, матовые, рассеянно-тонково-волосистые или почти голые, снизу серовато-зеленые, войлочные. Конечный листочек значительно крупнее боковых, иногда частично сростается с верхней парой боковых. Боковые листочки цельнокрайние. Цветки собраны в малоцветковые соцветия на верхушках коротких облиственных веточек, белые или розоватые. Плоды шаровидные, около 1 см диаметром, красные или красно-черные с сизым налетом, с запахом и вкусом рябины, с остающимися чашелистиками.

Декоративное.

Ареал. Восточная Сибирь: долина р. Алдан. Является естественным гибридом *Sorbus sibirica* × *Cotoneaster melanocarpus*.

Растет на каменисто-щебнистых известняковых склонах. Энтомофил. Эндозоохор. Мезофит.

Единично на придомовых территориях.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбив. Зимостоек.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Рябина обыкновенная – *Sorbus aucuparia* L. (Рис. 132)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное или немногоствольное листопадное дерево до 18 м высотой с яйцевидной кроной. Кора стволов и старых ветвей гладкая, серая; молодые побеги от голых до бело-опушенных. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 10–20 см длиной, из 11–15 листочков; листочки от продолговатых до продолговато-ланцетных, сверху матово-зеленые, снизу сизые или сероватые, опушенные, по краям пильчато-зубчатые. Цветки в соцветиях 5–10 см диаметром; цветки 0,8–1,5 см диаметром, белые или кремовые, со специфическим запахом. Плоды шаровидные, около 2 см диаметром, ярко-красные, съедобные.

Плодовое, лекарственное, древесинное (поделочное), медоносное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Средиземноморье.

Растет в лесах разных типов, на лесных опушках и полянах, в поймах рек. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Часто в городских лесах, на опушках и полянах, по берегам рек.

Часто на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами, летними черенками, отводками, порослью.

Теневынослива, но при сильном затенении принимает форму кустарника. Зимостойка. К почве малотребовательна. Недостаточно дымо- и газоустойчива. Несолеустойчива.



Рябина садовая, или домашняя – *Sorbus domestica* L.

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Одноствольное или немногоствольное листопадное дерево до 15 м высотой. Старая кора шероховатая, растрескивающаяся, серая, на молодых ветвях гладкая оливково-серая или красно-бурая. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 15–18 см длиной; листочки в числе 13–21, 3–5 см длиной и 1,5–2 см шириной, сверху темно-зеленые, гладкие, блестящие, по краям остропильчатые. Цветки в соцветиях 6–10 см диаметром; цветки около 1,5 см диаметром, светло-желтые. Плоды до 2,5 см длиной и около 1,5 см шириной, продолговато-яйцевидные, красные или буровато-красные, сильно мучнистые, сладковатые, ароматные, съедобные.

Плодовое, лекарственное, декоративное.

Ареал. Центральная Европа, Средиземноморье.

Растет в лесах. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Нечасто на частных и придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Единично в городских лесах.

Размножается семенами, прививкой и окулировкой.

Светолюбивая. Зимостойкая. К почве малотребовательна.

Агриофит, инвазионный вид с II статусом.

Рябина гибридная – *Sorbus hybrida* L. (Рис. 133)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево 6–12 м высотой. Крона около 5 м диаметром, яйцевидная, с возрастом раскидистая, густая, несколько неправильная. Кора шероховатая, серая. Побеги тонкие, коричневые, более или

менее войлочно опушенные. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, 7–12 см длиной, овально-продолговатые, с широко округлой, реже слабо заостренной верхушкой, у основания с 1–3 парами свободных, перистых или низбегающих по стержню листочков, выше надрезанно-лопастные, у верхушки до зубчатых, в верхней половине по краям мелко и остро пильчато-зубчатые, кожистые, сверху густо сизовато-зеленые, снизу желтовато-беловатые, покрытые беловато-серым пушком. Цветки около 1,5 см диаметром, белые, собранные в опушенные щитковидные соцветия 6–10 см диаметром. Плоды 1,2 см диаметром, шаровидные, темно-красные.

Ареал. Скандинавия. Является гибридом *S. aucuparia* × *S. intermedia*.

Растет в лесах, а также в садах и парках. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами, летними черенками.

Светолюбивая. Зимостойкая.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ябина промежуточная – *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers. (Рис. 134)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево или прямостоячий кустарник до 10 м высотой. Крона яйцевидная, компактная, густая. Кора гладкая или широко трещиноватая, серая. Ветви коричневые, тонкие. Побеги сначала густо войлочно-опушенные, затем оголяющиеся. Листья очередные, простые, с прилистниками, 6–12 см длиной, эллиптические или продолговато-яйцевидные, тупые, у основания чаще с пятью парами неглубоких лопастей; иногда нижние пары листочков рассечены почти до средней жилки; в верхней части пластинка листа неясно и неглубоко лопастно-зубчатая, по краям листья мелко и неравномерно пильчато-зубчатые, сверху с восковым налетом, темно-зеленые, блестящие, снизу шерстистые, сероватые или желтовато-серые от опушения. Цветки около 1,2 см диаметром, белые, собранные в соцветия 8–10 см диаметром. Плоды 1,3 см диаметром, эллипсоидные до продолговатых, кирпично- или оранжево-красные.

Ареал. Скандинавия, Прибалтика, Польша. Происходит от гибридизации *S. rupicola* и *S. torminalis*.

Растет в лесах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Очень редко в садах и скверах.

Размножается семенами и летними черенками.

Светолюбива. К почвенным условиям требовательна. Довольно зимостойка. Дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива. Не выносит избыточного увлажнения.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Рябина бузинолистная – *Sorbus sambucifolia* (Cham. & Schlecht.) M. Roem.

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник с округлой или яйцевидной кроной до 2 м высотой. Молодые ветви прямые, темно-бурые, опушенные, старые желтовато-серые или серые с ярко выделяющимися чечевичками. Листья очередные, непарноперистосложные, с прилистниками, до 18 см длиной, из 7–15 овальных остропильчатых листочков, сверху темно-зеленых, блестящих, снизу бледных. Соцветие – сложный щиток, 5–10 см диаметром. Цветки крупные, 1–1,5 см в диаметре, белые с красноватым отливом. Иногда зацветает вторично. Плоды сочные, шаровидные или слегка вытянутые, ярко-красные, до 1,5 см в диаметре, съедобные, сладковато-кислые, без горечи, с приятным ароматом, часто сохраняются на кустах до весны.

Медоносное, перганосное, декоративное, ягодное, лекарственное.

Ареал. Дальний Восток, Корея, Япония.

Растет в подлеске разных типов леса, на лесных опушках, небольших полянах. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами, корневыми отпрысками, летними черенками.

Теневынослива, но хорошо развивается на освещенных местах. Зимостойка. Засухоустойчива. Нетребовательна к почвенным условиям. Дымо- и газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея белая – *Spiraea alba* Du Roi (Рис. 135)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой, с ребристыми, в молодости мелко опушенными, красновато-бурыми побегами. Листья очередные, простые, цельные, ланцетные, до 7 см длиной и 1–2 см шириной, острые, по краям остропильчатые на коротком, 0,3–0,7 см длиной черешке, голые или снизу по жилкам, по черешку и нижнему краю мелко опушенные. Цветки собраны в рыхлые пирамидальные метелки 5–15 см длиной на концах облиственных побегов, около 1 см диаметром, белые.

Медоносное. Декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет на влажных почвах. Энтомофил. Анемохор. Гигрофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Довольно светолюбива. Достаточно зимостойка. К условиям произрастания среднетребовательна, но лучше растет на достаточно плодородных и влажных почвах. Газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея березолистная – *Spiraea betulifolia* Pall. (Рис. 136)**Статус.** Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник около 0,6 м высотой с густой шаровидной кроной; побеги густо оlistвенные, покрытые коричневой корой. Листья очередные, простые, цельные, 1,5–7 см длиной и 1–4 см шириной, от широкояйцевидных до обратнойяйцевидных, по краям городчато- или пильчато-зубчатые, обычно с обеих сторон голые. Цветки в сложных многоцветковых, густых, выпуклых, щитковидных соцветиях до 10 см диаметром, белые или розоватые, около 0,8 см диаметром.

Ареал. Восточная Сибирь, Дальний Восток, Китай, Япония.

Растет на хорошо освещенных местах на горных склонах в лесных фитоценозах, на открытых каменистых участках. Энтотофил. Анемохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами, черенками, отводками, делением куста.

Светолюбива, но выносит полутень. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Дымо- и газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея Бумальда – *Spiraea bumalda* Burv.**Статус.** Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 0,8 м высотой с округлой, шарообразной кроной; побеги ребристые, голые. Кора молодых побегов зеленого цвета, с возрастом она приобретает красно-коричневый оттенок. Листья очередные, простые, цельные, яйцевидные, 5–8 см длиной, светло-зеленые, по краям остро двоякопильчатые, голые. Осенью они меняют свою окраску на розовую или красно-оранжевую. Цветки собраны в сложные щитки. Окраска лепестков – от светло-розовой до пурпурной.

Ареал. Является гибридом *S. japonica* × *S. albiflora*.

Известен только из культуры. Энтотофил. Анемохор. Мезофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами, черенками.

Светолюбива. Зимостойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея дубровколистная – *Spiraea chamaedryfolia* L. (Рис. 137)**Статус.** Культивируемый и адвентивный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с плотной округлой кроной. Молодые побеги светло-коричневые или серовато-желтые, голые, ребристые, старые ветви серые. Листья очередные, простые, цельные, от яйцевидных до продолговато-эллиптических, 1,5–6 см длиной и 1–2 см шириной, на верхушке острые, по краям остро двоякозубчатые, голые. Цветки со-

браны в простые щитковидные, из 6–20 цветков соцветия до 3 см диаметром, венчики белые, около 1,5 см диаметром.

Декоративное.

Ареал. Европа, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Китай.

Растет под пологом лесов разных типов, на полянах и опушках, вырубках и гарях. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на частных территориях и кладбищах.

Редко в лесопарках.

Размножается семенами, отводками, делением куста, черенками.

Светолюбива. Зимостойка. Дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива. Несолеустойчива.

Эфемерофит. Натурализовавшийся в Санкт-Петербурге [Адвентивные виды ..., 2014], колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016], входит в Черную книгу флоры Нижегородской области [Мининзон, Тростина, 2014].

Спирея серая – *Spiraea cinerea* Zabel (Рис. 138)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный сильно разветвленный кустарник до 2 м высотой, со слабо ребристыми коричневыми войлочными побегами. Листья очередные, простые, цельные, 2,5–3,5 см длиной и 0,7–1,3 см шириной, с обоих концов заостренные, с основанием, суживающимся в короткий черешок, цельнокрайние, сверху серо-зеленые, с нижней стороны светлее, сероволочные. Цветки чисто белые, собраны в рыхлые щитки, расположенные по всему побегу; у вершины побега соцветия сидячие, ниже – на все удлиняющихся облиственных веточках.

Ареал. Выведена в Норвегии в 1949 г. в результате гибридизации *S. hypericifolia* и *S. cana*.

Известен только из культуры. Мезофит.

Изредка в садах и скверах, на бульварах, придомовых и частных территориях.

Размножается зелеными и одревесневшими черенками, отводками.

Светолюбива. Достаточно зимостойка. Предпочитает легкие почвы. Дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива. Довольно жаростойка.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (Рис. 139)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1 м высотой с тонкими красно-бурыми или серо-коричневыми ветвями; молодые побеги опушенные, обычно ребристые. Листья очередные, простые, цельные, от заостренно-яйцевидных до продолговато-обратнояйцевидных, 0,6–3 см длиной и 0,3–1,5 см

шириной, цельнокрайние или в верхней половине зубчатые, городчатые, сероватые, опушенные, с 3 срединными почти параллельными жилками. Цветки собраны по 10–20 в простые щитки 1–2 см диаметром; венчики белые или кремовые, около 0,6 см диаметром.

Ареал. Европа, Сибирь, Казахстан, Передняя Азия.

Растет в кустарниковых степях, на сухих каменистых склонах, в подлеске аридных редколесий. Энтомофил. Анемохор. Мезоксерофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Газоустойчива. Засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея зверобоелистная – *Spiraea hypericifolia* L. (Рис. 140)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с коричневыми, длинными и прутковидными, коричневыми ветвями. Листья очередные, простые, цельные, от ланцетовидных до узко-обратнояйцевидных, 0,7–2,5 см длиной и 0,2–0,8 см шириной, цельнокрайние, на вегетативных побегах обычно с несколькими зубцами на верхушке, сероватые, сверху голые или слабо опушенные, на черешках до 0,5 см длиной. Цветки белые, 0,5–0,8 см диаметром, в многочисленных и тесно расположенных на двухлетних побегах малоцветковых простых зонтиковидных соцветиях до 1,5 см диаметром.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Восточная Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Средняя и Малая Азия, Монголия, Китай.

Растет на степных каменистых склонах, в равнинных степях, на скалах и каменистых россыпях. Энтомофил. Анемохор. Ксерофит.

Редко в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и черенками.

Очень светолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна. Газоустойчива. Солеустойчива. Засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея японская – *Spiraea japonica* L. f. (Рис. 141)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с округлой кроной. Молодые побеги войлочно-опушенные, быстро оголяющиеся, пурпурово-коричневые, гладкие, мелкорребристые. Листья очередные, простые, цельные, продолговато-яйцевидные или эллиптические, с оттянутой верхушкой и клиновидным основанием, 4–10 см длиной и 2,5–4 см шириной, с

двояко-пильчато-зубчатыми краями, сверху темно-зеленые и голые, а снизу более светлые и тоже голые или с редкими волосками. Цветки от бледно- до темно-розовых или белые, мелкие, около 0,5 см диаметром, собраны в конечные сложные щитковидные соцветия диаметром 5–20 см.

Декоративное; выведено достаточно большое число сортов, используемых в озеленительных работах.

Ареал. Япония, Китай.

Растет на каменистых склонах гор и осыпях лесного пояса, на опушках и в подлеске лесов, на гаях. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами и летними черенками.

Хорошо растет на почвах среднего плодородия и влажности. Засухоустойчива. Светолюбива. Газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея иволистная – *Spiraea salicifolia* L. (Рис. 142)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой, с гладкими, обычно голыми, светло-коричневыми прямостоящими побегами. Листья очередные, простые, цельные, продолговато-ланцетные или продолговато-эллиптические, 4–10 см длиной и 1–4 см шириной, острые, к основанию клиновидно суженные в короткий, до 0,7 см длиной, черешок, почти от основания пальчатые, голые или снизу по главной жилке пушистые. Цветки собраны в густые, пирамидальные или овально-цилиндрические метелки 5–15 см длиной на концах облиственных побегов, около 1 см диаметром, розовые.

Медоносное, лекарственное.

Ареал. Сибирь, Дальний Восток. В Центральной Европе, Скандинавии, Средиземноморье, Монголии и др. странах культивируется и дичает.

Растет по долинам рек, в пойменных лесах, на травянистых болотах и заливных лугах. Энтомофил. Анемохор. Гигрофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается семенами, отводками, корневыми отпрысками, летними черенками и делением куста.

Относительно теневынослива. Зимостойка. К условиям произрастания среднетребовательна, но лучше растет на достаточно плодородных и влажных почвах. Газоустойчива.

Колонофит в Екатеринбурге, Каменск-Уральском [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Спирея Вангутта – *Spiraea vanhouttii* (Briot) Zabel (Рис. 143)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник с кроной округлой формы, до 2 метров высотой, с раскидистыми, дугообразно изгибающимися вниз светло-коричневыми или красно-бурыми ветвями, образующими красивую «каскадную» форму кроны. Листья очередные, простые, цельные или слегка 3–5-лопастные, широко- или ромбически-яйцевидные, 3–4,5 см длиной и 2–3 см шириной, по краям надрезанно-зубчатые, сверху темно-зеленые, снизу тускло-сизые, голые. Цветки чисто-белые, около 0,8 см диаметром, в густых, многочисленных, полушаровидных соцветиях, густо покрывающих весь побег.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Гибридогенный вид (*S. cantoniensis* × *S. trilobata*), полученный французским садовником.

Известен только из культуры. Энтомофил. Мезофит.

Изредка на частных территориях, в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается летними черенками.

Светолюбива. К почвенным условиям нетребовательна. Зимостойка. Дымо- и газоустойчива. Умеренно жаростойка и засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Стефанандра надрезаннолистная – *Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel (Рис. 144)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник не более 1,5 м высотой с ажурной кроной. Побеги тонкие, дугообразно наклоненные, извилистые, карминно-красные, блестящие. Листья очередные, простые, глубоколопастные, яйцевидные, 2–6 см длиной, на верхушке заостренные, по краям пильчатые, снизу по жилкам опушенные, на черешках 0,3–1 см длиной. Прилистники яйцевидной или ланцетной формы, редкозубчатые. Цветки белые, мелкие, около 0,5 см диаметром, ароматные, собраны в густые метельчатые соцветия 2–6 см длиной, расположенные на концах побегов.

Ареал. Китай, Япония, Корея.

Растет на горных склонах. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Единично в скверах, на частных территориях.

Размножается семенами, отводками и летними черенками.

Светолюбива, мирится с легкой полутенью. Довольно зимостойка, но обмерзает выше уровня снега. Не терпит засуху и застой влаги. Малотребовательна к почвенным условиям. Газоустойчивость средняя.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Рутовые – *Rutaceae* Juss.

Бархат амурский – *Phellodendron amurense* Rupr. (Рис. 145)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Одноствольное листопадное дерево до 15 м высотой. Кора продольно-бороздчатая, светло-серая, у взрослых растений с мощным слоем пробки. Ветви желтовато-бурые или желтовато-коричневые. Листья супротивные, непарноперистосложные, с прозрачными точечными железками и со специфическим запахом, из 5–13 листочков, до 25 см длиной. Листочки 7–10 см длиной и 1,5–3,5 см шириной, эллиптические, ланцетные или продолговато-ланцетные, на верхушке оттянуто заостренные, в основании широко клиновидные или округленные, часто неравнобокие, мелкогородчатые или почти цельнокрайние, сверху – темно-зеленые, снизу – бледновато сизо-зеленые. Соцветие метельчатое, безлистное; венчики желто-зеленые, лепестки 3–4 мм длиной. Плоды шаровидные, около 1 см диаметром, черные, несъедобные, с резким специфическим запахом.

Декоративное, медоносное, лекарственное, древесинное (древесина умеренно легкая, хрупкая и прочная, мягкая используется для мебели, шпона, отделки), пробконосное.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея.

Растет по долинам рек и ручьев, по склонам сопок. Энтомофил и анемофил. Орнито- и гидрохор. Мезофит.

Единично в садах и скверах.

Единично в лесопарках.

Размножается семенами, корневыми отпрысками

Светолюбивый, выносит сильное затенение. Зимостойкий. К почвам требователен. Среднегазоустойчив. Среднесолеустойчив.

Эфемерофит.

Семейство Ивовые – *Salicaceae* Mirbel

Тополь белый – *Populus alba* L. (Рис. 146)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 33 м высотой с диаметром ствола до 1,5 м. Кора стволов зеленовато-серая, долго остается гладкой, с возрастом становится темно-серой, глубоко растрескивающейся; молодые ветви вначале беловато-войлочные. Листья очередные простые, 4–10 см длиной и 2,5–8 см шириной, сверху глянцевые, темно-зеленые, снизу беловойлочные, на удлиненных побегах 3–7-лопастные, на укороченных – округлые, неправильно выемчато-туполопастные, на цилиндрических черешках 1–5 см длиной.

Древесинное (древесина малопрочная, очень мягкая, умеренно хрупкая), кормовое, дубильное, декоративное. Служит для изготовления прополиса.

Ареал. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная Сибирь, Казахстан, Средняя и Малая Азия, Иран, Афганистан, Китай.

Формирует пойменные леса – белотопольники. Анемофил. Анемо- и гидрохор. Гигрофит.

Единично в пойме р. Камы.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами, корневыми и летними черенками.

Светолюбив. Зимостоек. К почвам мало требователен. Газоустойчив. Солеустойчив.

Тополь бальзамический – *Populus balsamifera* L. (Рис. 147)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с раскидистой кроной; молодые побеги слегка угловатые, позднее цилиндрические, бурые, голые; кора ствола серая гладкая, у старых стволов темно-серая, трещиноватая. Листья очередные простые, цельные, яйцевидно-ланцетные или яйцевидные, 5–12 см длиной и 25–7,5 см шириной, при основании закругленные или слегка сердцевидные, по краям мелкопильчато-зубчатые, в молодом возрасте клейкие и опушенные, позже голые и гладкие, сверху блестящие, темно-зеленые, снизу более бледные; черешки цилиндрические.

Ареал. Северная Америка.

Растет вдоль рек и горных речек, по отмелям и береговым склонам. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается черенками.

Светолюбивый. Зимостойкий. Пыле-, дымо- и газоустойчив. К почвам нетребователен.

Колонифит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь берлинский – *Populus × berolinensis* K. Koch (Рис. 148)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с широкопирамидальной или раскидистой кроной; молодые побеги оливковые, сперва угловатые, позже цилиндрические; кора стволов темно-серая, глубоко трещиноватая. Листья очередные простые, цельные, яйцевидные, у основания широко клиновидные и внизу внезапно коротко усеченные или слегка сердцевидные, на верхушке оттянуто-заостренные, сверху зеленые, снизу лишь немного более

светлые; черешки близ верхушки заметно сплюснутые с боков; снизу с хорошо заметным, а сверху с узким продольным желобком.

Ареал. Гибридогенный вид (*P. laurifolia* × *P. nigra*), полученный в Берлинском ботаническом саду.

Известен только из культуры. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Часто в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, на кладбищах.

Изредка на пустырях и в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостоек. Дымо- и газоустойчив.

Эфемерофит.

Тополь канадский – *Populus* × *canadensis* Moench

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой с широкояйцевидной кроной; молодые побеги буровато-зеленые; кора пепельно-зеленая, в старости темно-серая, продольнотрещиноватая. Листья очередные простые, цельные, листовые пластинки 6–12 см длиной, яйцевидные, широкояйцевидные или ромбически-яйцевидные, у основания от широко клиновидных до как бы обрубленных, иногда близ основания черешка могут быть с 1–2 железками, по краям голые, с широкими, но короткими зубцами; черешки листа в верхней половине сжатые с боков, сверху без продольного желобка.

Ареал. Гибридогенный вид (*P. nigra* × *P. deltoides*).

Известен только из культуры. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Редко в насаждениях вдоль дорог.

Размножается черенками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостоек. Дымо- и газоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь сероватый – *Populus* × *canescens* (Ait.) Smith (Рис. 149)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой с широкой яйцевидной кроной; молодые побеги сероволочные, позже голые, цилиндрические, оливково-серые; кора стволов темно-серая, глубоко трещиноватая. Листья очередные простые, округлые или овальные, 3–12 см длиной, обычно суженные к тупой верхушке, по краям с немногочисленными, очень крупными зубцами, неправильно лопастные, или сердцевидные, пальчато-лопастные на удлиненных побегах, сверху темно-зеленые, голые, блестящие, снизу с белым войлочным или клочковатым опушением, на черешках 1–7 см длиной, в верхней половине сплюснутые с боков, без продольного желобка.

Ареал. Спонтанный естественный гибрид (*P. tremula* × *P. alba*). Балканский полуостров, юг Восточной Европы, Кавказ, Малая Азия.

Растет в поймах рек. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается черенками, корневыми отводками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостоек. Дымо- и газоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Тополь четконосный – *Populus monilifera* Ait.
(*P. deltoides* auct.)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с широкояйцевидной кроной с вверх направленными ветвями; кора пепельно-зеленая, в старости темно-серая, шероховатая; молодые побеги голые, цилиндрические. Листья очередные простые, 3–8 см длиной и 3–6 см шириной, треугольно-яйцевидные, у основания как бы обрубленные, по краям довольно густо, но очень коротко опушенные, с 2 крупными железками у верхушки черешка; черешки 4–7 см длиной, сплюснутые с боков, голые, без продольного желобка.

Древесинное, декоративное.

Ареал. Северная Америка.

Растет вдоль берегов рек и озер, в хвойных и лиственных лесах. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами, черенками, корневыми отводками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостоек. Солеустойчив. Дымо- и газоустойчив.

Колонифит на Среднем Урале [Третьякова, 2016]. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь возобновляющийся – *Populus* × *generosa* Henry

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой со стройной кроной; нижние ветви отогнуты вниз; кора стволов темно-серая, растрескивающаяся, на ветвях серая и гладкая, расслаивающаяся на тонкие листочки и частично отделяющаяся. Листья очередные простые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу серебристо-белые, широкояйцевидные, со слабо сердцевидным

или почти обрубленным основанием, на коротковолосистых черешках 3–5 см длиной, в месте перехода в пластинку с 2 хорошо развитыми железками, цилиндрических, почти по всей длине сверху с продольным желобком, в верхней части несколько сплюснутые с боков.

Ареал. Гибридогенный вид (*P. deltoides* × *P. trichocarpa*).

Известен только из культуры. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Редко на придомовых территориях.

Размножается черенками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостоек. Дымо- и газоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь лавролистный – *Populus laurifolia* Ledeb.

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с овальной кроной; молодые ветви соломенно-желтые или желтовато-бурые, с 3 продольными ребрами, отходящими от листового рубца (лучше заметны на порослевых побегах); кора старых ветвей зеленовато-бурая, гладкая, на стволах темно-серая, глубоко трещиноватая. Листья очередные простые, цельные, от яйцевидных до широко ланцетных, постепенно заостренные, 5–15 см длиной и 2–7 см шириной, по краям пильчатые, на цилиндрических черешках 1–4 см длиной, сверху по всей длине желобчатых.

Древесинное, техническое.

Ареал. Сибирь, Казахстан, Монголия, Китай.

Растет в поймах рек. Анемофил. Анемохор. Мезогигрофит.

Нередко в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается семенами, черенками, корневыми отводками.

Среднетеневынослив. Зимостоек. К почвам нетребователен. Газоустойчив. Незасухоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь московский – *Populus* × *moscowiensis* R.I. Schroed.

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 15 м высотой с яйцевидной кроной; молодые ветви желто-бурые, цилиндрические. Листья очередные простые, цельные, яйцевидные, заостренные на вершине, с округлым или клиновидным основанием, сверху светло-зеленые, снизу беловатые, по краям мелкопильчатые; черешки 1–2 см длиной, цилиндрические, сверху с желобком, слабо опушенные.

Ареал. Гибридогенный вид (*P. suaveolens* × *P. laurifolia*).

Известен только из культуры. Мезофит.

Изредка в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах и при-
домовых территориях.

Размножается черенками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостоек.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.



Тополь черный, или Осокорь – *Populus nigra* L.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой с раскидистой кроной; молодые побеги цилиндрические, голые, блестящие, желтые или желтовато-серые; кора ветвей серая и гладкая, кора стволов темно-серая, растрескивающаяся, внизу глубоко продольнотрещиноватая. Листья очередные простые, цельные, широкояйцевидно-треугольные, с почти прямым или широко клиновидным основанием, с довольно длинным остроконечьем на верхушке, 4–12 см длиной

и 3–10 см шириной, по краям мелко тупопильчатые или зубчатые, почти голые.

Древесинное, целлюлозное, лекарственное, дубильное, декоративное. Источник прополиса.

Ареал. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь, Казахстан.

Растет в поймах рек. Анемофил. Анемо- и гидрохор. Гигромезофит.

Редко в поймах рек.

Нечасто в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах и при-
домовых территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбивый. Зимостойкий. К почвам малотребователен. Засухоустой-
чив. Газоустойчив. Солеустойчив.

Тополь петровский – *Populus × petrowskiana* (R.I. Schroed. ex Regel) Dippel

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное крупное дерево с ребристыми, желто-корич-
невыми побегами. Листья очередные простые, цельные, яйцевидные, с длин-
но оттянутой верхушкой, сердцевидным или округлым основанием и с желез-
ками у основания пластинки; черешки сверху обычно с желобком, в верхней
части (у пластинки) обычно слабо сплюснутые.

Ареал. Гибридогенный вид (*P. deltoides* × *P. laurifolia*).

Известен только из культуры. Мезофит.

Редко в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях.

Размножается черенками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостойкий.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь сибирский – *Populus × sibirica* G. Kryl. et Grig. ex A. Skvorts.

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой; кора зеленоватая или желтоватая, гладкая. Молодые побеги округлые, голые и гладкие. Листья очередные простые, цельные, широкояйцевидные, с длинно оттянутой верхушкой, с усеченным или округлым основанием, сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые, пластинки в 2–2½ раза длиннее черешков, края листа мелко городчато-зубчатые; черешки сверху с заметным желобком или без него, в верхней части слегка сплюснутые с боков.

Ареал. Гибридогенный вид (*P. balsamifera* × *P. nigra*). Сибирь, Восточная Европа.

Известен из культуры; отмечена способность долго сохраняться на месте бывшей культуры. Мезофит.

Изредка в насаждениях вдоль дорог, на придомовых территориях.

Размножается черенками.

Светолюбивый. К почвам нетребователен. Зимостойкий.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь Симона, или китайский – *Populus simonii* Carr. (Рис. 150)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 10 м высотой, крона овальная с несколько повисающими (есть пирамидальная форма), тонкими и глянцевитыми молодыми побегами, с 4–5 гранями, разделенными продольными пробковыми выростами. Листья очередные простые, цельные, ромбические или обратнойяйцевидные, с клиновидным основанием и округлой верхушкой, 4–12 см длиной и 3–7 см шириной, по краям мелкозубчато-пильчатые, сверху темно-зеленые, с выступающими красноватыми жилками, снизу серовато-зеленые; черешки короткие, 1–2 см длиной, красноватые.

Ареал. Монголия, Китай, Корея.

Растет в лесах. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Единично на бульварах, в садах и скверах.

Размножается семенами, черенками.

Светолюбивый. К почвам мало требовательный. Довольно зимостойкий. Довольно засухоустойчивый.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь советский пирамидальный – *Populus × sowietica pyramidalis* Jabl. (Рис. 151)

Статус. Культивируемый вид.

Одностовольное листопадное дерево с узкопирамидальной кроной; кора стволов зеленовато-серая, долго остается гладкой, в нижней части стволов становится темно-серой, глубоко трещиноватой; молодые ветви вначале беловато-войлочные. Листья очередные простые, 4–10 см длиной и 2,5–8 см шириной, сверху глянцевые, темно-зеленые, снизу беловойлочные, на удлиненных побегах 3–7-лопастные, на укороченных – округлые, неправильно выемчато-туполопастные, на сплюснутых черешках в верхней части черешках, 1–5 см длиной, без продольного желобка.

Декоративное.

Ареал. Гибридогенный вид (*P. alba* × *P. bolleana*), выведенный А.С. Яблоковым в 1937 г.

Известен только из культуры. Мезофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах, в насаждениях вдоль дорог, на придомовых территориях.

Размножается черенками.

Светолюбивый. К почвам мало требовательный. Газоустойчивый. Зимостойкий. Довольно засухоустойчивый. Довольно солеустойчивый.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь душистый – *Populus suaveolens* Fisch. (Рис. 152)

Статус. Культивируемый вид.

Одностовольное листопадное дерево до 25 м высотой с узко-яйцевидной кроной; молодые побеги цилиндрические, желтоватые или бурые, блестящие; кора стволов гладкая, желтовато-зеленовато-серая, в нижней части ствола грязно-серая, продольнотрещиноватая. Листья очередные простые, цельные, яйцевидные или широко эллиптические, острые, с округлым или слегка сердцевидным основанием, по краям пильчатые, 6–12 см длиной и 5–8 см шириной, сверху темно-зеленые, часто мелко морщинистые, снизу беловатые; черешки 2–4 см длиной, цилиндрические, сверху с желобком, коротко опушенные.

Лекарственное, техническое, кормовое, декоративное.

Ареал. Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай.

Растет по заливаемым поймам горных рек. Анемофил. Анемо- и гидрохор. Гигрофит.

Изредка в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях. Кроме типовой разновидности, отмечена var. *pyramidalis* Regel.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбивый. К почвам нетребовательный. Зимостойкий. Газоустойчивый. Довольно засухоустойчивый.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Тополь дрожащий, или Осина – *Populus tremula* L. (Рис. 153)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с яйцевидной кроной; молодые побеги цилиндрические, обычно голые; кора стволов гладкая, зеленовато-серая, в нижней части у старых стволов темно-серая, глубоко растрескивающаяся. Листья очередные простые, цельные, плотные, серовато-зеленые, сверху матовые голые, снизу более или менее опушенные до голых, с пальчатым жилкованием, почти округлые, по краям городчатые или городчато-крупнозубчатые, диаметром 3–9 см, на черешках 4–7 см длиной, без желобка сверху, сильно сплюснутые с боков в верхней части.

Древесинное (древесина умеренно легкая, малопрочная, мягкая для производства спичек, древесноволокнистых плит, целлюлозы, картона, фанеры), лекарственное, дубильное, декоративное. Источник прополиса.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея.

Является лесообразователем мелколиственных лесов, в виде примеси в других лесных формациях. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Часто в городских лесах, лесопарках, в долинах малых рек и на лесных опушках.

Нередко на придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбивый, но выносит затенение. К почвам малотребовательный. Газоустойчивый. Зимостойкий.

Осина пирамидальная свердловская – *Populus tremula* L. × *P. bolleana* Lanche (Рис. 154)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 20 м высотой с узкопирамидальной кроной; молодые побеги цилиндрические, обычно голые; кора стволов гладкая, зеленовато-серая, в нижней части у старых стволов темно-серая. Листья очередные простые, цельные, плотные, серовато-зеленые, с пальчатым жилкованием, почти округлые, на верхушке коротко заостренные, по краям городчато-крупнозубчатые, диаметром 3–9 см, снизу опушенные, на черешках 4–7 см длиной, без желобка сверху, сильно сплюснутые с боков в верхней части.

Ареал. Гибридогенный вид, выведенный Н.А. Коноваловым в 1950-х гг. в г. Екатеринбурге.

Известен только из культуры. Мезофит.

Единично в садах и скверах, на бульварах.

Размножается черенками и микроклонально.

Светолюбивый. К почвам нетребовательный. Зимостойкий. Довольно засухоустойчивый.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ива остролистная, или Верба – *Salix acutifolia* Willd.

Статус. Аборигенный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 4 м высотой с тонкими, прутьевидными, гибкими ветвями красно-бурого цвета с сизым, легко стирающимся налётом. Листья очередные простые, цельные, с прилистниками, ланцетные, длинно заостренные, в основании клиновидные, с пильчатыми краями, 5–15 см длиной и 0,8–1,2 см шириной, голые, сверху блестящие, снизу сизые, на желто-красных черешках 0,5–1,5 см длиной, без железок в верхней части.

Дубильное, медоносное, декоративное, древесинное (поделочное). Закрепитель песков.

Ареал. Восточная Европа.

Растет по открытым не задерненным пескам. Энтомофил. Анемохор. Гигромезофит.

Редко по песчаным берегам р. Камы и в устьях ее притоков.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Псаммофит. Зимостойка.

Ива белая, или Ветла – *Salix alba* L. (Рис. 155)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное или немногоствольное листопадное дерево до 20 м высотой с шатровидной кроной; молодые побеги серебристо опушенные, позже оголяющиеся, желтые, бурые или коричневые; кора стволов темно-серая, глубоко трещиноватая. Листья очередные простые, цельные, с прилистниками, 5–12 см длиной и 1–3 см шириной, ланцетные, заостренные, по краям часто и мелкопильчатые, с обеих сторон серебристо-шелковистые, сверху блестящие, зеленые или темно-зеленые, снизу зеленые, на черешках 0,2–1 см длиной с железками в верхней части, близ основания пластинки.

Лекарственное, древесинное (древесина умеренно легкая и хрупкая, мягкая для изготовления лодок, поделок, бумаги), дубильное, медоносное, декоративное. Ветки идут на плетение.

Ареал. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Азия.

Растет по берегам и долинам рек преимущественно на песчаном и илистом наносе. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Редко по берегам р. Камы и в устьях ее притоков.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах и частных территориях. В посадках отмечено несколько культиваров плакучих ив, полученных в Ботаническом саду УрО РАН на основе этого вида: 'Памяти Бажова', 'Шатер', 'Свердловская извилистая', 'Водопад', 'Шатер-1', 'Шатер-2' [Беляева, Шабуров, Дьяченко, 1999].

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Газоустойчива.

Ива козья. или Ракита – *Salix caprea* L. (Рис. 156)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одностовольное или немногостовольное листопадное дерево до 10 м высотой или невысокий кустарник (при повреждении главного ствола); ветви толстые, молодые серо опушенные, позже бурые или темные, узловатые; древесина после удаления коры гладкая; кора ствола зеленовато-серая, гладкая, внизу ствола часто потрескавшаяся. Листья очередные простые, цельные, с прилистниками, чаще яйцевидные, 6–15 см длиной и 2–7 см шириной, плотные, тупозубчатые или цельнокрайние, сверху чаще морщинистые, от лоснящихся до матовых, темно-зеленые, снизу сероваточерные, с резко выступающей сетью жилок, на черешках 1–2 см длиной.

Лекарственное, древесинное, медоносное, перганосное.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония.

Растет в подлеске хвойных и мелколиственных лесов, на вырубках, опушках, вдоль дорог. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Часто в городских лесах разных типов, на опушках, полянах, лугах, у дорог.

Нередко на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах и в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива, но хорошо переносит затенение. Зимостойка. Газоустойчива. К почвам малотребовательна.

Ива пепельная – *Salix cinerea* L. (Рис. 157)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 5 м высотой с толстыми ветвями; древесина на побегах под корой с валиками до 1,5 см длиной. Одно- и двулетние побеги густо покрыты серыми волосками. Листья очередные простые, цельные, с прилистниками, узко-обратнояйцевидные, 4–13 см длиной и

1–4 см шириной, сверху коротко заостренные, цельнокрайние или тупозубчатые, сверху от почти голых до опушенных, морщинистые, сизоватые или грязно-зеленые, снизу серо-зеленые, курчавоволосистые.

Кормовое, дубильное, медоносное.

Ареал. Европа, Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Западный Китай.

Растет по берегам водоемов, на низинных и переходных болотах, в подлеске влажных и сырых лесов, на полянах и опушках. Энтомофил. Анемохор. Гигрофит.

Часто по берегам рек и других водоемов, у дорог, на лугах и лесных опушках. Изредка на придомовых территориях, кладбищах, в садах и скверах, на бульварах, в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. Газоустойчива. К почвам малотребовательна.

Ива шерстистопобеговая – *Salix dasyclados* Wimm. (Рис. 158)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево или высокий кустарник до 10 м высотой с бурой или буро-желтой корой; молодые побеги густо серо- или бело-шерстистые, зеленоватые или оливковые. Листья очередные простые, цельные, с прилистниками, 8–15 см длиной и 2–3,5 см шириной, от ланцетных до линейных, сверху темно-зеленые, голые, снизу опушены серебристыми или шелковистыми волосками, ориентированными параллельно боковым жилкам; края листовых пластинок незначительно загнутые вниз, цельнокрайние или мелкопильчатые, железки сидят на зубчиках у самого края листа.

Дубильное, медоносное.

Ареал. Центральная и Восточная Европа, Сибирь, Казахстан, Монголия.

Растет вдоль рек и ручьев, а также на влажных местах. Энтомофил. Анемохор. Гигромезофит.

Часто по берегам рек, ручьев, прудов, на сырых лугах, лесных опушках, у дорог.

Нечасто на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах и кладбищах, в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна. Газоустойчива. Засухоустойчива.

Ива красноватая – *Salix × rubens* Schrank

Статус. Культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево до 20 м высотой с шатровидной кроной; кора стволов буро-серая, с глубокими трещинами; молодые побеги слегка опушенные, быстро оголяющиеся, слегка красноватые. Листья очеред-

ные простые, цельные, с прилистниками, 5–10 см длиной и 1–2 см шириной, ланцетные, заостренные, по краям часто и мелкопильчатые, молодые серебристо-шелковистые, часто только снизу, полностью развитые голые, сверху блестящие, зеленые, на черешках 0,2–2 см длиной с 1–2 железками в верхней части.

Ареал. Гибридогенный вид (*S. alba* × *S. fragilis*).

Известен из культуры. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах, в насаждениях вдоль дорог.

Размножается черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна. Газоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ива ломкая – *Salix fragilis* L. (Рис. 159)

Статус. Культивируемый и адвентивный вид.

Листопадное немногоствольное дерево до 20 м высотой с шатровидной кроной; молодые ветви слегка поникающие, голые, блестящие, оливково-зеленые; кора стволов буро-серая, глубоко трещиноватая. Листья очередные простые, цельные, с прилистниками, 5–10 см длиной и 1–3 см шириной, ланцетовидные, на верхушке острые, по краям зубчатые, голые, сверху чаще матовые, темно-зеленые, снизу бледно-зеленые, на черешках 0,5–2 см длиной, на верхушке с 1–2 железками.

Дубильное, медоносное, поделочное, древесинное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Турция.

Растет по сырым местам, у дорог, по канавам, у домов. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нередко на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах, в насаждениях вдоль дорог.

Единично по берегам рек, у дорог в лесопарках.

Размножается семенами, но чаще черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна. Газоустойчива. Солеустойчива. Засухоустойчива.

Агриофит, инвазионный вид с II статусом. Колонофит на Среднем Урале [Третьякова, 2016], агриофит в северо-восточном Татарстане (в Набережных Челнах, Елабуге, Мамадыше) [Зуева, Файзуллина, 2010].

Ива лопарская – *Salix lapponum* L.

Статус. Аборигенный вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой. Молодые побеги беловойлочные, к осени оголяются, серо-коричневые или красноватые. Листья очередные, простые, с прилистниками, 2–8 см длиной и 1–3 см шириной,

от ланцетовидных до узкояйцевидных, с удлинненным остроконечьем на верхушке, по краям цельные или неясно зубчатые, подвернутые, сверху опушенные, сизоватые, матовые, морщинистые, снизу беловойлочные, на черешках 0,3–1 см длиной.

Медоносное, дубильное, декоративное.

Ареал. Европа, Сибирь.

Растет на низинных болотах, заболоченных лугах, в субальпийских кустарниковых зарослях. Энтомофил. Анемохор. Мезогигрофит.

Очень редко на низинных болотах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна.

Ива Матсуды – *Salix matsudana* Koidz. (Рис. 160)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник или невысокое дерево, 3–5 м высотой с повислыми извилистыми ветвями оливкового или желтого цвета, вначале пушистыми, быстро оголяющимися; старые ветви коричневые. Листья очередные, простые, с прилистниками, узколанцетные, 5–8 см длиной и 1–1,5 см шириной, вверху длинно заостренные, по краям железисто пильчатые, сверху ярко-зеленые, снизу сизоватые, зрелые голые, на черешках 0,2–0,8 см длиной, сверху по желобку слегка волосистые.

Декоративное.

Ареал. Китай, Корея.

Растет в долинах рек. Энтомофил. Анемохор. Гигромезофит.

Изредка на частных и придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах.

Размножается преимущественно черенками.

Светолюбива. Умеренно зимостойка. К почвам довольно требовательна. Довольно засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ива мирзинолистная, или чернеющая – *Salix myrsinifolia* Salisb. (Рис. 161)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный ветвистый кустарник до 4 м высотой. Молодые побеги от голых до войлочно опушенных, зеленоватые, красноватые или темно-бурые. Листья очередные, простые, с прилистниками, от яйцевидных до продолговато-обратнояйцевидных, более или менее заостренные, по краю от волнистых до неравномерно зубчатых, сверху зеленые или темно-зеленые, голые или редковолосистые, снизу от почти голых до сильно опушенных, верхние листья на побеге снизу сизые, нижние зеленые; от зеленых к сизым переход резкий.

Дубильное, медоносное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Европа, Западная Сибирь.

Растет в разреженных влажных лесах, на опушках, по краям болот; часто образует кустарниковые заросли на вторичных местообитаниях. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Нечасто по краям болот, днищам логов, на обочинах сырых дорог, у канав.

Изредка на придомовых территориях, кладбищах.

Размножается семенами, черенками.

Светолюбива, но хорошо переносит затенение. Зимостойка. К почвам малотребовательна.

Ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (Рис. 162)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1 м высотой; молодые побеги обычно голые, желтовато- или красновато-бурые; кора внизу стволиков серая. Листья очередные, простые, с прилистниками, 1–4 см длиной и 0,5–2 см шириной, от яйцевидных до эллиптических, к обоим концам закругленные, цельнокрайние, голые, сверху сизовато-зеленые, снизу сизые, на очень коротких, 2–4 мм длиной, черешках.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Европа, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай.

Растет на переходных болотах, сырых лугах, в заболоченных светлых лесах. Энтомофил. Анемохор. Мезогигрофит.

Очень редок, только в культуре, на частных и придомовых территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна.

Ива пятитычинковая – *Salix pentandra* L. (Рис. 163)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево, реже кустарник, до 10 м высотой с яйцевидной кроной; молодые ветви клейкие; годовалые желто-оливковые, голые, блестящие; кора стволов серая или темно-бурая, трещиноватая. Листья очередные, простые, с прилистниками, плотные, кожистые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу светлее, 5–12 см длиной и 2–4 см шириной, с наибольшей шириной около середины, от яйцевидных до узко-обратнояйцевидных, острые, по краям железисто-зубчатые или пильчатые; черешки 0,2–2 см длиной, наверху со многими крупными железками. Пестичные сережки повислые, на довольно длинных голых ножках, сохраняющиеся на дереве и зимой.

Медоносное, дубильное, декоративное.

Ареал. Европа, Сибирь, Казахстан.

Растет на лесных болотах, по краям сфагновых болот. Энтомофил. Анемохор. Мезогигрофит.

Редко по заболоченным берегам рек, на болотах, по сырým лесам и их опушкам.

Изредка в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Газоустойчива.

Ива филиколистная – *Salix phylicifolia* L.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой с толстоватыми желто-бурыми или красноватыми голыми, блестящими ветвями. Листья очередные, простые, с прилистниками, плотные, овальные или обратнояйцевидные, 4–9 см длиной и 2–4 см шириной, с наибольшей шириной около середины или немного выше, на вершине острые, по краям неглубоко и неравномерно зубчатые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу светло-зеленые, голые с обеих сторон, на черешках 0,5–1,5 см длиной.

Дубильное, медоносное.

Ареал. Европа, Сибирь.

Растет на сырых лугах, лесных опушках, по берегам рек и ручьев. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Редко на опушках сырых лесов, по берегам водоемов.

Нечасто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, на кладбищах.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна.

Ива пурпурная – *Salix purpurea* L. (Рис. 164)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник или немногоствольное дерево до 2 м высотой с тонкими, гибкими, гладкими, голыми ветвями; кора красноватая с сизоватым налетом, совнутри лимонно-желтая. Листья очередные или супротивные, простые, чаще без прилистников, обратно-ланцетные, вверху с шиповидным остроконечьем, сизо-зеленые, цельнокрайние, голые, 3–12 см длиной и 1–1,5 см шириной, на черешках 3–6 мм длиной.

Лекарственное, поделочное, декоративное.

Ареал. Западная, Центральная и западная часть Восточной Европы, Средиземноморье.

Растет в поймах рек и по берегам ручьев. Энтомофил. Анемохор. Гигрофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвенным условиям требовательна. В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ива розмаринолистная – *Salix rosmarinifolia* L. (Рис. 165)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с прутьевидными молодыми побегами, вначале шерстисто-волосистые, позже обычно оголяющиеся, желтые, желто-коричневые или каштановые. Листья очередные, простые, с рано опадающими прилистниками, 2–8 см длиной и 0,3–1 см шириной, линейно-ланцетные, цельнокрайние, от голых до опушенных, сверху серовато-зеленые, снизу сизые, серебристо-волосистые, на черешках 0,2–1 см длиной.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Европа, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай.

Растет на сырых и торфянистых лугах, низинных и переходных болотах, в котловинах среди борových бугристых песков. Энтомофил. Анемохор. Гигромезофит.

Единично на сырых местах в редких борах.

Очень редко на придомовых территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна.

Ива Шверина – *Salix schwerinii* E. Wolf (Рис. 166)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 10 м высотой, реже высокий кустарник, с хлыстовидными побегами, красновато-бурыми или оливковыми, голыми, блестящими, молодые серовато-шерстистые. Листья очередные, простые, с рано опадающими прилистниками, линейные, редко узколанцетные, длинно заостренные, 5–20 см длиной и 0,5–1,5 см шириной, цельнокрайние, с подвернутым краем, сверху голые, блестящие, снизу густо и равномерно беловолосистые, на черешках 0,3–1,5 см длиной.

Ареал. Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Корея, Япония.

Растет на песчаных отложениях вдоль рек и ручьев, на заболоченных лугах. Энтомофил. Анемохор. Гигрофит.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам малотребовательна. Газоустойчива. Довольно засухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Ива трехтычинковая – *Salix triandra* L. (Рис. 167)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Листопадное немногоствольное дерево, часто растущее как прямостоячий кустарник до 5–6 м высотой с голыми гибкими ветвями оливково-буровато-или желтовато-зеленого цвета. Кора стволов и старых ветвей отслаивается тонкими пластинками. Листья очередные, простые, с прилистниками, 4–12 см длиной и 0,5–3,5 см шириной, ланцетные, на верхушке заостренные, в основании округлые, по краям железисто-пильчатые, голые, сверху зеленые или темно-зеленые, матовые или слегка блестящие, снизу сизые или беловато-сизые, на черешках 0,5–2 см длиной, сверху обычно с 2 железками наверху.

Древесинное, лекарственное, медоносное, красильное, поделочное.

Ареал. Европа, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан, Иран, Афганистан, Китай, Корея, Япония.

Растет по берегам рек и ручьев и в поймах. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Часто по берегам водоемов, на низинных лугах и болотах, по днищам логов, у дорог.

Нередко на придомовых территориях, в садах и скверах, на бульварах и кладбищах, в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна. Засухоустойчива.

Ива корзиночная – *Salix viminalis* L. (Рис. 168)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 6–8 м высотой с прямыми, тонкими, длинными ветвями; побеги светло-желтые или оливковые, глянцевые, голые. Листья очередные, простые, со слабо развитыми прилистниками, узколанцетные или линейные, 5–18 см длиной и 0,5–1,5 см шириной, цельнокрайние, с завернутым краем, с острой верхушкой и клиновидным основанием; краевые железки сдвинуты с края листа на верхнюю поверхность; сверху зеленые, голые, снизу серебристо-блестящие с волосками, параллельными боковым жилкам, на черешках 0,5–1,2 см длиной, обычно с шелковистым опушением.

Дубильное, медоносное, поделочное.

Ареал. Европа, Сибирь, Казахстан, Монголия, Китай.

Растет по берегам рек на свежих песчаных наносах, по берегам стариц. Энтомофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка в поймах рек, по берегам водоемов.

Довольно редко на придомовых и частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбива. Зимостойка. К почвам нетребовательна. Газоустойчива. Засухоустойчива.

Семейство Лимонниковые – *Schisandraceae* Blume

Лимонник китайский – *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.

Статус. Культивируемый вид.

Листопадная вьющаяся лиана до 6 м длиной и до 1,5 см в диаметре основного побега; стебли покрыты морщинистой темно-коричневой корой, молодые побеги гладкие, желтоватые. Листья очередные, простые, цельные, 5–7 см длиной и 3–5 см шириной, яйцевидные, эллиптические или овально-обратно-яйцевидные, с клиновидным основанием, на верхушке заостренные, с нечеткими зубцами, толстоватые, на черешках до 3 см длиной, часто красноватых. Растения обычно однодомные. Цветки расположены пучками по 3–5 в пазухах листьев, на цветоножках до 4 см длиной, раздельнополые или обоеполые, около 2 см в диаметре, с белым восковидным простым околоцветником из 6–12 листочков до 1 см длиной. После отцветания из каждого цветка образуются на удлинняющемся цветоносе в виде кисти сочные, красные, шаровидные или обратнояйцевидные двусемянные плоды.

Медоносное. Ценное пищевое и лекарственное. Декоративное.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея, Япония.

Растет в хвойно-широколиственных лесах в долинах ручьев и небольших рек, по их опушкам. Энтомофил. Орнито- и зооохр. Мезофит.

Изредка на частных территориях.

Размножается семенами, черенками, отводками и делением куста.

Светолюбивый. Относительно зимостойкий (зимует под укрытием). К почвам довольно требователен. Газоустойчив. Не переносит почвенной сухости.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Пасленовые – *Solanaceae* Juss.

Паслен сладко-горький – *Solanum dulcamara* L. (Рис. 169)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Вьющийся ветвистый полукустарник до 2 м высотой с лазящими, в нижней части одревесневающими ветвями, покрытыми серой корой. Листья очередные, простые, обычно средние на побеге при основании 3-раздельные, реже все раздельные или все цельные, в очертании продолговато-яйцевидные, постепенно суженные кверху и с оттянутой длинной верхушкой, 5–9 см длиной и 2,5–5 см шириной, с обеих сторон рассеянно коротко опушенные или голые. Цветки собраны по несколько в поникающие соцветия; венчики 5-раздельные, 1,2–1,8 см диаметром, с длинно заостренными долями, лиловые, редко белые или розовые. Ягоды красные, эллипсоидальные, удлинненные, тупые.

Медоносное, лекарственное, декоративное.

Ареал. Европа, Западная Сибирь, Средняя Азия.

Растет в сырых лесах, особенно в ольшаниках, по берегам рек и других водоемов, на влажных лугах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка в ивняках и ольшаниках по берегам рек и ручьев, по краям болот, у дорог.

Нечасто на придомовых территориях.

Размножается семенами, отводками и черенками.

Теневынослив. Довольно зимостоек. К почвам малотребователен.

Паслен Китагавы – *Solanum kitagawae* Schonb.-Tem. (Рис. 170)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Вьющийся ветвистый полукустарник до 2 м высотой с лазающими, в нижней части одревесневающими ветвями. Листья очередные, простые, цельные, яйцевидные или широкояйцевидные, на верхушке заостренные, 3–10 см длиной и 1,5–6 см шириной, голые или по жилкам с редкими короткими волосками. Цветки по несколько собраны в соцветия; венчики 5-раздельные, 1,5–2,2 см диаметром, с яйцевидно-треугольными долями, белые или фиолетовые. Ягоды красные, шаровидные или яйцевидно-шаровидные.

Лекарственное, декоративное, ядовитое.

Ареал. Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия, Монголия, Китай.

Растет по берегам рек, озер и прудов, по окраинам болот, в ивняках, по канавам. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Очень редко по окраинам лесных болот.

Единично на придомовых территориях, в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Теневынослив. Довольно зимостоек. К почвам малотребователен.

Семейство Гребенщиковые – *Tamaricaceae* Lindl.

Мирикария прицветниковая, или лисохвостниковая – *Myricaria bracteata* Royle (Рис. 171)

Статус. Культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный кустарник до 2 м высотой, с коричнева-то-серыми ветвями и желтовато-зелеными раскидистыми побегам. Листья очередные, простые, цельные, цельнокрайние, 1–6 мм длиной и 0,5–2 мм шириной, линейные или линейно-ланцетные, тупые, к основанию слегка расширенные, с точечными железками. Цветки собраны в узкие кистевидные

соцветия длиной 5–20 см, располагающиеся на верхушках и боковых ветвях побегов; лепестки розовые, около 0,5 см длиной, свободные, опадающие.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Казахстан, Средняя и Малая Азия, Иран, Монголия, Китай.

Растет на галечниках по берегам рек и ручьев, на дне ущелий, по берегам озер. Энтомофил. Анемохор. Мезогигрофит.

Редко на частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светлолюбива. К почвенным условиям малотребовательна. Зимостойка. Довольно газоустойчива. Требовательна к влаге.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Волчниковые – *Thymelaeaceae* Juss.

Волчник обыкновенный, смертельный или **Волчье лыко** – *Daphne mezereum* L. (Рис. 172)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Прямостоячий листопадный маловетвистый кустарник 0,5–1,2 м высотой с серыми или желтовато-серыми ветвями. Листья очередные, простые, цельные, цельнокрайние, скученные на концах ветвей, 3–5 см длиной и 1,5–2 см шириной, продолговато-обратнояцевидные, сверху голые, синевато-темно-зеленые, снизу сизоватые. Цветки сидячие, душистые, расположены близ верхушек по 1–5, розоватые или белые, 1–1,5 см диаметром, с 4-лопастным венчиком с цилиндрической трубкой и горизонтально отклоненными долями отгиба. Плоды овальные, ярко-красные, с одной косточкой.

Декоративное, медоносное, инсектицидное, ядовитое, красильное, лекарственное.

Ареал. Европа, Кавказ, Сибирь, Турция, Иран.

Растет в подлеске хвойных, смешанных, мелколиственных и широколиственных лесов. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Издредка в лиственных и смешанных лесах и редколесьях.

Весьма редко на частных территориях.

Размножается семенами, отводками и черенками.

Теневыносливый. Зимостойкий. К почвам требовательный. Незасухоустойчив.

Семейство Липовые – *Tiliaceae* Juss.

Липа сердцелистная, или мелколистная – *Tilia cordata* Mill. (Рис. 173)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево с овальной кроной до 25 м высотой, верхние ветки которого направлены вверх, средние – горизонтально, а нижние – свисают книзу. Молодые ветки красновато-бурые, кора старых стволов темная, продольно бороздчатая. Листья очередные, простые, цельные, округлые или несколько продолговатые, 5–9 см длиной и 5–8 см шириной, на верхушке острые, с сердцевидным, обычно несимметричным основанием, по краям зубчатые, сверху темно-зеленые, голые, снизу сизоватые, с бородками из извилистых простых волосков в углах жилок, на голых черешках 3–4 см длиной. Соцветия 5–10-цветковые; прицветный лист продолговатый, на верхушке закругленный, при основании неравнобокий, сросшийся с цветоносом на 1–2 см от его основания. Плоды шаровидные или грушевидные, гладкие, 5–8 мм диаметром, коротко опушенные.

Древесинное, лекарственное, волокнистое, медоносное, эфирномасличное, поделочное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь.

Одна из основных лесообразующих пород широколиственных лесов, в качестве примеси входит в состав широколиственно-хвойных и хвойных лесов. Энтомофил. Орнито-, зоо- и анемохор. Мезофит.

Часто в городских лесах.

Часто в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножается семенами и черенками.

Теневынослива. К почвенным условиям умеренно требовательна. Зимостойка. Среднегазоустойчива. Несолеустойчива.

Липа европейская – *Tilia europaе* L. (Рис. 174)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево с шатровидной кроной, до 25 м высотой; веточки текущего года светло-коричневые, опушенные белыми волосками, годовалые – более темные, голые; кора стволов серая, трещиноватая. Листья очередные, простые, цельные, округлые или слегка удлинённые, на верхушке внезапно коротко заостренные, с сердцевидным основанием, слегка несимметричные, 6–9 см длиной и 6–8 см шириной, по краям с зубцами, сверху темно-зеленые, по крупным жилкам волосистые, снизу более бледные, по всем жилкам опушенные белыми волосками, на опушенных черешках 3–5 см длиной. Соцветия 3–8-цветковые; прицветный лист продолговатый, к обоим концам сужающийся, сросшийся с цветоносом на треть своей длины. Плоды несколько удлинённые, 7–10 мм длиной и 6–9 мм шириной, с хорошо выраженными ребрами, с бархатистым опушением.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Западная Европа, западная часть Восточной Европы.

Растет как примесь в древостоях широколиственных лесов. Энтомофил. Орнито-, зоо- и анемохор. Мезофит.

Изредка на придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами, черенками, отводками.

Довольно теневынослива. К почвам нетребовательна. Зимостойка. Пыле- и жароустойчива. Незасухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Липа крупнолистная, или широколистная – *Tilia platyphyllos* Scop. (Рис. 175)

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево с широкопирамидальной кроной до 25 м высотой; молодые ветки красновато-коричневые, голые, кора на стволах серая, растрескивающаяся. Листья очередные, простые, цельные, округлые или яйцевидно-округлые, 7–9 см длиной и 6–8 см шириной, на верхушке оттянутые в острие, с сердцевидным основанием, более или менее симметричные, по краям зубчатые, сверху темно-зеленые, голые, снизу более бледные, с бородками прямых белых волосков в углах жилок и с опушением по жилкам, на голых или опушенных только в верхней части черешках 3–5 см длиной. Соцветие 3–6-цветковое; прицветный лист продолговатый, к обоим концам постепенно сужающийся, голый, сросшийся с цветоносом почти до половины своей длины. Плоды шаровидные или несколько удлинненные, 8–11 мм длиной и 7–10 мм шириной, с довольно хорошо выраженными ребрами, с густым бархатистым опушением.

Медоносное, декоративное.

Ареал. Западная Европа, юго-запад Восточной Европы, Турция.

Растет в широколиственных лесах. Энтомофил. Орнито- и анемохор. Мезофит.

Изредка на придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах.

Размножается семенами, черенками, отводками.

Светолюбива, выносит полутень. К почвам малотребовательна. Зимостойка. Сравнительно засухоустойчива. Переносит небольшое засоление почвы.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Липа обыкновенная – *Tilia × vulgaris* Hayne

Статус. Культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с шатровидной кроной; кора молодых ветвей от светло- до темно-коричневой, кора стволов серая или темно-серая, трещиноватая. Листья очередные, простые, цельные, округлые или несколько продолговатые, 6–9 см длиной и 6–8 см шириной, на

верхушке острые, с сердцевидным, обычно несимметричным основанием, по краям зубчатые, сверху темно-зеленые, голые, снизу светлее, с буроватыми или беловатыми бородавками прямых волосков в углах жилок, нередко с опушением на жилках, а иногда и между ними, на голых черешках 3–5 см длиной. Соцветия 4–10-цветковые, поникающие; прицветный лист продолговатый, к обоим концам постепенно сужающийся, голый, сросшийся с цветоносом на треть своей длины. Плоды более или менее шаровидные, или слегка удлинённые, со слабо развитыми ребрами, прижато опушенные.

Ареал. Является гибридом *T. cordata* × *T. platyphyllos*, выведенным в культуре.

Известна только из культуры. Энтомофил. Орнито- и анемохор. Мезофит.

Редко на придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, в садах и скверах, на бульварах.

Редко дает всхожие семена и поэтому размножается отводками.

Довольно теневынослива. К почвам нетребовательна. Зимостойка. Пыле- и жароустойчива. Незасухоустойчива.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Семейство Вязовые – *Ulmaceae* Mirb.



Вяз шершавый, или Ильм горный – *Ulmus glabra* Huds.

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с широко округлой кроной; кора молодых ветвей темно-бурая, более взрослых серая или желто-бурая, на стволах бурая, трещиноватая. Листья очередные, простые, цельные, эллиптические или обратнояйцевидные, 8–12 см длиной и 4–6 см шириной, в основании неравнобокие, по краям двоякозубчатые, большинство боковых жилок перед входом в зубцы вильчато раздваивается, сверху шершавые от грубых волосков, снизу шероховатые или мягко опушенные, иногда только в углах жилок, на толстых, коротко опушенных черешках 2–5 мм длиной. Плоды – крылатки, около 2 см длиной, зеленовато-бурые, эллиптические, с семенем в центре крылатки.

Древесинное (древесина умеренно легкая и прочная, мягкая используется как мебельная, машиностроительная, отделочная, поделочная, для производства шпона, гнутых изделий, в машиностроении), дубильное, декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Малая Азия, Иран.

Растет в виде единичной примеси к основному древостою в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Изредка в городских лесах.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах.

Размножается семенами.

Теневынослив. Зимостоек. К почвенным условиям довольно требователен. Пыле-, дымо- и газоустойчив. Довольно засухоустойчив.

Вяз гладкий – *Ulmus laevis* Pall. (Рис. 176)

Статус. Аборигенный и культивируемый вид.

Одноствольное листопадное дерево до 25 м высотой с широкоцилиндрической кроной; молодые ветви бурые обычно пушистые, более взрослые блестящие, с седым налетом; кора стволов коричневато-серая. Листья очередные, простые, цельные, обратнойцевидные, эллиптические или широкояйцевидные, 5–12 см длиной и 3–7 см шириной, с неравнобоким основанием, по краям двоякозубчатые, боковые жилки ветвятся редко, не чаще 1–2 раз с каждой стороны листа, сверху голые, снизу голые или опушенные, на волосистых черешках 4–10 мм длиной. Плоды – крылатки, около 1,5 см длиной, в очертании округлые, по краю густо реснитчатые, с семенем в центре крылатки.

Древесинное (древесина умеренно легкая и прочная, мягкая используется как мебельная, машиностроительная, отделочная, поделочная, для производства шпона, гнутых изделий, в машиностроении), декоративное.

Ареал. Европа, Кавказ, Западная Сибирь.

Растет преимущественно в поймах рек и по берегам озер, изредка встречается в виде примеси в древостоях широколиственных лесов. Анемофил. Анемохор. Мезофит.

Редко в поймах и долинах рек.

Нередко в садах и скверах, на бульварах и придомовых территориях, в насаждениях вдоль дорог, на кладбищах, в лесопарках.

Размножается семенами и черенками.

Теневынослив. Зимостоек. К почвенным условиям довольно требователен. Газоустойчив. Несолеустойчив. Хорошо переносит обрезку.

Семейство Виноградовые – *Vitaceae* Juss.

Девичий виноград пятилисточковый – *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (Рис. 177)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадная деревянистая лиана, прикрепляющаяся с помощью усиков,

вырастающая в высоту до 15 м. Молодые побеги красноватые, позднее темно-зеленые; стволы покрыты плотной корой. Листья очередные, пальчатосложные, на черешках 6–8 см длиной, с 5 листочками; листочки обратнойцевидные или эллиптические, 5–12 см длиной, на верхушке остроконечные, с клиновидным основанием, в верхней части зубчатые, голые, сверху темно-зеленые, матовые, снизу сизоватые. Цветки на тонких цветоножках в 3–8-цветковых зонтиках, собраны в соцветия супротивные листьям. Плод – синевато-черная ягода с сизым налетом.

Ареал. Северная Америка.

Растет во влажных лесах и зарослях кустарников на влажных богатых почвах. Энтомофил. Орнитохор. Мезофит.

Изредка на частных территориях, в садах и скверах, на придомовых территориях.

Размножается семенами и черенками.

Теневынослив, но отлично растет и при полном освещении. Зимостоек. К почвам малотребователен. Хорошо переносит условия города.

Колонофит, вегетативно размножающийся в местах культуры.

Виноград амурский – *Vitis amurensis* Rupr. (Рис. 178)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадная деревянистая лиана, прикрепляющаяся с помощью усиков, достигающая 15 м длины со стволами до 10 см диаметром; молодые побеги зеленые или красноватые, осенью красновато-бурые, гранистые, кора старых ветвей красновато-бурая, темно-серая или почти черная, шелушащаяся. Листья очередные, простые, изменчивы по форме, обычно округлые, сердцевидные или широкояйцевидные, 3–5-лопастные или почти цельные, крупные, 9–20 см диаметром, плотные, морщинистые, по краям с зубцами, оттянутыми в острие, сверху более темные, снизу более светлые и опушенные. Цветки желтовато-зеленые, около 1,5 см диаметром, собраны в соцветия до 20 см длиной. Ягоды шаровидные, черные, фиолетовые или синие, около 1 см диаметром, с бесцветной мякотью и 1–3 семенами.

Плодовое, декоративное, медоносное.

Ареал. Дальний Восток, Китай, Корея.

Растет в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах по берегам рек. Энтомофил. Орнитохор. Гигромезофит.

Единично на частных территориях.

Размножается семенами и черенками.

Светолюбив, но выносит затенение. К почвенным условиям малотребователен. Зимостоек. Газоустойчив.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

Виноград культивируемый – *Vitis vinifera* L. (Рис. 179)

Статус. Культивируемый вид.

Листопадная деревянистая лиана, прикрепляющаяся с помощью усиков, достигающая 3–5 м высоты; побеги красноватые или желтоватые, голые, кора стволов красноватая, грубоволокнистая. Листья очередные, простые, почти округлые, 5–20 см диаметром, 3–5-лопастные или рассеченные, реже цельные с узкой выемкой у основания, по краям неровно и туповато пильчато-зубчатые, голые или опушенные. Цветки в метелках. Ягоды разной формы, размера и окраски у разных сортов, сладкие или кисловатые.

Плодовое, маслянистое.

Ареал. Возник в культуре, по-видимому, в странах Средиземноморья.

Культивируется на виноградниках, в садах. Энтомофил. Орнито- и зоохор. Мезофит.

Очень редко на частных территориях.

Размножается семенами, одревесневшими и зелеными черенками, прививкой.

Светолюбив. К почвенным условиям требователен. Зимостойкость невысокая, нуждается в укрытии. Жаростойкий. Неплохо переносит атмосферные загрязнения.

В условиях г. Перми склонность к натурализации не выявлена.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Абрамова Л.М., Голованов Я.М. Инвазивные растения Республики Башкортостан: «Черный список», библиография // Изв. Уфимского науч. центра РАН. 2016. № 2. С. 54–61.

Адвентивные виды древесных растений научно-опытной станции «Отрадное» БИН РАН (Ленинградская область) / В.В. Бялт [и др.] // Растит. мир Азиат. России. 2014. № 2(14). С. 71–77.

Акулов А.А., Яценко В.М. Ботанические экскурсии в парке культуры и отдыха «Черняевский лес» г. Пермь // Природное наследие и географическое краеведение Прикамья: сообщ. межрегион. науч.-практ. конф. Пермь, 1998. С. 4.

Ареалы деревьев и кустарников СССР. В 3 т. Л.: Наука, 1977–1986. Т. 1–3.

Атлас Пермской области. География. История. М.: Изд-во ДИК, 2000. 48 с.

База данных показателей муниципальных образований Пермского края // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (дата обращения: 10.12.2016).

Баранова О.Г. Род 23. *Rosa L.* – Шиповник // Иллюстрированный определитель растений Пермского края. Пермь, 2007. С. 481–482.

Белковская Т.П., Шарафутдинова А.Г. Гафиева Л.Ф. Состояние флоры и растительности памятника природы «Закамский бор» // Вопросы физической географии и геоэкологии Урала. Пермь, 1994. С. 66–80.

Беляева И.В., Шабуров В.И., Дьяченко А.А. Гибридные плакучие ивы в культуре на Среднем Урале. Бюл. ГБС. 1999. Вып. 178: С. 19–26.

Борисова Е.А. Дендрофлора города Кинешмы Ивановской области // Вестн. Иванов. гос. ун-та. Сер. Естеств., обществ. науки. 2016. № 2. С. 5–10.

Буланый Ю.И. Адвентивный элемент флоры Саратовской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флор России и стран ближнего зарубежья: материалы IV Междунар. научн. конф. М.; Ижевск, 2012. С. 33–36.

Верхоланцев В. Летопись города Перми с 1890 по 1912 г. с приложением, вместо введения, хронологического перечня событий г. Перми с основания города по 1889 г. Пермь: ЭлектроТипография «Труд», 1913. 101 с.

Верхоланцев В.С. Город Пермь, его прошлое и настоящее. Пермь: Пушка, 2002. 262 с.

Виноградова Ю.К., Куклина А.Г. Арония Мичурина: от создания до натурализации. М.: ГЕОС, 2014. 137 с.

Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Черная книга флоры Средней России: чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. М.: ГЕОС, 2010. 512 с.

Гельтман Д.В. Понятие «инвазивный вид» и необходимость изучения этого явления // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: материалы научн. конф. М., 2003. С. 35–36.

Генкель А.А., Пономарев А.Н. Ботанико-географические экскурсии в окрестностях г. Перми // Учен. зап. Перм. гос. пед. ин-та. 1940. Вып. 7. С. 3–102.

Геоботаническое районирование Нечерноземья европейской части РСФСР / В.Д. Александрова [и др.]. Л.: Наука, 1989. 64 с.

Гладышев В.Ф. Над Стиксом. Пермская эпитафия. Пермь: Пушка, 2000. 24 с.

Городские леса города Перми / К.И. Малеев [и др.] // Региональный компонент в преподавании биологии, валеологии, химии: сб. науч.-метод. работ. Пермь, 1999. С. 9–14.

Григорьевская А.Я., Лепешкина Л.А., Зелепукин Д.С. Флора воронежского городского округа город Воронеж: биогеографический, ландшафтно-экологический, исторический аспекты // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012. Т. 21, № 1. С. 5–158.

Данилова М.М. Геоботанические районы Пермской области // Докл. 4-го Всеурал. совещ. по физ.-геогр. и эконом.-геогр. районированию Урала. Пермь, 1958. Вып. 1. С. 1–5.

Двинских С.А., Китаев А.Б. Экологическое состояние малых рек города Перми // Географ. вестн. 2011. № 2. С. 32–43.

Дейнега Е.А. Дендрофлора г. Дубна Московской области: разнообразие и жизненное состояние зеленых насаждений: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2016. 23 с.

Деревья и кустарники СССР: Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949–1962. Т. 1–6.

Дикорастущие полезные растения России. СПб.: Изд-во СПб. гос. хим.-фарм. акад., 2001. 663 с.

Еременко Ю.А. Аллелопатическая активность инвазионных древесных видов // Рос. журн. биол. инвазий. 2014. № 2. С. 33–39.

Еремченко О.З., Москвина Н.В. Физико-химические и химические свойства почв многоэтажных районов г. Перми // Вестн. Перм. ун-та. 2004. Вып. 2. Биология. С. 159–162.

Еремченко О.З., Шестаков И.Е., Каменщикова В.И. Эколого-биологические свойства урбаноземов г. Перми // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2010. № 4. С. 56–63.

Зеленин А.Г. Озеленительная компания 2016 г. // Экология города: состояние и охрана окружающей среды г. Перми. Пермь, 2016. С. 30–31.

Зуева Г. А., Рамазанова Ю.Р. Адвентивный компонент флоры парков г. Набережные Челны // Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та. 2014. № 5. С. 293–300.

Зуева Г.А., Файзуллина М.М. Дендрофлора городов северо-востока Татарстана // Урбоэкосистемы: проблемы и перспективы развития: материалы

V междунар. науч.-практ. конф. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2010. С.79–80.

Иллюстрированный определитель растений Пермского края / С.А. Овеснов [и др.]. Пермь: Кн. мир, 2007. 743 с.

Инвазионная дендрофлора Среднерусской лесостепи: структурный и биогеографический аспекты изучения / Л.А. Лепешкина [и др.]. // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. 2014. Т. 19, № 5. С. 1524–1528.

Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий / В.В. Владимиров, Г.Н. Давидянц, О.С. Расторгуев, В.Л. Шафран. М.: Архитектура-С, 2004. 240 с.

Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование // Растительность Европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. С. 10–20.

Каталог древесных растений, выращиваемых в питомниках АППМ / гл. ред. М. Ахмечет. М.: АППМ, 2017. 432 с.

Керженцев Н.И., Аникина Э.Э. Список памятников природы Пермской области // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1960. Вып. 1. С. 167–171.

Коропачинский И.Ю., Встовская Т.Н. Древесные растения Азиатской России. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. 707 с.

Кравченко А.В., Рудковская О.А. Адвентивная флора города Петрозаводска // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: материалы науч. конф. Тула: Гриф и Ко, 2003. С. 57–58.

Крылов П.Н. Материал к флоре Пермской губернии. 2 // Тр. О-ва естествоиспытателей при Казан. ун-те. 1881. Т. 9, вып. 6. 304 с.

Куклина А.Г. Натурализация североамериканских видов ирги (*Amelanchier Medik.*) во вторичном ареале // Рос. журн. биол. инвазий 2011. № 1. С. 52–59.

Куклина А.Г., Виноградова Ю.К., Ткачева Е.В. К биологии цветения чужеродных видов. 3. *Caragana arborescens* Lam. и *C. laeta* Kom // Рос. журн. биол. инвазий. 2015. Т. 8. № 3. С. 22–39.

Кулакова С.А. Современное состояние зеленых насаждений в Орджоникидзевском районе г. Перми // Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2014 г. Пермь, 2015. С. 44–45.

Кулакова С.А., Гатина Е.Л., Санников П.Ю. Инвентаризация зеленых насаждений территории кампуса Пермского государственного национального исследовательского университета // Географ. вестн. 2014. Вып. 3(30). С. 94–100.

Лебедева И.М. Леса и растительность города // Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2001 г.: справочно-информ. материалы. Пермь, 2002. С. 23–29.

Малеев К.И., Молганова Н.А., Бойко Т.А. Материалы к описанию ООПТ «Черняевский лес» (г. Пермь) // Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии и ее охрана: материалы межрегион. конф. Пермь, 2007. С. 79–83.

Меркер В.В. Об итогах и перспективах интродукции древесных растений в Челябинской области // Проблемы современной дендрологии: материалы Междунар. науч. конф. М., 2009а. С. 225–229.

Меркер В.В. Дендрофлора Челябинской области: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Пермь, 2009б. 28 с.

Минерально-сырьевые ресурсы Пермского края. Пермь: Звезда, 2006. 463 с.

Мининзон И.Л., Тростина О.В. Черная книга флоры Нижегородской области: чужеродные виды растений, заносные и культивируемые, активно натурализующиеся в условиях нижегородской области. Третья электронная версия. Н. Новгород, 2014. 66 с. URL: https://dront.ru/wp-content/uploads/2017/03/2014.02.11-Black_Book-NN-III.pdf

Мирошин О.В., Куликов М.А. Характеристика городских лесов г. Перми // Экология города: состояние и охрана окружающей среды г. Перми. Пермь, 2013. С. 69.

Молганова Н.А., Овеснов С.А. Деревья и кустарники скверов Свердловского и Индустриального районов г. Перми // Вестн. Перм. ун-та. Сер. Биология. 2017. Вып. 1. С. 10–20.

Молганова Н.А., Рогизная Ю.А. К вопросу о почвах и растительном покрове ООПТ «Черняевский лес» // Актуальные проблемы лесного комплекса. Брянск: БГИТА, 2007. Вып. 29. С. 138–142.

Научно-прикладной справочник по климату СССР: Сер. 3. Многолетние данные. Л.: Гидрометеиздат, 1990. Ч. 1–6: Вып. 9. Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. 558 с.

Нотов А.А. Адвентивный компонент флоры Тверской области: Динамика состава и структуры. Тверь: Изд-во ТвГУ, 2009. 473 с.

Нотов А.А., Виноградова Ю.К., Майоров С.Р. О проблеме разработки и ведения региональных Черных книг // Рос. журн. биол. инвазий. 2010. № 4. С. 54–68.

Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1997. 252 с.

Овеснов С.А. Ботанико-географическое районирование Пермской области // Вестн. Перм. ун-та. 2000. Вып. 2. Биология. С. 13–21.

Овеснов С.А. Семейство Salicaceae – Ивовые // Иллюстрированный определитель растений Пермского края. Пермь: Кн. мир, 2007. С. 279–303.

Овеснов С.А. Местная флора. Флора Пермского края и ее анализ. Пермь, 2009. 215 с.

Озеленение города. Особенности размещения и состояния зеленых насаждений города // Материалы по обоснованию проекта генерального плана города Перми. Т. 1. С. 159–161. URL: http://permgenplan.ru/upload/cheme/tom1_final.pdf (дата обращения: 16.06.2017).

Основные положения материалов по обоснованию проекта генерального плана города Перми. Краткая пояснительная записка // Администрация города Перми. 2010. 116 с. URL: http://www.gorodperm.ru/upload/pages/5497/royas_zapiska.pdf (дата обращения 04.04.2015).

Особо охраняемые природные территории г. Перми: монография / Бузмаков С.А [и др.]. Пермь, 2012. 204 с.

Особо охраняемые природные территории города Перми // Природа города Перми. URL: <http://www.prirodaperm.ru/osobo-ohranyaemye-territorii/2015/02/25/94> (дата обращения: 10.09.2017).

Перечень парков, скверов и садов // Муниципальное образование г. Пермь. URL: <https://www.gorodperm.ru/actions/blagoustroyasto/deaytelnost/greening/perechen/> (дата обращения: 14.07.2017).

Пермские городские леса // Природа города Перми. URL: <http://www.prirodaperm.ru/lesa/2015/04/06/2262> (дата обращения: 14.07.2017).

Полетаев В.Е. Пермь – зона экологического бедствия // Пермь от основания до наших дней: исторические очерки. Пермь, 2000. С. 244–351.

Пономарев А.Н., Данилова М.М. О ботанических объектах, подлежащих охране в Пермской области // Вопр. геогр. и охраны природы Урала: Докл. 5-го Всеурал. совещ. по вопросам географии и охраны природы Урала. Пермь, 1960. Вып. 2–4. С. 1–4.

Почвообразующие породы Пермской области: метод. пособие для студентов / сост. О.А. Скрыбина. Пермь: Изд-во ПГСХА, 1998. 32 с.

Пустовалова Н.А. История Комсомольского проспекта [Электронный ресурс] // Государственный архив Пермского края / Проекты / Статьи и публикации URL: <http://www.archive.perm.ru/projects/articles-andpublications/1116152-the-history-of-the-komsomolprospectus/> (дата обращения: 03.09.2016).

Рязанова Е.С., Силаева Т.Б. Американские сосудистые растения на территории г. Саранска // Вестн. Мордов. ун-та. 2013. № 3/4. С. 29–34.

Семянников В. Микрорайоны города Перми. Пермь: Пушка, 2008. 411 с.

Семянников В.В. Парки и скверы Перми // Метражи / Прогулки по Перми /. Недвижимость крупным планом. URL: <http://metragi.ru/progulki-po-permi/parki-i-skvergi-permi/> (дата создания: 2013, дата обращения: 15.04.2017).

Смышляев Д. Д. Пожар в Перми 14 сентября 1842 г.: из юношеских воспоминаний // Перм. губернские ведомости. 1866. № 48.

Состояние древесных насаждений парка им. А.М. Горького г. Перми / Т.А. Бойко [и др.] // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2004. № 9. С. 80–83.

Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2014 г. Пермь, 2015. 85 с.

Сюзев П.В. Конспект флоры Урала в пределах Пермской губернии. М., 1912. 206 с.

Торопов С.А. Пермь: путеводитель. Пермь: Кн. изд-во, 1986. 159 с.

Тремасова Н.А. Адвентивная флора Ярославской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: материалы науч. конф. М: Изд-во Бот. сада МГУ; Тула: Гриф и Ко, 2003. С. 103–105.

Третьякова А.С. Закономерности формирования и экологическая структура флоры урбанизированных территорий Среднего Урала (Свердловская область): автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Тольятти, 2016. 36 с.

Фирсов Г.А., Бялт В.В. Обзор древесных экзотов, дающих самосев в г. Санкт-Петербурге (Россия) // Рос. журн. биол. инвазий. 2015. № 4. С. 129–151.

Флора европейской части СССР: в 11 т. Л.: Наука, 1974–2004. Т. 1–11.

Флора СССР: в 30 т. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934–1964. Т. 1–30.

Хребтов, А.А. Сорные растения – аборигены и колонисты в районе Липовой горы вблизи г. Перми // Изв. / Биол. НИИ и Биол. станция при Перм. ун-те. 1924. Т. 2, вып. 9. С. 377–386.

Хребтов А.А. Об устройстве заповедника на Липовой горе (в близи г. Перми) // Экономика (Пермь). 1925. № 7. С. 53–56.

Цвелев Н.Н. Род 35. Арония – *Aronia Medic.* // Флора Восточной Европы. СПб., 2001. Т. 10. С. 555–557.

Черная книга флоры Сибири / науч. ред. Ю.К. Виноградова, отв. ред. А.Н. Куприянов. Новосибирск: ГЕО, 2016. 439 с.

Черная книга флоры Удмуртской Республики: монография / О.Г. Баранова [и др.]. М.; Ижевск, 2016. 68 с.

Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2013 года. М. 2013. 528 с.

Шепель А.И., Матвеева Г.К. Птицы города Перми. Пермь: Кн. мир, 2014. 344 с.

Шестаков И.Е. Экологическое состояние почвенного покрова г. Перми: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Пермь, 2012. 23 с.

Шипигузова В.В., Богомяткова И.И. Обследование зеленых насаждений и ландшафтно-архитектурный анализ на территории центрального парка развлечений им. М. Горького в г. Перми // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2010. № 26. С. 164–167.

Шкараба Е.М. Деревья и кустарники Прикамья: определитель-справочник. Пермь: Кн. мир, 2003. 184 с.

Шкляев В.А. Краткая климатическая характеристика города Перми // Экология города: состояние и охрана окружающей среды г. Перми. Пермь, 2013. С. 13–15.

Шкляев А.С., Балков В.А. Климат Пермской области. Пермь: Кн. изд-во, 1963. 192 с.

Шкляев В.А., Шкляева Л.С. Климатические ресурсы Камского Приуралья // Географ. вестн. 2006. № 2. С. 97–110.

Шумихин С.А. Ботанические экскурсии по коллекциям и экспозициям Ботанического сада им. А.Г. Генкеля Пермского университета: путеводитель. СПб: Маматов, 2015. 208 с.

Шурова Е.А. Адвентивная флора г. Свердловска и его окрестностей // Рациональное использование и охрана растительного мира Урала: сб. науч. трудов. Свердловск, 1991. С. 128–133.

Экология города: состояние и охрана окружающей среды г. Перми. Пермь, 2013. 89 с.

Korshinsky, S. Tentamen Florae Rossiae orientalis id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis atque Simbirsk // Зап. АН по физ.-мат. отд-нию (СПб.). 1898. Т. 7, № 1. С. 1–566.

Sennikov A.N., Phipps J.B. Atlas Florae Europaeae notes, 19–22. Nomenclatural changes and taxonomic adjustments in some native and introduced species of Malinae (Rosaceae) in Europe // Willdenowia. 2013. Vol. 43. P. 33–14.

Takhtajan A. Floristic regions of the world. Berkeley; London, 1986. 522 p.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

- Абрикос маньчжурский – 97
Айвочка японская – 101
Актинидия коломикта – 41
Алыча – 120
Арония Мичурина – 98
Багульник болотный – 69
Барбарис обыкновенный – 44
Барбарис оттавский – 43
Барбарис Тунберга – 44
Барбарис цельнокрайнолистный – 42
Барвинок малый – 42
Бархат амурский – 154
Береза бородавчатая – 51
Береза бумажная – 50
Береза золотистая – 47
Береза каменная – 48
Береза камчатская – 49
Береза карликовая – 50
Береза Крылова – 49
Береза плакучая – 51
Береза поникающая – 51
Береза пушистая – 52
Береза Эрмана – 48
Береза японская – 49
Бересклет бородавчатый – 63
Бересклет европейский – 61
Бересклет Форчуна – 62
Бирючина обыкновенная – 88
Бобовник – 97
Боярышник Дугласа – 106
Боярышник желтоплодный – 104
Боярышник зеленомякотный – 105
Боярышник золотистоплодный – 106
Боярышник Королькова – 107
Боярышник красновато-красный – 109
Боярышник Максимовича – 108
Боярышник перистонадрезанный – 108
Боярышник Шредера – 110
Брусника – 71
Бузина кистевидная – 58
Бузина сибирская – 58
Верба – 163
Верес – 23
Ветла – 163
Виноград амурский – 179
Виноград культивируемый – 180
Вишня войлочная – 100
Вишня кустарниковая – 99
Вишня обыкновенная – 101
Вишня пенсильванская – 99
Вишня птичья – 98
Вишня садовая – 101
Вишня степная – 99
Водяника черная – 67
Волчник обыкновенный – 174
Волчник смертельный – 174
Волчье лыко – 174
Вяз гладкий – 178
Вяз шершавый – 177
Голубика – 70
Гортензия метельчатая – 82
Гортензия одревесневающая – 81
Груша лесная – 123
Груша обыкновенная – 123
Груша уссурийская – 124
Девичий виноград
пятилисточковый – 178
Дереза – 72
Дикий жасмин – 82
Дрок красильный – 73
Дуб красный – 74
Дуб черешчатый – 74
Ежевика сизая – 142
Ель европейская – 30
Ель канадская – 32
Ель колючая – 33
Ель обыкновенная – 30
Ель сибирская – 32
Ель финская – 31
Ель Энгельмана – 30
Ерник – 50
Желтая акация – 71
Жереп – 34
Жестер слабительный – 93
Жестер уссурийский – 94
Жимолость душистая – 54

- Жимолость козья – 54
 Жимолость Ледебура – 55
 Жимолость обыкновенная – 57
 Жимолость Палласа – 55
 Жимолость синяя – 53
 Жимолость субарктическая – 56
 Жимолость татарская – 56
 Зимолоубка зонтичная – 91
 Ива белая – 163
 Ива козья – 164
 Ива корзиночная – 171
 Ива красноватая – 165
 Ива ломкая – 166
 Ива лопарская – 166
 Ива Матсуды – 167
 Ива мирзинолистная – 167
 Ива остролистная – 163
 Ива пепельная – 164
 Ива пурпурная – 169
 Ива пятигичиноквая – 168
 Ива розмаринолистная – 170
 Ива трехгичиноквая – 171
 Ива филиколистная – 169
 Ива чернеющая – 167
 Ива черничная – 168
 Ива Шверина – 170
 Ива шерстистопобеговая – 165
 Ильм горный – 177
 Ирга канадская – 95
 Ирга колосистая – 96
 Ирга Ламарка – 95
 Ирга обильноцветущая – 94
 Ирга овальнолистная – 95
 Калина гордовина – 59
 Калина обыкновенная – 61
 Канадская гордовина – 60
 Каприфоль – 54
 Карагана древовидная – 71
 Карагана кустарниковая – 72
 Кедр сибирский – 34
 Кизильник блестящий – 103
 Кизильник горизонтальный – 102
 Кизильник Даммера – 102
 Кизильник цельнокрайнолистный – 103
 Кизильник черноплодный – 104
 Китайка – 113
 Клен американский – 37
 Клен бородатый – 36
 Клен Гиннала – 37
 Клен ложноплатановый – 39
 Клен остролистный – 38
 Клен платановидный – 38
 Клен полевой – 36
 Клен приречный – 37
 Клен сахаристый – 40
 Клен серебристый – 40
 Клен татарский – 40
 Клен ясенелистный – 37
 Княжик сибирский – 92
 Конский каштан обыкновенный – 80
 Крушина ольховидная – 93
 Крыжовник обыкновенный – 76
 Крыжовник отклоненный – 75
 Курильский чай кустарниковый – 119
 Лапчатка Вильморена – 120
 Лапчатка кустарниковая – 119
 Лапчатка Фридрихсона – 119
 Лещина обыкновенная – 52
 Лимонник китайский – 172
 Линнея северная – 53
 Липа европейская – 175
 Липа крупнолистная – 176
 Липа мелколистная – 174
 Липа обыкновенная – 176
 Липа сердцелистная – 174
 Липа широколистная – 176
 Лиственница Гмелина – 28
 Лиственница даурская – 28
 Лиственница европейская – 27
 Лиственница польская – 28
 Лиственница сибирская – 29
 Ломонос виноградолистный – 92
 Лох серебристый – 66
 Лох смешиваемый – 66
 Лох узколистный – 65
 Магония падуболистная – 45
 Малина обыкновенная – 142
 Малина черноволосистая – 143
 Малиноклен душистый – 144
 Медвежья ягода – 68

- Микробиота перекрестнопарная – 25
Миндаль низкий – 97
Миндаль степной – 97
Мирикария лисохвостниковая – 173
Мирикария прицветниковая – 173
Можжевельник казацкий – 23
Можжевельник обыкновенный – 23
Можжевельник сибирский – 24
Неклен – 40
Низкая айва – 101
Облепиха жестеровидная – 66
Облепиха обыкновенная – 66
Ольха белая – 46
Ольха клейкая – 46
Ольха серая – 46
Ольха черная – 46
Орех маньчжурский – 83
Орешник – 52
Осина – 162
Осина пирамидальная
свердловская – 162
Осокорь – 159
Паслен Китагавы – 173
Паслен сладко-горький – 172
Пион древовидный – 91
Пион полукустарниковый – 91
Пихта сибирская – 26
Пузыреплодник калинолистный – 118
Ракита – 164
Ракитник русский – 73
Рододендрон кэтевбинский – 69
Роза бедренцелистная – 139
Роза Вайтца – 141
Роза волчья – 134
Роза гололистная – 131
Роза голубовато-серая – 125
Роза горенковская – 132
Роза даурская – 128
Роза диморфная – 129
Роза донецкая – 129
Роза иглистая – 125
Роза китайская – 126
Роза коричная – 134
Роза коричневоорщинистая – 135
Роза луговая – 137
Роза майская – 134
Роза мелкозубчатая – 136
Роза морщинистая – 138
Роза острогилистая – 136
Роза почтисобачья – 140
Роза рощева – 130
Роза рыхлая – 133
Роза сизая – 132
Роза собачья – 126
Роза терпентиновая – 140
Роза франкфуртская – 130
Роза чатырдагская – 141
Роза Шпета – 138
Роза щитконосная – 127
Рябина бузинолистная – 148
Рябина гибридная – 146
Рябина домашняя – 146
Рябина обыкновенная – 145
Рябина промежуточная – 147
Рябина садовая – 146
Рябинник рябинолистный – 144
Рябинокизильник Позднякова – 145
Сакура – 122
Свидина белая – 63
Свидина кроваво-красная – 64
Свидина отпрысковая – 64
Свидина шелковистая – 64
Сирень венгерская – 88
Сирень Генри – 89
Сирень мохнатая – 89
Сирень обыкновенная – 90
Слива вишненосная – 120
Слива домашняя – 121
Слива колючая – 122
Слива мелкопильчатая – 122
Слива обыкновенная – 121
Слива терновая – 121
Смородина альпийская – 77
Смородина золотистая – 77
Смородина колосистая – 80
Смородина красная – 79
Смородина скандинавская – 79
Смородина черная – 78
Смородина щетинистая – 78
Снежнаягодник приречный – 59

- Сосна горная – 34
 Сосна обыкновенная – 35
 Сосна сибирская – 34
 Спирея белая – 148
 Спирея березолистная – 149
 Спирея Бумальда – 149
 Спирея Вангутта – 153
 Спирея городчатая – 150
 Спирея дубровколистная – 149
 Спирея зверобоелистная – 151
 Спирея иволистная – 152
 Спирея серая – 150
 Спирея японская – 151
 Стефанандра надрезаннолистная – 153
 Терн обыкновенный – 122
 Тернослива – 121
 Толокнянка обыкновенная – 68
 Тополь бальзамический – 155
 Тополь белый – 154
 Тополь берлинский – 155
 Тополь возобновляющийся – 157
 Тополь дрожащий – 162
 Тополь душистый – 161
 Тополь канадский – 156
 Тополь китайский – 160
 Тополь лавролистный – 158
 Тополь московский – 158
 Тополь петровский – 159
 Тополь сероватый – 156
 Тополь сибирский – 160
 Тополь Симона – 160
 Тополь советский пирамидальный – 161
 Тополь черный – 159
 Тополь четконосный – 157
 Трескун амурский – 87
 Туя западная – 25
 Форзиция свисающая – 84
 Черемуха виргинская – 117
 Черемуха Маака – 116
 Черемуха обыкновенная – 115
 Черемуха поздняя – 117
 Черешня – 98
 Черника – 70
 Чубушник душистый – 82
 Чубушник опушенный – 83
 Яблоня домашняя – 111
 Яблоня Зибольда – 115
 Яблоня лесная – 114
 Яблоня маньчжурская – 112
 Яблоня Недзвецкого – 112
 Яблоня пурпурная – 114
 Яблоня ранняя – 113
 Яблоня сливолистная – 113
 Яблоня торинго – 115
 Яблоня ягодная – 110
 Явор – 39
 Ясень американский – 84
 Ясень ланцетнолисточковый – 85
 Ясень маньчжурский – 86
 Ясень обыкновенный – 85
 Ясень пенсильванский – 87

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

- Abies sibirica – 26
 Acer barbinerve – 36
 Acer campestre – 36
 Acer ginnala – 37
 Acer negundo – 37
 Acer platanoides – 38
 Acer pseudoplatanus – 39
 Acer saccharinum – 40
 Acer tataricum – 40
 Actinidia kolomikta – 41
 Aesculus hippocastanum – 80
 Alnus glutinosa – 46
 Alnus incana – 46
 Amelanchier florida – 94
 Amelanchier lamarckii – 95
 Amelanchier ovalis – 95
 Amelanchier spicata – 96
 Amygdalus nana – 97
 Arctostaphylos uva-ursi – 68
 Armeniaca mandshurica – 97
 Aronia mitschurinii – 98
 Atragea speciosa – 92

- Berberis integerrima* – 42
Berberis × *ottawensis* – 43
Berberis thunbergii – 44
Berberis vulgaris – 44
Betula × *aurata* – 47
Betula ermanii – 48
Betula kamtschatica – 49
Betula krylovii – 49
Betula nana – 50
Betula papyrifera – 50
Betula pendula – 51
Betula pubescens – 52
Caragana arborescens – 71
Caragana frutex – 72
Cerasus avium – 98
Cerasus fruticosa – 99
Cerasus pensylvanica – 99
Cerasus tomentosa – 100
Cerasus vulgaris – 101
Chaenomeles japonica – 101
Chamaecytisus ruthenicus – 73
Chimaphila umbellata – 91
Clematis vitalba – 92
Corylus avellana – 52
Cotoneaster dammeri – 102
Cotoneaster horizontalis – 102
Cotoneaster integerrimus – 103
Cotoneaster lucidus – 103
Cotoneaster melanocarpus – 104
Crataegus chlorocarpa – 104
Crataegus chlorosarca – 105
Crataegus chrysocarpa – 106
Crataegus douglasii – 106
Crataegus korolkovii – 107
Crataegus maximowiczii – 108
Crataegus pinnatifida – 108
Crataegus sanguinea – 109
Crataegus × *schroederi* – 110
Daphne mezereum – 174
Elaeagnus angustifolia – 65
Elaeagnus commutate – 66
Empetrum nigrum – 67
Euonymus europaea – 61
Euonymus fortunei – 62
Euonymus verrucosa – 63
Forsythia suspense – 84
Frangula alnus – 93
Fraxinus Americana – 84
Fraxinus excelsior – 85
Fraxinus lanceolata – 85
Fraxinus mandshurica – 86
Fraxinus pennsylvanica – 87
Genista tinctoria – 73
Grossularia reclinata – 75
Grossularia uva-crispa – 76
Hippophaë rhamnoides – 66
Hydrangea arborescens – 81
Hydrangea paniculata – 82
Juglans mandshurica – 83
Juniperus communis – 23
Juniperus sabina – 23
Juniperus sibirica – 24
Larix decidua – 27
Larix gmelinii – 28
Larix × *polonica* – 28
Larix sibirica – 29
Ledum palustre – 69
Ligustrina amurensis – 87
Ligustrum vulgare – 88
Linnæa borealis – 53
Lonicera caerulea – 53
Lonicera caprifolium – 54
Lonicera ledebourii – 55
Lonicera pallasii – 55
Lonicera × *subarctica* – 56
Lonicera tatarica – 56
Lonicera xylostium – 57
Mahonia aquifolium – 45
Malus baccata – 110
Malus domestica – 111
Malus mandshurica – 112
Malus niedzwetzkyana – 112
Malus praecox – 113
Malus prunifolia – 113
Malus × *purpurea* – 114
Malus sylvestris – 114
Malus toringo – 115
Microbiota decussata – 25
Myricaria bracteata – 173
Padus avium – 115

- Padus maackii* – 116
Padus serotina – 117
Padus virginiana – 117
Paeonia suffruticosa – 91
Parthenocissus quinquefolia – 178
Phellodendron amurense – 154
Philadelphus coronaries – 82
Philadelphus pubescens – 83
Physocarpus opulifolius – 118
Picea abies – 30
Picea engelmannii – 30
Picea × fennica – 31
Picea glauca – 32
Picea obovata – 32
Picea pungens – 33
Pinus mugo – 34
Pinus sibirica – 34
Pinus sylvestris – 35
Populus alba – 154
Populus balsamifera – 155
Populus × berolinensis – 155
Populus × canadensis – 156
Populus × canescens – 156
Populus × generosa – 157
Populus laurifolia – 158
Populus monilifera – 157
Populus × moscowiensis – 158
Populus nigra – 159
Populus × petrowskiana – 159
Populus × sibirica – 160
Populus simonii – 160
Populus × sowietica pyramidalis – 161
Populus suaveolens – 161
Populus tremula – 162
Populus tremula × P. bolleana – 162
Potentilla × friedrichseni – 119
Potentilla fruticosa – 119
Potentilla × vilmoriniana – 120
Prunus cerasifera – 120
Prunus domestica – 121
Prunus insititia – 121
Prunus serrulata – 122
Prunus spinosa – 122
Pyrus communis – 123
Pyrus pyraster – 123
Pyrus ussuriensis – 124
Quercus robur – 74
Quercus rubra – 74
Rhamnus cathartica – 93
Rhamnus ussuriensis – 94
Rhododendron catawbiense – 69
Ribes alpinum – 77
Ribes aureum – 77
Ribes hispidulum – 78
Ribes nigrum – 78
Ribes rubrum – 79
Ribes scandicum – 79
Ribes spicatum – 80
Rosa acicularis – 125
Rosa caesia – 125
Rosa canina – 126
Rosa chinensis – 126
Rosa corymbifera – 127
Rosa davurica – 128
Rosa dimorpha – 129
Rosa donetzica – 129
Rosa dumalis – 130
Rosa × francofurtana – 130
Rosa glabrifolia – 131
Rosa glauca – 132
Rosa gorenkensis – 132
Rosa laxa – 133
Rosa lupulina – 134
Rosa majalis – 134
Rosa × majorugosa – 135
Rosa microdenia – 136
Rosa oxyacantha – 136
Rosa pratorum – 137
Rosa rugosa – 138
Rosa × spaethiana – 138
Rosa spinosissima – 139
Rosa subcanina – 140
Rosa × terebinthinacea – 140
Rosa tschatyrdagi – 141
Rosa × waitziana – 141
Rubus caesius – 142
Rubus idaeus – 142
Rubus melanolasius – 143
Rubus odoratus – 144
Salix acutifolia – 163

- Salix alba* – 163
Salix caprea – 164
Salix cinerea – 164
Salix dasyclados – 165
Salix fragilis – 166
Salix lapponum – 166
Salix matsudana – 167
Salix myrsinifolia – 167
Salix myrtilloides – 168
Salix pentandra – 168
Salix phylicifolia – 169
Salix purpurea – 169
Salix rosmarinifolia – 170
Salix × rubens – 165
Salix schwerinii – 170
Salix triandra – 171
Salix viminalis – 171
Sambucus racemose – 58
Sambucus sibirica – 58
Schisandra chinensis – 172
Solanum dulcamara – 172
Solanum kitagawae – 173
Sorbaria sorbifolia – 144
Sorbocotoneaster pozdnjakovii – 145
Sorbus aucuparia – 145
Sorbus domestica – 146
Sorbus hybrida – 146
Sorbus intermedia – 147
Sorbus sambucifolia – 148
Spiraea alba – 148
Spiraea betulifolia – 149
Spiraea bumalda – 149
Spiraea chamaedryfolia – 149
Spiraea cinerea – 150
Spiraea crenata – 150
Spiraea hypericifolia – 151
Spiraea japonica – 151
Spiraea salicifolia – 152
Spiraea vanhouttii – 153
Stephanandra incise – 153
Swida alba – 63
Swida sanguinea – 64
Swida sericea – 64
Symphoricarpos rivularis – 59
Syringa × henryi – 89
Syringa josikaea – 88
Syringa villosa – 89
Syringa vulgaris – 90
Thuja occidentalis – 25
Tilia cordata – 174
Tilia europaea – 175
Tilia platyphyllos – 176
Tilia × vulgaris – 176
Ulmus glabra – 177
Ulmus laevis – 178
Vaccinium myrtillus – 70
Vaccinium uliginosum – 70
Vaccinium vitis-idaea – 71
Viburnum lantana – 59
Viburnum lentago – 60
Viburnum opulus – 61
Vinca minor – 42
Vitis amurensis – 179
Vitis vinifera – 180



Рис. 3. Можжевельник обыкновенный



Рис. 4. Можжевельник казацкий



Рис. 5. Микробота перекрестнопарная



Рис. 6. Туя западная



Рис. 7. Пихта сибирская



Рис. 8. Лиственница сибирская



Рис. 9. Ель европейская



Рис. 10. Ель Энгельмана



Рис. 11. Ель колючая



Рис. 12. Сосна горная, или Жереп



Рис. 13. Сосна сибирская, или Кедр сибирский



Рис. 14. Сосна обыкновенная



Рис. 15. Клен бородатый



Рис. 16. Клен полевой



Рис. 17. Клен Гиннала, или приречный



Рис. 18. Клен ясенелистный, или американский



Рис. 19. Клен платановидный, или остролиственный



Рис. 20. Клен ложноплатановый, или Явор



Рис. 21. Клен сахаристый, или серебристый



Рис. 22. Клен татарский, или Неклен



Рис. 23. Актинидия коломикта

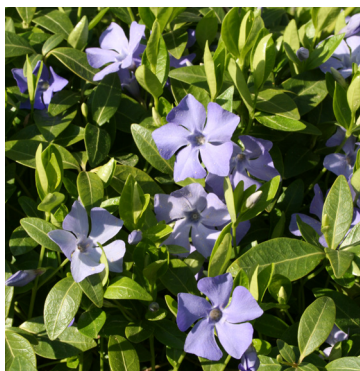


Рис. 24. Барвинок малый

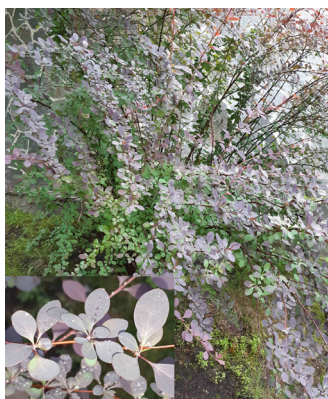


Рис. 25. Барбарис оттавский



Рис. 26. Барбарис Тунберга



Рис. 27. Барбарис обыкновенный



Рис. 28. Магония падуболистная



Рис. 29. Ольха черная, или клейкая



Рис. 30. Ольха серая, или белая



Рис. 31. Береза золотистая



Рис. 32. Береза Эрмана, или каменная



Рис. 33. Береза карликовая, или Ерник



Рис. 34. Береза поникающая, бородавчатая, или плакучая



Рис. 35. Береза пушистая



Рис. 36. Лещина обыкновенная, или Орешник



Рис. 37. Линнея северная



Рис. 38. Жимолость синяя



Рис. 39. Жимолость козья, душистая, или Каприфоль



Рис. 40. Жимолость Ледебура



Рис. 41. Жимолость Палласа



Рис. 42. Жимолость субарктическая



Рис. 43. Жимолость татарская



Рис. 44. Жимолость обыкновенная



Рис. 45. Бузина кистевидная



Рис. 46. Бузина сибирская



Рис. 47. Снежноягодник приречный



Рис. 48. Калина гордовина



Рис. 49. Канадская гордовина



Рис. 50. Калина обыкновенная



Рис. 51. Бересклет европейский



Рис. 52. Бересклет Форчуна



Рис. 53. Свидина белая



Рис. 54. Свидина шелковистая,
или отпрысковая



Рис. 55. Лох серебристый,
или смешиваемый



Рис. 56. Облепиха жестеровидная,
или обыкновенная



Рис. 57. Водяника черная



Рис. 58. Толокнянка обыкновенная,
или Медвежья ягода



Рис. 59. Багульник болотный



Рис. 60. Рододендрон кэтевбинский



Рис. 61. Черника



Рис. 62. Голубика



Рис. 63. Брусника



Рис. 64. Карагана древовидная,
или Желтая акация



Рис. 65. Карагана кустарниковая,
или Дереза



Рис. 66. Ракитник русский



Рис. 67. Дрок красильный



Рис. 68. Дуб черешчатый



Рис. 69. Дуб красный



Рис. 70. Смородина альпийская



Рис. 71. Смородина золотистая



Рис. 72. Смородина черная



Рис. 73. Смородина красная



Рис. 74. Смородина скандинавская



Рис. 75. Конский каштан
обыкновенный



Рис. 76. Гортензия одревесневающая



Рис. 77. Гортензия метельчатая



Рис. 78. Чубушник душистый,
Дикий жасмин



Рис. 79. Чубушник опушенный



Рис. 80. Орех маньчжурский



Рис. 81. Форзиция свисающая

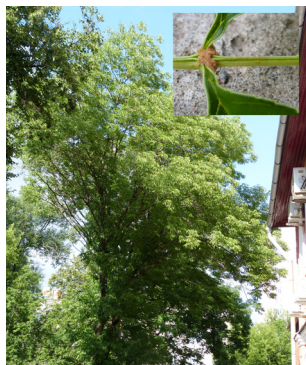


Рис. 82. Ясень маньчжурский



Рис. 83. Трескун амурский



Рис. 84. Сирень мохнатая



Рис. 85. Сирень обыкновенная



Рис. 86. Пион полукустарниковый,
или древовидный



Рис. 87. Зимолоубка зонтичная



Рис. 88. Княжик сибирский

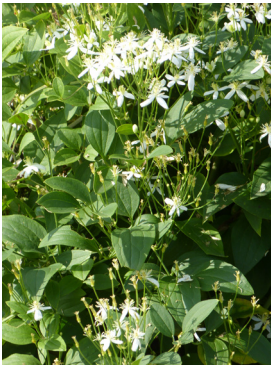


Рис. 89. Ломонос
виноградolistный



Рис. 90. Крушина ольховидная



Рис. 91. Жестер
слабительный



Рис. 92. Ирга колосистая



Рис. 93. Миндаль низкий, степной, или Бобовник



Рис. 94. Абрикос маньчжурский



Рис. 95. Арония Мичурина



Рис. 96. Вишня кустарниковая, или степная



Рис. 97. Вишня пенсильванская



Рис. 98. Вишня войлочная



Рис. 99. Вишня обыкновенная,
или садовая



Рис. 100. Айвочка японская, или Низкая айва



Рис. 101. Кизильник Даммера



Рис. 102. Кизильник горизонтальный



Рис. 103. Кизильник блестящий



Рис. 104. Кизильник
черноплодный



Рис. 105. Боярышник желтоплодный



Рис. 106. Боярышник зеленомякотный



Рис. 107. Боярышник золотистоплодный



Рис. 108. Боярышник Дугласа



Рис. 109. Боярышник Максимовича



Рис. 110. Боярышник перистонадрезанный



Рис. 111. Боярышник кравово-красный



Рис. 112. Яблоня ягодная



Рис. 113. Яблоня домашняя



Рис. 114 Яблоня Недзвецкого



Рис. 115. Яблоня ранняя



Рис. 116. Черемуха обыкновенная



Рис. 117. Черемуха Маака



Рис. 118. Черемуха поздняя

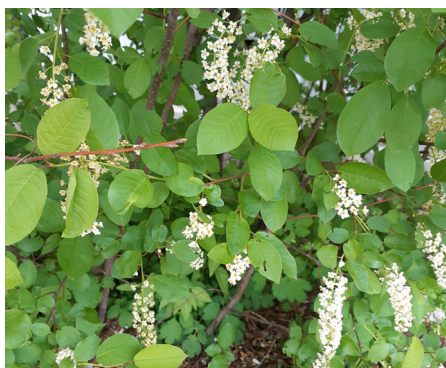


Рис. 119. Черемуха виргинская



Рис. 120. Пузыреплодник калинолистный



Рис. 121. Лапчатка Фридрихсона



Рис. 122. Лапчатка кустарниковая, или Курильский чай кустарниковый



Рис. 123. Лапчатка Вильморена



Рис. 124. Слива обыкновенная,
или домашняя



Рис. 125. Слива терновая,
или Тернослива



Рис. 126. Слива мелкопильчатая, или Сакура



Рис. 127. Груша обыкновенная



Рис. 128. Груша уссурийская



Рис. 129. Малина обыкновенная



Рис. 130. Малина черноволосистая



Рис. 131. Малиноклен душистый



Рис. 132. Рябина обыкновенная



Рис. 133. Рябина гибридная



Рис. 134. Рябина промежуточная



Рис. 135. Спирея белая



Рис. 136. Спирея березолистная



Рис. 137. Спирея дубровколистная



Рис. 138. Спирея серая



Рис. 139. Спирея городчатая



Рис. 140. Спирея звероболистная



Рис. 141. Спирея японская



Рис. 142. Спирея иволлистная



Рис. 143. Спирея Вангутта

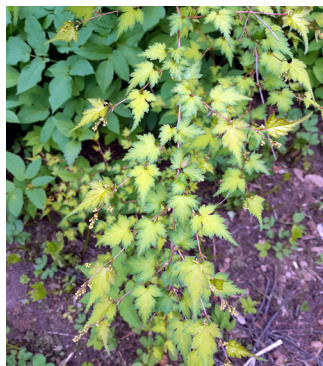


Рис. 144. Стефанандра
надрезаннолистная



Рис. 145. Бархат амурский



Рис. 146. Тополь белый



Рис. 147. Тополь бальзамический



Рис. 148. Тополь берлинский



Рис. 149. Тополь сероватый



Рис. 150. Тополь Симона,
или китайский



Рис. 151. Тополь советский
пирамидальный



Рис. 152. Тополь душистый



Рис. 153. Тополь дрожащий, или Осина



Рис. 154. Осина пирамидальная свердловская



Рис. 155. Ива белая, или Ветла



Рис. 156. Ива козья, или Ракита



Рис. 157. Ива пепельная

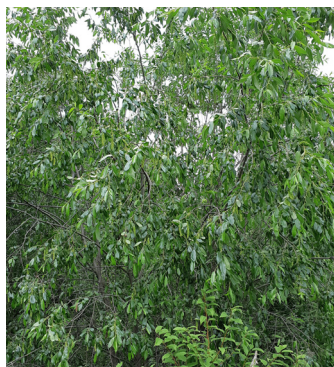


Рис. 158. Ива шерстистопобеговая



Рис. 159. Ива ломкая

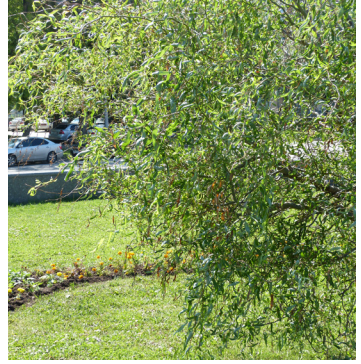


Рис. 160. Ива Матсуды



Рис. 161. Ива мирзинолистная, или чернеющая



Рис. 162. Ива черничная



Рис. 163. Ива пятичичиновая



Рис. 164. Ива пурпурная



Рис. 165. Ива розмаринолистная



Рис. 166. Ива Шверина



Рис. 167. Ива трехтычинковая



Рис. 168. Ива корзиночная



Рис. 169. Паслен сладко-горький

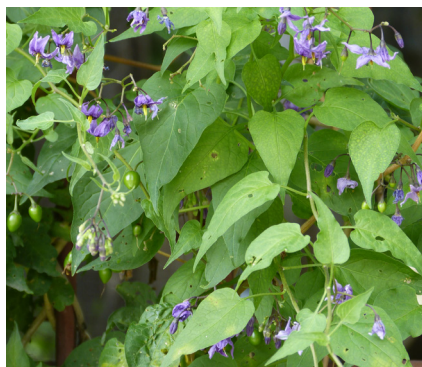


Рис. 170. Паслен Китагавы



Рис. 171. Мирикария прицветниковая, или
лисохвостниковая



Рис. 172. Волчник обыкновенный,
смертельный или Волчье лыко



Рис. 173. Липа сердцелистная, или
мелколистная



Рис. 174. Липа европейская



Рис. 175. Липа крупнолистная,
или широколистная



Рис. 176. Вяз гладкий



Рис. 177. Девичий виноград пятилисточковый



Рис. 178. Виноград амурский



Рис. 179. Виноград культивируемый

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДЕНДРОФЛОРЫ ГОРОДА ПЕРМИ.....	4
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ГОРОДА ПЕРМИ.....	8
2.1. Геологическое строение.....	9
2.2. Рельеф.....	10
2.3. Гидрография.....	10
2.4. Климат.....	10
2.5. Почвы.....	12
2.2.6. Растительность.....	13
3. ИСТОРИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПЕРМИ.....	16
4. ВИДЫ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА ПЕРМИ.....	22
Отдел Голосеменные – Gymnospermae (Pinophyta).....	23
Семейство Кипарисовые – Cupressaceae Bartl.....	23
Семейство Сосновые – Pinaceae Lindl.....	26
Отдел Покрытосеменные – Angiospermae (Magnoliophyta).....	36
Семейство Кленовые – Aceraceae Juss.....	35
Семейство Актинидиевые – Actinidiaceae Hutch.....	41
Семейство Кутровые – Aprocynaceae Juss.....	42
Семейство Барбарисовые – Berberidaceae Juss.....	42
Семейство Березовые – Betulaceae S.F. Gray.....	46
Семейство Жимолостные – Caprifoliaceae Juss.....	53
Семейство Бересклетовые – Celastraceae R. Br.....	61
Семейство Кизилловые – Cornaceae Dumort.....	63
Семейство Лоховые – Elaeagnaceae Adans.....	65
Семейство Водяниковые – Empetraceae Lindl.....	67
Семейство Вересковые – Ericaceae Juss.....	68
Семейство Бобовые – Fabaceae Lindl.....	71
Семейство Буковые – Fagaceae Dumort.....	74
Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae DC.....	75
Семейство Конскокаштановые – Hippocastanaceae DC.....	80
Семейство Гортензиевые – Hydrangeaceae Dumort.....	81
Семейство Ореховые – Juglandaceae A. Rich ex Kunth.....	83
Семейство Маслиновые – Oleaceae Hoffmgg. et Link.....	84
Семейство Пионовые – Paeoniaceae Rudolphi.....	91
Семейство Грушанковые – Pyrolaceae Dum.....	91
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae Adans.....	92
Семейство Крушиновые – Rhamnaceae Juss.....	93
Семейство Розоцветные – Rosaceae Adans.....	94
Семейство Рутовые – Rutaceae Juss.....	154
Семейство Ивовые – Salicaceae Mirbel.....	154
Семейство Лимонниковые – Schisandraceae Blume.....	172
Семейство Пасленовые – Solanaceae Juss.....	172
Семейство Гребеншиковые – Tamaricaceae Lindl.....	173
Семейство Волчниковые – Thymelaeaceae Juss.....	174
Семейство Липовые – Tiliaceae Juss.....	174
Семейство Вязовые – Ulmaceae Mirb.....	177
Семейство Виноградные – Vitaceae Juss.....	178
Библиографический список.....	181
Алфавитный указатель растений.....	188
Иллюстрации.....	195

Научно-популярное издание

Овеснов Сергей Александрович
Молганова Наталья Александровна
Василенко Владимир Викторович

Деревья и кустарники города Перми

Справочник
Монография

В книге использованы фотографии: Н. А. Молгановой, С. А. Овеснова,
Е. Г. Ефимик, В. В. Василенко, В. А. Куделя, Г. В. Чулановой
Рисунки Н. А. Молгановой

Публикуется в авторской редакции
Компьютерная графика: Кауфманн Д.С.

Подписано в печать 05.12.2019 г. Формат 60×84 1/16
Усл. печ. л. 13,14 Тираж 200 экз. Заказ № 1565
Отпечатано: ИП Кузнецов Н.В., 603057, г. Нижний Новгород,
ул. Шорина 13/13, тел. (831) 412-9-222, e-mail: fabrika24@bk.ru