

УДК 58.006:581:634.12 (571.6:470.023=25)

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТРОДУКЦИИ ВИДОВ РОДА *MALUS* MILL. В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

© Г.А. Фирсов, К.Г. Ткаченко, Н.П. Васильев, А.В. Волчанская
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург
e-mail: kigatka@rambler.ru

В настоящее время в коллекции Парка Ботанического сада Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН представлены 21 вид и форма рода *Malus* Mill. (Rosaceae). Многие деревья превышают размеры, указываемые для этих видов в природных условиях. Отдельные экземпляры относят к лучшим, старейшим и крупнейшим в европейских садах (*M. baccata*, *M. mandshurica*, *M. sachalinensis*). Несмотря на длительный период интродукции видов яблонь, начиная с конца XVIII века, имеются значительные резервы интродукции видов этого рода для декоративного садоводства и плодоводства. На основании накопленных данных о росте и развитии яблонь в условиях Санкт-Петербурга, для повторной интродукции рекомендовано 11 и для первичной – 24 таксона. Все виды рода *Malus* современной коллекции Сада, за исключением *M. sieversii*, ежегодно плодоносят. Для озеленения Санкт-Петербурга и городов и населённых пунктов близлежащих областей (Псковской и Новгородской) можно рекомендовать 7 видов.

Ключевые слова: яблоня, *Malus*, Rosaceae, ботанический сад, интродукция растений, биологические особенности, декоративные деревья.

Введение

Род яблоня (*Malus* Mill., Rosaceae) затронут многовековой селекцией. В России яблоня занимает около 74 % площадей садов и является основной плодовой культурой (Камелин, 2001; Алексанян и др., 2011; Пономаренко, Пономаренко, 2013). Во многих странах мира яблони широко разводят на плантациях и в частных садах, широко используют в озеленении

Нет однозначной точки зрения в таксономии рода *Malus*. Число признаваемых видов варьирует от 25 до 47 (Rehder, 1949; Bean, 1978; Krussmann, 1984-1986;

Недолужко, 1996; Цвелев, 2001; Robinson et al., 2001; Hillier, Coombes, 2003; Grimshaw, Bayton, 2009). По данным сайта The plant list [<http://www.theplantlist.org/> на начало 2015 г. род *Malus* насчитывает 391 таксон, из них – 62 вида, 91 таксон отнесен в синонимы и 238 имеют неопределённый статус.

Большинство видов яблони размножаются семенами. Некоторые виды образуют корневые отпрыски, хорошо возобновляются пнёвой порослью. Древесина плотная, крепкая и вязкая. Все яблони – отличные медоносы, дают много нектара и перги (Фёдоров, Полетико, 1954; Джангалиев, 1977; Алексанян и др., 2011; Коропачинский, Встовская, 2012).

Первое упоминание о представителях рода *Malus* в Ботаническом саду Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова (БИН) относится к каталогу М.М. Тереховского за 1793 г. (Липский, 1913). Первым интродуцентом была яблоня домашняя (*Malus pumila* Mill. = *M. domestica* Borkh.), приведённая в списке как *Pyrus malus* L. (Связева, 2005). Яблоня ягодная *M. baccata* (L.) Borkh. появилась спустя 23 года (Petrow, 1816). Представитель местной флоры, *M. sylvestris* Mill., выращивается в Ботаническом саду с 1857 г. (Связева, 2005). Особенно много новых таксонов яблони было испытано в Ботаническом саду Санкт-Петербурга в XX веке (Уханов, 1936; Замятнин, 1961; Головач, 1980). Отметим время начала испытаний некоторых видов

рода *Malus* оказывается очень сложно (Комарова и др., 2001; Фирсов, 2002; Связева, 2005), упоминания об их наличии в Саду можно почерпнуть только из анализа издаваемых «Перечней семян», частично – по публикуемым Каталогам видов открытого грунта Ботанического сада БИН (Каталог ..., 1989; Растения ..., 2002).

В Ботаническом саду Петра Великого впервые введены в мировую культуру *M. x floribunda* Siebold и *M. sachalinensis* (Kom.) Juz. (Связева, 2005; Ткаченко, Фирсов, 2014). Второй из названных видов почти не известен в культуре за пределами своего ареала. В парке-дендрарии БИНа есть растение более чем столетнего возраста, и, вероятно, оно самое старое в садах Европы.

На протяжении двухсотлетнего периода интродукции в Ботаническом саду БИН представителей рода *Malus* лишь перечисляли в каталогах, иногда с краткой характеристикой. Специальных работ, посвящённых итогам интродукции в Саду видов именно этого рода до последнего времени не было. Подведение итогов и оценка перспектив важны для дальнейшей интродукции видов этого рода для декоративного садоводства и пловодства.

Обсуждение результатов

Основная характеристика коллекции яблонь Ботанического сада БИН (по состоянию на осень 2014 г.) представлена в таблице. В ней указаны размеры и возраст самых крупных экземпляров. Наши данные приведены в сравнении с литературными материалами о видах в их естественном ареале и в культуре в других садах. Число особей по каждому таксону варьирует от 14 (*M. x cerasifera*) – 9 (*M. baccata*) до 1 (*M. niedzwetzkyana*, *M. orientalis*, *M. sylvestris*, *M. x zumii*).

Представляет интерес сравнение наших

данных с материалами Регистра деревьев-чемпионов Британии и Ирландии (Johnson, 2011), где наблюдения за старыми деревьями имеют давнюю традицию, но в условиях гораздо более мягкого климата по сравнению с условиями Санкт-Петербурга.

Почти все яблони коллекции Ботанического сада Петра Великого представлены сравнительно невысокими деревьями и отдельные особи – кустарниками. Некоторые виды яблони в коллекции БИН приближаются, достигают или даже превосходят размеры, указываемые для этих них, произрастающих в природных условиях, а также в выращиваемых в условиях культуры. Отдельные экземпляры являются старейшим и крупнейшим в европейских садах. Значительных размеров и возраста для представителей рода яблоня здесь достигли *M. manshurica*, *M. sachalinensis*, *M. baccata*, *M. cerasifera*, *M. prunifolia*. Несмотря на сравнительно молодой возраст, достигают достаточно крупных размеров *M. fusca* и *M. x floribunda*. В Ботаническом саду Петра Великого ежегодно цветут и плодоносят практически все экземпляры, кроме трёх особей *M. sieversii*. Яблоня бурая (*M. fusca*) достигла репродуктивного состояния лишь в 2011 г. и пока плодоносит не регулярно (в 2014 г. плодов не было). В условиях тёплых зим начала XXI века все выращиваемые новые виды яблонь вполне и сравнительно зимостойки.

Нижеприведены виды рода *Malus* перспективные для повторной и первичной интродукции в Ботаническом саду БИН. При целесообразности отбора для повторного и первичного введения в культуру учитывали прежде всего зимостойкость, как основной фактор возможности успешного выращивания древесных растений в открытом грунте.

Интерес представляют не только новые, но и ранее испытанные виды и формы. Многие из ранее вымерзавших видов рода *Malus*, в условиях потепления климата, могут оказаться вполне перспективными для условий Санкт-Петербурга (Фирсов и др., 2015). Учитывали также декоративные качества (окраска, форма и размеры цветков и плодов, осенняя окраска листьев, форма кроны, другие признаки), отличие и сходство по сравнению с уже культивируемыми близкими видами.

Для повторной интродукции:

M. asiatica Nakai (*M. x prunifolia* var. *rinki* (Koidz.) Rehd.; *M. ringo* Siebold) – яблоня азиатская. Близка к *M. prunifolia*. Родина Восточная Азия, культивируется в Китае, на п-ве Корея и в Японии. Интродуцирована в Европу около 1850 г. В Саду: 1864–1873, 1887, до 1940–1994 (Связева, 2005).

M. coronaria (L.) Mill. – яблоня вечнозеленая. Дерево до 10 м выс. и стволом до 35 см диам. Восток Северной Америки. Интродуцирована в 1724 г. В Ленинграде считалась незимостойкой (Фёдоров, Полетико, 1954). В Саду: 1816?, 1861–1868 (Связева, 2005).

M. hupehensis (Pamp.) Rehd. (*M. therifera* Rehd.) – яблоня хубейская. Дерево до 5–8 м выс. с прямыми распростёртыми ветвями. Интродуцирована в 1900 г., в культуре распространена мало (Фёдоров, Полетико, 1954). В Саду: 1946–1967 (Связева, 2005).

M. x micromalus Makino (*M. baccata* x *M. spectabilis*) – яблоня малая. Ниже, чем *M. spectabilis*, гибридом которой она является. Интродуцирована из Японии около 1856 г., но там в диком виде не найдена. В Саду: 1945–1953 (Связева, 2005).

M. x robusta (Carriere) Rehd. var. *persicifolia* Rehd. – яблоня мощная, разновидность персиколлистная. Очевидно, гибрид *M. baccata* с *M. prunifolia*. Завезена в Сибирь из Северного Китая в конце XIX в. и

широко распространена по Сибири. Прямостоячий широкий куст или небольшое Д. Является родоначальником ряда сибирских сортов яблони (Фёдоров, Полетико, 1954). Разновидность персиколлистная представляет крупный куст с длинными тонкими ветвями. Листья овально-ланцетные, мелко зубчатые по краю, отличается обильным цветением и плодоношением. Известна с 1910 г. В Саду: до 1949–1951 (Связева, 2005).

M. sargentii Rehd. – яблоня Саржента. Обычно низкий кустарник до 2 м выс. с горизонтально распростёртыми побегами, нередко колючими. Интродуцирована в 1892 г. В Саду: около 1920–1935, 1989–1997 (Связева, 2005). Считается одним из лучших видов для декоративного садоводства.

M. x scheideckeri Zabel (*M. floribunda* x *M. prunifolia*) – яблоня Шейдекера. Невысокое прямое дерево. Цветёт ещё обильнее, чем *M. floribunda* и ещё более декоративна, благодаря крупным полумахровым цветкам. Интродуцирована около 1888 г., описана в 1903 г. В Саду: 1864–1865, 1946–1965–? (Связева, 2005).

M. sikkimensis (Wenzig) Koehne – яблоня сиккимская. Дерево до 5–8 м выс. с густой низко опущенной кроной, отличается наличием на стволе крепких колючек. Восточные Гималаи, где растёт в горах на высоте 2000–3000 м (Фёдоров, Полетико, 1954). Близка к *M. baccata* (Krusmann, 1984–1986). Интродуцирована в 1849 г., но до сих пор очень мало распространена в культуре. В Саду: 1945–1967 (Связева, 2005).

M. spectabilis (Aiton) Borkh. – яблоня замечательная. Дерево до 9 м выс. с восходящими ветвями, образующими шаровидную крону. Происходит из Китая, известна лишь в культуре. В Китае и Японии выращивается издавна, в Европу

интродуцирована около 1780 г. В Саду: 1845 ?, 1861-1887, 1959-1967 (Связева, 2005). Считается одной из самых декоративных яблонь – крупноцветковая, обильно цветущая, с длительным периодом цветения

M. tschonoskii (Maxim.) C.K. Schneid. – яблоня Чоноски. Дерево до 12 м выс. Япония. Интродуцирована в 1892 г. (Krusmann, 1984-1986). В Саду была известна в 1989–1991 гг. (Связева, 2005).

M. yunnanensis (Franch.) C.K. Schneid. – яблоня юньнаньская. Дерево до 10 м выс. Западный Китай. Введена в культуру в 1908 г. В Саду просуществовала более 20 лет: 1957-1979 (Связева, 2005).

Для первичной интродукции (ранее в Ботаническом саду БИН не были испытаны):

M. angustifolia (Aiton) Michx. – яблоня узколистная. Дерево, иногда полувечнозелёное (в странах с мягким климатом), до 5–7 (10) м выс., с низким стволом до 30 см диам. Северная Америка: юго-восток США. Интродуцирована в 1750 г. (Krusmann, 1984–1986).

M. x atrosanguinea (Spach) C.K. Schneid. (*M. halliana* x *M. sieboldii*) – яблоня кровавокрасная. Раскидистый ветвистый куст. Введена в коммерческую торговлю питомниками Шпета в Берлине в 1898 г. (первоначально как *M. floribunda atrosanguinea*). Описана в 1906 г.

M. bracteata Rehd. – яблоня чешуйчатая. Дерево до 7 м выс. Плоды 3 см диам., жёлтые. Юг США. В культуре с 1812 г. (Krusmann, 1984–1986).

M. brevipes (Rehd.) Rehd. – яблоня коротконожковая. Обычно – кустарник с очень компактной кроной. Плоды 1,5 см диам., тёмно-красные, красноватых плодоножках, чашечка обычно опадающая. Происхождение неизвестно. Введена в культуру до 1883 г. (Rehder, 1949; Kruss-

mann, 1984–1986). Довольно широко культивируется в странах Западной Европы наравне с *M. x floribunda* (Grimshaw, Bayton, 2009).

M. x dawsoniana Rehd. – яблоня Даусона. Является гибридом между *M. fusca* и *M. pumila* (*M. domestica*). Густо ветвящееся дерево с округлой кроной. Плоды желтовато-зелёные до красных, эллиптические или продолговатые. В Арнольд арборетуме известна с 1881 г. Пока очень редко встречается в культуре.

M. x denboerii Kruessm. (*M. ioensis* x *M. purpurea*) – яблоня Ден Боера. Отличается от *M. ioensis* более сильным ростом. Цветки пурпурно-красные. Плоды красные шаровидные, около 2,5 см диам., мякоть на срезе красновато окрашенная (Krusmann, 1984–1986).

M. florentina (Zuccagni) C.K. Schneid. – яблоня флорентийская. Небольшое дерево с восходящими ветвями и шаровидной кроной, или кустарник. Листья внешне похожи на листья боярышника (другое название – *M. crataegifolia* Koehne – яблоня боярышниковлистная), с пильчато-зубчатыми лопастями, снизу серовато-желто-войлочные, осенью оранжевые и ярко-красные. Плоды слегка эллипсоидные, красные. Италия, Тоскана. Интродуцирована в 1877 г., в культуре редко. По мнению некоторых исследователей (Фёдоров, Полетико, 1954; Krusmann, 1984–1986), возможно является межродовым гибридом *Malus sylvestris* x *Sorbus torminalis* (L.) Crantz.

M. formosana (Kawakami et Koidz.) Kawakami et Koidz. (*M. doumeri* A. Chev.) – яблоня тайваньская. Дерево или кустарник до 12 м выс. Плоды широко-овальные, 4–5 см диам., чашечка неоппадающая. Южный Китай, Тайвань – растет в горных лесах (Krusmann, 1984–1986). Для Санкт-Петербурга представляет интерес

испытание растений из высокогорных популяций.

M. glabrata Rehd. - яблоня голая. Вид, близко родственная *M. glaucescens*. Отличается цветом нижней поверхностью листьев. Они тоньше, светло-зелёные, голые, глубоко дольчатые, у основания отчётливо сердцевидные. Цветки розовые; плоды шаровидные, желтовато-зелёные, 3 см диам. США. Интродуцирована в 1912 г. (Krussmann, 1984–1986).

M. glaucescens Rehd. – яблоня сизоватая. Дерево или кустарник с широкой кроной. Цветки белые или розовые, в пучках по 5–7 шт. Плоды шаровидные, жёлтые, покрыты восковым налётом, 3–4 см диам. Восток США. Введена в культуру в 1902 г. (Krussmann, 1984–1986).

M. x gloriosa Lem. (*M. scheideckeri* x *M. niedzwetzkyana*) – яблоня красивая. Молодые листья бронзово-пурпурные, цветки и крупные пурпурно-розовые. Получена Лемуаном в Нанси (Франция), до 1931 г. (Krussmann, 1984–1986).

M. x heterophylla Spach (*M. coronaria* x *M. pumila*) – яблоня разнолистная. Близка *M. x soulardii* по внешнему облику, но листья более широкие, черешки опушённые. Бутоны розовые, при раскрытии цветки белые. Плоды зелёные, до 6 см диам. В культуре с 1832 г. (Krussmann, 1984–1986).

M. honanensis Rehd. – яблоня хонаньская. Кустарник. Цветки белые, плоды шаровидные, 1 см диам., желто-зелёные. Северо-Восточный Китай. Интродуцирована в 1921 г. (Krussmann, 1984–1986). Один из кустовидных, медленно растущих видов с мелкими плодами, наиболее декоративна в цветущем состоянии и в осенней окраске листьев.

M. ioensis (Wood) Britt. – яблоня айовская. Дерево 6–10 м выс. со стволом 30–45 см диам. Ветви ярко красные,

нередко колючие. Лепестки белые или розовые, гипантий густо беловолосистый. Плоды шаровидные, иногда несколько гранистые, до 3,5 см диам., зеленовато-жёлтые, с восковым налётом, чашечка неоппадающая. Северная Америка – центр США. Интродуцирована в 1885 г. Выделено несколько разновидностей (Фёдоров, Полетико, 1954; Krussmann, 1984–1986).

M. kansuensis (Batal.) C.K. Schneid. – яблоня гансуйская. Кустарник или маленькое дерево, до 5 м выс. Цветки белые, в пучках по 4–10 шт. Плоды эллипсоидные, 1 см дл., жёлтые до пурпурных, со светлыми пятнышками. Северо-Западный Китай. В культуре с 1904 г. (Krussmann, 1984–1986).

M. lancifolia Rehd. – яблоня ланцетолистная. Кустарник или небольшое дерево, до 6 м выс., с колючими побегами. Плоды шаровидные, 3 см диам., зелёные, с восковым налётом, повисающие на тонких плодоножках. Восток США. Введена в культуру в 1912 г. (Krussmann, 1984–1986).

M. x platycarpa Rehd. (*M. coronaria*? x *M. pumila*) – яблоня широкоплодная. Дерево до 6 м выс., без колючек. Цветки белые, в бутонах розовые. Плоды желтовато-зелёные или красноватые, 4–5 см диам., шаровидные, покрыты восковым налётом. США, штат Северная Каролина. Известна в культуре с 1912 г.

M. prattii (Hemsl.) C.K. Schneid. – яблоня Пратта. Высокий прямостоячий куст или дерево до 7 м выс. Листья крупные, до 15 см дл., с заострённой вершиной. Цветки белые, некрупные, в пучках по 7–10 шт. Плоды шаровидно-яйцевидные, до 1,5 см диам., красные или жёлтые, точечные, с неоппадающей чашечкой, на крепких плодоножках. Центральный и Западный Китай (провинции Сычуань и Хубей). Интродуцирована в 1904 г. В культуре мало известна.

M. rockii Rehd. - яблоня роки. Близко

родственна *M. baccata*, но молодые побеги лохмато-опушенные, листья эллиптически или овальные, до 12 см дл., мелко пильчатые, снизу мягко опушённые. Плоды слегка овальные до почти шаровидных, желтые или красноватые, чашечка опадает очень поздно. Юго-Западный Китай. В культуре с 1919 г. (Krusmann, 1984–1986). Таксономия видов секции *Malus* серии *Baccatae*, куда относят виды, близкие к *M. baccata*, сложна и запутана, так как эти таксоны представляют собой смесь дикорастущих и культурных популяций. Неясно, насколько близок китайский вид *M. rockii* к гималайскому *M. sikkimense*; является ли *M. baccata* var. *himalaica* (Maxim.) C.K.Schneid. синонимом этого вида (Grimshaw, Bayton, 2009).

M. x soulardii (Bailey) Britt. (*M. ioensis* x *M. pumila*) – яблоня Суларда. Высокий кустарник. Цветки розовые, при отцветании светлеют. Плоды шаровидные, желтовато-зелёные, до 5 см диам., с красноватым бочком. Изредка встречается в США (Krusmann, 1984–1986). Известна около 1868 г. (Hillier, Coombes, 2003). Очень декоративный гибрид.

M. x sublobata (Dipp.) Rehd. (*M. prunifolia* x *M. sieboldii*) – яблоня почтидольчатая. Дерево с конической кроной. Цветки розовые, плоды почти шаровидные, 1,5 см диам., жёлтые. Чашечка частично опадающая. Япония. Известна в культуре с 1892 г. (Krusmann, 1984–1986).

M. toringoides (Rehd.) Hughes – яблоня торинговидная. Дерево до 8 м выс., нередко растёт кустом. Венчик белый или розоватый. Плоды слегка грушевидные, до 12 мм дл., жёлтые с красным бочком. Западный Китай. Интродуцирована в 1904 г. Одна из наиболее декоративных яблонь в период плодоношения (Фёдоров, Полетико, 1954; Krusmann, 1984–1986).

M. transitoria (Batal.) C.K. Schneid. –

яблоня промежуточная. Близко родственна *M. toringoides*, но меньших размеров. Цветки белые, до 2 см диам., плоды 1,5 см диам., светло красные. Северо-Западный Китай. В культуре с 1911 г. (Krusmann, 1984–1986).

M. trilobata (Labill.) C.K. Schneid. – яблоня трёхлопастная. Прямостоячий кустарник или небольшое дерево. Цветки белые, в пучках по 6-8 шт., плоды эллипсоидные, красные, 2 см диам. Западная Азия. Интродуцирована в 1877 г. (Krusmann, 1984–1986).

Для повторной интродукции рекомендуются 11 видов и межвидовых гибридов, для первичной интродукции – 24 вид, которые ранее в Ботаническом саду Петра Великого не испытывали. Однако нет необходимости повторно рекомендовать *M. orthocarpa* Lavall., это nom. nud. – хотя название иногда встречается в каталогах и списках, оно невалидное. Яблони, культивируемые под этим названием в европейских садах и коллекциях, фактически, имеют признаки, промежуточные между *M. baccata* и *M. prunifolia* (Bean, 1978), интродуценты из Японии, встречающиеся в коллекциях Западной Европы – возможно, садовая форма неизвестного происхождения. Для декоративного оформления Сада в качестве элемента можно рекомендовать такие садовые гибриды, как *M. x magdeburgensis* Hartw. (*M. pumila* x *M. spectabilis*) – у яблони магдебургской цветки полумахровые (до 12 лепестков), ярко розовые, открыта до 1898 г. в Магдебурге, возможно, возникла в культуре ещё в 1850 г. Очень декоративна *M. x moerlandsii* Doorenbos (*M. purpurea* ‘Lemoinei’ x *M. sieboldii*) – группа гибридов, выведенных S.G.A. Doorenbos в Голландии до 1938 г. – представляет собой высокий куст с коричневатыми глянцевыми листьями и тёмно-красными цветками, с очень обильным цветением (Krusmann, 1984–

1986). Такие виды, как *M. sieversii*, очень вариабельны и образуют большое число интересных для интродукции природных форм и разновидностей. К ним относят яблоню туркменов (*M. turkmenorum* Juz. et M. Pop.) – невысокое дерево с сильно опушёнными листьями, цветки белые или розовые, чашелистики при плодах остающиеся; плоды до 3 см диам., жёлтые, с красным бочком с освещённой стороны. В горах Копет-Дага образует ряд форм, отличающихся степенью пигментации, в том числе – со сладкими ароматными плодами. Для многих регионов России перспективна как засухоустойчивый карликовый подвой (Фёдоров, Полетико, 1954).

Яблони, за исключением *M. pumila* (*M. domestica*), пока что ещё очень мало используют в озеленении Санкт-Петербурга. В озеленении города используют всего 6 видов – это *M. baccata*, *M. domestica*, *M. niedzwetzkyana*, *M. prunifolia*, *M. x scheideckeri* (Spaeth) Zabel (*M. floribunda* x *M. prunifolia*) и *M. sylvestris*. (Булыгин и др., 1991, Фирсов и др., 2010). Перспективными могут быть *M. halliana* (декоративна розовыми цветками и пурпурными плодами), *M. sieboldii*, *M. x floribunda* (отличается обильным ранним цветением и небольшими размерами), а также *M. mandshurica*, *M. sachalinensis* и *M. x purpurea*. *M. x zumi* хорошо зарекомендовала себя в подзоне средней тайги в условиях Отрадного (110 км к северу от Санкт-Петербурга). В культуре всё ещё пока мало используют местный вид *M. sylvestris*. На фоне продолжающегося потепления климата ассортимент перспективных видов заметно расширяется (Фирсов, 2014).

Заключение

Представители рода яблоня (*Malus* Mill.) известны в Ботаническом саду Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова с конца XVIII в.,

первым интродуцентом была *M. pumila*. Два вида, *M. floribunda* и *M. sachalinensis*, очевидно, были впервые введены в культуру в Санкт-Петербурге. Самая зимостойкая и устойчивая в культуре, *M. baccata*, произрастает непрерывно с 1816 г. В коллекции Парка БИН РАН есть 71 экземпляр рода яблоня, относящийся к 21 виду и формам. Почти все они представлены жизненной формой дерева, и лишь отдельные особи характеризуются кустовидной формой роста. Многие особи достигли размеров, указываемые для этих видов в природных условиях и в лучших условиях культуры, а некоторые превосходят их – такие деревья заслуживают включения в реестр «деревьев-чемпионов». Отдельные экземпляры отнесены к старейшим и крупнейшим в европейских садах. В современных климатических условиях почти все виды зимостойки, хотя в аномально суровые зимы XX века сильно обмерзали. Большинство экземпляров ежегодно цветет и устойчиво плодоносит.

Следующие виды яблони из коллекции Сада: *Malus x floribunda*, *M. halliana*, *M. sieboldii*, *M. mandshurica*, *M. sachalinensis*, *M. x purpurea*, *M. x zumi* следует рассматривать в первую очередь как перспективные для внедрения в озеленение Санкт-Петербурга.

Работа выполнена в рамках выполнения государственного задания согласно тематическому плану Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН по теме [52.5. Коллекции живых растений Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (история, современное состояние, перспективы развития и использования)].

Л и т е р а т у р а

Алексян С.М., Пономаренко В.В., Бурмистров Л.А., Смекалова Т.Н., Сорокин А.А., Шлявас А.В., Седов Е.Н., Горбунов

Характеристика представителей рода *Malus* коллекции Ботанического сада Петра Великого

Вид	Данные авторов	Литературные данные	Характеристика плодов и плодоношения
<i>M. baccata</i> (L.) Borkh. – яблоня ягодная	Уч. 145 № 8: ~100 лет, 16,5 м выс., 74 см диам.	Д. до 14 м (Rehder, 1949).	Отличается мелкими, обычно шаровидными, плодами (5-10 мм диам.), у основания не вдавленными, с опадающей чашечкой. В ходе эволюции современных ягодных яблонь, куда относятся <i>M. baccata</i> , <i>M. mandshurica</i> и <i>M. sachalinensis</i> , отбор шёл в основном по признакам мелкоплодности и наличию периода глубокого покоя – эти виды достигают пределов холодостойкости до -50...-55° С (Алексанян и др., 2011). В Саду плодоносит ежегодно, образует самосев.
	Уч. 133 № 100: ~75 лет, 14,5 м выс., 51 см диам.	Д. 3-14 м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954).	
	Уч. 24 № 12: ~85 лет, 14,0 м выс., 27 см диам.	Д. 20 до 50 футов, диам. 1-2 фута: выс. 6 до 15 м, диам. 30-60 см. Однако в Англии под этим названием представляют гибрид <i>M. xrobusta</i> (Carr.) Rehd. (<i>M. baccata</i> x <i>M. prunifolia</i> (Willd.) Borkh. (Bean, 1978).	
		Д. или куст. до 5 м выс. (Krusmann, 1984-1986).	
		Д. до 8 м выс. или крупный куст (Недолужко, 1996).	
		Д. от малых до средних размеров (Hillier, Coombes, 2003).	
		Макс. 13 м выс. и 50 см диам. (Johnson, 2011).	
	Деревце до 5 м выс. или крупные куст. (Коропачинский, Встовская, 2012).		

<p><i>M. x cerasifera</i> Spach (<i>M. prunifolia</i> x <i>M. baccata</i>) – яблоня вишнеплодная</p>	<p>Уч. 145 № 14: ~100 лет, 17,0 м выс., 40 см диам.</p> <p>Уч. 145 № 7: ~100 лет, 16,5 м выс., 44 см диам.</p> <p>Уч. 145 № 6: ~100 лет, 16,0 м выс., 57 см диам.</p>	<p>Невысокое дерево (Фёдоров, Полетико, 1954).</p>	<p>Сходна с яблоней сливолистной, гибридом которой она является.</p> <p>Гипантий и чашелистики войлочноопушенные, чашечка при плодах частично или полностью опадающая. Плоды шаровидные или почти шаровидные; крупнее, чем у <i>M. baccata</i> – от 10 до 18 мм диам., желтые, красные или жёлтые с красным бочком, съедобные. Отличается ранним созреванием плодов и малой их лёжкостью (Фёдоров, Полетико, 1954).</p> <p>В коллекции Сада особи с разной окраской плодов, от жёлтых до розоватых и красных.</p>
<p><i>M. cerasifera</i> Spach x <i>M. niedzvetzkiana</i> Dieck. – яблоня гибридная</p>	<p>Уч. 119 № 45: ~85 лет, 11,0 м выс., 46 см диам.</p>	<p>-</p>	<p>Образует фиолетово-пурпурные плоды с розовой мякотью (характерный признак яблони Недзвецкого). По другим признакам (некрупные плоды, чашечка частично сохраняется) можно отнести к яблоне вишнеплодной. Обильно цветёт, регулярно плодоносит.</p> <p>Перспективна для размножения, но нуждается в дополнительной проверке таксономической принадлежности.</p>
<p><i>M. x floribunda</i> Siebold ex van Houtte (<i>M. sieboldii</i> x <i>M. baccata</i>) – яблоня обильноцветущая</p>	<p>Уч. 51 № 17: 40 лет, 9,0 м выс., 18 см диам. (самый толстый из 3 стволов)</p>	<p>Куст. или Д. до 10 м выс. (Rehder, 1949).</p> <p>Д., предельные размеры 6-9 м выс., часто -куст.) (Bean, 1978).</p> <p>Куст. или Д. 4 (10) м выс. (Krusmann, 1984-1986).</p> <p>Маленькое Д. или крупный куст. (Hillier, Coombes, 2003).</p> <p>8 м выс., 79 см диам.; 14,5 м выс., 50 см диам.(Johnson, 2011).</p>	<p>Цветёт очень обильно, в пучках по 4-7 розовых цветков. Осенью плоды долго сохраняются. Отличается ранним цветением и небольшими размерами.</p>

<p><i>M. fusca</i> (Raf.) C.K. Schneid. – яблоня бурая</p>	<p>Уч. 36 № 58: 34 года, 8,0 м выс., 15 см диам.</p>	<p>Куст. или маленькое Д. до 12 м выс. (Rehder, 1949).</p> <p>Маленькое Д. или крупный куст. (Hillier, Coombes, 2003).</p> <p>Д. 6-12 м выс., часто куст. (Bean, 1978).</p> <p>Куст. или маленькое Д. 5-7 (10) м выс. (Krussmann, 1984-1986).</p> <p>9 м выс., 50 см диам.; 12 м выс., 46 см диам. (Johnson, 2011).</p>	<p>Относится к секции <i>Sorbomalus</i>, к так называемым рябиновым яблоням, куда входят очень декоративные в цветении яблони, обладающие признаками, сходными с рябинами. Плоды их, однако, мелкие и обычно не используются в пищу.</p> <p>Всх. 1981 г., впервые зацвела в мае 2011 г.</p>
<p><i>M. halliana</i> Koehe – яблоня Холла</p>	<p>Уч. 132 № 73: 43 года, 7,5 м выс., 12 см диам.</p>	<p>Д. до 5 м выс. (Rehder, 1949).</p> <p>Куст. 2-4 м выс., изредка также маленькое Д. (Krussmann, 1984-1986).</p> <p>Маленькое Д. до 5 м выс. (Hillier, Coombes, 2003).</p> <p>Маленькое Д. 3,6-5,4 м выс. (Bean, 1978).</p> <p>9 м выс., 30 см диам. (Johnson, 2011).</p>	<p>Декоративна своими розовыми цветками на длинных цветоножках, на смену им осенью приходят мелкие пурпурные плоды.</p> <p>В прошлом считалась в Санкт-Петербурге вымерзающей, в настоящее время успешно зимует, не теряя декоративности.</p>

<p><i>M. mandshurica</i> (Maxim.) Kom. – яблоня маньчжурская</p>	<p>Уч. 115 № 5: ~130 лет, 13,5 м выс., 44 см диам. (самый толстый из 8 стволов выше развилки, ниже развилки - 99 см).</p> <p>Уч. 126 № 48: ~85 лет, 14,0 м выс., 42 см диам.</p> <p>Уч. 145 № 2: ~100 лет, 11, 5 м выс., 29 см диам.</p>	<p>Д. до 10 м выс. со стволом до 45 см диам. (Фёдоров, Полетико, 1954).</p> <p>С возрастом достигает больших размеров (Bean, 1978).</p> <p>Д. до 15 (18) м выс. (Недолужко, 1996).</p> <p>Д. до 12 м выс.(Hillier, Coombes, 2003).</p> <p>В Эдинбургском БС макс. 13 м выс. и 86 см диам. (Johnson, 2011).</p> <p>Д. до 12 м выс., стволы до 45 см диам. (Коропачинский, Встовская, 2012).</p>	<p>Дерево на уч. 115, вероятно, самое старое и самое крупное в садах Европы. Чашелистики опадают после цветения. В отличие от <i>M. baccata</i>, почки и черешки листьев опушённые, плоды продолговато-овальные, 8-15 мм дл., красные, реже желтоватые.</p> <p>Зимостойкая и декоративная яблоня, отличается обильным цветением, в качестве плодового дерева обычно не используется.</p>
<p><i>M. niedzwetzkyana</i> Dieck – яблоня Недзвецкого</p>	<p>Уч. 130: 12 лет, 5,5 м выс., 4 см диам.</p>	<p>Д. 2-6 (8) м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954).</p> <p>Маленькое Д. размерами как обычная садовая яблоня (Bean, 1978).</p> <p>Куст. до 4 м выс. (Krussmann, 1984-1986).</p> <p>Маленькое Д. (Hillier, Coombes, 2003).</p> <p>9 м выс., 34 см диам.)(Johnson, 2011).</p>	<p>Размножена прививкой 2009 г, на <i>M. baccata</i>, первое плодоношение в 2014 г.</p> <p>При выращивании из семян происходит расщепление, лишь часть сеянцев сохраняют пурпурную окраску листьев.</p>

<p><i>M. orientalis</i> Uglitzk. – яблоня восточная</p>	<p>Уч. 13 № 12: ~85 лет, 14,5 м выс., 17 см диам. (самый толстый из 3 стволов).</p>	<p>Д. до 10-11 (13) м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954). В БС Кью: 5 м выс., 21 см диам., пос. в 1988 г. (Johnson, 2011).</p>	<p>Этот экземпляр раньше относился к <i>M. sylvestris</i>, однако, отличается густым опушением побегов и густо опушёнными снизу листьями. Замещает яблоню лесную и яблоню раннюю на юге Европейской части России, в Крыму и на Кавказе; растёт также в Средней и Малой Азии и Иране. В Саду зимостойка и плодоносит.</p>
<p><i>M. praecox</i> (Pall.) Borkh. – яблоня ранняя</p>	<p>Уч. 126 № 15: ~55 лет, 9,0 м выс., 18 см диам. (самый толстый из 2 стволов).</p>	<p>Д. 2-4 (6) м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954).</p>	<p>К этому виду можно отнести плодоносящий экз. на уч. 126, ранее ошибочно числившийся как <i>M. baccata</i>. Плоды почти шаровидные, около 28 мм диам., с сохраняющейся чашечкой, у основания вдавленные, при созревании жёлтые с красноватым бочком, масса 10-15 г, плодоножка 20 мм. Два других молодых дерева пока в вегетативном состоянии.</p>
<p><i>M. prunifolia</i> (Willd.) Borkh. – яблоня сливолистная</p>	<p>Уч. 145 № 18: ~100 лет, 15,5 м выс., 75 см диам. Уч. 133 № 78: ~75 лет, 15,5 м выс., 35 см диам. Уч. 145 № 12: ~100 лет, 14,0 м выс., 54 см диам. (самый толстый из 2 стволов)</p>	<p>Маленькое Д. (Rehder, 1949). Д. до 10 м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954). Маленькое Д. (Bean, 1978). Маленькое Д. 5 (10) м выс. (Krusmann, 1984-1986). Маленькое Д. (Hillier, Coombes, 2003). 13 м выс., 64 см диам. (Johnson, 2011).</p>	<p>Отличается неоппадающей чашечкой, чашелистики у основания сросшиеся в трубку. Плоды у основания немного вдавленные, жёлтые или красноватые, на довольно длинных плодоножках обычно до 3 см дл., цветки белые. Вероятно, возникла в Китае в результате гибридизации <i>M. domestica</i> x <i>M. baccata</i> (Цвелев, 2001). Отдельные особи (уч. 88) перспективны для испытаний в качестве плодовых растений.</p>

<p><i>M. rumila</i> Mill. (<i>M. domestica</i> Borgh.) – яблоня домашняя</p>	<p>Уч. 107 № 21: ~75 лет, 11,5 м выс., 28 см диам.</p> <p>Уч. 143 № 39: ~95 лет, 10,5 м выс., 32 см диам. (самый толстый из 2 стволов)</p>	<p>Д. до 15 м выс. (Rehder, 1949).</p> <p>Д. 3-6 (до 10-14) м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954).</p> <p>5-7 (15) м выс. (Krusmann, 1984-1986).</p> <p>13 м выс., 108 см диам.; 8 м выс., 80 см диам.) (Johnson, 2011).</p>	<p>Наиболее сильно варьирует по признакам плода – по форме, размерам, окраске и строению кожицы, характеру плодоножки, консистенции, окраске, вкусу и аромату мякоти, времени созревания, лёжкости и т.д. (Фёдоров, Полетико, 1954). Плоды 3-8 см диам., разной окраски, чашелистики при плодах сохраняются, до основания свободные (Цвелёв, 2001).</p> <p>Один из двух видов яблонь-интродуцентов, вместе с <i>M. baccata</i>, образующих здесь самосев. Особь на уч. 143 представляет собой старое дерево почти векового возраста, с мелкими красными яблоками.</p> <p>Имеются культивары: 'Albiflora Umbraculifera' и 'Rubriflora Umbraculifera'.</p>
<p><i>M. x purpurea</i> (Barbier) Rehd. – Яблоня пурпурная</p>	<p>Уч. 26 № 14: 19 лет, 7,5 м выс., 15 см диам. (самый толстый из 2 стволов)</p>	<p>Крупный куст. или маленькое Д.) (Krusmann, 1984-1986).</p> <p>11 м выс., 47 см диам. (Johnson, 2011).</p>	<p>Представляет собой гибрид <i>M. x niedzwetzkyana</i> Dieckx <i>M. atrosanguinea</i> C.K. Schneid., из которых последний вид также является гибридом <i>M. haliana</i> x <i>M. sieboldii</i> (Цвелёв, 2001). Листья и плоды мельче, чем у яблони Недзведского. Чашечка непадающая. Возникла в культуре до 1900 г. (Rehder, 1949).</p> <p>В Саду представлена тремя образцами.</p>
<p><i>M. sachalinensis</i> (Kom.) Juz. – яблоня сахалинская</p>	<p>Уч. 4 № 20: ~115 лет, 13,5 м выс., 65 см диам. (самый толстый из 2 стволов).</p>	<p>Д. до 6 (8) м выс. (Недолужко, 1996).</p>	<p>Отличается от <i>M. mandshurica</i> оттянуто-остроконечными листьями, по всему краю остропильчатыми. Плоды 8-10 мм диам., продолговато-шаровидные, долго не опадающие.</p>

<p><i>M. sieboldii</i> (Regel) Rehd. (<i>M. toringo</i> Siebold ex De Vriese) – яблоня Зибольда</p>	<p>Уч. 131 № 138: 8 лет, 2,60 м выс., 1 см диам.</p>	<p>Куст. с распростёртыми ветвями. Древовидная форма – до 10 м выс. (Rehder, 1949).</p> <p>Д. до 10 м выс. (f. <i>arborescens</i> Rehd.), или, в культуре, обычно куст. до 4 м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954).</p> <p>Небольшое Д., редко выше 10-15 футов, в природе может быть 30 футов выс., или 9 м) (Bean, 1978).</p> <p>Куст., до 4 м выс. (Krussmann, 1984-1986).</p> <p>Д. до 8 (10) м выс., реже крупный куст (Недолужко, 1996).</p> <p>Маленькая яблоня, редко выше 3 м выс. (Hillier, Coombes, 2003).</p> <p>Часто куст., но в Эдинбургском БС 13 м выс. и 39 см в диам.) (Johnson, 2011).</p> <p>Крупный куст. или деревце, редко Д. до 10 м выс. (f. <i>arborescens</i> Rehd.) (Коропачинский, Встовская, 2012).</p>	<p>Отличается листьями с зубчатыми лопастями и опушенными побегами.</p> <p>Бутоны всегда розовые, цветки от бледно-розовых до чисто белых. Плоды 8-10 мм диам., желтовато-коричневые, нередко краснеющие. Чашечка после отцветания опадающая.</p>
---	--	---	---

<p><i>M. sieversii</i> (Ledeb.) M. Roem. (<i>M. kirghisorum</i> Al. Fed. et Fed.) – яблоня Сиверса</p>	<p>Уч. 13 № 13: 28 лет, 7,8 м выс., 5 см диам.</p>	<p>Д. до 2 (6-8) м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954). В Кью: 8 м выс., 25 см диам., пос. 1978 г. (Johnson, 2011).</p>	<p>Единственный вид яблони, который в Саду пока что в вегетативном состоянии.</p>
<p><i>M. sylvestris</i> Mill. – яблоня лесная</p>	<p>Уч. 117 № 3: ~75 лет, 8,0 м выс., 38 см (самый толстый из 2 стволов).</p>	<p>Д. 3-10 (12) м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954). Д. до 9 м выс., или изредка выше, или куст.)(Bean, 1978). Маленькое Д. или крупный куст. (Hillier, Coombes, 2003). 6 м выс., 113 см диам.; 17 м выс., 54 см диам. (Johnson, 2011).</p>	<p>Представитель местной флоры, единственный среди видов этого рода. Чашелистики при плодах сохраняются. Кислые и кисло-сладкие плоды вполне съедобны, заготавливаются местным населением (особенно в прошлом) для потребления в переработанном виде (Фёдоров, Полетико, 1954).</p>
<p><i>M. x zumi</i> (Matsum.) Rehd. (<i>M. mandshurica</i> x <i>M. sieboldii</i>) – яблоня Цуми</p>	<p>Уч. 132 № 150: 13 лет, 3,57 м, диам. 4 см.</p>	<p>Д. до 6 (12) м выс. (Фёдоров, Полетико, 1954). Маленькое Д. (Bean, 1978). Маленькое Д. с конической кроной (Krusmann, 1984-1986). Маленькое пирамидальное Д. (Hillier, Coombes, 2003). 13 м выс., 60 см диам. (Johnson, 2011).</p>	<p>Не достигает крупных размеров. Часто принимают за разновидность <i>M. sieboldii</i>, однако, у яблони Цуми реже встречаются дольчатые листья и более крупные цветки и плоды. Цветки в бутонах розовые, позже при распускании белые, плоды красные. Высоко ценится в декоративном садоводстве, однако, до сих пор мало распространена в культуре. Вполне зимостойка в условиях более холодного климата НОС Отрадное в подзоне средней тайги.</p>

Примечание: пос. – посажено; Д. -дерево; куст. – кустарник; БС – ботанический сад.

Л и т е р а т у р а

- Алексамян С.М., Пономаренко В.В., Бурмистров Л.А., Смекалова Т.Н., Сорокин А.А., Шлявас А.В., Седов Е.Н., Горбунов Ю.Н., Долгих С.Г., Харламов Т.А., Ткаченко К.Г., Фирсов Г.А., Уелниек В.П., Раузин Е.Г., Мищенко А.Б., Родионов А.М., *Naxted N.* Современные методы и международный опыт сохранения генофонда дикорастущих растений (на примере диких плодовых). – Алматы, 2011. – 188 с.
- Булыгин Н.Е., Связева О.А., Фирсов Г.А. Дендрологические фонды садов и парков Ленинграда // Бот. ин-т им. В.Л. Комарова АН СССР. – Л., 1991. – 66 с. – Деп. в ВИНТИ 28.06. № 2790 – В 91.
- Головач А. Г. Деревья, кустарники и лианы Ботанического сада БИН АН СССР. – Л.: Наука, 1980. – 188 с.
- Джангалиев А.Д. Дикая яблоня Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1977. – 276 с.
- Замятнин Б.Н. Путеводитель по парку Ботанического института. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – 127 с.
- Камелин Р.В. Сем. 90. Rosaceae Adans. – Розовые // Флора Восточной Европы. Т. 10. – СПб.: Мир и семья, 2001. – С. 306-313.
- Каталог коллекций живых растений Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова Академии наук СССР. – Л.: Наука, 1989. – 144 с.
- Комарова В.Н., Связева О.А., Фирсов Г.А., Холопова А.В. Путеводитель по парку Ботанического института им. В.Л. Комарова. – СПб.: ООО «Росток», 2001. – 256 с.
- Коропачинский И.Ю., Встовская Т.Н. Древесные растения Азиатской России. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2012. – 707 с.
- Липский В.И. Исторический очерк Императорского С.-Петербургского Ботанического Сада // Императорский С.-Петербургский Ботанический Сад за 200 лет его существования (1713-1913). Ч. 1. – СПб., 1913. – 412 с.
- Недолужко В.А. Подсем. Maloideae Focke // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – СПб.: Наука, 1996. – С. 139-155.
- Пономаренко В.В., Пономаренко К.В. Генофонд видов рода *Malus* Mill. – СПб.: Общество памяти игумении Таисии, 2013. – 222 с.
- Растения открытого грунта Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова. – СПб.: ООО «Росток», 2002. – 256 с.
- Связева О.А. Деревья, кустарники и лианы парка Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова (К истории введения в культуру). – СПб.: ООО «Росток», 2005. – 384 с.
- Ткаченко К.Г., Фирсов Г.А. Дальневосточные виды рода *Malus* Mill. в Санкт-Петербурге // Бюллетень Ботанического сада-института ДВО РАН. 2014. – Вып. 12. – С. 4-13.
- Уханов В.В. Парк Ботанического института Академии наук СССР. Краткое описание дендрологической коллекции. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. – 168 с.
- Фёдоров Ал.А., Полетико О.М. Род 15. Яблоня – *Malus* Mill. // Деревья и кустарники СССР. Т. 3. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1954. – С. 414-458.
- Фирсов Г.А. Коллекция парка-дендрария // Растения открытого грунта Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова. – СПб.: ООО «Росток», 2002. С. 36-64.
- Фирсов Г.А., Егоров А.А., Фадеева И.В., Бялт В.В. К вопросу об ассортименте древесных растений парков Санкт-Петербурга // Hortus botanicus: Международный журнал ботанических садов [Электронный ресурс]. 2010. – Режим доступа: <http://hb.karelia.ru/>.

Фирсов Г.А. Древесные растения ботанического сада Петра Великого (XVI–XXI вв.) и климат Санкт-Петербурга // Ботаника: история, теория, практика (к 300-летию основания Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук): тр. межд. науч. конф. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2014. – С. 208–215.

Фирсов Г.А., Васильев Н.П., Ткаченко К.Г. Род Яблоня (*Malus* Mill.) в коллекции Ботанического сада Петра Великого // Hortus bot. 2015. – Т. 10. – URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=2341>. DOI: 10.15393/j4.art.2015.2341

Цвелев Н.Н. Род 31. Яблоня – *Malus* Mill. // Флора Восточной Европы. Т. 10. – СПб.: Мир и семья. 2001. – С. 546–550.

Bean W.J. Trees and Shrubs hardy in the British Isles. Eighth Edition Revised. Second Impression corrected. Vol. II, D–M. John Murray. – 1978. – 784 p.

Grimshaw J., Bayton R. New Trees: Recent Introductions to Cultivation. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew and The International Dendrology Society. 2009. 976 p.

Hillier J., Coombes A. (Consulting Editors). The Hillier Manual of Trees and Shrubs. David and Charles, 2003. – 512 pp.

Johnson O. Champion trees of Britain and Ireland. The Tree Register Handbook. – Kew: Royal Botanic Gardens, 2011. – 368 p.

Krussmann G. Manual of cultivated broad-leaved trees and shrubs. Vol. II, E–PRO. – London: B T Batsford Ltd, 1984–1986. – 445 pp.

Petrow J. Index plantarum horti Imperatoriae Medico-chirurgicae academiae, quassendum Synopsis Personii, in systematicum ordinem redegit Jason Petrow, Doctor M. atque Botanices et Pharmacologiae Prof. P.O. Petropoli. 1816. – 216 p.

Rehder A. Manual of Cultivated Trees and Shrubs Hardy in North America. – New York:

The MacMillan Company, 1949. – 1996 p.

Robinson M., Harris C.A., Juniper B.E. Taxonomy of the genus *Malus* Mill. (Rosaceae) with emphasis on the cultivated apple, *Malus domestica* Borkh. // Plant Systematics and Evolution. 226. 2001. – P. 35–58.

Статья поступила в редакцию 14 января 2014 г.

SOME RESULTS AND PROSPECTS OF INTRODUCTION OF SPECIES FROM MALUS MILL. GENUS IN PETER THE GREAT BOTANIC GARDEN

G.A. Firsov, K.G. Tkachenko, N.P. Vasiljev, A.V. Volchanskaya

Komarov Botanical Institute RAS, Saint-Petersburg, Russia

Key words: apple tree, *Malus*, Rosaceae, botanic garden, arboriculture, biological peculiarities, ornamental trees.

There are 21 taxa of apple trees (*Malus* Mill., Rosaceae) in collection of Peter the Great Botanic Garden of the Komarov Botanical Institute RAS. Many trees have reached the sizes of the best specimens for these species in the wild and under cultivation, and there are certain ones which have surpassed them. There are certain specimens who belong to the best, oldest and largest trees of these species in European gardens (*M. baccata*, *M. mandshurica*, *M. sachalinensis*). Despite of the long period of arboriculture since the XVIII century, there are considerable prospects of introduction for species of this valuable genus for horticulture and decorative gardening. Eleven taxa are recommended for repeated introduction, and 24 – for primary introduction. Nearly all species, beside *M. sieversii*, produce fruits. Seven species are promising for Saint-Petersburg's city planting.

Tabl. 1. Bibl. 29.