

УДК 581.9 (470.53)

Н.А. Молганова, С.А. Овеснов

**ВИДЫ РОДОВ БОЯРЫШНИК (*CRATAEGUS* L., *ROSACEAE*) И ЯСЕНЬ (*FRAXINUS* L., *OLEACEAE*) В Г. ПЕРМИ**

В литературных источниках приводилось для г. Перми по 4 вида из родов *Crataegus* L. (*Rosaceae*) и *Fraxinus* L. (*Oleaceae*). При изучении видового состава этих родов было подтверждено произрастание 2 видов рода *Crataegus* (*C. sanguinea* Pall., *C. maximowiczii* Schneid.) и 3 видов рода *Fraxinus* (*F. pennsylvanica* Marshall., *F. americana* L. и *F. lanceolata* Borkh.). В роде *Crataegus* обнаружено 5 видов (*C. chrysocarpa* Asche, *C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch, *C. chlorosarca* Maxim., *C. douglasii* Lindl., *C. schroederi* (Reg.) Koehne) и один вид рода *Fraxinus* (*F. mandshurica* Rupr.), не отмеченных ранее для территории г. Перми. Два вида *Crataegus* (*C. pinnatifida* Bunge, *C. submolus* Sarg.) и *Fraxinus excelsior* L. обнаружены не были. Приведены ключи для определения видов этих родов.

*Ключевые слова:* дендрофлора, *Crataegus*, *Fraxinus*, Пермь.

Изучение дендрофлоры г. Перми выявило недостаток сведений о видовом составе ряда родов, среди которых определенную сложность представляют *Crataegus*, *Fraxinus*, *Populus*, *Salix* и некоторые другие. Исследованию двух первых родов посвящена настоящая статья.

Анализ гербарных материалов, собранных при изучении видового состава деревьев и кустарников скверов Ленинского района г. Перми в июне-июле 2013 и 2014 гг. [1], показал, что в них, по видимому, встречается несколько видов рода боярышник (*Crataegus* L., *Rosaceae*). Установить их видовую принадлежность при этом не удалось, поскольку они были уже без цветков и с совершенно незрелыми плодами. В литературных источниках для г. Перми приводятся 4 вида этого рода: *C. sanguinea* Pall., *C. pinnatifida* Bunge, *C. maximowiczii* Schneid. и *C. submolus* Sarg. [2-4]. Из всех этих видов по форме листовых пластинок имеющиеся гербарные образцы были ближе всего к *C. sanguinea*, в связи с чем мы посчитали возможным в статье указать именно этот вид, который к тому же считается и наиболее обычным в озеленении.

Во второй половине сентября во всех обследованных скверах Ленинского района, а также в некоторых скверах, на бульварах, улицах и во дворах Свердловского, Мотовилихинского и Дзержинского районов г. Перми нами были собраны ветви с плодами всех сколько-нибудь отличавшихся боярышников. Определение материала велось по литературным источникам [5-9].

При камеральной обработке гербарных образцов установили, что было собрано 7 видов рода *Crataegus*. Из видов рода *Crataegus*, указывающихся в литературе, нам не удалось обнаружить *C. pinnatifida* и *C. submolus*. Пять видов в литературе не отмечалось (*C. chrysocarpa* Asche, *C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch, *C. chlorosarca* Maxim., *C. douglasii* Lindl., *C. schroederi* (Reg.) Koehne). Для подобного набора видов в известной нам литературе ключей для определения нет, в связи с чем мы посчитали целесообразным составление ключа, который приводится ниже. Нахождения в скверах приводятся только для Ленинского района; в других случаях указываются районы, на территории которых были собраны соответствующие виды.

Вместе с боярышниками проводился сбор представителей рода ясень. В литературе [2-4] для г. Перми указано 4 вида: *Fraxinus excelsior* L. (наиболее широко распространенный в насаждениях), *F. pennsylvanica* Marshall., *F. americana* L. и *F. lanceolata* Borkh. (у Е.М. Шкараба [3] отсутствует). *F. excelsior* на обследованной территории нами не был обнаружен, но в Ленинском районе (сад им. А.А. Любимова) был найден *F. mandshurica* Rupr. Определение проводилось по «Флоре Восточной Европы» [10]. Так же, как и для родов боярышник, для рода ясень был составлен ключ для определения видов, приводимый ниже.

***Crataegus* L. – Боярышник**

Листопадные, часто колючие, небольшие деревья или кустарники. Листовые пластинки перисто-раздельные, перисто-лопастные или цельные, б. м. зубчатые, с прилистниками. Цветки обоопольные, актиноморфные, пятичленные, с двойным околоцветником, 8–20 мм в диаметре, обычно собранные в облиственные у основания щитковидные соцветия. Лепестки белые, реже розовые, обычно длиннее чашелистиков. Тычинок 5–20. Гинецей из 3–5 плодолистиков. Завязь нижняя. Стилодиев

3–5, свободных. В каждом гнезде 1 семязачаток. Плоды б. м. шаровидные, эллипсоидальные или грушевидные; яблокообразные; желто-оранжевые, красные или черные; с 3–5 семенами-косточками [9].

1. **Большая часть листовых пластинок на цветущих побегах перисто-раздельная.** Их нижние выемки между лопастями доходят до половины листа или почти до главной жилки. Листья цветущих побегов яйцевидные или продолговато яйцевидные, 5–8 см длиной, с клиновидным или оттянутым основанием, глубокоперисто надрезные; сверху голые, блестящие, снизу по жилкам волосистые или совсем голые. Оси соцветий, цветоножки голые или слегка волосистые. Тычинок 20 с розовыми пыльниками. Плоды шаровидные, красные, 12–16 мм длиной, с белыми железками. .... *C. pinnatifida* Bunge – **Б. перистонадрезанный.** Дерево, иногда растущее кустообразно до 6 м выс. Восточноазиатский интродуцированный. Нами не встречен.
- + **Листовые пластинки на цветущих побегах более или менее лопастные до почти цельных.** Иногда у некоторых растений (*C. sanguinea*) на некоторых вегетативных побегах можно встретить глубокорасчлененные листья. .... 2
2. Чашелистики ланцетные, с каждой стороны **более чем с 3 железчатыми зубчиками.** Колючки (3) 4–8 см длиной. Тычинок (8) 10. .... 3
- + Чашелистики ланцетные или треугольно-ланцетные, **цельнокрайние или с 1–2 железками** с каждой стороны. Колючки 1–6 см, б. м. редкие, иногда отсутствуют. .... 4
3. Листовые пластинки крупные (3–12 см длиной), **во время цветения мохнато-волосистые, позднее б. м. волосистые.** Листья яйцевидные или широкоэллиптические, с 3–5 парами неглубоких лопастей, 4–10 см длиной, с ширококлиновидным или усеченным, несколько оттянутое основанием. **У вегетативных побегов основание листовой пластинки иногда слегка сердцевидное.** Молодые листья сверху коротко прижатоопушенные, снизу войлочные, взрослые – сверху почти голые, снизу по жилкам опушенные. Черешки железистые, при плодах вверх направленные. Колючки многочисленные, 5–8 см длины, тонкие слегка изогнутые или прямые. Оси соцветия и гипантии войлочные или мохнатые. Плоды ярко-оранжево-красные, грушевидные или обратнойяцевидные, 1,2–2 см длины, с крупными палевыми точками. Косточки (3) 4–5. .... *C. submollis* Sarg. – **Б. мягковатый.** Одноствольное или многоствольное дерево, иногда растущее кустообразно до 8 м выс. Североамериканский интродуцированный. Нами не встречен.
- + Листовые пластинки в среднем более мелкие (3–6 см), **во время цветения рассеянно-волосистые, позднее голые или опушенные только по жилкам;** округлые, широкояйцевидные или ромбические, с 3–6 парами коротких, острых, неглубоких лопастей, с вдавленными жилками. Оси соцветия, цветоножки и гипантии мохнатые или войлочные. Чашелистики сильножелезистозубчатые. Основание листовых пластинок ширококлиновидное, низбегающее, **не бывает сердцевидным.** Плоды темно-красные или желтые, с желтоватой мучнистой мякотью. Косточек 3–4. .... *C. chrysoarpa* Asche – **Б. золотистоплодный.** Одноствольное или многоствольное дерево, иногда растущее кустообразно до 7 м выс. Североамериканский интродуцированный. В Свердловском и Мотовилихинском районах.
4. Гипантии, цветоножки, довольно **густоволосистые.** Соцветия компактные, до 5 см шириной, с густоволосистыми цветоножками и осями. Чашелистики короткоотреугольные, войлочно-волосистые. Тычинок 20, с темно-розовыми пыльниками. **Плоды хотя бы с немногими волосками.** Колючки отсутствуют или немногочисленные, крепкие 1,5–3,5 см длины. Листья обратнойяцевидные, яйцевидные, яйцевидно-ромбические, 3–9 см длиной, с острой вершиной и клиновидным основанием, сверху рассеяноволокнистые, снизу б. м. бархатистоопушенные. Плоды шаровидные, до 10 мм в диаметре, красные. .... *C. taximowiczii* Schneid. – **Б. Максимовича.** Дерево, иногда растущее кустообразно до 7 м выс. Восточносибирско-восточноазиатский интродуцированный. На Егюшихинском кладбище.
- + Гипантии и цветоножки **голые, реже с немногими волосками.** **Плоды голые.** Листья не бывают бархатистоопушенными. .... 5
5. Плоды **красные или оранжевые.** Колючки 3–4 (6) см. .... 6
- + Плоды **черные.** Колючки 1–2,5 см. .... 7
6. Листовые пластинки **у основания ширококлиновидные,** с цельнокрайним основанием, обратнойяцевидные, широкоромбические или яйцевидные, 3–6 см длины, с острой верхушкой, сверху во-

лосистые, реже голые, шершавые, снизу волосистые. Соцветия голые или слабоопушенные по цветоножкам и гипантиям. Чашелистики продолговато-треугольные, цельные или с 1–2 железками с каждой стороны. Тычинок 20, **пыльники красные. Плоды красные**, 0,8–1,0 см длиной. Мякоть желтоватая. Косточек обычно 3–4. ... *C. sanguinea* Pall. – **Б. кроваво-красный**. Дерево, иногда растущее кустообразно до 4 (6) м выс. Восточноевропейско-среднесибирско-иранотуранский. Естественно произрастает в Пермском крае по берегам рек, в широколиственных лесах, по опушкам преимущественно в долине р. Камы. В сквере на нижней части набережной р. Камы, сквере им. Парижских коммунаров, в саду имени Н.В. Гоголя, в Дзержинском, Свердловском, Мотовилихинском районах.

+ Листовые пластинки **с усеченным, реже слабосердцевидным или округлым основанием. Пыльники белые или бледно-желтые. Плоды оранжевые.** Косточек 5. .... *C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch – **Б. желтоплодный**.

Дерево, иногда растущее кустообразно, до 4 (5) м выс. Западносибирско-среднеазиатский, южно-умеренный интродуцированный. В сквере им. Парижских коммунаров, в саду имени Н.В. Гоголя, сквере Разгуляйском, в Театральном саду, на Эспланаде, в Дзержинском, Мотовилихинском районах. Было собрано несколько образцов, занимающих по признакам промежуточное положение между *C. sanguinea* и *C. chlorocarpa* (сад им. Декабристов, сквер им. Парижских коммунаров, сад имени Н.В. Гоголя). В литературе [5, 6] отмечается наличие фертильных гибридов между этими видами. Однако Р.Е. Циновский [7] не считает *C. chlorocarpa* самостоятельным видом, а рассматривает его как разновидность *C. sanguinea*. В этом случае наличие переходных по признакам растений вполне нормально.

7. **Плоды черные, с зеленоватой мякотью**, около 10 мм в диаметре. Колючки короткие 1–1,5 см длиной, немногочисленные или отсутствуют. Листья яйцевидные или широкояйцевидные, с острой вершиной и ширококлиновидным, реже усеченным основанием, неглубоко 9–11-лопастные или надрезные, пильчатозубчатые, 4,5–9 см длиной, сверху голые или рассеянно-волосистые, снизу голые или довольно густоопушенные. Соцветия довольно густые, 1,5–3 см в диаметре, обычно с голыми или с рассеянно-волосистыми осями и цветоножками. Тычинок 20, **с пурпурными или почти черными пыльниками.** Стилодиев 5.... *C. chlorosarca* Maxim. – **Б. зеленомякотный**. Дерево до 7 м выс. Восточноазиатский интродуцированный. В сквере им. Парижских коммунаров, в Мотовилихинском районе.

+ **Плоды темно-пурпурные или черные, с красноватой мякотью.** Тычинок от 5 до 20. **Пыльники розовые.** ..... 8

8. **Тычинок (5–8) 10.** Дерево 5–15 м. Побеги голые. Колючки 2–2,5 см длиной, реже отсутствуют. Листья продолговато-обратнояйцевидные, эллиптические до ланцетных, 2,5–8 см длиной, с острой или притупленной верхушкой и клиновидным основанием, с 2–4 парами неглубоких лопастей или почти цельные, сначала прижатоволосистые, взрослые голые или почти голые. Оси соцветий, цветоножки и гипантии голые или с длинными редкими волосками. Чашелистики треугольно-ланцетные у верхушки железисто-пильчатые. Плоды при созревании лоснящиеся, черные. .... *C. douglasii* Lindl. – **Б. Дугласа**. Дерево до 15 м выс. Североамериканский интродуцированный. В сквере на нижней части набережной реки Камы.

+ **Тычинок 20.** Побеги вначале слегка рассеянно-волосистые, после отцветания голые. Колючки отсутствуют или немногочисленные, до 1,5 см. Листья яйцевидные, узко-продолговато-яйцевидные или продолговаторомбические, с острой верхушкой и с б. м. клиновидным, несколько оттянутым основанием, неглубоколопастные (5–7 (9) лопастей), сверху по жилкам слегка волосистые, снизу опушены, в основном в углах жилок. Соцветия голые или с редкими волосками. Гипантии голые. Чашелистики треугольноланцетные, слабозубчатые. Стилодиев (2) 3–4 (5). Плоды вначале буро-красные, позже буро-черные, с красной мякотью. Косточки 5–6 мм длиной. .... *C. schroederi* (Reg.) Koehne – **Б. Шредера**. Дерево, иногда растущее кустообразно, до 5 м выс. Культивируются как декоративное. В сквере на нижней части набережной р. Камы. По мнению Р.Е. Циновского [7], является гибридом *C. chlorosarca* × *C. dahurica*.

### *Fraxinus* L. – Ясень

Листопадные деревья до 35 м высотой, с серой или буроватой корой. Листья обычно крупные, супротивные, непарноперистые, без прилистников, обычно с б. м. зубчатыми листочками, сидячими или на коротких черешочках. Цветки раздельнополые, актиноморфные, мелкие, в метелках или кистях, с околоцветником или без него, четырехчленные. Тычинок обычно 2. Завязь двугнездная, с ко-

ротким столбиком и двураздельным рыльцем. Плоды односемянные, крылатки с верхушечным крылом, с б. м., низбегающим на верхнюю часть плода (орешек) или доходящим до его основания [10].

1. **Молодые побеги и черешки листьев густо-, но очень коротковолосистые.** Листочки снизу, а нередко и сверху, по всей или почти по всей поверхности коротковолосистые. Цветки с четырехлопастной чашечкой, сохраняющейся у основания плодов. Листочков 5–9 (обычно 7), ланцетно-яйцевидных или широколанцетных, **обычно на черешочках 2–6 мм длиной. Почки бурые.** Крылатки 3–7 см длиной, продолговатоэллиптические, **охватывает орешек в верхней части, иногда низбегают почти до основания**, орешек значительно короче крылатки. .... ***F. pennsylvanica* Marshall. – Я. пенсильванский.**  
Дерево 15–25 м выс. Североамериканский интродуцированный. В саду имени Н.В. Гоголя, в сквере на нижней части набережной р. Камы, в саду им. А.А. Любимова, в Свердловском, Дзержинском и Мотовилихинском районах.
- + **Молодые побеги и черешки листьев голые**, редко черешки сверху по желобку коротковолосистые. .... 2
2. Листочки в числе 5–9, **на черешочках 2–12 мм длиной. Почки бурые.** Цветки с четырехраздельной или четырехлопастной чашечкой, сохраняющейся у основания зрелых плодов. Нижняя часть плодов почти цилиндрическая, и крыло низбегают на нее только в верхней ее части. .... 3
- + Листочки в числе 5–11 (15), **сидячие или почти сидячие**, снизу хотя бы в нижней части средней жилки волосистые. **Почки обычно черно-бурые.** Цветки без чашечки. Нижняя (несущая семя) часть плодов сильно сплюснутая, и крыло низбегают на нее почти до ее основания. .... 4
3. Листочки в числе 7 (3–9), ланцетнойяйцевидные или яйцевидные, на черешочках 5–12 мм дл., сверху темно-зеленые, немного блестящие, снизу сизовато-зеленые, **голые или едва волосистые вдоль средней жилки. Крыло немного низбегают на орешек.** .... ***F. americana* L. – Я. американский.**  
Дерево 20–35 (40) м выс. Североамериканский интродуцированный. В саду имени Н.В. Гоголя, на Егосихинском кладбище.
- + Листочки в числе 5–7 (9), ланцетные или ланцетнойяйцевидные, на черешочках 2–8 мм длиной, сверху зеленые, не блестящие, снизу бледно-зеленые, **вдоль средней жилки в ее нижней части всегда обильноволосистые.** Почки густокоротковолосистые. **Крыло довольно сильно низбегают на семенную часть плода, которая кверху постепенно суживается, становясь как бы острой и переходящей в среднюю жилку крыла.** Крылатка ланцетная, закругленная или острая на верхушке, 2–5 см длиной, орешек почти равен свободной части крыла. .... ***F. lanceolata* Borkh. – Я. ланцетный, или зеленый.** Дерево 20–35 (50) м. Североамериканский интродуцированный. Вслед за Н.Н. Цвелевым [11] мы признаем видовую самостоятельность этой расы. В сквере на нижней части набережной р. Камы, в Свердловском, Дзержинском и Мотовилихинском районах.
4. Листочки в числе 7–11, на очень коротких черешочках, **у основания с бородкой коротких, но очень густо расположенных буроватых волосков**, похожей на своего рода «подушечку», сверху зеленые, мелкопильчатые. Побеги округлые 4-гранные. **Почки черные, черновато-бурые, голые.** Крылатки 3–3,5 см длиной. .... ***F. mandshurica* Rupr. – Я. манчжурский.**  
Дерево 25–30 (35) м выс. Восточноазиатский интродуцированный. В саду им. А.А. Любимова.
- + Листочки обычно в числе 11 (7–15), на очень коротких черешочках, **у основания голые или с рассеянными волосками**, не образующими подушечкообразной бородки, сверху темно-зеленые, обычно более чем с 15 зубцами с каждой стороны, неравнопильчатые или неравнодвоядыпильчатые. Побеги в узлах вздутые. **Почти черные или буро-черные.** Почечные чешуи по краю буроволосистые. Крылатки 2,5–4 см длиной, ланцетные или продолговатоэллиптические, на верхушке округлые или с выемкой, орешек равен или почти равен половине всей крылатки. .... ***F. excelsior* L. – Я. обыкновенный.**  
Дерево 25–35 (40) м выс. Европейско-южноазиатский интродуцированный. Нами не встречен.

В результате проведенного исследования нами подтверждено нахождение на территории г. Перми 2 видов *Crataegus* и 3 видов *Fraxinus*. Обнаружены 5 видов рода *Crataegus* и один вид рода *Fraxinus* (*F. mandshurica*), не отмеченных ранее для территории города

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Молганова Н.А., Овеснов С.А. Деревья и кустарники скверов Ленинского района города Перми // Вестн. Перм. ун-та. Сер. Биология. 2014. Вып. 4. С. 5-11.
2. Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1997. 252 с.
3. Шкараба Е.М. Деревья и кустарники Прикамья: определитель-справочник. Пермь: Кн. мир, 2003. 183 с.
4. Иллюстрированный определитель растений Пермского края / С.А. Овеснов, Е.Г. Ефимик, Т.В. Козьминых и др.; под ред. С.А. Овеснова. Пермь: Кн. мир, 2007. 743 с.
5. Пояркова А.И. Род 733. Боярышник – *Crataegus* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. Т. 9. С. 416-468.
6. Полетико О.М. Род 26. Боярышники – *Crataegus* L. // Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1954. Т. 3. С. 514-578.
7. Циновскис Р.Е. Боярышники Прибалтики. Рига: Зинатне, 1971. 386 с.
8. Мамаев С.А. Определитель деревьев и кустарники Урала. Местные и интродуцированные виды. Екатеринбург, 2000. 258 с.
9. Цвелев Н.Н. Род 38. Боярышник – *Crataegus* L. // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья, 2001. Т. 10. С. 557-586.
10. Цвелев Н.Н. Род 11. Ясень – *Fraxinus* L. // Флора Восточной Европы. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. Т. 11. С. 472-478.
11. Цвелев Н.Н. К систематике семейства *Oleaceae* в Восточной Европе // Новости систематики высших растений. СПб., 2002. Т. 34. С. 138-150.

Поступила в редакцию 28.04.15

*N.A. Molganova, S.A. Ovesnov*

**THE SPECIES OF GENERA *CRATAEGUS* L. (*ROSACEAE*) AND *FRAXINUS* L. (*OLEACEAE*) IN THE CITY OF PERM**

For the city of Perm, 4 species of *Crataegus* L. (*Rosaceae*) and 4 species of *Fraxinus* L. (*Oleaceae*) were mentioned in the literature. When studying the species composition of these genera, the occurrence of 2 species of the genus *Crataegus* (*C. sanguinea* Pall., *C. maximowiczii* Schneid.) and 3 species of the genus *Fraxinus* (*F. pennsylvanica* Marshall., *F. americana* L. and *F. lanceolata* Borkh.) was confirmed. In the genus *Crataegus*, 5 species (*C. chrysocarpa* Asche, *C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch, *C. chlorosarca* Maxim., *C. douglasii* Lindl., *C. schroederi* (Reg.) Koehne) were detected and in the genus *Fraxinus* one species (*F. mandshurica* Rupr.) was detected which were not noted earlier for the territory of Perm. Two species of *Crataegus* (*C. pinnatifida* Bunge, *C. submolus* Sarg.) and *Fraxinus excelsior* L. were not found. The keys to identify the species of these genera are given.

*Key words:* dendroflora, *Crataegus*, *Fraxinus*, Perm.

Молганова Наталья Александровна,  
старший преподаватель кафедры лесоводства  
и ландшафтной архитектуры

ФГБОУВПО «Пермская государственная сельскохозяйственная  
академия имени академика Д.Н. Прянишникова»  
614990, Россия, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23  
E-mail: molganova@mail.ru

Molganova N.A.,  
senior lecturer at Department of forestry  
and landscape architecture

Perm State Agricultural Academy  
Petropavlovskaya st., 23, Perm, Russia, 614099  
E-mail: molganova@mail.ru

Овеснов Сергей Александрович,  
доктор биологических наук, профессор кафедры  
ботаники и генетики растений

ФГБОУВПО «Пермский государственный национальный  
исследовательский университет»  
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15  
E-mail: OvesnovSA@yandex.ru

Ovesnov S.A.,  
Doctor of Biology, Professor at Department  
of botany and genetic of plants

Perm State University  
Bukireva st., 15, Perm, Russia, 614099  
E-mail: OvesnovSA@yandex.ru