

«Одной из главных задач лесного хозяйства является  
воспитание и выращивание здоровых,  
высокопродуктивных лесов, состоящих  
из деревьев и кустарников разных видов,  
растущих в самых разнообразных сочетаниях»  
А.С. Яблоков, 1952 г.

# КАТАЛОГ

**деревьев и кустарников, высаженных на территории  
Ивантеевского дендропарка за период 1936-1997 гг. в целях  
проведения работ по селекции и гибридизации**



2023



Александр Сергеевич Яблоков родился 14 ноября 1897 г. в Нерехтском уезде Костромской губернии в семье народных учителей.

В 1908-1916 гг. учился в 1-й Костромской гимназии, которую окончил с серебряной медалью, затем поступил в Московский сельскохозяйственный институт. Вскоре был призван в армию, где окончил школу прапорщиков и служил до окончания первой мировой войны.

В 1918-1920 гг. он находился в рядах Красной Армии, затем возобновил учебу в институте, который окончил в 1925 г. С 1928 г. и до конца своих дней работал во Всесоюзном научно-исследовательском институте лесного хозяйства - ВНИИЛХ (впоследствии ВНИИЛМ), связав свою жизнь с наукой и преподавательской работой.

А.С. Яблоков – один из основоположников отечественной лесной селекции, основатель школы лесного семеноводства.

40 лет своей жизни А.С. Яблоков посвятил лесной науке. В 1933 г. по его инициативе, во ВНИИЛХ была организована лаборатория селекции и интродукции древесных пород, которой он руководил до 1972 г.

В 1937 г. по инициативе и проекту А.С. Яблокова заложен уникальный Ивантеевский дендрологический парк, начаты испытания родových комплексов главнейших лесообразующих пород. Он собрал хозяйственные формы лесных древесных растений и поместил в дендрарии по флористическому принципу, что позволяло решать комплекс теоретических, методических и технологических вопросов по генетике, селекции, интродукции, сортоиспытанию и семеноводству лесных пород.

В конце тридцатых годов группе ученых под руководством А.С. Яблокова Правительством СССР было оказано высокое доверие по выполнению ответственных и значимых для народного хозяйства работ по испытанию и подбору устойчивого ассортимента древесно-кустарниковых пород для укрепления береговой зоны строящегося канала им. Москвы, а также для полезащитных лесных полос. В отличие от дендрариев, где высаживали по 1-3 растения одного вида, А.С. Яблоков сажал их группами для изучения меж- и внутривидовой конкуренции растений, что было в то время актуальным.



Рис. 1. А.С. Яблоков на плантации привитых тополей (1937 г.)

Люди этого поколения за свою жизнь прошли не одну войну. А.С. Яблокову также довелось участвовать в Первой мировой и в Великой Отечественной войнах. В начале июля 1941 г. он был призван в Красную Армию, служил на Юго-Западном фронте до декабря 1942 г.



Рис. 2. А.С. Яблоков (1942 г.)

По ходатайству Главлесоохраны при Совете Министров СССР А.С. Яблоков был возвращен на научную работу во ВНИИЛХ в прежней должности.

Созданная А.С. Яблоковым научная лаборатория и дендрарий давали возможность осуществлять фундаментальные и прикладные исследования, в то же время они были и школами подготовки высококвалифицированных научных и производственных кадров селекционеров для лесного хозяйства.

В период процветания советской науки в дендропарк с 1948 г. стали приезжать ученые со всей территории СССР и многих зарубежных стран с целью перенять опыт по селекции, гибридизации, размножению лесных растений. Дендропарк использовали как

учебную базу для специалистов, студентов вузов, техникумов, слушателей Всесоюзного института повышения квалификации работников лесного хозяйства (ВИПКЛХ). Проводились познавательные экскурсии для рядовых граждан, школьников и др.



Рис. 3. Экскурсия для студентов Тимирязевской сельскохозяйственной академии (ТСХА) (1948 г.)



Рис. 4. Экскурсия для делегации из США (1959 г.)

Научные исследования проводились самим А.С. Яблоковым, а также под его руководством сотрудниками и аспирантами отдела селекции и лаборатории генетики ВНИИЛМа, кафедры селекции и дендрологии МЛТИ. При этом А.С. Яблоков не только руководил научно-опытной деятельностью ВНИИЛМа и его лесных опытных станций, но и координировал все работы по лесной селекции отраслевых научных институтов в различных регионах СССР. Ему принадлежит заслуга в создании специализированных

научно-производственных учреждений по лесной генетике, селекции и семеноводству, которые впоследствии были объединены Центральным научно-исследовательским институтом лесной генетики и селекции (ЦНИИЛГИС) и НПЦ «Центрлесем».



Рис. 5. Сотрудники лаборатории генетики и селекции ВНИИЛМ и Ивантеевского опытно-показательного селекционного питомника (1969 г.)



Рис. 6. А.С. Яблоков на пороге своей лаборатории

Работы по селекции и гибридизации, осуществляемые А.С. Яблоковым, его коллегами и учениками, охватывали большой ассортимент лесных древесных и кустарниковых пород, определяемый потребностями лесного хозяйства, озеленения, декоративного садоводства. Объектами для проведения работ по селекции стали такие породы как лиственница, сосна, ель, пихта, тополь, осина, береза, клен, бересклет, бархат амурский, дуб, сирень, орехоплодные, секвойя и др.

Научные исследования проводились методами отбора, отдаленной гибридизации и вегетативного размножения. Выведены ценные сорта для массового разведения их в более жестких климатических условиях и за пределами их естественного ареала.

Впервые были найдены триплоидные формы осины, получены новые гибриды и сорта серебристых и черных пирамидальных тополей, которые нашли широкое

использование при озеленении: Советский пирамидальный, Украинский серебристый, Тополь Яблокова, Мичуринец, Пионер, Русский, Ивантеевский и др.

Особый теоретический и практический интерес представляла селекция осины на иммунитет против сердцевинной гнили. А.С. Яблоков разработал систему селекционно-лесоводственных мероприятий выращивания ценной древесины осины на основе отбора в лесах здоровых и быстрорастущих клонов и содействия их размножению.

Большое внимание А.С. Яблоков уделял разработке научных основ лесосеменного районирования. В 1951-1957 гг. под его руководством была создана серия географических культур сосны и дуба в разных пунктах степи, лесостепи и в зоне смешанных лесов (Краснодарский и Ставропольский края, Воронежская и Московская области). Значительное число опытных культур по изучению географической изменчивости заложили ученики А.С. Яблокова: С.А. Ростовцев и Е.П. Проказин. Эти культуры, наряду с серией географических культур В.Д. Огиевского, легли в основу лесосеменного районирования Европейской части СССР.



Рис. 7. А.С. Яблоков в окружении учеников

А.С. Яблоков экспериментально обосновал развитие сортового и элитного семеноводства сосны, ели, лиственницы и дуба на основе отбора, оценки по семенному потомству плюсовых деревьев и создания лесосеменных плантаций путём их вегетативного размножения. К середине 60-х годов XX века по результатам исследований А.С. Яблокова, его учеников и преемников были определены принципы организации постоянной лесосеменной базы на селекционной основе и планомерного перевода лесного семеноводства, лесовосстановления и лесоразведения на прогрессивные формы хозяйствования - лесного сортоводства и сортоведения.

В течение 30-летнего периода научной и практической деятельности А.С. Яблоков и руководимый им коллектив лесоводов-селекционеров отобрали и вывели для лесного хозяйства, агролесомелиорации и озеленения свыше одной тысячи новых форм, гибридов, интродуцентов и сортов различных хвойных и лиственных деревьев и кустарников, более продуктивных и ценных, чем их дикие формы. Четырем гибридам тополей и одной

гибридной пихте присвоены ранги районированных сортов. На 1997 г. в государственное сортоиспытание было сдано свыше 30 кандидатов в сорта хвойных и лиственных пород.

Заслуги А.С. Яблокова были отмечены общественным признанием, присвоением ему кандидатской (1938 г.) и докторской (1948 г.) ученых степеней, звания профессора, почетного звания академика Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. Ленина (ВАСХНИЛ), а также лауреата Государственной (Сталинской) премии СССР (1951 г.). Он был награжден орденами Ленина (1954 г.) и Трудового Красного Знамени (1951 г.), а также многими медалями. А.С. Яблоков создал свою научную школу, подготовил 19 кандидатов и докторов наук - известных лесных селекционеров.

А.С. Яблоков опубликовал более 200 научных работ.

Выдающийся труженик лесной науки, ученый и педагог, неутомимый экспериментатор, ботаник и дендролог, заботливый и требовательный учитель, патриот российской лесной науки - таким был А.С. Яблоков. Его имя присвоено Ивантеевскому дендрологическому парку.

Заслуги академика А.С. Яблокова перед лесной наукой и нашей страной неоспоримы.

### **Введение**

Дендрологические сады, парки являются богатыми очагами интродукции и изучения признаков и свойств деревьев и кустарников с целью выявления наиболее ценных растений для дальнейшего внедрения их в народное хозяйство.

Ивантеевский дендрологический парк имени академика А.С. Яблокова расположен в 35 км к северо-востоку от г. Москвы, на землях городского поселения Ивантеевка.

Не так много городов в России, где при въезде расположен дендрологический парк с редкими диковинными растениями. Это сразу создает особый колорит и придает определенную характеристику городу.

Необходимость создания дендрологического парка появилась с началом проведения селекционных и интродукционных работ в лаборатории лесной селекции ВНИИЛХ под руководством лауреата Государственной премии СССР, доктора наук, профессора Московского лесотехнического института (МЛТИ), академика ВАСХНИЛ А.С. Яблокова.

Дендропарк создавался как одно из подразделений ВНИИЛХ, ныне Всероссийский научно-исследовательский институт лесной механизации (ВНИИЛМ). В настоящее время входит в состав Государственного унитарного предприятия «Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник».

Цель создания дендропарка заключалась в том, чтобы иметь возможность изучать биологию важнейшего ассортимента новых древесных и кустарниковых пород, перспективных для внедрения в лесохозяйственное производство в средней полосе Европейской части России и иметь базу для проведения работ по селекции, интродукции, семеноводству и сортоиспытанию лесных древесных пород.

Организационный план дендрологического парка был составлен руководителем лаборатории селекции и интродукции ВНИИЛМ академиком ВАСХНИЛ А.С. Яблоковым в 1936 г. Планировка парка регулярная.



Рис. 8. Ивантеевский дендропарк им. академика А.С. Яблокова. Главная аллея из 80-летних деревьев лиственницы сибирской (2006 г.)

Основные принципы, положенные в разработку проекта следующие:

- подбор по флористическим группам ассортимента древесных и кустарниковых пород, рекомендуемых для испытания в лесных культурах средней полосы Европейской части СССР;
- посадка древесных пород био группами с целью создания условий сомкнутого роста, имитирующих условия произрастания максимально приближенные к естественным условиям;
- посадка кустарниковых пород в виде живой изгороди вдоль аллей, или же в виде опушек;
- распределение древесных и кустарниковых пород на территории дендропарка по основным интродукционным куртинам;



- отведение участков на территории дендропарка для посадки отдельных отселектированных особо ценных экземпляров, которые должны в дальнейшем послужить элитным фондом с целью размножения их в качестве исходного материала для проведения работ по гибридизации.

В организационном плане был намечен ассортимент древесных растений, состоящий из 230 древесных и кустарниковых пород с распределением места их посадки.

Работы по закладке дендрологического парка ВНИИЛХ начаты осенью 1936 г. и проводились согласно проекту, разработанному академиком А.С. Яблоковым. В это время часть площади, отведенной под дендропарк, была занята городской свалкой, а часть посевами Ивантеевского питомника. Этот факт в значительной степени затруднил закладку дендропарка, так как свалка была ликвидирована, а площадь с посадочным материалом нельзя было перепахать и держать в черном пару, пока сеянцы и саженцы не будут переданы соответствующим предприятиям. Только осенью 1938 г. площадь, предназначенная для закладки дендропарка, была полностью освобождена от посадочного материала. Сразу была проведена разбивка территории на кварталы, проложены дорожки, в экспозициях было высажено значительное количество посадочного материала. Посадка древесных пород производилась в ямы, для крупных экземпляров ямы копались размером 70х70х60 см, для более мелких - 60х60х50 см. Трехлетние сеянцы высаживались на подготовленные площадки, в посадочные ямы перед посадкой вносилась растительная земля. Кустарники высаживались по бордюрам вдоль квартальных дорожек. Уход заключался в рыхлении приствольных кругов от 0,75-1,0 м в диаметре, и бордюрах шириной 70-80 см. В первые годы после посадки за высаженными растениями проводился необходимый цикл агротехнических уходов и мероприятий.

Первоначально площадь интродукционного отделения парка составляла 4 га, которая была разбита на 17 кварталов. Каждый квартал имел порядковый номер и состоял из нескольких участков, обозначенных буквами русского алфавита.

Растения в дендропарке размещены по ботанико-географическому принципу. Первые шесть кварталов заняты породами из Северной Америки и Канады, кварталы № 8, 9 и 10 - породами из Дальнего Востока, Сибири, Китая и Японии, кварталы № 11-17 - породами из Европы, Кавказа и Средней Азии, квартал № 7 занят декоративными растениями и гибридами.

Почва на участке дерново-среднеподзолистая пылевато-суглинистая (покровный суглинок на перемытой супесчаной морене), кислая (рН=4,4-4,6). Глубина залегания грунтовых вод 6-10 м.

Посадочный материал для закладки дендропарка поставлялся из учреждений различных регионов. Большинство хвойных и часть лиственных пород получены из Белорусского управления лесоохраны и лесонасаждений от И.И.Соболева в 1937, 1938 и 1939 гг. Посадочный материал также поступал из Тимирязевской сельскохозяйственной академии (ТСХА), из дендрологического сада Ленинградской лесотехнической академии (ЛЛТА), Камышинского лесопитомника Волгоградской области, Лесостепной опытной селекционной станции (ЛЮСС) Липецкой области.

В каталоге представлены результаты инвентаризаций в интродукционном отделении дендропарка, осуществленных в 1947, 1975, 1995 гг. При проведении инвентаризации в период 1995-97 гг. зимостойкость испытываемых видов оценивалась по

шкале, принятой в Государственном ботаническом саду Российской академии наук (ГБС РАН) (отдел дендрологии):

- I – растение не обмерзает;
- II – обмерзает не более 50% длины однолетних побегов;
- III – обмерзает от 50 до 100% длины однолетних побегов;
- IV – обмерзают более старые побеги;
- V – обмерзает надземная часть до снегового покрова;
- VI – обмерзает вся надземная часть;
- VII – растение вымерзает целиком.

Цветение и семеношение хвойных пород оценивалось по шкале, разработанной С.А. Мамаевым.

В каталоге приведено описание видов растений по родовым комплексам. По отдельному ботаническому виду и форме представлены русское и латинское названия, естественный ареал, происхождение и возраст посадочного материала на момент посадки его на участок дендропарка, сохранность к моменту проведения инвентаризации, характеристика роста и репродуктивная способность, лесоводственные и декоративные качества. Приводятся краткие рекомендации по семенному и вегетативному размножению, а также результаты работ по селекции, отдаленной гибридизации и сортоиспытанию полученных гибридов и сортов, осуществленных в пределах родовых комплексов.

*О красоте, устойчивости и производительности полученных гибридов и сортов можно говорить бесконечно, ведь цель ученых лесоводов - вывести такие растения, которые могут произрастать в сложнейших условиях, подверженных техногенному воздействию современного города, но и в то же время обладать высокой производительностью, преумножая богатства наших лесов, сохраняя свою индивидуальность! В этом можно убедиться воочию, посетив дендропарк.*

*Коллекция Ивантеевского дендропарка, его научная база, может оказать большую пользу для лесовосстановительных работ, увеличивая биоразнообразие, создавая смешанные искусственные насаждения, устойчивые к заболеваниям, вредителям и неблагоприятным факторам окружающей среды.*

**Глава 1. Результаты интродукции различных видов древесных растений, осуществленных на базе Ивантеевского дендрологического парка им. академика А.С. Яблокова в период 1936-1995 гг.**

## **Род Абрикос – *Armeniaca* Mill.**

Род принадлежит семейству Розоцветные *Rosaceae* Juss. Ареал распространения – Восточная, Центральная, Средняя, Малая Азия и Кавказ. Всего насчитывается 8 видов, 4 из которых дико произрастает на территории бывшего СССР. Это небольшие деревья, высотой до 10 м, или кустарники, в основном с неколючими, реже колючими ветвями. Листья эллиптические или округлые, заостренные на вершине, по краям зазубренные, черешки листьев длинные. Цветки одиночные или по несколько штук в пучке, на очень коротких ножках. Завязь и плод опушенные; плод – костянка, мясистая, сочная, по сравнению с суховатой у других видов.

Ценные плодовые и декоративные растения. Плодоносить начинают с 4-го года, на 5-6 год дают полный урожай.

Древесина абрикоса имеет красивую текстуру, хорошо полируется.

В экспозиции Ивантеевского дендрологического парка представлено два вида рода *Prunus*.

***Абрикос маньчжурский –  
Armeniaca manshurica (Maxim.) Shvortz.  
(Prunus manshurica Koehne; P. armeniaca var. manshurica Maxim.)***

Родина – Уссурийская область Дальнего Востока; восточная Маньчжурия, Северная Корея.

Дерево высотой 5 (15) м, листья длиной 5-12 см, яйцевидные, длинно-заостренные, по краям грубо двоякопильчатые, цветки одиночные, розоватые, около 3 см в диаметре. Плоды желтые, шаровидные, диаметром 2,5 см. У крупноплодных форм мякоть ароматная, вкусная.



Рис. 9. Плоды абрикоса маньчжурского

Абрикос маньчжурский растет быстро, обладает значительной морозостойкостью, светолюбив, нетребователен к почве. Семенные саженцы ценятся в плодоводстве как зимостойкий подвой. Дерево декоративно во время цветения весной, а осенью за счёт яркой красновато-пурпурной окраски листьев. Используется для уличных посадок, вдоль оросительных каналов и в лесополосах на юго-востоке России и Северном Кавказе.

В квартале 9, участок "б" абрикос маньчжурский был посажен осенью 1937 г. 2-летними сеянцами. Материал выращен на месте из семян, полученных от Дальневосточной опытной станции. Всего было высажено 40 растений, из которых к 1947 г. сохранилось только 26. Средняя высота растений составляла 1,5 м (1,2-3 м). В 1975 г. высота растений абрикоса маньчжурского составляла 3,5 – 5,5 м при диаметре ствола 7,9 – 9 см. В настоящее время осталось 8 деревьев. Средняя высота их – 5,2 м (3-8 м). Средний диаметр ствола – 4,3 см (3-5 см). Абрикос маньчжурский цветет рано весной, опережая грушу уссурийскую (конец апреля – начало мая). Цветение обильное.

***Абрикос сибирский – Armeniaca sibirica (L.) Lam.  
(Prunus sibirica L.)***

Родина – Восточная Сибирь (Даурия), Дальний Восток (Уссурийская область).

Кустарник или низенькое деревце, высотой до 3-4 м, с распростертыми ветвями. Листья округлые, длиной 5-8 см, с красноватыми черешками. Цветки розовые (реже белые), 3 см в диаметре, одиночные, весьма обильные. Плоды оранжево-красноватые,

шаровидные, диаметром 1,2-2,5 см, с сухой, плотной, горьковато-кислой, несъедобной мякотью.



Рис.10. Плоды абрикоса сибирского

Весьма зимостоек, засухоустойчив. Декоративный кустарник. Из косточек получают горькое масло.

В экспозицию Ивантеевского дендрологического парка абрикос сибирский введен в 1950 г. 5-летними саженцами на участке "б" и "г" квартала 12. В настоящее время, представители этого вида на территории дендропарка не сохранились.

## **Род Актинидия – *Actinidia Lindl.***

Род кустарниковых лиан семейства Актинидиевые – *Actinidia* v n *Ti gn.*

Род включает около 30 видов, расположенных преимущественно в Центральной и Восточной Азии (от Гималаев до Сахалина); на острове Ява.

Листья очередные, цельные, простые, мелкопильчатые, реже цельнокрайние.

Цветки обоеполые или раздельнополые. Растения однодомные или двудомные. Цветок чашевидной формы, белый, реже розовый, пурпурный или золотисто-желтый. Чашелистиков и лепестков венчика по 5, тычинок много. Завязь верхняя, с многочисленными семязпочками. Плодолистики бывают как сросшиеся, так и свободные. Столбиков много, с лучевидно расходящимися рыльцами.

Плод – многосеменная ягода. Плоды у некоторых видов съедобные, вкусные, весьма витаминозные (содержит витамин С). Большинство видов представляет ценность для вертикального озеленения.

Актинидии предпочитают полутень с влажной плодородной почвой. Размножаются зрелыми или зелеными черенками, корневыми отводками и воздушными корнями, а также семенами. Высевать лучше осенью, т.к. при весеннем посеве необходима предварительная стратификация семян.

Для обеспечения плодоношения у видов двудомных необходимо высаживать поблизости растения обоих полов.

В Ивантеевском дендропарке испытывалось два вида актинидии.

***Актинидия коломикта – Actinidia colomicta (Rupr.) Maxim.***

Родина Дальний Восток; юго-восточная часть Приамурья, Уссурийская область, Южный Сахалин; Япония; Центральный и Западный Китай.

Древовидная лиана, средней высоты до 7 м. Ветви – тонкие, гладкие, вьющиеся или прямостоячие.

Листья продолговато-яйцевидные, вверху заостренные, у основания округло-сердцевидные, длиной 10-15 см, по краю двоякопильчатые, с рыжеватыми волосками на жилках, черешки 2-9 см покрыты волосками. Листья в затемненных местах зеленые, на солнце приобретают яркую пестроту с белыми, красными и розовыми пятнами. Это наблюдается у мужских экземпляров, значительно реже у женских.

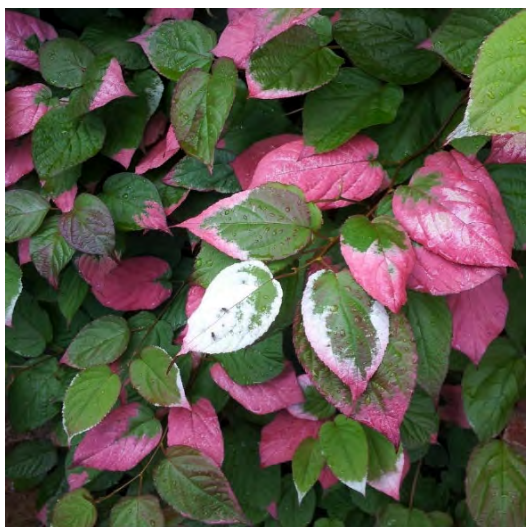


Рис. 11. Актинидия коломикта



Рис. 12. Плоды актинидии коломикта

Цветки белые, похожи на ландыши, с сильным ароматом, 1-1,5 см в диаметре, пазушные, одиночные, однополые или обоеполые, поникшие. Лепестки венчика вдвое длиннее чашелистиков. Тычинок 15-20, рылец 12-16. Цветки распускаются в конце мая одновременно с разворачиванием листьев.

Плоды цилиндрической формы, длиной 18 см, шириной 1 см, темно-зеленые с продольными темными полосками, сладкие, ароматные, созревают в сентябре-октябре. Сушеные плоды напоминают изюм.

Экология - морозостойка. Не переносит сухого воздуха и недостатка влаги.

Применение - для вертикального озеленения и как плодовое растение.

В квартале 8 "а" актинидия высаживалась в экспозицию материалом разного происхождения. Группа из 74 растений была высажена в апреле 1951 г. семенами, привезенными академиком А.С. Яблоковым с Дальнего Востока. Дополнительно (в апреле того же 1951 г.) были высажены еще несколько 2-летних сеянцев, выращенных в питомнике из семян, полученных с Дальнего Востока в 1946 г. Семена были отобраны по размеру плодов и их качеству. Кроме этого, в 1959 г. высажены черенковые саженцы – мужских экземпляров 19 шт. и женских – 6 шт. Материал для черенкования был взят с мужских экземпляров, имеющих в квартале 8, участке "г", а черенки женских экземпляров – на усадьбе академика А.С. Яблокова.

В настоящее время осталось всего 70 растений.

В квартале 8 участок "г" находится два мужских экземпляра актинидии коломикта, которые были посажены 5-летними саженцами, полученными весной 1939 г. из Белорусского питомника. В настоящее время эти два растения сохранились.

Актинидия образует длинные побеги. Цветет в конце июня белыми, мелкими, душистыми цветами. Женские экземпляры плодоносят обильно, ягоды удлиненной формы, зеленая, чрезвычайно нежная и сладкая, с характерным привкусом, богата витамином С. Молодые листья часто побиваются поздними весенними заморозками, но, обладая высокой регенерационной способностью, актинидия быстро восстанавливает утраченные органы. Семена доброкачественные. Плоды созревают в конце августа.

### *Актинидия аргута – Actinidia argute*

Актинидия аргута представитель рода Актинидия семейства Актинидиевые. Второе название – актинидия острая. Распространенный вид. В природе произрастает в хвойных и смешанных лесах в Китае, Корее, Японии и на Дальнем Востоке России.



Рис. 13. Актинидия аргута



Рис. 14. Плоды актинидии аргуты

Актинидия аргута – мощная лиана со стволом диаметром до 15 см, покрытым светло-коричневой отслаивающейся продольными полосками корой с легким сизоватым налетом. Листья длиной до 16 см узкоовальные, округло-яйцевидные, округлые или широкоовальные, плотные, голые, темно-зеленые, блестящие, цельные, с мелкозубчатыми краями и округлым основанием, с темно-красными изогнутыми черешками. Цветки зеленовато-белые, двудомные, обладают приятным ароматом. Женские цветки одиночные или собраны в соцветия по 3 штуки, мужские цветки двойные, собраны в зонтичные соцветия. Плоды темно-зеленые, шаровидные или цилиндрические, с тупой или чуть заостренной вершиной, длиной до 3 см. Средний вес плода – 5-6 г. Вкусовые характеристики зависят от сорта. Чаще всего плоды сочные, нежные, кисло-сладкие, кислые или сладкие. Могут иметь яблочный, ананасовый или банановый аромат.

Цветет актинидия аргута в июне, в течение недели. Плоды созревают в конце августа – начале сентября. Средняя продолжительность жизни лианы – 100 лет. Зимостойкий и устойчивый к болезням и вредителям вид. Отрицательно относится к засухе и прямым солнечным лучам. Подходит для выращивания в средней полосе России, а также в Сибири и на Урале.

Актинидия аргута в дендросаде была выращена из черенка, полученного из Дальневосточного филиала Академии Наук СССР весной 1939 г. Развивалась очень слабо. Было высажено 3 экземпляра, которые сохранились в 1947 г. По данным инвентаризации 1975 г. этот вид в экспозиции дендропарка отсутствовал.

### ***Род Аморфа – Amorpha L.***

Род Аморфа принадлежит семейству Бобовые – *L. gumin s Juss.*

Листопадные кустарники или полукустарники, редко травы. Листья непарноперистые. Листочки маленькие, цельнокрайние. Цветки мелкие, голубовато-фиолетовые или пурпурные, в густых верхушечных колосках, нередко поникших. Плод короткий нераскрывающийся боб, обычно односеменной, содержащий эфирные масла с антисептическими свойствами.

Род включает около 15 видов, дико произрастающих в Северной Америке. Декоративные, неприхотливые к почвенным условиям кустарники. Имеют лесомелиоративное значение.

На территории Ивантеевского дендропарка произрастает один представитель рода *m r h* .

***Аморфа кустарниковая – Amorpha fruticosa L.***

Аморфа кустарниковая распространена в восточной части Северной Америки (от Коннектикута до Миннесоты и на юге до Луизианы и Флориды).

Кустарник высотой 3-6м, с тонкими прямостоящими побегами. Листочков в сложном листе 11-25, форма листочков овальная или эллиптическая, длина листочков 1,5-4 см. Листочки почти голые. Общий черешок сложного листа имеет длину 9-28 см. Цветки мелкие, пурпурно-фиолетовые с яркими золотистыми тычинками, придающими цветкам оригинальную окраску. Цветки собраны на концах ветвей в густые колосовидные кисти, имеют своеобразный запах. Цветет с июня по август. Плод – небольшой искривленный односеменной боб.



Рис. 15. Аморфа кустарниковая

Кустарник быстрорастущий, светолюбивый, средней морозостойкости (до -16-18°C). К почве не требователен, выносит засоленные почвы, лучше всего растет на песчаных почвах. Образует обильные корневые отпрыски. Хорошо переносит стрижку.

Этот декоративный кустарник, имеет множество форм.

Во втором квартале в 1937 г. было посажено 34 растения. Посадка проводилась 2-летними сеянцами, выращенными в интродукционном отделении дендрария. Ежегодно подмерзает до корневой шейки. Однако с наступлением весны быстро отрастает, достигая метровой высоты. Цветет в июне, семена в Подмоскowie вызревают редко. В настоящее время осталось 27 растений.



## ***Род Аралия - Aralia L.***

Род семейства аралиевые - *Araliaceae Vent.* насчитывает около 35 видов, произрастающих главным образом в тропиках и субтропиках. На территории России в диком виде встречается 5 видов.

Небольшое дерево или кустарник с опадающими одно-трижды перистосложными крупными листьями. Стволы, ветви и листья с шипами. Цветки мелкие, беловатые, многочисленные в зонтиках, собранных в крупные метелки. Плод - небольшая синевато-черная ягода. Размножается семенами, черенками, отрезками корней.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка представлен 1 вид.

### ***Аралия маньчжурская (чертово дерево) - A. mandshurica Rupr. et Maxim***

Родина - Дальний Восток, Приморский край, юго-восток Амурской области. Произрастает в изреженных лесах, на прогалинах.

Почти не ветвящийся кустарник или дерево высотой от 3 до 10 м. Ветви скучены на самой вершине. Листья крупные длиной 0,4 - 0,8 (1) м, снизу сизоватые, осенью желтые или красные. Ствол усыпан деревянистыми шипами, скрытыми иногда листвой.

Из всех дальневосточных аралий самая холодостойкая. Быстрорастущая.



Рис. 16. Аралия маньчжурская

Весьма декоративна. Из плодов получают краску.

В квартале 8 на участке "б" аралия маньчжурская была высажена в 1937г. однолетними сеянцами, выращенными из семян, полученных с ДВК (Кунцево), всего 4 экземпляра. В 1947 г. было уже 16 растений, выросших из корневых отпрысков. К инвентаризации 1975 г. аралия не сохранилась. Затем посадка была возобновлена и во время инвентаризации 1997 г. в квартале насчитывалось 5 экземпляров высотой 2,5м.

В квартале 10 "г" аралия маньчжурская неизвестного происхождения была представлена во время инвентаризации 1947г. К инвентаризации 1975 г. она не сохранилась.

## Род Арония – *Aronia Pers.*

Род семейства розоцветные – *Rosaceae* Juss. Насчитывает около 15 видов, распространенных главным образом в умеренном поясе Северной Америки. В экспозиции Ивантеевского дендропарка представлен один вид.

*Арония черноплодная – Aronia melanocarpa (Michx.) Elliot.*  
(*A. nigra Koehne, Pyrus melanocarpa Willd.*)

Кустарник 0,5-2 м высотой с черными блестящими сочными плодами диаметром 0,6-1 см с плотной кожицей. К почве не требователен.

Родина аронии черноплодной — восточная часть Северной Америки. И. В. Мичурин впервые обратил внимание на это растение и рекомендовал его для северного плодоводства. В его честь был назван один из сортов черноплодной аронии (Арония Мичурина). Позже арония черноплодная была передана на Алтайскую плодово-ягодную станцию в Горно-Алтайске. Здесь учёные провели большую работу как по пропаганде этой новой для садоводства культуры, так и по широкому внедрению в промышленное производство страны.



Рис. 17. Арония черноплодная

Ценный плодовый и декоративный кустарник.

В экспозиции квартала 4, "Г" Ивантеевского дендропарка арония черноплодная введена после 1975 г. В настоящее время его высота составляет 0,9-0,4 м.

## Род Барбарис – *Berberis L.*

Род семейства Барбарисовые – *Berberidaceae* T. G. N. Насчитывает 175 видов, из них на территории России дико произрастает около 12 и введено 45 видов.

Листопадные или вечнозеленые колючие кустарники, листья простые очередные, цветки желтые, в продолговатых или зонтикоподобных, редкосложных кистях, лепестков

чашечки с двумя нектароносными железками у основания. Плоды с одним или многими семенами, ягоды красного, синего до черного цвета.

Многие виды декоративны. Древесина ярко- или бледно-желтая, часто с бурым ложным ядром, с хорошо заметными, иногда волнистыми годичными слоями, твердая, плотная с красивой текстурой.

Кора и корни идут на окраску шерсти и кожи в лимонно-желтый цвет. В ягодах до 10 мг% витамина С и яблочная кислота. Все виды – прекрасные медоносы.

Многие виды барбариса являются промежуточными растениями для размножения ржавчинного грибка – *Puccinia graminis*, поражающего злаки, что ограничивает их посадку.

На территории Ивантеевского дендропарка испытывалось четыре вида и две формы рода *Berberis*.

***Барбарис амурский –  
Berberis amurensis Rupr. (B. Regeliana Koehne)***

Родина – Дальний Восток.

Декоративный кустарник до 3,5м высотой. Листья ярко-зеленые, длиной до 12 см. Ягоды ярко-красные, диаметром около 1 см.

В квартале 9, участок "б" барбарис амурский был высажен в 1937 г. однолетним сеянцем. Посадочный материал выращен из семян, полученных с Дальневосточной опытной станции. Всего было высажено 150 растений. В 1947 г. все растения сохранились.



Рис. 18. Барбарис амурский

В 1975 г. отмечалась зимостойкость и декоративность (обильное цветение) этого кустарника.

В настоящее время эта посадка сохранилась.

**Барбарис разноножковый –**  
***Berberis heteropoda* Schrenk (*B. sphaecrocarpa* Kar. et Kir.)**

В природе ареал вида охватывает Среднюю Азию (Тянь-Шань, Джунгарский Алатау), Монголию и западные районы Китая. Произрастает по южным сухим склонам гор в поясе степи, лесов и субальпийской опушки.

Зимостоек, засухоустойчив, жаростоек.

Кустарник высотой до 2 м. Побеги цилиндрические, гладкие, красноватые или буроватые, позднее серые.

Листья обратно-яйцевидной формы, длиной до 6 см, шириной 3-4 см, к основанию клиновидно-суженные, серо-зелёные, голые, гладкие, тонкокожистые или перепончатые, мелко и неясно пильчатые или цельнокрайние. Колючки простые, реже трёхраздельные, длиной 1-3 см, иногда отсутствуют.

Соцветие - неправильно разветвленная метёлка длиной 2-5 см, состоящая из отдельных зонтиков, с 5-9 цветками в каждом из них. Цветки оранжево-жёлтые, диаметром 15 мм. Чашелистики и лепестки обратно-яйцевидные. Тычинки вдвое короче лепестков.



Рис. 19. Барбарис разноножковый

Ягоды почти шаровидные, диаметром до 12 мм, синевато-пурпурно-чёрные. В 1 кг 71,4 тыс. семян; 1 тыс. семян весит 14 г.

Цветёт в мае. Плодоносит в сентябре.

В квартале 15 барбарис разноножковый высажен весной 1937 г. 4-летками. Посадочный материал получен из Белоруссии. Всего посажено 8 растений. В 1947 г. на этом участке насчитывалось 11 экземпляров 3 из которых – самосев. Отмечалось плодоношение. В 1975 г. барбарис разноножковый был представлен на этом участке. По данным инвентаризации 1995 г. растения этого вида барбариса не сохранились.

**Барбарис Тунберга – *Berberis Thunbergii* D.C. (*B. japonica* hort.)**

Родина – Япония, Китай.

Листопадный кустарник высотой 0,5-1 м с кроной диаметром 1 м и горизонтально простирающимися густоветвистыми основными ветвями. Молодые побеги желтовато- или пурпурно-красные, позже пурпурно-коричневые. Шипы обычно одиночные, длиной 5-18 мм. Листья мелкие, изящные, чрезвычайно разнородные, обратнояцевидные или продолговатые, длиной 1-3 см, сужающиеся у основания в короткий черешок длиной 2-10 мм; сверху листья блестяще-зеленые, снизу сизоватые, осенью огненно-красные, опадают поздно – в октябре. Цветки диаметром 8-10 мм, одиночные, или по 2-5, внутри желтые, снаружи красные, цветоножки длиной 6-10 мм; цветет в апреле – мае. Плоды эллипсоидные, блестящие, красные, длиной около 1 см.

Цвети и плодоносить начинает с 5-6 – летнего возраста.

Морозостоек, но уступает в этом барбарису обыкновенному, хорошо переносит загрязнение воздуха дымом и копотью, светолюбив, но мирится с небольшим затенением. К почве нетребователен, довольно засухоустойчив. Не поражается ржавчинным грибом. Очень хорошо переносит стрижку.

Декоративен, имеет много форм. Пригоден для закрепления берегов оросительных систем.

В квартале 8 "Г" Ивантеевского дендропарка посажен в конце 30-х годов. К инвентаризации 1975 г. не сохранился.



Рис. 20. Барбарис Тунберга

В квартале 10"д" высажен в 1938 г. Выращен из семян, полученных из ЛОСС. Всего было высажено 144 растений. В 1947 г. осталось 135 кустов, средней высотой 0,5 м. Плодоносит. К инвентаризации 1975 г. эта посадка подвергалась реставрации. В настоящее время эта живая изгородь сохранилась. Средняя высота растений составляет 1 м.

***Барбарис обыкновенный – Berberis vulgaris L.***

Родина – Средняя и Южная Европа, Крым, Кавказ.

Листопадный кустарник высотой до 2-3 м. Шипы на ветвях трехраздельные, длиной 1-2 см. Листья от эллиптических до обратно-яйцевидно-продолговатых длиной 2-4 см. Цветки блестящие, желтые, собраны в густые поникшие кисти длиной 4-6 см, имеют медовый запах. Плоды эллипсоидные или эллиптически продолговатые, длиной 8-12 мм, блестящие, красные или пурпурные.



Рис. 21. Барбарис обыкновенный

Растет умеренно быстро, вполне морозостоек, светолюбив, но может расти и при небольшом затенении. Вид устойчивый в городских условиях. Хорошо переносит стрижку.

В квартале 10, участок "б" представлен барбарисом обыкновенным пурпуrolистным – *Berberis vulgaris* f. *tricolor* G. Кустарник с красивыми темно-пурпурными листьями и ярко-пурпурно-золотисто-желтыми цветками. Высажен в 1938 г. Материал выращен на месте из семян, полученных из ЛОСС. Всего 90 растений, до 1947 г. сохранились все. В 1975 г. отмечалась морозостойкость этого вида, плодоношение. Выход семян от сырья 8-11%. По данным инвентаризации 1995 г. растения этого вида барбариса на данном участке отсутствовали.

В квартале 13, участок "е" представлен барбарисом обыкновенным крупноплодным – *Berberis vulgaris* f. *macrocarpa* J.G. с более крупными, чем у типичной формы плодами. Высажены были весной 1938 г. 2-летками, полученными из Белоруссии. Всего 4 экземпляра, которые сохранились в 1947 г. Высота их составляла 1 м. Отмечалась зимостойкость, плодоношение.

В 1975 г. были все растения. В настоящее время они не сохранились.

## Род Береза – *Betula* L.

Род семейства березовые – *Betula* L. насчитывает около 120 видов, которые произрастают в Северном полушарии. На территории России дико произрастает около 40, введено около 25 видов.

Листопадные деревья и кустарники с черешчатыми простыми листьями, яйцевидными, пильчатыми – от зубчатых до лопастных – краями. На удлиненных побегах листья расположены спирально. Растение однодомное, с раздельнополыми цветками.

Большинство видов берез морозостойки, светолюбивы.

Берёзы в России - важнейшие лесообразующие породы. Многие виды декоративны. Обладают ценной древесиной.

На территории Ивантеевского дендрологического парка испытывалось 13 видов и одна форма рода *Betula*. Из них в настоящее время сохранилось 10 видов, 1 форма. Выпали такие виды, как береза Миддендорфа – *Betula Middendorffii* Turcz. (родина – Восточная Сибирь); б. Шмидта (б. железная) – *Betula Schmidtii* Gilg. (родина – южное Приморье, Корея) и б. Эрмана (б. каменная) – *Betula Ermannii* Maxim. (из побережья Охотского моря, Камчатки).

***Береза даурская (б. черная дальневосточная) –  
Betula Dahurica Pall.***

Родина – от Восточного Забайкалья до Приморского края; восток Монголии; Северный Китай; Корея.

Дерево высотой до 20 м. Ветви кроны направлены косо вверх. Кора темно-бурая или коричневая, сильно лупящаяся, от чего ствол покрыт бурыми лохмотьями.

Требовательна к плодородию почв. Предпочитает плодородные супеси и суглинки. Декоративна.



Рис. 22. Берёза даурская

В квартале 9, участок "а" береза даурская высажена осенью 1938 г. Посадочный материал получен из Белоруссии. В 1947 г. насчитывалось 16 растений. Средняя высота растений составляла 2,5 м, максимальная 3,3 м и минимальная 2 м. Средний диаметр стволов составлял 5 см, максимальный 7 см и минимальный 4 см. К инвентаризации 1975 г. осталось 12 растений высотой 9-12 м и диаметром 9,5-14 см. В настоящее время все 12 растений сохранились. Их средняя высота 13 м (8,2-18,7 м). Средний диаметр ствола 14,8 см, (8-20 см).

В квартале 10, участок "в" береза даурская была высажена в 1951 г. Посадочный материал выращен на месте из семян, полученных из Хабаровской опытной станции. К инвентаризации 1975 г. высота растений составляла 10-11 м при диаметре 8,5-11,5 см. В

настоящее время сохранилось 8 растений, средняя высота которых составляет 18,3 м (17-20 м). Средний диаметр стволов 19 см (16-24 см).

***Береза вишневая (б. красивая) – Betula lenta L.***

Родина – Северная Америка вдоль Аллеганских гор до Филадельфии и на западе доходит до Великих озер.

Дерево до 25 м высотой, сначала с пирамидальной, затем округлой формой кроны. Молодая кора ароматичная. Листья 6-12 см длиной, осенью красно-желтые. Весной отличается обилием тычиночных сережек.

Морозостойка. В молодости растет быстро.

Имеет ценную древесину темно-коричневого цвета, более твердую и крепкую, чем у европейских видов берёз. Декоративна.



Рис. 23. Берёза вишнёвая

В квартале 5, участок "б" береза вишневая высажена весной 1939 г. 3-летними сеянцами. К 1947 г. сохранилось растений. Средняя высота составляла 2 м, максимальная 2,5 м и минимальная 1,6 м. Максимальный диаметр ствола 5 см. В 1975 г. высота растений составляла 9-10 м и диаметр 7-12 см. В настоящее время сохранилось 14 растений. Средняя высота растений составляет 17 м (12-20 м). Средний диаметр стволов 17 см (10-24 см).

***Береза желтая – Betula lutea Michx.***

Родина – Северная Америка. От Ньюфаундленда на запад до Миннесоты и к югу (вдоль Аллеганских гор) до горных вершин Северной Каролины.



Дерево высотой до 25-30м. Кора серебристо-серая или светло-оранжевая, на старых стволах красновато-коричневая, отделяется тонкими полосками. Листья длиной 8-12см, продолговато-яйцевидные, остроконечные, по краю остро мелкозубчатые, похожи на листья граба.



Рис 24. Ствол берёзы желтой



Рис. 25. Листья берёзы желтой

Средней быстроты роста, и средней теневыносливости. Растет на песчаных и глинистых почвах. Доживает до 120-150 лет. Декоративна. Обладает ценной древесиной, из молодых веточек добывают эфирное масло.

В квартале 5, участок "б" береза желтая высажена в 1968 г. Посадка проводилась 5-летними растениями, выращенными из семян на месте. Семена получены от профессора Хаймбургера (Канада). В настоящее время насчитывается 20 растений. Средняя высота деревьев 7 м (12-17 м), средний диаметр - 17 см (10-24 см).

В квартале 5, участок "г" берёза желтая высажена в 1938 г. Посадка 4-летними саженцами, полученными из Белоруссии. В 1947г. насчитывалось 7 растений. Средняя высота их составляла 4 м, средний диаметр стволов – 7 см. В 1975 г. сохранилось 4 дерева. Высота их составляла 9-10 м при диаметре 12,5-14,5 см. В настоящее время насчитывается

10 растений (за счет самосева) Средняя высота растений составляет 11,8 м (6-18 м). Средний диаметр стволов 17 см (8-30 см).

***Береза маньчжурская – Betula manshurica (Rgl.) Nakai.***

Природный ареал раскинулся от Центральной Сибири до Японии и от Аляски до Канады. Первоначальные описания указывали на Дальний Восток России, Манчжурию. Произрастает в лесах и на опушках. На Дальнем Востоке распространена в Приморском и Хабаровском крае, в Амурской области.



Рис. 26. Берёза маньчжурская

Дерево до 15 м высотой с белой корой. Молодые побеги красно-бурого цвета, голые. Листья дельтовидные с широко-клиновидным основанием, расположены очерёдно, цельные, крупно-зубчатые по краю, с длинно-заострённой вершиной, моносимметричные, сверху тёмно-зелёные, снизу светлее. Сидят на черешках 1,5—2 см длиной. Молодые листья клейкие.

В квартале 10, участок "в" береза маньчжурская была посажена в апреле 1951 г. 10-летними саженцами. К инвентаризации 1975 г. высота растений составляла 8-10 м и диаметр 7,5-8,5 см. В настоящее время здесь насчитывается 3 растения высотой 16-17 м и диаметром 16-22 см.

***Береза бумажная – Betula papyrifera Marsh.***

В природе ареал вида охватывает северную часть Северной Америки от Ньюфаундленда на востоке до Аляски на западе и до штатов Орегон, Небраска и

Вирджиния на юге с небольшими изолированными участками в более южных горных частях штатов Северная Каролина и Колорадо. Довольно широко культивируется в Северной Америке и Западной Европе. В России встречается в ботанических садах, парках и на опытных лесных станциях по всей Европейской части, реже в Сибири



Рис. 27. Берёза бумажная



Рис. 28. Береста берёзы бумажной

Берёза бумажная - мощное дерево высотой до 25 - 40 м с широкой кроной. Кора ствола ярко-белая или розоватая с очень длинными тонкими листообразными полосками. Листья крупные, длиной 4-10 см, яйцевидные или узкояйцевидные.

Морозостойка. Быстрого роста. Выносит полутень. К почве неприхотлива.

Обладает ценной декоративной древесиной красноватого цвета.

В квартале 5, участок "г" береза бумажная была посажена осенью 1939 г. 4-х летними саженцами, полученными из Белоруссии. Всего было посажено 19 растений. К 1947 г. сохранилось 16 растений. Высота их составляла 2-4 м. К инвентаризации 1975 г. сохранилось 15 растений высотой 13-14 м и диаметром 14-16 см. В настоящее время сохранилось 13 растений. Средняя высота растений составляет 16 м (12-20 м). Средний диаметр стволов 17 см (10-24 см).

### *Берёза плосколистная – Betula platyphylla Sukacz.*

Ареал вида — умеренные и субарктические климатические регионы Азии. Берёза плосколистная распространена в Сибири (Красноярский край к востоку от Енисея, Бурятия, Читинская область, Якутия), на Дальнем Востоке (Приамурье, Магаданская область, Камчатка, Приморский край, Сахалин), в северном Китае, в Северной Корее, в Японии (на о. Хоккайдо)



Рис. 29. Лист берёзы плосколистной.



Рис. 30. Ствол берёзы плосколистной

Берёза плосколистная - дерево до 25 м высотой с белой, в старости серой корой.

В дендропарке произрастает на территории трех кварталов.

В квартале 9, участок "а" высажена осенью 1938 г. 3-летними сеянцами. К 1947 г. осталось 12 растений. Высота их составляла 2,5-4,5 м и диаметр 3-9 см. К инвентаризации 1975 г. высота растений составляла 14-16 м и диаметр 14-19 см. В настоящее время сохранилось 9 растений. Средняя высота их составляет 23,8 м при диаметре 23,7 см.

В квартале 10, участок "в" береза плосколистная высажена в апреле 1951 г. К инвентаризации 1975 г. высота растений составляла 8-10,5 м при диаметре 7-10,5 см. В настоящее время здесь представлено 10 растений. Средняя высота их 21,8 м и диаметр 21,4 см.

В квартале 13, участок "е" береза плосколистная введена весной 1939 г. однолетними сеянцами, полученными из Башкирской ЛОС. В 1975 г. высота растений составляла 17 м

при среднем диаметре стволов 24 см. В настоящее время сохранилось 5 деревьев. Средняя высота их 20 м при диаметре 30 см.

***Береза тополелистная – Betula populifolia Marsh.***

В природе ареал вида охватывает атлантическое побережье Северной Америки — от Ньюфаундленда до озера Онтарио и на юг до Южной Каролины. Встречается на бесплодных почвах, образуя чистые насаждения на лесосеках и пожарищах. На плодородных почвах обычно быстро вытесняется более долговечными породами



Рис. 31. Листья берёзы тополелистной



Рис. 32. Ствол берёзы тополелистной

Самая недолговечная из древовидных берёз, достигающая возраста не более 40 лет. К этому времени обычно даёт обильные корневые отпрыски.

Дерево 30 м высотой с розовой корой. Листья ромбовидно-яйцевидно-заостренные.

В квартале 5, участок "б" берёза тополелистная была высажена 3-летними сеянцами из Белоруссии. В 1947 г. насчитывалось 10 растений, средняя высота которых составляла 2 м. В 1975 г. сохранилось 6 растений высотой 14-15 м и диаметром 12,5-14,5 см. В настоящее время имеется 3 растения высотой 18-19 м и диаметром 20-30 см.

***Берёза пушистая – Betula pubescens Ehrh.***

Родина – повсеместно на территории России. Отсутствует в Средней Азии, Скандинавии, Средней и Атлантической Европе.



Рис. 33. Берёза пушистая



Рис. 34. Ствол берёзы пушистой

Дерево средней высоты 15-20 м. Крона широковетвистая, яйцевидно-продолговатая, не имеет плакучего вида, ветви направлены вверх или распростерты. Молодые побеги пушистые. Кора на молодых деревьях вначале гладкая, красновато-бурая, позже (в 2-3 г.) становится белой и остается белой и у старых деревьев. Листья блестящие, яйцевидные, короткозаостренные, у основания округлые, реже сердцевидные или ромбовидные. Менее чем берёза бородавчатая требовательна к свету, лучше мирится с заболачиванием почвы, хуже переносит сухость почв. Более морозостойка.

Имеет большое лесохозяйственное значение. Декоративна.

В дендропарке представлена на территории двух кварталов.

В квартале 13, участок "г" высажена в апреле 1947 г. 8-летними саженцами из школы интродукционного отделения. Семена собраны академиком А.С. Яблоковым с капокорешковой берёзы в Костромской области. Всего высажено 225 растений. В 1975 г.

на некоторых экземплярах отмечалось наличие капов. Высота деревьев составляла 10-12 м при диаметре 11-12 см. В настоящее время сохранилось 45 растений. Средняя высота растения составляет 16 м (4-24 м). Средний диаметр стволов 19 см (6-32 см).

В квартале 17 береза пушистая была высажена в 1940 г. 3-летними сеянцами. Посадочный материал получен из Шарьинского лесхоза Костромской области. Всего 3 растения, которые сохранялись до 1975 г. Высота их составляла 15-17 м и диаметр 22-29,5 см. В настоящее время этой посадки не обнаружено.

***Береза бородавчатая (б. повислая, б. белая) –  
Betula verrucosa Ehrh. (B. pendula Roth., B. alba L.)***



Рис. 35. Берёза бородавчатая

Родина – Европейская часть России, Западная Сибирь, Алтай, Кавказ, Западная Европа.

Дерево до 20м высотой. Крона неправильно-яйцевидной ажурной формы. Кора гладкая, белая, легко расслаивающаяся. У старых деревьев кора глубокотрещиноватая. Ветви обычно повислые. Молодые побеги густо покрыты бородавочками. Листья длиной до 7см треугольно-яйцевидные или ромбические, на вершинке длинно-заостренные.

Б. бородавчатая только в первый год растет медленно, но со второго года начинает расти быстро, достигая полного развития к 40-50 годам. Морозостойка, светолюбива.

Имеет большое лесохозяйственное значение как подгон, лесообразующая и декоративная порода. Почвоулучшитель. Используется при степном лесоразведении. Древесина широко используется для изготовления мебельной фанеры. Имеет декоративные формы.

Береза карельская считается формой березы бородавчатой (*Betula verrucosa f. carelica hort.*). Встречается разбросанно в лесной зоне от Белоруссии и севернее. Ценится за особо красивый рисунок древесины благодаря сильно извилистым волокнам.

Береза бородавчатая была высажена на территории нескольких кварталов.

В квартале 17 посадка проводилась тремя партиями. Три самых крупных растения посажены 5-летними саженцами весной 1938 г. из интродукционного отделения. В то же время было посажено 30 шт. 2-летних сеянцев, полученных из Ивантеевского питомника.

Осенью 1940 г. в группу было посажено 3 растения, полученные из Шарьинского лесхоза. Посадка проводилась 3-летними сеянцами. В 1975 г. высота растений составляла 15-16 м.

В квартале 4 "а" береза бородавчатая была обнаружена при обследовании 1995-97 гг. Средняя высота растений 2,2 м.

В квартале 16, участок "а" посадка березы бородавчатой была обнаружена при последней инвентаризации. Сохранилось всего одно дерево высотой 21 м при диаметре 34 см.

В квартале 13, участок "а","б","в" 21 апреля 1960 г. были посажены 3 привитых растения березы бородавчатой полиплоидной. Прививки проводились черенками, полученными 15 мая 1958 г. из г. Хельсинки (Финляндия) от Макса Хогмана. В том же квартале были высажены привитые растения березы карельской. В 1975 г. высота деревьев составляла 7-8 м при диаметре 10-14 см. В настоящее время здесь насчитывается 173 растения средней высотой 12,2 м. Максимальная высота достигает 20 м.

### ***Береза японская – Betula japonica Sieb.***



Рис. 36. Берёза японская

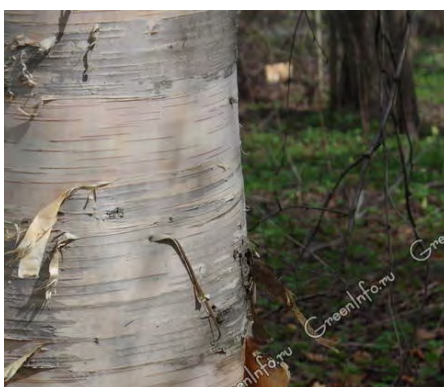


Рис. 37. Ствол берёзы японской

Родина – Дальний Восток (Камчатка, Охотский плуостров), Япония.

Дерево до 25м высотой с белой, в старости серой корой.

Декоративна. Почвоулучшитель. Древесина используется при изготовлении мебели.

В квартале 8 участок "д" береза японская была высажена весной 1939 г. Посадка проводилась 1-летними сеянцами. Посадочный материал получен из Башкирской ЛОС (5 растений) и из ЛОСС (8 растений). В 1947 г. средняя высота растений составляла 3,7 м (3-4,4 м). Средний диаметр 6,5 см (4-8 см). В 1975 г. все растения сохранились. Средняя



высота растений составляла 17 м при диаметре 22-29 см. В настоящее время от старой посадки сохранилось 8 растений средней высотой 25 м при диаметре 31 – 21 см. Было подсажено еще 8 растений.

## **Род Бересклет - *Evonymus* L.**

Семейство Бересклетовые - *Celastraceae* Lindl.

В дендропарке первоначально было высажено 3 вида бересклета. Два дальневосточных вида - бересклет Маака (*Evonymus Maackii* Rupr.) и бересклет священный (*Evonymus sacrosancta* Koidz.), оба вида выпали, бересклет Маака к инвентаризации 1947 г., а бересклет священный к инвентаризации 1997 г.

Один европейский вид - бересклет европейский (*Evonymus europaea* L.) сохранился по настоящее время. Далее приводим его описание.

### ***Бересклет европейский - E. europaea* L.**

Бересклет европейский естественно распространен в степной (овражные леса) и лесостепной зонах европейской части России, в Крыму и на Кавказе. За пределами России: в Средней и Южной Европе. В культуре изредка встречается в садах и парках европейской части России.



Рис. 38. Плоды бересклета европейского



Рис. 39. Кора бересклета европейского

Листопадный кустарник или дерево высотой до 6 - 8 м. Побеги и ветви 4-х гранные или круглые, иногда с пробковыми наростами. Листья яйцевидно-эллиптические, длиной 3 - 8 см, заостренные, зубчато-пильчатые. Цветки желтовато-зеленые, мелкие по 3 - 5 на цветоножке, длиной 2- 3,5 см. Плод - четырехлопастная коробочка 1,5 см в диаметре, розово-красного цвета. Семена с ярко-оранжевым присеменником. Цветет в апреле - мае, плоды созревают в сентябре - октябре.

Растет довольно быстро, зимостоек (распространён до г. Санкт-Петербурга), средне теневынослив, хорошо переносит засуху, но лучше всего развивается на достаточно глубокой свежей почве. Газоустойчив, хорошо переносит городские условия, выносит стрижку и пересадку. Размножается семенами, черенками и отводками. Следует избегать посадок вблизи свекловичных полей, т.к. этот кустарник имеет общих вредителей с сахарной свеклой. Кора корней содержит гутту.

Формы: пестролистная, темно-пурпурная, темно-красная, низкая, плакучая.

Применение. Декоративный кустарник с темно-зеленой крупной листвой, особенно красив осенью, когда окрашивается в желто-красный цвет и покрывается обильными оригинальными плодами - розовыми коробочками. При созревании коробочки раскрываются и из них на нитях спускаются покрытые ярко-оранжевой оболочкой семена. Используется в группах, на опушках, в подлеске, в живых изгородях. Выведена штамбовая форма, которая применяется как в группах, так и для обсадки небольших аллей. Используется в качестве ценного почвопокровного подлеска и как техническое растение в степном лесоразведении, в частности в степной и лесостепной зонах Европейской части России, на юго-западе средней лесной зоны.

Бересклет европейский в 1937 г. был посажен осенью в квартале 14 на участке "а" 2-х летними растениями из Пушкинского питомника с опытного участка сектора физиологии ВНИИЛХа в количестве 30 растений. В 1947 г. насчитывалось 20 растений, высота их от 0,7 до 1,0 м. Вид угнетенный, кусты наполовину усохшие. Зимостойкость 1-2. К инвентаризации 1975 г. этот вид выпал.

Бересклет европейский в дендропарке посажен также в 1938 г. в квартале 14 на участке "в" вдоль северной границы 2-х летними сеянцами, присланными из Ленинградской лесотехнической академии (ЛТА). Сохранился по настоящее время.

## Род Боярышник – *Crataegus* L.

Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Juss.

Листопадные, редко вечнозеленые кустарники или небольшие деревья. Обычно колючие. Листья очередные, простые, зубчатые или лопастные, с прилистниками. Цветки белые, у некоторых форм красные, собраны в щитковые соцветия, редко одиночные. Плоды небольшие яблоковидные, с 1-5 костистыми односемянными орешками. Род включает до 1250 видов, распространенных большей частью в умеренных, реже субтропических областях Северного полушария. На территории России произрастает 17 видов.

Многие виды боярышника имеют главным образом декоративное значение, но также некоторые из них используются для питания и в медицине.

На территории Ивантеевского дендрологического парка испытывалось 10 видов рода *Crataegus*. В настоящее время в экспозиции дендропарка представлено 6 видов.

### *Боярышник алтайский – Crataegus altaica Lge.*

В природе произрастает группами или одиночно на каменистых участках, в поймах рек и меловых возвышенностях в Центральной и Средней Азии.

Боярышник алтайский – дерево высотой до 4-6 м (реже до 8 м) иногда кустарник с голыми побегами красно-коричневой окраски, покрытыми беловатыми чечевичками. Иногда могут быть оснащены короткими шипами длиной до 2 см. Листья черешковые, зеленые с сизым налетом, овальные или широко-треугольные в очертании, голые или опушенные по жилкам малозаметными короткими волосками, оснащены крупными сердцевидными или серповидными прилистниками.



Рис. 40. Боярышник алтайский

Цветки белые, собраны в сложные щитковидные или зонтичные соцветия по 10-30 штук, сидят на голых цветоножках. Плоды оранжево-желтые, шарообразные, съедобные, диаметром до 1,2 см, содержат по 5 семян. Цветет боярышник алтайский в мае – июне, плоды созревают в августе. В плодоношение культура вступает на шестой г. после посадки. Этот вид декоративен, отличается зимостойкостью и средним темпом роста. В дендропарке высажен в 1938 г. в квартале 10, участок "в" 2-летками, полученными из Белоруссии. Всего 6 растений, средняя высота которых в 1947 г. составляла 1,8 м (1,2-3 м)

при диаметре ствола 0,5 см. В 1975 г. все растения были в сохранности. В настоящее время этой посадки не обнаружено.

### ***Боярышник Арнольда – Crataegus Arnoldiana Sarg.***

Родина – Северная Америка.

Дерево высотой до 6 м с тонкими зигзагообразно восходящими ветвями и ярко-красными плодами, достигает в диаметре 20 см.

В дендропарке высажен весной 1939 г. 2-летними саженцами в квартале 13, участок "д", выращенными в интродукционном отделении. В 1947 г. насчитывалось 11 растений. Средняя высота их составляла 1,5 м (1,3-1,7 м). В 1975 г. осталось 10 растений. В настоящее время эта посадка не сохранилась.



Рис. 10. Боярышник Арнольда

### ***Боярышник даурский – Crataegus dahurica Koehne***

Дерево высотой от 2 до 6 м, часто кустарник. Родина – Восточная Сибирь.

Имеет колючки. Листья неглубоколопастные, осенью приобретают пурпурную окраску. Плоды съедобные, оранжево-желтые, диаметром до 0,9 см.



Рис. 41. Боярышник даурский

Предпочитает сухие горные склоны в разреженных лиственных лесах.

В дендропарке высажен весной 1938 г. в квартале 10, участок "д" 2-летними саженцами, выращенными на месте из семян, присланных из ЛОСС (Липецкая область). В 1947 г. насчитывалось 102 растения. Средняя высота растений составляла 1,5 м, максимальная 1,7 м, минимальная 1 м. В настоящее время посадка сохранилась.

### ***Боярышник крупноколючковый – Crataegus macracanta Lodd.***

Родина – Северная Америка. Дерево высотой до 6 м, 20 см в диаметре. Имеет многочисленные колючки. При распускании листья имеют ярко-красную окраску. Плоды лоснящиеся, с темно-желтой мучнистой мякотью. Плоды долго остаются на дереве.

Декоративен. Используется при создании живых изгородей.



Рис. 42. Боярышник крупноколючковый

В дендропарке был высажен во 2 квартале сеянцами, выращенными из семян, полученных в 1937 г. из Белоруссии. Всего 9 растений. В 1975 г. все растения сохранились. При обследовании 1995-97 гг. было обнаружено 13 растений. Средняя высота их составляет 3 м (1-5 м). Средний диаметр 4,3 см (0,5-8 см).

### ***Боярышник Максимовича – Crataegus Maximowiczii C.K. Schneid.***

В природе ареал вида охватывает южные районы Восточной Сибири и Дальнего Востока. Встречается по всему Приморскому краю и вдоль реки Амуру до устья.

Дерево высотой до 7 м, нередко растущее кустообразно. Ствол и старые ветви буро-серые или тёмно-бурые; ветки красновато-коричневые, лоснящиеся, почти голые; молодые побеги оттопыренно-серо-волосистые, листья опушены. Плоды красные до 1 см в диаметре. 1000 семян весят 20-30 г. Колючки немногочисленные или отсутствуют, крепкие, пурпурные, длиной 1,5-3,5 см.



Рис. 43. Боярышник Максимовича

В дендропарке боярышник Максимовича высаживался двумя партиями. В квартале 8, участок "г" в 1937 г. был высажен один экземпляр, остальные - в 1939 г. Всего 7 растений. Высота в 1947 г. составляла 3 м. К инвентаризации 1975 г. она достигла 3-4 м. В настоящем сохранилось 2 растения высотой 6 м и 2,5 м.

В квартале 9, участки "д" и "е" боярышник Максимовича был высажен весной 1939 г. Посадочный материал выращен на месте из семян, полученных от Дальневосточной опытной станции. В настоящее время сохранилось 3 растения, средняя высота которых 3,7 м при диаметре 4,5 см.

#### ***Боярышник однокосточковый – Crataegus monogyna Jacq.***

Родина – центральная и южная часть территории России, Крым, Кавказ, Средняя Азия (по южным горным хребтам до высоты 2000-2500 м над уровнем моря) от западного Тянь-Шаня до Копет-Дага.

Кустарник или дерево высотой от 6 до 10 м, засухустойчивый. Колючки мелкие. Листья небольшие длиной 2,5-5 см, 3-7-лопастные, с многочисленными зубцами наверху. Цветет в мае. Цветы белые или розовые в многоцветковых щитках. Плоды длиной до 1,2 см от красного до темно-пурпурного цвета, овальные, с одной косточкой.



Рис. 44. Боярышник однокосточковый  
Декоративен. Имеет садовые формы, выдерживает стрижку.

В дендропарке боярышник однокосточковый был высажен в 1939 г. в квартале 14, участок "б", материал получен из Белоруссии. В 1947 г. насчитывалось 8 растений высотой 0,5-1 м. В каталоге 1975 г. приводится упоминание об этом виде. В настоящее время эта посадка не сохранилась.

#### ***Боярышник перистонадрезной – Crataegus pinnatida Bgl.***

Родина – Дальний Восток, Корея, Китай.

Дерево высотой до 6 м, часто колючее, иногда без колючек. Декоративен. Листья ярко-зеленые, блестящие глубокоперистонадрезанные. Плоды ярко-красные, съедобные, диаметром 1,5 см. Вес 1000 косточек 33-42 г.



Рис. 45. Боярышник перистонадрезный

Предпочитает селиться в приречных лесах.

В квартале 8, участок "г" боярышник перистонадрезной высаживался двумя партиями. Первая партия посажена весной 1937 г. 2-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. Вторая – весной 1938 г. 2-летками. Материал выращен на месте из семян, полученных из Хабаровска. В 1947 г. насчитывалось 97 растений. Высота их составляла 3

м. К инвентаризации 1975 г. высота растений достигла 6 м. В настоящее время осталось 10 растений. Средняя высота растений 3 м (2-4 м). Средний диаметр 3,3 см (2,5-4 см). В дендропарке боярышник перистонадрезной высажен в 1939 г. в квартале 13 "д". К 1947 г. насчитывалось 20 растений высотой 0,8 м. В настоящее время сохранилось 5 растений высотой 3-5 м.

***Боярышник круглолистный – Crataegus rotundifolia Moench.***

Родина – Северная Америка.

Дерево высотой до 7 м, часто многоствольное, или кустарник с красивой закругленной



Рис. 46. Боярышник круглолистный

формой кроны. Имеет многочисленные тонкие колючки. Листья кожистые, сверху лоснятся. Форма листьев округлая. Осенью листья рано желтеют. Плоды красные, диаметром до 1,2 см. Мякоть плодов желтоватая, мучнистая, сладкая.

В дендропарке боярышник круглолистный высажен весной 1937 г. в квартале 4, участок "а" 2-летками, выращенными в интродукционном отделении. Всего было высажено 62 растения. К инвентаризации 1975 г. посадка сохранилась. Высота растений составляла 4 м. Отмечалось ежегодное и обильное цветение. Плоды доброкачественные. Выход семян от сырья 15-17%. При весеннем посеве требуется длительная стратификация. В настоящее время сохранилось 44 растения. Средняя высота растений составляет 5,2 м. Средний диаметр стволов 6 см.

В квартале 4, участок "г" боярышник круглолистный высажен после 1975 г. В настоящее время здесь произрастает 13 растений. Средняя высота их 7 м при среднем диаметре 8,2 см.

***Боярышник мягковатый – Crataegus umbellata Sarg.***

Родина – Северная Америка.

Дерево высотой до 8 м со стволом в диаметре до 30 см, нередко кустарник. Колючки тонкие. Плоды ярко-оранжево-красные с белыми точками, в диаметре достигают около 2 см, с желтой мучнистой мякотью. Вес 1000 косточек 67-75 г.

Весьма зимостоек.





Рис. 47. Боярышник мягковатый

В дендропарке боярышник мягковатый был высажен в 1939-40 гг. в квартале 4, участок "в". Посадка проводилась 1-2-летними сеянцами. Всего было посажено 74 растения, которые сохранились к инвентаризации 1975 г. В настоящее время сохранилось 14 растений. Средняя высота растений составляет 4,5 м (3-6 м). Средний диаметр 19 см (6-32 см).

***Боярышник сибирский (Б. кроваво-красный) –  
Crataegus sanguinea Pall.***

Родина – восток европейской части России, Сибирь, Средняя Азия.

Дерево высотой до 4 м, часто с красноватыми блестящими побегами и твердыми колючками до 4 см длиной. Листья до 10 см длиной. Цветы белые. Диаметр плодов до 1 см. Плоды красные, лоснящиеся, съедобные с 2-5 сжатыми и ямчатыми косточками. Вес 1000 штук 17-26 г.



Рис. 48. Боярышник кроваво-красный (сибирский)

Декоративен. Растет медленно. Зимостоек.

Используется для создания живых изгородей.

Боярышник сибирский был представлен на территории трех кварталов Ивантеевского дендропарка. В квартале 10, участок "в" боярышник сибирский был высажен в 1938 г. Посадка проводилась 2-летними сеянцами. Посадочный материал получен из Белорусского питомника. Всего было высажено 10 растений, которые сохранились к 1947 г. и к инвентаризации 1975 г. В настоящее время этой посадки нет.

В квартале 13, участок "е" было высажено 85 растений боярышника сибирского. В 1947 г. отмечалось плодоношение. К инвентаризации 1975 г. посадка не сохранилась.

В квартале 17 была высажена живая изгородь из боярышника сибирского. Всего было высажено 260 растений. К инвентаризации 1975 г. эта посадка не сохранилась.

### ***Боярышник Шеридана – Crataegus Scheridana Nells.***

В экспозицию Ивантеевского дендрологического сада введен в 1939 г. В квартале 4, участок "д" посажен 2-летними сеянцами, полученными из Камышинского питомника. В 1975 г. отмечалось естественное изреживание посадки. В настоящее время растения не сохранились.

## **Род Вейгела – Weigela Thun.**

Род листопадных кустарников семейства жимолостных *rif li V nt.* Насчитывает 12 видов, дико произрастающих в лесах Восточной Азии. На территории России 3 или 4 вида, произрастающих на Дальнем Востоке – в подлеске и на опушках хвойных и лиственных лесов, в зарослях кедрового стланника; интродуцировано 9 видов.

Листья супротивные, простые, пильчато-зубчатые. Цветки обоеполые, крупные, трубчато-колокольчатые, белые, желтые, розовые, пурпурные или темно-красные, по 1-6 на молодых облиственных побегах в пазухах листьев. Плод – двугнездая коробочка. Размножается семенами, в культуре – черенками.

Распространены в культуре как декоративные обильно цветущие растения – в южной и средней зонах Европейской части России, в Средней Азии.

Влаголюбива, теневынослива.

На территории Ивантеевского дендропарка испытывался один вид рода *W ig l .*

### ***Вейгела цветущая – Weigela Florida (Bge.) A.D.C. (W. rosea Lindl., W. amabilis Hort.)***

Родина – Северный Китай, юг Дальнего Востока. Невысокий до 3м кустарник. Побеги с волосками. Листья эллиптические или яйцевидно-продолговатые длиной 5-10 см, к верхушке заостренные, у основания округлые или клиновидные, зубчатые, сверху голые, снизу по жилкам пушистые. Цветки размером до 3 см, ярко-розовые, обильные; цветет в мае – июне



Рис. 49. Вейгела цветущая

Растет быстро, морозостойка (на широте г. Санкт-Петербурга не обмерзает). Почву предпочитает плодородную, свежую. При засухе нуждается в поливе.

Вейгела особенно декоративна в период цветения. Имеет много садовых форм, используется в виде солитеров, чистыми группами и в опушках деревьев.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка вейгела цветущая представлена на территории квартала 9, участок "б". Введена в 1937-38 гг. двухлетками, полученными из Белоруссии. Всего было посажено 6 экземпляров, сохранившиеся до 1947 г.

В 1975 г. сохранилось только 3 растения. Отмечалось подмерзание молодого прироста.

В 1995-97 гг. все три растения сохранились. Средняя высота кустов составляет 2 м.

## Род Виноград – *Vitis L.*

Род семейства виноградовые – *Vit* Lindl. Род насчитывает около 70 видов, большей частью в умеренной и субтропической зоне северного полушария. На территории России дико произрастает 3 вида, в культуре используется 25 зарубежных сортов.

Винограды – это кустарники или лианы, удерживающиеся на опоре с помощью усиков. Листья простые, часто более или менее глубоко пальчато-лопастные; цветы в метелках; плод – сочная, мясистая ягода с 1-4 семенами. Плоды собраны в сложные кисти (грозди). Семена длиной 2,5-7 мм, грушевидные, с клювиком. Древесина старых (25-летних) экземпляров с серо- или красно-бурым ядром, гоичные слои, сосуды и лучи различимы. Виды винограда имеют большое хозяйственное и декоративное значение. В Ивантеевском дендрологическом парке испытывался один вид рода *Vitis*.

### *Виноград амурский – Vitis amurensis Rupr.*

Ареал распространения – Дальний Восток (между 40 и 50 град. с.ш.).

Крупная лиана, до 22 м высотой со стволом диаметром до 12-18 см. Листья 3-5 лопастные, осенью красные. Плоды черные, фиолетовые или синие диаметром 0,7-1,2 см кисло-сладкие. Семена красноватые с коротким на конце раздваивающимся клювиком.



Рис. 20. Виноград амурский

В культуре в европейской части России (кроме Крайнего Севера) и Западной Сибири. Ряд мичуринских сортов плодоносит в Санкт-Петербурге. Ценная декоративная лиана для вертикального озеленения.

На территории дендропарка виноград амурский представлен в квартале 8, участок "д". Был высажен в виде шпалер в один ряд. Посадка проводилась 4-летними саженцами в 1936 г. Посадочный материал получен из ТСХА. Начало плодоношения отмечено в 10-летнем возрасте, плодоношение не ежегодное. Ягоды блестящие, черные, кислые. Выход семян – 5-7%. Семена доброкачественные. Грунтовая всхожесть хорошая.

Растение очень декоративно, особенно осенней окраской листвы.

## РОД СЛИВА (*Prunus*)

Род Слива относится к семейству розоцветные – *s* Juss., которое насчитывает около 127 видов, из них 20 произрастает на территории России.

## ПОДРОД ВИШНЯ (*Cerasus* Juss.)

Вишня (*Prúnus* subg. *Cérasus*) — подрод растений рода Слива (*Prunus*). Деревья или кустарники с простыми зубчатыми листьями, цветы белые или розовые, плоды черные или красные шаровидные костянки с более или менее шарообразными косточками. В Ивантеевском дендропарке испытывалось три вида рода *r sus*: в. Бессея [с. В ss (В il )] S k., в. птичья (с. *vium* (L.) M n h.), в. японская (с. *j ní* (Thunb.) L is., в настоящее время с. *j ní* (Thunb.) L is. не сохранилась.

***Вишня Бессея (в. западная песчанная) –  
Cerasus Bessey (Bailey) Sok.***

Родина – Северная Америка.

Кустарник высотой до 1м. Листья эллиптические до эллиптически-ланцетных, длиной 2-6 см. Цветки 1,5см в диаметре. Плоды пурпурно-черные, сладкие.

Растет быстро. Холодостойка. Не требовательна к плодородию почв. Весьма засухоустойчива.



Рис. 51. Вишня Бессея

Используется для создания лесных полос. Декоративна благодаря обильному цветению. Используется как плодовый кустарник. Ценный вид для селекционной работы по выведению морозостойких и засухоустойчивых сортов вишен и абрикосов.

В экспозиции Ивантеевского дендрпарка представлена в квартале 4, участок "а". Упоминание об этом виде встречается только в путеводителе 1975 г. Отмечено обильное и ежегодное цветение. В настоящее время здесь произрастает 2 экземпляра вишни Бессея. Высота растений 0,5 м.

***Вишня птичья (черешня) – Cerasus avium (L.) Moench.  
(C. nigra Mill., Prunus avium L..***

Родина – Западная и Юго-западная Украина, Кавказ, Средняя и Южная Европа, Балканы, Малая Азия, Иран.

Дерево высотой до 20-35 м, с яйцевидной кроной, образованной направленными вверх ветвями. Побеги голые. Цветки до 3 см в диаметре, белые, собраны в зонтиковидные щитки. Плоды темно-красные до черных, 1-2 см в диаметре, горькие, редко сладкие. Цветет в апреле-мае. Плоды созревают в июне.

Растет быстро. Корневых отпрысков не дает. Теневынослива. Сравнительно требовательна к плодородию и свежести почв. Долговечна.



Рис. 52. Черешня

Хороший медонос. Очень декоративна. Имеет много форм.

В квартале 14, участок "в" посажена весной 1936 г. 2-летними сеянцами, полученными из ЛОСС (Липецкая область). Всего 8 растений. В 1975 г. высота растений достигала 6 м. Отмечалось слабое развитие вишни птичьей. В настоящее время эта посадка сохранилась. Средняя высота растений составляет 12,9 м (11-14 м). Средний диаметр ствола 20,4 см (12-36 см).

***Вишня японская – Cerasus japonica (Thunb.) Lois.***

Родина – Япония, Китай.

Кустарник до 1,5 м высотой с тонкими ветвями и яйцевидными листьями. Плоды - блестящие диаметром около 1 см костянки. Особенно декоративна в период цветения



Рис. 53. Цветки вишни японской

.Посажена осенью 1937 г. 1-2 – летними сеянцами в квартале 8, участок "б". Всего 98 растений. В 1947 г. осталось 41 растение. Отмечалось ежегодное плодоношение и очень декоративный вид.

В настоящее время растения этого вида не сохранились.

## Род Вяз - *Ulmus L.*

Род Вяз относится к семейству Ильмовых (*Ulm* Mirb.). Род включает около 16 видов, растущих в умеренном поясе Европы, Азии, Северной Америки и в горах тропической Азии.

Листопадное дерево высотой до 40 м и диаметром до 2-х м, с густой округлой и эллиптической кроной, с толстыми главными ветвями и тонкими побегами. Листья очередные, расположены двурядно-мозаично, образуют густой малопроницаемый для света лиственный покров, короткочерешчатые, при основании неравнобокие (как у вяза каркасового), цельные, реже лопастные верхние части; опадают раньше, чем у других древесных пород. Цветы в пучках, распускаются до появления листьев. Цветки обоеполые. Околоцветник 4-9 лопастной, тычинок столько же. Плод – орешек с перепончатым крылом, охватывающим семя по кругу. Плоды созревают в конце весны, через несколько недель после цветения.

Деревья растут быстро, особенно на плодородных почвах. Некоторые виды выносят засоление и относительно сухие местообитания. Размножаются семенами, корневой порослью, отводками, прививками.

Широко используются в зеленом строительстве и в степном лесоразведении. Имеют ценную древесину.

В Ивантеевском дендропарке при инвентаризации 1947 г. было учтено 4 вида вяза. Из них 3 вида европейского происхождения: вяз гладкий (*U. laevis Pall.*), вяз пробковый (*U. campestris var. suberosa Ldb.*), вяз перестоветвистый (*U. pinato-ramosa Dieefz.*). 1 вид дальневосточного происхождения - в. приземистый (*U. pumila L.*). К 1975 г. все виды сохранились, но к 1997 г. выпал вяз перестоветвистый и был посажен европейский вид - вяз шершавый (*U. scabra Mill.*). Ниже приведено описание произрастающих в настоящее время видов.

### ***Вяз пробковый - Ulmus campestris var. suberosa Ldb.***



Рис. 54. Вяз пробковый

Родина - Европа и Малая Азия.

Листопадное дерево высотой до 20 м с густой шатровидной кроной. Кора серовато-черная. На многолетних ветвях кора с пробковыми наростами. Обладает высокой

засухоустойчивостью. Используются в группах, опушках, живых изгородях, для укрепления склонов, оврагов и балок.

Пробковые наросты пригодны для изготовления изоляционных материалов.

В Ивантеевском дендропарке вяз пробковый был посажен в квартале 16 "а" весной 1938 г. 5-летними саженцами, полученными из Ленинградской ЛТА. Всего 8 экземпляров. В зиму 1939 - 40 гг. у вяза произошло обмерзание верхушечных побегов и частично крупных веток. Ко времени инвентаризации 1947 г. все экземпляры сохранились и имели хорошее развитие: средняя высота 2,5 м (2 – 3 м), средний диаметр 2,5 см (2 - 3,5 см). К инвентаризации 1975 г. сохранилось 5 экземпляров, имеющих среднюю высоту 7 - 8 м при среднем диаметре 12 – 13 см. К инвентаризации 1997 г. осталось 4 экземпляра, средняя высота которых 16,6 м (14 – 18 м), при среднем диаметре 25 см (16 – 30 см).

### ***Вяз гладкий - Ulmus laevis Pall.***

Родина - европейская часть России, Крым, Предкавказье, Западная Европа. Растет в широколиственных и смешанных лесах, на почвах речных долин.

Листопадное дерево высотой до 35 м, с широкоэллиптической кроной и тонкими свисающими конечными ветвями. Кора бурокоричневая, отслаивающаяся тонкими пластинками. Листья продолговато или округлояйцевидные, сверху заостренные, в основании резконеурвнобокие, длиной 6-12 см, шириной 3-6 см, сверху темно-зеленые, голые, снизу светло-зеленые, мягковолосистые. Цветы на длинных цветоножках. Околоцветник коричневый, пыльники фиолетовые. Крылатки по краю реснитчатые с маленьким орешком в середине, края расположенной сверху выемки крылом заходят один за другой. Цветет в апреле - мае до распускания листьев, плоды созревают в мае - июне, быстро теряют всхожесть.



Рис. 55. Вяз гладкий

Растет быстро. Теневынослив, требователен к влаге. Лучше всего растет на богатых плодородных почвах в поймах рек. Выносит длительное (до 20 дней) затопление.



Засуху переносит удовлетворительно. Довольно газоустойчив, но городские условия (особенно на сухих почвах) переносит плохо, быстро сушевершинит и долговечность сокращается до 20 - 30 лет, тогда как при благоприятных условиях может прожить до 400 лет. Как и большая часть ильмовых, часто гибнет от "голландской болезни", вызываемой грибом *Gr hium ulmi*.

Вяз гладкий - большое красивое ширококронное дерево с темно-зелеными листьями, осенью принимающее лилово-бурую окраску. Используется в виде солитеров и в группах, весьма эффектно смотрится в аллеиной посадке, применяется также в рядовых уличных и придорожных насаждениях. Рекомендуется для полезащитных насаждений.

В Ивантеевском дендропарке вяз гладкий был посажен в 1937 г. в 3-х летнем возрасте, отобран из самосева по скорости роста в Богородском лесничестве Московской области. В однолетнем возрасте высота его была 1 м. После пересадки растение долгое время болело. В 1947 г. растение имело высоту 3,8 м при диаметре 6 см. В 1975 г. растение имело уже высоту 8 м, а диаметр 18 см.

В 1937 г. вяз гладкий был посажен в квартале 14 "д" 3-х летними саженцами, полученными из Белоруссии. Всего 15 растений. В 1947 г. они имели среднюю высоту 2 м (1,5 - 2,5 м) при среднем диаметре 2 - 2,5 см. Растут медленно и в 1975 г. достигли в высоту всего 7 м. К инвентаризации 1997 г. осталось 12 растений, средняя высота которых 15,5 м (7 - 24 м), средний диаметр 18 см (4 - 32 см).

***Вяз шершавый (ильм горный, в. голый) –  
Ulmus. scabra Mill. (U. glabra Huds., U. montana With.)***

Родина - Европа, Крым, Кавказ, Скандинавия, Балканы, Малая Азия. Растет в пойменных широколиственных и смешанных лесах, по берегам рек и озер.



Рис. 56. Вяз шершавый

Листопадное дерево высотой до 30 м, со стройным стволом и широко округлой кроной. Кора - темно-коричневая, долго остается гладкой, позднее трещиноватая, ветви темно-бурые, молодые побеги густоволосистые. Листья продолговатые, обратно-яйцевидные или эллиптические, крупные, длиной 8 – 17 см и шириной 5 – 8 см, сверху листья темно-зеленые шероховатые. Черешки листьев очень короткие (0,1 - 0,5 см), толстые, волосатые. Цветки длинностебельчатые, в шаровидных соцветиях. Крылатка крупная (2 - 2,5 см), орешек зеленоватый, помещается в центре крылатки.

Растет быстро, теневынослив, морозостоек. К почве требователен, плохо переносит сухость и засоленность почвы. Хорошо переносит стрижку и городские условия, довольно газоустойчив. Размножается семенами, декоративные формы - прививкой. Корневых отпрысков не дает. Долговечен до 200 - 300 лет.

Крупное красивое дерево, пригодное для произрастания в больших садах и парках в виде перспективного солитера, в группах и массивах (вместе с дубом, кленом остролистным, липой), в аллеиной посадке, а также в уличных насаждениях, декоративные формы хороши в виде солитеров и в небольших группах.

По результатам инвентаризации 1997 г. вяз шершавый в квартале 16 "в" (1 экземпляр) достигает высоты 3 м.

***Вяз приземистый (в. мелколистный, ильмовник) -***

***Ulmus pumila L. (U. parvifolia Sacg.)***

Родина - Северный и Центральный Китай, Корея, Япония.

Небольшое листопадное дерево 12-15 м высотой или кустарник с густой, округлой кроной и тонкими периферийными ветвями. Листья мелкие (2 – 7 см), эллиптические, у основания почти равнобокие. Черешки 0,2-0,4 см, прилистники широкие. Цветет в феврале - марте. Крылатка округлая, неравнобокая или слегка скошенная, длиной 1,5 – 2 см, орешек расположен посередине плода. Плоды созревают в апреле - мае.



Рис. 57. Вяз мелколистный

Вяз светолюбив. В молодости растет быстро. Засухоустойчив, не требователен к почве, выносит значительную засоленность. Хорошо переносит городские условия (пыль, газы), а также стрижку, пересадку. Корневых отпрысков не дает, размножается семенами. Устойчив против голландской болезни. Весьма ценное дерево для зеленого строительства в засушливых районах. Листья осенью красные или пурпуровые, очень долго держатся на дереве, а в мягком климате на зиму не сбрасываются. По быстроте роста он не уступает белой акации и клену ясенелистному, в то же время он более морозостоек. Отсутствие корневых отпрысков является положительным качеством при его использовании в садах и парках. Хорошо использовать его в группах, аллеях, а также солитером, а так же для создания стриженных живых изгородей. Вяз приземистый используется в полезащитных полосах и, что особенно ценно, для облесения песков в полупустынях.

В Ивантеевском дендропарке вяз приземистый был посажен осенью 1938 г. в квартале 10 "г" 2-летками. Посадочный материал получен из Белоруссии.

К 1947 г. сохранилось 21 растение, из них 5 хорошо развитых и 16 растений отставали в росте. При этом они имели высоту 1,5 м при среднем диаметре 2 см (1,5 - 2,5 см). К инвентаризации 1975 г. осталось только 3 растения. Из них выделялось одно крупное дерево высотой 11 м и диаметром 15 см. К настоящему времени посадка не сохранилась.

Вяз приземистый в 1938 г. также был посажен в квартале 16 "в" 2-летними сеянцами, полученными из Камышинского питомника (Волгоградская область) в количестве 5 растений, остальные 15 растений получены в 1939 г. из Башкирской ЛОС. К 1947 г. сохранилось 18 растений со средней высотой 1,5 м (1 - 2,5 м). К инвентаризации 1975 г. осталось 2 растения, имевшие угнетенный рост. К 1997 г. оба растения сохранились, высота их была 4,5 м и 5 м, диаметры 3,5 и 7 см.

## **Род Гортензия - *Hydrangea* L.**

Семейство Камнеломковые - *Saxifragaceae* D.C. Род включает около 35 видов, произрастающих в Северной и Южной Америке и в Восточной Азии (до острова Явы).

Листопадные прямостоящие или вьющиеся кустарники с крупными супротивными листьями. Цветки без запаха, собраны в крупные щитковидные или метельчатые соцветия, в середине которых расположены плодущие, а по краям бесплодные цветки. У декоративных садовых форм иногда все цветки бесплодные. Плод - коробочка, 2 - 5-ти раздельная с многочисленными мелкими семенами, крылатыми или бескрылыми.

Высокодекоративные растения с ярко-зеленой крупной листвой и большими соцветиями белого, розового или синего цвета.

Легко размножаются черенками и делением кустов. Предпочитают питательную влажную кислую почву. Плохо переносят присутствие в почве извести.

### ***Гортензия Брайтшнейдера (пекинская) - *Hydrangea Bretschneideri* Dipp. (*H. pekinensis* hort.)***

Распространение. Родина - Северный Китай. В России в культуре встречается редко, преимущественно в ботанических садах и опытных насаждениях научных

учреждений. Используется на Кавказе, в Крыму, на Украине, а также в средней и южной частях северной лесной зоны Европейской части России.



Рис. 58. Гортензия Брайтшнейдера

Кустарник высотой до 3-х м, с раскидистыми ветвями, образующими широко округлую крону. Побеги опушенные. Листья эллиптически-яйцевидные или продолговато-яйцевидные с заостренной вершиной и клиновидным основанием, длиной 7 – 12 см, по краям пильчатые, сверху голые, снизу волосистые. Черешок длиной 1 – 3 см. Цветки собраны в широкие (10 - 15 см в диаметре), зонтиковидные щитки с красноватым оттенком, меняющимся к концу цветения на пурпурный. Цветет весьма обильно в июле и первой половине августа.

Наиболее морозостойкая из всех гортензий. Прекрасно растет и цветет в Санкт-Петербурге. Выносит полутень. Более других гортензий засухоустойчива.

Применение. Гортензия Брайтшнейдера хороша в виде солитеров, в группах, на опушках.

Районы применения. В Европейской части России, преимущественно лесостепная и средняя лесная зоны, Прибалтика и юго-западная часть северной лесной зоны, в степной зоне - на более влажных местоположениях, в Азиатской части - лесостепная зона, северная часть Средней Азии и более влажные предгорные районы юга Средней Азии, а также юг Дальнего Востока.

В центре участка квартала 15 в 1938 г. была посажена гортензия Брайтшнейдера в количестве 20 растений, полученных из дендрологического сада Ленинградской ЛТА. К 1947 г. сохранилось 15 растений, к инвентаризации 1975 г. существовало 3 растения гортензии. В настоящее время ее в экспозиции нет.

## Род Граб – *Carpinus L.*

Род принадлежит семейству Березовые – *Betulaceae*. Насчитывает около 20 видов, произрастающих в Европе, Гималаях, Восточной Азии, Северной и Центральной Америке. На территории России встречается 4 вида как листопадные деревья или кустарники. Листья простые, очередные, черешчатые. Мужские цветки представлены в боковых сережках, женские – в верхушечных. Прицветников и околоцветников нет.

Плод – орешек с листовидной оберткой. В Ивантеевском дендропарке испытывалось два вида рода *Carpinus* - граб обыкновенный (*Carpinus betulus* L) и граб сердцелистный (*Carpinus cordata* Blum.). В настоящее время сохранился только один вид.

### *Граб обыкновенный – Carpinus betulus L.*

Родина – юго-запад европейской части России, южнее Минска, Могилева, Полтавы, а также в Крыму.

Дерево высотой до 20 м. Крона густая, тонковетвистая. Кора даже у старых деревьев гладкая, слаботрещиноватая. Ствол нередко искривлен и имеет характерную ребристость. Листья овально-продолговатые, заостренные, сверху темно-зеленые, почти голые, снизу – светлее, по жилкам опушенные.

Растет сравнительно медленно. Весьма теневынослив. Теплолюбив. В Москве не вырастает выше снежного покрова. Декоративен, имеет множество форм. Древесина широко используется, в том числе машиностроительной промышленности.

В дендропарке граб обыкновенный был высажен в квартале 14, участок "Г" осенью 1937 г. 5-летними саженцами из Белоруссии. В зиму 1939-1940 гг. у граба вымерзла вся надземная часть. В 1975 г. все 5 растений сохранились. Высота растений составляла 6-7 м. В настоящее время растения многоствольные. Средняя высота их составляет 12,5 м (9-16 м). Средний диаметр 10 см (8-22 см).



Рис. 59. Граб обыкновенный.

## Род Груша – *Pyrus L.*

Род насчитывает около 60 видов в северном полушарии Старого света, на территории России дико произрастает 18 видов.

Деревья, иногда небольшие, обычно с колючими ветвями, простыми листьями, с щитками белых, несколько неприятного запаха цветов. Плод груша, ложный, б.ч. с каменистыми клетками (грануляциями), чем отличается от яблока. Семена с кожистой кожурой, гладкие.

Груши приспособлены к распространению животными: семена, проходя через пищевой тракт, стимулируются к прорастанию. Большинство видов растет в горных лесах. Наибольшее значение имеют груша обыкновенная и груша уссурийская. Наиболее засухоустойчивые виды – груши лохолистная и иволистная. На дикорастущих подвоях прививают многочисленные культурные сорта груши (несколько сотен), из которых наибольшее распространение получили: Бессемянка, Тонковетка, Бергамот осенний и гибриды, полученные И.В. Мичуриным, Бере зимняя и др.

На территории Ивантеевского дендропарка испытывалось два вида груш.

### *Груша обыкновенная – Pyrus communis L.*

Родина – европейская часть России, Кавказ, Средняя Азия. В Курской области образует обширные массивы.



Рис. 30. Груша обыкновенная

Дерево до 20-30 м высотой, иногда с колючими укороченными побегами, почти круглыми листьями длиной 2-7 см и белыми цветами. Плоды терпкие, малосъедобные.

Растет быстро. Засухоустойчива и выдерживает засоленные почвы. Доживает в благоприятных условиях до 200-300 лет, достигая огромных размеров. К сожалению, культурные сорта доживают лишь до возраста 25-30 лет. При рубке образуют поросль,

иногда корневые отпрыски. Размножается семенами. Сеянцы используются как лучший подвой для груш культурных сортов.

Древесина красновато-бурая с розоватым оттенком идет на изготовление высококачественных столярных изделий, чертежных и учебных принадлежностей. В коре содержатся дубильные вещества и коричневая краска. Груша используется для полезащитных и приовражных посадок, в зеленом строительстве.

Культурная груша (известно более 5000 сортов) отличается по своим признакам от дикорастущей: у неё более редкие, толстые листья, более крупные и красивые плоды с нежной сладкой мякотью.

В экспозиции Ивантеевского дендрологического парка груша обыкновенная была представлена на территории квартала 4, участок "г" и 16, участок "а".

В квартал 4 "г" груша введена после 1975 г. Здесь произрастает три дерева этого вида. Средняя высота растений составляет 10 м, при среднем диаметре 10 см.

В квартал 16 "а" груша введена осенью 1937 г. однолетними сеянцами, выращенными из семян, собранных в Шиповом лесу Воронежской области. Всего было посажено 45 растений. В 1947 г. все растения сохранились.

В 1975 г. отмечалось, что плодоношение ежегодное. Начало плодоношения наблюдалось в 18-летнем возрасте.

В настоящее время сохранилось 20 растений. Средняя высота деревьев составляет 9,9 м (6-13 м). Средний диаметр стволов – 19 см (12-26 см).

### *Груша уссурийская – Pyrus ussuriensis Maxim.*



Рис. 61. Груша уссурийская.

Родина – Дальний Восток.

Дерево высотой 7-15 м. Плоды с грубой мякотью и большим количеством каменистых клеток.

По выносливости считается незаменимым подвоем.

Была высажена в квартале 9, участок "б" весной 1938 г. Всего 26 растений. Посадка проводилась трехлетками. Сеянцы выращены на месте из семян, полученных от Госзеленстроя Москвы.

В 1975 г. все растения сохранились.

В настоящее время осталось 11 деревьев. Средняя высота составляет 6,7 м (5-7 м). Средний диаметр стволов – 11 см (6-16 см).

## Род Дерен - *Cornus L.*

Род Дерен относится к семейству Кизиловых (*Cornaceae Link.*). Дерен насчитывает около 50 видов, произрастающих большей частью в умеренном климате. За исключением дерена обыкновенного (кизила), произрастающего на Кавказе, в Крыму, Молдавии, западной части Украины, в Южной Европе и Малой Азии.

Листопадные или вечнозеленые деревья и кустарники, реже травы с простыми, супротивными, цельнокрайними листьями. Цветки белые или желтые, мелкие, невзрачные собраны в головковидные соцветия, окруженные 4 - 6 крупными лепестковидными листочками. Плоды - сочные костянки, свободные или сросшиеся в виде шаровидного мясистого ячеистого соплодия.

### *Дерен обыкновенный (кизил) - *Cornus mas**



Рис. 62. Кизил или дёрен обыкновенный

Естественные заросли кизила широко распространены на Кавказе. Культурные формы его помимо этого географического района произрастают в Молдавии, на Украине, в Крыму и отчасти на Нижней Волге и в Средней Азии. Также широко распространён кизил в Восточной и Центральной Европе. В садах садоводов-любителей он встречается в средней полосе России и даже под г. Санкт-Петербургом.



Размножается семенами и вегетативно. Теневынослив, засухоустойчив, большей частью достаточно зимостойкий.

Ценится как хороший медонос, декоративен, используется в озеленении для создания живых изгородей, а плоды применяются в кондитерской и консервной промышленности.

Остальные виды дёрена используются как декоративные, а некоторые виды для закрепления оврагов и склонов.

В Ивантеевском дендропарке изначально было посажено два вида дёрена. Один вид европейского происхождения - дёрен кроваво-красный (*D. sanguinalis* L.) и один вид дальневосточного происхождения - дёрен белый (*D. albiflora* L.). К инвентаризации 1975 г. сохранился только дёрен белый, который выпал к инвентаризации 1997 г.

## Род Диервилла - *Diervilla* Mill.

Род семейства жимолостные *Diervilla* V. nt.

Виды рода Диервилла в естественных условиях распространены на востоке Северной Америки. Северная граница ареала диервиллы жимолостной — Ньюфаундленд, южная граница распространения диервиллы сидячелистной и диервиллы ручейной — Алабама и Джорджия.

Насчитывает 5 видов из Северной Америки и Азии. На территории России дико произрастает 2 вида.

Кустарники с простыми, супротивными зазубренными листьями и желтыми цветами. Плод – коробочка.

Декоративные кустарники. В Ивантеевском дендропарке испытывался один вид диервиллы.

### *Диервилла жимолостная (Д. канадская) – Diervilla lonicera* Mill. (*D. canadensis* Willd)

Кустарник высотой 1-1,5 м. В культуре встречается в ботанических садах; испытывался в Киеве, Ташкенте.

Декоративен.



Рис. 63. Диервилла жимолостная

В дендропарке диервилла жимолостная была посажена в 1941 г. в квартале 13 "д" 2-летними саженцами.

В настоящее время на территории этого квартала сохранилось 8 растений высотой 0,5 м.

## Род Дуб - *Quercus L.*

Род Дуб относится к семейству Буковые (*Fagaceae L.*)

Листопадные деревья, редко кустарники. Листья зубчатые, лопастные или цельнокрайные, расположены спирально, прилистники скоро опадают или остаются. Растение однодомное с раздельнополыми цветками. Мужские цветы в длинных, тонких свисающих сережках. Женские цветки мелкие (одиночные или по нескольку), сидячие на удлиненном цветоносе. Плод - желудь, выступающий из плюски, односеменной.

Дуб вначале растет медленно. Засухоустойчив. Насчитывается около 600 видов, произрастающих в умеренном и тропическом поясе Северного полушария и немногие в северной части Южной Америки. Размножается дуб семенами, некоторые формы прививкой. Ветроустойчив, дает обильную поросль от пня.

Древесина дуба отличается высокими техническими достоинствами (крепостью, прочностью, гибкостью) и красотой, широко используется в строительстве и мебельном производстве. При длительном нахождении в воде древесина дуба не только не портится, но приобретает особую прочность и красоту (так называемый "мореный или черный" дуб). Древесина, кора, плюски желудей и образующиеся на листьях галлы содержат много дубильных веществ и используются для получения танинов для дубления кож. Кора (корка) некоторых видов используется для получения пробки, выработки линолеума и изоляционных материалов. Желуди многих видов имеют пищевое значение.

Различные виды дуба значительно отличаются по своим биологическим свойствам и отношению к внешней среде, что позволяет широко использовать разные виды при лесоразведении в различных географических и климатических областях. Дуб является

главной породой в полезащитных лесонасаждениях благодаря засухоустойчивости и нетребовательности к почве.

Мощное развитие, долговечность и устойчивость наряду с его высокими декоративными качествами определяют ведущее значение дуба в зеленом строительстве, особенно при создании крупных парков и лесопарков во всех районах возможного произрастания дуба.

Первоначально в Ивантеевском дендропарке было посажено 2 вида дуба: дальневосточный - дуб монгольский (*Q. mongolica* Fisch.) и североамериканский - дуб северный (*Q. bicolor* Mill. Sarg.). В 1975г. выявлен европейский вид - дуб черешчатый (*Q. robur* L.).

### *Дуб черешчатый (летний, обыкновенный) - Quercus robur L.*

Родина - европейская часть России, северный Кавказ, Западная Европа. Произрастает в зоне смешанных и широколиственных лесов, в степи и в горах.



Рис. 64. Дуб черешчатый.

Мощное дерево высотой от 30 до 40 м в сомкнутых древостоях со стройными стволами, высоко очищенным от сучьев, со сравнительно небольшой кроной. На свободе с коротким стволом и с низкой широкораскидистой, шарообразной кроной. Кора до 30 - 40 лет гладкая, оливково-бурая, позже черно-бурая, почти черная. Листья очередные (на вершине побегов в пучках), кожистые, продолговатые, обратнояйцевидные, длиной 5 - 15 см, лопастные, с вытянутой на конце тупой верхушечной лопастью и 3 - 7 парами тупых боковых лопастей неодинаковой величины. Наиболее крупные лопасти расположены в средней части листа. Лопастни цельнокрайные или с 1 - 3 крупными зубцами, у основания листа часто имеются ушки. Листья сверху темно-зеленые, голые, блестящие, снизу светло-зеленые, голые или с редкими короткими волосками. Черешок листа короткий 0,5 - 1 см. Цветет во второй половине мая одновременно с распусканием листьев. Начинает цвести и плодоносить с 40 лет. Мужские цветки в длинных (3 - 6 см) сережках, собранных в пучки по 2 - 3 или растущих одиночно на вершинах прошлогодних, или в нижней части молодых побегов. Женские цветки располагаются на молодых побегах, обычно выше мужских.

Плод - желудь длиной 1,5 - 3,5 см. Плюска охватывает желудь до 1/3 его длины. Чешуйки плюски серые, войлочные, сросшиеся, расположены черепицеобразно. Созревают в конце сентября - начале октября. Урожайные годы повторяются через 4 - 5 лет.

Размножается дуб желудями, порослью от пня, прививкой, зелеными черенками. В ювенильном возрасте при отсутствии солнечного освещения почти не растут. Для активного роста необходим подгон, притенение с боков. Лесоводы говорят: «дуб растёт в шубе, но с открытой головой». Удовлетворительно растет на довольно сухих и относительно бедных почвах. Не выносит засоления. Избыточное увлажнение почвы не переносит, но временное выносит довольно продолжительно (до 20 дней). Дуб обладает высокой засухоустойчивостью, успешно переносит даже сильные засухи, а также жароустойчив - переносит 40<sup>0</sup>С и выше. Морозоустойчив - переносит до -40<sup>0</sup>С и более. Страдает от поздних весенних заморозков. Ветроустойчив. Долговечен. В литературе имеются сведения о дубах 1000 - 1500 летнего возраста.

Древесина дуба обладает высокими техническими качествами, имеет красивую текстуру, применяется в мебельном производстве и строительстве. Молодая кора богата дубильными веществами. Желуди используются на корм скоту. Долговечность, мощные размеры, способность расти на различных почвах – всё это делают дуб черешчатый желанной породой для зеленого строительства в ареале его произрастания. Обладая высокой степенью фитонцидности, он должен составлять основу крупных парков и лесопарков в районах с благоприятными для его развития климатическими и почвенными условиями. Дуб, и особенно его декоративные (пирамидальная и шаровидная) формы используются в виде солитеров и небольших групп преимущественно в малых и средних объемах зеленого строительства: скверах, садах, парках и отчасти в уличных насаждениях. Дуб черешчатый является основой для лесоразведения в степях, а также для полезащитных полос.

Квартал 13 "д" занят в основном географическими посадками дуба черешчатого и гибридами С.С.Пятницкого. К 1997г. сохранилось 46 деревьев средней высотой насаждения 15м (от 5 до 23м) при среднем диаметре 14,3см (от 8 до 28см).

В квартале 13 участок "е" дуб черешчатый позднораспускающейся формы (*Q. robur L. var. Aaroliflora Czern*) был посажен в 1947 г. 9-летними саженцами, выращенными в интродукционном отделении из желудей, собранных в Шиповом лесу академиком А.С. Яблоковым в 1938 г. Высота деревьев в 1975 г. достигала 8 - 9 м, диаметр стволов 13 - 15 см. К инвентаризации 1997г. осталось 17 растений со средней высотой 16,2 м (7 - 24 м) при среднем диаметре 16,2 см (6 - 32 см).

В квартале 14 участок "д" дуб черешчатый ранораспускающейся формы (*Q. robur L. var. praecox Czern*) был посажен весной 1948 г. 10-летними саженцами, выращенными на месте из желудей, собранных в Шиповском опытном лесхозе. К инвентаризации 1975 г. сохранилось 6 деревьев, средняя высота которых составляла 11,5 м при среднем диаметре 18 см. При селекционной инвентаризации в 1997 г. дуб черешчатый был обнаружен в квартале 1 "а" 1 экземпляр высотой 0,8 м, в квартале 5 "в" 1 экземпляр высотой 16м, диаметр 36см, на участке 9 "б" (средняя высота 8,8 м, средний диаметр 3,5 см), в квартале 10 "г" 1 экземпляр высотой 21 м, диаметр 28 см; в квартале 12 "в" 4 экземпляра, средняя высота 15,6 м (12 - 18,5 м), средний диаметр 21,5 см (12 - 28 см).

### *Дуб монгольский - Quercus mongolica Fisch.*

Родина - Приморский край и среднее течение Амура, встречается на Сахалине.

Листопадное дерево высотой 10 - 20 м с гладкой серой корой. Листья плотные, кожистые, с очень короткими черешками, собраны пучками на концах ветвей, обратно-яйцевидные, продолговатые, длиной 10 - 20 см, вверху тупые, к основанию суженные, с 7 - 10 парами коротких тупых лопастей. Листья осенью пурпурно-красные. Значительная часть засохших листьев до весны остается на дереве. Желуди мелкие почти сидящие, на 1/3 их длины охвачены толстой плюсковой.



Рис. 65. Дуб монгольский

Растет медленно, значительно медленнее дуба черешчатого, средней степени светолюбив, довольно морозостоек, но иногда страдает от ранних осенних заморозков, недостаточно засухоустойчив.

Дуб монгольский - красивое дерево с крупными листьями, окрашенными осенью в яркие желтовато-коричневые и пурпурные цвета, пригоден для солитеров, групп, небольших массивов и аллеиной посадки.

Дуб монгольский, всего 2 экземпляра, которые были получены из Белоруссии, в экспозицию Ивантеевского дендропарка был высажен в квартале 8 "г". 1 растение было высажено в 1937 г., другое в 1938 г. в возрасте 6 - 8 лет. В суровую зиму 1939 - 1940 гг. они сильно подмерзли. Потом развивались слабо и к концу 1947 г. достигли высоты всего 2 - 1,9 м. Оба экземпляра сохранились и к инвентаризации 1975 г. достигли высоты 6 м. После 1975 г. была произведена подсадка дуба монгольского. Во время инвентаризации 1997 г. в экспозиции квартала 8 "г" уже находилось 4 экземпляра со средней высотой 14,5 м (5 - 22 м) при среднем диаметре 16 см (12 - 20 см).

### *Дуб северный - Quercus borealis Machx.*

Родина - Восточная и Северная Америка.

Дерево высотой до 20 – 25 м. Листья длиной 12 – 22 см, лопастные, 7 - 11 заостренными лопастями. Желуди шаровидные, длиной 2 - 2,5 см, плюска охватывает 1/3 длины желудя с плотно прижатыми пушистыми чешуями. Созревает на второй г. Растет быстро.



Рис. 66. Дуб северный

Пригоден для аллеиных, рядовых бульварных и уличных насаждений, хорош он также в групповых посадках и небольших массивах в крупных садах и парках.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка дуб северный был введен в 1937 г. в квартал 6. Посадочный материал был получен из питомника Белорусского Управления в возрасте 4 лет. Всего 9 экземпляров. В зиму 1939 - 41 гг. дуб сильно пострадал от морозов. У некоторых растений были повреждены крупные ветви в кроне. Наблюдается многостольность как следствие того подмерзания. К инвентаризации 1947 г. сохранилось 8 деревьев со средней высотой 1,5 м (от 1,1 до 3м) и диаметром 5 см. Все они были в наличии и к инвентаризации 1975 г. высотой от 11 до 12 м, диаметром от 24 – 27 см.

В 1957г была произведена подсадка дуба северного 6-летними саженцами (они расположены восточнее старой посадки), выращенными в интродукционном отделении из семян собственного сбора в дендропарке. Плодоношение дуба отмечено с 18-летнего возраста. Желуди с высокой всхожестью. К инвентаризации 1997 г. осталось 32 дерева дуба северного со средней высотой 11,3 м (3,5 – 18 м), при среднем диаметре 20 см (4 – 44 см). В квартале 4 "б" дуб северный был посеян гнездовым способом в 1951г. Желуди получены из Красно-Тростянецкой опытной станции Сумской области. Величина посевных площадок 1 x 1 м, междурядья 2 м. На каждой площадке 5 гнезд, в которые высевались желуди. К инвентаризации 1975 г. произошло естественное изреживание растений. Высота дуба достигла 6 – 7 м при диаметре 4 – 6 см. К инвентаризации 1997 г. осталось 33 растения дуба со средней высотой 15 м (12,4 - 18,4 м), при среднем диаметре

19 см (8 – 40 см). При инвентаризации 1997 г. дуб северный отмечен в квартале 4 "е", всего 6 экземпляров со средней высотой 10 м (7 – 12 м) и средним диаметром 10 см (6 - 15 см), а также в квартале 12 "в" 1 экземпляр (высотой 16,5 м и диаметром 40 см).

## Род Ель – *Picea A. Dietr.*

Род семейства Сосновые (*Pinus Lindl.*). Предположительно название рода произошло от латинского слова "resina" - смола.

К роду относится около 37 видов, количество это, не совсем точно, так как еще мало известны южнокитайские и некоторые японские виды. На территории России распространено 10 видов. Общий ареал рода – умеренные области северного полушария, где в таежной зоне ели являются важнейшими из лесообразующих пород, слагающих темнохвойные леса равнин и аналогичные горнотаежные леса в среднегорном поясе.

Для видов рода *Picea* очень характерно явление интрогрессивной гибридизации. В интрогрессию вступает несколько пар видов, гибридные производные которых занимают обширные территории в пяти областях лесной зоны обоих полушарий.

Наибольшее число видов находится в центральном и западном Китае.

Родина рода *Picea*, как и других хвойных пород – внетропические области северного полушария. Ископаемые остатки рода свидетельствуют о широком распространении его в третичное время в почти современном циркумбореальном ареале.

Ель - высокое дерево с неясномутовчатой конусовидной кроной и прямым стволом; хвоя большей частью игловидная, 4-х гранная, держится 7-9 лет, в городских условиях 3-4 года.

Шишки свисающие, кроющие чешуйки незаметны. Семена созревают осенью, легко отделяются от крылатки, оставляя в ней ложкообразное углубление. Всходы с 4-15 семядолями. До 10-15 лет растет медленно. Живет 250, отдельные деревья до 500 лет.

Ель - очень теневынослива, выдерживает значительную континентальность климата и небольшое заболачивание. Страдает от заводских газов и копоти. Более выносливы сизые формы Ели колючей (*Picea pungens Engelm.*)

Древесина одноцветная без ядра, со смоляными ходами, является основным сырьем целлюлозно-бумажной промышленности.

На территории Ивантеевского дендропарка было высажено 13 видов и одна форма ели европейской (*Picea abies f. horizontalis Mill.*). В настоящее время осталось только 10 видов и одна форма.

### *Ель асперата (шероховатая) – Picea asperata Mast.*

Родина - Япония; горный Китай, труднодоступные районы Тибета на высоте 2700-3500 м над уровнем моря.

На территории Ивантеевского дендропарка имеется две разновозрастные посадки ели асперата: одно дерево было посажено 10-летним саженцем, привезенным из Белоруссии в квартале 8 "в". Посадка производилась в 1939 г. В настоящее время высота дерева равняется 9,5 м диаметр ствола 14 см.



Рис. 67. Ель шероховатая

Вторая посадка находится в квартале 10 "г", введена весной 1964 г. 4-летними саженцами, выращенными из черенков. Черенки привезены осенью 1960 г. из Алма-атинского ботанического сада и с октября 1960 г. по январь 1961 г. укоренялись в теплице. В 1975 г. высота деревьев составляла 1-1,5 м.

В настоящее время осталось 7 деревьев, средняя высота которых 9,9 м, средний диаметр ствола 10,9 см.

***Ель аянская (е. йезонская) – Picea ajanensis Fischer (P. Jezoënsis Carr)***

Дико произрастает в южной части Охотского побережья (от Аяна до устья Амура), в южной Якутии, центральной Камчатке, на горах Приамурья и Приморья, в восточной Манчжурии, Северной Корее, на Сахалине, Иессо, на Южных Курильских островах.

Дерево высотой до 50 м напоминает формой кроны ель обыкновенную, но отличающееся от нее главным образом хвоей и шишками. Хвоя длиной 1-2 см плоская, снизу синевато-белая, сверху темно-зеленая (хвоя повернута на 180° и ее нижняя сторона с синевато-белыми полосками является морфологически верхней стороной), блестящая, к концу заостренная. Хвоя часто согнута вверх, отчего виднеется ее беловатая нижняя поверхность, придающая кроне серебристый оттенок.

Зрелые шишки длиной 4-7,5 см, продолговато-цилиндрические, светло-коричневые, рыхлые. Семенные чешуи с выемчато-зубчатой верхушкой.

Это медленно растущая порода, теневыносливая, весьма морозостойкая, но в культуре в Европейской части России довольно рано трогается в рост и поэтому страдает от весенних заморозков.

Предпочитает умеренно влажные суглинистые почвы, корневая система поверхностная.





Рис. 68. Ель аянская

Применяется ель аянская в озеленении.

На территории Ивантеевского дендропарка в квартале 8 "в" произрастает одно дерево ели аянской, которое посажено весной 1939 г. в возрасте 10 лет, хотя было высажено три экземпляра. Материал получен из Белоруссии.

В настоящее время это дерево высотой 11 м, диаметр ствола – 14 см.

В 1975 г. было отмечено цветение и плодоношение, собранные семена отличаются хорошей всхожестью.

***Ель канадская –  
Picea canadensis Britt (P. glauca (Moench) Voss.)***

Родина – лесная и таежная зоны Северной Америки. Ель канадская – дерево 20-35 м высотой, с густой, правильной, конусовидной плотной кроной и пепельно-коричневой



Рис. 69. Ель канадская

корой; хвоя с сизоватым налетом, притупленная, со своеобразным запахом при растирании. Держится 5-10 лет. Шишка не более 5 см. Всхожесть семян 65-90%, сохраняется несколько лет. Продолжительность жизни деревьев 300-350 лет.

К почве ель канадская не требовательна, устойчива против морозов, не страдает от снеговала, сильных ветров и соленых брызг, газоустойчива. В Шотландии используются

для закрепления приморских дюн и для ветрозащитных полос. В России культивируют довольно часто в садах и парках до 60<sup>0</sup> с.ш. Есть формы с различной окраской хвои, отличающиеся быстротой роста и долговечностью, узкоконечная форма. Дерево достигает в высоту 50 м.

На территории Ивантеевского дендропарка ель канадская произрастает в трех местах: квартал 1 участок "б"; квартал 4 участки "а" и "б".

В квартале 1 "б" ель канадская высаживалась в несколько приемов с 1937 по 1940 гг. В первой партии было высажено 20 6-летних саженцев, полученных из Белоруссии. Во второй партии 22 растения 3-летнего возраста, выращенные на месте из семян, полученных из Ботанического сада АН СССР.

В 1975 г. высота деревьев составляла 10-14 м, диаметр стволов составлял 13-15 см. В настоящее время сохранилось 1 дерево, высота которого составляет 22,4 м, диаметр 40,0 см.

В 1975 г. было отмечено, что хвоя в условиях дендропарка сохраняется в течение 4-5 лет. Покров под деревьями мертвый, подстилка толщиной 1-2 см состоит из опавшей хвои и старых шишек.

Ель канадская в условиях дендропарка дает полноценные семена, созревающие в конце октября.

В квартале 4 участок "а" ель канадская высажена в 1961 г. В 1975 г. высота растений достигала 2,5-3 м. В настоящее время осталось 17 деревьев, средняя высота которых составляет 12,0 м, средний диаметр 16 см.

В том же квартале, на участке "б" произрастает группа ели канадской, состоящая из 4-х деревьев. Высота деревьев в группе колеблется от 8,2 до 15,7 м, диаметр от 6 до 28 см. Куртина была посажена в 1948 г. 10-летними саженцами.

По результатам обследования 1975 г. высота деревьев в группе составляла 7-9 м, диаметр 14-15,5 см.

В настоящее время все деревья сохранились. Средняя высота деревьев составляет 16,9 м, разбег по высоте от 18,2 до 16 м. Средний диаметр ствола 29 см (20-36 см).

### ***Ель колючая – Picea pungens Engelm.***

Родина – запад Северной Америки, Скалистые горы, на высоте 2000-3000 м над уровнем моря. В России главным образом распространена в культуре (от Архангельска до Крыма и Кавказа, а также в Средней Азии и Сибири). Дерево 20-45 м высотой, диаметр ствола достигает 120 см.

Дерево прямоствольное со строго ярусным расположением ветвей в горизонтальных плоскостях. Хвоя 2-3 см длиной, зеленая (молодая – серебристо-белая, сизая, голубая). Шишки длиной 5-10 см, после опадения семян висят до следующего года. Всхожесть семян сохраняется несколько лет. Продолжительность жизни 400-600 лет. К климату не требовательна, не страдает от заморозков, засухоустойчива благодаря позднему началу вегетации. Не переносит заболоченных почв. Дымоустойчива. Не страдает от животных благодаря сильнопахнущей хвое. Хорошо переносит пересадку во взрослом состоянии.

В озеленении применяются формы с голубой и серебристой хвоей. Древесина белая, легкая, мягкая.



Рис. 40. Ель колючая

В Ивантеевском дендропарке на 6 участках имеются посадки ели колючей (4"а"; 4"в"; 3; 4"г"; 1"а"; 1"б").

Наиболее старая посадка находится в квартале 1 участок "б". Здесь ель колючая высаживалась в несколько этапов. В 1938 г. были посажены 4 шт. 5-летних саженцев, полученных из Ленинградской ЛТА. Осенью 1939 г. посажены 23 5-летних саженцев, полученных из Белоруссии. В 1946 г. группа была дополнена 37 шт. 8-летних саженцев, выращенных из семян Мохового лесничества Орловской области. Всего 64 растения.

По данным учёта 1975 г. самые старые деревья в группах достигли высоты 7-9 м при диаметре ствола 12 см. Кроны деревьев сомкнулись, покров под ними мертвый, толщина подстилки 1,5-2 см. Живые сучья на высоте 2-2,5 м. В настоящее время в группе осталось 34 растения, высота их 5,0-22,0 м; диаметр -10,0-42,0 см.

Куртина ели колючей в квартале 4 участок "б" была высажена весной 1940 г. 4-летними сеянцами. Материал выращен на месте из семян Моховой опытной станции (Орловская область). В 1975 г. высота деревьев достигала 9-11 м, при диаметре стволов 10-12 см.

Кроны деревьев сомкнулись, нижняя треть стволов очищена от сучьев, напочвенный покров состоит из опавшей хвои.

В настоящее время высота деревьев достигает 13,2-21 м, диаметр 14-40 см.

### ***Ель корейская – Picea koraiensis Nakai.***

Распространена ель корейская на Корейском полуострове, на юге Приморья. Дерево до 30 м высотой, кора красновато-бурая, крона пирамидальная, ветви поникающие, молодые ветви красновато-бурые, гладкие, почки удлинённо-конические, красноватые, хвоя четырехгранная 0,9-1,3 см длиной, 1,5-2,2 мм шириной, изогнутые, заостренные, колючие.

Шишки продолговато-яйцевидные, 6,5-9,5 см длиной, 3-4 см шириной, семенные чешуи жесткие, лоснящиеся, в очертании округло-яйцевидные или треугольные, с округлым краем, кроющие чешуйки удлиненные.



Рис. 71. Ель корейская.

5 растений ели корейской находятся на участке "г" 10-го квартала. Привезены из Алма-Атинского ботанического сада 5-летними сеянцами, осенью 1960 г. В 1975 г. было отмечено, что растения развиваются успешно.

В настоящее время все пять деревьев сохранились. Высота их колеблется от 8 до 15,2 м, диаметр стволов от 6,0 до 20 см.

***Ель европейская (обыкновенная) – Picea abies (L.) Karst. (P. excelsa Link.)***



Рис. 72. Ель европейская.

Вид распространен в восточных Пиренеях, в горах юго-востока Франции, в Швейцарских (вне высокогорий) и Баварских Альпах, в Шварцвальде, Судетах, в Карпатах, на прилегающей Польской равнине и на Северных Балканах. На территории России произрастает в Прибалтике, в Украинских Карпатах, в Белорусском и Украинском Полесье, в Западных областях России. Восточнее замещается гибридной елью *P. f. pini*.

Ель европейская – один из доминантов европейских дубравно-темнохвойных и темнохвойно-широколиственных лесов.

Стройное дерево 30-40 (до 50) м и диаметром свыше 1 м, с острой до старости вершиной. Кора не толстая. Хвоя колючая 10-25 мм длиной. Шишки 5 (10-15) см с зубчатыми по краю чешуйками. Семена 4-5 мм длиной, яйцевидные с острым концом, бурые. Крыло светло-коричневое 12-15 мм длиной. Всхожесть семян 70-80%.

Из елей это наиболее быстрорастущий вид, морозостойкий, но страдает от позднеосенних заморозков. Этот вид теневынослив, долговечен, живёт до 250-300 (400-500) лет. К сожалению, ель европейская ветровальна, т.к. развивает поверхностную корневую систему. Предпочитает суглинистые и супесчаные свежие почвы.

В 1946 г. в 17 квартале была введена группа ели европейской. Высаживалась 3-летними сеянцами, выращенными из семян местной популяции (Клязьминское лесничество, Ивантеевская дача, из сосново-елового насаждения I-го бонитета). Высота саженцев от 2,5 до 3 м, диаметр стволов 2,0-2,5 см.

В 1975 г. высота деревьев достигала 8,0-9,0 м. при диаметре ствола от 12 до 14 см. В настоящее время этой группы деревьев не существует.

В квартале 10 "г" были посажены два экотипа ели европейской. Посадка проводилась в 1954 г. Высаживались 4-летние сеянцы, выращенные на месте из семян Темниковского лесхоза Мордовской АССР, собранных в 1949 г. Два дерева ели европейской низинной и 4 дерева ели европейской боровой в 1975 г. достигли 3 м. Отмечался медленный рост этих растений.

В настоящее время растения достигли от 18 до 24 м в высоту при диаметре 8-28 см.

Ель европейская имеет много форм, различных по внешнему виду (плакучие, колоновидные, низкорослые, шаровидные, стланиковые).

Весной 1939 г. на участке "д" квартала 4 было высажено 10 3-летних сеянцев ели Кранстона – *Picea abies* f. *maritima* Mill. Высота растений 2,5-2,8 м, диаметр 4,0-5,0 см. Это редко встречающаяся змеевидная форма ели, отличительной особенностью которой являются свешивающиеся длинные, лишенные боковых разветвлений ветви.

Кора на стволе и ветвях серая с мелкими отслаивающимися чешуйками, что придает ей вид змеиной кожи. Хвоя жесткая, длиной 15-20 мм, густая, темно-зеленая.

По данным 1975 г. из 7 оставшихся деревьев только 3 имеют хорошо выраженную форму. Высота 10-12 м, диаметр 12-13 см. По форме шишек отличается от ели обыкновенной, т.к. имеет неравномерно развитые семенные чешуйки. При посеве семян потомство в большинстве своем не наследует змеевидную форму. Хорошо размножается одревесневшими черенками в закрытом грунте.

В настоящее время все 7 деревьев не сохранились.

На том же участке было посажено три дерева ели европейской Кранстона. В настоящее время высота этих деревьев составляет 4,9-5,4 м при диаметре ствола 4,0 см.

### ***Ель красная – Picea rubra Link.***

Родина – Восток Северной Америки. Дерево 20-36 м высотой и диаметром до 135 см. Древесина слабокрасноватая. Очень редко встречается в культуре на территории России: в садах и парках Санкт-Петербурга, Москвы, Минска и Украины.

В I квартале участок "б" весной 1937 г. 5-летними саженцами было высажено 2 дерева. Материал получен из Белоруссии. В 1975 г. отмечался удовлетворительный рост,

морозоустойчивость, наблюдалось "цветение", но семена пустые, т.к. мужские стробилы не образуются.

В настоящее время осталось одно дерево, высота которого 17,4 м, диаметр 20 см.

***Ель сербская (балканская) – Picea omorica Purk.***

Ареал – горы Югославии. Дерево до 40-55м высотой с густой до старости узкоконической кроной. Живёт не менее 300 лет. Ветви очень короткие, нижние свисающие. Хвоя тупая с коротким острием, снизу беловатая. Морозостойка. На юге страдает от засухи. Устойчива к фабричным газам и копоти.



Рис. 73. Ель сербская

Декоративное, красивое парковое дерево. Пригодно для западной и южной тайги, хвойно-широколиственных лесов и лесостепи европейской части России. В субтропиках Кавказа и Крыма растет плохо.

В квартале 14 "в" в 1939 г. было высажено одно трёхлетнее растение ели сербской. Материал был получен из Белоруссии.

Вокруг нее и вглубь участка расположена куртина молодой посадки ели этого же вида, высаженная весной 1962 и 1968 гг. Саженьцы выращены в интродукционном отделении из семян, полученных из Югославского города Загреба в 1958 г.

В 1975 г. отмечалось, что самое старое дерево достигло в высоту только 8,5 м, диаметр ствола 8 см. Отмечена зимостойкость этого вида. В настоящее время высота деревьев от 3,5 до 19 м, диаметр ствола 4-20 см.



Рис. 74. Ель сербская (2006 г.)

Участок ели сербской, высаженной в селекционном отделении Ивантеевского дендропарка. Растения были получены в начале 60-х годов прошлого века при вегетативном размножении методом черенкования исходных родительских растений ели сербской из интродукционного отделения (кв. 14 «в»).

### *Ель сибирская – Picea obovata Ledeb.*

Ель сибирская - наиболее широко распространенный вид из лесообразующих темнохвойных пород таежной зоны и горнотаежного пояса. Ареал ее простирается от крайнего севера Скандинавии до побережья Охотского моря, на северо-востоке европейской части России и в Заволжье, по всей Сибири (кроме Крайнего Севера) до побережья Охотского моря и среднего Амура, а за пределами России – в Северной Монголии и в Северной Манчжурии. Кроме того она произрастает на севере Кольского полуострова и в русской Лапландии, а также в прилегающих частях финской, шведской и норвежской Лапландии. Предположительно остаточный отобранный ареал этого вида (или же ближайшего к нему замещающего) лежит в высокогорьях Швейцарских Альп и в Чехословацких Татрах.



Рис. 75. Ель сибирская

Ель сибирская - дерево высотой 25-30 м, крона узкопирамидальная, в свободном стоянии начинается от основания ствола; кора трещиноватая, серая; молодые веточки светло-каштановые, с короткими волосками по продольным бороздкам. Хвоя у сибирской ели короче, чем у европейской, и более колючая; шишки значительно меньше. Семена созревают к концу сентября в год опыления, не всегда уходят от ранних сентябрьских заморозков. Опылённые молодые шишки прямостоячие, как у пихт, но в отличие от последних, по мере созревания обвисают. Зрелые шишки красновато-коричневые, висячие, продолговато-яйцевидные, 6-8 см длиной, 3см шириной; семена светло-коричневые или черноватые, 2-3 мм длиной, 1-1,5 мм шириной, у основания и вверху клиновидные; крыло пленчатое, ланцетное 10-12 мм длиной.

Одно дерево ели сибирской растет в квартале 8, участок "а". Посажено весной 1939 г. 7-летним саженцем из Белоруссии. В 1975 г. высота растения составляла 7 м, диаметр ствола 14,5 см.

В настоящее время это дерево высотой 18 м, диаметром ствола 30 см.



### *Ель Энгельмана – Picea Engelmannii Engelm.*

Родина – Северная Америка, центральная часть Скалистых гор, растет совместно с субальпийской пихтой



Рис. 76. Ель Энгельмана

Дерево высотой 20-50 м с густой конусовидной кроной. Хвоя длиной 15-25мм от сизо-зеленой до сизой, при растирании неприятно пахнет. Шишки 4-7см. Долговечное, живет от 300 до 600 лет.

Ель Энгельмана устойчива к температурным колебаниям. На территории России встречается редко: ареал на севере доходит примерно до линии городов Санкт-Петербург – Екатеринбург, на юге – до Черного моря, плодоносит.

В лесной зоне эта ель растет лучше, чем в степной. Предпочтительна для озеленения благодаря устойчивости против задымления. Существуют формы: плакучая, и с серебристо-серой, сизой или голубоватой хвоей.

В квартале 4, участок "а" сохранилось 3 растения ели Энгельмана, которая была посажена осенью 1960 г. 3-летними сеянцами из Алма-Атинского ботанического сада.

В 1975 г. средняя высота деревьев составила 1,5 м.

В настоящее время все три дерева сохранились. Высота деревьев 5,7-13,7 м, диаметр ствола 6-18 см.

### *Ель ситхинская (е. приморская, американская, серебристая) – P. sitchensis Carr.*

Родина – Северная Америка, по береговой пойме от Калифорнии до Аляски.

Дерево высотой 45-60м, диаметр 2-2,5 м, кора тонкая. Хвоя очень тонкая, сверху имеет синевато-белые полосы, колючая. Долговечна, продолжительность жизни 500-800 лет. Засухоустойчивее, чем ель колючая. Ветроустойчива. Дымостойка. Очень декоративна. Древесина легкая (удельный вес 0,47), мягкая, используется на внутреннюю обивку зданий, для тары, для производства целлюлозы, в авиастроении, на резонансные доски.



Рис. 77. Ель ситхинская

В Ивантеевском дендропарке в квартале 4, участок "а" были посадки ели ситхинской.

Первая партия в количестве 40 растений высажена в 1939 г. материалом, полученным из Белорусии. В 1940 г. группа дополнена сеянцами, выращенными в Селекционном питомнике ВНИИЛХа. В 1939 г. были высажены 3 экземпляра в 8-летнем возрасте, но в суровую зиму 1939-1940 гг. у них сохранились лишь нижние ветви, бывшие под снегом. В 1947 г. всего насчитывалось 70 растений, из которых только 1 экземпляр развивался хорошо, растения имели среднюю высоту 0,9 м (0,4-1,4 м).

К инвентаризации 1975 г. растения не сохранились.

### ***Ель черная – P. mariana Britt. (Picea nigra Link.)***

Родина – север Северной Америки.

Дерево высотой 20-30 м, 20-50 (90) см диаметром ствола.

Хвоя сине-зеленая, держится на ветках 20-30 лет. Древесина бледно-желто-белая с тонкой заболонью, легкая, мягкая, не крепкая, используется для бумажной массы. Смолистые выделения употребляются для жевания. Декоративна.



Рис. 78. Ель черная

Ель черная была получена из Белоруссии в 1937 г. в возрасте 8 лет и высажена в квартале 1, участок "б". В 1938 г. плодоносила, в зиму 1939-40 гг. побеги последних лет подмерзли. В 1947 г. отмечалось медленное развитие растения, его высота была 3,2 м.

По данным инвентаризации 1975 г. это растение погибло.

***Ель Шренка (Е. тьянь-шаньская) –  
P. Sehrenkiana F. et M. (P. tianschanica Rupr.)***

Родина – Джунгарский Алатау, почти весь Тянь-Шань.

Дерево до 40 м высотой, диаметром до 2 м, с узкокonusовидной кроной и поникающими у взрослых деревьев ветвями, хвоя бледно-голубовато-зеленая. К почве не требовательна, мирится с сильно каменистой

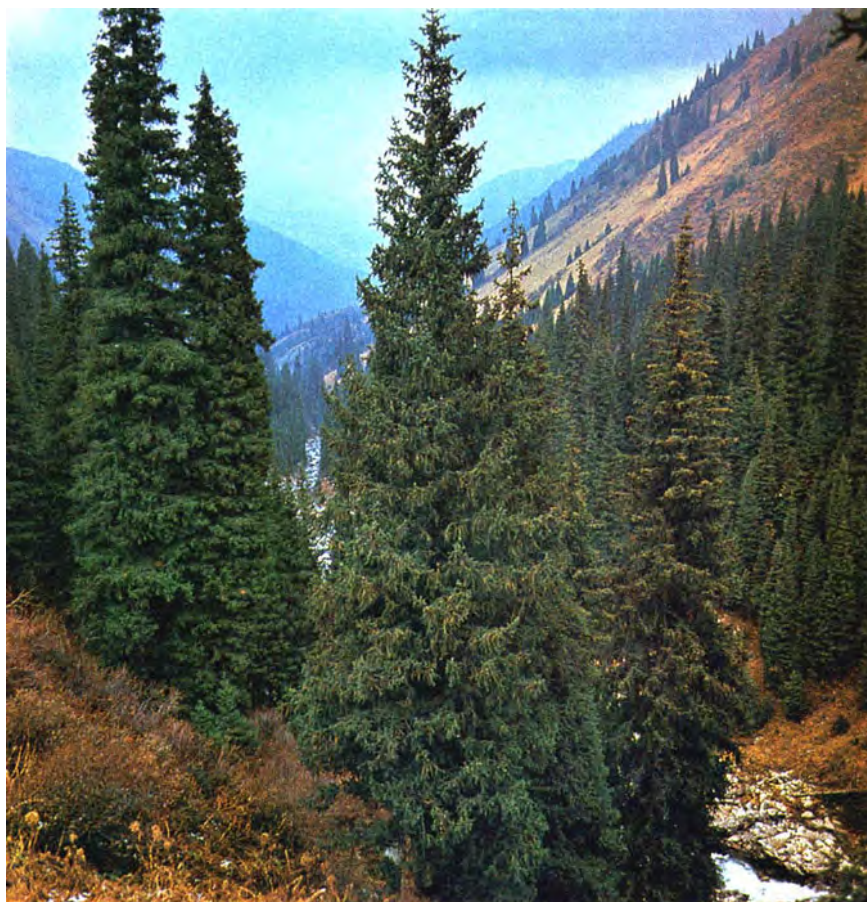


Рис. 79. Ель Шренка.

В Московской области сильно страдает от морозов.

В Ивантеевском дендропарке произрастало одно дерево ели Шренка в квартале 8, участок "а", высаженное весной 1937 г. 7-летним саженцем из Белоруссии.

В 1975 г. высота дерева составила 7 м при диаметре ствола 14,5 см. В настоящее время оно не сохранилось.

## Род Жестер - *Rhamnus L.*

Семейство Крушиновые - *Rhamnaceae R.Br.* Около 150 видов жестера насчитывается, главным образом, в Восточной Азии. В России дико произрастает более 15 видов.

Это кустарник или небольшое дерево высотой до 8 м, большая часть их с колючими ветвями, простыми листьями и мелкими малозаметными пазушными цветками. Плод костянковидный.

Большинство видов весьма выносливы, неприхотливы к почвенным условиям. Обильно плодоносят, легко размножаются семенами и черенками, некоторые - делением кустов и отводками. Медоносы. Хорошо переносят стрижку.

Все виды жестера содержат красящие вещества, исключительно стойкие, не выцветающие, получаемые в виде экстрактов. Красители из листьев и плодов пригодны для окраски в разнообразные цвета хлопчатобумажных и шелковых тканей, кож, бумаги и древесины. До появления анилиновых красок были важным предметом экспорта в некоторые страны: в Китай, Турцию и др. при применении соответствующих протрав (квасцы, купорос, окись олова, хрома и т.п.). Практически возможно получение оттенков цветов от лимонно-желтого до пурпурного и от оливково-зеленого до интенсивно-синего и фиолетового. Кора жестера (особенно жестера слабительного), богата дубильными веществами. Некоторые виды - жестер слабительный, вечнозеленый, альпийский применяются в медицине как слабительное и рвотное, а в народной медицине и против ряда других болезней. Необходимо учитывать, что многие виды жестера являются промежуточными хозяевами грибов, паразитирующих на хлебных злаках.

### *Жестер даурский - R. dahurica Pall.*

Родина – Россия, Даурия.

Дерево до 10 м высотой с черно-бурой корой. Ветви иногда заканчиваются коротким шипом. Листья сверху ярко-зеленые. Растет по опушкам и под пологом леса, по берегам рек.



Рис. 50. Жестер даурский.

Устойчивое дерево для произрастания в садах и парках, обсадок улиц и скверов. Промежуточный хозяин для корончатой ржавчины овса (*Puccinia graminis*). Близкий вид из Китая - жестер полезный (*R. utilis* Desf.) зимостоек в средней полосе европейской части России.

По южной границе квартала 4 участка "г" расположена живая изгородь из жестера даурского. Вид (в путеводителе 1947 г. упоминается как крушина манчжурская) введен в 1936 г. 2-х летними сеянцами, полученными из ТСХА в количестве 23 растений. Обильно плодоносит с 1940 г., ягоды держатся на кустах до глубокой осени и птицами не поедаются. В настоящее время насчитывается 13 растений жестера. Средняя высота 4,6 м, средний диаметр 3,9 см.

### Жестер слабительный - *Rhámnus cathártica*



Рис. 81. Жестер слабительный.

Жестер слабительный произрастает в Европейской части России - до 59°30' с.ш., в Западной Сибири (до 50°40' с.ш. и на восток до реки Оби), на Кавказе, в горах Средней Азии. В основном растёт в виде куста, реже как дерево высотой 8 (12) м с серой корой и колючими ветвями. Плодоносит очень обильно. Вес 1000 семян около 18 г.

Может размножаться черенками и делением кустов. Растет довольно быстро, медонос. Очень вынослив и нетребователен к почве. Жестер слабительный - промежуточный хозяин для корончатой ржавчины овса.

В культуре произрастает давно как культурное и лекарственное растение. Кора и зрелые плоды применяются в качестве рвотного и слабительного средства. Из незрелых плодов изготавливают желтую краску, а из зрелых получают известную акварельную "пузырную (или растительную) зелень"; из перезрелых плодов получают пурпурно-красную краску. Из свежей коры получают ярко-желтую краску, из сухой - коричневую. В коре много тонидов. Кусты образуют хорошую живую изгородь, привлекающую птиц.

Жестер японский - *R. japonica* Maxim внешне близок к жостеру слабительному, имеется в культуре в городах Киеве, Санкт-Петербурге, Караганде, на ЛОСС (в Липецкой области) и других местах на территории России.

Преимуществом перед жестером слабительным не имеет, также как и китайский вид - жестер узколистный - *R. Leptophylla* C.K. Schneid, культивируемый на ЛОС (Липецкая обл.).

В 1938 г. в квартале 16 "б" осенью 2-х летними сеянцами была высажена крушина кавказская, полученная из Белоруссии в количестве 9 растений, которые сохранились до настоящего времени. В 1975 г. при инвентаризации было установлено, что в 1938 г. был высажен жестер слабительный (крушина колючая). В настоящее время этот вид на участке выпал.

## Род Жимолость - *Lonicera* L.

Род Жимолость относится к семейству Жимолостные (*Gif li V nt.*). Род включает около 250 видов, произрастающих в Северном и Южном полушариях.

Листопадные, реже полувечнозеленые и вечнозеленые ветвистые кустарники или лианообразные. Листья супротивные простые, цельные, редко лопастные. Цветки в пазухах листьев, парные, на общей пазушной цветоножке или расположены мутовчато в пазухах верхушечных листьев, образуя колосовидные или головчатые соцветия. Венчик трубчатый, расширенный кверху, с почти двугубым 5-ти раздельным отгибом. Плод - 2-3-х гнездная ягода с несколькими семенами в каждом гнезде. Декоративное растение, многие из них с ароматными цветками.

Широко используется в зеленом строительстве, а жимолость татарская - в степном лесоразведении.

Первоначально в экспозицию Ивантеевского дендропарка было введено 6 видов рода Жимолость: 2 дальневосточных (жимолость Маака *L. Maackii* Maxim и жимолость Рупрехта *L. Ruprechtiana* Gl.) и 4 европейских вида (жимолость синяя *L. caerulea* L., жимолость обыкновенная (*L. xylosteum* L.), жимолость золотистая (*L. chrysantha* Turcz.) и жимолость татарская (*L. tatarica* L.).

К инвентаризации 1975 г. 2 европейских вида - жимолость обыкновенная и жимолость золотистая выпали из экспозиции. Остальные виды сохранились и по настоящее время. Далее приводится краткое описание оставшихся видов.

### *Жимолость синяя (ж. голубая) - L. caerulea L.*

Родина - Карпаты, Альпы. Растет в разреженных смешанных лесах, в горах только до высоты 2600 м над уровнем моря.

Кустарник высотой 1-2 м с голыми или пушистыми рыжими, или буровато-красными побегами. Листья продолговато-овальные, длиной 2,5 – 5 см, с обеих сторон (или только снизу) мягко-волосистые, снизу сизоватые. Черешок длиной до 0,5 см. Цветки бледно-желтые или зеленовато-белые, размером до 1,2 см, сидят попарно в пазухах листьев. Цветет в апреле – мае. Плод - темно-голубая сросшаяся из двух завязей ягода. Созревает в июне - июле.

Растет довольно медленно, теневынослива, морозостойка, нетребовательна к почве, мало засухоустойчива. Хорошо переносит стрижку.



Рис. 82. Жимолость синяя

Жимолость синяя ценный кустарник для озеленения. Она рано распускает листья и рано цветет. Осенью ее украшают голубоватые плоды. Она широко может быть использована в живых изгородях, в формованных и свободных, в группах, опушках и в виде солитеров.

Жимолость синяя была введена в экспозицию Ивантеевского дендропарка в квартал 8 "д". 5 экземпляров были выращены из семян, собранных А.С. Яблоковым в 1932 г. в Иркутском ЛПХ, 1 экземпляр жимолости синей форма съедобная (*L. coerulea edulis* Regel.) получен из Белоруссии в 1938 г. К инвентаризации 1947 г. оставалось 3 экземпляра высотой 1,5 м и 0,5 м. Плодоносил. К инвентаризации 1975 г. остался 1 экземпляр жимолости синей съедобной формы. Во время инвентаризации 1997 г. в экспозиции насчитывалось 2 экземпляра жимолости синей высотой 1,8 и 1,7 м.

Жимолость синяя в 1941 г. была высажена в квартале 9 "д" 2-х летними сеянцами, выращенными на месте, в количестве 95 растений, которые к инвентаризации 1947 г. достигли высоты 0,5 - 0,75 м. Плодоносили. К инвентаризации 1975г. жимолость синяя достигла 1,2 м высоты и давала доброкачественные семена. К инвентаризации 1997 г. осталось 2 экземпляра высотой 0,6 и 1,8 м.

### ***Жимолость татарская - L. tatarica L.***

Родина - юго-восточная часть России, Западная и Восточная Сибирь, Средняя Азия.

Высокий кустарник или небольшое до 4 м дерево. Листья продолговатояйцевидные, острые у основания, большей частью слабосердцевидные или срезанные, редко округлые, длиной 4 – 8 см. Цветы светло- или темно-красного цвета, реже белого. Цветет в мае - июне. Ягоды шаровидные, парные, до половины сросшиеся, ярко-красные, горькие. Плоды созревают в июле - августе.

Легко размножается семенами, особенно при осенних посевах, отводками, иногда корневыми отпрысками. Цвести и плодоносить начинает с 3-4-х лет. Растет довольно быстро. Светолюбива, под пологом сомкнутых насаждений изреживается. Морозостойка. К почве не требовательна, засухо- и солеустойчива.



Рис. 83. Жимолость татарская

Жимолость татарская представляет большую ценность для зеленого строительства, благодаря нетребовательности к условиям произрастания, быстрому росту, раннему распусканию листьев, изящному строению и нежной окраске цветков, а также декоративными красными и желтыми плодами. Хороша она для образования групп, опушек, живых изгородей и в качестве подлеска в насаждениях из деревьев с ажурными кронами или в изреженных посадках тенистых деревьев. Жимолость татарская рекомендуется также для защитных насаждений и для облесения песков в лесостепной и степной зонах.

В Ивантеевском дендропарке жимолость татарская посажена в квартале 9 "в" осенью 1938 г. в количестве 127 растений. Посадочный материал из Ивантеевского питомника. Высота кустов в 1947 г. колебалась от 0,5 до 1 м. Плодоношение было слабое. К инвентаризации 1975 г. жимолость татарская в этом квартале не сохранилась. Она также была посажена в квартале 13 "д" весной 1941 г. 2-летними сеянцами. Они сохранились к инвентаризации 1975 г. К 1998 г. осталось 11 растений.

#### ***Жимолость Маака (ж. амурская) - L. Maackii Rgl.***

Родина - Дальний Восток, Корея, Китай, Япония.

Кустарник высотой 3 – 5 м. Цветы белые, душистые. Побеги светло-серые, молодые с густым опушением из коротких волосков. Листья длиной 4,5-8,5 см, супротивные, яйцевидно-эллиптической или широколанцетной формы, заостренные на концах, цельнокрайние. Верхняя сторона листовой пластинки темно-зеленая, нижняя светлее. Осенью становятся лиловыми или пурпурно-желтыми. Черешки листьев короткие. Цветки белые, длиной до 2,5 см, со слабым приятным ароматом, расположены парами в пазухах листьев. Время цветения — июнь. Плоды шаровидные, темно-красные, диаметром около 6 мм. Содержат многочисленные мелкие семена. Созревают в августе-сентябре, долго не опадают. Несъедобны. Произрастает в естественных насаждениях совместно с дубом и вязом, часто группами по берегам рек и на полянах. Засухоустойчива и зимостойка. В некоторых областях США жимолость Маака считается нежелательным инвазивным видом, и выращивание её там ограничено или запрещено. Семена быстро



разносятся птицами, поедающими плоды. Жимолость образует густые заросли, мешающие росту местных кустарников и других растений. Численность жимолости Маака контролируют вырубанием или выжиганием зарослей до уровня корней, а также обработкой гербицидами.



Рис. 84. Жимолость Маака

Высокодекоративный вид, перспективный для создания живых изгородей, массивов, групповых и одиночных посадок.

Жимолость Маака в экспозиции Ивантеевского дендропарка введена осенью 1937 г. в квартал 9 "б". Она выращена из семян, полученных из Дальневосточной ЛОС. Всего было высажено 76 1-летних растений. К инвентаризации 1947 г. осталось 50 растений. Жимолость Маака сохранилась на территории квартала по настоящее время.

### ***Жимолость Рупрехта - L. Ruprechtiana Rgl.***

Родина - Дальний Восток, Северо-восточный Китай, Корея. Растет по берегам рек, по опушкам и сухим каменистым склонам.

Кустарник высотой 2 – 3 м. Листья длинные до 10см, продолговатые, заостренные, снизу слабоопушенные. Цветы белые, позже желтеющие. Ягоды ярко-красные. Кустарник к 10 - 15 годам стареет, становится рыхлым, внутри оголенным.

Рекомендуется для широкого озеленения при создании различных типов посадок.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка жимолость Рупрехта была введена в 1938г. в квартале 10 "в" 2-х летними сеянцами, полученными из питомника Белорусского Управления.

К инвентаризации 1947 г. осталось 22 растения со средней высотой 1,5 м (1 - 1,7 м). 1 экземпляр высотой 3 м сохранился до настоящего времени.



Рис. 85. Жимолость Рупрехта

В квартале 10 "г" жимолость Рупрехта была высажена весной 1940 г. Выращена из семян, полученных из Лесостепного питомника в 1938 г. Всего 135 растений, которые к инвентаризации 1947 г. сохранились полностью и имели высоту 0,7 - 1,5 м. Жимолость Рупрехта в квартале 10 "г" сохранилась и к инвентаризации 1997 г. Ежегодно обильно цветет и плодоносит, выход семян 6 - 8 %.

В квартале 10 "д" по бордюрам жимолость Рупрехта была высажена в количестве 155 штук. Выращена она из семян, полученных в 1938 г. из Лесотепного питомника. К инвентаризации 1947 г. осталось 110 растений, средняя высота которых 0,7 м (0,5 - 1 м). К инвентаризации 1997 г. осталось только 6 экземпляров высотой 6 м.

## **Род Ирга – *Amelanchier* Med.**

Род принадлежит к семейству Розоцветные – s Juss.

Листопадные кустарники или деревья. Листья черешчатые, пильчатые, прилистники маленькие, опадающие.

Цветки белые, в верхушечных кистях, редко одиночные. Плоды мелкие, ягодоподобные, 4-10-гнездные, с одним семенем в каждом гнезде. Красиво цветущие, быстрорастущие кустарники, особенно ценны для паркостроительства на севере, так как многие виды ирги весьма морозостойки и произрастают до 70° с.ш. Размножается семенами, отводками, корневыми отпрысками и корневыми черенками.

Плоды используются в пищу в свежем и консервированном виде, особенно для изготовления вина.

Род насчитывает около 25 видов, произрастающих в Европе, Западной и Восточной Азии, но большинство видов произрастает в Северной Америке.

В экспозиции дендропарка представлена ирга круглолистная.

***Ирга круглолистная – Amelanchier ovalis Med. vulgaris Moench., rotundifolia (Lam.).  
Dum. – Cours.)***

Дико произрастает в Центральной и Южной Европе; в Крыму и на Кавказе.

Кустарник высотой до 2,5 м, пряморастущий или раскидистый, молодые побеги серебристого цвета, опушенные. Листья длиной 2,5 см овальные или яйцевидно-овальные, пильчатые почти от основания; в начале развития белые, войлочные, летом темно-зеленые, осенью оранжево-красные. Декоративный, рано и обильно цветущий кустарник. Цветет в мае. Цветки в верхушечных многоцветковых кистях. Цветы белые, душистые. Период цветения 12-14 дней в первой половине мая, плодоносит в августе-сентябре. Плоды синевато-черные с сизым налетом или черные, блестящие, сладкие, созревают 18-25 июня. Птицы ждут созревания ягод, охото их поедают. Выход семян от сырья – 2-2,5%. Семена доброкачественные, с высокой грунтовой всхожестью. Зимостойка, засухоустойчива. Почву предпочитает богатую, положительно относится к содержанию в ней извести. Местоположение предпочитает солнечное, но может расти и в легкой полутени. Взрослые кусты снизу оголяются и требуют подбивки низкорослыми кустарниками.



Рис. 86. Ирга круглолистная

Используется как декоративный и плодово-ягодный кустарник.

Квартал 16 участок "б". Здесь в 1941 г. было посажено 80 растений. Посадка проводилась 2-летними сеянцами, материал выращен на месте.

Участок с растениями ирги сохранился до настоящего времени.

## **Род Калина - Viburnum L.**

Род Калина относится к семейству Жимолостные (*Caprifoliaceae Vent.*). Насчитывается около 120 видов в Северной и Центральной Америке, Европе, Северной Африке и Азии. У нас наиболее распространены два вида: калина обыкновенная и калина гордовина. Это листопадные, реже вечнозеленые кустарники или небольшие деревья. Листья супротивные, простые, цельнокрайные, зубчатые или лопатные. Цветки

пятымерныя (рылец 3), мелкія, белыя або розаватыя, в зонтыкавідных або метельчатых складзенных шчытках. Плод - кастянка, сочная ягодовідная або сухая з адным семем, звычайна плоскім. Многія віды вельма дэкаратыўны лісьцямі і плодамі, шырока існуюцца в садовапарковым будаўніцтве.

В экспазіцыі Івантеевскага дендропарка пераўначальна было введзена 4 віды каліны: два еўрапейскіх віды - каліна звычайная (*V. opulus L.*) і каліна гурдовіна (*V. Lantana L.*); два севараамерыканскіх віды - каліна канадская (*V. lentago L.*) і каліна сліволістная (*V. prunifolia.*). К інвентарызацыі 1975 г. каліна звычайная выпала. Был введзена дальневосточны від - каліна Саржента (*V. sargentii Koehne.*). К інвентарызацыі 1997 г. таксама выпала і каліна гурдовіна.

### ***Каліна Саржента - Viburnum. Sargentii Rochne***

Родіна - Восточная Сібір, Дальний Восток, Сахалін, Корея, Японія, Кітай. Праізрастае в лісьвенных і смешанных лесах, в кустарніковых зарослях, по опушкам і склонам.

Лістападны кустарнік вышотой до 3-х метраў. Лісьця толстоватыя, лопастныя, снізу опушечныя. Черешкі лісьцев с железкамі. Цветкі крупныя, до 3-х см, бесплодныя. Пыльнікі плодовых цветков пурпурныя, редко желтые. Плод - красная съедобная шаровідная ягода. Растет умеренно быстро, зимостойка.



Рис. 87. Каліна Саржента

Сок свежих ягод - народное средство от лишаяв и кожных сыпей. Чай из коры и листьев - средство от золотухи. Каліна Саржента красіва, цветение растянутое и продолжается в течение 12 - 16 дней в конце мая начале июня. Лісьця осенью окрашиваются в яркие алые тона. Может использоваться в виде солітеров в группах и на опушках.

Каліна Саржента введена в экспазіцыю дендропарка весной 1948 г. в квартале 8 "б". Высажены 2-х летние сеянцы, выращенные на месте из семян Майкопского опорного пункта Приморского края. К інвентарызацыі 1997 г. осталось 40 растений, средняя высота которых 3,3 м.

### *Калина канадская - V. lentago L.*

Родина - Северная Америка: центральная и приатлантическая часть. Растет в широколиственных лесах.

Листопадный высокий кустарник или небольшое (до 10м) дерево. Листья яйцевидные или эллиптически-обратнояйцевидные, черешок длиной 1 - 2,5см, без железок. Цветки мелкие, белые, душистые, все плодовые, в соцветиях до 12см в поперечнике. Плоды эллиптические, длиной до 1,5 см, черно-синие с сизым налетом, съедобные. Цветет в мае - июне. Плоды созревают в сентябре - октябре.

Растет умеренно быстро. Морозостойна. Довольно засухоустойчива.

Калина канадская представляет интерес для садов и парков.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка калина канадская была введена в квартал 4 "б". Посадочный материал получен в 1939 г. 3-х летними саженцами из Белоруссии в количестве 9 экземпляров. К инвентаризации 1947 г. средняя высота их была 1 м (0,8 - 1,6 м). К инвентаризации 1975 г. растения достигали высоты 1,5 – 2 м. Плодоношение ежегодное. Выход семян 8 - 12 %. В инвентаризацию 1997 г. 11 растений калины канадской были высотой 4 м.

### *Калина сливолистная - V. Prunifolia*

Родина - Северная Америка.

Кустарник высотой 3 - 5 м, с широкоовальными листьями и темно-голубыми плодами.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка калина сливолистная была введена в 1937 г. в кв. 4 "б". Всего 1 экземпляр, полученный из Белоруссии в возрасте 8 лет. В зиму 1945 - 46 гг. произошло подмерзание текущего прироста. К инвентаризации 1947 г. куст достигал высоты 2,3 м при диаметре 3 см. В инвентаризацию 1997 г. растение достигло 4 м высоты.

## **Род Катальпа – *Catalpa Scop.***

Род семейства бигнониевых – *Bignoniaceae* Pers.

Род включает около 10 видов, произрастающих в Северной Америке, Вест-Индии в Восточной Азии. На территории России интродуцировано 5 видов. Это листопадные декоративные кусты, иногда вечнозеленые деревья. Листья крупные, длинночерешчатые, простые, цельнокрайные, иногда слаболопастные. Листорасположение супротивное, у некоторых видов иногда встречается мутовчатое. Цветки крупные, с неправильно разделенной или двугубой чашечкой. Венчик колокольчатый, двугубый, с двумя мелкими верхними и тремя нижними более крупными лопастями. Плод – очень длинная, цилиндрическая двустворчатая коробочка. Семена многочисленные, продолговатые, плоские с двумя пучками волосиков на обоих концах.

На территории Ивантеевского дендропарка испытывалось два вида рода *Catalpa*. В настоящее время оба вида не сохранились.

***Катальпа бигнониевидная* (к. сиренцеватая, к. обыкновенная) - *Catalpa bignonioides* Walt. (*C. syringaefolia* Sims.)**

Родина – юго-восток Северной Америки (Джорджия, западная Флорида, Миссисипи, Алабама, на север до Теннесси).



Рис. 88. Катальпа бигнониевидная

Дерево до 15-20 м высотой с раскидистыми ветвями, образующими широкоокруглую крону. Кора ствола тонкопластинчатая. Листья яйцевидные, к вершине клиновидно заостренные, иногда с двумя небольшими боковыми лопастями, в основании сердцевидные, длиной 10-20 см. Цветки крупные, длиной 3-5 см, белые с красно-коричневыми крапинками и двумя желтоватыми полосками внутри, слабо душистые, собраны в крупные, рыхлые, широкопирамидальные метелки. Цветет в июне – июле.

Являясь южным растением, в условия Московской области подмерзает.

Декоративна. В листьях содержится витамин С (11 мг%). Кора и плоды используются в медицине.

В квартале 10, участок "д" катальпа посажена в 1940 г. 5-летними саженцами, полученными из Белоруссии. Всего посажено 4 растения. В 1947 г. отмечался угнетенный вид. К инвентаризации 1975 г. катальпа бигнониевидная еще сохранялась. В настоящее время, этот вид выпал.

***Катальпа прекрасная* – *Catalpa speciosa* Ward.**

Родина – Северная Америка.

Дерево до 30 м высотой с ровным стволом, крона тонкопластинчатая. Катальпа чудесная выделяется тем, что цвет ее ствола серый, листья довольно большие – 40 см по длине и 20 см по ширине, верх гладкий, светло-зеленый, низ белый опушенный. Его цветки имеют бело-кремовую окраску с маленькими точечками внутри пурпурного цвета, которые расчленены желтыми линиями. Соцветия издают дурманящий аромат, который будет веять на протяжении всего цветения, продолжительностью до 25 – 30 дней. Цветение начинается только по достижении 10 лет. Плоды в форме коробочек, внутри которых хранятся семена, можно увидеть уже в середине лета. Размножение происходит

различными способами: семенным, черенкованием или отводками. Произрастает на увлажненных, плодородных минерализованных почвах. Пересадка даже для дерева не предоставляет побочных эффектов, растение переносит ее хорошо. Посадку нужно делать ранней весной. Это в отличие от других наиболее морозостойкий вид. Катальпу используют как солитером, так и в виде аллей или для оформления групповых посадок в скверах.



Рис. 89. Катальпа прекрасная

На родине и в Западной Европе широко разводится из-за быстрого роста и высокой декоративности.

В квартале 10"д" катальпа прекрасная была высажена в 1940 г. Всего было посажено 2 растения. В 1947 г. этот вид еще сохранился. К инвентаризации 1975 г. выпал.

## **Род Каштан конский – *Aesculus L.***

Род семейства Конскокаштановые – *Nicotianaceae*.

Листопадные деревья или кустарники. Листья супротивные, дланевидносложные, длинночерешчатые, из 5-9 зубчатых листочков.

Цветки неправильные, в верхушечных стоячих метелках; чашелистиков чешуйчатых 4 или 5, лепестков венчика неравных лапчатых 4-5, тычинок 5-9.

Плод – большая трехстворчатая коробочка с одним или двумя крупными семенами.

Насчитывается более 20 видов, произрастающих в Северной Америке, Восточной Азии, Гималаях и юго-восточной Европе на Балканах.

Ценные декоративные деревья, широко используемые в зеленом строительстве.

В дендропарке произрастает 1 вид.

### *Каштан конский обыкновенный – Aesculus hippocastanum L.*

Родина Северная Греция. Дерево высотой до 25-30 м с густой широкоокруглой яйцевидной кроной. Ствол правильной цилиндрической формы с темно-коричневой пластинчатой корой.



Рис. 60. Каштан конский обыкновенный

Листья сложнопильчатые, состоят из 5-7 сидячих листочков 20-25 см длиной продолговатой обратнойяцевидной формы, с закругленной клиновидно заостренной вершиной, к основанию длинносуженных, по краям тупозубчатых, черешок сложнопильчатого листа около 15 см.

Цветки с красными крапинками, диаметром до 2 см, в стоячих метелках длиной 20-30 см. Плод – мясистая щетинистая коробочка, 6см в диаметре, с одним – двумя семенами.

Цветет в мае после распускания листьев.

Плоды созревают в конце августа – сентябре. Растет сначала медленно, за первый г. достигает высоты не более 10 см; затем рост убыстряется, и к 5 годам достигает 1,5-2 м.

Морозостоек и теневынослив, для хорошего развития необходима глубокая рыхлая почва – глинистая или супесчаная, влажная, но без избыточного увлажнения.

Городские условия переносит хорошо, хотя в промышленных районах страдает от дыма и газов.

Корневая система мощная со стрежневым корнем и сильно развитыми боковыми корнями, благодаря чему вид ветроустойчив. На корневых волосках имеет бактерии, усваивающие азот из воздуха, поэтому успешно растет на сравнительно бедных азотом почвах. Долговечен.

Имеет легкую древесину, которая идет на фанеру. Декоративен, имеет много форм.

В квартале 10 на участке "в" растет одно дерево каштана конского. Посажено в 1956 г. 10-летним саженцем, выращенным на месте. В 1975 г. отмечался умеренный рост. В настоящее время дерево не сохранилось.



## Род Кизильник – *Cotoneaster L.*

Род семейства розоцветные – *s* Juss. Род насчитывает около 40 видов, произрастающих в умеренном климате Европы, Северной Африки и Азии, за исключением Японии. На территории Ивантеевского дендропарка испытывалось 2 вида рода *t n s t r.*

### *Кизильник блестящий – Cotoneaster lucida Schl.*

Родина Алтай. Листопадный кустарник высотой до 2-3 м, пряморастущие молодые побеги опушены. Листья длиной 2-5 см заостренные от эллиптической до яйцевидной формы, сверху блестящие темно-зеленые, снизу пурпурные, молодые опушенные, а к осени почти голые. Цветки розовые в 3-8 цветковых щитках. Цветет в мае – июне. Плоды черно-красные, созревают в сентябре – октябре. В благоприятных условиях растет довольно быстро. Морозостоек. Газоустойчив. Переносит небольшое затенение. Поддается стрижке. Декоративен.

В квартале 8 "г" Ивантеевского дендропарка высажен 3-летними сеянцами весной 1938 г. Материал получен из Белоруссии. Всего 5 экземпляров. В 1975 г. осталось четыре растения, отмечались их декоративность и доброкачественность семян. В настоящее время сохранилось 3 экземпляра средней высотой 1,5 м.

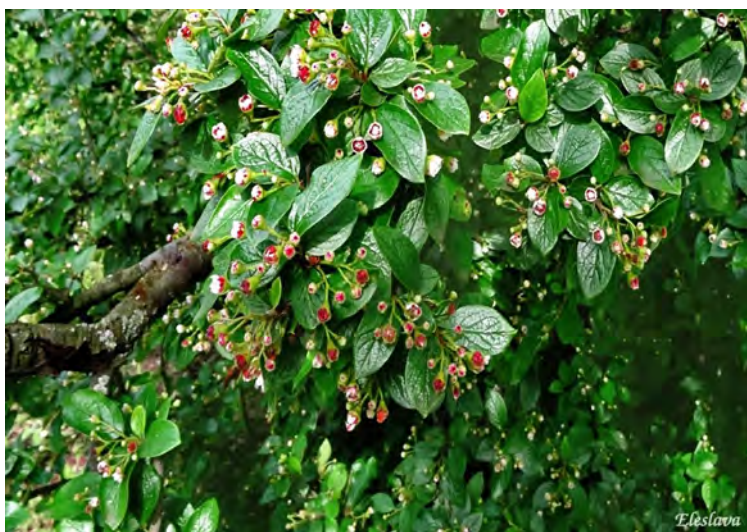


Рис. 91. Кизильник блестящий

В квартале 10 "в" кизильник блестящий посажен в 1952 г. 4-летними сеянцами выращенными на месте. В настоящее время эта посадка сохранилась. Кизильник блестящий посажен 3-летними сеянцами в квартале 17 в 1951 г. В настоящее время этой посадки нет.

### *Кизильник остролистный – Cotoneaster acutifolia Turcz.*

Родина – Северный Китай. Кустарник до 3 м высотой. Вид неколючих кустарников из рода Кизильник семейства Розоцветные ( *s* ). Впервые был описан известным

русским ботаником-систематиком Николаем Степановичем Турчаниновым в 1832 г. В культуре с 1883 г. В природе произрастает на склонах, в предгорьях, оврагах, лесах и лесных зарослях, полях, горных долинах, на открытых лугах. В горы поднимается на высоту 1000-3700 м. Растет в Китае (провинции Аньхой, Ганьсу, Хэбэй, Хэнань, Хубэй, Центральная Монголия, Цинхай, Шэньси, Шаньси, Сычуань, Тайвань, Тибетский автономный район, Юньнань), Корее, Тайване, также в Монголии и России (Бурятия, Иркутский район). Представляет собой небольшой листопадный кустарник до 2-4 м в высоту и столько же в ширину. Растет быстро. Крона раскидистая, густая с широко распростертыми коричневыми ветвями. Побеги опушенные, позже голые, красно-коричневого цвета. Листья на черешке 2-5 мм в длину, опушенный, красного цвета.



Рис. 92. Кизильник остролистный

Прилистники опадающие, коричневые, линейно-ланцетные, 3-5 мм в длину, слегка опушенные. Листовая пластинка эллиптически-яйцевидная до продолговато-яйцевидной формы, 2-4 см в длину и 1-2 см в ширину, заостренные или слабо оттянутые в остроконечие, с широко-клиновидным основанием, плотные, тускло-зеленые сверху, сначала опушенные с обеих сторон, позже голые. Осенью листья приобретают багряно-желтые тона. Очень вынослив и неприхотлив.

В квартале 8 "г" Ивантеевского дендропарка посажен в 1938 г. 4-летними сеянцами. Материал получен из Белоруссии. В настоящее время посадка сохранилась.

## **Род Кипарисовик - *Chamaecyparis* Spach.**

Семейство Кипарисовых - *Cupressaceae* F.W. Neder. Известно 6 видов, из них 3 - североамериканских и 3 восточноазиатских (Япония, Тайвань).

Вечнозеленые однодомные деревья и кустарники с двурядно разветвляющимися ветвями. Побеги плоские, у взрослых растений с чешуевидной, крестообразно расположенной хвоей, у молодых - с игловидной отстающей хвоей. Шишки маленькие, не более 8 мм, шаровидные, твердые, деревянистые, с выпуклыми чешуями (без острия или с острием). Созревают у большинства видов на первом году. (за исключением

*Chnootratensis*, у которого шишки созревают на второй год). Семян значительно меньше, чем у кипарисов. Семена с двумя крылышками.

Размножение семенами, черенками, прививкой. Юношеские формы с игловидной хвоей, более засухоустойчивой.

***Кипарисовик горохоплодный (к. саварский) -  
Ch. pisifera (sieb. et zuss.) Endl.***

Дико произрастает в центральной и южной частях Японии, (острова Киу-Сиу, Хондо до Иокагамы), на высоте 400 - 1000 (1500) м над уровнем моря.

Дерево высотой до 25 – 30 м, с горизонтально распростертыми ветвями, образующими пирамидальную крону. Кора ствола гладкая, красновато-коричневая, отслаивается тонкими узкими полосками. Побеги сжатые, двурядно разветвляющиеся в одной плоскости, слегка поникшие. Хвоя чешуевидная, тонко заостренная, отстающая концами от побегов. На спинке чешуй заметная смоляная железка. Хвоя сверху блестяще зеленая, снизу с очень заметными белыми полосами. Шишки шаровидные, приплюснутые, диаметром 6мм, темно-коричневые, чешуй 10, редко 12, снаружи вогнутые, с едва заметным острием. Семена (по 2 под каждой чешуей) яйцевидные, с 5-6 смоляными железками на каждой стороне и с широким, тонким, прозрачным крылом.



Рис. 93. Кипарисовик горохоплодный

В первые годы растет медленно, позже довольно быстро. Зимостоек, ареал доходит до широты Санкт-Петербурга, влаголюбив, плохо переносит засуху, хотя юношеские формы вполне устойчивы к засухе. Хорошо развивается на глубоких влажных почвах. Известковые почвы переносит плохо. Плохо также переносит задымление. Размножается семенами, черенками и прививкой.

Разнообразие форм кипарисовика горохоплодного и его морозостойкость, позволяют широко использовать этот вид в парковом строительстве в умеренно холодных, влажных районах. Районы применения: Прибалтика, Белоруссия, средняя и южная части

лесной зоны, а также лесостепная зона европейской части России, Украины, Крыма, Кавказ. В Средней Азии (при поливе) и на юге Дальнего Востока.

В экспозицию дендропарка данный вид был введен и первоначально высажен в 1937 г. в квартале 8 "в" в возрасте семи лет растениями, полученными из Белоруссии. Кипарисовик растет в форме широкого многоствольного куста, высотой 4 м. Часто происходит подмерзание однолетних приростов. Хорошо размножается черенками в закрытом грунте. В настоящее время в данном квартале этот вид не сохранился.

После 1975 г. кипарисовик горохоплодный был посажен в квартале 8 участок "е". В последние 5 лет он сильно поражается ржавчиной. Кусты имеют высоту до 2 м, диаметр стволика до 5 см.

## Род Клен – *Acer L.*

Род относится к семейству Кленовые – *r Lindl.*, насчитывающий более 150 видов. Точное число видов клена не установлено. На территории России растет 25 видов, из них 9 – на Дальнем Востоке, 6 – в Средней Азии, 10 на равнинах европейской части России, в Крыму и в Карпатах, на Кавказе.

Наиболее древние представители рода происходят из верхнемеловых отложений Анадырского и Лено-Колымского бассейнов, а также с острова Сахалин.

Представители рода – листопадные, реже вечнозеленые деревья и кустарники. Листья супротивные, черешчатые, простые и обычно дланевиднолопастные или перистосложные из 3-7 листочков. Цветки правильные, в кистях, метелках или щитках; раздельнополые или обоеполые.

Большинство кленов теневыносливы, требовательны к плодородию почвы. Предпочитают умеренно влажные, суглинистые незасоленные почвы без избытка карбонатов.

Декоративны. В озеленительных целях клены начали применять с первых шагов развития садоводства. Первоначально это был клен остролистный, используемый для украшения монастырей и боярских садов.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка было введено 17 видов клена в т.ч.: 5 европейских видов: к. ложноплатановый (*. s ud l t nus L.*), к. остролистный (*. l t n id s L.*), к. татарский (*. t t ri um L.*), к. Траутфеттера (*. Tr utv tt ri M dw.*), к. полевой (*. m r str L.*); 6 дальневосточных видов – к. ложнозибольдовый (*. s ud sib ldi num K m.*), к. бородатый (*. b rbin rv M im.*), к. зеленокорый (*. t gm nt sum M im.*), к. желтый (*. ukurundu s Tr utv. t M*), к. гиннала (*. ginn l M im.*), к. моно (*. m n M im.*) и 6 североамериканских видов: к. колосоцветный (*. s i tum L m.*), к. красный (*. rubrum L.*), к. сахарный (*. s h gum M rsh.*), к. серебристый (*. s h ginum L.*), к. пенсильванский (*. ns lv ni um L.*), к. ясенелистный (*. n gund L.*).

К инвентаризации 1975 г. выпали: 1 дальневосточный вид – к. желтый; и 1 североамериканский вид – к. ясенелистный.

К инвентаризации 1995-97 гг. выпали еще 3 европейских вида – к. ложноплатановый, к. полевой, и к. Траутфеттера. Таким образом, до настоящего времени сохранилось только 12 видов клена. Далее приведены их описания.

### *Клен остролистный – Acer platanoides L*

Родина – Европа, Малая Азия. Растет в хвойно-широколиственных лесах, преимущественно по оврагам и долинам рек. Поднимается в горы до 600-1800 м над уровнем моря.

Листопадное дерево высотой до 30 м и диаметром ствола до 1 м. Крона плотная, широкоокруглая. Листья супротивные, простые, 5-7 дланевиднолопастные.

Цветет в конце апреля – начале мая несколько раньше или одновременно с распусканием листьев. Плоды созревают в сентябре-октябре.

Растет довольно быстро. Морозостоек. Требователен к плодородию почвы, переносит пересадку до 10-15 летнего возраста. Почти не повреждается вредителями.

Имеет ценную древесину, которая используется в столярном, токарном и мебельном производстве. Ценятся кленовые капы на стволе. При ранневесенней подсочке получают сахаристый сок, имеющий противогинготные свойства. Является ценной породой для лесных культур и полезного лесоразведения. Декоративен. Используется в качестве перспективных солитеров, для создания тенистых аллей, мощных групп.



Рис. 94. Клен остролистный

В квартале 14"д" 4-летние саженцы клена остролистного были высажены осенью 1937 г. в количестве 14 шт. Часть из них вымерзла в зиму 1939/40 гг. В дальнейшем группа была дополнена. В 1947 г. имелось уже 40 растений. Средняя высота растений составляла 1,9 м (1,3-2,5 м). Средний диаметр стволов составлял 1,8 см (1-2,5 см). В 1975 г. клен остролистный достиг высоты 8-10 м при диаметре 12-17 см. В настоящее время насчитывается 21 растение. Высота их составляет 8-23 м при диаметре 8-24 см.

В квартале 1, участок "а" при обследовании 1995-97 гг. обнаружено одно растение клена остролистного высотой 5 м.

В квартале 8, участок "г" обнаружен один экземпляр клена остролистного высотой 12 м и диаметром 11 см.

В квартале 4 "в" обнаружено 2 растения высотой 4 и 16 м, диаметром 5-14 см.

В квартале 14 "б" обнаружено 2 растения высотой 17 м и диаметром 22 и 23 см.

В квартале 14 "г" ещё 1 растение высотой 17 м и диаметром 36 см.

В квартале 16 "в" обнаружено 3 растения, их средняя высота 16м, максимальная высота – 20 м, минимальная – 12 м, средний диаметр – 17 см, максимальный 20 см, минимальный 14 см. По-видимому, это самосев.

Ивантеевский дендропарк в 1936 г. получил из ТХСА 5 экземпляров клёна остролистного формы Шведлера ( r l t n i d s f. S h w d l r i N i h l s.). Этот клён отличается блестящими, кроваво-красными молодыми листьями, которые летом окрашиваются в темнозеленый цвет, мощным ростом, достигает высоты до 25 м, листопад начинается примерно на две недели позже нормы. Посадочный материал получен в 6-летнем возрасте, к 1947 г. прекрасно развился и был очень декоративен. Средняя высота растений составляла 3,7 м. Не плодоносил. В 1975 г. высота растений достигала 8-10 м при диаметре 12,5-21 см. Типичной окраски листьев, характерной для этой формы, деревья не имели. В настоящее время этой посадки не сохранилось.

### *Клен татарский – Acer tataricum L.*

Родина – южные районы России, юго-восточная Европа, Малая Азия, Иран. Растет одиночно и группами по опушкам, на вырубках, среди кустарников в поймах рек.

Листопадный крупный кустарник или небольшое дерево, высотой 8-10 м с гладкой, темно-серой, почти черной корой.

Листья простые, яйцевидные, цельные или слаболопастные, ярко-зеленые, сверху голые, снизу слегка опушенные по жилкам. Цветки зеленовато-белые в прямостоящих длинночерешковых метелках. Цветет в мае после распускания листьев. Крылатки расходятся под острым углом, в период созревания ярко-пурпурные, созревшие коричнево-розовые или бурые. Семена созревают в сентябре и висят на ветвях, почти всю зиму.



Рис. 95. Клен татарский

Теневынослив. Зимостоек. К почве и влаге мало требователен. Переносит засоленность почв. В городских условиях хорошо переносит уплотнение почвы, пыль, копать, но недостаточно газоустойчив.

Декоративен, особенно во время цветения и в начале созревания плодов. Может использоваться для создания живых изгородей и опушек, в качестве почвозащитного подлеска в группах и массивах высокорастущих деревьев.

В Ивантеевском дендропарке клен татарский высажен осенью в междурядьях липы в кв. 14, участок "г" 2-летними сеянцами, полученными из Белорусского питомника. Всего 24 растения, которые к 1947 г. сохранились полностью. Их средняя высота составляла 2 м (1,5-2,5 м). Средний диаметр составлял 2,5 см. Клен татарский сохранился к инвентаризации 1975 г., но в 1997 г. растения этого вида в это квартале отсутствовали. В настоящее время один экземпляр клена татарского произрастает в квартале 14 "д". Его высота составляет 4 м при диаметре 6 см.

### ***Клен бородатый - Acer barbinerve Maxim.***

Родина – Дальний Восток, Китай, Корея. Произрастает в горных хвойных и смешанных лесах на каменистых склонах, по опушкам, ручьям и оврагам.

Небольшое дерево или крупный кустарник 4-5 (до 10-12) м высотой. Кора гладкая, желто-серая с небольшими желваками. Молодые побеги зеленые, реже желтоватые или красные, позже серые с продолговатыми красно-бурыми почками.

Листья 3-5-лопастные, с круглой средней лопастью.

Плод – двукрылатка. Крылатки (до 3,5 см) расходятся под тупым углом. Обильные урожаи дает один раз в три года.

Растет медленно.

Декоративен. Отличный медонос.



Рис. 96. Клен бородатый

Произрастает во 2 квартале Ивантеевского дендропарка. Четырехлетние саженцы получены из Ленинграда (ЛТА) в 1937 г. Всего было посажено 3 экземпляра. В 1947 г. отмечен как клен колосоцветный (*A. sibiricum* L. Mill.). Позже, в 1975 г. был определен как бородатый. В 1997 г. в этом квартале обнаружено 4 растения. Средняя высота растений составляет 2,6 м (1-3,5 м). Средний диаметр 2,3 см (0,5-4 см). Обильно плодоносит с 15-летнего возраста. Семена всхожие.

В квартале 9, участок "д" в 1937 г. было высажено 8 растений клена бородатого. Посадка проводилась 5-летними саженцами. В 1947 г. осталось 6 растений высотой 1,3 – 0,5 м. К инвентаризации 1975 г. все кусты погибли.

### *Клен гиннала - Acer ginnala Maxim.*

Родина – Дальний Восток, Китай, Корея. Растет одиночно или группами по берегам рек, чаще на сырых и заболоченных местах.

Куст или небольшое дерево высотой 4-6 м, диаметром ствола 10-20 см с раскидистой кроной. Кора серая гладкая или с продольными трещинами.

Листья простые 3-лопастные, средняя лопасть крупная, боковые расположены в нижней трети листа. Душистые цветы в густых щитковидных метелках с опушенными цветоножками. Цветет через 2-3 недели после распускания листьев. Крылатки зеленые или розовые, в молодом состоянии опушенные, затем голые, остаются на ветках до весны. Созревают в сентябре.

Этот клён в молодости растет быстро, к почве мало требователен, но не переносит засоленных почв. Светолюбив, морозостоек. Хорошо переносит стрижку и городские условия. Медонос. Декоративен. Пригоден как солитер, используется в группах, опушках.



Рис. 97. Клен гиннала.

В кв.10, на участке "а" клен гиннала был посажен в 1946 г. 2-летними сеянцами, выращенными на месте. Всего 14 растений. В 1947 г. сохранился полностью. В 1975 г. клен приречный продолжал расти и развиваться, ежегодно и обильно плодоносил с 8-летнего возраста. Семена доброкачественные. Грунтовая всхожесть высокая. Декоративен. Растет в виде высокого рыхлого куста. К 1997 г. сохранилось только 5 экземпляров.

На участке "б" квартала 10 в 1947 г. имелось 53 растения клена гиннала, которые к инвентаризации 1975 г. полностью выпали.

Весной 1937 г. на участке "г" квартала 10 было высажено 20 растений клена гиннала. Материал получен из Белоруссии в 4-летнем возрасте. В 1947 г. осталось 19 растений. Средняя высота составляла 1 м, максимальная 1,5 м, минимальная 0,7 м. Еще в 1975 г. этот клен сохранялся, но к 1995 г. выпал.

На участке "г" квартала 4 произрастает 9 экземпляров клена гиннала. Их средняя высота составляет 6,8 м (2,5-10,2 м). Средний диаметр стволов 9,9 см (3,1-13,3 см). До инвентаризации 1997 г. посадки данного вида клена сохранились.



***Клен зеленокорый – Acer tegmentosum Maxim.***

Родина – Дальний Восток, Корея, Северо-восточный Китай. Растет одиночно и группами в смешанных кедрово- и елово-широколиственных лесах, по склонам гор.

Красивый кустарник или дерево до 12-15 м высотой с гладкой долго остающейся зеленой, позже зеленовато-серой корой. Молодые побеги темно-вишневые. Листья крупные, округлые, сверху зеленые, снизу светлее, трехлопастные, по краю зубчатые.

Цветки желтовато-зеленые, в рыхлых поникающих кистях из 10-20 цветков. Цветет после распускания листьев. Крылатки мелкие, узкие, расходящиеся под тупым углом.

Быстрорастущее теневыносливое растение. Тепло- и влаголюбивое. Зимостойкое. Требовательное к почве.



Рис. 98. Клен зеленокорый



Рис. 99. Ствол Клена зеленокорого

Этот декоративный клен, красив своей мраморно-зеленой корой, орнаментальной листвой и осенней окраской кроны. Пригоден для групповых и одиночных посадок.

В квартале 1, участок "б" клен зеленокорый был посажен в 1936 г. 2-летними сеянцами, полученными из ТХСА. В 1947 г. имелось 4 растения. К инвентаризации 1975 г. клен зеленокорый сохранился полностью. В 1997 г. осталось 3 растения.

***Клен ложнозибольдов – Acer pseudosiboldianum Kom.***

Родина – Дальний Восток, Корея, Китай. Растет небольшими группами по берегам рек и ручьев, одиночно во втором ярусе смешанных и лиственных лесов.

Небольшое стройное дерево высотой до 8 м, реже кустарник с диаметром 30-40 см. Крона густая шаровидная. Кора светло-серая. Листья 9-11 лопастные, округлые, до 10 см в диаметре. Декоративен в течение всей вегетации.

Цветки собраны в длинные нити из 10-20 цветков. Цветет после распускания листьев. Крылатки расходятся под тупым углом, иногда до 180°.



Рис. 70. Клен ложнозибольдов

Очень теневынослив. Требуется свежих, без застойного увлажнения почв.

В Ивантеевском дендропарке клен ложнозибольдов посажен в 1940 г. 4-летними сеянцами, полученными из Шестаковского опорного пункта. В 1975 г. клен ложнозибольдов достигал 2,5 м высоты. К 1997 г. сохранился только один экземпляр.

В квартале 4, участок "Г" представлено 2 растениями клена ложнозибольдова высотой 9,6 и 5,1 м диаметром 6,1 и 2,1 см.

#### ***Клен моно – Acer mono Maxim.***

Родина – Дальний Восток.

Листопадное дерево высотой 15-18 м с низко опущенной кроной. Ствол с серой корой, нередко свилеватый.

Листья мелкие до 6 см длиной, оригинальной формы, коротко-широколопастные (5-7 лопастей). Осенью листья окрашиваются в ярко-желтые и красные тона. Цветки желтые с черно-пурпуровым диском в щитках. Цветет в мае-июне, в самом начале распускания листьев. Крылатки длиной до 3 см, треугольно согнуты внутрь. Семена созревают в августе или сентябре.

Растет медленно, ветроустойчив, теневынослив, довольно морозостоек. Предпочитает свежие и влажные дренированные почвы.

Хороший ранний медонос, в соке содержится 1,3% сахара. Древесина плотная, серовато-белая, иногда свилеватая, идет на поделки. Клен моно пригоден для одиночных и групповых посадок. В культуре с 1861 г.



Рис. 101. Клен моно

В Ивантеевском дендропарке в квартале 10, участок "а" клен моно был посажен осенью 1936 г. 2-летними сеянцами из Шестаковского опорного пункта в количестве 15 экземпляров. В 1947 г. они достигали 1,0 м высоты, и в этом году он был определен как *A. Z b iii*. Отмечалось слабое развитие, ежегодное подмерзание. В 1975 г. в группе имелось уже 24 растения высотой около 3 м. Растет небольшими деревьями или многоствольными кустами. К 1997 г. сохранилось 18 растений. Средняя высота их достигает 7,7 м, максимальная 18 м, минимальная 1 м. Средний диаметр ствола 7,7 см, максимальный 20 м, минимальный 2 см.

В квартале 4 "г" клен моно представлен 17 растениями. В настоящее время их средняя высота составляет 5,8 м (2,5-11,5 м). Средний диаметр ствола составляет 7 см (1-18 см).

***Клен колосоцветный (к. колосистый, к. горный) – Acer spicatum Lam.  
(A. montanum Ait.)***

Родина – Северная Америка.

Кустарник или небольшое дерево высотой до 10-15 м. Ствол коричнево-серый. Молодые побеги красновато-коричневые.

Листья трёх- или -пятилопастные, глубокозубчатые, длиной 5-10 см, желтовато-зеленые, сверху почти голые, внизу в молодости густо опушенные, осенью оранжево-красные. Цветки зеленовато-желтые в узких ажурных кистевидных прямостоячих соцветиях длиной 8-14 см. Декоративен. Теневынослив и зимостоек.



Рис. 102. Клен колосоцветный

В квартале 6 клен колосоцветный был посажен осенью 1938 г. 3-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. Всего было высажено 6 растений, которые полностью сохранились к 1947 г. Высота растений составляла 1-1,1 м. При обследовании 1975 г. отмечалось, что клен колосоцветный растет многоствольным кустом средней величины, плодоносит ежегодно, дает доброкачественные семена. Клен колосоцветный сохранился до настоящего времени.

#### ***Клен красный – Acer rubrum L.***

Родина – Северная Америка, растет в полосе заболоченных и пойменных лесов.

Дерево высотой до 40 м и диаметром до 1,2 м. При свободном стоянии развивает мощную шаровидную крону. Кора гладкая, светло-серая, у старых деревьев в продольных трещинах, отслаивается тонкими пластинками.



Рис. 103. Клен красный.

Листья трех-пятилопастные, сверху зеленые, снизу сизые. Цветы в малоцветковых соцветиях, красные, редко желтоватые, распускаются раньше листьев в марте-апреле. Плоды мелкие, сначала ярко-красные; крылатки длиной до 2 см, расходятся под прямым углом. Плоды созревают в мае – июне. Породы средней быстроты роста. Теневынослива. Морозостойка. К почве мало требовательна.

Это ценное декоративное дерево в течение всего вегетационного сезона: ранней весной украшено обильными красными цветками, затем распускающейся листвой красновато-зеленого цвета; летом – зелеными сверху и сизо-зелеными снизу листьями и ярко-красными молодыми плодами; осенью – эффектной окраской листьев, от ярко-желтых и оранжевых до красных тонов. Используется как солитер или в более-менее крупных группах, в аллеиных и уличных насаждениях.

Ивантеевский питомник клен красный получил в 1936 г. однолетними сеянцами из Шестаковского опорного пункта (Воронежская область). Сначала был высажен на доращивание в интродукционное отделение. Высаживался в три приема: 1938 г. – 32 растения в 3-летнем возрасте; 1940 г. – 12 растений 5-летнего возраста; группа была дополнена в 1941 г. К 1947 г. сохранилось 52 растения. Средняя высота растений составляла 1,3 м, максимальная 1,7 м, минимальная 1 м. К инвентаризации 1975 г. сохранились все экземпляры. Высота их составляла 10-11 м при диаметре 11-14 см. Многие деревья имели по 2-3 ствола в результате повреждения окашиванием экспозиции в военные годы. Клен с 15-летнего возраста ежегодно плодоносил. В условиях Ивантеевского дендропарка цветет в конце апреля – начале мая. Плоды созревают во второй декаде июня и быстро осыпаются, всходы появляются уже через 8-10 дней. К 1997 г. сохранилось только 28 растений. Средняя высота их 20,3 м (14-24,5 м). Средний диаметр стволов 21 см (6-28 см).

В 1947 г. клен красный рос в 17 квартале, но к инвентаризации 1975 г. он весь выпал.

***Клен пенсильванский (К. полосатый) – Acer pensylvanicum L. (A. striatum Lam.)***

Родина – восток Северной Америки.

Небольшое листопадное дерево высотой 12 м с густой кроной и поникшими ветвями. Кора зеленая, с продольными зелеными полосами, долго остается гладкой.

Листья простые, длиной 12-18 см округло-обратнояцевидные, с тремя неглубокими заостренными лопастями наверху.



Рис. 104. Клен пенсильванский

Цветки раздельнополые, одно- и двудольнополые, желтые в повислых кистях длиной 10-15 см. Цвете в мае-июне. Крылатки расходятся под прямым или тупым углом. Семена созревают в сентябре. Декоративен, особенно осенью яркой окраской листвы.

Весьма морозостойкий – выносит морозы до  $-35^{\circ}\text{C}$ .

В Ивантеевском дендропарке в квартале 5, участок "б" клен пенсильванский был высажен весной 1939 г. 4-летними саженцами, полученными из Белоруссии. Всего 8 растений, которые сохранились к 1947 г. полностью. Средняя высота 1,3 м (1,2-1,4 м). Отмечалось повреждение морозами. Многостволен, имеет форму куста. К инвентаризации 1975 г. остался только один экземпляр высотой около 3 м. Часто подмерзает верхушечная почка, но плодоносит ежегодно, начиная с 12-летнего возраста. Семена доброкачественные с высокой грунтовой всхожестью.

В настоящее время на участке произрастает 5 растений средней высотой 3 м.

### ***Клен сахарный – Acer saccharum Marsh.***

Родина – восток Северной Америки.

Листопадное дерево высотой 20-25 м с широкоокруглой или яйцевидной кроной при свободном стоянии. Кора серая, грубобороздчатая. Побеги блестящие, темно-красные.



Рис. 105. Клен сахарный

Листья 3-5-лопастные 8-14 см в поперечнике, заостренные, с редкими острыми зубцами. Цветки раздельнополые, зеленовато-желтые, в щитках. Цветет в апреле. Плоды с не сильно расходящимися крыльями длиной 3,5-4 см; голые, созревают в сентябре. Долговечен, живет 300-400 лет.

Очень теневынослив, вполне морозостоек. К плодородию почв малотребователен. В городских условиях чувствителен к дыму и пыли, плохо растет среди бетонного покрытия и тротуаров.

Очень декоративное дерево, используется в виде солитеров, группами, в аллейных посадках. Имеет ценную древесину.

В Ивантеевском дендропарке клен сахарный расположен в квартале 5 "д". Введен в экспозицию тремя партиями. Два наиболее крупных растения приобретены в Белоруссии в 5-летнем возрасте, высажены в дендропарке в 1937 г., остальные выращены из саженцев,

присланных осенью 1936 г. из Шестаковского опорного пункта (Воронежская область), высажены в дендропарке из школы Селекционного питомника ВНИИЛХа осенью 1938 г. Всего 16 растений. Весной 1941 г. группа была дополнена 44 растениями. К 1947 г. сохранились все 60 растений. Их средняя высота составляла 2,1 м, максимальная 3 м, минимальная 0,8 м. Ежегодно подмерзает. В 1975 г. клён сахарный имеет высоту 8-10 м при диаметре 4,5-6,5 см. Часть деревьев имеет 2-3 стволика. В настоящее время сохранилось 35 растений. Их средняя высота 15,7 м (6,6-26,7 м). Средний диаметр 12 см (4-27 см).

***Клен серебристый (сахаристый, волосистоплодный) – Acer saccharinum L.***

Родина – юго-восток Северной Америки.

Листопадное дерево высотой до 40 м, крона у свободностоящих деревьев округлая, густая с тонкими пониклыми ветвями. Кора молодого ствола гладкая, серо-серебристая, в старости покрытая неглубокими длинными трещинами. Побеги ярко-красные.

Листья глубоко-пятилопастные, длиной 8-15 см. Листья сверху ярко-зеленые, снизу серебристо-белые. Цветки зеленоватые, безлепестные, раздельнополые, одно- или двудольные. Цветет задолго до распускания листьев в феврале-марте. Крылатки длиной 3,5-6 см с продолговатыми семенами, расходятся под прямым или тупым углом, молодые плоды опушенные. Семена созревают в мае-июне, быстро опадают на землю.



Рис. 106. Клен серебристый.

Растет быстро. Теневынослив. Во взрослом состоянии морозостоек. Хорошо растет в промышленных городах. Крона деревьев легко повреждается во время бурь, из-за ломкости побегов. Недолговечен.

Древесина низкого качества – дровяная. Из сока добывается сахар.

Дерево декоративно благодаря форме кроны и серебристой листве, которая осенью окрашивается в золотисто-желтые тона. Применяется в виде солитера и в группах.

В Ивантеевском дендропарке клен серебристый произрастает в кв. 5, участок "б". В 1937 г. были высажены первые 5 экземпляров в возрасте 7 лет, полученные из Белоруссии. У всех зимой 1939/40 гг. стволы отмерзли, и побеги пошли от корневой

шейки. У 16 экземпляров, полученных от Белоруссии весной 1937 г. в зиму 1939/40 г. отмерзли побеги последнего г. Осенью 1940 г. группа была дополнена 25 растениями, выращенными на месте из семян, присланных из Шестаковского опорного пункта (Воронежская область) осенью 1936 г. В 1947 г. сохранилось 67 растений, из них 10 хорошо развитых и 57 угнетенных. Средняя высота растений 2 м (1,7-2,7 м). Вследствие ежегодного обмерзания клен серебристый сильно кустится. В 1975 г. эта группа достигает высоты 7-8 м. Не плодоносит.

В этом же квартале была проведена посадка 5-летних саженцев весной 1960 г., выращенных из семян, полученных в 1955 г. из Киевского ботанического сада. К 1997 г. здесь сохранилось всего 24 растения. Средняя высота составляет 16 м (3-21 м).

Весной 1941 г. в квартале 4 "д" был высажен клен серебристый саженцами, выращенными на месте. Всего 23 растения. Средняя высота 2,3 м (1,5-3 м). Средний диаметр 3,5 см. К инвентаризации 1975 г. посадка не сохранилась.

Созданная А.С. Яблоковым коллекция послужила для проведения работ по селекции кленов. В середине 50-х годов И.Н. Заикиной под руководством А.С. Яблокова были проведены работы по интродукции, отдаленной межвидовой и внутривидовой гибридизации, отбору перспективных форм по декоративности и окраске листьев, а также способности к восстановлению семенным и вегетативным методами размножения. Результаты проведенных исследований представлены в главе 2 данного каталога.

## **Род Лещина – *Corylus L.***

Род принадлежит семейству Берёзовые – *Betulaceae* и насчитывает около 20 видов, растущих в умеренной зоне Евразии и Северной Америки. На территории России растут 9 видов. Это листопадные кустарники, реже деревья. Листья очередные, простые, широкоовальные, обычно дваждызубчатые, более или менее опушенные. На однодомных растениях цветки раздельнополые), распускаются до появления листьев; мужские цветки в сережках, женские сидят попарно в почках, из которых во время цветения выставляются красные рыльца. Каждый женский цветок состоит из двугнездной завязи с двумя нитевидными рыльцами.

Плод – одногнездный, односеменной орех с деревянистой скорлупой, окруженный листообразной оберткой различной формы. Орехоплодные растения используются также как декоративные. Древесина идет на поделки и как строительный материал.

Наиболее древние ископаемые остатки *Corylus* относятся к древнетретичному периоду. Ранний голоцен, характеризующийся теплым климатом, считается временем, когда лещина была наиболее распространена. В экспозиции Ивантеевского дендрологического парка представлено 4 вида рода *Corylus*.

### ***Лещина обыкновенная – Corylus avellana L.***

На территории России ареал лещины обыкновенной доходит на севере до 65°с.ш., до линии городов Санкт Петербург – Киров и далее до Урала, не пересекая его. Он занимает Европу, Малую Азию и Кавказ, доходя на юге до 37°с.ш.





Рис. 107. Лещина обыкновенная

Это чаще всего кустарник высотой до 5м, иногда небольшое деревце с овальной кроной, не выше 7 м высотой. Молодые побеги железистопушистые, кора более старых частей гладкая, коричневато-серая. Листья округло-обратнояцевидные или овальные к верхинке короткозаостренные, по краям неравномерно – дважды заостренные, взрослые листья сверху темно-зеленые. Цветет ранней весной, до распускания листьев.

Раннее цветение возможно благодаря тому, что все основные органы заложены в почках с предыдущего года. Заложение мужских сережек начинается обычно после прекращения активного роста побегов в июне. В начале или середине июля сформированные сережки уже выходят из почек. Мужские цветки, а их до 200 в одной сережке, начинают формироваться в период выхода сережек из почек, дифференциация их заканчивается к наступлению устойчивых заморозков.

В то время, когда мужские соцветия вполне сформированы (в середине сентября) начинают закладываться женские соцветия. Разница во времени заложения мужских и женских соцветий 2-3 месяца. Дифференциация женских цветков лещины происходит ранней весной незадолго до начала цветения.

Лещина – анемофильное растение. Опыление происходит в апреле, оплодотворение в конце июня – начале июля, а созревание плодов – через 140 дней после оплодотворения.

Предпочитает умеренно-влажные почвы, но встречается и в довольно засушливых условиях, не переносит избыточного и застойного увлажнения. Теневынослива, требовательна к плодородию почв.

Благодаря мощной корневой системе лещина является хорошим почвоукрепителем, а также обладает почвоулучшающими свойствами, обогащая почву за счет быстрого разложения опада.

Древесина красновато-белая, равномерного строения, гибкая, на торцовом срезе хорошо заметны ложные широкие сердцевинные лучи, хороших физико-механических свойств. Используется для изогнутых изделий (мебель, обручи и т.п.). Прямые стволы используют для изготовления тычин, тростей, рукояток, удилиц. Опилки употребляются для осветления уксуса и очистки мутных грубых вин. Орехи используются в пищевой промышленности. Имеет множество декоративных форм.

В квартале 16, участок "а" представлена краснолистная форма лещины обыкновенной – *r lus v l n f. tr ur ur Pitz. t Kir hn*. Посажена осенью 1938 г.

сеянцами, полученными из питомника Пушкинского лесничества (Московская область). Всего 5 экземпляров. В 1947 г. высота растений составляла 1,5 м. К инвентаризации 1975 г. все растения сохранились. В настоящее время средняя высота растений составляет 5 м, максимальная бм и минимальная 4 м. Средний диаметр стволиков 6 см.

### *Лещина разнолистная – Corylus heterophylla Fich.*

Родина – Восточная Сибирь (юго-восток Забайкалья), Дальний Восток (средняя приамурская часть, Приморский край), Северный и Центральный Китай, Япония.

Лещина разнолистная - кустарник или небольшое деревце высотой 2-7 м с округлой кроной. Молодые побеги густоопушенные, железистые. Листья широко-обратнояйцевидные, длиной 6-11 см.

Мужские сережки длиной 2-4 см. Плоды собраны в плюски по 2-3 шаровидного сверху приплюснутого ореха диаметром 1,5 см. Обертка состоит из 2 листочков, немного превышает орех.

Засухоустойчивый и очень морозостойкий вид, переносит морозы до  $-45^{\circ}\text{C}$ .

Ценное плодовое и декоративное растение.

Лещина разнолистная представлена на территории двух кварталов.



Рис. 108. Лещина разнолистная

В квартале 10, участок "г" была высажена весной 1938 г. 2-летними сеянцами, выращенными на месте из семян из ЛОСС. В 1947 г. насчитывалось 20 растений. Высота растений составляла 1,3-1,5 м. В каталоге 1975 г. указывалось на то, что посадка загущена, плодоношение периодическое. Орех с хорошо выполненным ядром. Этот вид представляет интерес для селекционной работы. В настоящее время сохранился один экземпляр. Высота его 10 м.

В квартале 8, участок "б" лещина разнолистная была высажена после 1975 г. В настоящее время здесь произрастает 2 экземпляра высотой 1,7 м.

### *Лещина маньчжурская – Corylus mandshurica Maxim.*

Родина Дальний Восток, Корея, Китай.

Кустарник до 4 м высоты со светло-серой, слегка трещиноватой корой. Молодые побеги светло-бурые мягкоопушенные. Почки продолговато-яйцевидные, острые,

черешки до 3 см, густоволосистые. Листья до 12 см длины и до 9 см ширины, округло-эллиптические, в верхней части лопастно-острозубчатые с коротким остриём, в основании сердцевидные или округлые, по краю удвоенно-остропильчатые, с верхней стороны редковолосистые, тёмно-зелёные, с нижней стороны мягкоопушённые, зелёные. Мужские серёжки 4-5 см длины, бурые; женские серёжки скрыты в почках, с выступающимися розовыми рыльцами; обёртка трубчатая, в 2-3 раза длиннее ореха, полностью его скрывающая, опушённая мягкими щетинистыми волосками. Орех 12–15 мм в диаметре, яйцевидно-конусовидный, съедобный. Цветение в апреле, плоды созревают в сентябре.



Рис. 109. Лещина маньчжурская

Очень зимостойка. Теневынослива. Малоурожайна.

Декоративна. Используется при гибридизации лещин.

В квартале 10, участок "г" лещина маньчжурская высажена весной 1938 г. 2-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. В настоящее время сохранился один экземпляр высотой 1,7 м.

### *Лещина рогатая – Corylus cornuta Marsh.*

Родина – Северная Америка. Кустарник высотой 1-3м. Дико произрастает в восточной части Северной Америки. Растет среди кустарников, образуя заросли по берегам рек и на склонах. В природе листопадный кустарник до 3 м высотой, со слабо опушенными молодыми побегами и густо облиственной кроной, осенью окрашенной в желтый цвет. Листья овальные или обратнояйцевидные длиной 6-10 см, заостренные, мелкозубчатые, сверху голые, снизу по жилкам опушенные. Плод — односемянный орех на волосистой плодоножке. Обёртка цельная, трубчатая, плотно обтягивающая орех, густо щетинисто-волосистая, над орехом резко оттянутая в узкую, в 2-3 раза превышающую орех, опушенную трубку, чем и отличается от лещины обыкновенной. Внешне обертка напоминает рог, что послужило поводом для видового названия растения.

Лещина рогатая представлена в квартале 5, участок "б". Пересажена была в 20-летнем возрасте в 1960 г. Всего было посажено 6 растений. В настоящее время все они сохранились. Средняя высота растений составляет 3,5 м (1-6 м).

Селекция с представителями рода *Corylus* L. на базе Ивантеевского дендропарка проводилась селекционерами школы академика А.С. Яблокова с 1935 г. до начала 2000



Рис. 110. Лещина рогатая

годов текущего века. Первые работы по отбору, гибридизации перспективных форм орешника их последующему сортоизучению и сортоиспытанию были проведены академиком А.С. Яблоковым, затем продолжены его учениками и последователями Р.Ф. Кудашевой и С.Г. Ваничевой.

## Род Лжетсуга - *Pseudotsuga* Carr.

Род Лжетсуга относится к семейству Сосновые (*Pinaceae* Lindl.). Имеется 18 видов лжетсуги, из них 6 в Китае и Японии и 12 в Северной Америке.

Вечнозеленые деревья с конической кроной и неправильно-мутовчатым ветвлением. Высота колеблется от 20 до 100 м. Хвоя плоская, узколанцентная, на концах цельная или выемчатая, расположена на ветвях спирально, оттопырено или гребенчато. Шишки свисающие, нераспадающиеся, длинные заостренные трехлопастные кроющие чешуи выдаются над семенами. Семена с приросшим крылом созревают на первый же год. К почве лжетсуги не требовательны. Морозо- и засухоустойчивы. Переносят сильную обрезку. Долговечны.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка был введен 1 североамериканский вид - лжетсуга Мензиеза *P. menziesii* (Mirb.) Franco под названием Дугласова пихта *P. Douglasii* Carr. Этот вид сохранился в Ивантеевском дендропарке до настоящего времени.

Лжетсуга Мензиеза представлена тремя формами: лжетсуга тиссолистная *P. menziesii* f. *taxifolia* (Poir.) Britt., лжетсуга сизая *P. menziesii* f. *glauca* Schreid., лжетсуга серая *P. menziesii* f. *caesia* (Schwer.) Aschers. et Graebn. Ниже приведены их описания.

### ***Лжетсуга Мензиеза (псевдотсуга, дугласия) - P. menziesii* (Mirb.) Fran.**

Лжетсуга Мензиеза ф. тиссолистная - *P. menziesii* f. *taxifolia* (Poir.) Britt.

Родина - Северная Америка. Растет на побережье, образуя чистые и смешанные леса, на хорошо дренированных, богатых почвах, на склонах гор. Поднимается до высоты 2600 м над уровнем моря.



Рис. 81. Лжетсуга Мензиеза

Вечнозеленое дерево достигает высоты до 100 м при диаметре ствола 4,5 м. У молодых деревьев кора тонкая, гладкая, серая, с возрастом становится толстой, слабо трещиноватой, бурой, со смоляными включениями. Ветви отходят почти горизонтально. Крона широко конусовидная. Хвоя, длиной 2 - 3,5 см и шириной 1,5 мм, плоская, на концах тупая или заостренная, с двумя синевато-белыми устьичными полосками с нижней стороны, сверху блестяще-зеленая. Растёт на ветвях неправильно-гребенчато. Держится на дереве до 8 лет. Шишки продолговато-яйцевидные (до 10 см), сидят на коротких ножках, немного повислые. Семенные чешуйки округлые, цельнокрайные. Кроющие чешуи, трехлопастные, с вытянутой узкой и заостренной средней лопастью, прижаты к семенным и сильно выдаются из-за них. Молодые шишки зеленые или пурпурные, затем становятся светло-коричневыми, созревают в этом же году.

Порода долговечная, достигает возраста 500 лет. Растет быстро. Светолюбивее чем ель и пихта. К почве сравнительно малотребовательна. Страдает от сильных морозов, а также от поздневесенних и раннеосенних заморозков, особенно в молодом возрасте. Устойчивость в городских условиях больше, чем у ели европейской, но меньше, чем у ели колючей.

Лжетсуга тиссолистная ценная порода для лесных культур. Она является одной из декоративных хвойных пород для садово-паркового строительства. Она может быть использована в виде небольших массивов в лесопарках, в групповых посадках, в аллеиных посадках и в виде солитеров на газоне. В последнем случае она образует великолепные по своей декоративности мощные экземпляры с чрезвычайно широкой кроной (диаметром 14 – 18 м), начинающейся от самой земли. В густых парковых насаждениях образует прямой, ровный, очищенный от сучьев до высоко поднятой кроны ствол. Особенно декоративна растущая на свободе лжетсуга весной, когда она покрывается ярко-зеленой хвоей и пурпурными молодыми шишками.

#### ***Лжетсуга сизая - P. menziesii f. glauca Schreid.***

Лжетсуга сизая, менее высокое дерево, чем лжетсуга тиссолистная. На родине достигает высоты 40-50 м. Крона узкая, конусовидная, с ветвями, направленными косо вверх. Хвоя

длиной 1,5-2,5 см. Она расположена более настильно, чем у лжетсуги тиссолистной, толще и сверху более выпуклая, окраска сизовато-зеленая.



Рис. 112. Лжетсуга сизая

Шишки овальные (4,5 - 7,5 см), семена с широкими крылами, кроющие чешуи выступающие, отогнутые. Кроющие чешуи длиннее семенных, отогнуты назад. В природе растёт на сухих каменистых склонах в поясе континентального высокогорного климата в Скалистых горах Северной Америки. В России разводят с 40-х годов XIX века. Встречается в садах, парках и лесных посадках лесной, степной и субтропической зон. Проявляет высокую зимостойкость и засухоустойчивость. Более устойчива в городах, чем ель европейская. Не выносит заглубления корневой шейки при посадке, уплотнения, затопления и заболачивания почвы. Предпочитает нейтральные, чем щелочные почвы. Неплохо переносит стрижку. Размножается семенами. Известны садовые декоративные формы. Долговечна. Живет до 400 лет.

#### **Лжетсуга серая – *P. menziesii f. caesia* (Schwer.) Aschers. et Graebn.**

Лжетсуга серая имеет заостренные сверху шишки. Хвоя длиной до 2-х см, серо-зеленая.

По скорости роста занимает промежуточное место между лжетсугой тиссолистной и лжетсугой сизой. Более морозостойка по сравнению с этими видами.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка лжетсуга серая была введена в 1937 г. в квартал 2 7-летними сеянцами в количестве 10 экземпляров. В 1939 г. было посажено 21 растение 3-х летними сеянцами, полученными из Белоруссии. В 1941 г. эта группа была дополнена 35 растениями. Посадочный материал получен из селекционного питомника. У растений периодически подмерзала верхушечная почка, вследствие чего наблюдалась двухвершинность. Уходы не проводились в виду сомкнутости крон. Первые 31 растение к инвентаризации 1947 г. достигли средней высоты 3,6 м (2 – 5 м) при среднем диаметре 5 см (2 – 10 см). Цветение лжетсуги серой началось с 14-летнего возраста, но до 1975 г. формировались пустые семена, т.к. образовывались только женские стробилы. В 1975 г. лжетсуга серая достигала высоты 13-16,5 м при диаметре 18 – 31 см.



Рис. 113. Лжетсуга серая

В этом же квартале в 1937 - 38 гг. была посажена лжетсуга серая 7-летними растениями в количестве 7 экземпляров. Посадочный материал получен из Белоруссии. К 1947 г. 5 экземпляров было хорошо развиты, а 2 экземпляра отставали в росте, средняя высота составляла 2,3 м (1,7 - 2,5 м). Все 7 экземпляров сохранились и к инвентаризации 1975 г. достигли высоты 10-12 м при диаметре 11,5-13,5 см. В 29-летнем возрасте отмечено появление женских стробил.

При инвентаризации 1997 г. лжетсуга тиссолистная и лжетсуга серая учтены вместе как лжетсуга Мензиеза. Всего отмечено 33 растения, средняя высота которых 22 м (13 - 27 м) при среднем диаметре 29 см (12 - 50). Также была отмечена подсадка в количестве 11 растений со средней высотой 3,5 м (2 - 5 м) при среднем диаметре 4 см (1 - 8 см).

Лжетсуга сизая была посажена в 1939 г. полукругом вокруг зеленой площадки при входе в главные ворота дендропарка. Посадка была произведена саженцами, сеянцы получены из города Мценска Орловской области в 1936 г., семена выписаны НИЗ из США. Всего 21 растение из них 4 были похищены 26 декабря 1946 г. и к инвентаризации 1947 осталось 17 экземпляров со средней высотой 3,2 м (1,7 - 3,9 м) при среднем диаметре 4 см (2 - 6 см). К инвентаризации 1975 г. растения достигли высоты 11 - 12 м при диаметре 12 - 15 см. Начиная с 14-летнего возраста, на лжетсуге ежегодно развивались женские стробилы. К инвентаризации 1997 г. сохранилось 16 растений лжетсуги сизой со средней высотой 13,5 м (7 - 20 м) при среднем диаметре 28 см (12 - 44 см). В период с 1975 г. по 1997 гг. здесь же была произведена подсадка лжетсуги Мензиеза. К 1997 г. насчитывается 10 растений, средняя высота которых 4,2 м (2,6 - 5,8 м) при среднем диаметре 5,5 см (3 - 8 см).

К инвентаризации 1997 г. лжетсуга Мензиеза появилась в экспозиции следующих кварталов:

- квартал 3 - 3 экземпляра, высота 5,2 м (4,7 - 5,7 м), диаметр 8 см;
- квартал 4 "а" - 2 экземпляра, высота 4,9 м (4,7 - 5,2 м), диаметр 5 см (4 - 6 см);

- квартал 4 "в" - 9 экземпляров, высота 6,2 м (3,6 - 8,2 м), диаметр 12 см (8 - 21 см);

- квартал 5 "а" - 13 экземпляров, высота 6 м (2 - 10 м), диаметр 5,6 см (2 - 10 см);

- квартал 9 "д, е" - 2 экземпляра, высота 6,8 м (2,5 - 11 м), диаметр 12 см (5 - 19 см).

С 1960 г. в дендропарке проводились опыты по вегетативному размножению хвойных пород, в том числе и лжетсуге Мензиеза и ее форм, имеющих в дендропарке (М.И. Докучаева, 1967 г.). Лжетсуга имеет специфические особенности при укоренении черенками в закрытом грунте. У черенков лжетсуги через 40-50 дней после посадки трогается в рост верхушечная точка. На нижнем конце черенка за это время образуется подушечка ярко-оранжевого каллюса, и процесс корнеобразования как бы замирает. Часто черенки с каллюсом сохраняют свежий вид в течение 2 - 3-х лет, не образуя корней. Образование корней наблюдается лишь у незначительного количества черенков (1 - 11,5%).

## **Род Лимонник - *Schisandra Mich.***

Семейство Магнолиевых - *Magnoliaceae J. St. Hil.* Известно 14 видов. Произрастает в России в диком состоянии и в культуре 1 вид.

Родина - Россия (Дальний Восток, Приморский край, среднее течение Амура, Сахалин), Япония и Китай.

Деревянистая лиана до 9 м длиной и 1,5 см толщиной. Листья слегка мясистые, длиной 5 - 10 см и шириной 3 - 5 см на длинных розоватых черешках. Цветки белые, восковидные, душистые, в конце цветения иногда розовеющие. Плод сборный, из многочисленных двусемянных ягод, до 8 см длиной. С одного растения собирают до двух кг ягод. Вес 1000 семян 25 г.

### ***Лимонник китайский (шизандра) - S. chinensis Baill.***

Размножается лимонник посевом семян осенью (при весеннем посеве семена стратифицируют в течение 2-2,5 месяцев), а также отводками, делением кустов, черенками. Реликт. Растет в смешанных лесах, обвивая высокие деревья и скалы. В ювенильном возрасте теневынослив.

Декоративен. Стебли, корень, особенно плоды ароматны (пахнут лимоном) и кисловаты. Плоды высоко витаминизированы, за что высоко ценятся в медицине как тонизирующее средство. На Дальнем Востоке применяется для восстановления сил при усталости. При употреблении значительного количества - возможно отравление. Заслуживает широкого распространения как декоративное и лекарственное растение.

По данным путеводителя 1947 г. в квартале 8 участках "б" и "д" была высажена плантация лимонника китайского с притеняющим кустарником из розы-ругозы. В каталоге-путеводителе, изданном в 1975 г. в квартале 8 участок "д" плантация лимонника китайского была заложена в 1947-1948 гг. 2-3-х летними сеянцами, выращенными на месте из семян, присланных из Хабаровского края. Всего высажено 373 растения. Лимонник китайский - двудомная лиана. Семенами размножается хорошо. Требуется шпалерной культуры. Лимонник образует много отпрысков. При культуре лучше всего в



качестве удобрения вносить старые или перепревшие листья и разложившиеся остатки старых пней и сучьев. К сожалению, большинство растений в плантации оказались мужскими и не приносят плодов, После инвентаризации 1975 г. лимонник китайский был посажен в квартале 8 участок "б". В настоящее время лимонник китайский в квартале 8 участках "б" и "д" сохранился.



Рис. 114. Лимонник китайский

В путеводителе 1947 г. отмечено, что в квартале 8 участок "е" 2 растения лимонника китайского были посажены в 1937 г. 2-х летними сеянцами из Белоруссии. К инвентаризации 1975 г. они выпали.

## Род Липа - *Tilia* L.

Род Липа относится к семейству Липовые (*Tiliaceae* Juss.). Это листопадные деревья высотой до 40м и диаметром до 2 м и более.

Листья очередные простые сердцевидной формы, крупные, зубчатые по краям, с выемчатым несимметричным основанием и заостренной вершиной. Цветки обоеполые, правильные, собраны в соцветия - щитковидные полузонттики, с пленчатым прицветником, присосшим к середине черешка соцветия. Цветки очень душистые. Хороший медонос. Плод - односеменной орешек. Плодоносит ежегодно. Сбор семян в течение всей зимы.

В естественных условиях большинство видов лип хорошо размножается порослью от пня, корневыми отпрысками, дает отводки. Липы теневыносливы. Предельный возраст у большинства видов лип около 150 лет, но доживает до возраста 500-800 лет. Известно, что некоторые экземпляры достигают возраста более 1000 лет.

Липа широко применяется в народном хозяйстве - используется ее древесина, цветы, плоды, листья, почки, сок. Все виды лип имеют красивую густо облиственную крону, легко поддающуюся формировке. Хорошо переносит подрезку и пересадку даже в возрасте 20 - 30 лет и более. Выносит городские условия, используется в аллейных, уличных и придорожных посадках. Обладает высокой устойчивостью против вредителей. Является ценным посадочным материалом для озеленения населенных мест, садов и парков.

Первоначально в экспозицию Ивантеевского дендропарка было введено 2 вида липы: 1 европейский вид - липа крупнолистная (*T. platyphyllos Scop.*) и один дальневосточный вид - липа маньчжурская (*T. mandshurica Rupr. ef Maxim.*).

При инвентаризации 1997 г. отмечен еще один европейский вид - липа мелколиственная (*T. cordata Mill.*).

Ниже приведены описания всех трех видов.

***Липа крупнолистная - T.platyphullos Scop.(T. omnium Crantz., T. grandifolia Ehrh.)***

Родина - Западная Украина, Молдавия, Кавказ, Западная и Южная Европа.

Дерево высотой до 40 м с серой корой и красно-коричневыми молодыми ветвями с мелкими чечевичками. Округло-яйцевидные крупные листья длиной 6 – 14 см, у основания не симметричные, сердцевидные или округлые, на вершине короткозаостренные, сверху зеленые, обычно волосистые, снизу светло-зеленые, с пучками беловатых волосков в углах жилок. Известны желтовато-кремовые, довольно крупные. Цветет в мае – июне, в соцветии 2 - 5 шт. Плод - почти шаровидный, ребристый, войлочно-опушенный орешек. Цветет и плодоносит с 12 - 14-ти летнего возраста.

К плодородию почвы липа требовательна, но засухоустойчива. Долговечна. Продолжительность жизни до 500 лет. Устойчива к вредителям.



Рис. 115. Липа крупнолистная

Перспективна для озеленения парков, скверов и аллеиных посадок. Липа крупнолистная была введена в экспозицию Ивантеевского дендропарка в квартал 13 "е" весной 1939 г. 3-х летними сеянцами в количестве 20 шт., полученных из Белоруссии. Во время инвентаризации 1947 г. отмечено 26 растений, из них 23 хорошо развитых и 3 отстающих в росте. Средняя высота растений 1,7 м (1,5-2 м). К инвентаризации 1975 г. липа крупнолистная достигала высоты 7-8 м при диаметре 12-16,5см. Во время инвентаризации 1997 г. насчитывалось уже 33 растения липы крупнолистной со средней высотой 17,6м (10 - 25м) при среднем диаметре 16,2 см (8 – 32 см).

В квартале 14 "г" липа крупнолистная была посажена осенью 1937 г. Посадочный материал получен из ТСХА 4-х летними растениями. Всего осталось 16 экземпляров к инвентаризации 1947 г., которые имели среднюю высоту 2,5 м (1,5 - 3,2 м) при среднем

диаметре стволика 5 см (4 - 6см). Одно дерево начало плодоносить в 1946 г., но завязи осыпались, не достигнув зрелости. В 1975 г. растения достигали высоты 7,5 м при диаметре ствола 14см. Цветет ежегодно и обильно с 18-ти летнего возраста. Во время инвентаризации 1997 г. липа крупнолистная имела среднюю высоту 15,2 м (10 – 17 м), всего сохранилось 13 растений.

*Липа мелколистная (сердцевидная) - T. cordata Mill. (T. parvifolia Ehrh., T. microphylla Vent., T. silvatica Haller)*



Рис. 116. Липа мелколистная

Родина - Европа, Крым, Кавказ, Урал, Западная Сибирь.

Дерево высотой до 30 м и диаметром до 1,5 м. В молодом возрасте (до 40 – 50 лет) кора гладкая, позже глубокобороздчатая, темносерая. Листья длиной 3-6 см, сердцевидные, на вершине вытянутые в острие, по краям неравно-городчато-зубчатые, сверху темнозеленые, голые, снизу сизоватые, голые, лишь в уголках жилок с пучками рыжеватых волосков. Осенью листья приобретают светло-желтую окраску. Цветки мелкие, желтовато-белые, душистые, по 5-7 цветков в почти прямых соцветиях. Прицветник немного длиннее или короче длины соцветия. Цветет в июле. Плод шаровидный орешек (до 0,8 см) с бурой оболочкой. В плоде 1-2 коричневых семени. Плоды созревают в августе - сентябре.

Дерево умеренной быстроты роста. Липа мелколистная обладает большой теневыносливостью и значительной морозостойкостью. Переносит морозы до  $-40^{\circ}\text{C}$ , не повреждается также поздними весенними и ранними осенними заморозками. Незасухоустойчива. К почве средне требовательна. Переносит временные недостаток или избыток влаги, но на почвах сырых, песчаных и засоленных не растет. Является почвоулучшающей породой. Долговечна, живет до 600 лет. Размножается семенами, отводками, порослью от пня, черенками, прививкой. Не обладая высокой дымо- и газоустойчивостью, липа мелколистная все же удовлетворительно растет в промышленных районах, благодаря способности быстро восстанавливать поврежденные части.

Густоветвистая и густооблиственленная некрупной листвою крона липы мелколистной хорошо задерживает пыль. Долговечность липы мелколистной находится в большой зависимости от условий произрастания. По исследованиям В.С. Грохольской, долговечность липы в Москве такова: в парках 125 - 150 лет, на бульварах 80 лет, в уличных насаждениях: на полосах газона 70 лет, в лунках на асфальтовом тротуаре 60 лет.

Липа мелколистная хорошо переносит формовку кроны в виде шара, овала, конуса, куба. Она является одной из древесных пород, наиболее широко используемых в садах и парках регулярного типа. Липа мелколистная широко используется в однорядных уличных насаждениях, является лучшим деревом для бульварных насаждений и аллей садов и парков, пригодна для образования чистых групп в садах и парках, а также в смешанных насаждениях в лесопарках и крупных парках. Естественную красоту своей кроны, не подвергаемой искусственной формовке, она лучше всего демонстрирует в свободной посадке в виде солитера на газоне. Липа мелколистная является ценнейшим медоносом, цветки ее используются в медицине. Древесина и кора имеют разнообразное применение в народном хозяйстве.

Липа мелколистная отмечена только во время инвентаризации 1997 г. Это один экземпляр высотой 16 м при диаметре 20 см.

### *Липа маньчжурская - T. mandshurica Rupr. et Maxim*

Родина - Дальний Восток, Северо-восточный Китай, Корея. Произрастает в кедрово-широколиственных лесах, в долинах рек и на склонах гор.

Дерево высотой до 20 м, часто многоствольное. Молодые побеги коричневатые, войлочные. Кора старых стволов серо-бурая, трещиноватая. Листья сердцевидные, очень крупные. На плодоносящих ветвях длина их достигает 8 – 15 см, а на молодых бесплодных до 30 см. Иногда в верхней части лист имеет небольшие лопасти. Сверху листья темно-зеленые, голые или слабоопушенные, снизу серые или беловатые, войлочные. Черешки длиной 3-7 см, войлочные.



Рис. 117. Липа маньчжурская

Цветки желтые, крупные до 1,2 - 1,5 см в диаметре, в соцветиях из 15 - 20 цветков. Цветет в июле. Плоды шаровидные, войлочные, без ребер.

Липа маньчжурская засухоустойчива, в Москве чувствительна к морозу.

Эта липа перспективна для озеленения парков и скверов. Рекомендуется в одиночные и аллеи посадки, особенно хороша в виде солитера.

Липа маньчжурская хороший медонос.

Липа маньчжурская была введена в экспозицию Ивантеевского дендропарка в квартал 10 "в" в 1937 г. пятилетними растениями в количестве 3-х экземпляров, привезенными из Белоруссии. К инвентаризации 1947 г. все растения сохранились и имели среднюю высоту 2,4 м (2,2 - 2,5 м). В 1954 г. сюда же были подсажены еще 3 экземпляра 16-летнего возраста (материал взят из старого орехового сада). Деревья многоствольные, растут медленно. К инвентаризации 1975 г. достигли высоты 5-8 м. В данных условиях проявила себя как зимостойкая. К инвентаризации 1997 г. сохранились все 6 экземпляров со средней высотой 16,7 м (14 – 19 м) при среднем диаметре 15 см (8 – 22 см). Во время инвентаризации 1997 г. один экземпляр липы маньчжурской отмечен в квартале 10 "г". Он имеет высоту 22 м и диаметр 24 см.

### Род Лиственница – *Larix Mill*

Однодомные деревья с неправильно-мутовчатым ветвлением и с мягкой, опадающей на зиму хвоей. Хвоя узколинейная, длиной 2-5 см. На удлинённых побегах хвоя растёт одиночная, очередная, на укороченных – в пучках по 20-50 хвоинок.

Шишки длиной от 1 до 10 см, яйцевидные или почти цилиндрические с кожисто-деревянистыми чешуями. Шишки созревают в первый год; по созревании они не распадаются, а опадают целыми.

Всего насчитывается около 20 видов лиственницы в Европе, Азии и Америке; на территории России дико произрастает 7 видов, введено 7 видов, создано 4 гибрида.

Семена косообратнояйцевидные, желтовато-бурые, сплюснутые, крыло не отделяется – обламывается. Сохраняют всхожесть 1-2 (3) г. Семена, высеянные весной, всходят через 15-30 дней, образуются 6-8 семядолей. Корневая система сеянцев очень пластична, при заболевании образуются придаточные корни.

Растет быстро и дружно по сравнению с другими хвойными, через 5-6 лет вырастает выше 2 м.

Лиственница неприхотлива, переносит бедные почвы. Очень светолюбива, морозостойка, дымо- и газоустойчива. Долговечна. Ценные деревья для паркового строительства благодаря быстрому росту и ажурной кроне, покрытой нежной ярко-зеленой хвоей, которая осенью окрашивается в золотистые тона.

Древесина тяжелая, плотная, крепкая, склонная к растрескиванию, высоко ценится как строевой и поделочный материал, особенно в сырой и влажной обстановке (столбы, сваи, трубы и т.п.). Очень ценная в лесном хозяйстве порода.

На территории Ивантеевского дендропарка, в разное время испытывалось 10 видов лиственницы из Северной Америки (2 вида), Канады, Дальнего Востока, Сибири, Японии, Китая, Европы, Средней Азии и Кавказа.

Академик А.С. Яблоков, в 1936 г. проводил работы по отдаленной межвидовой и внутривидовой гибридизации. Им были получены гибриды от скрещивания: лиственницы сибирской с лжелиственницей (*L. sibirica* × *L. laricina*), л. сибирской × л. японской (*L. sibirica* × *L. laricina*), л. сибирской × л. европейской (*L. sibirica* × *L. laricina*), л. европейской × л. японской (*L. laricina* × *L. sibirica*).

### *Лиственница даурская – Larix dahurica Turcz. (L. Gmelini Litvin)*

Свободно произрастает в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Дерево высотой до 30 м. В молодости имеет правильную яйцевидно-пирамидальную крону с приподнятыми вверх ветвями. В старости крона приобретает неправильную форму.

Длина хвои 1,5-3 (6) см, светло-зеленая. Длина шишки 1,5-2,5 см. Семенные чешуи прямые, оттопыренные, совершенно голые, на конце обрубленные или с выемкой. Лиственница даурская долговечна, доживает до 400 лет. Выносит весьма суровые климатические условия Крайнего Севера (от 72<sup>0</sup>с.ш.) и на большей части своего ареала произрастает на вечной мерзлоте. Переносит засушливые и солонцеватые почвы. Благодаря способности образовывать придаточные корни, этот вид лиственницы способен произрастать на болотистых почвах.

Лиственница даурская имеет ряд географических рас или форм. Декоративна. Лучше всего использовать ее в групповых посадках. В пределах ареала в возрасте 50 лет достигает 6-11 м в высоту.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка лиственница даурская представлена в квартале 8 участок "г" и в квартале 10 участок "д".

В восьмом квартале лиственница даурская высажена осенью 1937 г. двухлетними сеянцами, выращенными на месте из семян, полученных из Хабаровского края. Посадка была дополнена весной 1941 г. В 1947 г. насчитывалось 21 растение. Отмечался хороший рост и развитие 11 растений, 10 растений развивались слабо.



Рис. 118. Лиственница даурская

В 1975 г. отмечался медленный рост лиственницы даурской по сравнению с другими видами лиственниц. Высота растений составляла 10-13 м, диаметр стволов 16-22 м. Семеношение отмечено с 18-летнего возраста. Семена полноценные, всхожесть хорошая.

В настоящее время осталось 12 деревьев, средняя высота которых 18-19 м (17-21 м), Средний диаметр ствола – 21 см (16-36 см).

В квартал 10 участок "д" лиственница даурская была введена весной 1962 г. Посадка проводилась 3-летними сеянцами, полученными из Китая. В 1975 г. высота деревьев составляла 5-6 м, диаметр стволов 5-7,5 см.

В настоящее время здесь осталось одно дерево, высота которого 15 м, диаметр ствола 8 см.

### ***Лиственница европейская (оппадающая) – Larix decidua Mill. (L. europea D. C.)***

Родина – горы центральной Европы, лесная зона Чехословакии и Польши. На территории России свободно произрастает лишь в Карпатах.

Дерево до 30-40 (50) м высотой. Крона конусовидная 12–15 м с горизонтально отходящими от ствола и слегка изгибающимися вниз ветвями, кончики которых немного приподняты вверх. Кора на молодых удлинённых побегах серовато-жёлтая, голая, на взрослых деревьях продольно-трещиноватая, бурая. Хвоя в пучках на укороченных побегах, узкая и длинная, мягкая, ярко-зелёная, осенняя окраска поздняя, перед опадением тёмно-жёлтого цвета с оранжевым оттенком. Шишки 2–4 см длиной, продолговатояйцевидные, буроватые, раскрываются весной следующего года и опадают через 3–10 лет, часто вместе с отмиранием побегов. Произрастает в смешанных насаждениях Западной и Средней Европы (Альпы, Карпаты), главным образом на высоте 1000–2500 метров над уровнем моря, спускаясь в предгорья до 300 м над уровнем моря по хорошо освещённым склонам. Это быстрорастущая порода. В Московской области (лесная дача Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева) в 10 лет достигла высоты 3,5 м, в 20 лет – 11 м, в возрасте 50 лет – 22 м.

Лиственница европейская светолюбива, но более теневынослива по сравнению с лиственницей сибирской, чувствительна к поздним весенним заморозкам.

Хорошо растет на глубоких черноземных почвах, лесных суглинках и влажных супесях, но заболачивания не выносит. Успешно произрастает и на малоплодородных каменистых почвах, известковых, сланцевых и малоразвитых. Хорошо переносит загрязнение воздуха дымом и газами.

Порода долговечная – живет до 500 лет и дольше. Декоративна. Имеет много форм. Древесина обладает ценными техническими качествами.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка лиственница европейская представлена на территории двух кварталов.

В квартале 16, участок "б" лиственница европейская была введена в 1938 г. Посадка проводилась 4-летними саженцами, полученными из ТСХА. Всего было высажено 4 экземпляра. В 1947 г. средняя высота растений составляла 4,2 м, максимальная – 5,5 м, минимальная – 3,5 м. Диаметр стволов составлял 5-9 см.



Рис. 119. Лиственница европейская

В 1975 г. высота стволов составляла 16-17 м, диаметр – 31-33 см.

В настоящее время осталось 3 растения, средняя высота которых составляет 21 м (16-23,5 м). Средний диаметр стволов 40 см (28-48см).

В квартале 16, участок "а" растет одно дерево лиственницы европейской, высота которого 16 м, диаметр ствола 26 см.

### *Лиственница ольгинская – Larix olgensis A. Henry*

Родина лиственницы ольгинской – юг Приморского края.

По международной классификации это разновидность лиственницы Гмелина - *L. gmelinii* var. *olgensis*. Растет она на юге Приморского края, главным образом вдоль морского побережья и по восточным предгорьям Сихотэ-Алиня. Севернее 46° с.ш. не встречается. Дерево небольшое (иногда бывает крупное), искривленное. Молодые побеги густоопушенные жесткими рыжими волосами. Обитает на горных склонах вместе с дубом монгольским. В культуре лиственница ольгинская растет маленьким деревцем. Молодые побеги густоопушенные, красновато-коричневые. Хвоя длиной от 2 до 3 см, узкая, килеватая, темно-зеленая, снизу сизая. Шишки имеют закругленно-яйцевидную форму, длина 1,8 - 2,5 см, в раскрывшемся состоянии их ширина составляет от 1,6 до 2 см. От 25 до 30 чешуй расположены в 5-6 рядов.





Рис. 90. Лиственница ольгинская

В дендропарке лиственница ольгинская произрастала в квартале 10, участок "д". Была посажена в 1962 г. 3-летними саженцами. Саженцы выращены на месте из семян, полученных из КНР в апреле 1959 г. В 1975 г. средняя высота растений составляла 5 м, средний диаметр ствола – 6 см.

До настоящего времени этот вид не сохранился.

### *Лиственница польская – Larix polonica Racib*

Родина – Карпаты, район реки Вислы. Дерево до 35м высотой; рассматривается как географический экотип или синоним лиственницы европейской.

В квартале 13, участок "а", "б", "в" произрастают три группы лиственницы польской. Семена получены 19 мая 1949 г. из Варшавы из отдела селекции и семеноводства Научно-исследовательского института лесного хозяйства от профессора Тышкевича. По сообщению проф. Тышкевича семена лиственницы польской собраны в 3-х районах ее естественного ареала и числились как три экотипа:

- № 1 – лиственница из Скаржешко;
- № 2 – лиственница из Мало-Вес;
- № 3 – лиственница из Гуро-Хельмова.

В экспозиции экотипы расположены под своими номерами и идут с севера на юг, высаживались 3-летними сеянцами.

По результатам обследования 1975 г. было отмечено, экотипы по внешнему виду сильно отличаются друг от друга.

Лиственница из Скаржешко имеет прямой цилиндрический ствол и неширокую, коническую форму кроны, хорошо очищается от сучьев.

Деревья из Мало-Вес и Гуро-Хельмова отличаются сильной кривизной ствола не только в комлевой части, но и по всей длине ствола, а также кривизной скелетных сучьев.

В группе лиственницы образовалась толстая подстилка неразложившейся хвои толщиной от 3 до 4 см.

Начало вегетации, как и ее конец, проходит у лиственницы польской позднее, чем у лиственницы сибирской, и совпадает с фенофазами лиственницы европейской.

По результатам обследования 1975 г. высота деревьев составляла 14-18 м, диаметр ствола – 13-21 см. Единичное семеношение отмечено с 8-летнего возраста. Семеношение не ежегодное. Семена доброкачественные.

В настоящее время высота деревьев составляет от 21 до 24 м, диаметр ствола 24-36 см.

### ***Лиственница приморская – Larix maritima Suk.***

Родина – Дальний Восток, район Татарского пролива, горные склоны. Дерево 10 – 12 м высотой. Молодые побеги красные. В культуре в Санкт-Петербурге растет быстрее, чем лиственница сибирская. В 3-летнем возрасте достигала 70-150 см высоты.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка лиственница приморская представлена на территории квартала 9, участок "г". Введена 4-летним сеянцем осенью 1937 г. из селекционного питомника. В 1947 г. высота дерева было 5 м, диаметр ствола 10 см.

В 1975 г. высота дерева была 15 м, диаметр ствола – 25 см. Дерево стройное, ствол ровный, крона ажурная, высокоподнятая. Семенные годичастые, семена доброкачественные. Размножается также летними черенками.

В настоящее время высота дерева достигает 23,7 м, диаметр ствола 36 см. Было посажено два дерева.

### ***Лиственница японская – Larix leptolepis (Sieb. et Zucc.)***

Родина – Япония, остров Хондо, горы на высоте 1700-2400 м над уровнем моря.

Дерево высотой до 30 м с длинными горизонтально отстоящими ветвями, придающими кроне ширококонусовидную форму; верхушка его слегка сплюснута. Молодые побеги от светло-буровато-коричневые до красноватофиолетовых. Хвоя синезеленая мягкая узколинейная длиной 1,5-4 см на укороченных почти округлых побегах, собрана пучками по 15-50 шт.

Спелые шишки округло-овальные, длиной 2-3,5 см, светло-коричневые с красноватым оттенком. Семенные чешуи имеют в своей верхней части отогнутый наружу край, чем этот вид легко отличается от других видов лиственницы.

Лиственница японская морозостойка, наиболее теневынослива из всех видов лиственниц, быстрорастущая, устойчивая к вредителям, малотребовательная к почвам.

Декоративна.



Рис. 121. Лиственница японская

В экспозиции дендропарка л. японская представлена в квартале 8 "а"; высажена осенью 1936 г. 6-летними саженцами, полученными из ТХСА. Всего высажено 9 растений. По наблюдениям 1945 г. было отмечено хорошее развитие 6 экземпляров и у 3-х плохой рост. Также было отмечено расхождение в сроках начала и конца вегетации л. японской в отличие от л. сибирской.

В 1975 г. средняя высота растений достигала 19 м при диаметре стволов 24-35 см. Семеношение отмечалось с 19-летнего возраста. Семена доброкачественные, более крупные, чем у лиственницы сибирской. Хорошо размножается семенами и вегетативно черенками в закрытом грунте.

В настоящее время высота деревьев 20-24 м, диаметр от 25 до 56 см.

Было подсажено 3 дерева, высота которых в 1995 г. составляла в среднем 6,8 м (4,5-11 м). Средний диаметр 5,6 см (4-8 см).

#### ***Лиственница сибирская – Larix sibirica Ldb. (L. intermedia Fisch.)***

Произрастает на северо-востоке Европейской части России и в западной половине Сибири – до озера Байкал на востоке и до тундры на севере.

Дерево высотой до 30-45 м при диаметре ствола 80-180 см. Крона яйцевидно-конусовидная, в молодости узкая, у старых деревьев широкая, с более тупой вершиной. В отличие от л. европейской вершина кроны или ведущего побега, не изгибается. У старых деревьев ветви отходят от ствола почти под прямым углом, изгибаясь наподобие канделябра. Кора старых деревьев толстая, глубокобороздчатая. Хвоя мягкая, узколинейная, длиной 3-3,5 см и шириной 0,6-1 мм, на конце притупленная. Цвет хвои ярко-зеленый с сизоватым налетом. На удлиненных побегах хвоя одиночная, а на укороченных она собрана пучками по 30-50 хвоинок.



Рис. 122. Лиственница сибирская

Зрелые шишки яйцевидные или продолговато-овальные, длиной 2,5-4 см.

Семенные чешуи серо-коричневые, мягкие, кожистые, округлые, цельнокрайние. Спинка чешуи выпуклая, со слабыми штрихами, покрытая рыжеватым пушком, преимущественно у основания. Кроющие чешуи скрыты между семенными, наружу не выступают, заметны лишь у основания шишки.

Весьма быстрорастущая порода, уступающая, однако, лиственнице европейской. Светолюбива, морозостойка и более засухоустойчива, чем л. европейская. Выдерживает городские условия. К почвам малотребовательна, успешно растет на самых разнообразных почвах, но лучше всего на глубоких свежих, содержащих известь почвах.

В экспозиции Ивanteeвского дендрологического парка лиственница сибирская представлена на территории нескольких кварталов.

В квартале 10, участок "г" находится группа из 6 растений лиственницы сибирской, которые выращены из семян, собранных с зеленошишечной формы этого вида (*v. g. viridifl. g. Sz. f.*) в Иркутской области. По данным 1975 г. высота деревьев составляла 9-10 м, диаметр стволов 17 см. В настоящее время это деревья, средняя высота которых 24 м (20-26 м). Средний диаметр стволов 29 см (24-34 см).

В квартале 15 было посажено одно дерево лиственницы сибирской, высота которого в 1947 г. составляла 4 м при диаметре ствола 6 см. В настоящее время здесь произрастает 3 экземпляра л. сибирской. Средняя высота их составляет 15 м (14-16 м), при среднем диаметре стволов 30,6 см (28-32 см).

В квартале 12, участок "в" растет одно дерево л. сибирской, которое было высажено осенью 1937 г. в пятилетнем возрасте. Отмечался его быстрый рост, в 1947 г. оно уже достигало 4,5 м. В настоящее время это дерево 20 м высотой при диаметре ствола 50 см.

Осенью 1936 г. была заложена аллея из лиственницы сибирской. Посадочный материал был получен из Лепешинской дачи Пушкинского опытного лесхоза (Московская область). Всего было высажено 92 растения. В течение лета 1937 г. 30% лиственницы погибло. Осенью 1937 г. была проведена подсадка 32 растений этого вида. В 1947 г. все 92 растения сохранились. Средняя высота деревьев 5,7 м (4,5-6 м). Средний диаметр стволов – 7 см (5-10 см). В настоящее время все деревья сохранились.

*Лиственница Сукачева - Larix Sukaczewii Djl. (L. archangelica Laws.)*

Родина – северо-восток европейской части России, Урал и отчасти Западная Сибирь от реки Онеги до долин Оби и Иртыша, на юг ареал доходит до верховьев реки Урала.

Дерево 35-45 м высоты, обычно сильно утолщенное к основанию.



Рис. 123. Лиственница Сукачева

Кора 10-20 см толщиной, при затеске ясно выделяются малиново-розовые слои корки.

Хвоя в пучках по 20-50 шт., в сентябре становится золотисто-желтой, опадает после сильных заморозков.

Семена 4-7 мм с одной стороны блестящие из-за приросшей части крылышка, созревают поздней осенью, но остаются в шишке до февраля – апреля. Иногда часть семян выпадает летом. Пустые шишки продолжают висеть больше года. Всхожесть семян 30-45% со слабой энергией прорастания.

Растет в смеси с пихтой, елью, сосной, которые постепенно её вытесняют.

Дерево очень декоративное.

На территории Ивантеевского дендропарка в настоящее время лиственница Сукачева произрастает в двух кварталах.

В квартале 10, на участке "г" растет 14 растений лиственницы Сукачева, которые были посажены 3-летними сеянцами в 1952 г. Посадочный материал был выращен на месте из семян, полученных из Златоустовского лесхоза (Челябинская область).

В 1975 г. высота деревьев составляла 9-10 м, диаметр стволов 17 см. В настоящее время все деревья сохранились, средняя высота составляет 20 м (8-24 м). Средний диаметр стволов – 22 см (6-40 см).

На территории квартала 9, участок "д" и "в" произрастает 8 растений лиственницы Сукачёва, средняя высота их составляет 14м (7-12м). Средний диаметр стволов 9,3см (6-16 см).

***Лиственница западная – L. occidentalis Nutt. (L. americana brevifolia Carr.)***

Родина – Северная Америка, от Колумбии до Орегона (40<sup>0</sup> и 53<sup>0</sup>с.ш.). Растёт по долинам рек, на теневых склонах гор.

Дерево 30-80 м высотой, с диаметром ствола 1-2,5 м. Крона пирамидальная. Молодые ветви оранжево-коричневые. Хвоя на укороченных побегах собрана звездчатыми пучками, прямая, жесткая, 3-гранная, заостренная. Шишки продолговато-яйцевидные, длиной 2,5-4см. Отличаются длинными покровными чешуями, заостренные концы которых сильно выдаются под округлыми семенными чешуями.



Рис. 124. Лиственница западная

Доживает до 700 лет. Морозостойка. Чувствительна к недостаточному увлажнению почвы. На территории России в культуре успешно произрастает в лесной, лесостепной и степной зонах, в Москве в возрасте 50 лет достигает 20 м.

В квартале 4, на участке "а" в 1940 г. был посажен 4-летний саженец лиственницы западной, полученный из Белоруссии. В 1947 г. высота дерева составляла 3 м, диаметр 6 см. Плодоношение, почти ежегодное, начиная с 16-летнего возраста.

Весной 1960 г. рядом было высажено 10 5-летних саженцев, выращенных из семян репродукции этого дерева. В суровую зиму 1964-65 гг. наблюдалось подмерзание верхушечной почки у молодых растений.

В 1975 г. высота 28-летнего дерева составляла 9,5 м, диаметр – 26 см.

В 1995 г. в этом квартале осталось 5 деревьев, средняя высота которых составляла 9,5 м (6,9-12,7 м). Средний диаметр 12 см (6-20 см).

Начало вегетации этих растений более позднее, чем у других видов лиственниц. Опад хвои происходит в конце октября.

*Лиственница американская – Larix laricina (Duroi.) K.Koch. (L. americana Mich.)*

Родина – Северная Америка, от Пенсильвании до Полярного Круга.

Дерево высотой от 12 до 30 м, диаметром 30-60 см. Крона конусовидная, побеги свисающие. Шишки фиолетово-красные. Длина шишек 1,5-2 см. Семенные чешуи зубчатые, верхний край их загнут внутрь. Хвоя линейно-шиловидная 3-гранная.

Выдерживает постоянное подтопление водой. Морозостойкая. Обычно образует чистые насаждения.



Рис. 125. Лиственница американская

В лесном хозяйстве используется при мелиорации неудобных земель. Декоративна, имеет несколько форм.

В нашей стране, в культуре используют редко. Использовалась в озеленении, её можно встретить в городах Москве и Санкт-Петербурге, где достигла высоты 15-25 м.

Лиственница американская представлена в квартале 4, участок "а". Была введена в экспозицию весной 1961 г. из интродукционного отделения 3-летним сеянцем. Семена получены из США, штат Миннесота, через АН Республики Армения. В 1967 г. было отмечено первое цветение. Наблюдалось образование женских стробил. В 1975 г. высота дерева достигала 3 м.

В настоящее время это дерево имеет высоту 17,7 м, и диаметр 52 см.

## **Род Лябурнум (бобовник) - Laburnum Medic.**

*Семейство Бобовые - Leguminosae Juss.*

Родина - горы Южной Европы. Высокий кустарник или дерево до 5 - 7 м высотой. Боб до 5 см длиной. Опушение на побегах, листьях и бобах отсутствует. Листочки заостренные.

В России в культуре плодоносит в центральных районах Европейской части. В Санкт-Петербурге подмерзает, но иногда цветет.

*Лябурнум альпийский – Laburnum alpinum (Mill.)*

Родина этого вида - горы Южной Европы.

На родине растет кустовидным деревом до 10 метров высотой. В Средней полосе России - куст от 0,5 до 3 м. Листья светло-зеленые, тройчатые, до 7 см длиной. Цветы светло-желтые, до 2 см, собраны в узкие, свисающие кисти длиной до 40 см. Цветет в мае-июне. В Центральных районах России цветет нерегулярно. Бобовник альпийский отличается от бобовника анагировидного отсутствием опушения на обратной стороне листьев, явно выраженным вертикальным ростом. Цветет бобовник альпийский на две недели позже бобовника анагировидного. Это наиболее зимостойкий вид. В суровые зимы подмерзают лишь неодревесневшие побеги.



Рис. 126. Лябурнум альпийский.

В квартале 15 весной 1938 г. были посажены 9 4-летних экземпляров бобовника альпийского, полученных из Ленинградской Лесотехнической академии. К сожалению, у кустарника ежегодно подмерзает до половины гоичный прирост, а в некоторые зимы все части растения, находящиеся выше линии снега. Однако каждую весну бобовник быстро восстанавливается, во второй половине июля обильно цветет в течение 10 - 12 дней, но семена вызревают не всегда.

*Лябурнум анагириolistный, обыкновенный или золотой дождь - L.anagyroides Medic. (Cytisus Laburnum L.)*

Лябурнум анагириодный (син. *tisus l burnum*), лябурнум обыкновенный «золотая цепь» или «золотой дождь» являются видом цветковых растений подсемейства F b id рода *L burnum*. *L burnum l inum* и *L. n g r id s* находится в близком родстве. Произрастает в Центральной и Южной Европе.





Рис. 10 Бобовник «Золотой дождь»

Растение представляет собой небольшое лиственное дерево или большой кустарник высотой до 7 м. У него гладкая кора, темно-зеленые раскидистые ветви и висячие опушенные веточки. Листья обычно тройчатые, овальные, с длинными черешками, гладкие сверху и волосистые снизу. Цветет в мае-июне желтыми цветками, плотно собранными в висячие кисти 10-25 см длиной. Цветки со сладким ароматом.

Семена представляют собой бобовые стручки с большим количеством черных семян, содержащих цитизин - алкалоид, в некоторой степени ядовитый для людей, а также коз и лошадей, особенно в незрелом виде. Однако некоторые дикие животные, такие как зайцы и олени, могут питаться им без каких-либо проблем, и из-за этого в некоторых регионах считается, что растение это обладает магическими свойствами.

Был высажен в 14 квартале на участке "Г" в количестве восьми экземпляров 3-х летними растениями из Белоруссии. При инвентаризации 1975 г. был определен, как лябурнум альпийский. При инвентаризации 1997 г. на этом участке лябурнум выпал.

## **Род Маакия - *Maackia* Rupr. et Max.**

Семейство бобовых - *Leguminosae* Juss. Род включает 6 видов, произрастающих в Восточной Азии.

Листопадные деревья. Листья непарноперистые. Цветки белые, в густых прямостоячих кистях или в верхушечных метелках. Плод - боб линейно-продолговатый, сжатый, растрескивающийся, одно-пяти семенной.

***Маакия амурская (кладрастис амурский)- Maackia amurensis***

Вид маакия амурская впервые был описан российско-австрийским ботаником Францем Ивановичем Репрехтом. Распространена в Китайской Народной Республике (провинции Хэбэй, Хэйлунцзян, Гирин, Ляонин, Внутренняя Монголия, Шаньдун), на Корейском полуострове. В России естественно произрастает на Дальнем Востоке: в Приморском и Хабаровском краях и юго-восточных районах Амурской области. На запад доходит до Благовещенска, на север (по Амуру) - до Мариинска. Растёт одиночно и группами по опушкам смешанных и лиственных лесов, чаще в долинах рек, по широким облесившимся оврагам. В горы поднимается до 300-400 м, по другим источникам до 900 м над уровнем моря. К почве относительно требовательна, но и сама, как бобовое растение, обогащает почву азотом. Предпочитает плодородные, достаточно влажные и даже сырые, но хорошо дренированные почвы. Мирится с бедными почвами, но не выносит недостатка почвенной влаги. Теневынослива, на свету лучше развивается, цветёт и плодоносит. Доживает до 200—230 лет.



Рис. 128. Маакия амурская

Маакия амурская – дерево, вырастающее до 12-20 м, и 30-40 см в диаметре ствола, чаще деревья не превышают 10 м высоты, а на севере ареала и после рубок или пожаров принимают форму крупных кустов.

Крона густая, округлая. Кора желтовато-коричневая, лоснящаяся, местами с отслаивающейся и закручивающейся коркой. Побеги и молодые листья густо покрыты серебристыми волосками, вскоре исчезающими.

Листья сложные, непарноперистые, очередные, 10-30 см длины, с 7, реже - с 9 листочками. Листочки удлинненно-яйцевидные, с тупозаостренной верхушкой, цельнокрайние, взрослые - голые, плотные, 5-7 см длины и 3-4 см ширины. Верхние пары листочков супротивные, нижние - на 3-6 мм смещены относительно друг друга.

Цветки белые или слегка кремовые, обоеполые, неправильные (зигоморфные), на цветоножках 3 мм длины, собраны в конечные густые кисти 10-18 см длиной. Бобы плоские, почти линейной формы, 4-7 см длины и 1,3-1,7 см ширины, тёмно-бурые, с 3-7 продолговатыми зеленовато-коричневыми семенами. Цветет в июле. Плоды созревают в конце сентября, на веревке ареала часто не вызревают. В 1 кг содержится около 25 тысяч семян.

Растение обладает гепатопротекторным, гемореологическим, ноотропным, антитромбоцитарным действием, способно выступить дыхательным analeптиком и обладает ранозаживляющими свойствами.

В дендропарке маакия амурская произрастает в квартале 8 на северо-западной стороне участка "в". По данным, приведенным в каталоге-путеводителе 1947г, растения высаживались в два срока. 8 саженцев 5-ти летнего возраста, полученных из ВНИАЛМИ (Москва), были высажены весной 1937 г. Осенью 1940г дополнительно посажено еще 22 растения, выращенных в селекционном питомнике ВНИИЛХа из семян, собранных в дендропарке ТСХА. К 1947 г. сохранилось 20 растений, из них 4 хорошо развитых и 16 отстающих в росте. Средняя высота растений 1 м.

В настоящее время сохранилось 13 растений, средняя высота которых 14,6 м, средний диаметр 8,6 см.

Маакия амурская цветет поздно, в июле. Цветки бледно-сиреневые, почти серебристые в рыхлых кистях. Бобы не всегда успевают вызреть. Выход семян 20-26 %.

## **Род Магония - *Mahonia* Nutt.**

Семейство Барбарисовых - *Berberidaceae* Torr. Род включает около 50 видов, произрастающих в Северной и Центральной Америке, Восточной и Южной Азии, в Россию введено 5 видов.

Куст или дерево вечнозеленые с непарноперистыми, блестящими, колючими листьями и темно-сизыми ягодами. Древесина ярко-желтая с хорошо заметными годичными слоями и крупными сосудами.

### ***Магония падуболистная - Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.***

Родина - западные районы Северной Америки.

Вечнозеленый кустарник - высотой до 1 м, редко до 2 м, образующий заросли из-за разрастания корневых отпрысков, переносит обрезку. Листья непарноперистые, кожистые, из 5-9 листочков, яйцевидных, колючезубчатых. Молодые листья красноватые, летом сверху блестящие, изредка матовые, темно-зеленые. Осенью и зимой окрашиваются в красно-бронзовые или темно-бурые тона. Цветки в прямых кистях длиной 5-8 см на концах ветвей. Цветет в конце апреля на юге, в средней полосе в мае. Плоды сине-черные с сизым налетом. Ягоды съедобные диаметром около 8 мм, созревают в сентябре.



130

Рис. 129. Магония падуболистная

Растет медленно. Переносит частичное затенение. В культуре от г. Архангельска, где требует укрытия на зиму, до Средней Азии. Цветет по всему ареалу, но плоды вызревают южнее от широты г. Санкт-Петербурга. Дымо- и газоустойчива. Вес 1000 семян 7-12 г. Размножается легко семенами. Высевать их следует после сбора или стратифицировать при весеннем посеве. Также хорошо размножается корневыми отпрысками, отводками, черенками. Цветение и плодоношение начинается с 3-4-х летнего возраста. До широты г. Москвы растёт без укрытия на зиму. Севернее, до г. Санкт-Петербурга, требует более защищенных мест и укрытия корней на зиму.

Имеет формы: орехолистная и изящная. Встречаются гибриды.

Применение. В группах на газоне, на переднем плане, для оформления каменистых участков, в подлеске групп из невысоких деревьев с ажурной кроной, а также в живых изгородях и бордюрах. Плоды - кисло-сладкие, могут использоваться в кондитерском производстве и для подкраски вина.

По данным путеводителя 1947 г. в квартале 1 по северной стороне участка "б" по бордюру высажена магония падуболистная. Посадочный материал был получен в 1940 г. из Ивантеевского питомника в количестве 130 растений.

Кроме бордюра магония была высажена в 1937 г. по кругу в северо-восточном углу участка. Посадочный материал был получен из ТСХА в количестве 35 растений. Всего было высажено 165 растений, к 1947 г. осталось 90 растений. Высота кустарника определяется толщиной снежного покрова, все, что находится выше снега зимой подмерзает. По данным каталога 1975 г. магония падуболистная была высажена весной 1940 г. 2-х летними сеянцами, выращенными на месте. Цветет в начале или в середине мая. Цветы золотистые в крупных соцветиях с приятным медовым запахом. Медонос. Семена созревают во второй половине июля, доброкачественные, с высокой грунтовой всхожестью. Выход семян от сырья по весу составляет 7 - 9 %. По данным

инвентаризации 1995 г. осталось 29 растений магонии падуболистной. Средняя высота их 0,95 м.

## Род Микробиота – *Microbiota* Kom.

Семейство кипарисовых – Cupressaceae F.W. N. g. Произрастает 1 вид в Приморском крае.

### *Микробиота перекрестнопарная* *Microbiota decussata* Kom.



Рис. 130. Микробиота перекрестнопарная

Родина Хабаровский и Приморский край. Эндемик. Обитает на гольцах Сихотелиня, выше границы леса.

Двудомный кустарник высотой около одного метра, сильно разветвленный. Кора гладкая. Шишка из 2-4 чешуй, облегающих единственное семя на 4/5 его длины и расходящихся по созреванию; зрелая шишка 0,6 см длиной, семя эллиптическое, прямостоящее, прикрепленное в центре шишки.

В квартале 8 между участками "б" и "г" по кругу в 1961 г. высажена микробиота перекрестнопарная. Саженьцы выращены путем укоренения однолетнего прироста в стеллажной теплице. Ветви для черенкования привезены из Алма-Атинского ботанического сада в сентябре 1960 г. В настоящее время микробиота перекрестнопарная в этом квартале сохранилась, средняя высота растений составляет 0,5 м при среднем диаметре 2 см.

В квартале 8 "в" после 1975 г. было высажено 12 растений микробиоты перекрестнопарной. В настоящее время средняя высота растений составляет 2 м при среднем диаметре 5 см, таблица 4.

Таблица 4. Данные о сохранности и росте микробиоты перекрестнопарной в дендропарке

Порода	Квартал, участок	1947 г.			1975 г.			1995-97 гг.		
		кол-во	высота средняя, м	диаметр средний, см	кол-во	высота средняя, м	диаметр средний, см	кол-во	высота средняя, м	диаметр средний, см
Микробиота перекрестнопарная	8"б"	-			9	0,3	2,0	7	0,5	3,0
"-"	8"в"	-			-			12	2,0	5,0

## Род Можжевельник - *Juniperus L.*

Семейство Кипарисовые - *Cupressaceae Neger.* Насчитывается около 70 видов в Северном полушарии, встречается в горах тропиков. На территории России свободно произрастает 21 вид.

Хвойные вечнозеленые кустарники или небольшие деревья, двудомные, реже однодомные. Хвоя бывает: а) чешуевидная, прижатая к побегам, расположенная попарно, супротивно; б) игловидная, отстающая, расположенная на побегах в 3-х членных мутовках (редко в 2-х членных). Шишки шаровидные или овальные, по внешнему виду похожи на ягоды. Созревают на первый или второй год. Семена всходят через 1 - 2 года.

Большинство видов неприхотливы к почвенным условиям, многие виды морозостойки. Можжевельник очень чувствителен к загрязнению воздуха, что препятствует его широкому введению в городское озеленение. Декоративен. Размножается семенами, черенками и прививкой, а стелющиеся формы отводками.

В экспозиции Ивантеевского дендрологического парка представлены 2 вида можжевельника.

### *Можжевельник казацкий - J. sabina L.*

Родина - юго-восток европейской части России, Крым, высокогорный Кавказ, южный Урал, степная часть Сибири, на Алтае, гористая часть средней Азии.

Двудомный стелющийся кустарник высотой 1-1,5 м. Быстро разрастается в ширину и образует плотные заросли. Реже встречаются небольшие деревья до 4 м высотой с изогнутыми стволами. Кора красно-коричневая, отслаивающаяся.

Древесина с красноватым ядром. Побеги можжевельника казацкого содержат ядовитое эфирное масло сабиноль, используемое в медицине. Из-за ядовитости не рекомендуется для озеленения детских учреждений и в городском озеленении. Декоративен.



Рис. 131. Можжевельник казацкий

Можжевельник казацкий представлен в квартале 8 участок "в". Высажен весной 1950 г. 13-летними саженцами. Посадочный материал выращен на месте в количестве 4-х экземпляров. В 1975 г. все растения сохранились. Высота растений достигала 3,5 м. Кусты имели форму чаши. В настоящее время произрастает 9 растений. Максимальная высота 3,5 м, средняя высота 1,8 м и минимальная 0,6 м.

### ***Можжевельник обыкновенный - J. communis L.***

Широко распространен в лесах умеренной и холодной зон Северного полушария, в Европе, Азии и Северной Америке. В Сибири его замещает можжевельник сибирский.

Дерево или кустарник до 12 м высотой с конусовидной кроной. Ствол сбежистый с лущающейся корой, хвоя колючая, в мутовках по 3 хвоинки в каждой, игловидная, длиной 8 - 12 мм, с сизовой устьичной полосой на верхней стороне.

Зимостоек. Засухоустойчив, выносит засоленность почвы. Растет медленно.

Древесина с беловато-коричневым ядром и узкой заболонью, с запахом перца. Древесина очень прочная, не растрескивается. Шишкоягоды мясистые, используются в кондитерской промышленности, медицине. Из коры добывают сандарак для лаков. Рекомендуется как почвозащитная и почвоулучшающая порода, но является промежуточным переносчиком заболевания ржавчиной, поражающей семейство розоцветных. Декоративен, имеет много садовых форм, хорошо переносит стрижку.

В квартале 9 участок "б" можжевельник обыкновенный был высажен после 1975 г. В настоящее время на этом участке произрастает 1 экземпляр высотой 1 м.

В квартале 8 "е" можжевельник обыкновенный высажен весной 1941 г. Саженцы были отобраны в интродукционном отделении из посева 1938 г. Саженцы с пирамидальным типом ветвления. В настоящее время произрастает одно растение высотой 2 м.



Рис. 132. Можжевельник обыкновенный.

В квартале 13 "а", "б", "в" можжевельник обыкновенный высажен осенью 1940 г. 2-х летними сеянцами из Ивантеевского питомника. В 1947 г. сохранилось 20 растений. У растений отмечался угнетенный рост. К инвентаризации 1975 г. этой посадки не сохранилось.

## Род Облепиха - *Hippophae* L.

Семейство Лоховые - *Elaeagnaceae* Lindl. Насчитывается 3 вида в Европе и Азии.

Кустарники или деревья, большей частью колючие, от 0,1 до 3-6 м (редко до 15 м) высотой.

Листья очередные, узкие и длинные, зелёные в мелких точках сверху, серовато-белые, серебристые, или ржаво-золотистые с нижней стороны от густо покрывающих их звёздчатых чешуек.

Растения двудомные. Цветки появляются раньше листьев. Они однополые мелкие, невзрачные. Мужские сидят скученно в коротких колосовидных соцветиях при основании молодых побегов, женские располагаются по одному, реже по 2-5 в пазухе кроющей чешуйки. Околоцветник простой, двураздельный. В мужском цветке цветоложе плоское, в женском - вогнутое, трубчатое. Тычинок четыре, очень редко три; пестик один с верхнею одногнёздною односемянною завязью и с двураздельным рыльцем. Цветки опыляются ветром, реже насекомыми.

Плод - сфалерокарпий или «ложная костянка», состоит из орешка, одетого разрастающейся чашечкой, которая становится сочной, мясистой, гладкой и блестящей. Плоды оранжевые или красноватые, их много, они густо расположены и как бы «облепляют» ветви, отсюда и произошло русское название растения. Плод имеет шарообразную или вытянутую форму.

Растения размножаются семенами и вегетативно.

### *Облепиха крушиновая (млечник) - H. rhamnoides L.*



Облепиха распространена по всей территории Европы, на Кавказе, в Западной и Средней Азии, Монголии, Китае, в тропических районах Пакистана и Индии. В России растёт в Европейской части, на Северном Кавказе, на Алтае, в Западной и Восточной Сибири. Заросли облепихи обычно приурочены к поймам рек и берегам озёр.



Рис. 133. Облепиха крушиновая

Облепиха - куст или дерево до 6 – 10 м высотой; двудомное, с серебристо-белыми побегами, заканчивающимися обычно колючками. Листья узкие, линейно-ланцетные, с более или менее завернутым как у лоха краем, снизу серебристые. Цветы мелкие, костянки голые, различной окраски, сидят скученно, как бы облепляя стебель, могут оставаться на дереве до следующего года. Семена черного цвета блестящие с продольной бороздкой. Вес 1000 семян 12 - 16 г.

Облепиха светолюбива, засухоустойчива, к почве нетребовательна, выносит небольшое засоление. Дает поросль от пней и сильно разрастается корневыми отпрысками, на корнях клубеньки с азотофиксирующими бактериями.

Медонос. В листьях до 10% дубильных веществ. С солями железа дает черную краску. Плоды поливитаминозны, имеют лекарственное значение, используются как диетическая пища, употребляются сырыми, в варенье, в киселях и пр. Из плодов получают желтую краску. Высаживают для создания ценных живых изгородей, облесения оврагов, балок, откосов, песков, оползней и берегов водоемов.

В квартале 10 "г" ближе к восточной стороне участка куртина облепихи крушиновой, которая создана в апреле 1953 г. 3-х летними сеянцами, выращенными из семян, полученных из Новосибирска. В 1975 г. облепиха дала много корневых отпрысков и образовала густую группу, в которой имеются мужские и женские экземпляры. Женские особи ежегодно и обильно плодоносили с 8-летнего возраста. Семена созревают

в сентябре, выход семян 3-5 %. При инвентаризации 1995 г. этот вид на участке отсутствовал.

## Род Орех - *Juglans L.*

Род Орех относится к семейству Ореховые (*Juglandaceae Lindl.*). Известно около 40 видов, распространенных в умеренно теплых и субтропических (реже тропических) областях. На территории России произрастают в диком состоянии 2 вида. Оба представляют собой крупные деревья с раскидистой кроной.

Листья крупные, непарноперистые, без прилистников, очередные. Растения однодомные, с раздельнополыми цветками. Мужские цветки в многоцветковых сережках, образующихся в нижней части молодых веточек; женские цветки одиночные или по 2 - 3 в укороченных кистях на вершинах побегов. Плод - ложная костянка (орех) с наружным, довольно мясистым зеленым околоплодником.

Быстрорастущие, долговечные древесные породы, ценные своей древесиной, некоторые виды - плодами.

Первоначально в экспозицию Ивантеевского дендропарка было введено 5 видов ореха, в т. ч. 3 дальневосточных: орех Зибольда (*J. Sieboldiana Maxim.*), о. маньчжурский (*J. mandshurica Max.*), о. сердцевидный (*J. cordiformis Maxim.*) и 2 североамериканских вида - о. серый (*J. cinerea L.*) и о. черный (*J. nigra L.*). К инвентаризации 1975 г. выпали 2 вида, а именно дальневосточный вид - о. Зибольда и североамериканский вид - о. черный.

В 1952 г. в квартале 7 был посажен 1 экземпляр гибридного ореха N 37 (о. маньчжурский х о. Зибольда). Саженец был выращен из отводка элитного дерева гибридного ореха в маточном ореховом саду. В 1975 г. оно достигало высоты 10 м при диаметре 21 см, на высоте 1,3 м от земли разветвлялось на 4 мощных ствола. Этот гибрид сохранился до настоящего времени.

Далее приводим описание сохранившихся до нашего времени орехов.

### *Орех маньчжурский - J. mandshurica Max.*

Родина - Дальний Восток, Корея, Северный Китай. Растет в смешанных широколиственных лесах, вдоль рек, поднимается в горы на высоту 500 – 600 м над уровнем моря.

Дерево высотой 23 – 25 м при диаметре ствола 50 – 100 см. Кора темно-серая. Молодые побеги опушены, позднее голые. Листья непарноперистые, длинночерешчатые, длиной до 1,25 и шириной 0,4 м, состоят из 11 - 19 листочков; молодые листья с обеих сторон сероватые или желтоватые, войлочные, позже сверху почти голые, снизу опушенные. Распускаются листья поздно, во второй половине мая, опадают рано. Цветет одновременно с распусканием листьев. Однодомен. Цветки раздельнополые. Мужские цветки в толстых длинных до 30 см сережках, женские цветки собраны по 5 - 15 штук на длинном черешке. Плоды в повисающих кистях длиной 4 – 6 см, изменчивы по форме - от шаровидной до удлинненно-эллиптической, заостренной на вершине. Наружная оболочка плода толстая, желто-серая, волосистая, клейкая. Скорлупа очень толстая, морщинистая, с 6 - 8 продольными островатыми гранями. Созревают плоды в конце сентября - начале октября.



Рис. 134. Орех маньчжурский

Размножается семенами, порослью от пня. В молодости растет очень быстро, теневынослив, позже более требователен к свету. Довольно морозостоек, выдерживает морозы до  $-40^{\circ}\text{C}$ , но весьма чувствителен к весенним заморозкам. Требователен к почве. Выносит избыточную влажность, не выносит заболачивания. К засухам менее устойчив по сравнению с другими видами ореха. Живет до 200 и более лет.

Орех маньчжурский декоративен своей широкой округлой кроной и огромными листьями. Дерево пригодно для посадки в виде солитера на газоне, а также в группах и аллеиной посадке. В лесопарках образуют более крупные сомкнутые группы.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка орех маньчжурский был введен в квартал 1 "а" в 1937 г. Во время инвентаризации 1947 г. он имел высоту 5,5 м при диаметре 10 см. К инвентаризации 1975 г. о. маньчжурский достиг высоты 11 м при диаметре 24 см. В 1997 г. он уже имел высоту 17,7 м при диаметре 52 см.

Весной 1937 г. в квартал 9 "д" были высажены 5 экземпляров ореха маньчжурского, полученных из Белоруссии, и 14 штук, выращенных из семян коллекции А.С. Яблокова. Семена получены ранее из Богородска (Москва). К инвентаризации 1947 г. сохранились все 19 растений, из них 10 были хорошо развиты и 9 отставали в росте. В среднем высота их составляла 1,5 м (1,3 - 2 м) при диаметре 4 см. К инвентаризации 1975 г. все растения погибли.

### ***Орех сердцевидный - J. cordiformis Maxim.***

Родина - Япония. В культуре встречается очень редко.

Дерево высотой до 15 м. Листья длиной 50 – 100 см, непарноперистые, с 11 - 15 широкоэллиптическими листочками длиной 6 – 18 см. Плодоносит рано и обильно. Растет быстро. Зимостоек.



Рис. 135. Орех сердцевидный



Рис. 135. Плоды ореха сердцевидного.

1 экземпляр ореха сердцевидного был получен 2-х летним сеянцем из Белоруссии в 1938 г., посажен в квартале 9 "е". К инвентаризации 1947 г. достиг высоты 1 м. В 1975 г. орех сердцевидный представлял собой многоствольное дерево высотой 4 м с вытянутой в освещенную сторону кроной (он был окружен с трех сторон сосной, которая его сильно угнетала). В настоящее время дерево достигло высоты 15 м.

### ***Орех серый - J. cinerea L. (J. oblonga Mill.)***

Родина - приатлантические штаты Северной Америки. Произрастает в широколиственных лесах на плодородных почвах, образуя смешанные или чистые насаждения. На родине достигает 30 м высоты и диаметра ствола до 1 м. Кора ствола серая, глубоко бороздчатая. Молодые побеги серые, опушенные, с железками. Листья длиной 50 – 70 см, непарноперистые, с 11 - 19 листочками. Листочки по краю серозеленые, с обеих сторон волосистые. Листья распускаются в конце мая, опадают в конце сентября. Мужские цветки в сережках длиной 6 – 13 см, женские в кистях по 3, 6, 8 штук. Плод удлиненно-яйцевидный, длиной 6 см и диаметром 3 см, оболочка серая,

густовойлочная, железистая, клейкая. Скорлупа ореха черно-коричневая, толстая, с острыми волнистыми выступами между 8 острыми продольными ребрами. Цветет одновременно с распусканием листьев. Плоды созревают в конце сентября.



Рис. 11 Орех серый

Растет быстро, светолюбив, но в молодом возрасте мирится с затенением. Это дерево уникально своей зимостойкостью. На Американском континенте это самый холодостойкий из орехов. Природный ареал распространяется на территорию Канады в провинции Нью-Брансуик и юг Онтарио и Квебека. В Евразии подобная морозостойкость есть только у ореха маньчжурского. Серый орех нормально переносит зимы на широте г. Москвы, где это дерево можно увидеть в ботанических садах. В ботаническом саду Всесоюзного института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) Академии наук деревья возрастом 40—50 лет имеют высоту около 15 м и диаметр ствола около 50 см. Орехи разносятся белками на расстояние до одного километра, где прорастают. Растет на глубоких плодородных свежих почвах.

Продолжительность жизни до 200 лет.

Орех серый декоративен своей крупной перистой листвой и ажурной кроной. В садах и парках он может быть применен для создания полузатененных аллей, а также для посадки солитерами и в небольших рыхлых группах.

В 1937 г. орех серый был высажен в квартале 1 "а" 6-летними растениями, в количестве 20 штук, полученных из Белоруссии. К инвентаризации 1947 г. все растения сохранились, из них 15 были хорошо развиты. Средняя высота деревьев достигала 4 м (3,7 – 5 м) при среднем диаметре 4 см (3- 6 см). Начало плодоношения отмечено в 1952 г., т. е. в 21-летнем возрасте. Часто во время цветения завязи побиваются поздними весенними заморозками. Выход орехов с одного дерева в среднем составлял от 3 до 5 кг. Семена полноценные, всхожесть высокая. К инвентаризации 1975 г. орех серый достиг высоты 7 – 8 м при диаметре ствола 13 – 21 см. К инвентаризации 1997 г. в квартале насчитывалось уже 34 дерева ореха серого высотой 8,7 м (3 – 15 м) при диаметре 15,4 см (4 – 48 см).

## Род Пихта – *Abies Mill.*

Пихты – важнейшие из древнейших пород, слагающих темнохвойные леса, относятся к семейству Сосновые (*Pin Lindl.*).

Слово " *bi s*" – название европейской пихты у римлян, известно в литературе со времен Вергилия.

К роду *bi s* относятся 52 вида (Бобров, 1978).

Азия Восточная и Южная – 25 видов;

Южная Европа и страны средиземноморья – 10 видов;

Средняя Азия и Сибирь – 2 вида;

Центральная и Северная Америка – 15 видов. На территории России распространено 8 видов (по данным Качалова, 1969 - 9 видов).

Распространение пихт более всего связано с горными странами.

Наиболее древние находки ископаемых пихт относят к олигоцену.

П.И. Дорофеев (1965, 1970) считает, что родиной темнохвойных являются средние и высокие широты Голарктики. Затем некоторые представители темнохвойных в конце олигоцена проникли в горы Южной Европы и Кавказа. По его данным в миоценовых отложениях Восточной Сибири и Карпат темнохвойные были обильны, а на равнинах в Западной Сибири и на Русской равнине, в Белоруссии и Польше они тоже были распространены, но отнюдь не господствовали. В плиоцене темнохвойники определяли растительный ландшафт от Западного Приуралья до Польши. В это время и сложилась здесь таежная темнохвойная формация.

Пихты – вечнозеленые деревья с густой конусовидной кроной и мутовчатым ветвлением.

Кора ствола у молодых деревьев гладкая, тонкая, у старых - часто толстая, трещиноватая. Зимние почки обычно смолистые. Древесина смоляных ходов не имеет, они сосредоточены в коре. Хвоя плоская линейная или линейно-ланцетная, на конце тупая или заостренная, у некоторых видов с выемкой; с нижней стороны имеются обычно две белые устьичные полосы, у некоторых видов они расположены на верхней стороне хвои. Расположение хвои спиральное, у некоторых видов – на боковых веточках, двурядное (гребенчатое).

Мужские колоски продолговато-цилиндрические или овальные, с желтыми или пурпурными пыльниками, располагаются поодиночке в пазухах хвои, на верхней стороне прошлогодних побегов.

Женские колоски яйцевидно-продолговатые, с многочисленными семенными чешуями, имеющими по две семяпочки, располагаются поодиночке, вертикально, близ конца прошлогодних побегов. Кроющие чешуи колосков имеют на концах остроконечный цельный или выемчатый вырост, всегда более длинный, чем семенные чешуи во время цветения. У некоторых, этот вырост сохраняется и в зрелых шишках, являясь одним из отличительных видовых признаков. Шишки созревают в первый г. и при созревании рассыпаются, вертикальный же стержень, на котором держались чешуи, еще долгое время остаются на ветвях.

Семена яйцевидные или продолговатые, с большим тонким крылышком.

Пихты отличаются сравнительно медленным ростом, большей частью весьма теневыносливы; многие виды морозостойки, в большинстве влаголюбивы и требовательны к почве.

Пихты обладают мощной корневой системой, благодаря которой они ветроустойчивы. Многие виды долговечны, доживают до 300-400 и более лет.

На территории дендропарка с 1937 г. было высажено 9 видов пихт и один гибрид. Пихты происхождения с Дальнего Востока, Сибири, Японии и Китая представлены четырьмя видами: пихта цельнолистная, пихта сибирская, пихта белокорая, пихта Вича.

Европейские, средне-азиатские и кавказские виды пихт в Ивантеевском дендропарке представлены видами: пихта Нордмана, п. Семенова и п. гребенчатая.

Виды пихт из Северной Америки и Канады представлены в экспозициях Ивантеевского дендропарка экземплярами пихт одноцветной, Фразера и бальзамической.

В настоящее время пихта бальзамическая и пихта гребенчатая не сохранились.

### ***Пихта одноцветная - Abies concolor Lindl. (Gord.) Engelm.***



Рис. 137 Пихта одноцветная

Родина Северная Америка, смешанные леса северо-западной Калифорнии.

Дерево, достигающее в высоту от 25 до 60 м. Форма кроны – ширококонусовидная, неожиданно заостренная. Хвоя гребенчатая, жесткая 3-5 см длиной, острая, голубоватая.

Шишки округлые, 8-10 см длиной, ежеобразные с длинными, далеко выставляющимися шиловидными кроющими чешуями. Теплолюбива, засухоустойчива.

В Ивантеевском дендропарке пихта одноцветная произрастает в квартале 5 "б". Введена была двумя партиями. Весной 1939 г. были высажены восемь саженцев в возрасте 8 лет. Материал получен из Белоруссии. Еще 37 растений в возрасте 4 лет были выращены в интродукционном отделении из семян, полученных из США.

По данным 1975 г. из последней партии осталось только 11 растений. Саженцы из Белоруссии полностью выпали. У сохранившихся растений ежегодно подмерзают две трети, а в некоторые зимы и весь годичный прирост. Подмерзает сильно и хвоя. В

результате, растения имеют форму широкого многоствольного куста высотой 1,5-2 м. Не плодоносит и не цветет.

В настоящее время осталось 3 растения, средняя высота которых составляет 5 м (4-7 м). Средний диаметр ствола 6 см (4-8 см).

### ***Пихта Фразера – Abies Fraseri (Pursch) Poir.***

Родина Северная Америка, верхний лесной пояс Аллеганских гор на высоте 1200-2000 м.

Дерево высотой до 25 м с изящной пирамидальной кроной, кора ствола в молодости гладкая, позже становится красноватой и пластинчатой.

Хвоя расположена гребенчато, сверху зеленая, снизу серебристая. Вид близкий к пихте бальзамической. Отличается от нее меньшим размером шишек и выступающими наружу загнутыми вниз кроющими чешуями шишки.

Требовательна к почвам; более морозостойкая, чем пихта бальзамическая, не переносит задымление, непригодна для культивирования в степных, южных засушливых условиях и для субтропиков.



Рис. 138. Пихта Фразера

В квартале 1, участок “б” расположены 5 деревьев пихты Фразера, которые были высажены 6-летними саженцами. Посадочный материал получен из ТХСА. В 1975 г. высота деревьев достигала 8-10 м при диаметре стволов 7-10 см. Отмечалось слабое развитие растений, которое связано с их сильным затемнением.

В настоящее время все растения сохранились. Средняя высота растений – 12 м (13,6-15 м). Средний диаметр ствола – 12,4 см (10-16 см).

### ***Пихта цельнолистная (П. приморская) – Abies holophylla Maxim.***



Родина - юг Приморского края, Северо-восточный Китай, к югу от Харбина и к востоку от Гирина, на п-ве Корея в поясе горных темнохвойных лесов, пятнами по отдельным вершинам.

Дерево от 30 до 45 м высотой. Имеет широкопирамидальную крону, у старых деревьев крона часто бывает плосковершинной. Кора ствола темно-серая, серо-бурая; лупящаяся, у старых деревьев продольно-трещиноватая.

Хвоя густостоящая, широкая, грубая, округлопритупленная или остроконечная, темно-зеленая со слабыми беловатыми полосками снизу, длиной 2-4 см и до 3 мм шириной.



Рис. 139. Пихта цельнолистная

Шишки цилиндрические, 7,5-12 см длиной и 3-4 см шириной, с перепончатыми боковыми краями, внезапно суженными в ножку, по краю выгрезенно-зубчатые. Кроющие чешуйки не выходят наружу шишки.

Семена 8-9 мм длиной, около 5 мм шириной, с немного более длинным крылом.

Пихта цельнолистная - долговечная, доживающая до 300-400 лет, быстрорастущая, теневыносливая, морозо- и ветроустойчивая порода. Может расти на мелких каменистых почвах, но хорошо развивается лишь на богатых суглинистых свежих почвах. Требует высокой влажности воздуха, загрязнение дымом переносит плохо.

Обладает декоративностью, может вводиться в лесопарковую зону, а также использоваться для групповых посадок в парках.

В квартале 8, участок "е", весной 1939 г. восьмилетними саженцами, полученными из Белоруссии, было высажено 7 растений, из них в 1947 г. осталось 6.

По данным 1975 г. сохранилось только 4 дерева, высота которых 7-10 м, диаметр стволов 11-13 см. Не плодоносит. В настоящее время на территории этого участка произрастает 6 экземпляров пихты цельнолистной. Средняя высота растений составляет 15,6 м (10-19 м). Средний диаметр ствола 20,3 см (8-24 см).

*Пихта Нордмана (П. кавказская) – Abies Nordmanniana (Steven) Spach.*

Ареал распространения вида по западной части Главного Кавказского хребта и по Малому Кавказу. Пояс пихтовых лесов расположен от 1200 до 2200 м над уровнем моря, однако в особо благоприятных условиях распространение пихты начинается с 600-700 м, в некоторых местах она поднимается вверх даже до альпийского пояса.



Рис. 140. Пихта Нордмана

Дерево высотой от 25 до 80 м при диаметре ствола до 1,5-2 м.

Ствол прямой, ветви несколько приподняты. Крона у молодых и средневозрастных деревьев пирамидальная, низко опущенная, у старых деревьев – притупленная.

Кора ствола серая, с неглубокими трещинами; молодые веточки гладкие, коричневатые; хвоя густая, на вегетативных ветвях 20-40 мм длиной, 2 мм (2,5) шириной, неглубоко выемчатая или округлая.

Шишки цилиндрические, длиной 12-20 см, толщиной 3-5 см. Семена длиной до 12 мм, крыло едва превышает длину семени.

Сравнительно быстрорастущая порода, в глубокой старости сохраняет прирост (даже в 500 лет). Очень теневыносливая, требовательная к влажности воздуха и свежести почвы. Не переносит суровых зим.

Как горная порода, пихта имеет водоохранное и почвозащитное значение. Ценится также за исключительную декоративность. Есть формы с сине-зеленой, золотистой, пестрой хвоей, плакучей кроной.

Древесина безъядровая, легкая. Используется как строительный и пиловочный материал, для изготовления целлюлозы, музыкальных инструментов, в коре до 10% дубильных веществ. Из хвои изготавливают эфирное масло.

На участке "б" квартала 14 в 1939 г. было высажено 10 растений пихты Нордмана в возрасте восьми лет. В 1947 г. сохранилось 8 растений, высота которых составляла 0,5 м.

В 1975 г. осталось 5 растений пихты Нордмана. Наблюдалось ежегодное подмерзание побегов до линии снега, поэтому растения имеют форму широкого, распластанного куста.

В настоящее время осталось 2 экземпляра высота которых 4,5 и 4 м; диаметр ствола, соответственно, 3,5 и 2,5 см.

### *Пихта Семенова – Abies Semenovii Fedtsch.*

Ареал распространения этого вида: западная часть Тянь-Шаня, хребты Таласский, Чаткальский и Ферганский. Елово-пихтовые насаждения занимают верхний горнолесной пояс от 1600 до 2500 м над уровнем моря. Пихта занимает чаще всего северные склоны.



Рис. 141. Пихта Семенова

Дерево до 50 м высотой и до 1 м в диаметре. Крона пирамидальная. Кора ствола гладкая, серого цвета. Молодые веточки буроватые, коротковолосистые.

Хвоя 35-38 мм длиной, темно-зеленая, блестящая, снизу с двумя белыми устьичными полосками, прямая или едва изогнутая, не более 2 мм шириной.

Шишки цилиндрические, к концам закругленные, 8-10 см длиной и 3-4 см шириной.

Семена 5-7 мм длиной, крыло 10-12 мм.

Декоративное растение.

Пихта Семенова была введена в экспозицию дендропарка в 1960 г. (квартал 16, участок "а"). Была высажена 3-летними сеянцами, полученными из Алма-Атинского ботанического сада Республики Казахстан.

В настоящее время на территории этого участка произрастает 7 экземпляров пихты Семенова. Средняя высота растений 9,4 м (7-12 м). Средний диаметр ствола 10,3 см (6-16 см). Этот вид представляет интерес для проведения селекционных работ с родом *Abies*.

***Пихта сибирская – Abies sibirica L.***

Вид распространен на северо-востоке Европейской части России: в Архангельской, Пермской, Кировской и восточной части Вологодской области, заходит в области Костромскую, Горьковскую, Уфимскую и на Южный Урал и в Сибири – от Уральского хребта до Камчатки, на юг доходит до Алтая, Джунгарского Алатау и Западного Тянь-Шаня. На севере по Енисею доходит до 67° 40' северной широты.



Рис. 142. Пихта сибирская

Пихта сибирская - стройное дерево высотой до 30 м при диаметре ствола 0,5м. Крона узкоконусовидная или узкопирамидальная даже у старых деревьев.

Кора гладкая, темно-серая, молодые веточки буроватые, волосистые.

Хвоя мягкая, сравнительно короткая, длиной 1,5-3,5 см и 0,1-0,2 шириной; на вершине тупая; темно-зеленая, снизу имеет 2 сизовато-белые устьичные полосы. Расположение хвои чаще всего настильное.

Шишки закругленно-цилиндрические, 4-8 см длиной и 2-3,5 см шириной.

Пихта сибирская очень теневынослива, зимостойка, но в западных областях России изредка страдает от позднеосенних заморозков. К почве более требовательна, чем ель. Корневая система глубокая, имеет микоризу. В первые годы после посадки растет

довольно медленно. Порода очень чувствительная к дымовым газам и копоти. Пихта сибирская имеет много форм, как по окраске и длине хвои, так и по форме кроны.

Древесина белая с желтоватым оттенком, со смоляными клетками, при этом без смоляных ходов, безъядровая. Недостаточно прочная. Декоративна.

В квартале 9, участок "г" пихта сибирская была высажена в 1937 г. 6-летними саженцами, полученными из Белоруссии, 7 экземпляров. В 1947 г. осталось 6, средняя высота которых 3,5 м, средний диаметр ствола 6 см. В 1975 г. высота растений достигала 9-14 м, диаметр ствола 12-17 см. Отмечалось, что пихта сибирская в условиях дендропарка растет удовлетворительно. Семеношение началось с 20-летнего возраста. Однако массового урожая не наблюдалось. Пихта сибирская является хорошим опылителем пихты Вича. Семена при этом бывают полноценными. Гибридное потомство отличается гетерозисом.

Пихта хорошо размножается черенками в закрытом грунте. Вегетативное потомство растет быстрее семенного.

В настоящее время все 6 растений сохранились. Средняя высота их составляет 18,8 м (14-22 м). Средний диаметр ствола 15,2 см (8-24 см).

В квартале 10 участок "г" куртина пихты сибирской была высажена в 1947 г. Посадка проводилась 5-летними сеянцами. Материал из Ивантеевского питомника. В 1975 г. высота растений составляла 10-12 м, диаметр стволов 8-10 м.

В настоящее время, на этом участке, насчитывается 15 растений. Средняя высота растений составляет 19,3 м (17-21 м). Средний диаметр стволов 16,6 см (12-28 см).

***Пихта белокожая (п. почкочешуйная) – Abies nephrolepis Maxim.***



Рис. 143. Пихта белокожая

Ареал распространения: Хабаровский и Приморский край, Сев. Сахалин, Сев. Китай, п-ов Корея.

Декоративное дерево до 20 м высотой, с густой узкопирамидальной кроной и гладкой очень светлой корой с многочисленными смоляными железками; молодые веточки опушенные; хвоя длиной 2-4 см и шириной 1,3-2 мм; на верхушке хвоя притуплена и едва раздвоена; сверху темно-зеленая, блестящая, снизу с двумя устьичными полосками.

Шишки продолговато-яйцевидные, 4,5-7 см длиной, 2-3 см шириной.

Теневынослива. Зимостойка. Требовательна к влажности воздуха. Чувствительна к загрязнению воздуха.

В квартале 10, участок "д" весной 1962 г. было посажено 4 группы пихты гибридной - *bis sibirica x bis niparica*. Гибриды получены в результате межвидового скрещивания пихты сибирской с пихтой белокорой (работа В.И. Ермакова в 1952г.). Скрещивание проводилось на месте в экспозициях дендропарка. Гибриды пихты посажены 9-летними саженцами из школы интродукционного отделения. Всего было высажено 20 растений. Гибриды пихты отличаются быстрым ростом, в 20 лет достигли высоты 5 – 6 м при диаметре стволов 6 – 8 см.

В настоящее время осталось 19 растений гибридной пихты. Средняя высота деревьев составляет 17,5 м (16-19 м). Средний диаметр стволов 22,2 см (12-28 см).

### ***Пихта Вича – Abies Veitchii Lindl.***

Родина - горы центральной Японии на высоте от 1300 до 2300 м над уровнем моря.

Дерево высотой 30-40 м с узкопирамидальной кроной и короткими мутовчато-горизонтально расположенными ветвями. Кора светло-серая или беловатая, гладкая. Хвоя



Рис. 144. Пихта Вича.

густо покрывает ветви. Длина хвои 1,2-2,5 см и ширина до 0,2 мм. Хвоя согнутая, мягкая, блестящая, снизу с яркими белыми полосками, серебристая.

Шишки 6-7см длиной, цилиндрические. Семена желтоватые с коротким черноватым крылом.

Морозостойка. Быстро растет в молодости. Декоративна.

В квартале 8, участок "е" весной 1939 г. 6-летними сеянцами было посажено 5 растений. Материал получен из Белоруссии. В зиму 1939/40 гг. они сильно подмерзли.

В 1975 г. высота 5 растений составляла 7–8 м, диаметр стволов – 7-13 см.

В настоящее время осталось 2 растения, высота которых 17 и 13 м, диаметр стволов, соответственно 40 и 8 см.

В суровые зимы подмерзает молодой прирост. При мартовских резких колебаниях дневных и ночных температур наблюдался ожог хвои с южной стороны.

Пихты отличаются высокими декоративными качествами.

В 1952 г. отмечено первое развитие женских стробил. В дальнейшем появились и мужские стробилы. Шишки расположены на вершине кроны, при созревании быстро на дереве рассыпаются.

### *Пихта бальзамическая – Abies balsamea Mill.*

Распространена на востоке Северной Америки в горах – до границы леса (2500 м над уровнем моря).

Дерево 15-27 м высотой, диаметром 30-70 см. Крона конусовидная. Декоративна, имеет много форм. Кора с крупными смоляными желваками. Мягкая хвоя и смолистые почки при растирании издают приятный запах. Шишки 6-10 см длиной. Семена 5- мм длиной, с крылом 10-20 мм, фиолетового оттенка. Всхожесть свежих семян 25-30% сохраняется больше 1 года.



Рис. 145. Пихта бальзамическая

Пихта бальзамическая требовательна к почве. Ветровальна. Часто отмирает до 150 лет, повреждается гнилями.

Из пихты добывается живица, так называемый "пихтовый бальзам", используется в производстве оптики.

В Ивантеевском дендропарке были две посадки пихты бальзамической, но обе они не сохранились.

### *Пихта гребенчатая – Abies pectinata D.C.*

Пихта гребенчатая распространена в Карпатах, Центральной и Южной Европе. Растет в лесном и субальпийском поясе вместе с лиственницей европейской, с елью европейской, сосной румелийской и черной, елью сербской на Балканах.



Рис. 146. Пихта гребенчатая.

Вечнозелёное дерево до 30-65 м высотой, со стволом диаметром до 2 м. Крона остропирамидальная в молодом возрасте, овально-заострённая в среднем и притуплённая сверху гнездообразная в старости. Кора гладкая, серебристо-серого цвета. Боковые ветви горизонтально распростёрты или слегка приподняты вверх. Хвоя длиной 2-3 см, шириной 2-3 мм, расположена на веточках в одной плоскости, гребенчато. Кончики тупые или со слабой выемкой. Сверху хвоя тёмно-зелёная, блестящая, снизу две белые полосы устьиц. Растение однодомное, раздельнополое. Молодые плодовые шишки зелёные, зрелые - тёмно-коричневые, овально-цилиндрической формы, длиной 10-16 см, в диаметре 3-4 см. В отличие от ели направлены не вниз, а вверх. Шишки созревают и рассыпаются в первую осень. Семена крупные, длиной до 1 см.

Корневая система глубокая, имеется стержневой корень и несколько сильных боковых.



Доживает до 300-400 лет.

Пихта гребенчатая была посажена весной 1937 г. Два экземпляра было получено из Белоруссии в возрасте 7 лет. В зиму 1939-40 гг. у нее отмерзли вершины до уровня снега.

В настоящее время пихта гребенчатая не сохранилась.

## Род Птелея - *Ptelea* L.

Семейство Рутовые - *Rutaceae* Juss. Родина - Северная Америка.

### *Птелея трехлистная (кажанка, вязовик) - P. trifoliata* L.

Куст или дерево до 8 м высотой с округлой кроной и гладкой темно-бурой корой. Листья тройчатые, блестящие. Цветки темновато-белые до одного см в диаметре в полузонтиках. Плоды напоминают плоды вяза, до 2,5 см в диаметре с запахом хмеля, держатся на кустах до весны.



Рис. 147. Птелея трехлистная

Птелея довольно зимостойка, засухоустойчива, не требовательна к почве. Размножается семенами и образует поросль на пнях. Разводится как декоративный кустарник до линии Санкт-Петербург - Москва - Волгоград. Встречается на Урале, в Западной Сибири и на Алтае.

Содержит в коре таниды, почему и называется кожанкой. Кора и листья ароматные, используются в медицине. Плоды иногда применяются в пивоварении, как заменитель хмеля.

Птелея имеет декоративные формы, сажают её в лесопарках на опушках и в подлеске.

В квартале 5 "г" по северной границе идет рядовая посадка птелеи трехлистной. В 1937г. посажены 3 экземпляра из Белоруссии, остальные 4-х летними саженцами, выращенными из семян, полученных из Лесостепного питомника Липецкой области. Всего было высажено 83 растения. В результатах инвентаризации 1947 г. отмечено, что

птелия трехлистная развивалась слабо, осталось 76 экземпляров. В дальнейшем наблюдалась ежегодно. Начиная с 15-летнего возраста образует жизнеспособные семена с высокой грунтовой всхожестью. Плоды держатся в кроне всю зиму. При инвентаризации 1995 - 97 гг. на этом участке сохранилось 4 экземпляра. Средняя высота их 3 м, средний диаметр 1,9 см.

## Род Пузыреплодник - *Physocarpus Maxim*

Семейство Розоцветные - *Rosaceae Juss.* Около 10 видов произрастает в Восточной Азии и Северной Америке. В России произрастают в естественных условиях 2 вида и 4 вида интродуцировано

Кустарник с густой кроной, листья 3-5 лопастные зубчатые, цветки белые или розовые. Плод - сложная листовка с твердыми блестящими семенами.

Размножается семенами, черенками, делением кустов. Используется как декоративный кустарник.

### *Пузыреплодник калинолистный (спирея калинолистная) - P.opulifolia L. (Spiraea opulifolia L.)*



Рис. 148. Пузыреплодник калинолистный

Родина - Северная Америка.

Кустарник до 3-х м высотой, с дугообразными коричневыми побегами и отслаивающейся корой. Цветки белые или розоватые. Плоды пузыревидно вздутые, в полурезлом состоянии быстро краснеют на солнечной стороне.

Светолюбив, засухоустойчив, быстрорастущий, устойчивый, декоративный. В России произрастает в культурах от г. Кировска и г. Архангельска на севере, до берегов Черного моря.

В квартале 4 "б" по западной границе проходит живая изгородь из пузыреплодника калинолистного. Посажен в 1946 г. 2-х летними сеянцами в количестве 60 растений. По данным путеводителя 1947 г. средняя высота его 1,8 м. В настоящее время на участке сохранилось 51 растение, средняя высота которых 0,3 - 2,1 м.

В конце 30-х годов на участке 4 "а" на юго-восточной стороне высажено 42 растения пузыреплодника калинолистного. В зиму 1945-46 гг. произошло обмерзание однолетних приростов. В путеводителе 1947 г. показано, что средняя высота растений была 1,4 м. После 1975 г. было проведено дополнение. В настоящее время насчитывается 5 экземпляров, средняя высота их 2,2 м.

В квартале 13 "е" в 1939 г. был посажен пузыреплодник 2-летними сеянцами в количестве 62 растений. К 194 г. сохранилось 56 растений, средняя высота их 1,5 м. Посадочный материал был выращен в селекционном опытно-показательном питомнике ВНИИЛХа из семян, полученных в 1938 г. из питомника ЛОСС (Липецкая область). В настоящее время в этом квартале пузыреплодник не сохранился.

## **Род Робиния - *Robinia L.***

Семейство Бобовые - *Fabaceae Lindl. (Leguminosae Juss.)*

Род назван в честь Веспасиана Робина, который впервые привез это растение в Европу из Америки в 1620 г. Дерево или кустарник с непарноперистыми листьями и прилистниками, видоизмененными обычно в колючки.

Существует около 20 видов в Северной Америке и Мексике. В России в культуре 7 видов. Включает до 20 североамериканских видов листопадных деревьев и кустарников с крупной, непарноперистой листвой, с прилистниками, видоизмененными в мощные колючки, с почками, скрытыми под листовым рубцом; с белыми или розовыми крупными, большей частью душистыми, мотыльковыми цветками в крупных поникающих кистях. Плоды — сплюснутые с боков бобы. Все виды быстрорастущие, засухо- и жароустойчивы, светолюбивы, малотребовательны к почве. Легко размножаются семенами, дают много корневых отпрысков, недолговечны. Разводится Робиния, главным образом, как декоративная и лишь Робиния лжеакация - с лесохозяйственной и мелиоративной целью. Семена перед посевом весной стратифицируют или ошпаривают кипятком.

Все виды робиний культивируются как декоративные деревья, и лишь акация белая используется также в лесохозяйственных и мелиоративных целях. Размножаются обычно посевом семян весной после месячной стратификации или ошпаривания кипятком с оставлением на 12 часов в воде до полного набухания. Семена рекомендуется собирать с местных, наиболее зимостойких растений.

### ***Лжеакация (белая акация) - Robinia pseudoacacia L.***

Основное местообитание - лиственные леса Аппалачских гор в Северной Америке.

Дерево до 25 – 30 м высотой и диаметром ствола до 1,5 м с раскидистой кроной, толстой, темной, почти черной, глубокобороздчатой корой. Непарноперистые листья длиной до 20 - 35 см имеют прилистники в виде 2-х загнутых колючек. Листочки (7 - 19

шт.) эллиптические длиной 2-5 см. Цветки белые, в повислых кистях длиной 10 - 15 см, боб голый, до 10 см длиной, семена коричневые, до 0,5 см длиной. Вес 1000 семян 16 – 25 г. Всхожесть (в сухом месте) сохраняется от 2-х до 5-ти лет. Перед посевом, семена стимулируют, ошпаривая кипятком и пр.



Рис. 149. Лжеакация (белая акация)

Растет быстро первые 12 лет. Живет 70 - 80 до 100 лет. Задернения и влажных почв не переносит.

Древесина с темно-зеленовато-бурым ядром, тяжелая, твердая и очень прочная (0,83, 670, 1520, 910 кг/см<sup>2</sup>). Используют на столбы, сваи, шпалы, детали машин, клепку, колесные ступицы, виноградные тычины и пр. Паркет по нестираемости превосходит дубовый. Листья хороших кормовых качеств содержат голубое красящее вещество. Из цветков получают эфирное масло, применяемое в парфюмерии. Лубяные волокна грубые и крепкие, пригодны для выработки мягкой тары, кулей, рогож и прочее. В культуре на засушливом юге весьма устойчива против ветров, морозов, заморозков. Робиния ценна для облесения оврагов, оползней, балок, железнодорожных откосов, создания ветро- и снегозащитных полос, посадки для укрепления песков.

Робиния декоративна. Это одно из наиболее распространенных деревьев в городах и селах степи и лесостепи. Преобладает в уличных посадках городов Приазовья, Причерноморья, хорошо растет в Средней Азии, на север идет до Гомеля и Курска, есть плодоносящие экземпляры в г. Москве и г. Санкт-Петербурге. В Смоленской области встречаются деревья высотой до 10м. В Сибири и на Дальнем Востоке обмерзает но плодоносит. Выведено много садовых форм.

В квартале 1 "а" с юго-западной стороны обсажен лжеакацией, которая выращена из семян, собранных А.С. Яблоковым осенью 1935г на усадьбе около дома И.В. Мичурина. Выращенные 3-х летние сеянцы в количестве 60 шт. в 1938 г. были высажены в дендропарке. В 1947 г. сохранилось 51 растение, из которых 20 хорошо развитых и 31 отстающих в росте. Средняя высота 4 м, диаметр 5 см. При инвентаризации 1975г. отмечено, что большинство растений лжеакации имеют форму больших 2 - 3-х ствольных

кустов, только 2 экземпляра растут как деревья. Это является следствием почти ежегодного подмерзания верхушек однолетнего прироста. В суровые зимы часть растений в молодом возрасте вымерзала по линии снежного покрова. Однако растения достигли высоты 8 - 10 м. Дают массу корневых отпрысков, появляющихся на расстоянии до 25 м от маточного растения. Цветение отмечается ежегодное и обильное с 8-летнего возраста. Цветет в третьей декаде июня или начале июля. При благоприятных условиях семена вызревают поздней осенью. В настоящее время осталось 7 растений - средняя высота 10,4 м, диаметр 22,2 см.

В начале 50-х годов в лаборатории селекции был разработан ускоренный и легкий способ предпосевной подготовки семян акации белой. Семена сутки замачивают в воде при температуре 18-20<sup>0</sup>С с последующим выдерживанием их во влажной моховой подушке при температуре 20 - 25<sup>0</sup>С в течение суток. Семена высевают в грунт с наступлением устойчивых теплых дней, обычно во второй декаде июня. Подготовка семян к посеву проводится за двое суток до посева (М.И. Докучаева, 1959 г.).

В квартале 5 "в" в 1937 г. на северо-восточной границе была высажена лжеакация, сеянцы из Ивантеевского питомника. Всего 60 растений. К 1947 г. полностью сохранились, средняя высота растений 3 м. После 1975 г. была произведена подсадка в количестве 3-х экземпляров, средняя высота растений 4 м и диаметр 5 см.

В этом же квартале, на участке "г" осенью 1937 г. была высажена вторая партия растений лжеакации, выращенной в Ивантеевском питомнике в количестве 60 растений. К 1947 г. сохранилось 55 растений, которые имели форму сильного куста, средняя высота их была 3 м. К инвентаризации 1975 г. лжеакация на этом участке не сохранилась.

В квартале 6 весной 1939 г. в возрасте 5 лет была высажена лжеакация в количестве 5-ти экземпляров. Материал был получен из питомника Белорусского Управления. К 1947 г. растения сохранились полностью, средняя высота их была 2 м. К инвентаризации 1975 г. вымерзли, а после 1975 г. было посажено 2 экземпляра, средняя высота которых 3,5 м, средний диаметр 6 см. В настоящее время высаженные кусты сохранились.

## **Род Роза (шиповник) - *Rosa* L.**

Род Роза относится к семейству Розоцветные (*Rosaceae* Juss.). Существует около 400 видов и разновидностей роз, произрастающих исключительно в Северном полушарии, из них более 60 видов произрастает на территории России, главным образом, в горах Средней Азии и на Кавказе. Садовых форм и сортов насчитывается до 10 тыс.

Этот род включает прямостоячие и вьющиеся кустарники, листопадные или вечнозеленые. Листья непарноперистые, с длинными приросшими к черешку прилистниками. Цветки обоеполые, пятилепестного типа, с многочисленными завязями и тычинками, одиночные или в конечных зонтиковидных метельчатых соцветиях. Плод - ложная многосемянка (нередко с волосистыми внутренними стенками). Ветви и побеги с изогнутыми или прямыми шипами, щетинками или волосками.

Розы в большинстве теплолюбивы, но есть виды, произрастающие в суровом северном климате. Они требовательны к свету. Дикорастущие розы морозостойки, засухоустойчивы и нетребовательны к почве. Культурные же гибридные формы требовательны к плодородию и влажности почвы, более теплолюбивы. Дикорастущие

виды размножаются семенами, корневыми отпрысками, черенками (зелеными и одревесневшими), гибридные же - преимущественно прививкой, чаще всего окулировкой.

Изначально в экспозицию Ивантеевского дендропарка было введено 9 видов роз, в том числе 6 европейских видов: роза краснолистная (*R. rubrifolia* Vill.), р. колючейшая (*R. spinosissima* L.), р. эглантерия (*R. eglanteria* L.), р. собачья (*R. canina* L.), р. яблочная (*R. pomifera* Herrm.), р. Юндзилла (*R. Jundzillii* Besser.) и 3 дальневосточных вида: р. даурская (*R. dahurica* Rall.), р. морщинистая (*R. rugosa* Thunb.), р. многоцветковая (*R. multiflora* Thunb.).

К инвентаризации 1975 г. остался только 1 дальневосточный вид - роза даурская, которая сохранилась по настоящее время.

### ***Роза даурская - R. dahurica Rall.***

Родина - Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северо-восточный Китай.

Невысокий, сильноветвистый кустарник высотой 1-1,5 м. Листья из семи листочков, сверху голые или слабо опушенные, снизу опушенные, летом зеленые, осенью желто-красные. Цветки одиночные или по 2-3, диаметром около 4-х см, темно-розовые. Обильно цветет в июне-июле. Плоды яйцевидные, шаровидные или продолговатые, красные до 1,5 см в диаметре.



Рис. 120. Роза даурская

Весьма морозостойка, к почвам нетребовательна, устойчивая к городским условиям. Растет на открытых местах, в редких лиственных лесах. Плоды содержат до 28% аскорбиновой кислоты.

Роза даурская может быть использована в группах, опушках, живых изгородях.

Роза даурская в Ивантеевском дендропарке была посажена в квартале 8 "а" весной 1948 г. Посадочный материал выращен на месте из семян, полученных в 1946 г. из Хабаровского дендрария. В настоящее время роза даурская имеет высоту 1,5 м.

Роза даурская, посаженная по восточной границе квартала 9 "а", в 1947 г. плодоносила. Сохранилась она и по настоящее время.

## **Род Рябина - *Sorbus L.***

Семейство Розоцветные (*Rosaceae Juss.*). В роде 84 вида. В России произрастают 34 вида, интродуцировано примерно столько же. Свободно произрастают в умеренном поясе Северного полушария.

Дерево или кустарник. Листья от простых до непарноперистых, зубчатые. Цветки белые, редко розовые, в щитках, слабо душистые. Плоды ягодообразные, красно-желтые, редко белые, с заостренными на концах семенами. Плоды содержат до 13,7% сахара, терпко-горько-кислые, после действия мороза становятся сладкими; по содержанию витамина С приближается к черной смородине, лимону, еловой хвое и щавелю.

Растет на самых разнообразных почвах. Мирится с затенением, встречается как подлесок. Многие виды, особенно мичуринские сорта, высоко зимостойки. В первые годы жизни рябина растет быстро. После рубки быстро появляются поросль от пня и корневые отпрыски. Плодоносит почти ежегодно. Семена можно высевать не вполне созревшие, при весеннем посеве необходима стратификация.

Рябина – декоративное дерево, особенно осенью своими ярко окрашенными плодами. Единственный недостаток – цветы опыляются мухами, для чего издают соответствующий запах. Под пологом рябина играет роль подлеска, является почвоулучшающей породой. Используется в полезащитных и противопожарных лесных полосах. Будучи устойчивой к дыму и благодаря высокой декоративности, рябина широко используется в городских посадках.

### ***Рябина обыкновенная - S. aucuparia L.***

Родина - европейская часть России, Кавказ, Малая Азия, Западная Европа, Северная Африка. Растет в виде подлеска в хвойных и хвойно-лиственных лесах.

Дерево от 4 до 20 м высотой, с яйцевидной кроной, прямым стволом. Листья непарноперистые длиной 10-20 см с 10-15 листочками. Цветки белые с резким своеобразным запахом. Плоды ярко-красные около 1 см в диаметре остаются на дереве на зиму. Семена узкие, заостренные.

Зимостойкая, засухоустойчивая, к почве малотребовательная. Размножается семенами и вегетативно: пневой порослью и корневыми отпрысками. Продолжительность жизни 80-100 лет.

В культуре по всей России как декоративное и плодородное растение, особенно ценится рябина на севере. Известно много сортов и форм, Мичуриным выведены ценнейшие сорта рябины со съедобными плодами (Десертная, Гранатная, Бурка, Ликерная).



Рис. 151. Рябина обыкновенная

Осенью 1938 г. рябина обыкновенная была посажена в квартале 10 "б" 2-летними сеянцами, выращенными на месте из семян горных лесов Алтая. К инвентаризации 1947 г. оставшиеся 27 растений имели высоту 2 м. К инвентаризации 1975 г. они достигли высоты 6 м. Рябина обильно цвела и плодоносила.

Осенью 1993 г. в квартале 16 "б" была посажена рябина обыкновенная 4-х летними растениями. Всего 16 экземпляров. Посадочный материал был получен из ТСХА. К инвентаризации 1947 г. группа рябины обыкновенной сохранилась полностью. К инвентаризации 1975 г. растения достигли высоты 5-6м, многоствольны. К инвентаризации 1997г. рябины обыкновенной вместе с самосевом насчитывалось 22 шт.

***Рябина круглолистная (р. мучнистая) - S. aria (L.) Crantz.***

Невысокое дерево высотой 8-15м или кустарник. Листья простые, эллиптические. Цветет в мае. Плоды полушаровидные, оранжево-красные.



Рис. 152. Рябина круглолистная



Растёт медленно. Средняя по морозостойкости, засухоустойчивая светолюбивая, порода, требовательная к плодородию почвы.

Рябина круглолистная декоративна серебристо-белой крупной листвой, ценна для создания контрастных групп, используется в качестве солитера переднего плана.

В 1938 г. рябина круглолистная была посажена в квартале 16 "а" 5-летними саженцами, полученными из дендропарка Ленинградской ЛТА. Всего 15 экземпляров. К инвентаризации 1947 г. все 15 растений сохранились и достигли высоты 2 м. По данным инвентаризации 1975 г. рябина круглолистная цвела и плодоносила с 10-летнего возраста, верхушечная почка ежегодно подмерзала. В настоящее время этот вид не сохранился.

### ***Рябина моравская (сладкая) - S. aucuparia var. moravica Zengrl.***

Рябина моравская или сладкая - подвид рябины обыкновенной с почти голыми листьями, листочки продолговато-ланцетные длиной 5 - 7,5 см, снизу сизоватые.

Морозоустойчива.

Ягоды этой рябины используются для приготовления варенья, джемов, повидла.



Рис. 153. Рябина моравская

В квартале 7 однорядной полосой идут привитые деревья рябины моравской. Прививки выполнялись копулировкой зимними черенками. Черенки были присланы из арборетума Млыки (Чехословакия) весной 1958 г. В дендропарке деревья высажены весной 1960г. в количестве 17 штук. По данным 1975 г. высота саженцев была 6 – 7 м, диаметр стволов 6-8 см. Наблюдалось единичное цветение. В настоящее время сохранились все экземпляры.

***Рябина промежуточная (шведская) - S. intermedia (Ehrh.) Pers.***

Родина - Прибалтика, северная часть Европы.

Дерево высотой до 10 – 15 м, с правильной овальной кроной. Листья яйцевидные длиной 12 см, темно-зеленые, осенью красные. Цветки диаметром до 1,2 см, собранные в щитки. Цветет в мае. Плоды оранжево-красные, полушаровидные до 1,2 см в диаметре. Этот вид нередко путают с рябиной гибридной.

Отличается высокой морозоустойчивостью и достаточной засухоустойчивостью. В отличие от других видов рябины обладает довольно высокой газоустойчивостью. Не требовательная к почве, мирится с её уплотнением.

Рябина промежуточная хороша в группах, и особенно в аллеиных посадках в садах и парках, а также в линейных насаждениях вдоль улиц и дорог.



Рис. 154. Рябина промежуточная

В квартале 16 на участке "а" весной 1938 г. была посажена 5-летними саженцами рябина промежуточная, полученная из дендрологического сада Ленинградской ЛТА, в количестве 12 растений. В зиму 1939 - 40 гг. сильно пострадали от морозов, новые побеги пошли от корневой шейки. К 1947 г. сохранилось 10 растений в форме низкого широкого куста с толстыми опущенными побегами. Средняя высота растений была 1 м (0,7 - 1,5 м). По данным каталога 1975 г. рябина приобрела форму большого многоствольного вытянутого куста. В суровые зимы подмерзает годичный прирост, а иногда и 2-3-летняя древесина. Ежегодно цветет и плодоносит с 10-летнего возраста. Плоды мучнистые, пряные, съедобные. В настоящее время этот вид выпал.

***Рябина гибридная (гранатная) - S. aucuparia L. x Crataegus sanguinea Pall.***

Рябина гранатная - межродовой гибрид рябины с боярышником. Декоративна, используется как садовое растение.

Деревья рябины гранатной имеют низко опущенную крону с красивыми блестящими темно-зелеными листьями, белыми душистыми цветами, собранными в крупные щитки. Ягоды ярко-бордовые, довольно крупные, блестящие, кисло-сладкие без горечи. Особенно интересен рисунок листьев этого гибрида, у основания они типичны для формы листьев рябины обыкновенной, а у конца листовой пластинки напоминают листья боярышника сибирского.



Рис. 155. Рябина гибридная

Очень урожайное, небольшое, зимостойкое деревце. Размножается вегетативно - прививкой, окулировкой и зелеными черенками в закрытом грунте. Жизнеспособных семян почти не дает. Для окулировки лучше всего использовать в качестве подвоя двухлетние сеянцы рябины обыкновенной. Прививка зимними черенками проводится рано весной, окулировка в конце июля - начале августа.

В квартале 12 на участке "г" в рядовой посадке представлена рябина гранатная селекции И.В. Мичурина. Высажена осенью 1937 г. однолетними привитыми саженцами, полученными от Центральной генетической лаборатории г. Мичуринска, в количестве 10 экземпляров. К инвентаризации 1947 г. все растения сохранились. Гибриды привиты на финской рябине. К инвентаризации 1997 г. этот вид выпал.

***Рябина ольхолистная (мелкоплодник ольхолистный) - S. alnifolia (Micromeles alnifolia Koehne.)***

Произрастает в восточной Азии, в восточной и северной части Китая, на Тайване, в Корее и Японии.

Листопадное дерево среднего размера, достигающее 10-20 м высоты, с диаметром ствола до 30 см и серой корой; крона колонновидная или коническая у молодых деревьев, с возрастом округлая, с наклонными вверх ветвями и тонкими побегам.

Листья зеленые сверху и тонко опушенные с белыми волосками снизу, 5-10 см в длину и 3-6 см в ширину, простые, обычно без лопастей, самые широкие у основания, с зубчатыми краями и острой вершиной. Осенняя окраска от оранжево-розовой до красной.

Цветки 10-18 мм в диаметре, с пятью белыми лепестками и 20 желтовато-белыми тычинками; поздней весной они образуются в щитках диаметром 4-8 см.

Плоды — яблочко 8-15 мм в диаметре, ярко-красное, с ямочкой на вершине; созревают в середине осени.



Рис. 156. Рябина ольхолистная.

Была посажена 7-летними саженцами, в количестве 3 экземпляров в квартале 9 на участке "д, е" в 1937 г. Посадочный материал получен из Белорусского питомника. При инвентаризации 1947 г. все растения сохранились. Высота их была от 1,5 до 2 м, средний диаметр 4 см. При инвентаризации 1975 г. отмечено, что этот вид рябины не сохранился.

#### ***Рябина алтайская - S. Alba***

В квартале 10, северная граница участка "а" была обсажена в 1937 г. рябиной алтайской, всего 80 растений. Материал был выращен в селекционном питомнике ВНИИЛХа из семян, полученных из Шестаковского опорного пункта (Орловская

область). При инвентаризации 1947 г. насчитывалось 75 растений высотой до 1 м. К инвентаризации 1975 г. этот вид не сохранился.

***Рябина лопастная (берека) - Sorbus torminalis (L.) Crantz***

Была посажена весной 1937 г. в квартале 14 на участке "г" четырехлетними растениями, полученными из Белоруссии. Всего 3 экземпляра. В отчете И.И. Козловской за 1940 г. отмечено, что в суровую зиму 1939-40 гг. у одного экземпляра погиб ствол, побеги пошли от корневой шейки, у двух остальных вымерзли побеги последних лет. При инвентаризации 1947 г. все три экземпляра сохранились, один из них значительно отставал в развитии. К инвентаризации 1975 г. этот вид не сохранился.



Рис. 157. Рябина лопастная

**Род Рябинник - Sorbaria A. Br.**

Род рябинник входит в семейство Розоцветные - *Rosaceae* Juss., содержит 8 видов, произрастающих в Восточной Азии, все они являются декоративными растениями.

Рябинники – это листопадные кустарники. Легко размножаются корневыми отпрысками, корневыми черенками и черенками одревесневающих побегов.

Листья очередные непарноперистые с прилистниками. Цветки собраны в верхушечные метелки.

Рябинники близки к спиреям, но отличаются от них сложными непарноперистыми листьями.

***Рябинник рябинолистный (спирея рябинолистная) - S. sorbifolia (L.) A.Br.***

Родина - Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Япония, Северо-восточный Китай, Монголия, Корея.

Куст высотой до 2 – 3 м, диаметром 1 - 1,5 см, с многочисленными сильными прямостоячими стеблями. Листья голые, длиной до 25 см, непарноперисто сложные. Цветки белые, душистые, собраны в крупные метелки.



Рис. 158. Рябинник рябинолистный

Быстрорастущий куст, морозостойкий, нетребовательный к почве, засуху переносит плохо. Выносит не сильное затенение. Трогается в рост ранней весной, сбрасывает листья в октябре. Дает обильные корневые отпрыски, которые хорошо укрепляют почву на склонах.

Используется рябинник как солитеры и группами, на опушках, в подлеске не густых деревьев с ажурными кронами, в живых изгородях, не требующих формировки, а также для укрепления откосов, горных склонов и песчаных почв.

Высажен рябинник осенью 1938 г. в квартале 10 на участке "в". 5 экземпляров были получены из Обираловского и 17 из Лесостепного питомников. К инвентаризации 1947 г. сохранились все 22 растения.

Рябинник рябинолистный сохранился и по настоящее время.

## **Род Сибирка - *Sibiraea Maxim.***

Род семейства Розоцветные - *Rosaceae Juss.* Существуют 4 вида, в России в диком состоянии произрастают 2 вида.

Кустарник высотой до 1,5 м с ланцетными цельнокрайными листьями и белыми цветками. Плод - сборная листовка.

Размножаются посевом стратифицированных семян, летними черенками и отпрысками.

В зеленом строительстве используется для групп, бордюров и одиночных посадок.

***Сибирка алтайская - S. altaensis C.K. Schneid.***

Родина - Алтай и Джунгарский Алатау.

Кустарник до 1,5 м высотой с толстоватыми серо-зелеными листьями длиной 3 - 4 см. Семена коричневые, крылатые. 1000 семян весят около 0,3 г.

В культуре встречается редко, на севере от линии Эстония – города Санкт-Петербург - Киров – Свердловск, к югу до Черного моря. Есть в г. Новосибирске. Не переносит переувлажнения и засоления почвы.



Рис. 159. Сибирка алтайская

В Ивантеевском дендропарке данный вид был высажен в квартале 9 участки "д" и "е" в 1939 г. сеянцами, полученными из Лесостепного питомника Липецкой области. К 1947 г. насчитывалось 90 растений, высотой от 0,5 до 0,7 м. Ежегодно цветет и плодоносит. К инвентаризации 1975 г. изгородь из сибирки алтайской сохранилась, высота растений от 0,8 до 1 м. К инвентаризации 1995-97 гг. этот вид выпал.

## Род Сирень - *Syringa L.*

Род семейства маслинные (*Oleaceae Lindl.*) насчитывает до 30 видов, главным образом в Центральной и Восточной Азии, на территории бывшего СССР - 3.

Кустарник или небольшое дерево с простыми, супротивными большей частью цельными листьями и многочисленными душистыми цветами. Плоды - 2-створчатая коробочка с крылатыми, плоскими семенами. Цветы содержат жирное масло, кора и ветви - горький гликозид (сирингин).

Многие виды и сорта сирени весьма устойчивы в условиях города, неприхотливы и достаточно зимостойки.

Могут использоваться для одиночных и групповых посадок, для живых изгородей.

### *Сирень мохнатая (С. волосистая) - S. villosa Vahl.*

Родина - Северный Китай, Корея.

Кустарник 3-4м высотой с крепкими толстыми направленными вверх и густо облиственными ветвями. Листья до 20 см длиной, снизу сизоватые. Цветы лилово-розовые до почти белых. Соцветия - узкие метелки, обычно опушенные.

Сирень мохнатая устойчива и вынослива в условиях города, даже вблизи металлургических заводов.



Рис. 160. Сирень мохнатая

В культурах встречается во многих садах и парках от широты Заполярья до г. Одессы, на Урале, Алтае и в Средней Азии.

Сирень мохнатая была представлена в квартале 8 "е". В 1937–39 гг. было высажено 12 4-летних экземпляров. К 1947 г. сохранилось 5 экземпляров. Высота средняя - 0,75 м (0,5 - 1,3 м). С 1975 г. этого вида нет.

### *Сирень амурская (трескучка) - S. amurensis Rupr.*

Родина - Дальний Восток.



Растет по долинам рек от реки Бурии к югу, заходя в Приморский край, в горы до 600 м над уровнем моря.

Декоративный куст или небольшое дерево до 10 м высотой, цветы белые, душистые. Медонос.

Используется в группах, на опушках, а также в живых изгородях, как с формировкой, так и без неё.



Рис. 131. Сирень амурская

В квартал 8 "е" сирень амурская была введена в 1939 г. 4-летними сеянцами, полученными из Белорецкого питомника. В 1995 г. осталось 11 растений, их средняя высота 4,9 м, (2-7 м), средний диаметр 3,5 см (1-6 см).

В квартал 10 "в" сирень амурская была введена осенью 1936 г. 2-летками. Материал получен из Белоруссии. Всего было высажено 7 растений. В 1947 г. некоторые экземпляры сохранились, средняя высота была 0,6 м (0,5-1 м). В 1975 г. этой посадки уже не было.

### ***Сирень венгерская - S. josikaea Jacq. fil.***

Родина - Карпаты.

Кустарник высотой до 4 м. Ветви прямые, густоразветвленные, крепкие. Листья заостренные, снизу сизоватые. Цветы лилово-фиолетовые, ароматные.

Зимостойкая, не требовательная к почве, засухоустойчивая, быстрорастущая порода. Культивируют её от Средней Азии до Мурманска. Зацветает на 10-15 дней позже других видов сирени. Газоустойчива, поэтому её можно использовать для озеленения промышленных площадок. Прекрасно формируется. Размножается семенами и черенками; является хорошим подвоем для сортовой сирени обыкновенной, так как не даёт корневых отпрысков.

Сирень венгерская - ценный вид для садово-паркового строительства на севере. Используют её в кустовой и штамбовой формах в группах, опушках, в живых формованных и неформованных изгородях, Сажают и как солитеры.



Рис. 162. Сирень венгерская

В квартале 10 "а" сирень венгерская в 1995г. представлена 3 экземплярами. В квартале 12 "в" представлено 5 растений сирени венгерской, их средняя высота 4 м

. В квартал 16 "в" сирень венгерская была введена в 1939г, посадочный материал получен из ТСХА. В настоящее время, здесь произрастает 7 экземпляров высотой 4 – 3 м.

### ***Сирень обыкновенная (бузок) - S. vulgaris L.***

Родина - Балканы.

Дерево высотой от 5 до 9 м или крупный кустарник. Листья яйцевидные, опадают зелеными. Цветы на прошлогодних побегах, очень душистые. Соцветия крупные, пирамидальные метелки длиной 10 – 20 см.

Растет в горах, очень светолюбивая порода, лучше растет на богатых известью плодородных суглинистых почвах.



Рис. 163. Сирень обыкновенная

Сирень обыкновенная декоративна, в то же время вынослива в условиях города. Селекционеры вывели множество сортов. Применяют их в живых формованных и неформованных изгородях, групповых посадках, опушках. Из этой сирени создают как широкие бордюры вдоль парковых дорог, так и солитеры на газоне. Выведенные в штамбовой форме садовые сорта используют для оформления аллей, партеров и цветников. В некоторых случаях недостаток этого вида в том, что она даёт обильные корневые отпрыски.

В квартале 14 «г» сирень обыкновенная, была высажена весной 1938г. 2-летками, выращенными на месте. Из 40 кустов до настоящего времени не сохранилось ни одного.

В квартале 17 было высажено 36 растений. В 1947 г. высота растений была 0,7 - 1,4 м. В настоящее время этой посадки также не сохранилось.

В квартале 12 "б" и "г" расположена коллекция сортовой и гибридной сирени селекции О.Е. Николаевой.

### ***Сирень персидская - S. persika L.***

Родина неизвестна. Предполагается Китай, в культурах Ирака и Афганистана она известна издревле.



Рис. 164. Сирень персидская

Сирень персидская - декоративный раскидистый кустарник высотой 1,5 - 3(до 4) м с тонкими дугообразными ветвями. Много форм. Листья ланцетные заостренные. Цветки светло-лиловые, в рыхлых широких метелках длиной 7,5-10 см. Цветет несколько позже сирени обыкновенной, продолжительность цветения большая. Цветки душистые, со своеобразным запахом, не похожим на аромат сирени обыкновенной.

По сравнению с сиренью обыкновенной персидская более светолюбивая. В г. Москве зимует нормально, а севернее - требует укрытия. Эта сирень засухоустойчива, хорошо переносит пересадку и стрижку.

### ***Сирень гибридная***

Коллекция сиреней в Ивантеевском дендросаду создавалась, начиная с 1958 г., в несколько приемов. В первой партии высажено 442 растения. В 1963 г. посажено 105 и в 1967 г. - 1000 растений. Посадочный материал получен из учебно-опытного питомника МЛТИ (Московская область).

Селекционная работа велась по комплексу признаков: строению и окраске цветов, размеру соцветия, его плотности и другим признакам.

Проводились работы по изучению способов вегетативного размножения сортов сирени. А также изучалась семенная продуктивность сортов. Коллекционный участок включает растения с самыми различными оттенками цветов - от белого, бледно-розового, перламутро-голубого до темно-сиреневого и темно-вишневого.

## Род Скумпия – *Cotinus Adans.*

Род семейства Сумаховые – *Ulmaceae* Lindl. Род насчитывает всего два вида – у одного ареал в Европе и Азии, у другого - в Северной Америке.

Листопадные кустарники и деревья с желтой душистой древесиной. Листья простые, очередные. Цветки полигамные, желтоватые, в больших верхушечных метелках. Чашелистиков и лепестков венчика 5, тычинки короче лепестков, завязь верхняя, с тремя короткими боковыми столбиками.

Плодушие соцветия с многочисленными стерильными цветками.

Плоды – маленькие сухие костянки обратнойцевидной формы.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка представлен один вид.

### *Скумпия (желтинник, париковое дерево) – Cotinus coggyria Scop.*

Родина – леса Закарпатской, западной и юго-западной частей Украины; восточная часть Украины, в том числе вдоль долины реки Донец; южные и северные склоны Крымских гор; предгорья Северного Кавказа и Закавказья.



Рис. 165 Скумпия

Кустарник округлой формы, высотой до 5 м, побеги с желтой древесиной. Листья цельные, овальные или обратнойцевидные, длиной 3-8 см, с округлой или слегка выемчатой верхушкой, голые, темно-зеленые с синеватым оттенком.

Цветки мелкие, обоеполые и раздельнополые, невзрачные, зеленовато-желтые, собраны в рыхлые метелки длиной до 25 см, плодушие метелки имеют вид весьма эффектных пышных султанов благодаря многочисленным неоппадающим цветоножкам бесплодных цветков, густо покрытых розовато – пурпурными волосами.

Светолюбивая порода, но выносит умеренное затенение, растет под пологом негустых, сосновых и дубовых насаждений. К почве не требовательна, любит известковые почвы. Засухоустойчива. Переносит городские условия.

Размножается семенами и отводками. Ветви, распростерты по земле, укореняются.

Декоративный вид, имеет множество форм. Содержит дубильные вещества (15-42%). Не повреждается вредителями. Может использоваться в полезащитных лесополосах.

В квартале 14, участок "б" скумпия была высажена осенью 1938 г. Посадка проводилась 4-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. Всего было высажено 7 экземпляров. В 1947 г. сохранилось 5 растений. Их высота составляла 0,5-0,7 м. В 1975 г. посадка скумпии была в сохранности. В настоящее время ее не существует.

В квартале 14, участок "в" скумпия была высажена в 1938 г. двухлетками. Посадочный материал был получен из Камышинского питомника. Всего было высажено 5 экземпляров, которые сохранились в 1947 г. В настоящее время посадка скумпии на этом участке сохранилась.

## **Род Слива – *Prunus Mill.***

Род семейства розоцветных – *s Juss.* В природе существует около 40 видов, произрастающих в умеренной зоне северного полушария. Деревья большей частью небольшие или кустарники, иногда колючие, с простыми очередными листьями, белыми или розовыми цветками. Плод – костянка с мясистой мякотью и овальной гладкой, сплюснутой с боков односемянной косточкой. Сливы довольно требовательны к богатству и влажности почвы, но на юге многие виды и сорта мирятся с периодическими засухами. Дают пневую поросль, а некоторые виды образуют массу корневых отпрысков. Размножаются посевом косточек, прививкой, корневыми отпрысками и черенками.

Древесина ценная, используется в народном хозяйстве. Как плодое растение слива существует в культуре не менее 2000 лет. Плоды содержат много сахара, кислот, витаминов и пектиновых веществ. Представляет интерес и для зеленого строительства, в том числе для обсадки дорог и пр.

В Ивантеевском дендрологическом парке испытывалось три вида рода *Prunus*. Все они были посажены в конце 30-х годов. В настоящее время ни один не сохранился.

### ***Слива китайская – Prunus salicina Lindl.***

Родина – Китай.

Деревья от 9 до 12 м высотой с шатровидной кроной, белыми цветами и плодами с красной мякотью, дынным запахом. Считается морозостойкой, но в С.-Петербурге и Екатеринбурге молодые побеги иногда подмерзают.

По данным путеводителя 1947 г. в квартале 10, участок "г" высажен в 1938 г. двухлетними сеянцами в количестве 32 штук под названием *Prunus trilobata*, один экземпляр из них был получен в Обираловском питомнике, остальные из Белоруссии. К 1947 г. остался 21 растения. Развивались очень слабо, высота от 0,6 до 0,4 м.



Рис. 1466. Слива китайская.

В каталоге 1975 г. определен как слива китайская (*Prunus siliqua*).

К 1995 г. этот вид в Ивантеевском дендропарке не сохранился.

### ***Слива колючая (терн) – Prunus spinosa L.***

Ареал распространения – южная и средняя зоны территории России, Крым, Кавказ, Западная Сибирь. Северная граница распространения проходит через Московскую область к Оренбургу.

Колючий кустарник до 5 м высотой. Плоды черно-синие с сизым налетом, терпкие.

Слива колючая растет не очень быстро. Сравнительно теплолюбива. Требовательна к почве. Дает обильные корневые отпрыски.

Слива колючая используется для живых изгородей, укрепления откосов, берегов рек и каналов, опушек в районах полезащитного лесоразведения. Листья, благодаря содержанию витамин С, используются как суррогат чая. Плоды содержат около 8% сахара, идут на приготовления уксуса, кваса, вина и суррогата кофе, после промораживания становятся съедобными. В народной медицине используется как слабительное. Сок из плодов и кора используются на окраску ткани в красный цвет. В г. Санкт-Петербурге цветет, но не плодоносит.



Рис. 167. Слива колючая

В квартале 16, участок "б" осенью 1937 г. слива колючая была высажена двухлетками. Материал получен из Ивантеевского питомника, всего 103 растения. К 1947 г. сохранилось только 25. Средняя высота сохранившихся растений составляла 1 м. К инвентаризации 1975 г. этот вид не сохранился.

***Слива растопыренная (алыча, мирабель) – Prunus divaricata Ldb.***

Родина – Кавказ, Средняя Азия.

Колючее дерево 8-10м высотой или высокий кустарник. Листья осенью лимонно-желтые, иногда карминовые. Костянка с неотделяющейся косточкой.

Размножается семенами.



Рис. 15. Слива растопыренная



Сеянцы используются как подвой для сливы, персика, абрикоса. Плоды содержат до 8% сахара, витамин С и провитамин А, используются в пищевой промышленности. Слива растопыренная имеет много подвидов и форм, а в культуре разные сорта.

В квартале 16 слива растопыренная была высажена:

- на участке "а" в 1938 г. двухлетками. Посадили 51 растение. К 1947 г. сохранилось 50. Высота кустов от 1,5 до 1 м. В каталоге 1975 г. она упоминается. В настоящее время этого вида на участке нет;
- на участке "б" в 1936 г. Посадочный материал был получен из Шостаковского опорного пункта в количестве 18 штук. В 1947 г. все растения сохранились. Высота кустов составляла от 1 до 1,5 м. В настоящее время не сохранилось ни одного растения.

## **Род Смородина - *Ribes L.***

Семейство Камнеломковые - *Saxifragaceae D.C.* Всего в роде насчитывается 150 видов, произрастающих в зоне холодного и умеренного климата Европы, Азии, Северной Америки. В России произрастают в естественных условиях 37, в культурах 57 видов.

Кустарник, иногда с колючками. Листья дланевидно-лопастные, зубчатые. Цветки в кистях, реже в пучках. Плод - многосеменная ягода. Вес 1000 семян от 1 г, например, у смородины дикуши до 6,7 г как у смородины альпийской. Многие виды разводятся как декоративные, а некоторые как ягодные: различные сорта красной и черной смородины. Ягоды содержат большое количество усвояемых солей железа, фосфора, кальция, от 4,5 до 12,8% сахара (глюкозы, фруктозы и сахарозы), лимонную и яблочную кислоты. В ягодах черной смородины 7,5 – 20 г витамина А и от 80 до 4000 мг витамина С, в листьях его 130 - 323 мг.

Ягоды черной смородины используются для получения витамина С, употребляются в свежем и переработанном виде. Листья идут как приправа к соленьям и маринадам, из них как и из ягод, готовят напитки. В России культура смородины известна еще в садах Московской Руси, вела начало от дикорастущей смородины черной и смородины красной пушистой. Черная смородина культивировалась сначала как лекарственное растение, а с XII столетия как плодовое. Плантации смородины имеются в Ленинградской области, в Приуралье и южнее. Средний возраст плантации смородины - 15 лет, но поскольку наибольший урожай дают 3-х летние побеги, то выгоднее заменять растения новыми раньше этого срока. Размножают смородину делением кустов, отводками, длинными и короткими черенками.

Используется для городского, уличного и внутриквартального озеленения садов и парков.

### ***Смородина золотистая (золотая) - *Ribes aureum Pursh.****

Родина - западная часть Северной Америки, Скалистые и Каскадные горы.

Кустарник до 2 м высотой. Цветки желтые в прямостоячих кистях, душистые. Ягоды буро-красные, оранжевые или черные. Вес 1000 семян 1,5- 2,8 г.

Зимостойка и очень засухоустойчива в отличие от других видов смородины. Хорошо переносит стрижку. Мирится с разными почвами, в том числе и с засоленными, но плохо выносит затенение.

В России в культуре встречается по всей территории европейской части, на Кавказе, в Средней Азии и на Дальнем Востоке.



Рис. 16. Смородина золотистая

Рекомендуется для создания защитных лесных полос и живых изгородей.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка смородина золотистая была введена на участке 4 "а" в 1963 г. 4-летними саженцами, выращенными на месте из семян, присланных из Бузулукского бора (Оренбургская область). При посадке кусты были срезаны на пень. При инвентаризации 1995–97 гг. остался 1 экземпляр высотой 2,5 м.

На участке "д" в 1939 г. с. золотистая была высажена 2-х летними сеянцами. Материал получен из Камышинского питомника в количестве 10 экземпляров. В путеводителе 1947 г. отмечено, что смородина развивается и плодоносит слабо. Средняя высота растений была 0,5 м. К инвентаризации 1975 г. на данном участке этот вид отсутствовал.

### ***Смородина двуглая (таранушка) - R. diacantha Pall***

Родина - восточное Забайкалье.

Кустарник шиповатый, до 1 м высотой. Ягоды красные, несъедобные. Есть формы без шипов, с желтыми ягодами и др.

Декоративна. Используется для разведения в лесной и лесостепной зонах.

В квартале 10 участок "б" смородина двуиглая была посажена в 1939 г. однолетними сеянцами, полученными из Лесостепного питомника Липецкой области в количестве 10 экземпляров. К 1947 г. осталось 7 растений высотой 0,25 - 0,5 м. К 1975 г. этот вид выпал.



Рис. 170. Смородина двуиглая.

### *Смородина альпийская - R. alpinus L.*

Родина - европейская часть России и Кавказ.

Кустарник до 3 м высотой с мелкими листьями, зеленоватыми цветами и красными безвкусными ягодами. Вес 1000 семян 4,1 - 6,7 г. Выдерживает сильную стрижку и долго держит приданную ему форму.

Широко используется в живых изгородях и одиночной посадке.

В экспозицию Ивантеевского дендропарка смородина альпийская была введена в квартале 14 на двух участках. На участке "в" она была посажена в 1939 г. 1-летними сеянцами в количестве 16 растений. Материал получен из Лесостепного питомника Липецкой области. К 1947 г. все 16 растений сохранились, высота их была от 0,5 до 0,7 м. В экспозиции этот вид сохранился до настоящего времени.



Рис. 171. Смородина альпийская

На участке "г" смородина альпийская была посажена в 1938 г. в количестве 11 растений. Посадочный материал был получен из Белоруссии. К 1947 г. осталось 10 растений, высота которых колебалась от 0,5 до 1 м, наблюдалось слабое плодоношение. К инвентаризации 1975 г. этот вид на данном участке выпал.

### **Род Снежник (снежнягодник, снежная ягода) – *Symphoricarpos Duhame L.***

Семейство Жимолостные - *Caprifoliaceae Vent.* Насчитывается около 15 видов, дико произрастающих в Северной Америке, и 1 вид в Китае.

Низкие кустарники до 1-3 м высотой с простыми супротивными кругло-овальными листьями, колокольчатыми или чашевидными цветами. Плод - ложная ягода.

Не требовательный к почвенным условиям, теневыносливый, морозостойкий.

Декоративность повышается во время плодоношения. Может использоваться для центральных районов России, а некоторые виды и севернее.

#### ***Снежник белый - S. albus Blake (S. racemosus Michx.)***

Родина - Северная Америка.

Низкий (1 - 1,5 м) кустарник с пряморастущими тонкими ветвями. Листья овальные или эллиптически-продолговатые, длиной 2,5 см, сверху темно-зеленые голые, снизу сизые пушистые. Цветки розоватые, размером 0,6 см, собраны в верхушечные кисти.



Рис. 172. Снежник белый

Плоды шаровидные, белые, около одного см в диаметре. Цветет с июня до сентября. Плоды созревают в сентябре-ноябре и очень долго сохраняются на ветвях.

Зимостойкий кустарник, растёт в Москве и Санкт-Петербурге, теневынослив, не требователен к почвенным условиям. Цветки невзрачные, снежников привлекает к себе внимание белыми шариками плодов, густо покрывающих ветви и остающихся на них почти всю зиму.

Используются в виде солитеров, группами и на опушках, а также в подлеске не густых групп деревьев.

В 1938 г. в квартале 5 "г" был высажен снежник белый однолетними сеянцами, полученными из Лесостепного питомника Липецкой области в количестве 100 шт. К 1947 г. сохранилось 60 растений. К 1975 г. на участке этот вид выпал.

На участке 5 "д" в 1939г. посажен снежник белый однолетними сеянцами, полученными из того же Лесостепного питомника в количестве 90 растений. К 1947 г. осталось 58 растений, средняя высота которых 0,5 м. К 1975 г. на данном участке этот вид выпал. По данным путеводителя 1947 г. в квартале 6 весной 1938 г. был высажен снежник белый в количестве 37 шт. высотой 0,5 м однолетними сеянцами, полученными из ЛОСС Липецкой области. В настоящее время на этом участке вид не сохранился.

В квартале 1 "а" в экспозиции представлено одно растение снежника белого, посаженного в 90-х годах. Высота растения 1 м.

## Род Сосна – *Pinus L.*

Род семейства сосновые – *Pinus* Lindl. Насчитывает около 100 видов, распространенных преимущественно в холодном и умеренном климате Северного полушария, небольшое количество видов имеется в субтропиках и тропиках. Вечнозеленые деревья, реже кустарники. Имеют два вида побегов: удлиненные, которые имеют только бурую сухую, чешуевидную хвою, в пазухах которой возникают

укороченные побеги, несущие уже настоящую зеленую хвою пучками по 2-5 шт. Шишки созревают на второй, реже на третий год, при созревании они большей частью раскрываются, но не рассыпаются.

Семенные чешуи имеют на вершине утолщение в виде ромба или пятишестиугольной пирамиды с вдавленной или выпуклой серединой ("пупком"). Семена крылатые, реже бескрылые.

Размножаются сосны семенами или прививками. Род Сосна делится на два подрода: подрод Мягкодревесные сосны – *Pinus* и подрод *Pinus* .

На территории Ивантеевского дендрологического парка испытывалось 13 видов и одна форма рода сосна.

### ***Сосна Банкса – Pinus Banksiana Lamb.***

Родина – Северная Америка, подходит близко к Полярному кругу, занимая обширные пространства от Гудзонского залива на западе до Северного Вермонта и Новой Шотландии, к югу до южного берега озера Мичиган.

Дерево, достигающее на родине от 10 до 25 м высоты при диаметре ствола 0,6-1,5 м; иногда имеет кустовидную форму.

Крона у молодых деревьев овальная, компактная, у старых - ширококораскидистая. Хвоя светло-зеленая, кора красновато-бурая.



Рис. 173. Сосна Банкса

Хвоинки по 2 в пучке, длиной 2-4 см, изогнутые и скрученные. Шишки серые, удлинненно-конические, косые, роговидно-изогнутые, длиной 3-5 см и диаметром 2-3 см.

Созревают на второй г., на дереве держатся 10-15 лет. Щитки и пупок плоские. Семена мелкие, черновато-бурые.

Сосна Банка до 20 лет растет быстрее, чем с. обыкновенная. Морозостойкий, засухоустойчивый вид, вредителями почти не повреждается. К сожалению, недолговечная: доживает всего до 150 лет.

Используется для озеленения, лесомелиоративных целей, а также рекомендуется для курортных лесопарков благодаря изобильному выделению ароматической смолы на побегах и более сильного аромата по сравнению с сосной обыкновенной.

В Ивантеевском дендропарке сосна Банка представлена в квартале 5, участок "а". Высажена в 1938 г. 5-летними саженцами, выращенными на месте. В группе было высажено 19 экземпляров. В 1947 г. отмечалось плодоношение.

В 1975г. высота деревьев составляла 10-15 м, диаметр 13-29 см. Отмечалось более раннее наступление всех фенофаз по сравнению с другими видами сосен, представленных в Ивантеевском дендропарке. Вылет пытки наступает на 3-4 дня раньше, чем у сосны обыкновенной. Сбор шишек этого вида затруднен из-за вставания некоторых из них в ветви, однако раннее плодоношение с 5-6 летнего возраста позволяет использовать сосну Банка для моногибридных скрещиваний.

Хвоя держится 2 года. Подстилка под сосной Банка мягкая, толщиной до 2 см из опавшей хвои, мелких ветвей и шишек.

В настоящее время осталось 7 деревьев, средняя высота – 21 м, (20-22 м); средний диаметр – 30 см (22-44 см).

### ***Сосна Веймутова – Pinus strobus L.***

Родина – Северная Америка.

Дерево до 40-50 м высотой с конусовидной кроной и горизонтально простертыми ветвями. Хвоинок по 5 в пучке. Хвоя длиной до 10 см, голубовато-зеленая, тонкая, мягкая. Шишки 8-15 см по 1-3 шт. на длинных черешках. Семена с крыльями до 2 см длиной.

Теневынослива. Засушливого климата не переносит. Требовательная к почвенным условиям быстрорастущая порода. Древесина светло-желтоватая, мягкая, в Северной Америке широко используется для производства бумаги.

В России в культуре встречается часто, но сильно страдает от ржавчинного гриба – *P. ridgii*, промежуточное развитие которого происходит на смородине и крыжовнике.

Сосна веймутова декоративна, имеет много садовых форм.



Рис. 174. Сосна Веймутова

В экспозиции Ивантеевского дендрологического парка сосна Веймутова представлена в трех кварталах.

В квартале 2 сосна Веймутова была высажена в 1937-1940 гг. Всего было высажено 162 растения. Часть сеянцев получена из Белоруссии, остальные выращены на месте из семян Шестаковского опорного пункта ВНИИАЛМИ. В 1947 г. осталось 100 растений, средняя высота которых 2,3 м (1,5- 3,9 м), диаметр 4-5 см.

В 1975 г. высота составляла 16-14 м при диаметре 26-20 см. Большая часть сосны Веймутовой выпала. Причина – заражение пузырчатой ржавчиной – *g n rtium gibi 1 Di t.*, промежуточным хозяином которой служит черная смородина. В 1975 г. осталось 5 деревьев, которые частично поражены этой ржавчиной.

Семеношение сосны Веймутовой началось в 20-летнем возрасте. Образуются мужские и женские стробилы. Опыление проходит в период 5-10 июня. Семена вызревают во второй половине сентября следующего года и сразу же высыпаются из шишек.

В настоящее время осталось одно дерево 24 м высотой при диаметре 44 см.

В квартале 14, участок "а" сосна Веймутова была высажена осенью 1940 г. Посадка проводилась 3-летними сеянцами, выращенными в интродукционном отделении из семян, полученных из Шестаковского опорного пункта (220 растений).

В 1975 г. высота растений составляла 11-9 м при диаметре 19-12,5 см.

В настоящее время на этом участке с. Веймутовой не сохранилось.

Квартал 14, участок "б". Здесь представлена группа деревьев сосны Веймутовой средняя высота которых – 13 м (2,5-16,4 м), средний диаметр - 9,8 см (4-18 см).

Квартал 14, участок "г". Здесь растет 8 растений, средняя высота которых 4,5 м.

Сотрудниками ВНИИЛМ, в северо-восточной части Московского зеленого пояса, была обнаружена группа деревьев, не пораженных ржавчиной, что свидетельствует о возможности культуры ее иммунных форм.

*Сосна горная – Pinus montana Mill.*



Родина – горы Средней Европы до Пиринеев, Балканы, Карпаты – в субальпийском и альпийском поясе до высоты 2500 – 2700м над уровнем моря.

В культуре от г. Санкт-Петербурга до Р. Украина.

Куст или небольшое дерево высотой до 10-12 м. Кора буровато-серая, хвоя более плотная и более короткая, чем у сосны обыкновенной, 3-8 см, изогнутая и немного скрученная, густая, особенно на концах ветвей. Шишки длиной 2-7 см, диаметром 1,5-2 см, созревают на третий год. На щитах семенных чешуй вокруг пупка есть черная кайма.

Эта медленно растущая порода морозостойка, засухо- и дымоустойчива, более теневынослива и неприхотлива к почве, чем сосна обыкновенная.



Рис. 175. Сосна горная

Имеет три подвида, два из которых: Subs. *umil* Willk. - стелющаяся и Subs. *mugus* Willk кустарниковая - наиболее ценны для озеленения.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка сосна горная была представлена на территории квартала 14, участок "а". Введена была весной 1939 г. 2-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. Всего было высажено 17 растений. В 1947 г. сохранилось 15 растений, средняя высота которых составляла 1 м, (0,5– 1,2 м).

В 1975 г. сосна горная представляла собой многоствольные крупные, развалистые кусты высотой 3-4 м. Начало семеношения отмечено в 10-летнем возрасте. Семеношение обильное, семена обладали высокой грунтовой всхожестью.

В настоящее время этой посадки не сохранилось.

***Сосна китайская – Pinus siensis Lamb (P. tabulaeformis Carr).***



Рис. 176. Сосна китайская

Родина – Китай. Дерево до 25 м высотой.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка была представлена на территории квартала 10, участок "в" и квартала 14, участок "в".

В квартал 10 "в" введена осенью 1940 г. 3-летними сеянцами. Посадочный материал выращен на месте из семян, полученных от Госзеленстроя осенью 1937г. Всего было высажено 180 экземпляров, из которых к инвентаризации 1947 г. осталось только 6 растений. Средняя высота составляла 0,7 м (0,4 – 1,3 м).

При инвентаризации 1975 г. этой посадки не обнаружено.

Группа сосны китайской в квартале 14 "в" введена в 1960г семенами, полученными из Китая от аспиранта Джу-тцы. В 1975 г. высота деревьев в группе составляла 2-2,5 м.

В 1995 г. сохранилось 9 растений, средняя высота которых составляет 11,6 м, (9-15 м); средний диаметр стволов 16,1см (9-26 см).

### ***Сосна скрученная – Pinus contorta Dougl.***

Родина – Северная Америка, образует леса в районе Скалистых гор, а также встречается в штатах Вашингтон, Орегон, растет на Аляске и в Канаде на холодных заболоченных почвах.

Дерево высотой от 2 до 10 м. В культуре доходит до г. Санкт-Петербурга.  
Морозостойка.



Рис. 177. Сосна скрученная

В квартале 4, участок "д" Ивантеевского дендропарка сосна скрученная была высажена в 1940 г. Посадочный материал выращен на месте из семян, полученных из Шестаковского опорного пункта Воронежской области.

В 1947 г. из 49 растений осталось 48. Средняя высота их составляла 3 м (2,3 – 3,5 м). Средний диаметр стволов 7 см (5-8 см).

В 1975 г. средняя высота растений составляла 10 м, диаметр стволов 17-21 см. Весной 1961 г. была проведена подсадка сосны скрученной, которая проводилась 4-летними сеянцами из семян, полученных через АН Армянской ССР из штата Колорадо (США). Несмотря на то, что семена были заготовлены в 1951 г., грунтовая всхожесть хорошая. Всего было посажено 18 растений, из которых в 1975 г. осталось 12. Средняя высота растений – 5,5 м, диаметр стволов 5-4 см.

В 1995 г. на этом участке сохранилось 23 растения, высота которых составляла 9-10 м при диаметре ствола 8-28 см.

Начало семеношения отмечено в 10-летнем возрасте. Почти ежегодно формируется масса мужских и женских стробил. Шишки очень прочно сидят на ветвях и на стволах деревьев. Держатся 10-12 лет. При заготовке семян шишки раскрываются только при искусственном сильном подогреве. Семена мелкие, темные, неоднородной окраски, всхожесть низкая. Покров под деревьями мертвый, из рыхлой опавшей и

неразложившейся хвои. В суровые зимы у молодых растений подмерзает верхушечная почка.

В квартале 5, участок "д" сосна скрученная была высажена 3-летками осенью 1940 г. Посадочный материал выращен из семян, полученных из Шестаковского опорного пункта Воронежской области. Всего было посажено 49 растений. Средняя высота в 1947 г. составляла 2,7 м (2,3 - 3,3 м). Средний диаметр стволов 5 см (4 – 6 см).

В 1975 г. осталось 12 растений высотой 9-11 м при диаметре стволов 22-27 см.

В настоящее время осталось 9 растений. Высота 19,6-23 м при диаметре 13-34,2 см.

В квартале 4, участок "е" произрастает 13 растений. Средняя высота составляет 3,5 м (2 – 5 м). Средний диаметр стволов 3 см (1,3– 5 см).

***Сосна кедровая корейская (к. корейский, к. маньчжурский) –  
Pinus koraiensis Sieb. et Zucc. (P. mandschurica Rupr.)***

Родина – Дальний Восток, Уссурийский край к югу от реки Буреи и среднего течения Амура, в горах Маньчжурии и Северной Кореи, а также на японском острове Хондо, в средне- и нижнегорной зонах.

Дерево высотой от 20 до 60 м при диаметре ствола 1-2 м. Стройное. Крона более раскидистая, чем у сосны кедровой сибирской, низкоопушенная.



Рис. 178. Сосна кедровая корейская

Кора гладкая, толстая. Молодые побеги густо опушены рыжими волосками. Хвоя по 5 штук в пучке, длиной от 6 до 20 см. Шишки бурые длиной 10-15 см. Семена созревают осенью второго года. Семена бескрылые, длиной 1,5-1,7 см, крупнее, чем у сосны кедровой сибирской, съедобные.

Этот кедр холодостоек, почвы предпочитает хорошо дренированные, плодородные, умеренно влажные. Предельная долговечность 300-400 лет.

Древесина розоватая, высоко ценится как строевой и поделочный материал. Декоративная. Семена используются в пищу.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка сосна кедровая корейская представлена на территории нескольких кварталов.

В квартале 5, участок "в" расположено два привитых дерева сосны кедровой корейской. Прививка выполнена на 6-летних саженцах сосны обыкновенной в 1953 г. В 1975г. деревья достигли высоты 6, м. Отмечено опыление и плодоношение. В настоящее время осталось одно дерево высотой 14 м и диаметром ствола 33 см. В 90-х годах было посажено еще два дерева.

В квартале 4, участок "в" растет одно привитое дерево сосны кедровой корейской. Прививка выполнена в 1951 г. 2-недельными всходами на 5-летний саженец сосны обыкновенной. В настоящее время это дерево высотой 14,8 м.

В квартале 9, на участках "д" и "е" первые 5 экземпляров сосны кедровой корейской были высажены осенью 1938 г. в возрасте 5 лет. Сеянцы получены из дендрария Ленинградской ЛТА. Осенью 1940 г. посадка дополнена 4-летними сеянцами, выращенными в селекционном питомнике из семян с Дальневосточной опытной станции Хабаровска. Было высажено 180 растений. В 1947 г. осталось 80 шт. Отмечалось плохое развитие, угнетенный вид. По результатам обследований 1975 г. высота 35-38-летних деревьев составляла 6-8 м при диаметре 6-9,5 см. Отмечался типичный для сосны кедровой корейской медленный рост и позднее семеношение: единичное семеношение отмечено в 30-летнем возрасте. Цветение происходит в первой или второй половине июня, в зависимости от метеорологических условий мая, позднее, чем у сосны кедровой сибирской на 10-12 дней и на 9-10 дней позднее сосны обыкновенной.

В квартале 15 в настоящее время представлено 19 привитых деревьев сосны кедровой корейской, средняя высота которых составляет 11,2 м (6–22). Средний диаметр – 15,8 см (7-28).

### ***Сосна Муррея – Pinus Murrayana Balf. (P. contorta Murrayana Engelm.)***

Родина – Запад Северной Америки. Дерево от 25 до 40 м высотой. Образуется в Скалистых горах, на высоте 2500-3000 м над уровнем моря обширные леса. Двухвойное. Наблюдались случаи, когда шишки врастали в древесину и зарастали иногда 50 годовыми слоями, при этом семена не теряли всхожести.

К почве не требовательна, ветровальна.

Древесина не крепкая, на родине используется, главным образом, на шпалы.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка сосна Муррея представлена в квартале 5 на участке "а". Высаживалась двумя партиями в 1939 и 1940 гг. Сеянцы были получены из Шестаковского опорного пункта и выращены из семян, присланных из США. В 1947 г. осталось 54 растения. Средняя высота -3 м (2,5-3,5); средний диаметр – 7,5 см (5–10). У сосны Муррея в молодом возрасте периодически подмерзала верхушечная почка, а после 1950 г. обнаружено сильное поражение короедом (*г r t r d i u s h i s i d u l u s T h m*), вследствие чего больше половины деревьев пришлось удалить.



Рис. 179. Сосна Муррея

В 1975 г. высота деревьев составляла 10-15 м, диаметр стволов 16-29 см. Опыление сосны Муррея проходит во второй - начале третьей декады мая, опережая сосну обыкновенную на 3-4 дня.

В настоящее время осталось 11 деревьев. Средняя высота составляет 18 м (12-22), средний диаметр – 21 см (14– 26).

### *Сосна обыкновенная – Pinus sylvestris L.*

Родина – Сибирь, Европейская часть России, Западная Европа.

Дерево до 40 м высотой с буровато-серой толстой корой снизу и желтоватой тонкошелушающейся коркой на ветках.

Хвоя длиной 4-7 см, по 2 в пучке, плотная, торчащая. Держится 3 г. Шишки длиной 2-7 см. Созревают на второй год. Древесина с красноватым ядром и желтовато-белой заболонью, высоких технических качеств. Сосна обыкновенная - основная древесная порода в жилищном строительстве, судо- и вагоностроении, столярном, мебельном и др. производствах на территории нашей страны. При подсочке живицы получают скипидар и канифоль. Хвоя идет на производство соснового масла и витаминной муки. Хвоя сосны обыкновенной выделяет фитонциды, что делает ее незаменимой породой при создании рекреационных лесопарков. Санатории для лечения лёгочных заболеваний строят рядом с сухими сосновыми борами. Декоративна. Имеет множество разновидностей и форм.



Рис. 180. Сосна обыкновенная

В квартале 10 "г" Ивантеевского дендрологического парка сосна обыкновенная высажена 3-летними сеянцами в мае 1954 г. Семена были получены из Бийско-Котульского лесхоза в 1950 г. В 1975 г. высота растений составляла 9-10 м при диаметре стволов 12,5-13 см. В настоящее время здесь произрастает 5 деревьев. Средняя высота их 21,5 м (20-23). Средний диаметр 18 см (14-22).

В квартале 14, участок "а" в 1960 г. были сделаны прививки сосны лапландской *P. sibirica* f. *lanata* на 4-летние сеянцы сосны обыкновенной. Прививочный материал получен из Полярно-альпийского ботанического сада с Кольского полуострова. В настоящее время эти прививки не сохранились.

В квартале 14 "б" представлено 2 дерева сосны обыкновенной высотой 8 и 10 м при диаметре стволов 5 и 6 см.

*Сосна румелийская – Picea peuce Gres.*

Родина – горы Балканского полуострова на высоте 800 – 2200 м над уровнем моря. Дерево 20 м высотой с узкопирамидальной низкоопущенной кроной. Хвоя серовато-зеленая, плотная, по 5 штук в пучке, с опадающими влагалищами. Молодые побеги не опушены. Шишки длиной 8-15 см.



Рис. 181. Сосна румелийская

Сосна румелийская морозостойка. Плодоносит: на широте С.-Петербурга образуется самосев. По быстроте роста уступает сосне Веймутовой. Отмечен иммунитет к грибковым заболеваниям в Воронежской области, в Белоруссии и на Украине.

Может использоваться для лесных культур в лесной зоне Европейской части России. Декоративна. Древесина мягкая.

Сосна румелийская представлена в квартале 14, участок "а". Три крупных экземпляра высажены осенью 1936 г. 5-летними растениями. Материал получен из ТСХА.

Весной 1939 г. к ним подсажено 20 4-летних растений из Белоруссии. Осенью 1940 г. на этом же участке было высажено 220 сеянцев, выращенных на месте из семян, полученных в 1937 г. из Шестаковского опорного пункта Воронежской области. В 1947 г. из 3 крупных экземпляров осталось 2, высота которых составляла 2 и 3 м при диаметре стволов 8 и 7 см. Из дополнительных посадок сохранилось 200 растений. Средняя высота 1,75 м (1-2,5). В 1947 г. отмечилось вступление в плодоношение. Некоторые экземпляры образовывали по одной шишке в точке роста мутовки этого года. Шишки длинные, отогнутые вниз. В 1975 г. сохранилось 3 дерева сосны румелийской. Средняя высота 14 м, диаметр ствола 12,5–19 см. Семеношение обильное и почти ежегодное. Семена при созревании сразу же высыплются из шишек полностью. Пустые шишки остаются на дереве и опадают следующей весной. Семена обладают высокой всхожестью. Позднее была проведена посадка с. румелийской, в результате чего в 1995 г. здесь произрастало 19 растений этого вида. Высота их составляла 10-18 м при среднем диаметре стволов 14,4 см.



В квартале 12, участок "а" произрастают три дерева сосны румелийской, посаженных в 70-х годах. Средняя их высота 12,3 м (10 – 14 м).

***Сосна кедровая сибирская – Picea sibirica (Rupr.) Mayr.***

Родина – Восточная и Западная Сибирь. Дерево до 37 м высотой с очень густой конусовидной кроной и буро-серой корой. Хвоя 13 см длиной, собрана в пучок по 5 штук, плотная, темно-зеленая.

Шишки округлые, не раскрывающиеся, созревают на 3-м году, содержат по 40-150 бескрылых съедобных семян.



Рис. 182. Сосна кедровая сибирская. Дерево, шишки, сесена, в т.ч. очищенные

Теневынослива. Хорошо растет на влажных почвах, хуже на каменистых и песчаных. Высоко в горах растёт плохо.

Весьма декоративна. Культура сосны кедровой сибирской начата еще в XVI веке, например, в г. Ярославле. Леса из сосны кедровой сибирской имеют громадное значение как водоохранные, а также являются приютом и дают пищу ценным пушным зверям. Древесина с широкой желтовато-белой заболонью и желто-красным или светло-розовым ядром, крупными смоляными ходами, приятным запахом, легкая, мягкая. Семена сосны кедровой обладают высокой калорийностью, содержанием витамина В. Живица (при подсочке) применяется для лечебных целей. Хвоя содержит эфирное масло и витамин С.

В квартале 10, участок "д" представлено 1 дерево сосны кедровой сибирской высотой 0,8 м.

В квартале 3 растет одно дерево сосны кедровой сибирской, высота его 9,7 м при диаметре ствола 32 см.

В квартале 5, участок "г" в 1952 г. были созданы прививки черенками с плодоносящих деревьев из Таштыгальского лесхоза Кемеровской области. В настоящее время эти прививки не сохранились.

В квартале 8, участок "д" представлено одно дерево сосны кедровой сибирской высотой 22м и диаметром 24см.

В квартале 9, участок "д", "е" расположены привитые деревья сосны кедровой сибирской. В качестве подвоя использовались сеянцы сосны кедровой корейской. Сеянцы были выращены на месте из семян Госзеленстроя г. Москвы. Опыт проводился в 1961 г. В настоящее время здесь растет 5 привитых деревьев сосны кедровой сибирской. Средняя высота растений 2,1 м (1,2-3,5 м). Средний диаметр 1,8 см (1-3,5 см).

В квартале 8, участок "б" расположены 3 дерева сибирского кедра, привитых в 1952 г. на сосне обыкновенной (№№40, 41,42). В 1975 г. высота дерева №40 было 7 м при диаметре ствола 12 см, высота дерева №41 – 7 м при диаметре ствола 13,5 см, №42 – 6,2 м при диаметре 15 см.

В настоящее время осталось два дерева высотой 20 и 18,5 м и диаметром ствола 32 и 23 см.

***Кедровый стланец (кедровый стланник, С. малорослая) –  
Pinus pumila (Pall.) Rgl. (P. cembra var. pumila Pall.)***

Родина – Забайкалье, Камчатка, Курильские острова, Сахалин, Сев. Китай, Корея, Япония. На севере доходит до устья Лены (70°с.ш.)

Дерево стелющееся, кустообразное до 4-5 м высотой. Хвоя жесткая по 5 штук в пучке, прижатая к побегам. Молодые побеги опушены густыми бурыми волосками. Шишки мелкие. Произрастает на горных склонах, скалах, песках, образуя обширные заросли. Переносит вечную мерзлоту. Медленнорастущая порода.

Имеет значение как горнозащитная порода и как кормовая база для ценных пушных зверей. Может использоваться для укрепления склонов, задержания снега.

Декоративна. Ценная порода для парков северных районов как подлесок в негустых группах лиственниц и хвойных пород, для опушек и, "альпийских садов".



Рис. 183. Кедровый стланник

В квартале 9, участок "д", "е" было представлено 3 экземпляра кедрового стланника, высаженных осенью 1937 г. однолетними сеянцами, выращенными на месте.

В 1975 г. осталось 2 экземпляра высота которых 1,5-2 м.

В настоящее время эти растения не сохранились.

***Сосна смолистая – Picea resinosa Ait.***

Родина – восток Северной Америки.

Дерево 20-30 до 40 м высотой, двухвойная.

Древесина более твердая, чем у сосны обыкновенной. Очень важно, что может расти на умеренно-влажных почвах и на торфе.



Рис. 184. Сосна смолистая

Весной 1961 г. в квартале 4, участок "а" был высажен один экземпляр сосны смолистой. Посадка проводилась 4-летним саженцем, выращенным на месте из семян, присланных из США, штат Мичиган (национальный парк). В 1975 г. высота дерева составляла 1,5 м.

В настоящее время этого растения нет.

***Сосна черная (С. австрийская) – Pinus nigra Arn. (P. austriaca Hoess., P. laricina var. austriaca Ant., P. nigra var. austriaca Asch. et Gr.)***

Родина – горы Средней и Южной Европы. Дерево 20-30 м высотой с черной бороздчатой корой. Хвоя по 2 в пучке, густая, колючая.

В г. Москве страдает от морозов, в Заволжье - от жары и суховеев. Наиболее благоприятные условия для выращивания этой сосны Украина, юг европейской части России, Северный Кавказ и север Крыма. Может расти на сухих и бедных почвах, лучше всего на известковых.



Рис. 185. Сосна черная

Древесина твердая, прочная, чрезвычайно смолистая. При подсочке одно дерево дает 4-10 кг живицы. Декоративна, есть садовые формы.

В квартале 16, участок "б" представлено одно дерево сосны черной.

Семена получены из Франции весной 1960 г. В 1975 г. дерево имело высоту 2 м. В настоящее время высота дерева 11 м при диаметре 20 см.

#### *Сосна гибридная*

В квартале 9, на участки "д" и "е" весной 1952 г. были высажены однолетние сеянцы сосны обыкновенной местного и инорайонного происхождения, а также гибриды, полученные при искусственном скрещивании сосны обыкновенной в местных условиях с другими видами двухвойных сосен. Работа проводилась Н.В. Котеловой.

### **Род Таволга – *Spirea L.***

Род Таволга относится к семейству Розоцветные – *s* Juss. Род насчитывает около 90 видов, произрастающих в умеренной части Северного полушария. На территории России самостийно произрастают около 20 видов, в культуру введено около 50. Имеется также много гибридных форм, в том числе возникших сами.

Таволги, или спиреи, - листопадные кустарники высотой 0,5-3 м. Листья очередные, простые, зубчатые и пильчатые, иногда лопастные. Цветки из венчика и

чашечки белые, розовые или красные собраны в соцветия - щитки, кисти или метелки. Белоцветные спиреи цветут в первую половину лета, розовые и красные – во вторую половину лета или осенью.

Таволга неприхотлива к почвенным условиям. Будучи газоустойчивой, хорошо переносит городские условия. Большинство видов спиреи светолюбивые, достаточно морозостойкие и засухоустойчивые, хорошо переносят стрижку. Легко размножаются семенами и вегетативно делением куста, отводками, черенками.

Таволга используется в групповых и одиночных посадках, для живых изгородей и на опушках. Наиболее теневыносливые виды могут быть применены в подлеске, в негустых группах деревьев с ажурными кронами, в живых изгородях, а низкорослые формы - в бордюрах.

Первоначально в экспозицию Ивантеевского дендропарка было введено 4 вида спиреи: два европейских вида: спирея зверобоелистная (*S. heterophylla* L.) и спирея средняя (*S. media* Fr. Schmidt) и 2 дальневосточных вида: спирея иволистная (*S. salicifolia* L.) и спирея японская (*S. japonica* L.).

Ко времени инвентаризации 1975 г. выпали: 1 европейский вид (т. зверобоелистная *S. heterophylla* L.) и 1 дальневосточный вид (таволга японская *S. japonica* L.). Одновременно был введен североамериканский вид - таволга Дугалса (*S. Douglasii* Hook.). Были введены 2 дальневосточных вида: таволга даурская *S. daurica* (Turcz.) Maxim. и таволга дубравколистная *S. humifusa* L.

Далее приведены описания видов, сохранившихся до настоящего времени.

### ***Таволга средняя - S. media Fr. Schmidt***

Родина – северо-восток европейской части России, Средняя Европа, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия, Монголия. Растет на открытых местах и в подлеске.



Рис. 186. Таволга средняя

Кустарник высотой до 2-3 м. Листья длиной 3,5-5 см, овальные до продолговатых, опушенные или почти гладкие. Цветки белые, собраны в многоцветные зонтиковидные

кисти. Цветет в мае-июне. Таволга морозоустойчива на севере, засухоустойчива на юге, переносит небольшое затенение, газоустойчива. Хорошо переносит летние пересадки с комом.

В экспозицию квартала 8 "в" Ивантеевского дендропарка таволга средняя была введена материалом, выращенным из семян, которые собрал А.С. Яблоков в Иркутском леспромхозе в Восточной Сибири. Всего было высажено 50 растений. К инвентаризации 1947 г. сохранилось 47 растений высотой 1,0-0,8 м. К инвентаризации 1975 г. таволга средняя достигала высоты 1,3-0,8 м.

### ***Таволга дубравколистная – S. chamaedrifolia L.***

Родина – Западная и Восточная Сибирь, Средняя Азия.

Кустарник высотой до 2 м с ребристыми побегами. Листья длиной 3,5-4,5 см, тонкочерешчатые, остроконечные и остропильчатые. Цветки белые, собраны в зонтиковидные кисти. Цветет в мае – июне.



Рис. 187. Таволга дубравколистная.

Этот вид таволги морозостоек, хорошо переносит городские условия, выносит небольшое затенение.

Таволга дубравколистная отмечена в Ивантеевском дендропарке только в 1997 г. в квартале 4, участок "г".

### ***Таволга иволистная – S. salicifolia L.***

Родина – Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Северо-восточный Китай, Монголия. Растет по берегам рек, по сырым лугам, на кочках лесных болот, не поднимается высоко в горы.

Применяется в зеленом строительстве при создании куртин, массивов, устройстве альпийских горок, для бордюрных и групповых посадок.



Рис. 188. Таволга иволистная

Таволга иволистная была введена в экспозицию Ивантеевского дендропарка в 1937 г. в квартале 8, участке "б", в количестве 254 растения. Сеянцы выращены в Селекционном питомнике ВНИИЛХ из семян, полученных из Дальне-Восточной опытной станции. В 1947 г. осталось 200 растений средней высотой 1,6 м. Во время инвентаризации 1975 г. отмечено, что таволга иволистная дает массу корневых отпрысков, декоративные качества не высокие: куст рыхлый, облиствление не густое. Сохранилась таволга до настоящего времени.

#### ***Таволга Дугласа – S. Douglasii Hook.***

Родина – Северная Америка.

Кустарник высотой 1-1,5м. Ветви опушенные, красновато-коричневые. Листья продолговато-ланцетовидные, длиной 3-10см, снизу опушенные, до середины цельнокрайние, в верхней части листа неравнозубчатые. Цветки темно-розовые, собраны в плотные узкопирамидальные верхушечные метелки. Цветет с июля до сентября.

Быстрорастущая порода. Сравнительно морозостойкая. В городских условиях вполне жизнеспособная.

Красивые кусты таволги Дугласа с ярко-розовыми цветками и серебристой листвой особенно хороши в группах на газоне, в бордюрах вдоль парковых дорожек, а также в опушках на фоне темно-зеленых кустарников и деревьев.





Рис. 189. Таволга Дугласа

Таволга Дугласа введена в экспозицию квартала 4"д" Ивантеевского дендрологического парка корневыми отпрысками полученными, осенью 1962 г. из Пироговского лесничества Мытищинского леспаркхоза Московской области. Во время инвентаризации 1997 г. насчитывалось 56 растений высотой 1,2 м.

## **Род Тополь – *Populus L.***

Род семейства Ивовые – *Salix* Lindl.

Насчитывает 110 видов, растущих в Северном полушарии. На территории России дико произрастает 30 видов.

Деревья более или менее крупные. Почки у всех тополей, кроме тополя сизого (подрод Туранга) со многими чешуйками, часто клейкие, ароматные. Листорасположение очередное. Листовая пластинка широкая, цельная или лопастная, нередко наблюдается разнолиственность по форме и величине листьев на одном и том же дереве – в зависимости от побегов (ростовой или плодущий) и от положения на побеге. Чаще двудомные. Цветки собраны в цилиндрические сережки, прямостоящие или повислые. Семена многочисленные с летучкой в виде пучка тонких шелковистых волосков при основании семени. Тополя – ценные древесные породы. Используется в зеленом строительстве. Древесина идет на изготовление бумаги.

Разводят тополя в основном черенками, поскольку семена быстро теряют всхожесть. При семенном размножении посев проводится сразу после сбора семян. Семена прорастают быстро (через 10-14 часов после посева); всходы очень нежные, требуют осторожного полива и отенения.

В Ивантеевском дендропарке испытывалось 15 видов, 4 формы и около 14 гибридов и сортов тополей.

***Тополь бальзамический – Populus balsamifera L.***

Родина – Северная Америка.

Дерево высотой от 20 до 35 м, диаметром ствола 1-2 до 5 м. Крона широкая, яйцевидная, маловетвистая. Кора ствола старых деревьев внизу темно-серая, трещиноватая, в верхней части серая, гладкая.



Рис. 190. Побеги тополя.



Рис. 191. Листья Тополя

Листья дельтовидно-яйцевидные, эллиптические или ромбические, в период распускания молодые клейкие листья очень ароматны из-за большого содержания в них смолы. Смолистые почки дерева выделяют аромат, схожий с ароматом хвои бальзамической пихты. Начинает цвести в возрасте 8-10-ти лет.

В молодости растет очень быстро, быстрота роста сохраняется до 40 лет. Тополь бальзамический морозостоек, выносит полутень, дымо- и газоустойчив. Листья сильно повреждаются топоиной молью. Дает корневые отпрыски.

Тополь бальзамический декоративен. Его деревья применяется в качестве солитеров, в групповых и аллейных посадках.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка тополь бальзамический представлен на территории нескольких участков.

В квартале 4 "в" тополь бальзамический введен осенью 1940 г. в количестве 22 штук. Из них 10 экземпляров выращены из черенков, полученных сектором Селекции в 1936 г., остальные растения получены из г. Ленинграда в 1937 г. К 1947 г. осталось 18 растений. Средняя высота растений составляла 5 м (3,5– 6 м). Средний диаметр – 8 см (6– 10 см). К инвентаризации 1975 г. высота растений составляла 13-15м при диаметре ствола 17-22 см. В настоящее время этой посадки не сохранилось.

В квартале 16, участок "в" в каталоге 1975 г. отмечалось 5 деревьев тополя бальзамического неизвестного происхождения. В настоящее время сохранилось одно дерево высотой 17 м при диаметре ствола 28 см.

По южной аллее дендропарка было посажено 5 саженцев тополя бальзамического. К 1947 г. средняя высота растений составляла 7 м (6–8 м). К инвентаризации 1975 г. этой посадки не сохранилось.

В квартале 14, участок "б" при обследовании 1995-97 гг. обнаружено 5 деревьев тополя бальзамического, высота которых составляет 17-18 м.

***Тополь волосистоплодный (т. калифорнийский) –  
Populus trichocarpa Hook. &***

Родина – запад Северной Америки – от Аляски и Британской Колумбии до Южной Калифорнии, предпочитает расти по берегам рек и озер.



Рис. 192. Тополь волосистоплодный. Начало вылета семян

Крупное дерево, достигающее на родине 60 м в высоту при диаметре 2-2,5 м.

Крона в молодости густая широкопирамидальная и широкошаровидная у старых деревьев. Кора ствола серая, уже у молодых деревьев она растрескивается. Листья

толстоватые, кожистые, от широкояцевидных до ромбически-продолговатых. Сверху листья темно-зеленые, блестящие, снизу светловатые.

Растет волосистоплодный тополь быстро, достигая в 15 лет высоты 16-17 м. Выдерживает морозы от -30 до -40<sup>0</sup>С.



Рис. 192. Плоды тополя волосистоплодного

Декоративное дерево, перспективно как солитер, в групповых посадках и в рощах.

В квартале 4, участок "д" тополь волосистоплодный был введен в 1937 г. Растения выращены из черенков, полученных из Уфы от А.И. Березина, который, в свою очередь, получил их от Н.К. Вехова из лесостепного опытного питомника. К 1947 г. все 7 растений сохранились. Высота их составляла 3,5-3,7 м при диаметре 4-5 см. К инвентаризации 1975 г. этой посадки не стало. В 1959 г. было высажено здесь же 3 растения тополя волосистоплодного. Посажены черенками, полученными из Латвийской лесной опытной станции "Каленава". В 1947 г. отмечалось слабое развитие растений и сильная повреждаемость их вторичными вредителями. В настоящее время сохранилось одно дерево высотой 13,9 м при диаметре ствола 24 см.

#### ***Тополь крупнолистный – Populus candicans Ait.***

Родина – Северная Америка. Дерево до 30 м высотой. Крона широкояцевидная. Кора ствола буровато-серая глубокотрещиноватая. Листья крупные. Тополь крупнолистный был высажен в квартале 4, участок "б". Посадка проводилась



Рис. 193. Тополь крупнолистный

в 1938 г., высажено 5 деревьев. Посадочный материал получен из Белоруссии. В 1947 г. все деревья были живы. Высота их составляла 3,2-3,6 м при диаметре 6-7 см. К инвентаризации 1975 г. эта посадка не сохранилась.

***Тополь угловатый – Populus angulata Michx.***

Родина – Северная Америка. Дерево до 30м высотой. Листья треугольные с сердцевидным основанием.

Зимостоек. Выдерживает засоленность почв.

В квартале 4, участок "г" одно дерево тополя угловатого было посажено в 1940 г. Черенки были получены в 1937 г. из г. Ленинграда от П.Л. Богданова. В 1949 г. высота дерева составляла 2 м. К инвентаризации 1975 г. оно не сохранилось.

***Тополь душистый – Populus suaveolens Fisch.***

Родина – Восточная Сибирь. Дерево до 25м высотой. Форма кроны яйцевидная. Желтая ароматная смола дает клейкость почкам и покрывает пятнами первые листочки. Листья овальные или эллиптические, снизу беловатые.



Рис. 194. Тополь душистый

К 25-30 годам заканчивает прирост в высоту. Часто повреждается насекомыми.

Тополь душистый используется в зеленом строительстве для создания одиночных и групповых посадок, для обсадки дорог и улиц, укрепления берегов. Сначала декоративен, но из-за раннего отмирания отдельных сучьев крона приобретает неопрятный вид. Этот тополь дает много корневых отпрысков.

В квартале 8, участок "б" тополь душистый высажен осенью 1937 г. в количестве 26 растений. К 1947 г. сохранилось 9 растений, средняя высота которых составляла 3,5 м (3-4,2 м). Средний диаметр 6 см (4-8 см). К 1975 г. осталось 8 растений. Высота их составляла 10-13 м, диаметр 15,5-17 см. Отмечался медленный рост и невысокие декоративные качества. В настоящее время этой посадки не сохранилось.

В квартале 15 при инвентаризации 1995 г. отмечено 4 растения высотой 19-24 м при диаметре 16-56 см.

#### ***Тополь китайский (т. Симона) – Populus Simoni Carr.***

Родина – Таргаебатай, Джунгарский Алатау и Северный Китай. Дерево до 20 м высотой с яйцевидной кроной. Листья ромбовидные.

Осенью долго удерживает листву, которая опадает зеленой. Тополь китайский устойчив против сухости воздуха и почвы. Взрослые деревья вполне морозостойки вплоть до широты г. Москвы.

Декоративный вид, имеет много форм, в т.ч. плакучую и пирамидальную. Используется для создания негустых групп, рядовых и уличных посадок, а также в качестве солитера.



Рис. 195 Тополь китайский



Рис. 196. Тополь китайский, листья.

В квартале 8, участок "д" Ивантеевского дендропарка тополь китайский был высажен в два приема. 8 растений было высажено в 1937 г. и 20 в 1940 г. Материал выращен на месте из черенков, полученных в 1936 г. из г. Саратова. В 1947 г. сохранилось 18 растений. Средняя высота составляла 4,2 м (2,7- 5,3м). В 1975 г. сохранилось 16 растений. Высота их составляла от 16 до 18 м. Диаметр от 21 до 26 см. В настоящее время

все растения сохранились. Это деревья высотой 18-20 м с диаметром ствола 20-48 см. Очень декоративны. Имеют ажурную плакучую крону.

***Тополь корейский – Populus coreana Rehd.***

Родина – Дальний Восток, Приморский край, по берегам рек. Дерево высотой до 30-35 м и до 1,9 м в диаметре ствола с тёмно-серой толстой глубоко трещиноватой корой. Побеги цилиндрической формы, практически тёмного цвета, ароматные, липкие. Листья длиной 4-15 см. Форма их изменчивая, от продолговатой до овально-эллиптической. Верхняя поверхность листьев зеленоватого цвета с сетью вдавленных жилок.



Рис. 197. Тополь корейский

С нижней стороны листья беловатого цвета, с обеих сторон лишены опушения; конец листьев острый. На коротких ветвях листья скучены к концам, с краснеющими черешками длиной 1-3,5 см. Листья гладкие или немного волосистые, круглой или обратно-овально-продолговатой формы, длина 4-12 см, ширина 2,4-8,8 см. На верхней части листа находится сеть врезанных жилок матово-зелёного цвета. Концы листьев острые или с коротким носиком, края слегка пильчатые либо цельные. Главные жилки расположены ниже середины листа, довольно часто красного цвета.

В квартале 10, участок "а" тополь корейский был посажен в 1960 г. черенками, полученными из Республики Казахстан, Алма-Атинского ботанического сада. К инвентаризации 1975 г. высота растений составляла 6-7 м. Отмечалось большое сходство с тополем Максимовича. В настоящее время осталось одно дерево высотой 18 м и диаметром 18 см.

***Тополь лавролистный – Populus laurifolia Ledeb.***

Родина – Западная и Восточная Сибирь – до Ангары; по Енисею растёт до 64<sup>0</sup> с.ш.



Дерево высотой от 10 до 25 м с широкой маловетвистой кроной и толстым, ровным, малосбежистым стволом. Кора серая, трещиноватая. Благодаря обилию укороченных побегов на ветвях кроны листья кажутся расположенными пучками.

Растет медленнее других тополей.

Морозостоек. К почвенным условиям не требователен.



Рис. 198. Тополь лавролистный



Рис. 199. Листья тополя лавролистного

Древесина малопрочная, используется на топливо и для изготовления мелких поделок. Декоративен, имеет много форм. В зеленом строительстве применяется для создания групп, аллеиных посадок и в качестве солитера.

В квартале 8 на участке "б" тополь лавролистный высажен весной 1939 г. в трехлетнем возрасте. Посадочный материал получен из Белоруссии. Всего 10 экземпляров. К 1947 г. все растения сохранились. Высота их составляла 3-4 м. В 1975 г. осталось 9 растений высотой 12-14 м при диаметре 19,5-24,5 см. В настоящее время все 9 растений сохранились. Средняя высота их составляет 19,1 м (12-25 м). Средний диаметр 24,1 см (17-32 см). Деревья с неправильной формы, сквозистой кроной. Рано сбрасывает листья.

***Тополь Максимовича – Populus Maximoviezii Henry.***

Родина – Дальний Восток (бассейн от середины Амура), Сахалин.

Красивое крупное дерево, достигающее 30 м высоты при диаметре ствола до 1 метра. Ствол покрыт серой, глубокобороздчатой корой. Крона широкояйцевидная. Молодые побеги густоопушенные, первоначально красноватые. Почки и листья без запаха. Листья



Рис. 170. Тополь Максимовича

от эллиптической до яйцевидной формы с короткозаостренной вершиной. Сверху они темно-зеленые, глянцевые, снизу беловатые, до 12 см длиной, на опушенных черешках.

Как декоративное дерево тополь Максимовича интересен ранним распусканием листьев и поздним их сбрасыванием. Применяется в виде солитеров, групповых посадок, аллей, в уличных и придорожных насаждениях.

В квартале 8, участок "б" тополь Максимовича высажен в 1937-40 годах материалом, полученным из Борового опытного лесничества в 1937 г. Всего было высажено 18 растений. В 1947 г. из них осталось 13. Средняя высота 4,2 м (2-5,4 м). В 1975 г. осталось 8 растений высотой 12-15 м, диаметром 19-27 см. Отмечались декоративные качества этого вида. В настоящее время этой посадки нет.

В квартале 8, участок "д" представлено 5 растений тополя Максимовича. В настоящее время их средняя высота 17 м (16,8-19 м). Средний диаметр 29,4 см, (17- 37 см).

*Тополь белый (т. серебристый) – Populus alba L.*

Родина – Европейская часть России, Кавказ, Средняя Азия, Европа, Сев. Африка.

Дерево до 30-35 м высотой со стволом до 2 м в диаметре.

Крона широкая, диаметром до 20 метров, шатровидная, при одиночном развитии начинается низко от земли. Кора ствола и крупных ветвей серо-зелёная, гладкая, у молодых побегов беловойлочная. У старых деревьев кора тёмно-серая или чёрная с глубокими трещинами.



Рис. 201. Тополь белый или серебристый

Листья яйцевидно-округлые или яйцевидно-треугольные, плотные, сверху тёмно-зелёные блестящие, серебристые, а снизу опушённые, бело-войлочные. Листья на длинных побегах 3-5-пальчато-лопастные, 4-12 см длины, 2,5-10 см ширины. На коротких побегах листья округлые, лопастные или 3-5-угольные. Черешки цилиндрические, часто в 2-3 раза короче листовой пластинки, опушённые. Осенью большая часть листьев опадает зелёными, меньшая - окрашенная в лимонно-жёлтый цвет.

Растет исключительно быстро, образуя леса в поймах больших рек. Хорошо переносит длительное затопление, устойчив при некоторой засоленности почвы. Дает множество корневых отпрысков.

Дерево декоративно, но не рекомендуется высаживать на улицах, т.к. корневые отпрыски разрушают тротуары. Применяется для создания композиций в крупных парках и лесопарках. Прекрасный перспективный солитер, ценен для укрепления берегов рек.

В квартале 14, участок "б" тополь белый был высажен в 1937-40 гг. Испытывалось три климатипа:

- мужские экземпляры тополя белого из р-на Кунцево г. Москвы (осень 1937 г.) были высажены 3-летками;

- женские экземпляры тополя белого из г. Мценска Орловской области (1937-39 гг.), были высажены двух- и четырехлетками;

- шесть растений из с. Богучары Воронежской области (1940 г.).

Всего было высажено 38 растений. К 1947 г. сохранилось 34 растения.

В 1975 г. осталось 13 растений, из них 3 мужских из р-на Кунцево г. Москвы 8 женских из г. Мценска Орловской области и 2 из с. Богучары Воронежской области. Высота их составляла 13-15м, диаметр 20-24 см. В настоящее время сохранилось всего 5 деревьев тополя белого. Участок отличается сухостью, что объясняет плохую сохранность тополей этого вида.

### ***Тополь Болле (т. самаркандский) – Populus Bolleana Lauche.***

Родина – равнины и предгорья Средней Азии.

Стройное дерево высотой до 30 метро с колонновидной или узкоовальной кроной и гладкой зеленовато-серой корой, у старых деревьев кора серая трещиноватая. Листья 3-5-7-лопастные, серебристо-зеленые, крупные, конические, сверху блестящие темно-зеленые, снизу беловолочные. Мужские сережки до 4 см длиной с ярко-красными тычинками.

Тополь Болле легко переносит сухость воздуха. Дымо- и газоустойчив. Свето- и теплолюбив, один из наиболее жароустойчивых видов тополей. Ветроустойчив, требователен к плодородию и влажности почвы. Растет очень быстро - в 10 лет достигает 15-18 м высоты. Размножается семенами, корневыми отпрысками и черенками. В условиях культуры оказался устойчивее и долговечнее тополя пирамидального. Весьма декоративное и ценное дерево. Применяется для озеленения улиц в одиночной, групповой и аллеиной посадках. Можно использовать как для полезащитных полос, укрепления склонов, песков и берегов рек, так и для садово-парковых композиций, озеленения южных городов России.



Рис. 202. Тополь Болле

В квартале 16, участок "в" в 1937-40 гг. было высажено 7 экземпляров тополя Болле. В 1947 г. сохранилось лишь одно растение, которое к инвентаризации 1975 г. не сохранилось.

***Тополь пирамидальный – Populus pyramidalis Rosier.***

Родина точно неизвестна, предположительно это Афганистан, Малая Азия, Гималаи.

Стройное дерево до 30 м высотой, с очень узкой, колонновидной кроной, одевающей ствол свободно стоящего дерева, начиная от земли. По облику этого вида в культуре Италии, его часто называют “итальянским” или “ломбардским” тополем. Морфологически, за исключением формы кроны, он мало отличается от тополя черного, но экологически различие очень значительное. Листья у него ромбические или треугольные, как у осокоря, но несколько мельче; облиствение и цветение происходит

раньше, чем у тополя черного; листопад идёт в конце октября - начале ноября. Вегетационный период у него длиннее, а морозостойкость ниже.



Рис. 203. Тополь пирамидальный

В культуре встречаются главным образом мужские экземпляры, женские имеются в городах Нижнего Поволжья. Долговечность в городских посадках зависит от условий местообитания. Тополь пирамидальный - эффектное дерево в одиночной, групповой, рядовой и аллеиной посадках. Своей монументальной, пирамидальной, темно-зеленой кроной придает особый южный характер пейзажу, напоминая стройные пирамидальные кипарисы. Хорош тополь пирамидальный для быстрого создания зеленых защитных стен.

В 30-х годах 4 экземпляра тополя пирамидального было высажено вдоль южной границы дендропарка. К инвентаризации 1975 г. этой посадки не сохранилось.

### ***Тополь Пушкина – Populus Puschkinii Schr.***

Этот тополь был найден Шредером Р.И. в Москве, на бульваре, около памятника А.С. Пушкину. Происхождение его неизвестно, но, по-видимому, он является формой тополя черного, возникшей в г. Москве.

Дерево до 10-15 м высотой, с густой шаровидной кроной и сравнительно коротким стволом. Характерно обилие пучков порослевых побегов и наростов на стволе.

Дымо- и газоустойчив.

Декоративен своей компактной шарообразной кроной, интересен поздним опадением листвы.

В квартале 14, участок "б" тополь Пушкинский был высажен осенью 1938 г. укороченными ветвями, срезанными с растущих деревьев в г. Москве около Ильинских ворот. Всего было высажено 12 растений. В 1947 г. все они сохранились. В 1975 г. высота растений составляла 8-10 м и диаметр ствола 15,5-19,5 см. В настоящее время эти тополя не сохранились.

### ***Тополь снежно-белый – Populus nivea Willd.***

Родина – Восточное Предкавказье и Закавказье.

Дерево до 30-35 м высотой. Листья на длинных побегах с густым белым опушением. В культуре встречается редко.

Декоративно. Применяется для контрастных посадок солитерами, группами и рощами.

В квартале 14, участок "б" 1 экземпляр тополя снежно-белого был высажен в 1938 г. Посадка проводилась путем укоренения ветвей, присланных из БашЛЮС. В 1947 г. высота его составляла 1 м. В 1975 г. высота дерева была 8 метров при диаметре 32 см. В настоящее время оно не сохранилось.

### ***Тополь черный (оскорь) – Populus nigra L.***

Родина – Европейская часть России от городов Гродно, Тулы, Ярославля до г. Перми; на юге до Крыма; в Сибири до 64<sup>0</sup> с.ш. Обычно растет по берегам больших рек.

Дерево до 30 м высотой и 4 м в диаметре с толстой, темной, трещиноватой корой и толстыми сучьями. Ствол одинарный либо разветвленный, более или менее прямой, слабоовальный, у естественных клонов с кривизной. У средневозрастных и старых деревьев кора в нижней части ствола толщиной 4-6 см, темно-серая, растрескивающаяся, выше по стволу светло-серая без трещин. Гребни корки прерывающиеся.

Крона часто бывает широкая или яйцевидная, с толстыми ветками, особенно в нижней части ствола. Годичные побеги голые, цилиндрические, желтовато-серые, блестящие с беловатыми чечевичками. Переносит сухость климата. При заносе песком образует на стволе придаточную корневую систему. Образует обильную пневую поросль. Годен для облесения берегов и создания полезащитных полос. Декоративен. Применяется в крупных парках на долинных прибрежных участках в качестве солитеров, группами и небольшими рощами. Листья простые, черешковые, цельные, очерёдно расположенные, ежегодно

оппадающие. Листовые пластинки голые, длиной 4-11 см, шириной 3-9 см, ромбовидные либо овально-треугольные, сверху зелёные, снизу бледнее, с оттянутой верхушкой, реже с коротким заострением, при основании широколиновидные или прямосрезанные. Наибольшая ширина пластинки листа находится близко от её основания.



Рис. 204. Тополь черный, осокорь

В квартал 14"б" тополь черный введен 1-летками, присланными из Башкирской ЛОС в 1939 г. и 4-летками, выращенными на месте из черенков, присланных также из Башкирской ЛОС. Всего было высажено 14 растений. К 1947 г. из них сохранилось 10. В 1975 г. осталось 3 дерева высотой 9-10,5 м и диаметром 17-20,5 см. Деревья имели угнетенный вид. В настоящее время этой посадки не сохранилось.

В квартале 15 в 1947 г. было посажено 4 растения тополя черного пирамидального. Было отмечено, что из-за низкой зимостойкости он имеет форму куста высотой 2 м. К инвентаризации 1975 г. этой посадки не сохранилось.

### ***Тополь Вуслицена – Populus Wislizeni (S. Wats.) Sarg.***

Родина – Западный Техас и Новая Мексика.

Крупное дерево, достигающее 20-60 м в высоту и со стволом до 2,8 м в диаметре, одно из крупнейших лиственных деревьев Северной Америки. Кора серебристо-белая, гладкая или слегка потрескавшаяся в молодом возрасте, на старых деревьях становится темно-серой и покрывается глубокими трещинами. Веточки серовато-желтые толстые, с большими треугольными рубцами на листьях. Зимние почки тонкие, заостренные, 1-2 см длиной, желтовато-коричневые, смолистые. Это одно из самых быстрорастущих деревьев в Северной Америке. В низовьях реки Миссисипи наблюдался рост в высоту по 3-5



метров в г. в течение нескольких лет. Устойчивый рост 1,5 м в высоту и 2,5 см в диаметре в г. в течение 25 лет является обычным явлением.

Листья крупные, дельтовидные (треугольные), 4-10 см длиной и 4-11 см шириной с усеченным или уплощенным основанием и черешком 3-12 см длиной. Листья летом темно-зеленые с очень грубыми зубцами, зубцы изогнуты и заострены. Черешок плоский.

В квартале 4, участок "б" т. Вислицена был выращен из черенков, полученных из ЛОСС Липецкой области в 1936 г. Всего 8 экземпляров. До 1975 г. все растения сохранились. Высота их составляла 10-12,5 м, диаметр 19-26 см. Отмечался медленный рост и сильное повреждение стволовыми вредителями. В настоящее время этот вид не сохранился.

### ***Тополь красонервный – Populus nervirubens Alb. (P. generosa Henry.)***

Гибрид тополя канадского и тополя волосистоплодного.

Тополь красонервный - большое дерево с мощным стволом и широкой раскидистой кроной. Его высота достигает до 21 м. Кора коричнево-серая, толстая, глубоко-бороздчатая. Побеги цилиндрические, вверху угловатые, имеют крупные белые чечевички и четко выступающие пробковые наросты. Крупные почки до 14 мм длиной бурого цвета, прямые, возможно на верхушке наличие капелек смолы.

Листовая пластинка тополя красонервного крупная, в длину достигает до 24 см, на длинных побегах могут быть до 34 см, при этом ширина листа до 21 см, овальной формы, характерно красное жилкование, верхушка листа остро оттянута, основание округлое или сердцевидное, край листа зубчатый, железистый. Красноватый оттенок листьям придают жилки пурпурно-красного цвета, который сохраняется с весны по осень. Цвет черешков может быть пурпурным или зеленоватым, в длину до 9 см.

Тополь красонервный отличается быстрым ростом, устойчив к суровым зимам и загазованности крупных городов. Этот вид тополя декоративен, размножается быстро одревесневшими отростками, дает корневое потомство.

Огромная крона тополя красонервного остается на растении до ноября, и часто листья опадают зелеными, что немаловажно для города. Большим преимуществом тополя красонервного является отсутствие женских экземпляров.

Растет тополь красонервный быстро. Зимостоек. Засухоустойчив.

В квартале 14 "б" посажен был в 1952 г. черенком. Всего 1 экземпляр. К инвентаризации 1975 г. его высота была 9 м при диаметре 11 см. В настоящее время это дерево выпало.

### ***Тополь харьковский – Populus charkoviensis Schroed.***

Дерево с узкопирамидальной кроной. Форма тополя канадского. Был введен в квартал 14 "б" в 1940 г. черенками, привезенными в 1937 г. из Белоруссии. Всего посажено 12 экземпляров, которые сохранились к 1947 г. Средняя высота их составляла 4,2 м, средний диаметр 7 см. К инвентаризации 1975 г. этой посадки не сохранилось.

### ***Тополь канадский – Populus canadensis Moench.***

Вид гибридного происхождения от скрещивания тополя дельтовидного с тополем черным. Возник в культуре во Франции в 1750 г. Естественного ареала не имеет. (Колесников, 1960).

Дерево высотой 40-50 м и диаметром ствола 2-2,5 м. Крона широкоовальная с ветвями, направленными косо вверх.

Светолюбив. К почве не требователен. Переносит длительное затопление до 30 дней.

Декоративен. Имеет много форм.



Рис. 205. Тополь канадский

В квартале 15 тополь канадский высажен в количестве 5 экземпляров. В 1947 г. его средняя высота составляла 6,5 м (6-8 м). Средний диаметр 14,5 см (14-16 см). К инвентаризации 1975 г. этой посадки не сохранилось.

В квартале 4 "б" тополь канадский высажен в 1937 г. Материал получен из Белоруссии. Всего 5 экземпляров. В 1947 г. все сохранились. Их высота составляла 3,2-3,6 м, диаметр 6-7 см. В 1975 г. сохранилось 3 экземпляра высотой 9-11 м и диаметром 25-26 см.

### ***Тополь берлинский – Populus berolinensis***

Гибрид тополя лавролистного и тополя пирамидального. Стройное дерево высотой 20-30 до 35 м с густой, правильной широкопирамидальной кроной, ветви которой направлены вверх под углом 45° к стволу.

Растет быстро. Декоративен. Применяется в аллеиных посадках, а также в виде солитеров и небольших контрастных по форме и по окраске групп.

Тополь берлинский введен в квартал 14"б" черенками, полученными от П.Л. Богданова (г. Ленинград). Посадка проводилась в 1937-40 гг. Всего высажено 12 растений, которые сохранились к 1947 г. К инвентаризации 1975 г. все 12 растений сохранились. Их высота составляла 17-19 м, диаметр 28-33 см. В настоящее время они все сохранились. Их высота от 19 до 32 м, диаметр 27-46 см.

Тополь евроамериканский (*P. urmiria (Dode) Guinier*). По решению международной тополевой комиссии ФАО в Женеве в 1950 г., этим новым видовым названием обозначаются все гибридные формы, возникающие в результате скрещивания черного тополя с тополем канадским. Ботанический Стокгольмский конгресс утвердил это решение.

В 1954 г. из ГДР были получены черенки бальзамических тополей. Черенки предварительно были высажены в интродукционное отделение для укоренения и прохождения карантина. Весной следующего 1955 г. с них срезаны хлысты для следующей ротации, а окорененные пеньки с шипом на две почки высажены в экспозицию квартала 14 (участки "б" и "в").

Краткое описание тополей из ГДР было дано директором института лесного хозяйства ГДР в г. Граупа, профессором Гюнтером.

**Клон Р-59 – т. Робуста –  
*P. x euramericana (Dode) Guinier ex "robusta" Schneid.***

Относится к евроамериканским *P. urmiria (Dode) Guinier ex "robusta" Schneid.* Это гибрид *P. nigra* и *P. nigra*. Ствол прямой полнодревесный. Крона до старости узкая, колоновидная.

Тополь отличается сильным ростом и неприхотливостью к почве. В экспозицию Ивантеевского дендропарка клон Р-59 введен черенками, полученными из древесной школы в Силезии. Посажено в квартале 14 "б" в 1955 г. всего 3 растения. К инвентаризации 1975 г. высота деревьев составляла 7-8,5 м при диаметре 8-10 см. В 1995 г. посадки не осталось. Два дерева тополя Робуста введены в квартал 4 "в" в 1955 г. В 1975 г. высота составляла 8 и 10 м, диаметр 10 и 15 см. В настоящее время этих деревьев нет.

Клоны Р-176, Р-175, Р-174. Посадочный материал получен из ГДР, и с генетической стороны они равнозначны. Зимостойки. Устойчивы против болезней. Растения клона Р-176 высаживались в 1955 г. в квартале 14 "б". Всего было высажено 3 экземпляра. В 1975 г. высота растений составляла 7-8 м при диаметре 6,5-8 см. В настоящее время растения не сохранились.

Растения клона Р-174 были высажены в 1955 г. в квартале 14 "в". К инвентаризации 1975 г. высота деревьев составляла 6-8 м. Диаметр ствола 7-12 см.

Тополя клона Р-175 введены в квартал в 1955 г. всего было высажено 2 экз. В 1975 г. высота деревьев составляла 6 и 8 м при диаметре 7 и 12 см. В настоящее время высота растений 13 и 14 м при диаметре 30 см.

**Тополь Разумовского – *Populus Razumovskiana Schroeder.***

Гибрид тополей Вобста и лавролистного (*P. Wobstii* *P. loricata*). (Колесников, 1960).

Получен из Германии.

Большое дерево со светло-коричневыми побегами и яйцевидными листьями. Отобран Шредером в насаждениях дендрария ТСХА. В 1975 г. насчитывалось 3 дерева тополя Разумовского высотой 7-8,5 м и диаметром 8-10 см. В настоящее время этой посадки нет.

***Тополь Бахелиери –***  
***P. x euramericana (Dode) Guinier ev "Bachelieri" Schneider.***

Является одной из форм тополя мощного Р-236: *P. euramericana (Dode) Guinier ev "Bachelieri" Schneider*, получен от скрещивания тополя американского угловатого с тополем черным пирамидальным пушистым (*P. nigra var. lenticularis*). Тополь Бахелиери отобран за исключительно хороший рост и высокое содержание целлюлозы в древесине. Как и тополь мощный, имеет прямой ствол с гладкой серой корой, но несколько более редкую полупирамидальную крону.

Зимостоек, устойчив против болезней.

Декоративен.

В Ивантеевском дендропарке введен в квартале 14, участок "б" черенками, полученными из Западной Германии г. Антверпена. Всего 3 экземпляра. В 1975 г. высота растений составляла 7-9 м при диаметре 7-8,5 см. В настоящее время этой посадки не сохранилось.

***Тополь весеннекрасный –***  
***P. x euramericana (Dode) Guinier ev "Vernirubens" Henry.***

Этот вид также является одной из форм тополя мощного, выделенного за своеобразную ярко-оранжевую окраску листьев весной при распускании. Имеет прямой ствол и узкую крону. Растёт быстро, особенно в молодости, против болезней устойчив. Может использоваться для озеленения и защитного лесоразведения.

В квартале 14 "б" был высажен в 1955 г. черенками, полученными из Германии. В 1975 г. высота растений составляла 6-6,5 м при диаметре 6-7,5 см. В настоящее время этой посадки нет.

***Тополь майский –***  
***P. x euramericana (Dode) Guinier ev "marilandica" Bose.***

Это гибрид, полученный при скрещивании т. черного с тополем поздним (*P. nigra var. tipica* *P. stricta*). Крупное дерево. Ствол часто искривленный. Крона широкая, неправильной формы. Кора старых деревьев глубокотрещиноватая.

Листья распускаются рано и относительно рано опадают, окрашиваясь в золотисто-желтый цвет. Известны лишь женские экземпляры.

Весьма быстрорастущий. Имеет ценную ядровую древесину. Декоративен.

Был представлен в квартале 14"б". Посажен черенками из ГДР. Всего было высажено 2 растений. В 1975 г. их высота составляла 8 и 10 м при диаметре 10 и 15 см. В настоящее время этой посадки нет.

### **Клон Р-243**

Высажен в квартале 14, участок "в" в 1955 г. Посадочный материал получен из Германии, где этот клон широко культивируется. Всего было высажено 3 растения, которые в 1975 г. достигали 8-10 м высотой и 8,5-10,5 см в диаметре. В настоящее время все три дерева сохранились. Их средняя высота составляет 18,8 м. Средний диаметр 34 см.

Академиком ВАСХНИИЛ А.С. Яблоковым проведена начатая в 1956 г. работа по отбору и гибридизации устойчивых против гнили осин, а также быстрорастущих и зимостойких пирамидальных серебристых и черных тополей для средней и северной полосы европейской части страны. Им были созданы гибриды тополей, обладающие хозяйственно-ценными и высокими декоративными качествами, отличающиеся также быстротой роста, а именно: тополь "Яблокова", тополь "Советский пирамидальный", тополь "Русский", тополь "Мичуринец", тополь "Пионер", тополь "Максима Горького", тополь "Ивантеевский" и тополь "Подмосковный".

Продолжил и с 1962 -1971 гг. развивал работу по селекции и гибридизации тополей С.П. Иванников Он занимался гибридизацией белых тополей и осины. Им впервые при гибридизации была использована обоянская полиплоидная исполинская осина.

В дальнейшем селекцией и гибридизацией тополей занимались А.М. Дорохов, И.В. Рутковский.

## **Род Тсуга – *Tsuga Carr.***

Род семейства сосновые – *Pinus Lindl.* Насчитывает около 10 видов, произрастающих в Китае, Японии и Северной Америки. На территории России введено 6 видов.

Это вечнозеленые, однодомные деревья. Крона конусовидная. Хвоя большей частью плоская. Шишки маленькие, висячие, до 3,5 см длиной, после созревания остаются на дереве до следующего г. Семена мелкие со смоляными железками на поверхности, длиннозаостренные. Тсуги теневыносливы, влаголюбивы, страдают от сухости воздуха, нуждаются в рыхлой почве. Размножаются семенами, черенками.

В экспозиции Ивантеевского дендропарка представлен один вид.

### ***Тсуга канадская (восточный гемлок) – Tsuga canadensis Carr.***

Родина – восток Северной Америки. Дерево 25-30 м высотой. Ветви изогнуты вниз. Хвоя плоская, почти гребенчатая, длиной 0,8-1,5 см. Шишки овальные, 2-2,5 см длиной. Семена мелкие. Растет медленно. Декоративна.

В квартал 2 Ивантеевского дендропарка введена в 1939 г. 3-летним саженцем. Посадочный материал получен Белоруссии. Посажено всего одно растение. В 1947 г. его высота достигала 0,6 м.



Рис. 206. Тсуга канадская

В 1975 г. высота его составляла 8 м при диаметре 9 см. Отмечалась возможность размножения его черенками.

В настоящее время его высота составляет 10 м при диаметре 12,4 см.

В квартале 4 "в" тсуга канадская высажена после 1975 г. в 1 экземпляре. В настоящее время это дерево высотой 6,2 м при диаметре ствола 14 см.

## **Род Туя – *Thuja* L.**

Семейство кипарисовые – Cupressaceae F.W. N g r. Существует 5 видов в Северной Америке и Восточной Азии. Дерево вечнозеленое или кустарник с плоскими ветвями, чешуевидной, иногда игловидной хвоей. Шишки с 3-6 парами деревянистых чешуй, созревают в г. цветения. Размножаются семенами и вегетативно. Семена крылатые с 2 смоляными железками. Древесина туи складчатая, очень прочная. От дыма и газа страдает меньше, чем многие другие хвойные, используется в зеленом строительстве.

На территории Ивантеевского дендропарка испытывался один вид рода *Thuja* – туя западная и 12 ее разновидностей.

*Туя западная (негниючка, жизненное дерево) –  
Thuja occidentalis L.*

Родина – восток Северной Америки. Дерево от 12 до 19 м высотой и кроной от 70 до 180 см в диаметре. Ветви короткие, в нижней части обычно загнутые вверх.

Туя западная теневынослива, зимостойка, к почве нетребовательна, на родине считается кальцефилом. Образует чистые и смешанные насаждения. Живет более 100 лет. Размножается семенами и черенками полузрелых побегов.



Рис. 207. Туя западная

Древесина с узкой, желтовато-белой заболонью, светло коричневым ядром с волнистыми хорошо заметными годичными слоями, без смоляных ходов, мягкая, легкая, прочная. Используется в судостроении, изготовлении мебели, на телеграфные столбы и многое другое. Ароматическая хвоя делает эту породу ценной в санитарно-гигиеническом отношении, используется как антибиотик.

Декоративное дерево, хорошо переносит стрижку. Имеются многочисленные формы: колонновидная, пирамидальная, плакучая, карликовая, пестролистная и др.

Туя западная была высажена в квартале 4:

- на участке "в" растения были посажены в 1954 г. 5-летними саженцами, выращенными на месте из собственных семян в количестве 4-х экземпляров. К инвентаризации 1997 г. была произведена подсадка, теперь на этом участке произрастает 8 деревьев. Средняя высота их составляет 7 м, диаметр ствола 12 см;

- на участке "г", по данным путеводителя 1947 г. расположена группа туи западной. В группе 5 разновидностей: *Thuja id nt lis v. B dm r*, *Thuja id nt lis v. k r*, *Thuja id nt lis v. ir mid l s*, *Thuja id nt lis v. v n n*, *Thuja id nt lis v. zitin s r*. Посадка проводилась в 1939 г. 3-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. К 1947 г. в группе сохранилось 17 экземпляров. Из них 2 хорошо развитых и 15 слабых, средняя высота их была около 1 м.

По данным каталога 1975 г. в группе туи западной два растения имеют шаровидную крону - *Thuja id nt lis f. gl b s G rd*. Семеношение туи западной почти ежегодное, однако, если лето было влажным и прохладным, то на следующий год плодоношение бывает слабое. Семена созревают в сентябре и быстро высыплются из шишек. Старые шишки без семян держатся на ветвях 1-2 года.

Семена лучше всего собирать в ясный осенний день. В этом случае под дерево подстилается матерчатое полотно или другой материал, и при легком покачивании ветвей семена высыплются быстро. Дальнейшей обработки они не требуют, т.к. обычно семена бывают чистые, без всякой примеси, требуется только легкое просушивание. Посев семян туи проводится весной без заделки. После посева гряды слегка покрываются соломой или высоко-стебельчатой травой до появления всходов, примерно на 2 недели, ежедневно умеренно поливают. После появления всходов полив можно прекратить и слегка разредить покрывку.

Туя устойчива против болезней и вредителей.

В квартале 5, на участке "в" по данным путеводителя 1947 г. вдоль дорожки было высажено два экземпляра *Thuja id nt lis v. lb*. Посадка проводилась в 1937 г. 5-летними саженцами, полученными из Белоруссии. В 1947 г. высота растений составляла 1,3 и 0,5 м.

В восточном углу было высажено три разновидности туи западной: *Thuja id nt lis v. gl u*, *Thuja id nt lis v. ur*, *Thuja id nt lis v. v rv ln n*. Посадка проводилась в 1939 г. 3-летними сеянцами. Материал получен из Белоруссии. Всего было высажено 6 растений, к 1947 г. все они сохранились, высота их 0,5 м.

В путеводителе 1975 г. отмечено, что после посадки в первые суровые зимы 1941/42 и 1945/46 гг. у туи подмерзал до половины годичный прирост, вследствие чего образовалось несколько стволиков. К инвентаризации 1975 г. деревья имели высоту 5-6 м. Отмечалось частое и обильное семеношение. В настоящее время на этом участке после подсадки имеется 19 растений туи западной, средняя высота 7,4 м при среднем диаметре стволов 9,4 см.

В квартале 8, участок "д" в 1980-90 гг. были посажены 9 растений туи западной, средняя высота 7,7 м, диаметр 9 см.

В квартале 9, участок "а" в 90-х годах была посажена туя западная. Всего было высажено 12 штук, средняя высота которых 2,7 м, диаметр 3,8 см.

По данным каталога 1975 г. в квартале 12, внутриквартальная дорожка, разделяющая участки "б" и "в", представлена аллеей из туи пирамидальной, полученной в качестве подарка из Чехословакии 19 апреля 1958 г. Эта форма туи западной выведена чешскими специалистами в арборетуме г. Млыни. 100 растений были доставлены железнодорожным транспортом. Растения дошли в очень хорошем состоянии, они были упакованы в корзины, а стволики их наглухо обшиты мешковиной.



25 апреля 1958 г. все растения были высажены на специальный карантинный участок. По указанию технического надзора карантинной инспекции, корни растений полностью были отмыты от земли. Все саженцы прижились. Весной 1960 г. они высажены на постоянное место в аллеи посадки дендропарка. К инвентаризации 1975 г. высота была 2,4-4 м. Обильно плодоносили. Семена доброкачественные. Растения зимостойки. Хорошо размножаются черенками в закрытом грунте. В настоящее время в этом квартале насчитывается 15 растений туи пирамидальной. Средняя высота 12 м, диаметр 11,5 см.

В квартале 16, участок "а", в путеводителе 1947 г. отмечено, что вдоль главной аллеи высажена туя западная из ТСХА, всего 20 растений, высота их от 1 до 2,3 м. К инвентаризации 1975 г. в данном квартале эта посадка не сохранилась.

## **Род Феллодендрон - *Phellodendron* Rupr.**

Род Феллодендрон относится к семейству Рутовых ( *ut* Juss.). Насчитывается около 10 близких между собой видов, произрастающих в восточной Азии. В России дико произрастает два вида.

Листопадное двудомное дерево. Листья ароматичные, супротивные, непарноперистые с 5 - 13 супротивными листочками. Цветки в верхушечных метелках или щитках однополые мелкие желтовато-зеленые. Чашелистников 5-8, столько же лепестков околоплодника. Плод - черная шаровидная костянка с пятью мелкими односеменными косточками. Деревья декоративны, с ценной древесиной и пробкообразной корой.

В Ивантеевском дендропарке имеется один вид этого рода - Феллодендрон амурский (*Phellodendron amurense* Rupr.).

### ***Феллодендрон амурский (амурское пробковое дерево, бархат амурский) – Ph. amurense* Rupr.**

Родина - Дальний Восток, Южный Сахалин, Северный Китай, Корея, Япония. Растет в смешанных и широколиственных лесах, поднимается в горы не выше 500 м над уровнем моря.



Рис. 208. Феллодендрон амурский

Дерево высотой 15-20 м. Крона широкоовальная, средней густоты. Кора в молодом возрасте светло-серая, гладкая, слегка морщинистая, бархатистая на ощупь. Позднее кора темнеет и покрывается слоем трещиноватой пробковой корки толщиной до 5 – 7 см. Листья супротивные непарноперистые узко-яйцевидными листочками в количестве от 5 до 13 шт., имеющими мелкие маслянистые желёзки. При растирании издают специфический запах. Цветки раздельнополые, реже обоеполые, зеленовато-желтые, около 0,6-1 см в диаметре, собранные в сложные пушистые кисти длиной 6 – 8 см. Цветет в конце мая - начале июня. Плод - черная блестящая костянка до 1 см в диаметре, с кожистой оболочкой и 5 (реже больше) семенами. Плоды созревают в конце сентября. Цвести и плодоносить начинает с 10 лет.

В условиях естественного произрастания растет быстро. При неблагоприятных условиях, например, на сухих засоленных почвах, растет медленно. Бархат амурский требователен к почве. Лучше всего растет на рыхлых, глубоких, плодородных, свежих почвах. Переносит избыток влаги, но без застоя воды и заболачивания. Довольно засухоустойчив. Относительно теневынослив. Во взрослом состоянии выдерживает до -40<sup>0</sup>С, но в первые годы жизни в северных районах страдает от поздних весенних и ранних осенних заморозков. Ветроустойчив. Долговечен, продолжительность жизни 250 - 300 лет. Размножается семенами, черенками. Дает в небольшом количестве корневые отпрыски.

Бархат амурский многосторонне ценное растение: прекрасный пробконос, дает очень красивую древесину для мебельного производства и изготовления дорогих сортов фанеры, содержит много тонина, кора, луб богаты дубильными веществами, из него также получают желтую краску. В лубе, коре и листьях содержится берберин, используемый в медицине. Бархат амурский прекрасный медонос, его мёд обладает высокими целебными свойствами, особенно против туберкулеза

Бархат амурский является ценной породой для лесных культур. Его ценность в озеленении определяется красивой полуажурной кроной, изящной листвой и серебристой корой ствола. Он может быть использован в аллейных и рядовых уличных посадках, в виде солитера и группами в скверах, садах и парках.

В Ивантеевском дендропарке бархат амурский был высажен в квартале 9 "б". Первые 18 растений были получены из Белоруссии в 1937 г. 5-ти летними саженцами. Остальные 18 растений весной 1939 г. были пересажены 4-х летними саженцами из селекционного питомника ВНИИЛХа. К 1946 г. сохранилось 35 растений, из которых хорошо развитых всего 6, остальные сильно отстают в росте. Средняя высота 2 м (1-3 м), средний диаметр 6 см.

Бархат амурский к инвентаризации 1975 г. достиг 6-7 м высоты, при диаметре 9 – 12 см. Плодоношение в экспозиции отмечено с 18-летнего возраста. Семена вызревают поздней осенью. Выход семян составляет 5 - 7 %. Грунтовая всхожесть высокая. К 1997 г. сохранилось 33 растения. Средняя высота 9,3 м (4-12 м), средний диаметр 4,7 см (3-7 см).

В 1947 г. в квартале 17 была проведена посадка бархата амурского, но к инвентаризации 1975 г. они погибли.

## **Род Форзиция - *Forsythia Vahl.***

Семейство Маслинные - *Oleaceae Lindl.* Насчитывается около 8 видов в Восточной Азии и 1 вид в Юго-Восточной Европе.

Кустарник с супротивными листьями, обильно цветет ранней весной золотисто-желтыми цветами до появления листьев. Легко размножается черенками. Один из лучших кустарников юга, но растет и на севере. Все форзиции хороши как комнатной культуры.

***Форзиция свисающая - F. suspensa Vahl.***

Родина - Китай.

Кустарник высотой до 2 – 3 м, с дугообразно свисающими, частью лежащими на земле и иногда укореняющимися ветвями. Листья продолговато-яйцевидные, зубчатые, длиной 6 – 10 см, иногда трехлисточковые. Цветки золотисто-желтые растут по 1 - 3 реже по 6 штук. В средней полосе России цветет в апреле - мае.



Рис. 209. Форзиция свисающая

Растет форзиция быстро, является наиболее морозостойким и выносливым видом в городских условиях. Лучше всего развивается на свежих плодородных почвах, содержащих известь. Вид очень изменчивый. Известны садовые форзиции, разновидности и гибриды, которые мало отличаются одна от другой.

Форзиция свисающая и ее формы довольно холодостойки, поэтому распространены в культуре от Черноморского побережья Кавказа до г. Орла и г. Брянска.

В квартале 8 "е" в 1937 г. была посажена форзиция свисающая, или пониклая, в количестве 3-х экземпляров, полученных из Белоруссии. К 1947 г. все растения форзиции сохранились, их средняя высота 0,75 м. В каталоге-путеводителе 1975 г. издания отмечено, что у форзиции свисающей каждую зиму обмерзает прирост текущего г. до

линии снега. Сохранность 100%. При инвентаризации 1995 - 97 гг. отмечено, что сохранился всего 1 экземпляр форзиции свисающей. Высота растения 1 м.

## Род Хеномелес – *Chaenomeles Lindl.*

Род семейства розоцветных – s Juss.

Насчитывает 4 вида, произрастающие в Восточной Азии.

На территории Ивантеевского дендропарка произрастает один вид.

### *Хеномелес японский (айва японская высокая) – Chaenomeles japonica (Thund.) Lindl.*

Ареал. Китай-Япония.

Кустарник высотой до 3 м с раскидистыми колючими, неопушенными ветвями. Листья яйцевидные или продолговатые, сверху заострённые, по краям острозубчатые, кожистые, гладкие, сверху блестящие, темно-зеленые, при распускании бронзово-красные, длиной 3-8 см. Цветки в 2-6-цветковых щитках, у типичной формы шарлахово-красные, до 5 см в диаметре. Цветение начинается до появления листьев и продолжается в средней зоне Европейской части России в течение 3 недель.



Рис. 180. Хеномелес японский

Начинает цвести в раннем возрасте, с 3-4 лет. Плоды шарообразные или яйцевидные, желтые, до 5 см в диаметре, созревают в сентябре-октябре.

Растет медленно. В Москве может поражаться морозами. Предпочитает плодородные, свежие почвы, солнечное, открытое местоположение, хорошо переносит засуху, мирится с небольшим засолением почв. Дымо- и газоустойчива. Хорошо переносит стрижку.

Это декоративное плодое растение имеет множество форм. В плодах большое количество витамина С (223 мг%). Содержание витамина С в листьях еще больше - до 300 мг%.

В квартале 8 "е" Ивантеевского дендропарка в 1940 г. было посажено 15 экземпляров. Сеянцы получены из Раифского лесхоза Республики Татарстан. В 1947 г. сохранилось 7 растений. Кусты высотой 0,7 м. В настоящее время этой посадки не сохранилось.

Посадка хеномелеса японского в квартале 10 "а" была проведена 14-17 мая 1954 г. 5-летними саженцами собственной репродукции. Плодоношение обильное и ежегодное, начинается с 4-5 лет. Дает многочисленные семена с высокой грунтовой всхожестью. Выход семян от сырья 5-8%.

## **Род Черемуха - *Padus* Mill.**

Род относится к семейству розоцветных (*Rosaceae* Juss). Насчитывается 20 видов, большая часть в Восточной Азии и Северной Америки, из них на территории России 3 вида.

Это деревья, реже кустарники с простыми зубчатыми листьями, мелкими цветами в кистях. Плод - сочная костянка до 1 см в диаметре. Размножается семенами, при весеннем посеве требует длительной стратификации.

Применяется как декоративное растение, которое особенно привлекательно во время цветения. Некоторые виды выделяют фитонциды. Древесина иногда имеет приятный запах, используется в обзном производстве, гнутой мебели, обручей, токарных изделий.

На территории Ивантеевского дендрологического парка испытывалось 6 видов черемухи. Из них 3 вида родом из Северной Америки, 2 вида из Дальнего Востока, Японии, Сибири и Китая, 1 вид из Европы.

### ***Черемуха виргинская - P. virginiana (L.) Mill.***

Родина - восточная часть Северной Америки.

Дерево до 15 м высотой с черной корой, издающей неприятный запах. Цветы желтовато-белые, менее душистые, чем у черемухи обыкновенной. Плод - темно-красная костянка, реже черная с кисловато-вяжущим вкусом, съедобна.

Морозостойкая, теневыносливая, меньше повреждается черемуховой молью, чем черемуха обыкновенная.

Пригодна для озеленения и для создания полезащитных полос. Декоративна не только во время цветения, но и осенью при созревании плодов. Используется в виде солитеров, в группах на переднем плане, в опушках, под пологом изреженных насаждений высокорастущих деревьев, в небольших аллеях, по берегам водоемов, в уличных насаждениях.



Рис. 211. Черемуха виргинская

В квартале, 5 "в" осенью 1936 г. черемуха виргинская была введена 5-летними саженцами. Посадочный материал был получен из ТСХА. В 1975 г. осталось 10 растений. По результатам обследования 1975 г. отмечался быстрый рост. В настоящее время посадка 1936 г. выпала, но была проведена подсадка 6 растений, высота которых в 1995 г. составляла 3-4,5 м, диаметр - 3-6 см.

***Черемуха пенсильванская - P. pennsylvanica (L. f) Sok.***

Родина - Северная Америка.

Дерево до 13 м высотой, с узкой яйцевидной кроной, со стволом до 30 см в диаметре, на севере растёт как кустарник. Кора ароматичная, на ветвях красновато-коричневая, лушасься тонкими поперечными пленками. Цветы желтовато-белые.

Порода быстрорастущая, морозостойкая в северных районах, засухоустойчивая. Удовлетворительно переносит городские условия - дым и копоть. К почве не требовательна. Дает обильную корневую поросль, далеко распространяющуюся от дерева. Плохо переносит обрезку. Декоративна. Особенно красива во время цветения и осенью. Плоды мелкие, 0,6 см в диаметре, съедобные, красного цвета.



Рис. 212. Черемуха пенсильванская

Черемуха пенсильванская может быть использована в виде солитеров и групп в парковых насаждениях.

В 1938 - 1939 гг. в квартале 3 было высажено 10 растений черемухи пенсильванской, полученных из Раифского лесхоза Татарской лесной опытной станции. 17 растений получены из Белоруссии, 32 - из Лесостепного питомника Липецкой области. В 1947 г. осталось 42 растения. Средняя высота 6,4 м (4,8-8 м), средний диаметр 5,5 см (5-6 см). В 1975 г. Высота 8-9 м, диаметр 12-14 см. В настоящее время осталось 13 растений. Наблюдается обильное плодоношение. Цветение черемухи пенсильванской в условиях дендропарка наступает во 2 - 3 декадах мая. Созревание плодов в начале июля. Выход семян 12 - 15 %. Черемуха дает многочисленные корневые отпрыски, легко размножается семенами.

#### ***Черемуха поздняя (черная вишня) - P. serotina (Ehrh.) Agardh.***

Родина - Северная Америка.

Дерево до 30 м высотой с ароматичной темно-вишневой корой. Крона широко раскидистая. Листья широколанцетные, длиной 5 – 12 см, с клиновидным основанием, голые, сверху темно-зеленые блестящие, снизу более светлые, осенью красные. Цветки белые, без запаха, до 1 см в диаметре. Плоды черные до 1 см в диаметре, горьковатые, съедобные.

Растет быстро, менее морозостойка и менее требовательна к почве, чем другие виды черемух. Дымостойкая, хорошо переносит обрезку. Древесина высокого качества.

Декоративное растение, особенно весной и осенью. Имеются садовые формы. Используется в виде солитеров, в группах и аллеиных посадках.



Рис. 213. Черемуха поздняя

Черемуха поздняя представлена в квартале 4, участок "е". Была введена в 1936 г. 5-летними саженцами. Посадочный материал получен из ТСХА. Было высажено 22 экземпляра. В 1949 г. сохранилось 21 растение. Средняя высота 1,8 м (1-2,5 м), средний диаметр 3 см. В 1975 г. высота составляла 7-8 м, диаметр 8,6-17 см. В настоящее время осталось 6 растений высотой 3,2-12 м, диаметром 1-60 см.

***Черемуха Маака - P. maackii (Rupr.) Kom.***

Родина - Дальний Восток, бассейн рек Зеи и Буреи, Уссурийская область.

Прямостоящее дерево высотой до 10 – 15 м с необычной гладкой даже у старых деревьев золотисто-желтой или красновато-оранжевой, листовидно корой, отслаивающейся наподобие бересты у березы. Молодые ветви опушены. Листья длиной 10 см и шириной 5 см эллиптические или продолговатые, по краю тонкопильчатые. Цветки белые мелкие до 1 см в диаметре, без запаха, в многоцветковых кистях длиной 5-7 см. Плоды черные, 0,5 см в диаметре, несъедобные.





Рис. 214. Черемуха Маака

Морозостойка. Предпочитает хорошее освещение, устойчивая в городских условиях.

Декоративна, с оригинальной окраской коры и красивой кроной. Может быть использована в одиночной и групповой посадках, в опушках и аллеях насаждениях.

В квартале 9 участок "г" черемуха Маака высаживалась двумя партиями. Весной 1937г. было высажено 36 2-летних сеянцев из ТСХА. Весной 1938 г. высажено 7 растений 10-летними саженцами, полученными из дендрария Ленинградской ЛТА. В 1947 г. сохранилось 43 растения высотой 1,4-3 м, диаметром 4,5 см. В 1975 г. высота растений составляла 7-8 м, диаметр 10-16 см. Отмечалось, что черемуха Маака в условиях Московской области первые 10 - 15 лет отличается быстрым ростом, затем рост ее замедляется. Регулярное плодоношение началось с 15-ти лет. Цветение отмечено во второй половине мая. Плоды созревают в конце июля - начале августа. Выход семян 10 - 11%, семена доброкачественные, с высокой грунтовой всхожестью. При осеннем посеве дает дружные всходы весной. Для весеннего посева необходима стратификация продолжительностью 120 - 150 дней. В настоящее время осталось 30 растений высотой 14 - 22 м, диаметром 12-30 см.

***Черемуха Максимовича - P. Maximowiczii (Rupr) Sok.***

Родина - Дальний Восток, Приморский край, Сахалин.



Рис. 215. Черемуха Максимовича

Дерево до 7 м высоты, с широкой кроной и шероховатой корой. Плоды несъедобны. Декоративна. Из плодов получают темно-фиолетовую краску.

Черемуха Максимовича представлена в квартале 10 участок "д". Высажена была весной 1938 г. 3-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. В 1947 г. 2 экземпляра развивались хорошо, а 1 отставал в росте. Высота 1-3 м. В 1975 г. сохранилось 2 многоствольных дерева высотой 9 м. До 12-15 летнего возраста страдали от морозов. В 1995 г. по результатам обследования высота составила 8-10 м, диаметр 12-26 см. Деревья цветут и плодоносят.

***Черемуха Магалебская (антипка, кучина, турецкая) -P. tanaleb (L.) Borkh.***

Родина - Средняя Азия, Закавказье, Крым, юго-запад Украины

Дерево или кустарник высотой 8-10 м. Цветы душистые. Костянки черные, мелкие, горькие, терпкие, но съедобные.

Засухоустойчива. Корневых отпрысков не образует. В г. Москве и г. Санкт-Петербурге страдает от морозов. Хорошо растет вблизи металлургических заводов в городах Украины. Выносит стрижку.



Рис. 216. Черемуха Магалебская

В квартале 14 "в" посажено весной 1939 г. 2-летними сеянцами, полученными из Белоруссии. Ежегодно подмерзает до линии снега. В 1947 г. росло 3 экземпляра высотой 0,4- 0,8 м. В 1975 г. еще сохранялось периодически плодоношение с доброкачественными семенами. В настоящее время этого вида в дендропарке нет.

### **Род Чубушник - *Philadelphus* L.**

Семейство Камнеломковые - *Saxifragaceae* DC. Насчитывается около 50 видов в Европе, Азии и Северной Америке. В России дико произрастает 3 вида, введено ещё 10 и кроме того есть ряд гибридов.

Кустарники высотой 2-4 м с простыми листьями и большими белыми, у большинства видов душистыми цветками. Плод - коробочка. Чубушники обычно называют жасмином или садовым жасмином.

К почве чубушники требовательны. Размножаются семенами и вегетативно. Некоторые виды очень морозоустойчивы – ареал включает г. Санкт-Петербург. Газоустойчивы. Широко применяются как декоративные, стрижку проводят после цветения, т. к. цветки появляются из прошлогодних побегов. Медоносы. Древесина очень твердая, идет на мелкие поделки, более ровные прутьевидные - на чубуки для трубок (откуда и название). Эфирное масло цветков имеет аромат жасмина и идет к последнему как примесь в парфюмерной промышленности. Цветы срезают для букетов. Из листьев добывают черную краску.

### *Чубушник венечный (жасмин ложный) - Ph. coronarius L.*

Возможно это гибрид. Родина - юг Западной Европы.

Кустарник высотой до 3-х м. Листья яйцевидные. Цветки кремово-белые, очень ароматные до 3,5 см в диаметре. Имеется много садовых форм с махровыми цветками и золотистой окраской листьев.



Рис. 217. Чубушник венечный

Размножается семенами, черенками, отводками.

В настоящее время в квартале 12 участках "а" и "в" чубушник венечный имеется по одному экземпляру. Средняя высота в квартале 12 участок "а" 4,5 м, в квартале 12 "в" – 3 м.

В квартале 15 в 1939 г. чубушник венечный был высажен однолетними сеянцами в количестве 11 экземпляров, посадочный материал из Белоруссии. К 1947 г. сохранилось 9 экземпляров, средняя высота которых 1-1,2 м. В настоящее время в квартале этот вид выпал.

### **Род Элеутерокок – Eleuterococcus Maxim.**

Род семейства аралиевых – *g li V nt*. Насчитывает около 15 видов, распространенных в Восточной Азии и Гималаях. На территории бывшего СССР дико произрастает один вид. В экспозиции Ивантеевского дендрологического парка представлен элеутерокок шиповатый – *El ut r us s nti sus M .*

*Элеутерокок шиповатый (свободносемянник, дикий перец) –  
Eleuterococcus senticosus Max.*

Родина – Дальний Восток, Сахалин. Подлесок в горных лесах.

Кустарник высотой 2-5 м с ветвями, густо усаженными тонкими ломкими шипами, листья 3-5-пальчиковые на длинных черешках, цветы мелкие, шаровидные. Ягоды черные с 5 семищельными косточками.



Рис. 218. Элеутерокок шиповатый

Быстрорастущий кустарник.

Используется в медицине.

В экспозиции квартала 8 "г" элеутерококк шиповатый был введен после 1975 г. В настоящее время здесь произрастает один экземпляр высотой 1,8 м с диаметром ствола 1,5 см.

### **Род Яблоня – Malus Mill.**

Род семейства розоцветные – s Juss. Насчитывает более 35 видов. Систематика этого вида разработана еще недостаточно. Ареал распространения – районы умеренно-теплого климата Северного полушария. На территории России дико произрастает 10 видов.

Небольшое или средней величины дерево или крупный кустарник. Листья простые, обычно цельные, черешчатые. Цветы белые или розовые. Плод – яблоко с 5 гнездами, по 2 коричневых семечка в каждом.

Размножаются семенами, пневой порослью, некоторые виды корневыми отпрысками. Поддается стрижке и обрезке. Предельный возраст дикорастущих яблонь не менее 300 лет.

Древесина используется для изготовления столярных, токарных и резных изделий, считается менее ценной, чем древесина груш. Все виды яблонь – прекрасные медоносы и пергоносы. Яблоня имеет большое значение как плодовое и декоративное растение.

В Ивантеевском дендропарке испытывалось 10 видов и 2 формы рода *Malus*.

### ***Яблоня ягодная (я. сибирская) – Malus baccata (L.) Borkh.***

Ареал – юг и юго-восток Восточной Сибири, Маньчжурия, Северный Китай.

Небольшое дерево, высотой 5-10 м или кустарник с округлой густой кроной и голыми тонкими побегами. Листья эллиптические или яйцевидные, вверху заостренные, длиной 3-8 см, блестящие, голые, иногда в начале развития снизу пушистые, по краям мелкопильчатые. Цветки белые, без запаха, 3-3,5 см в диаметре. Цветет в конце мая - в июне. Плоды почти шаровидные около 1,5 см в диаметре, красные или желтые, на длинной плодоножке, долго, до зимы, удерживаются на ветвях.



Рис. 219. Яблоня ягодная

Растет медленно, в плодоношение вступает с 5-7 летнего возраста.

Декоративная. Имеет много форм по качеству плодов.

Яблоня ягодная представлена в квартале 12 "в" Ивантеевского дендропарка.

Посажена весной 1941 г. 3-летними сеянцами из интродукционного отделения. В 1947 г. осталось 4 растения, средняя высота 1,2 м.

В 1975 г. осталось три растения. В настоящее время эта посадка не сохранилась.

В квартале 10 "д" представлена форма яблони ягодной *Malus baccata var. hemolica (Maxim.) S.K. Schneid.* В экспозицию была введена осенью 1938 г. 2-летними сеянцами из Белоруссии. Всего 5 растений, все растения в 1947 г. сохранились. Средняя высота деревьев 1,5 м (0,7- 2 м).

В настоящее время сохранилось 3 растения. Средняя высота их 5,5 м (2,5-7 м). Средний диаметр ствола 11,3 см.

Широкие приземистые деревья, многоствольные. Плодоношение отмечено с 10-летнего возраста. Цветение обильное, цветы душистые, розовые. Плоды мелкие – созревают в конце сентября - первой половине октября.

***Яблоня Зибольда – Malus Sieboldii (Rgl.) Rehd. (M. Toring. Sieb.)***

Родина – Япония, Китай.

Зимостойкая, ареал включает г. Санкт-Петербург.

Яблоня Зибольда, была представлена в квартале 10 "б". Высаживалась в 1938-1939 гг.

Материал получен из Белоруссии



Рис. 190. Яблоня Зибольда

В 1975 г. здесь произрастало 4 экземпляра высотой 4-4,5 м. Отмечалось обильное цветение и плодоношение. Цветение обычно наступает в конце мая. Плоды разного размера и окраски. Созревание плодов происходит поздней осенью. Выход семян от сырья 0,9-1%. Отмечалась зимостойкость и декоративность данного вида. В настоящее время этой посадки не сохранилось.

***Яблоня маньчжурская – Malus mandshurica (Maxim.) Kom***

Родина – Дальний Восток, Северный Китай. В Приморье растет вместе с бархатом амурским. Дерево до 10 м высотой. В районе г. Санкт-Петербурга плодоносит, в г. Архангельске высота 3,3 м.

Декоративное дерево, особенно во время цветения.

В экспозицию квартала 10 "д" Ивантеевского дендропарка введена 2-летними сеянцами осенью 1938 г., материал из Белоруссии. Всего было высажено 6 экземпляров. В 1947 г. все растения сохранились. Средняя высота их 1,2 м (1,7- 2 м). В 1975 г. все растения сохранились. Отмечалась их зимостойкость. Плодоношение.

В настоящее время, сохранилось 4 растения, средняя высота, которых составляет 6 м (5- 8 м); средний диаметр 12 см (10-14 см).

На территории квартала 10 "а" яблоня маньчжурская посажена весной 1940 г. 2-летними сеянцами, выращенными в Селекционном питомнике ВНИИЛХа из семян, полученных от Госзеленстроя в 1937 г. Всего в 1947 г. имелось 190 растений. Высота средняя 1,5 м (1-2 м).



Рис. 221. Яблоня маньчжурская

В 1975 г. высота растений была 6 м. Растет в виде сплошной стены. В 1995 г. осталось 23 растения. Высота 8-10 м. Средний диаметр стволов 14 см (8-20 см).

На территории квартала 4 "г" произрастает в настоящее время 22 дерева яблони маньчжурской. Высота 10,6-5,8 м.

***Яблоня сливолистная (я. китайская, китайка) –  
Malus prunifolia (Willd.) Borkh.***

В диком виде не встречается. Известна лишь в культуре.

Дерево до 10 м высотой, иногда кустарник. Листья продолговатые. Плоды диаметром 1,5-2 см - яблочки китайские или райские, желтые или красные, кисловатые, съедобные.

Декоративное плодое дерево. Мичурин использовал для получения прекрасных морозостойких сортов: Бельфлер-китайки, Кандиль-китайки и др. Парадизка мичуринская используется в качестве зимостойкого подвоя для культуры карликовых яблонь.

На территории Ивантеевского дендропарка представлена Ринго - разновидность яблони сливолистной – *Malus prunifolia* v. g. *ing Sib.* В квартале 10 "г" введена в 1938 г. 2-летними сеянцами из Камышинского питомника. Всего посажено 5 экземпляров, которые в 1947 г. сохранились все. Средняя высота 1,5 м.





Рис. 222. Яблоня сливолистная

В 1975 г. отмечались высокие декоративные качества этого вида: цветы крупные нежно-розовые. Плоды разной величины. Созревают поздней осенью. Выход семян 3-5%.

В настоящее время осталось 3 дерева. Средняя высота 7,5 м (5-10 м); средний диаметр 15 см (10-20 см). Яблоня Ринго – прекрасное декоративное растение, используется в группах и низких изгородях, легко размножается семенами.

***Яблоня обильноцветущая – Malus floribunda Sieb.***

Родина – Япония.

Дерево 6-10 м высотой, часто кустарник. Цветы душистые. Плоды мелкие. Зимостойкая. Одна из самых декоративных яблонь.



Рис. 223. Яблоня обильноцветущая

Представлена в экспозиции квартала 4, участок "д" Ивантеевского дендропарка. Введена 2-летними сеянцами в 1938 г. из Камышинского питомника. Было высажено 12 растений. К 1947 г. все сохранились. Высота их составляла 1-2 м. В 1975 г. все растения сохранились. Их высота составляла 2-4,9 м. При инвентаризации 1995-97 гг. все 12 растений сохранились. Средняя высота растений 6 м (4-8 м), средний диаметр стволов 9 см (6-12 см).

Многоствольные деревья с широкой низкоопущенной кроной. Цветут ежегодно, обильно, цветение в последних числах мая. В группе есть растения со снежно-белыми цветами и легким розовым оттенком. Плоды разной величины, охотно поедаются птицами. Сбор плодов обычно производится в конце сентября - начале октября. Выход семян 6-7%. Семена доброкачественные. При весеннем посеве необходима 20-25-дневная стратификация.

***Яблоня сибирская (я. Палласа) – Malus Pallasiani Juz.***

Родина – Восточная Сибирь, Дальний Восток.

Похожа на яблоню ягодную, но листья с городчато-пильчатым краем. Плоды с горечью, малой лежкости. На деревьях остаются в течение зимы. Декоративна, цветет обильно и рано. Может использоваться в качестве подвоя. Пригодна для лесных полос в Западной Сибири и в качестве подгонной породы.



Рис. 224. Яблоня сибирская

Яблоня сибирская представлена в квартале 9 участок "б". Посажена весной 1938 г. 1-летними сеянцами, выращенными на месте. Всего 36 растений, средняя высота которых в 1947 г. составляла 2 м (1,5–2,5 м). В 1975 г. отмечалась загущенность посадки, но, несмотря на это, развитие растений признавалось удовлетворительным. Высота их достигала 5-7 м. В настоящее время осталось 11 растений. Средняя высота их 7,5 м при среднем диаметре 15 см.

***Яблоня лесная (я. дикая, кислица) – Malus sylvestris (L.) Mill.***

Ареал распространения - Европейская часть России – от линии Карельский перешеек – Вологда – Пермь и южнее; северная и средняя Европа.



Рис. 225. Яблоня лесная

Дерево 3-12 м высотой. Имеет укороченные побеги, часто оканчивающиеся колючками. Цветы белые или розовые. Плоды 2,5-3 см в диаметре, большей частью шаровидные с розовым румянцем.

Требовательно к почве. Растет медленно. Размножается семенами. При весеннем посеве необходима стратификация.

Отличный медонос. Сеянцы используются в качестве подвоя. Плоды съедобны, особенно после заморозков. В коре содержатся таниды. Декоративна. Используется для создания одиночных и групповых посадок.

В квартал 16 "б" яблоня дикая введена осенью 1937 г. Посадка проводилась 2-летними сеянцами. Было высажено 27 растений. К 1947 г. все растения сохранились. Средняя высота составляла 1,5 м (1-2 м). В 1975г. высота деревьев составляла 4,5 м. Отмечалась их зимостойкость и декоративное качество. В настоящее время сохранилось 8 деревьев. Средняя высота их составляет 11,9 м при диаметре ствола 14,8 см.

***Яблоня Шейдекера – Malus Scheideckeri (Spalth.) Zbi.  
(M. pumila Mill., var. paradisiaca (Medix.) C.K. Schneid.)***

Невысокое декоративное раскидистое деревцо, гибрид яблони обильноцветущей (*Malus flabund*) с яблоней сливолистной (*Malus runifolia*). Даже на юге Крыма, где много экзотических растений, цветение яблони не проходит незамеченным. В мае ветви густо покрываются ярко-розовыми бутонами, которые очень скоро раскрываются бело-

розовыми полумахровыми цветками. Цветение длится около 3 недель. Осенью яблоня Шейдеккера снова обращает на себя внимание мелкими, до 1,5 см в диаметре, ярко-жёлтыми плодами. Эта зимостойкая культура очень декоративна, легко размножается семенами и прививкой.



Рис. 226. Яблоня Шейдеккера

В квартал 13 "е" этот вид был введен весной 1939 г. 1-летними сеянцами в количестве 10 экземпляров. Посадочный материал получен из ЛОСС. В 1947 г. сохранилось 10 растений, высота которых составляла 0,5-1,5 м. В 1946 г. было отмечено плодоношение на 2-х растениях. К инвентаризации 1975 г. сохранилось 5 растений. Отмечалась доброкачественность семян, их высокая грунтовая всхожесть. Выход семян от сырья 0,5-1%. В 1952 г. сотрудниками ВНИИЛМ был проведен опыт окулировки яблони Шейдеккера культурными сортами. Опыт дал хорошие результаты для выращивания среднекарликовых яблонь. В настоящее время все 5 растений сохранились. Средняя высота их составляет 6,4 м при среднем диаметре стволов 10 см.

#### ***Яблоня прямоплодная – Malus orthocarpa Lavall.***

Родина – Япония.

В квартал 13 "е" введена весной 1939 г. однолетками, полученными из ЛОСС Липецкой области. Всего высажено 10 экземпляров. К 1947 г. сохранилось 8 растений. В 1975 г. осталось 5 растений, средняя высота их составляла 3 м. В настоящее время все 5 растений сохранились. Средняя высота их составляет 5 м (4-7 м), средний диаметр 8,8 см (8-12 см).

***Яблоня вишнеплодная – Malus cerasifera C.K. Schneid.***

В квартал 13 "е" введена весной 1939 г. 3-летними сеянцами, полученными из Белорусского питомника. Всего 5 экземпляров, которые полностью сохранились к 1947 г. Средняя высота их составляла 1,4 м (0,7-2 м). К инвентаризации 1975 г. высота растений составляла 3-4 м. В настоящее время этой посадки нет.



Рис. 227. Яблоня вишнеплодная

***Яблоня среднеазиатская, я. Киргизов - Malus kirghisorum***

Дерево яблони киргизов до 8 м высотой, с раскидистой шатровидной кроной и слегка поникающими ветвями. Листья крупные, бумажистые. Цветки белые или розовые. Плоды разнообразные по окраске, чаще зеленовато-лимонные, с красноватым румянцем, 3–4 см в диаметре, но встречаются экземпляры с размерами плодов до 7–8 см. Высокозимостойкая и засухоустойчивая, устойчива к болезням и вредителям. Цветет яблоня киргизов в мае, плодоносит в августе.

Довольно декоративная до 30–40 лет. Имеет вполне съедобные плоды.

Может использоваться в парках, скверах, в частном садоводстве как устойчивое и оригинальное плодородное растение. Яблоня среднеазиатская была высажена в квартале 16 "в" весной 1939 г. 3-летними сеянцами. Сеянцы выращены из семян, полученных из с. Арсламбоб Киргизской ССР. Всего 27 растений, из них к 1947 г. сохранилось 13. Высота их составляла 0,5-1 м. К инвентаризации 1975 г. эти посадки не сохранились.

## Род Ясень - *Fraxinus* L.

Род семейства маслинные - *Oliaceae* Lindl. Насчитывает более 60 видов, произрастающих преимущественно в умеренной зоне. На территории России дико произрастает 11 видов, испытано более 20.

Деревья с супротивными, непарноперистыми листьями. Цветы в основном, за исключением ясеня цветочного, невзрачные, собраны в пучковидные метелки. Плод - крылатый орешек. Ясени требовательны к почве, быстрорастущие, светолюбивые, некоторые виды довольно засухоустойчивы, например, ясени американский, пенсильванский, и зеленый.

Ясени декоративны, применяются как в лесном хозяйстве, так и в озеленении. Размножаются семенами. При весеннем посеве семена требуют длительной стратификации. Я. зеленый хорошо размножается зелеными черенками.

В Ивантеевском дендропарке испытывалось 4 вида рода *Fraxinus*, из которых 3 вида родом из Северной Америки (я. американский - *f. americana* L., я. ланцетный - *f. lanceolata* Borkh., я. пенсильванский - *f. pennsylvanica* Marsh.) и 1 вид европейский (я. обыкновенный - *f. excelsior* L.). В настоящее время сохранилось только 3 вида, я. американский выпал к инвентаризации 1975 г.

### ***Ясень американский - Fraxinus americana* L. (*F. alba* Marsh.)**

Родина - Северная Америка. Произрастает на востоке Северной Америки. Предпочитает листопадные леса и богатые питательными веществами, хорошо дренированные влажные почвы. Встречается на склонах гор (до 1050 м над уровнем моря), на холмах.

Дерево высотой от 35 до 40 м, со стволом диаметром до 1 м. Крона одиночностоящего дерева шарокояйцевидная. Молодые побеги и черешки листьев голые. Почка светло-коричневые. Листья - из 7 (5-9) листочков яйцевидной формы, цельнокрайных или зубчатых. Сверху листочки темно-зеленые, снизу сизые. Растение двудомное.

Ясень растет быстро. Сравнительно засухоустойчив и морозостоек. Дымо- и газоустойчив.

Декоративен. Имеет много форм.



Рис. 228. Ясень американский

В Ивантеевском дендропарке был высажен в квартале 5, участок “г” осенью 1937 г. Всего было посажено 20 растений, которые полностью сохранились к инвентаризации 1947 г. Средняя высота растений составляла 3 м (4,2 - 1,7). Средний диаметр составлял 4 см (6-2 см). К инвентаризации 1975 г. этой посадки не сохранилось.

***Ясень ланцетный (Я. зеленый) - Fraxinus lanceolata Borkh (F. viridis Michx.)***

Родина - Северная Америка.

Дерево высотой от 15 до 20 м. Черешки и побеги голые. Листья из 5-7 листочков. Листочки ланцетной формы, плотные, длиной 5-12 см, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу бледно-зеленые, голые или с небольшим опушением вдоль нервов. Плод - крылатый орешек, мельче и уже, чем у ясеня пенсильванского.

Засухоустойчивая и быстрорастущая порода. Ясень ланцетный светолюбив и морозостоек.

В Ивантеевском дендропарке представлен на территории двух кварталов 5 ”г” и 4 “г”.

В квартале 4 участок “г” был введен весной 1941 г. Всего высажено 28 растений.

Средняя высота растений в 1947 г. составляла 3,3 м (3-3,5 м). Средний диаметр стволов 5,5 см (5-6 см). В 1975 г. высота растений составляла 7-8 м при диаметре стволов 10-16 см. В настоящее время сохранилось 26 растений. Средняя высота их 18 м. Средний диаметр 10 см (8-22 см).

В квартале 5 на участке ”г”, введен двумя партиями весной 1938 и 1940 гг. Посадка проводилась 2-летками и 5-летками. Материал получен из ЛОСС Липецкой

области. Всего 65 растений. В 1947 г. сохранилось 52 растения. Средняя высота их составляла 2,2 м (2-3 м). В 1975 г. высота растений 8-10 м при диаметре 9-14 см. В настоящее время сохранились 23 растения. Средняя высота растений 11,6 м (4,2-17,9 м) при диаметре 15 см (8-28 см).



Рис. 229. Ясень ланцетный

В квартале 5 на участке "г", введен двумя партиями весной 1938 и 1940 гг. Посадка проводилась 2-летками и 5-летками. Материал получен из ЛОСС Липецкой области. Всего 65 растений. В 1947 г. сохранилось 52 растения. Средняя высота их составляла 2,2 м (2-3 м). В 1975 г. высота растений 8-10 м при диаметре 9-14 см. В настоящее время сохранились 23 растения. Средняя высота растений 11,6 м (4,2-17,9 м) при диаметре 15 см (8-28 см).

#### ***Ясень обыкновенный - Fraxinus excelsior L.***

Родина - Европейская часть России. Северная граница ареала проходит примерно по линии Санкт-Петербург - Чебоксары.

Дерево высотой от 25 до 45 м, с диаметром ствола до 1 -1,5 м. На свободе деревья имеют сравнительно невысокий, правильной цилиндрической формы ствол и образуют широкоовальную крону. Молодые ветви голые, покрыты зеленовато-серой гладкой корой; кора ствола сначала пепельно-серая, почти гладкая, с возрастом образуются глубокие продольные трещины и много мелких поперечных трещин. Кора не отслаивающаяся. Почка черная, редко пепельная, с коротким пушком. Листья непарноперистые, из 7-9 (5-15) листочков. Листочки почти сидячие, широколанцетные. Листья сверху ярко-зеленые, голые, снизу более бледные, зеленые, вдоль нервов более или менее волосистые. Цветки обоеполые и раздельнополые.

При пересадке быстро восстанавливает корневую систему. При благоприятных условиях долговечен, живет до 300 и более лет.

Древесина высокого качества.



Декоративен, имеет много форм. Используется для создания аллей, групп, в качестве солитеров.



Рис. 200. Ясень обыкновенный

В экспозицию Ивантеевского дендропарка (квартал 16 “в”) введен осенью 1937 г. Посадочный материал получен из Ивантеевского питомника. Всего было высажено 12 растений. В зиму 1939-40 гг. многие экземпляры вымерзли до корневой шейки, у некоторых пострадали крупные ветви. К инвентаризации 1947 г. все растения сохранились, высота их составляла 1-3 м. В 1975 г. средняя высота растений составляла 6 м. В настоящее время высота растений составляет 6-11 м при диаметре стволов 6-10 см.

***Ясень пенсильванский (Я. пушистый) - Fraxinus pennsylvanica Marsh. (F. pubescens Lam.)***

Родина - Северная Америка - от Канады на юг до Флориды и на запад до Скалистых гор.

Дерево высотой от 15 до 25 м. Свободно растущие деревья имеют крону неправильной, раскидистой формы. Кора ствола легко отслаивается. Почка коричнево-желтые, пушистые. Побеги и черешки опушенные. Листья сложные из 5-9 листочков; листочки овальные или продолговато-ланцетные, заостренные, цельнокрайные или зубчатые, сверху зеленые, матовые, снизу серовато-зеленые, пушистые. Цветки обоеполые и раздельнополые. Крылатки длиной около 5-6 см, не широкие.

Ясень пенсильванский очень морозостоек. К богатству почв менее требователен, чем ясень обыкновенный, но значительно более требователен к влажности почв, выносит затопление до 20 дней.

Декоративен.

Ясень пенсильванский представлен в квартале 5, участок “г” Ивантеевского дендропарка. Введен осенью 1938 г. Материал получен из Белоруссии в 4-летнем возрасте, всего 10 растений. В 1947 г. все растения сохранились полностью. Средняя высота их составляла 1,6 м (1,3-2,5 м); средний диаметр 2-3 см. В настоящее время

сохранилось 5 деревьев. Средняя высота 19,8 м (7-24,5 м); средний диаметр 25 см (16-32 см).



Рис. 21. Ясень пенсильванский

В квартале 3 ясень пенсильванский был введен после 1975 г. В настоящее время здесь произрастает 7 растений. Средняя высота их составляет 4,8 м (4,2-5,5 м). Средний диаметр стволов равняется 6см (4-8 см).

Таблица 1.

Таблица 1. Характеристика роста и сохранности биогрупп из представителей различных видов рода Ясень в экспозициях интродукционного отделения Ивантеевского дендропарка

Порода	Квартал, участок	1947г.			1975г.			1995-96гг.		
		кол-во	ср. высота м -min, м	ср. диаметр м -min, см	кол-во	ср. высота м -min, м	ср. диаметр м -min, см	кол-во	ср. высота м -min, м	ср. диаметр м -min, см
Ясень американский	5 "Г"	20	3 4,2-1,7	3 6-2	-			-		
Ясень ланцетный	5 "Г"	28	2,2 3-2	4-2	+	8-7	16-10	26	18,6	15 22-8
Ясень ланцетный	4 "Д"	52	3 3,5-3	5 6-5	+	10-8	14-9	23	11,6 17,9-5,9	15 28-8
Ясень	16	12	1,5		+			21		

Порода	Квартал, участок	1947г.			1975г.			1995-96гг.		
		кол-во	ср. высота m -min, м	ср. диаметр m -min, см	кол-во	ср. высота m -min, м	ср. диаметр m -min, см	кол-во	ср. высота m -min, м	ср. диаметр m -min, см
обыкновенный	“в”		2-1			6			11-6	10-6
Ясень пенсильванский	3	-			-			7	4.8 5,5-4,2	6 8-4
Ясень пенсильванский	5 ”г”	10	1,6 2,5-1,3	3-2	6	13-12	23-16	5	19.8 24,5-7	25 32-16

## **Глава 2. Краткая информация о результатах селекционных работ с лесными растениями, осуществленных на базе коллекционно-гибридного фонда Ивантеевского дендропарка имени академика А.С. Яблокова**

При организации Ивантеевского дендропарка основная цель заключалась в создании центра по интродукции и испытанию различных видов лесных растений в условиях средней полосы России для последующей оценки их перспективности введения в практику лесохозяйственного производства, полезащитного лесоразведения и озеленения. В дальнейшем сформированный коллекционный фонд лесных растений Ивантеевского дендропарка стал основой для проведения научно-исследовательских работ по акклиматизации, селекции и семеноводству лесных пород. В 1933 г. во Всесоюзном научно-исследовательском институте лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ) была организована лаборатория селекции и генетики, которую возглавил будущий академик ВАСХНИЛ А.С. Яблоков. Под его руководством был сформирован талантливый коллектив сотрудников-единомышленников, которые планировали и осуществляли основные направления исследовательских работ по селекции и разведению новых интродуцированных видов, гибридов, форм и сортов лесных пород. Это – д.с.х.н. В.И. Ермаков, д.с.х.н. А.Я. Любавская, д.с.х.н. А.В. Чудный, к.с.х.н. Г.И. Анциферов, к.с.х.н. Н.Б. Гроздова, к.с.х.н. М.И. Докучаева, к.с.х.н. С.П. Иванников, к.с.х.н. Н.В. Котелова, к.с.х.н. Р.Ф. Кудашева, к.с.х.н. П.Т. Обыденный, к.с.х.н. Е.П. Проказин, к.с.х.н. И.В. Рутковский, к.с.х.н. О.В. Чемарина, к.с.х.н. А.А. Яблоков, С.Г. Ваничева, А.М. Дорохов, О.Е. Николаева, Н.Е. Скрипицына, С.А. Ростовцев, а также другие ученики и последователи академика А.С. Яблокова.

Одной из важнейших задач, которая стояла перед селекционерами школы академика А.С. Яблокова, которую он возглавлял на протяжении почти сорока лет, было выведение гибридных форм деревьев, отличающихся ярко выраженным эффектом гетерозиса роста, плодоношения, декоративностью, устойчивостью к комплексу биотических и абиотических факторов.

Первые работы по отдаленной внутривидовой и межвидовой гибридизации А.С. Яблоковым были проведены в начале 30-тых годов прошлого века. В начале исследований осуществлялись разнообразные опыты по отдаленной межвидовой, а затем и

внутривидовой гибридизации между отдаленными географическими расами одного вида. Опыты были успешно осуществлены с представителями следующих родовых комплексов.

### **Лиственница (*Larix Mill.*)**

На территории Российской Федерации самую большую площадь лесов занимают представители этого рода - 36% от всей покрытой лесной растительностью площади.

А.С. Яблоков большое внимание уделял работам по искусственной гибридизации лиственниц. В коллекцию дендропарка были введены лиственницы сибирская, европейская, японская, приморская, даурская, американская, лжелиственница и др. В 1934-35 гг. А.С. Яблоковым были получены межвидовые гибриды между лиственницей европейской, сибирской и японской. Выращенные межвидовые гибриды были высажены в 1938-39 гг. в продолжение главной лиственничной аллеи интродукционного отделения дендропарка (квартал 13, участки «а», «б», «в»). В начале пятидесятих годов прошлого века (1950-1952 гг.) работы по межвидовой гибридизации лиственниц на базе Ивантеевского дендропарка были продолжены академиком А.С. Яблоковым и Р.Ф. Кудашевой. В качестве исходных родительских форм были использованы межвидовые гибриды первого поколения, полученные А.С. Яблоковым в 1934-1935 гг. и различные виды лиственниц. В процессе осуществления эксперимента, контролируемые скрещивания проводились как между гибридами первого поколения, так и с использованием в качестве опылителей различных видов лиственниц. В результате исследований было получено гибридное потомство от 7 комбинаций скрещиваний, в которых в качестве материнских форм использовали отобраные деревья лиственницы японской (коллекция Ивантеевского дендропарка), в качестве растений опылителей - межвидовые гибриды первого поколения (от скрещивания лиственницы сибирской с лиственницей европейской), лиственница европейская, лиственница японская, смесь пыльцы межвидовых гибридов лиственниц и смесь пыльцы различных видов лиственниц из коллекции Ивантеевского дендропарка. В качестве контроля использовали сеянцы, полученные из семян от свободного пыления материнского растения (лиственницы японской). Выращенное гибридное было высажено на «новой» территории селекционного отделения Ивантеевского дендропарка (кв. № 40-42) в трех аллеях и на участке лярицетума на территории дендропарка ВНИИЛМ (Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, г. Пушкино, Московской области). В настоящее время в аллеях Ивантеевского дендропарка произрастает свыше двухсот 72-88-летних межвидовых гибридов лиственниц селекции академика А.С. Яблокова и Р.Ф. Кудашевой. Анализ роста полученных гибридов показал, что наиболее продуктивное потомство было получено в комбинациях скрещивания между лиственницей японской, европейской и сибирской, в комбинациях от скрещивания лиственницы японской с межвидовым гибридом первого поколения (лиственница сибирская х лиственница европейская). По темпам роста они опережали исходные родительские формы на 15-40% и соответствовали росту насаждений лиственниц 1А бонитета. Это довольно существенное превышение, так по данным международных исследований было установлено, что увеличение выхода древесины только на 2-4 % полностью окупают затраты на проведение генетико-селекционных программ. Исключительная особенность и ценность коллекции Ивантеевского дендропарка

заключается еще и в том, что до настоящего времени сохранены исходные родительские формы, которые были использованы в работах по гибридизации, есть возможность увидеть и сравнивать между собой родителей и их семенное гибридное потомство.

Межвидовые гибриды лиственниц селекции академика А.С. Яблокова и Р.Ф. Кудашевой были использованы для создания лесных культур на площади 200 га в Волжском спецлесхозе Нижегородской области, лесхозах Московской, Владимирской областей.

В настоящее время общее количество сохранившихся 88-летних межвидовых гибридов первого поколения от гибридизации 1934-35 гг. составляет 37 растений от 4-х следующих комбинаций контролируемых скрещиваний:

- Лиственница европейская x Лиственница японская;
- Лиственница сибирская x Лиственница европейская;
- Лиственница японская x Лиственница сибирская;
- Лиственница сибирская x Лиственница японская.

Гибридные растения проявляют ярко выраженный эффект гетерозиса роста, отличаются мощным развитием, частыми и обильными урожаями семян с высокой грунтовой всхожестью.

На рис. 234 представлен участок главной аллеи межвидовых гибридов лиственниц первого поколения в селекционном отделении Ивантеевского дендропарка, где представлен 72-летний межвидовой гибриды лиственницы, полученный А.С. Яблоковым от скрещивания лиственницы европейской и сибирской.

В 2006 г. были проведены обмеры гибридных лиственниц в аллее. Для сравнения в качестве контроля использовали 76-летние растения лиственницы сибирской, которые были также высажены в главную аллею дендропарка в 1936 г. 5-летними саженцами.



Рис. 234. 72-летний межвидовой гибриды лиственницы (2006 г.)

Почвенные условия на участках произрастания как гибридной, так и контрольной сибирской лиственницы не соответствуют оптимальным условиям для их роста - среднеподзоленный хрящеватый суглинок, на глубине 0,5-0,75 см подстилаемый песком, грунтовые воды на глубине 20 м. Однако рядом растущие гибридные лиственницы, хотя и моложе контрольной лиственницы сибирской, превосходят ее по высоте и диаметру почти на целый бонитет. Экспериментальные материалы по обмерам гибридных и контрольных лиственниц были обработаны статистически и представлены в таблице 2. Анализ полученных результатов показал, что потомство всех 4-х семей межвидовых гибридов по темпам роста опережает рост контрольных деревьев лиственницы сибирской в высоту на 4,5-24,7%, по диаметру на 17,2-41,2%. Лучшие показатели по росту имели гибриды из семей Л.сибирская х Л.европейская и Л.сибирская х Л.японская. Лидерство этих семей по темпам роста сохраняется на всем семидесятилетнем периоде их изучения и испытания. Гибриды имели среднюю высоту соответственно 30,3 и 29,1 м. Превышения по высоте над контролем составляли 24,7% и 19,7%. В возрасте 72-х лет отдельные гибриды достигали максимальной высоты - 33,5 м и диаметра на высоте груди – 63 см. Сравнение с данными таблиц хода роста для культур лиственницы сибирской и европейской в условиях Московской области (В.Б. Козловский, В.М. Павлов, 1967) показало, что рост межвидовых гибридов лиственниц селекции А.С. Яблокова соответствует росту лесных культур 1а бонитета.

Семидесятилетний опыт испытания межвидовых гибридов лиственниц в условиях Подмосковья показал, что использование методов отдаленной гибридизации позволяет получать устойчивое, зимостойкое, декоративное потомство гибридных лиственниц с ярко выраженным эффектом гетерозисом роста.

Таблица 2. Результаты инвентаризации 72-летних межвидовых гибридов лиственниц первого поколения селекции А.С. Яблокова. 2006 г.

Статистические показатели	Средняя межсемейственная	72-летние межвидовые гибриды лиственницы сибирской, лиственницы японской, европейской				Контроль, 76-летние деревья лиственницы сибирской
		Семья 1 Л.европейская х Л. японская;	Семья 2 Л. сибирская х Л.европейская	Семья 3 Л. японская х Л. сибирская;	Семья 4 Л. сибирская х Л. японская.	
по высоте, м						
N	37	6	6	4	9	14
M	28,6	27,8	30,3	25,4	29,1	24,3
S	1,64	1,8	2,22	1,6	1,75	1,0
M	0,57	0,74	0,1	0,8	0,58	0,27
P,%	2,03	2,65	3,0	3,1	2,0	1,1
V,%	5,83	6,47	7,32	6,3	6,0	4,1
M	33,5	30,0	33,5	26,5	31,5	26,5
Min	23,0	25,5	27,0	23,0	27,0	23,0
% от ср. межсемейс.	100,0	97,0	105,9	88,8	101,7	85,0
% от контр.	117,7	114,4	124,7	104,5	119,8	100,0
по диаметру, см						
N	37	6	6	4	9	14
M	42,9	42,9	41,9	45,9	38,1	32,5
S	8,3	9,13	7,3	11,9	6,92	4,48
M	3,36	3,74	2,99	5,95	2,31	1,20
P	7,6	8,7	7,1	13,0	6,05	3,6
V	19,2	21,3	17,4	25,9	18,2	13,7
m	63,0	53,0	52,0	63,0	45,5	39,5

min	26,5	31,0	34,5	35,5	26,5	24,5
% от ср. межсемеист.	100,0	100,0	97,7	107,0	88,8	75,8
% от контр.	132,0	132,0	128,9	141,2	117,2	100,0

На основе проведенной инвентаризации и изучения гибридного фонда лиственниц первого поколения селекции А.С. Яблокова было выделено 6 перспективных форм и межвидовых гибридов лиственниц для передачи в госсортоиспытание. Лучшие комбинации скрещиваний, потомство которых характеризуется более интенсивным ростом, могут быть использованы при создании привитых биклоновых лесосеменных плантаций.

В 2021-22 гг. отдел мониторинга состояния лесных генетических ресурсов ФБУ «Рослесозащита» совместно с кафедрой лесных культур, селекции и дендрологии Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана осуществили новый цикл работ по изучению коллекционно-гибридного фонда лиственниц Ивантеевского дендропарка с использованием методов ДНК-анализа. Основная цель проводимых работ заключалась в определении генотипов исходных родительских форм и их гибридного потомства для последующей оценки генетического сходства между ними и установления гибридности их происхождения. Предварительно для оценки биометрических показателей деревьев различных видов лиственниц и деревьев гибридного фонда лиственниц Ивантеевского дендропарка были проведены обмеры высот и диаметров исходных родительских форм и их гибридного потомства, полученного от гибридизации 1934-35 гг. и 1950-1952 гг. дифференцированно по участкам их испытания. Осуществлены обмеры 52-шт. 90-91-летних деревьев лиственницы сибирской (Главная аллея лиственницы сибирской в интродукционном отделении Ивантеевского дендропарка), 8 шт. 91-92-летних деревьев лиственницы японской (кв.8, участок «а»), 2 шт. 87-88-летних деревьев лиственницы европейской (кв.16, участок «б»), использованных в работах по гибридизации в качестве родительских форм. В главной аллее дендропарка было измерено 37 шт. 87-88-летних деревьев из четырех семей межвидовых гибридов первого поколения ( $F_1$ ). На так называемой «новой» территории селекционного отделения в главной аллее также были проведены обмеры 151 шт. 69-70-летних сложных межвидовых гибридов второго поколения ( $F_2$ ). Со всех обмеренных деревьев были собраны образцы биоматериала для выделения суммарной ДНК из образцов растений модифицированным СТАВ-методом, с последующим проведением полимеразной цепной реакции (ПЦР) для определения гомо- или гетерозиготности образцов с помощью анализа следующих четырех микросателлитных локусов (b LK056, b LK224, b LK235 и b LK260) (SS – анализ) ядерной ДНК. Следующим после ПЦР этапом было проведение электрофоретического разделения фрагментов мультиплицированной ДНК. Далее, при помощи программы G n IE 6.502 составлялась попарная популяционная матрица генетической идентичности. Нея анализируя которую, можно сделать вывод о принадлежности гибридов к предположительным родительским формам.

На основе проведенного попарного анализа популяционной матрицы были получены показатели генетической идентичности исследуемых родительских форм и их гибридного потомства первого поколения. Рассчитанные показатели сходства по комбинациям скрещивания и родительским формам колебались в пределах 32,6% -95,3%. Эти данные свидетельствуют о том, в некоторых комбинациях скрещиваний, что уровень их сходства не высокий. Это можно объяснить, во-первых тем, что в анализах было

использовано для генотипирования всего четыре локуса, для получения достоверных результатов необходимо тестирование как минимум по 10-12 праймерам. Поскольку это начальный этап эксперимента, в дальнейшем предполагается осуществить генотипирование образцов по 10-12 праймерам. Во-вторых - возможно во время проведения работ по скрещиванию могло пройти опыление и оплодотворение пылью других видов лиственниц.

В процессе проведения генетических исследований было установлено происхождение ранее неизвестной семьи межвидовых гибридов. Сравнение полученных данных генетической идентичности неизвестной комбинации скрещивания с семьями известных комбинаций скрещивания, показало, что неизвестная комбинация скрещивания имеет очень высокое сходство – 95,3% с гибридной семьей ♀ лиственница японская x ♂ лиственница европейская. В дальнейшем планируется проведение работ по генотипированию видов и гибридов лиственниц первого и второго поколения из коллекционно-гибридного фонда Ивантеевского дендропарка.

### **Сосна (Pinus L.)**

Работы по гибридизации проводились с сосной обыкновенной, кедровыми соснами (сосна кедровая сибирская, сосна кедровая корейская), соснами румелийской, веймутовой, Муррея и др.

Работы по селекции сосны обыкновенной на территории Ивантеевского дендропарка осуществлялись учениками академика А.С. Яблокова, Е.П. Проказиным, Н.В. Котеловой, А.В. Чудным. В исследованиях по селекции сосны основное внимание было уделено изучению генетической структуры популяций этого вида. В середине 60-х годов прошлого века была разработана Программа плюсовой селекции основных лесообразователей на территории бывшего СССР, одним из составителей, которой был ученик академика А.С. Яблокова – Е.П. Проказин. Е.П.Проказин был одним из авторов программы и методики «Создания государственной сети географических культур основных лесобразующих пород и уточнений лесосеменного районирования», а также методики «Изучения имеющихся и создания новых географических культур», программы «Заготовки семян и закладки географических культур». На основе проведенных исследований были разработано «Лесосеменное районирование основных лесобразующих пород в СССР» (М.,1982),

Кедровые сосны являются одними из основных и наиболее ценных видов из представителей этого рода. Наибольшую ценность представляют - сосна кедровая сибирская (*Pinus sibirica* (L. var.) M. R.), сосна кедровая корейская (*Pinus koraiensis* Siebold & Zucc.) и сосна низкая или кедровый стланик (*P. umil* (P. II.). Кедровые сосны ценны не только благодаря качеству своей древесины, но и как орехоплодные породы.

Исследования по интродукции, селекции и разведению кедровых сосен впервые в Подмосковье были начаты в начале 50-х годов прошлого столетия М.И. Докучаевой под руководством академика А.С. Яблокова на территории Ивантеевского дендропарка. На первом этапе исследований создавалась коллекция привитых клонов кедровых сосен из различных географических районов их естественного ареала произрастания, которая затем послужила базой для проведения работ по искусственному скрещиванию. Основная задача при селекции кедровых сосен путем отдаленной гибридизации заключалась в



получении жизнестойких гибридов и форм с особо ярко выраженным эффектом гетерозиса не только по вегетативному росту, но особенно по плодоношению.

С целью получения форм, устойчиво наследуемых быстроту роста и высокую жизнестойкость, скрещивания проводились как внутри вида, так и между видами по схеме:

- а) межклоновое скрещивание с привоями разного географического происхождения;
- б) межвидовое скрещивание;
- в) реципрокное скрещивание;
- г) принудительное самоопыление (инцухт).

В селекционном отделении Ивантеевского дендропарка к настоящему времени сохранилось 259 деревьев в возрасте 44-46 лет от 16 вариантов межклоновых географических удаленных внутривидовых и межвидовых комбинаций скрещиваний кедровых сосен. В процессе изучения были выделены по комплексу хозяйственно ценных признаков и свойств наиболее перспективные гибридные семьи и отдельные гибриды, характеризующиеся выраженным эффектом гетерозисного роста в высоту. Выделенные гибриды имели превышения по высоте по сравнению со средней межсемейственной на 2-3 величины среднего квадратического отклонения.

В 2006 г. совместно с сотрудниками института общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН было проведено первичное изучение выделенных гибридов на основе изоферментного анализа. По результатам предварительно проведенного изоферментного анализа гибрид из семьи №Д-41 резко выделяется по сравнению со всеми отобранными и контрольными растениями высоким уровнем гетерозиготности. Высокий уровень гетерозиготности, обнаруженный у гибрида №Д-41 подтверждает гибридность его происхождения и в определенной степени объясняет проявление эффекта гетерозисного роста. Этот гибрид был отобран в семье №Д-41, полученной от межклоновых скрещиваний, осуществленных на привитом клоне дерева №41 из г. Кемерово смесью пыльцы сосны кедровой сибирского №289 из г. Новосибирска и сосны кедровой корейской №63 из г. Хабаровска. В возрасте 40 лет этот гибрид имел высоту 14 м и диаметр 32 см. По темпам роста опережает средние показатели по семье и межсемейственные по высоте и диаметру в 1,5-2,5 раза. По фенотипу выделенный гибрид ближе к кедру корейскому. Архитектоника кроны, размер и окраска хвои, форма шишки, окраска макро- и микростробил типична для кедра корейского. На протяжении всего периода наблюдений отмечена довольно высокая устойчивость против хермеса. Такие признаки как размер шишек, сроки созревания шишек и семян у данного гибрида занимают промежуточное положение между аналогичными признаками у родительских растений.

Первое плодоношение отмечено в 22-летнем возрасте, и затем оно было почти ежегодное. Шишки образуются в основном в верхнем ярусе кроны. К моменту созревания сохраняется от 20 до 40 шт. Средний вес шишки составляет свыше 30 г и варьирует от 26,3 до 39,5 г. Выход полнозернистых семян из 1 шишки колеблется от 19 до 40 шт.

Работы по гибридизации кедровых сосен проводились до 1969 г. В результате на территории селекционного отделения Ивантеевского дендропарка был сформирован уникальный коллекционно-гибридный фонд кедровых сосен, не имеющий аналогов в мире.

## **Ель (*Picea Dietr.*)**

Работы по селекции ели проводились группой ученых-селекционеров школы академика А.С. Яблокова. Первые работы по межвидовой гибридизации елей на территории Ивантеевского дендропарка провел А.С. Яблоков в 1952 г. Им были получены межвидовые гибриды от скрещиваний ели колючей с елью канадской белой и елью европейской. М.И. Докучаева проводила скрещивания между елью колючей, елью тяньшанской и др. З.И. Заболотной были получены гибриды от внутривидовых скрещиваний ели европейской с различным типом ветвления и условиями произрастания. Полученное гибридное потомство было высажено на участках первичного изучения и испытания в селекционном отделении Ивантеевского дендропарка. В процессе испытания проводился отбор декоративных по окраске хвои и форме кроны полученных гибридов, перспективных для использования в целях озеленения.

В начале 70-х годов прошлого века коллективом авторов во главе Е.П. Проказиным, была разработана Всесоюзная Программа работ по созданию и испытанию сети географических культур основных лесобразующих пород на территории бывшего СССР. По результатам испытания географических культур ели европейской Е.П. Проказиным, Б.Н. Куракиным были отобраны и переданы в Госсортоиспытание 4 сорта-популяции наиболее продуктивных и устойчивых происхождений ели европейской, получивших статус сорта и внесенных в Госреестр сортов страны, допущенных к использованию. Эти сорта-популяции Долет, Лебила, Заокская, Икеа рекомендованы для создания высокопродуктивных и устойчивых лесных насаждений различного целевого назначения, в т. ч. для получения балансовой древесины для нужд целлюлозно-бумажной промышленности в Центральном и Центрально-Черноземном регионах. Полученные сорта-популяции в 20-летнем возрасте формируют насаждения с запасом 84-114 м<sup>3</sup>/га с содержанием целлюлозы от 38% до 54% и длиной древесного волокна 1,43-2,15 мм.

## **Пихта (*Abies Hill.*)**

Работы по межвидовой гибридизации пихты сибирской и пихтой Вича были проведены в 1952 г. В.И. Ермаковым, учеником А.С. Яблокова, впоследствии возглавившим работу Петрозаводского института леса Карельского филиала АН СССР. Полученное гибридное потомство было высажено на испытательных участках селекционного отделения Ивантеевского дендропарка.

Межвидовые гибриды первого поколения от скрещивания 1952 г. были высажены в 1960-61 гг. на постоянные места произрастания: на двух аллеях, расположенных на «Новой территории» селекционного отделения дендропарка (кв.24) и в кедрово-пихтовой аллее на территории «старого» селекционного отделения дендропарка (кв.30,32,36). Семь экземпляров гибридных пихт этой семьи высажены в экспозицию с левой стороны от входных ворот Ивантеевского дендропарка. Общее число сохранившихся гибридов пихт первого поколения на селекционных участках дендропарка составляет 136 растений.

По данным учета 2006 г. количество сохранившихся 53-летних межвидовых гибридов пихты первого поколения на 2-х аллеях на «Новой территории» составляет 69 растений. Из них на 1-ой аллее – 36 растений, на второй аллее – 33 растения. Гибридные растения высаживались на аллею с расстоянием между растениями в ряду 4 м, ширина аллеи 6 м. Общая площадь 2-х аллей, на которых высажены гибридные пихты, составляет

0,16 га. В таблице 2 представлены результаты обмеров гибридных растений на первой и второй аллеях. Сравнение значений средних высот гибридов, высаженных на 1-ой и 2-ой аллеях показало, что гибриды пихт, высаженных на второй аллее на 11,1 % превышают среднюю высоту гибридов с 1-ой аллеи, средняя высота которых составляет соответственно 18,9 м и 21,0 м. Это различие существенно при 5 и 1-ном уровне значимости ( $t_{\text{факт}}=3,89 > t_{\text{теор.}}=2,01$  и  $2,68$ ). На обеих аллеях были выделены деревья с максимальной высотой 24,5 м и максимальным диаметром 51,0 см.

На участке кедрово-пихтовой аллеи произрастает 60 растений межвидовых гибридов пихт. Размещение их 4х6 м. Площадь участка 0,14 га. Средняя высота гибридов на данном участке составила 21,1 м при отмеченной максимальной высоте 25,5 м и максимальном диаметре 47 см (таблица 3).

На участке площадью 0,003 га у главных входных ворот дендропарка произрастают 7 53-летних межвидовых гибридов пихты. Средняя высота гибридов составила 21,4 м, средний диаметр 29,2 см. Максимальная высота 23,0 м, максимальный диаметр 32,0 см.

Таблица 3. Результаты инвентаризации 53-х летних межвидовых гибридов пихт первого поколения на территории Ивантеевского дендропарка (2006 г.)

Статистические показатели	1-ая аллея	2-ая аллея	Кедрово-пихтовая аллея	Участок у главных ворот дендропарка
по высоте				
N	36	33	60	7
M	18,9	21,0	21,1	21,4
±s	2,21	2,24	0,15	1,34
±m	0,37	0,39	0,11	0,51
P,%	2,0	1,8	0,5	2,4
V,%	11,7	10,7	0,7	6,3
M	24,5	24,5	25,5	23,0
min	15,5	16,5	12,5	19,5
по диаметру				
N	36	33	60	7
M	37,9	34,5	33,17	29,2
±s	6,52	6,14	0,67	2,72
±m	1,08	1,10	0,47	1,03
P,%	2,8	3,2	1,4	3,5
V,%	17,2	17,8	2,0	9,3
m	51,0	47,0	47,0	32,0
min	15,0	16,5	17,0	19,5

Предварительная оценка хода роста межвидовых гибридов пихт показала, что он соответствует ходу роста насаждений пихт 1 бонитета (Грошев Б.И., Мороз П.И., 1973).

В начале 80-годов прошлого века по итогам Государственного сортоиспытания двум гибридным формам пихт селекции В.И. Ермакова был присвоен статус сорта, и они внесены в Госреестр сортов страны, допущенных к использованию как сорт пихты «Пушкинская оригинальная» и сорт пихты «Ермаковская». Сорт пихты «Ермаковская» характеризуется повышенной энергией роста. В возрасте 40 лет имеет запас древесины 270 м<sup>3</sup>/га, содержание целлюлозы до 46%, длину древесного волокна 1,62-2,03мм, плотность древесины 303 кг на куб.м. Рекомендован для создания плантационных культур различного целевого назначения. Сорт пихты «Пушкинская оригинальная» характеризуется высокой степенью декоративности и рекомендован для целей озеленения

На рис. 235 представлена ветка с обособившимися мужскими стробилами на дереве из семьи межвидовых гибридов пихты сорта «Пушкинская оригинальная»,

произрастающей в селекционном отделении Ивантеевского дендропарка в кв. 6. на участке по испытанию 53-летних межвидовых гибридов пихт первого поколения селекции В.И. Ермакова.

На испытательных участках селекционного отделения Ивантеевского дендропарка в 1962 и 1992 гг. было высажено черенковое клоновое потомство от отселектированных форм межвидовых гибридов пихт первого поколения.

Участок по испытанию 42-летнего черенкового клонового потомства расположен в квартале №6 селекционного отделения Ивантеевского дендропарка. Черенковое клоновое потомство, полученное в 1962 г. от черенкования 10-летних отселектированных межвидовых гибридов пихт первого поколения, было высажено на постоянное место произрастания в 1964 г. На момент проведения инвентаризации 2006 г. на площади 0,12 га произрастало 48 42-летних деревьев. Средняя высота гибридов составила 19,4 м при диаметре 20,1 см. В таблице 4 представлены данные о росте 42-летних черенковых гибридов пихт.



Рис. 235. Ветка пихты гибридной сорта «Пушкинская оригинальная» с обособленными микростробилами (2006 г.)

Участок по испытанию 14-летнего клонового потомства межвидовых гибридов пихт был заложен в 1992 г. в кв.12, участок «Г» напротив коллекционно-гибридного участка сиреней в дендропарке. На площади 0,09 га сохранилось 65 растений. Средняя высота растений составила 2,69 м, средний текущий прирост в высоту 38,1 см. Отмечено максимальное значение годового прироста в высоту в 115 см.

На рис. 236 представлено селекционное отделение Ивантеевского дендропарка, участок 14-летних черенковых клонов межвидовых гибридов пихты сорта «Пушкинская оригинальная», 2006 г.

Таблица 4. Результаты инвентаризации 14- и 42 - летнего черенкового клонового потомства межвидовых гибридов пихт из семьи пихта сибирская x пихта Вича на территории Ивантеевского дендропарка (2006 г.)

Статистические показатели	42-летнее клоновое потомство	14-летнее клоновое потомство
по высоте, м		
N	48	65
M	19,4	2,69
±s	1,04	0,25
±m	0,29	0,07
P,%	1,5	2,7
V,%	5,4	9,2
M	24,0	3,8
Min	17,0	1,18
по диаметру, см		
N	48	
M	20,1	
±s	2,67	
±m	0,74	
P,%	3,7	
V,%	13,3	
M	29,5	
Min	13,0	
по текущему приросту, см		
N		65
M		38,12
±s		19,07
±m		5,74
P,%		15,1
V,%		50,0
m		115
min		1



Рис. 236. Участок по испытанию 14-летнего клонового потомства пихты сорта «Пушкинская оригинальная»

Все гибридные растения пихт как семенного, так и вегетативного происхождения характеризуются быстрым ростом, устойчивостью и высокой степенью декоративности. Гибридные растения пихт, выращенные из черенков, имеют красивую архитектуру кроны с четко выраженной ярусностью в расположении скелетных ветвей, густое охвоение побегов, темно-зеленую окраску световой части и бело-серебристую окраску теневой части хвои и ярко-фиолетовую окраску шишек.

### **Орехи (*Juglans L.*) и гикори (*Carya*).**

Первые опыты по контролируемым скрещиваниям среди представителей этих родов были проведены А.С. Яблоковым в 1932-33 гг. на территории опытных участков Тимирязевской сельскохозяйственной академии (ТСХА). После организации Ивантеевского дендропарка весь комплекс селекционных работ проводился на участках первичного сортоизучения на территории селекционного отделения дендропарка. В 1948 г. А.С. Яблоковым были получены межродовые гибриды орехо-гикори. В комбинациях скрещиваний участвовали орехи: маньчжурский, серый американский, грецкий, черный американский, японский, пекан, белый гикори, кавказский и китайский птерокарии. В результате проведенных работ были получены гибридные поколения F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub> сложных межвидовых гибридов, которые обладали комплексом полезных хозяйственно ценных признаков. Гибридное потомство отличалось зимостойкостью в условиях средней полосы России, урожайностью орехов, высоким качеством орехов и древесины. Отдельные гибриды имели довольно высокий процент выхода ядра, тонкую скорлупу ореха и тонкостенные перегородки внутри ореха. Проводились также работы по отбору форм с высоким содержанием жира в орехах. Получены гибридные формы с повышенным содержанием жира в орехах, хотя меньшим по сравнению с орехами грецкими и др. К сожалению, работы в этом направлении не были продолжены. Многие полученные гибриды широко использовались в качестве посадочного материала для озеленения, как подвойные культуры при прививках сортов ореха грецкого. На территории селекционного отделения дендропарка сохранены участки коллекционно-гибридного фонда орехов всех трех поколений, перспективных для проведения последующих работ с представителями рода *Juglans*.

### **Дуб (*Quercus L.*)**

Работы по контролируемым скрещиваниям между различными видами этого рода на территории селекционного отделения Ивантеевского дендропарка не проводились. Под руководством Г.И. Анциферова проводились исследования по изучению генетической структуры природных популяций дуба черешчатого в Тульских засеках. Интересный эксперимент по испытанию растений-близнецов, полученных разрезанием желудей дуба черешчатого на 2 части через зародыш, был заложен О.В. Чемариной на участке селекционного отделения Ивантеевского дендропарка в начале 80-х годов прошлого века. Опытные участки из близнецов были заложены также на территории Республики Чувашии и в Октябрьском военном лесничестве Одинцовского района Московской области. Цель проведения данного эксперимента заключалась в изучении

взаимосвязи фенотипа, генотипа и условий произрастания («генотип-среда») с целью повышения производительности культур дуба.

### Клен (*Acer L.*)

Коллекция кленов Ивантеевского дендропарка насчитывает 12 видов. Группа кленов североамериканского происхождения представлена следующими видами: клёном красным (*A. rubrum L.*), к. серебристым (*A. saccharinum L.*), к. сахарным (*A. saccharum M. Rsh*) и к. ясенелистным (*A. negundo L.*). Группа дальневосточных кленов: к. ложно-Зибольдовым (*A. sudsioides (P.) K. M.*), к. бородатым (*A. boryanum M. im.*), к. моно (*A. mon M. im.*), к. зеленокорым (*A. tataricum M. im.*) к. гиннала (*A. ginnala M. im.*). Группа европейских – кленом белым, явором (*A. sylvaticum L.*), к. остролистным (*A. platanoides L.*), к. полевым (*A. campestre L.*). Каждый из перечисленных видов обладает различной степенью декоративности и устойчивости к нашим условиям.

Созданная А.С. Яблоковым коллекция различных видов кленов послужила базой для проведения работ по селекции этого рода. В середине 50-х годов И.Н. Заикиной под руководством А.С. Яблокова были проведены работы по интродукции, отдаленной межвидовой и внутривидовой гибридизации, отбору перспективных форм по декоративности и окраске листьев, способности к восстановлению семенным и вегетативным методами размножения.

На базе Ивантеевского дендрологического парка в 1951 г. И.Н. Заикиной проводились межвидовые скрещивания различных видов кленов. Всего за 4-летний период (1951-54 гг.) были получены следующие межвидовые гибриды кленов в количестве 171 растение, в том числе:

- A. rubrum L. × A. platanoides L. – 128 растений
- A. rubrum L. × A. negundo L. – 10 растений
- A. rubrum L. × A. boryanum M. – 1 растение
- A. platanoides L. × A. negundo L. – 3 растения
- A. platanoides L. × A. boryanum M. – 1 растение
- A. platanoides L. × A. rubrum L. – 5 растений
- A. platanoides L. × (A. platanoides L. × A. boryanum M.) – 10 растений
- A. negundo L. × A. platanoides L. – 6 растений
- A. tataricum L. (A. platanoides L. × A. negundo L.) – 4 растения
- A. sudsioides (P.) × A. platanoides L. – 3 растения.

В таблице 5 приведены комбинации осуществленных контролируемых межвидовых и внутривидовых скрещиваний и данные о степени скрещиваемости использованных в гибридизационных работах видов кленов.

Таблица 5. Результаты работ по селекции кленов

♀	♂					
	к. красный	к. остролистный	к. ясенелистный	к. бородатый	к. ложно-зибльдов	к. серебристый
1	2	3	4	5	6	7
к. красный	++	++	++	+	-	-
к. остролистный	++	++	++	+	-	+

♀	♂					
	к. красный	к. остро- лиственный	к. ясенелистный	к. боро- датый	к. ложно- зибольдов	к. сере- бристый
к. ясенелистный	-	++	++	++	-	-
к. татарский	0	+	-	-	+	-
к. ложнозибольдов	-	+	+	-	++	-
к. серебристый	0	0	0	-	-	-
к. бородатый	+	++	++	++	-	0
к. зеленокорый	0	0	-	0	-	-

"-" опыты не проводились;

"0" семена не образуются;

"+" семена завязываются в незначительном количестве (до 10%);

"++" хорошая скрещиваемость (10-50% завязывания семян).

В результате проведенных исследований по первичному изучению и отбору наиболее перспективных, устойчивых и декоративных видов, форм и межвидовых гибридов кленов, полученных И.Н. Заикиной, в 1959 г. был заложен участок по испытанию отобранных форм и гибридов кленов в квартале 42 селекционного отделения Ивантеевского дендропарка. На испытательный участок клены были высажены 4 группами. В первую группу вошли гибриды кленов, полученные в результате работ по внутривидовой и межвидовой гибридизации и потомство контрольных растений. Вторая группа включала растения различных видов кленов, отобранных по осенней окраске листвы. Третья группа была представлена декоративными видами кленов, отобранных по способности к размножению зелеными черенками и в четвертую группу вошли растения, характеризующиеся обильным семеношением. В 1998 г. на данном участке была проведена инвентаризация с восстановлением схемы посадок, перечетом и нумерацией деревьев, обмером высот и диаметров, оценкой общего состояния растений.

В группу межвидовых гибридов входит потомство 5 семей, полученных от скрещивания кленов красного, остролистного, ясенелистного и бородатого. Общее количество гибридных растений на момент инвентаризации составляла 72 шт., по сравнению с результатами учета, проведенного в 1985 г. (84 шт.), их количество сократилось на 12%.

Для оценки степени декоративности отобранных экземпляров различных видов и гибридов кленов в 2006 г. была использована шкала декоративности по осенней окраске листьев. Данная шкала приведена ниже, (данные на 25.09.2006):

а) 0 баллов – листва зеленая

б) 1 балл – единично окрашенные желтые листья

в) 2 балла – смена окраски с зеленой на желто-бурую от 20 до 30 %. Бурая окраска на пожухших больных листьях, как результат воздействия неблагоприятных экологических условий (в данном случае близость дороги)

г) 3 балла – желтая окраска от 30 до 60 %

д) 4 балла – желтая окраска от 60 до 80 %, появляется красно-оранжевая

е) 5 баллов – смена окраски от 70 до 100 % от желто-оранжевой до багряной с отдельными краплениями зеленого цвета (от ярко зеленого до лимонного).



По результатам наблюдений было составлено описание всех обследованных деревьев. В результате проведенного отбора было выделено по устойчивости и степени декоративности в соответствии с предложенной шкалой 10 перспективных форм кленов из первой и второй групп.

Из первой группы межвидовых гибридов было отобрано четыре дерева:

- 1) Дерево №27 r rubrum r n gund . Одно из самых декоративных деревьев. Смена окраски на 95 % от желто-оранжевой до багряной (5 баллов).
- 2) Дерево №38 r rubrum r l t n id s. Смена окраски на багряную с отдельными зелеными листочками на 70-80 % (5 баллов).
- 3) Дерево №51 A r rubrum r l t n id s. Смена окраски 80-90 %. Яркий желто-оранжевый цвет (4-5 баллов).
- 4) Дерево №52 r rubrum r l t n id s. Смена окраски 80-90 %. Яркий желто-оранжевый цвет (4-5 баллов).

Из второй группы были отобраны пять следующих деревьев:

- 1) Дерево №15 r l t n id s. Отобрано по ранним срокам появления ярко-красной окраски у листьев. У 95 % листьев - яркая красно-желтая окраска (5 баллов).
- 2) Дерево №10 r l t n id s. Самое красивое дерево этой группы. 70-80 % яркой красно-желтой окраски (5 баллов).
- 3) Дерево №5 r l t n id s. Зеленовато-желтое (лимонное) снизу. Смена окраски 40-50 %. Яркая красно-оранжевая верхушка. Кустовая форма (5 баллов).
- 4) Дерево №13 r s h gum. Окраска снизу ярко зеленая, переходящая в ярко-красную до макушки (5 баллов).
- 5) Дерево №14 r s h gum. Окраска снизу ярко зеленая, переходящая в ярко-красную до макушки (5 баллов).

И.Н. Заикина изучала способ зеленого черенкования на 19 видах и формах кленов.

В этих опытах в Ивантеевском опорном пункте ВНИИЛХ (1952 и 1954 гг.) лучшим сроком черенкования кленов был конец июня - начало июля. Проводилась обработка черенков раствором гетероауксина, и это оказывало большое положительное влияние на корнеобразование у черенков. Особенно чётко это сказалось на черенках кленов серебристого, красного и бородатого. Лучшее укоренение черенков отмечено у кленов ясенилистного, красного и серебристого.

При отводковом способе размножения из 19 испытанных видов и разновидностей кленов не дали укоренения только клены гиннала, сахарный (ф. Рейтенбаха) и краснолистная форма явора.

И.Н. Заикина проводила также отбор декоративных форм кленов по осенней окраске в условиях Московской области. Наиболее яркая окраска красных и фиолетовых тонов проявляется у дальневосточных видов: кленов гиннала, маньчжурского, ложнозибольдова и у североамериканского вида - клена красного. Клены европейского происхождения и многие виды кленов из Северной Америки окрашиваются в желтые и оранжевые тона. Наиболее ранний срок проявления осенней окраски в Московской области отмечен у клёна маньчжурского – 15 августа. У этого же вида отмечен и самый поздний срок опадения листвы – 20 октября.

Для выяснения вопроса устойчивости окраски в течение 1951-54 гг. проводились наблюдения в посадках клена красного, остролистного и сахарного в Ивантеевском дендрарии.

Погодные условия в годы наблюдений сильно варьировали, что позволило внутри каждой биогруппы выделить экземпляры с устойчивой окраской, сохраняющейся из года в год, и неустойчивой, меняющейся в зависимости от температурного режима и режима влажности.

Выяснилось, что краснолистные экземпляры часто менее морозостойки.

По устойчивости сохранения осенней окраски дерева можно разделить на три группы: устойчивые, неустойчивые и относительно устойчивые.

Методом отбора в Ивантеевском дендрарии выделены устойчивые по осенней окраске, морозостойкие, с достаточной скоростью роста и хорошей формой кроны следующие виды кленов: 4 растения клена красного, 2 растения клена остролистного и 2 растения клена сахарного.

### **Тополь (*Populus L.*)**

А.С. Яблоков большое значение придавал работам по селекции тополей и ив, отмечая, что эти породы из всех видов и родов древесных пород обладают наибольшей способностью к скрещиванию между видами. За цикл работ по селекции и получению новых гибридов и сортов тополей, отличающихся гетерозисом роста и устойчивостью к различным видам заболеваний, А.С. Яблоков в 1952 г. получил Государственную (Сталинскую) премию. В результате осуществленных А.С. Яблоковым контролируемых скрещиваний был создан обширный гибридный фонд межвидовых гибридов и форм, полученных от скрещивания различных видов тополей. По результатам Госсортоиспытания 10 гибридам тополей селекции академика А.С. Яблокова был присвоен статус сорта, и они внесены в Госреестр сортов страны, допущенных к использованию. Статус сорта получили тополя: Бахелиери, Гигант, Ивантеевский, Обоянский, Пионер, Подмосковный, Русский, Московский, Московский серебристый 101, Советский пирамидальный

Сорт тополя «Сила» с пирамидальной формой кроны, был получен в результате проведенного отбора в клоновом потомстве тополя китайского. Авторы данного сорта – к.с.х.н. С.П. Иванников, к.с.х.н., профессор И.В. Рутковский, ст.н.с. А.М. Дорохов.

Полученные сорта рекомендованы для создания культур различного целевого назначения, полезащитного лесоразведения и озеленения в малолесистых районах Центральных и Центрально-Черноземных областях европейской части Российской Федерации. Продуктивность в зависимости от возраста и сорта составляет от 150 до 639 м<sup>3</sup>/га, что в 2-2,5 раза превышает продуктивность местных сортов.

Академиком ВАСХНИИЛ А.С. Яблоковым проведена начатая в 1956 г. работа по отбору и гибридизации устойчивых против гнили осин, а также быстрорастущих и зимостойких пирамидальных серебристых и черных тополей для средней и северной полосы европейской части страны. Им были созданы гибриды тополей, обладающие хозяйственно-ценными и высокими декоративными качествами, отличающиеся также быстротой роста, а именно: тополь "Яблокова", тополь "Советский пирамидальный", тополь "Русский", тополь "Мичуринец", тополь "Пионер", тополь "Максима Горького", тополь "Ивантеевский" и тополь "Подмосковный".

Продолжил и с 1962 по 1990 гг. развивал работу по селекции и гибридизации тополей С.П. Иванников Он занимался гибридизацией белых тополей и осины. Им впервые при гибридизации была использована обоянская полиплоидная исполинская осина.

В дальнейшем селекцией и гибридизацией тополей занимались А.М. Дорохов, И.В. Рутковский.

### **Ива (*Salix L.*)**

Селекцией ив на базе Ивантеевского дендропарка в начале 60-х годов прошлого века активно занимался к.с.х.н. Г.И. Анциферов. В результате проведенных работ были получены внутривидовые географически-отдаленные гибриды между видами древовидных ив и видов ив, перспективных для использования в лозоплетении. По результатам госсортоиспытания 2 гибридным формам ив присвоен статус сорта Дубежна и ВЛМ-11, и они внесены в Госреестр сортов, допущенных к использованию. Выведенные сорта ив предназначены для создания промышленных плантаций выращивания ивового прута для грубого и тонкого плетения. Продуктивность составляет 18 т/га.

### **Береза (*Betula L.*)**

Селекционные работы с представителями этого рода успешно проводились селекционерами школы академика А.С. Яблокова и его учениками. В 1949-1952 гг. на территории Ивантеевского дендропарка ученицей академика А.С. Яблокова профессором, доктором с.х.н. А.Я. Любавской были осуществлены опыты по межвидовой и межродовой гибридизации берез. В результате было получено 15 тысяч 1-2-летних сеянцев от 322 вариантов контролируемых скрещиваний, от 10 видов берез, а также ольхи серой, лещины и граба. В дальнейшем успешные работы были проведены доктором с.х.н. А.Я. Любавской по селекции березы карельской. Ею разработан оригинальный метод отбора форм с признаками узорчатой древесины у сеянцев в раннем возрасте. Сущность метода заключалась в том, что проводится сортировка сеянцев в зависимости от их размера на 7 фракций. Последняя 7-я фракция давала самый большой процент выхода растений с узорчатой древесиной. На территории селекционного отделения дендропарка заложено несколько участков по испытанию и изучению наследования признака узорчатости древесины.

Доктор с.х.н. В.И. Ермаков, также ученик академика А.С. Яблокова, вопросами селекции карельской березы занимался в основном на территории Республики Карелия. Им был разработан метод тканевой трансплантации карельской березы на березу пушистую. Отобраны уникальные формы карельской березы в лесах Карелии, заложены испытательные культуры, лесосеменные плантации и архивы клонов форм и гибридов этой ценной древесной породы.

### **Лещина, орешник (*Corylus L.*)**

Лещина или орешник - вид кустарника, который приобрел большое практическое значение как орехоплодная порода, перспективная для использования и внедрения в средней полосе России.

Селекция с представителями рода *Corylus L.* на базе Ивантеевского дендропарка проводилась селекционерами школы академика А.С. Яблокова с 1935 г. до начала 2000 годов текущего века. Первые работы по отбору, гибридизации перспективных форм орешника, их последующему сортоизучению и сортоиспытанию были проведены

академиком А.С. Яблоковым, затем продолжены его учениками и последователями Р.Ф. Кудашевой и С.Г. Ваничевой.

По результатам госсортоиспытания 10 гибридам присвоен статус сорта и они внесены в Госреестр сортов страны, допущенных к использованию. Среди них краснолистные и зеленолистные, зимостойкие и урожайные сорта фундука (лещины): Академик Яблоков, Ивантеевский красный, Кудрайф, Московский ранний, Московский рубин, Первенец, Пурпурный, Сахарный, Тамбовский ранний, Северный-42. Они рекомендованы для создания промышленных орехоплодных плантаций с урожайностью 4-8 ц/га в средней полосе России. В начале 2022 г. в Госсортокомиссию при Минсельхозе РФ была передана заявка на испытание нового кандидата в сорт фундука селекции С.Г. Ваничевой, под рабочим названием «Подарок Ваничевой». Кандидат в сорт был получен при отборе саженца в семенном потомстве от свободного опыления сорта селекции академика А.С. Яблокова – «Северный-42». Сорт лещины «Подарок Ваничевой» характеризуется зимостойкостью, высоким уровнем урожайности, крупностью и вкусовыми качествами орехов. По размерам ореха данный кандидат в сорт превышает почти на 20% самый крупный в мире орех сорта фундука «Трапезунд».

В июне 2023 г. ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» при Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации выдало Авторское свидетельство №86283 на сорт фундука «Подарок Ваничевой».

## **Сирень (Syringa L.)**

### ***Сирень гибридная***

В конце 50, начале 60-годов прошлого века на базе Ивантеевского дендропарка проводились работы по искусственному скрещиванию различных сортов и видов сирени. Исходными родительскими сортами служила коллекция сортов сирени, собранная московским селекционером-любителем Л.А. Колесниковым. Работы по селекции сирени в Ивантеевском дендропарке проводила О.Е. Николаева. Основная цель заключалась в получении новых высокодекоративных гибридов сирени. Селекция проводилась на обильность цветения, размер цветков, их окраски, на получение махровых соцветий, на размер кисти, на содержание эфирных масел и на многие другие признаки. В результате был создан коллекционно-маточный участок гибридной сирени селекции О.Е. Николаевой в 17 квартале интродукционного отделения Ивантеевского дендропарка, который частично сохранился до настоящего времени. В 2007 г. был проведен отбор 42 гибридных форм, перспективных для передачи в госсортоиспытание. На первом этапе было отобрано по декоративности и обильности цветения три гибридные формы под инвентарными номерами 119, 364, 508. На рисунках 237-240, представлены соцветия гибридных форм сирени, отобранных для передачи в госсортоиспытание в 2007 г.

Проводились работы по изучению способов вегетативного размножения сортов сирени. А также изучалась семенная продуктивность сортов. Коллекционный участок включает растения с самыми различными оттенками цветов - от белого, бледно-розового, перламутро-голубого до темно-сиреневого и темно-вишневого.

Гибрид №119 отобран в гибридном фонде О.Е. Николаевой.

Форма №119 отобрана по декоративности окраски цветков, длительности и обильности цветения. Бутоны темно-сиреневые. Цветки крупные 2,5-2,8 см, простые,

светло-сиреневые, душистые с заметными тычинками, по 4 овальных лепестка. По середине каждого лепестка заметная голубая полоса. Соцветие плотное из 1 пары расходящихся пирамидальных метелок (22 x 15 см).



Рис. 237. Гибрид №119

Гибрид №364, отобран в гибридном фонде О.Е. Николаевой. Бутоны пурпурно-вишневые. Цветки крупные, 2 см, махровые, розовые, из 2-3-х сросшихся венчиков. Верхний венчик самый светлый, недоразвит, видны тычинки. Имеет 8-12 овальных лепестков, из них нижние более крупные с приподнятыми и несколько изогнутыми краями. Соцветие средней плотности, состоит из двух расходящихся под углом метелок размером 18 x 9 см.



Рис. 238. Гибрид №364

Гибрид №508, отобран в гибридном фонде О.Е. Николаевой. Рабочее название Голубой атлас. Бутоны розовые. Цветки крупные до 2-3 см, махровые из 2-3-х венчиков один над другим, верхний венчик недоразвит. Лепестков 8-10 штук, сиреневые с голубым оттенком, края светлые и загнуты вверх, снизу лепестки розовые, заметны желтые тычинки. Соцветия средней плотности, состоят из 2-х пирамидальных плотно прижатых друг к другу метелок (21 x 10 см). Фотография сделана в 2006 г. в Ивантеевском дендропарке.



Рис. 239, 240. Гибрид №508

УДК 630\*165.7

ГРНТИ 68.47

*Т.И. Антонова, инженер I категории,  
Е.Н. Мочалова, главный специалист  
Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса» (ФБУ «Рослесозащита»)  
Н.М. Макрушин, д-р с.-х. наук, профессор  
ФГБУН «Ордена Трудового Красного знамени Никитский ботанический сад –  
Национальный научный центр Российской академии наук» (НБС-ННЦ РАН)*

**СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОИЗУЧЕНИЕ КОЛЛЕКЦИОННО-ГИБРИДНОГО  
ФОНДА ОСНОВНЫХ ЛЕСООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД И ИНТРОДУЦЕНТОВ НА  
БАЗЕ ИВАНТЕЕВСКОГО ДЕНДРОПАРКА ИМЕНИ  
АКАДЕМИКА ВАСХНИЛ А.С. ЯБЛОКОВА**

[Т. И. Антонова, Е. Н. Мочалова, Н. М. Макрушин. Селекционный фонд гибридных форм основных лесобразующих пород и интродуцентов на базе Ивантеевского дендропарка имени академика ВАСХНИЛ А. С. Яблокова]

Отбор лесных растений, имеющих ценные хозяйственные (высота растения, диаметр ствола, запас древесины, устойчивость к болезням и т.д.), и декоративные признаки, выведение новых форм растений путем гибридизации имеет не только научное, но и практическое значение.

Описание полученных форм, гибридов и сортов, произрастающих в Ивантеевском дендропарке им. А.С. Яблокова, полученных учеными в результате научных исследований, позволяет сделать заключение о правильно выбранном направлении в проведенных исследованиях.

Созданный селекционерами школы академика А.С. Яблокова обширный, уникальный, коллекционно-гибридный фонд лесных пород, по своей ценности и разнообразию не имеющий аналогов как у нас в стране, так и за рубежом, необходимо использовать для размножения и внедрения в производство, создавая насаждения, отличающиеся высокой продуктивностью, разнообразием, устойчивостью к заболеваниям и неблагоприятным факторам окружающей среды.

В статье приведена характеристика гибридов и сортов основных лесобразующих пород, полученных под руководством академика А.С. Яблокова путем селекции по ценным признакам, межвидовой гибридизации и отбором полученных форм и гибридов для дальнейшего размножения. Сделано заключение о перспективности их дальнейшего использования для воспроизводства лесов, защитного лесоразведения, озеленения населенных мест.

*The selection of forest plants with valuable economic (plant height, trunk diameter, wood stock, resistance to diseases, etc.), and decorative features, the development of new plant forms by hybridization is not only of scientific importance, but also of practical importance.*

*Description of the obtained forms, hybrids and varieties growing in the arboretum. A. S. Yablokova, obtained by scientists as a result of scientific research, allows us to make a conclusion about the right direction in the research.*

*Created by the breeders of the school of academician A. S. Yablokov extensive, unique, collection and hybrid Fund of forest species, in its value and diversity has no analogues both in our country and abroad, it is necessary to use for reproduction and introduction into production, creating plantations, characterized by high productivity, diversity, resistance to diseases and adverse environmental factors.*

*Лесные растения, семеноводство, интродукция, селекция, гибридизация, сорт, воспроизводство лесов, озеленение.*

*Forest plants, seed production, introduction, selection, hybridization, variety, forest reproduction, gardening.*

D I: 10.21515/1999-1703-80-40-45

## **Введение**

Ивантеевский дендропарк расположен на северо-востоке Московской области в 35 км от г. Москвы, на территории городского округа Ивантеевка.

Начало закладки Ивантеевского дендропарка относится к осени 1936 года. Проект создания дендропарка был разработан академиком А.С. Яблоковым и все работы по его реализации выполнялись под его руководством и непосредственном участии.

Создаваемая коллекция лесных растений должна была стать основой для проведения научно-исследовательских работ по селекции, интродукции и семеноводству с целью выведения новых форм, гибридов и сортов лесных пород, перспективных для внедрения в практику лесного хозяйства, для воспроизводства лесов, полезного лесоразведения, озеленения.



Общая площадь дендропарка около 12 га, состоящая из двух отделений – интродукционного, площадью 4 га и селекционного, площадью свыше 8 га. В середине 1941 года создание интродукционного отделения дендропарка, где была сосредоточена коллекция лесных растений из разных флористических районов нашей страны и мира, было в основном завершено.

Первоначально на испытание было высажено свыше 1000 видов древесно-кустарниковых пород. На территории интродукционного отделения проходили испытания различные виды лесообразующих пород из Северной Америки, Европы, Средней Азии, Японии, Китая, Сибири, Дальнего Востока. Лесные растения высаживались биогруппами с целью имитации лесной обстановки той страны или континента из которого они родом. Созданный академиком А.С. Яблоковым Ивантеевский дендропарк и до настоящего времени остается единственным дендропарком в Московской области.

Наибольший урон коллекции дендропарка нанесла зима 1941-1942 гг. Проведенная инвентаризация показала, что из 1000 первоначально высаженных видов сохранилось 367. В процессе многолетних испытаний состав коллекции сокращался. В настоящее время сохранилось около 125 видов древесно-кустарниковых пород, относящихся к 55 родам и 24 семействам.

Под руководством А.С. Яблокова трудились и стали основой его школы ученики и последователи - профессор, доктор наук А.Я. Любавская, профессор, доктор наук В.И. Ермаков, профессор, доктор наук А.В. Чудный, кандидаты сельскохозяйственных наук Е.П. Проказин, С.П. Иванников, Г.И. Анциферов, Н.В. Котелова, М.И. Докучаева, Р.Ф. Кудашева, В.К. Малкин, Н.Б. Гроздова, И.В. Рутковский, О.В. Чемарина, О.Е. Николаева, Н.Е. Скрипицына, Б.Н. Куракин, А.М. Дорохов, С.Г. Ваничева и многие другие.

### **Объекты и методы исследования**

Селекционная работа осуществлялась с представителями 13 родовых комплексов: Лиственница (*Larix*), Сосны (*Pinus*), Ель (*Picea*), Пихта (*Abies*), Лжетсуга (*Pseudotsuga*), Дуб (*Quercus*), Клен (*Acer*), Береза (*Betula*), Орех (*Juglans*), Лещина (*Corylus*), Тополь (*Populus*), Ива (*Salix*), Сирень (*Syringa*) и др.). При этом были четко сформулированы основные задачи селекции лесных древесных пород перспективных для целей лесоводства, полезащитного лесоразведения и озеленения, которые включали:

- а) селекцию на быстрый рост и продуктивность;
- б) селекцию на устойчивость против болезней и вредителей;

в) селекцию на выход качественного сортимента древесины и других продуктов, получаемых из растений;

г) селекцию на зимостойкость, морозостойкость, холодоустойчивость, засухоустойчивость и солеустойчивость;

д) селекцию на декоративные качества для использования в озеленении;

е) применительно к орехоплодным породам селекцию на зимостойкость и качество ореха.

В пределах каждого исследуемого родового комплекса были осуществлены работы по отдаленной гибридизации и последующему поэтапному индивидуальному и клоновому отбору. В результате проведения большого объема гибридизационных работ были получены кроме гибридов первого поколения, также гибриды второго поколения (у лиственниц, елей) и гибриды третьего поколения (у орехов), в потомстве которых проявление селективируемых признаков было наиболее ярко выражено.

### **Результаты и обсуждения**

В селекционном отделении Ивантеевского дендропарка создан коллекционно-гибридный фонд, насчитывающий свыше 2 тысяч форм, гибридов, клонов и сортов древесных и кустарниковых пород, являющихся огромным резервом для проведения работ по первичному сортоизучению и сортоиспытанию.

В процессе отбора и последующего Госсортоиспытания 27 гибридам, выведенным на базе Ивантеевского дендропарка, был присвоен статус сорта с внесением в Государственный реестр сортов страны, допущенных к использованию.

Полученные сорта отличаются высокой продуктивностью, устойчивостью к вредителям и болезням, декоративностью и морозостойкостью.

Впервые в нашей стране А.С. Яблокову удалось получить от скрещивания южных тополей и осины гибриды и сорта тополей с пирамидальной формой кроны и серебристой окраской листвы. Это сорта Тополь Яблокова, Советский пирамидальный, Ивантеевский и др. В лесах Костромской области А.С. Яблоковым были отобраны клоны исполинской осины, устойчивой к сердцевинной гнили. В дальнейшем отобранные клоны исполинской осины успешно использовались в работах по искусственному скрещиванию с целью передачи потомству этого уникального свойства устойчивости и быстроты роста. За цикл работ по селекции и разведению тополей в 1952 году академику А.С. Яблокову была присуждена Государственная премия.

По результатам Госсортоиспытания 10 гибридам тополей селекции академика А.С. Яблокова присвоен статус сорта с внесением в Госреестр сортов страны, допущенных к использованию.

Сорта тополей селекции академика А.С. Яблокова, его учеников и последователей в малолесных районах ЦЧО к возрасту 30 лет достигают запаса древесины до 500-700 куб.м/га, опережая по этому показателю местные аборигенные сорта в 1,5 -2 раза.

Очень успешными и показательными были результаты работ по межвидовой гибридизации лиственниц - главного лесообразователя нашей страны. Межвидовые гибриды лиственниц селекции А.С. Яблокова по темпам роста более чем на 40% превышают исходные родительские формы. Наиболее продуктивными оказались гибриды от скрещивания лиственницы европейской (*Larix decidua* Mill.) с лиственницей японской (*Larix leptolepis* (Si b. t Zu .) G rd.), лиственницы сибирской (*Larix sibirica* L d b.) с лиственницей японской. Это наглядно можно увидеть на участках селекционного отделения Ивантеевского дендропарка.

В результате работ по межвидовой гибридизации пихт, осуществленной учеником А.С. Яблокова В.И. Ермаковым в 1952 году были получены межвидовые гибриды. По итогам Госсортоиспытания этим гибридам был присвоен статус сорта с внесением в Госреестр сортов страны.

Пихта сорта Ермаковская оригинальная (пихта сибирская *Abies sibirica* L d b. х пихта Вича *Abies veitchii* Lindl ). Растения характеризуются повышенной энергией роста. Темпы роста соответствуют темпам роста лесных культур пихты сибирской 1-а бонитета. Запас в возрасте 40 лет составляет 270 куб.м/га. Сорт рекомендован для получения древесины при плантационном выращивании для целей целлюлозно-бумажной промышленности.

Пихта сорта Пушкинская оригинальная (пихта сибирская *Abies sibirica* L d b. х пихта Вича *Abies veitchii* Lindl ). Растения характеризуются высокой степенью декоративности. Пышная, ширококонусовидная форма кроны с длинными густоохвоенными ветвями. Хвоя крупная, крупнее чем у пихты сибирской, с нижней стороны беловатые ряды устьиц светлее, чем у пихты Вича. Цвет женских стробил светло-фиолетовый. В насаждениях до 40-летнего возраста древесина не подвергается гниению и имеет следующие качественные показатели: содержание целлюлозы в стволе 46,3%. Содержание смолы в стволе 3,28%. Содержание целлюлозы в коре 31,2%. Содержание смолы в коре 18,8%. Длина древесного волокна 1,62 мм. Длина древесного волокна в заболони 2,03 мм. Плотность древесины 303 кг/куб.м. Сорт рекомендован для получения

древесины при плантационном выращивании для целей целлюлозно-бумажной промышленности, а также для целей озеленения.

Большой объем селекционных работ был осуществлен академиком А.С. Яблоковым и его учениками по селекции орехоплодных пород, с представителями родов *Juglans*, *Corylus* и кедровыми соснами (сосна кедровая сибирская *Pinus sibirica* Du Roi и сосна кедровая корейская *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.). Межвидовые гибриды третьего поколения (F<sub>3</sub>) из семейства ореховых характеризуются морозоустойчивостью и качеством ореха, приближенного к ореху грецкому.

По результатам Госсортоиспытания 10 гибридам лещины селекции академика А.С. Яблокова, Р.Ф. Кудашевой, С.Г. Ваничевой был присвоен статус сорта с внесением в Госреестр сортов, допущенных к использованию. Сорта лещины отличаются морозостойкостью, по качеству и урожайности ореха не уступают южным фундукам. В среднем урожайность по сортам составляет от 2 до 4,5 кг с куста. Успешно разводятся в Средней полосе России.

В 1963-1967 гг. М.И. Докучаевой были осуществлены контролируемые скрещивания между кедровыми соснами: сосна кедровая сибирская и сосна кедровая корейская. В результате были получены быстрорастущие и устойчивые межвидовые гибриды кедровых сосен. Они успешно растут на территории селекционного отделения дендропарка. Имеют почти полувековой возраст. Аналогичных гибридов в мире нет.

По итогам работ по изучению влияния географического происхождения на рост, развитие и продуктивность елей, трем наиболее перспективным происхождениям ели европейской (*Picea abies* Karst.) после Госсортоиспытания присвоен статус сорта.

Ель европейская сорта Долет – происхождение семян - Гомельская область Республики Беларусь. Растения характеризуются повышенной энергией роста, высокой продуктивностью, экологической устойчивостью. Запас в возрасте 20 лет составляет 105 куб.м/га, содержание целлюлозы 48%, длина древесного волокна 2,08 мм. Сорт Долет рекомендуется для создания устойчивых, долговечных биогеоценозов в Центральном и Центрально-Черноземном регионе.

Ель европейская сорта Лебила - происхождение семян - Брестская область Республики Беларусь. Растения характеризуются высокой энергией роста. Запас в возрасте 20 лет составляет 114 куб.м/га, содержание целлюлозы 54%, длина древесного волокна 2,15 мм. Сорт Лебила рекомендуется для закладки плантационных культур с целью получения балансов для целлюлозно-бумажной промышленности в Московской, Ярославской, Тверской, Владимирской областях.

Ель европейская сорта Заокская - происхождение семян - Ивано-Франковская область Республики Украина. Насаждения ели европейской сорта Заокская в возрасте 20 лет имеют запас 84 куб. м/га, содержание целлюлозы 38%, длина древесного волокна -1.43 мм. Рекомендуется для создания высокопродуктивных и устойчивых лесных насаждений в Московской, Ярославской, Тверской, Владимирской областях.

В результате работ по гибридизации среди представителей рода *Salix*, проведенных Г.И. Анциферовым под руководством А.М. Яблокова, получены гибриды ивы, проведено их Госсортоиспытание. Статус сорта был присвоен двум гибридам.

Ива сорта Дубежна характеризуется высокой производительностью ивового прута, свыше 18 т/га. Средняя высота прута 2,3 м, средний диаметр у основания 0,8-0,9 см, среднее количество хлыстов в кусте 3-7 шт. Прут практически не ветвится. Сорт ивы Дубежна рекомендуется для создания промышленных ивовых плантаций по заготовке ивового прута.

Ива сорта ВЛМ-11. Высокопроизводительный сорт, средняя высота прута 190 см, средний диаметр 0,4-0,5 см. Среднее количество хлыстов в кусте 4 шт., слабоветвистый. Пригоден для создания промышленных плантаций ивового прута для тонкого плетения.

Работы по селекции одной из самых загадочных видов берез – березы карельской *Betula pendula* v. *carelica*, проводили ученики академика А.С. Яблокова – профессор, доктор наук А.Я. Любавская, возглавившая после академика работу кафедры селекции и дендрологии Московского лесотехнического института (ныне Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана) и В.И. Ермаков – профессор, доктор наук, бывший директор Петрозаводского института леса Академии наук. Ими были разработаны уникальные технологии по разведению почти пропавшего вида карельской березы с декоративной, узорчатой древесиной, высоко ценимой на мировом рынке.

Результаты достижений селекционеров школы академика А.С. Яблокова широко внедрялись в лесокультурную практику, озеленение. Так в начале 60-х годов прошлого века в Поволжье было заложено 200 га лесных культур гибридами лиственниц селекции А.С. Яблокова и Р.Ф. Кудашевой. За период с 1958 по 1985 гг. на территории Тульской и Тамбовской областей были заложены около 100 га промышленных плантаций сортами лещины *Corylus*.

В начале 70-х годов прошлого века по методике, разработанной Е.П. Проказиным на всей территории Советского Союза была заложена сеть географических культур из основных лесобразующих пород нашей страны. Проведенный эксперимент позволил разработать систему лесосеменного районирования на территории СССР, которое действовало с 1982 до 2015 года.

В малолесных районах ЦЧО были заложены лесные культуры из тополей селекции А.С. Яблокова, С.П. Иванникова и др. По продуктивности эти сорта в 2 и более раз превышали местные, аборигенные сорта тополей.

В Воронежской области были заложены гибридные плантации танидоносных и древовидных ив селекции Г.И. Анциферова.

Необходимо отметить, что колыбелью всех этих масштабных селекционных исследований был и пока остается, созданный академиком А.С. Яблоковым – Ивантеевский дендрологический парк. Постановлением Главы Администрации Правительства Московской области № 588-ПГ от 12.12.1996 года Ивантеевскому дендрологическому парку было присвоено имя его основателя – академика ВАСХНИЛ А.С. Яблокова.

### **Выводы**

Прошло более 80 лет. Наступило время, когда созданный селекционерами школы академика А.С. Яблокова обширный, уникальный, коллекционно-гибридный фонд лесных пород, по своей ценности и разнообразию не имеющий аналогов как у нас в стране, так и за рубежом, необходимо использовать для размножения и внедрения в производство, создавая насаждения, отличающиеся высокой продуктивностью, разнообразием, устойчивостью к заболеваниям и неблагоприятным факторам окружающей среды.

Необходимо провести инвентаризацию коллекции растений дендропарка, обновить путеводитель, составить генетические паспорта на полученные сорта и гибриды, используя возможности проведения ДНК-анализа в лаборатории Отдела мониторинга состояния генетических ресурсов ФБУ «Рослесозащита».

Гибриды и сорта основных лесообразующих пород, произрастающие в дендропарке им. А.С. Яблокова, ярко демонстрируют правильность выбранных учеными направлений. Необходимо использовать имеющуюся коллекцию для размножения и внедрения для целей воспроизводства лесов и озеленения, продолжить исследования по селекции, отбору перспективных форм, произрастающих в селекционном отделении дендропарка.

Планируется провести инвентаризацию интродукционного и селекционного отделений Ивантеевского дендропарка. Осуществить генетическую паспортизацию сортов и гибридов основных лесообразующих пород селекции школы академика А.С. Яблокова с использованием методов ДНК анализа в отделе мониторинга состояния генетических ресурсов ФБУ "Рослесозащита".

## Список литературы

1. Багаев С.Н. Методические указания к массовому отбору, испытанию и оценке форм лесобразующих пород. М.: ВНИИЛМ. 1980.
2. Бицын Л.В. Таблицы для таксации тополевых культур. М.: Лесная промышленность, 1967. – 257 с.
3. ГОСТ 13056.6-75. Семена деревьев и кустарников. Методы определения всхожести. М.: 1977. – 37 с.
4. Грошев Б.И., Мороз П.И., Сеперович И.П., Сеницын С.Г. Лесотаксационный справочник. М.: Лесная промышленность. 1973. - 207 с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат. 1973. - 335 с.
6. Иванников С.П. Тополь. М.: Лесная промышленность, 1980. – 85 с.
7. Комиссаров Д.Л. Биологические основы размножения древесных растений черенками. М., Лесная промышленность, 1964, 295с.
8. Крангауз, Р.А. Рекомендации по защите тополей от болезней / М.: Гос. комитет лесн. хозяйства. 1969. - 20 с.
9. Кудашева Р.Ф. Рекомендации по выращиванию посадочного материала и созданию промышленных плантаций орешника на селекционной основе. М.: 1978. - 65 с.
10. Лавриненко Д.Д. Таблицы хода роста в высоту молодых тополевых, сосновых, дубовых культур с высокой агротехникой создания. Лесоводство и агролесомелиорация, вып.4, Киев: 1968.
11. Лесосеменное районирование основных лесобразующих пород в СССР. М.: Лесная промышленность.1982. - 368 с.
12. Плохинский Н.А. Алгоритмы биометрии. М.: изд-во МГУ. 1980. - 150 с.
13. Погребняк П.С. Экология тополя и агротехника выращивания // Лесоводство и агролесомелиорация. (Быстрорастущие и другие ценные породы). Киев: 1965. Вып.5. - с. 3-10.
14. Указания по лесному семеноводству. М.: ВНИИЦлесресурс 2000. - 196 с.
15. Царев А.П., Погиба С.П., Тренин В.В. Селекция и репродукция лесных древесных пород. М.: Логос 2003. - 520 с.
16. Эйтинген Г.Р. Влияние густоты древостоев на рост насаждений// Изд. ВУЗов. Лесной журнал. 1980. N 6, с. 56.
17. Яблоков А.С. Селекция древесных пород. М.: Лесная промышленность.1962. - 483 с.

18. Яблоков А.С., Докучаева М.И., Котелова Н.В. Ивантеевский дендрологический сад ВНИИЛМ. М.: 1976. 86 с.

## References

1. *Bagaev S. N.* Methods of instrumental analysis, testing and evaluation of forest-forming species forms. Moscow: VNIILM. 1980.
2. *Bican L. V.* Tables for inventory of forests. Moscow: Leningrad Forestry Institute, 1967. - 257 p.
3. *GOST 13056.6-75.* Standards for trees and shrubs. Methods for determining growth. Moscow: 1977. - 37 p.
4. *Groshev B. I., Moroz P. I., Seperovich I. P., Sinitsyn S. G.* Forest Technology. Moscow: Forestry Industry. 1973. - 207 p.
5. *Dospekhov B. A.* Techniques of field research. Moscow: Agronomy. 1973. - 335 pp.
6. *Ivannikov S. P.* Forest. Moscow: Forestry Industry, 1980. - 85 p.
7. *Komissarov D. L.* Biological characteristics of forest tree species. Moscow: Forestry Industry, 1964, 295s.
8. *Krangauz, R. A.* Methods of forest research. Moscow: Forestry Industry. 1969. - 20 p.
9. *Kudasheva R. F.* Methods of forest growth monitoring in industrial plantations of forest breeding systems. Moscow: 1978. - 65 p.
10. *Lavrinenko D. D.* Tables for growth in height of forest trees, species with high growth rates. Forest and Gardening, vol. 4, Kiev, 1968.
11. Forest dynamics of forest-forming species in the USSR. Moscow: Forestry Industry. 1982. - 368 p.
12. *Plokhinsky N. A.* Algorithms for biomass. Moscow: Publishing House of Moscow State University. 1980. - 150 pp.
13. *Pogrebnyak P. S.* Elements of forest tree cultivation. Forest and Gardening. (Forest growth and their evaluation). Kiev: 1965. Vol. 1.5. - p. 3-10.
14. Methods of forest stand research. Moscow: Vniitsl surs 2000. - 196 p.
15. *Tsarev A. P., Pogiba S. P., Trinin V. V.* Selection and research of forest species. Moscow: Leks 2003. - 520 pp.



16. Eutingen G. R. The Influence of forest stands on the growth of plants/ Ed. high productivity. First journal. 1980. N 6, p. 56.

17. Yablokov A. S. Soil fertility. M.: First industry. 1962. - 483 p.

18. Yablokov A. S., Dokuchaev, M. I., and M. M. T. N. In. Inventory and land use. VNIILM. Moscow: 1976. 86 pp.

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

*Мочалова Елена Николаевна, кандидат с.-х. наук, главный специалист, E-mail: [mochalovaen@rcfh.ru](mailto:mochalovaen@rcfh.ru), 8(495) 993-34-07, доб. 178, +7 903-234-41-48*

*Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса» (ФБУ «Рослесозащита»)*

*Антонова Татьяна Ивановна, инженер I категории, E-mail: [antonovati@rcfh.ru](mailto:antonovati@rcfh.ru), 8(495) 993-34-07, доб. 135, м.т. +7 917-560-58-28*

*Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса» (ФБУ «Рослесозащита»)*

*Макрушин Николай Михайлович, д-р с.-х. наук, профессор, член-корреспондент НААН Украины, 8(978)881-30-75,*

*E-mail: [makruschin-nm@ukr.net](mailto:makruschin-nm@ukr.net)*

*ФГБУН «Ордена Трудового Красного знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр Российской академии наук»*

*Mochalova Elena Nikolaevna, candidate of agricultural Sciences, chief specialist, E-mail: [mochalovaen@rcfh.ru](mailto:mochalovaen@rcfh.ru), 8(495) 993-34-07, EXT. 178, +7 903-234-41-48*

*Federal budget institution "Russian center of forest protection" (of the FBI "roslesozashchita»)*

*Antonova Tatiana Ivanovna, engineer I categories, E-mail: [antonovati@rcfh.ru](mailto:antonovati@rcfh.ru), 8(495) 993-34-07, EXT. 135, M. T. +7 917-560-58-28*

*Federal budget institution "Russian center of forest protection" (of the FBI "roslesozashchita»)*

*Makrushin Nikolai Mikhailovich, DSc in Agriculture, Professor, Corresponding Member of the National Academy Sciences of Ukraine,*

*8(978)881-30-75, E-mail: [makruschin-nm@ukr.net](mailto:makruschin-nm@ukr.net)*

*Nikitsky Botanical Garden-National Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*

## РЕФЕРАТ

УДК 630\*165.7

ГРНТИ 68.47

Мочалова Елена Николаевна,

Антонова Татьяна Ивановна

Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса» (ФБУ «Рослесозащита»)

СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОИЗУЧЕНИЕ КОЛЛЕКЦИОННО-ГИБРИДНОГО ФОНДА ОСНОВНЫХ ЛЕСООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД И ИНТРОДУЦЕНТОВ НА БАЗЕ ИВАНТЕЕВСКОГО ДЕНДРОПАРКА ИМЕНИ АКАДЕМИКА ВАСХНИЛ А.С. ЯБЛОКОВА

Приведена характеристика гибридов и сортов основных лесобразующих пород, полученных под руководством академика А.С. Яблокова путем селекции по ценным признакам, межвидовой гибридизации и отбором полученных форм и гибридов для дальнейшего размножения. Сделано заключение о перспективности их дальнейшего использования для воспроизводства лесов, защитного лесоразведения, озеленения населенных мест.

## ABSTRACT

UD 630\*165.7

Grnti 68.47

Mochalova Elena Nikolaevna,

Antonova Tatiana Ivanovna

Federal budgetary institution "Russian Center for Forest Protection" (FBI "Roslesozashita")

SELECTION AND STUDY OF COLLECTION-HYBRID FUND MAIN FOREST FORMING SPECIES AND INTRODUCED SPECIES IN THE BASIS OF IVANTEEVSKIY FOREST MEDITERRANEAN DEMI-NIYBLKOV

The characteristics of hybrids and varieties of the main forest-forming species obtained under the guidance of Academician A. S. Yablokov by selection, interspecific

h bridiz ti n nd s l ti n f th bt in d f rms nd h brids f r furth r r r du ti n is giv n.  
Th n lusi n is m d b ut th r s ts f th ir furth r us f r f r str r du ti n, r t tiv  
ff r st ti n, gr ning f s ttl m nts.

## Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
<b>I</b>	<b>А.С. Яблоков</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Введение</b>	<b>7</b>
<b>III</b>	<b>Глава 1. Результаты интродукции различных видов древесных растений, осуществленных на базе Ивантеевского дендрологического парка им. академика А.С. Яблокова в период 1936-1995 гг.</b>	<b>10</b>
<b>1</b>	<b>Род Абрикос – Armeniaca Mill.</b>	<b>10</b>
1.1	Абрикос маньчжурский – <i>Armeniaca manshurica</i> (Mill.) Shvartz.	11
1.2	Абрикос сибирский – <i>Armeniaca sibirica</i> (L.) Mill. ( <i>Prunus sibirica</i> L.)	12
<b>2</b>	<b>Род Актинидия – Actinidia Lindl.</b>	<b>12</b>
2.1	Актинидия коломикта – <i>Actinidia chinensis</i> (L.) Mill.	13
2.2	Актинидия аргута – <i>Actinidia arguta</i>	14
<b>3</b>	<b>Род Аморфа – Amorpha L.</b>	<b>15</b>
3.1	Аморфа кустарниковая – <i>Amorpha fruticosa</i> L.	16
<b>4</b>	<b>Род Аралия - Aralia L.</b>	<b>17</b>
4.1	Аралия маньчжурская (чертово дерево) – <i>Aralia nudicaulis</i> (L.) Mill.	17
<b>5</b>	<b>Род Арония – Aronia Pers.</b>	<b>18</b>
5.1	Арония черноплодная – <i>Aronia melanocarpa</i> (Mill.) Elliott. ( <i>A. nigra</i> Kuhn, <i>Prunus melanocarpa</i> Willd.)	18
<b>6</b>	<b>Род Барбарис – Berberis L.</b>	<b>18</b>
6.1	Барбарис амурский – <i>Berberis amurensis</i> (Bunge) Link. Kuhn	19
6.2	Барбарис разноножковый – <i>Berberis heterophylla</i> Schrenk (B. schrenkii Kr. et Kir.)	20
6.3	Барбарис Тунберга – <i>Berberis thunbergii</i> Desf. (B. japonica Hort.)	20
6.4	Барбарис обыкновенный – <i>Berberis vulgaris</i> L.	21
<b>7</b>	<b>Род Береза – Betula L.</b>	<b>22</b>
7.1	Береза даурская (б. черная дальневосточная) – <i>Betula daurica</i> Pall.	23
7.2	Береза вишневая (б. красивая) – <i>Betula lanata</i> L.	24
7.3	Береза желтая – <i>Betula lutea</i> Mill.	24
7.4	Береза маньчжурская – <i>Betula manshurica</i> (Gl.) Nakai.	26
7.5	Береза бумажная – <i>Betula papyrifera</i> Mill.	26
7.6	Береза плосколистная – <i>Betula platyphylla</i> Sukz.	28
7.7	Береза тополелистная – <i>Betula ulifolia</i> Mill.	29
7.8	Береза пушистая – <i>Betula pubescens</i> Ehrh.	30
7.9	Береза бородавчатая (б. повислая, б. белая) – <i>Betula verrucosa</i> Ehrh. ( <i>B. pendula</i> Thunb., <i>B. alba</i> L.)	31
7.10	Береза японская – <i>Betula japonica</i> Sieb.	32
<b>8</b>	<b>Род Бересклет - Evonymus L.</b>	<b>33</b>
8.1	Бересклет европейский - <i>Evonymus alatus</i> L.	33
<b>9</b>	<b>Род Боярышник – Crataegus L.</b>	<b>34</b>
9.1	Боярышник алтайский – <i>Crataegus altaica</i> L.	35
9.2	Боярышник Арнольда – <i>Crataegus arnoldiana</i> Sarg.	36

№ п/п	Наименование	Стр.
9.3	Боярышник даурский – <i>r t gus d huri K hn .</i>	36
9.4	Боярышник крупноколочковый – <i>r t gus m r nt L dd.</i>	37
9.5	Боярышник Максимовича – <i>r t gus M im wi zii .K. S hn id.</i>	37
9.6	Боярышник однокосточковый – <i>r t gus m n g n J q.</i>	38
9.7	Боярышник перистонадрезной – <i>r t gus inn tid Bgl.</i>	39
9.8	Боярышник круглолистный – <i>r t gus r tundif li M n h.</i>	40
9.9	Боярышник мягковатый – <i>r t gus sumb llis S rg.</i>	40
9.10	Боярышник сибирский (Б. кроваво-красный) – <i>r t gus s nguin P ll.</i>	41
9.11	Боярышник Шеридана – <i>r t gus S h rid n N lls.</i>	42
<b>10</b>	<b>Род Вейгела – Weigela Thun.</b>	<b>42</b>
10.1	Вейгела цветущая – <i>W ig l Fl rid (Bg .) .D. . (W. r s Lindl., W. m bilis H rt.)</i>	42
<b>11</b>	<b>Род Виноград – Vitis L.</b>	<b>43</b>
11.1	Виноград амурский – <i>Vitis mur nsis u r.</i>	43
<b>12</b>	<b>Род Слива (Prunus)</b>	<b>43</b>
	<b>Подрод Вишня</b>	<b>44</b>
12.1	Вишня Бессея (в. западная песчанная) – <i>r sus B ss (B il ) S k.</i>	45
12.2	Вишня птичья (черешня) – <i>r sus vium (L.) M n h. ( . nigr Mill., Prunus vium L.</i>	45
12.3	Вишня японская – <i>r sus j ni (Thunb.) L is.</i>	46
<b>13</b>	<b>Род Вяз - Ulmus L.</b>	<b>47</b>
13.1	Вяз пробковый - <i>Ulmus m stris v r. sub r s Ldb.</i>	47
13.2	Вяз гладкий - <i>Ulmus l vis P ll.</i>	48
13.3	Вяз шершавый (ильм горный, в. голый) – <i>Ulmus. s br Mill. (U. gl br Huds., U. m nt n With.)</i>	49
13.4	Вяз приземистый (в. мелколистный, ильмовник) - <i>Ulmus umil L. (U. rvif li S g.)</i>	50
<b>14</b>	<b>Род Гортензия - Hydrangea L.</b>	<b>51</b>
14.1	Гортензия Брайтшнейдера (пекинская) - <i>H dr ng Br ts hn id ri Di . (H. kin nsis h rt.)</i>	51
<b>15</b>	<b>Род Граб – Carpinus L.</b>	<b>52</b>
15.1	Граб обыкновенный – <i>r inus b tulus L.</i>	53
<b>16</b>	<b>Род Груша – Pyrus L.</b>	<b>54</b>
16.1	Груша обыкновенная – <i>P rus mmunis L.</i>	54
16.2	Груша уссурийская – <i>P rus ussuri nsis M im.</i>	55
<b>17</b>	<b>Род Дерен - Cornus L.</b>	<b>56</b>
17.1	Дерен обыкновенный (кизил) - <i>ornus m s</i>	56
<b>18</b>	<b>Род Диервилла - Diervilla Mill.</b>	<b>57</b>
18.1	Диервилла жимолостная (Д. канадская) – <i>Di rvill l ni r Mill. (D. n d nsis Willd)</i>	58
<b>19</b>	<b>Род Дуб - Quercus L.</b>	<b>58</b>
19.1	Дуб черешчатый (летний, обыкновенный) - <i>Qu r us r bur L.</i>	59



№ п/п	Наименование	Стр.
<b>28</b>	<b>Род Кипарисовик - <i>Chamaecyparis</i> Spach.</b>	<b>90</b>
28.1	Кипарисовик горохоплодный (к. саварский) - <i>h. isif r (si b. t zuss.)</i> Endl.	91
<b>29</b>	<b>Род Клен – <i>Acer</i> L.</b>	<b>92</b>
29.1	Клен остролистный – <i>r l t n id s</i> L	93
29.2	Клен татарский – <i>r t t ri um</i> L.	94
29.3	Клен бородатый - <i>r b rbin rv</i> M im.	95
29.4	Клен гиннала - <i>r ginn l</i> M im.	96
29.5	Клен зеленокорый – <i>r t gm nt sum</i> M im.	97
29.6	Клен ложнозибольдов – <i>r s ud sib ldi num</i> K m.	97
29.7	Клен моно – <i>r m n</i> M im.	98
29.8	Клен колосоцветный (к. колосистый, к. горный) – <i>r s i tum</i> L m.m nt num it.)	98
29.9	Клен красный – <i>r rubrum</i> L.	101
29.10	Клен пенсильванский (К. полосатый) – <i>r ns lv ni um</i> L. ( . stri tum L m.)	100
29.11	Клен сахарный – <i>r s h rum</i> M rsh.	102
29.12	Клен серебристый (сахаристый, волосистоплодный) – <i>r s h rinum</i> L.	103
<b>30</b>	<b>Род Лещина – <i>Corylus</i> L.</b>	<b>104</b>
30.1	Лещина обыкновенная – <i>r lus v l n</i> L.	104
30.2	Лещина разнолистная – <i>r lus h t r h ll</i> Fi h.	106
30.3	Лещина маньчжурская – <i>r lus m ndshuri</i> M im.	106
30.4	Лещина рогатая – <i>r lus rnut</i> M rsh.	107
<b>31</b>	<b>Род Лжетсуга - <i>Pseudotsuga</i> Carr.</b>	<b>108</b>
31.1	Лжетсуга Мензиеза (псевдотсуга, дугласия) - <i>P. m nzi sii</i> (Mirb.) Fr n.	108
31.2	Лжетсуга сизая - <i>P. m nzi sii f. gl u</i> S hr id.	109
31.3	Лжетсуга серая – <i>P. m nzi sii f. si</i> (S hw r.) s h rs. t Gr bn.	110
<b>32</b>	<b>Род Лимонник - <i>Schisandra</i> Mich.</b>	<b>112</b>
32.1	Лимонник китайский (шизандра) - <i>S. hin nsis</i> B ill.	112
<b>33</b>	<b>Род Липа - <i>Tilia</i> L.</b>	<b>113</b>
33.1	Липа крупнолистная - <i>T. l t hull s</i> S .(T. mnium r ntz., T. gr ndif li Ehrh.)	113
33.2	Липа мелколистная (сердцевидная) - <i>T. rd t</i> Mill. (T. rvif li Ehrh., T. mi r h ll V nt., T. silv ti H ll r)	114
33.3	Липа маньчжурская - <i>T. m ndshuri</i> u r. t M im	116
<b>34</b>	<b>Род Лиственница – <i>Larix</i> Mill</b>	<b>117</b>
34.1	Лиственница даурская – <i>L ri d huri</i> Tur z. (L. Gm lini Litvin)	118
34.2	Лиственница европейская (опадающая) – <i>L ri d idu</i> Mill. (L. ur D. )	119
34.3	Лиственница ольгинская – <i>L ri lg nsis</i> . H nr	120
34.4	Лиственница польская – <i>L ri l ni ib</i>	121

№ п/п	Наименование	Стр.
34.5	Лиственница приморская – <i>L. rimritim</i> Suk.	122
34.6	Лиственница японская – <i>L. rilitlis</i> (Sib. t. Z.)	122
34.7	Лиственница сибирская – <i>L. risisibi</i> Ldb. (L. int. r. m. di. Fis. h.)	123
34.8	Лиственница Сукачева – <i>L. risukz</i> wii Djil. (L. r. h. ng. li. L. ws.)	124
34.9	Лиственница западная – <i>L. ridntlis</i> Nutt. (L. m. ri. n. br. vif. li. rr.)	125
34.10	Лиственница американская – <i>L. rilriin</i> (Dur. i.) K. K. h. (L. m. ri. n. Mi. h.)	125
<b>35</b>	<b>Род Лябурнум (бобовник) - <i>Laburnum</i> Medic.</b>	<b>127</b>
35.1	Лябурнум альпийский – <i>L. burnum alinum</i> (Mill.)	128
35.2	Лябурнум анагирилистный, обыкновенный или золотой дождь – <i>L. ngridis</i> M. di. (t. isus <i>L. burnum</i> L.)	128
<b>36</b>	<b>Род Маакия - <i>Maackia</i> Rupr. et Max.</b>	<b>129</b>
36.1	Маакия амурская (кладрастис амурский) – <i>M. kiamurensis</i>	13
<b>37</b>	<b>Род Магония - <i>Mahonia</i> Nutt.</b>	<b>131</b>
37.1	Магония падуболистная – <i>M. h. ni. quif. lium</i> (Pursh) Nutt.	131
<b>38</b>	<b>Род Микробиота – <i>Microbiota</i> Kom.</b>	<b>133</b>
38.1	Микробиота перекрестнопарная – <i>M. r. bi. t. d. uss. t. K. m.</i>	131
<b>39</b>	<b>Род Можжевельник - <i>Juniperus</i> L.</b>	<b>134</b>
39.1	Можжевельник казацкий – <i>J. s. bin</i> L.	134
39.2	Можжевельник обыкновенный – <i>J. mmunis</i> L.	135
<b>40</b>	<b>Род Облепиха - <i>Hippophae</i> L.</b>	<b>136</b>
40.1	Облепиха крушиновая (млечник) – <i>H. rh. mn. id. s. L.</i>	136
<b>41</b>	<b>Род Орех - <i>Juglans</i> L.</b>	<b>138</b>
41.1	Орех маньчжурский – <i>J. m. ndshuri</i> M.	138
41.2	Орех сердцевидный – <i>J. rdif. rmis</i> M. im.	139
41.3	Орех серый – <i>J. in. r</i> L. ( <i>J. bl. ng</i> Mill.)	140
<b>42</b>	<b>Род Пихта – <i>Abies</i> Mill.</b>	<b>142</b>
42.1	Пихта одноцветная – <i>bi. s. n. l. r</i> Lindl. (G. rd.) Eng. lm.	143
42.2	Пихта Фразера – <i>bi. s. Fr. s. ri</i> (Purs. h) P. ir.	144
42.3	Пихта цельнолистная (П. приморская) – <i>bi. s. h. l. h. ll</i> M. im	144
42.4	Пихта Нордмана (П. кавказская) – <i>bi. s. N. rdm. nni. n</i> (St. v. n) S. h.	146
42.5	Пихта Семенова – <i>bi. s. S. m. n. vii</i> F. dts. h	147
42.6	Пихта сибирская – <i>bi. s. sibiri</i> L.	148
42.7	Пихта белокорая (п. почкочешуйная) – <i>bi. s. n. hr. l. is</i> M. im.	149
42.8	Пихта Вича – <i>bi. s. V. it. hii</i> Lindl.	150
42.9	Пихта бальзамическая – <i>bi. s. b. ls. m</i> Mill.	151
42.10	Пихта гребенчатая – <i>bi. s. tin. t</i> D. .	152
<b>43</b>	<b>Род Птелия - <i>Ptelea</i> L.</b>	<b>154</b>
43.1	Птелия трехлистная (кажанка, вязовик) – <i>P. trif. li. t</i> L.	153
<b>44</b>	<b>Род Пузыреплодник - <i>Physocarpus</i> Maxim</b>	<b>151</b>
44.1	Пузыреплодник калинолистный (спирея калинолистная) – <i>P. ulif. li</i> L. ( <i>S. ir. ulif. li</i> L.)	152



№ п/п	Наименование	Стр.
<b>45</b>	<b>Род Робиния - Robinia L.</b>	<b>155</b>
45.1	Лжеакация (белая акация) - <i>bini s ud i L.</i>	155
<b>46</b>	<b>Род Роза (шиповник) - Rosa L.</b>	<b>157</b>
46.1	Роза даурская - <i>. d huri ll.</i>	158
<b>47</b>	<b>Род Рябина - Sorbus L.</b>	<b>159</b>
47.1	Рябина обыкновенная - <i>S. u u ri L.</i>	157
47.2	Рябина круглолистная (р. мучнистая) - <i>S. ri (L.) r ntz.</i>	160
47.3	Рябина моравская (сладкая) - <i>S. u u ri v r. m r vi Z ngrl.</i>	161
47.4	Рябина промежуточная (шведская) - <i>S. int rm di (Ehrh.) P rs.</i>	162
47.5	Рябина гибридная (гранатная) - <i>S. u u ri L. r t gus s nguin P ll.</i>	163
47.6	Рябина ольхолистная (мелкоплодный ольхолистный) - <i>S. lnif li (Mi r m l s lnif li K hn .)</i>	163
47.7	Рябина алтайская - <i>S. lb</i>	164
47.8	Рябина лопастная (берека) - <i>S rbus t rmin lis (L.) r ntz</i>	165
<b>48</b>	<b>Род Рябинник - Sorbaria A. Br.</b>	<b>165</b>
48.1	Рябинник рябинолистный (спирея рябинолистная) - <i>S. s rbif li (L.) .Br.</i>	166
<b>49</b>	<b>Род Сибирка - Sibiraea Maxim.</b>	<b>166</b>
49.1	Сибирка алтайская - <i>S. lt nsis .K. S hn id.</i>	167
<b>50</b>	<b>Род Сирень - Syringa L.</b>	<b>168</b>
50.1	Сирень мохнатая (С. волосистая) - <i>S. vill s V hl.</i>	168
50.2	Сирень амурская (трескучка) - <i>S. mur nsis u r.</i>	168
50.3	Сирень венгерская - <i>S. j sik J q. fil.</i>	169
50.4	Сирень обыкновенная (бузок) - <i>S. vulg ris L.</i>	170
50.5	Сирень персидская - <i>S. rsik L</i>	171
50.6	Сирень гибридная	172
<b>51</b>	<b>Род Скумпия – Cotinus Adans.</b>	<b>173</b>
51.1	Скумпия (желтинник, париковое дерево) – <i>tinus ggiri S .</i>	173
<b>52</b>	<b>Род Слива– Prunus Mill.</b>	<b>174</b>
52.1	Слива китайская – <i>Prunus s li in Lindl.</i>	174
52.2	Слива колючая (терн) – <i>Prunus s in s L.</i>	175
52.3	Слива растопыренная (алыча, мирабель) – <i>Prunus div ri t Ldb.</i>	176
<b>53</b>	<b>Род Смородина - Ribes L.</b>	<b>177</b>
53.1	Смородина золотистая (золотая) - <i>ib s ur um Pursh.</i>	177
53.2	Смородина двуиглая (таранушка) - <i>. di nth P ll.</i>	178
53.3	Смородина альпийская - <i>. k inum L.</i>	179
<b>54</b>	<b>Род Снежник (снежноягодник, снежная ягода) – Symphoricarpos DuRoi L.</b>	<b>180</b>
54.1	Снежник белый - <i>S. lbus Bl k (S. sr m sus Mi h .)</i>	180
<b>55</b>	<b>Род Сосна – Pinus L.</b>	<b>181</b>
55.1	Сосна Банкса – <i>Pinus B nk i n L mb.</i>	182
55.2	Сосна Веймутова – <i>Pinus str bus L.</i>	183

№ п/п	Наименование	Стр.
55.3	Сосна горная – <i>Pinus montana</i> Mill.	184
55.4	Сосна китайская – <i>Pinus sinensis</i> Lamb ( <i>P. tabulaeformis</i> var.).	185
55.5	Сосна скрученная – <i>Pinus contorta</i> DuRoi	186
55.6	Сосна кедровая корейская (к. корейский, к. маньчжурский) – <i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc. ( <i>P. mandshurica</i> var.)	188
55.7	Сосна Муррея – <i>Pinus Murrain</i> Balf. ( <i>P. contorta</i> Murrain Engelm.)	189
55.8	Сосна обыкновенная – <i>Pinus sylvestris</i> L.	190
55.9	Сосна румелийская – <i>Pinus peuceuntia</i> Griseb.	191
55.10	Сосна кедровая сибирская – <i>Pinus sibirica</i> (var.) Mill.	193
55.11	Кедровый стланец (кедровый стланник, С. малорослая) – <i>Pinus umilata</i> (Poir.) Gilg. ( <i>P. mambretaria</i> umilata Poir.)	194
55.12	Сосна смолистая – <i>Pinus resinosa</i> Ait.	195
55.13	Сосна черная (С. австрийская) – <i>Pinus nigra</i> Lam. ( <i>P. austriaca</i> Hassk., <i>P. laricina</i> var. <i>austriaca</i> Nutt., <i>P. nigra</i> var. <i>austriaca</i> subsp. <i>italica</i> Griseb.)	196
55.14	Сосна гибридная	197
<b>56</b>	<b>Род Таволга – <i>Spirea</i> L.</b>	<b>197</b>
56.1	Таволга средняя - <i>Spirea media</i> Fr. Schmidt	198
56.2	Таволга дубравколистная – <i>Spirea humiflora</i> L.	199
56.3	Таволга иволистная – <i>Spirea alba</i> L.	199
56.4	Таволга Дугласа – <i>Spirea Douglasii</i> Hook.	200
<b>57</b>	<b>Род Тополь – <i>Populus</i> L.</b>	<b>201</b>
57.1	Тополь бальзамический – <i>Populus balsamifera</i> L.	201
57.2	Тополь волосистоплодный (т. калифорнийский) – <i>Populus trichocarpa</i> Hook.	203
57.3	Тополь крупнолистный – <i>Populus deltoides</i> Mill.	204
57.4	Тополь угловатый – <i>Populus nigra</i> subsp. <i>italica</i> Griseb.	205
57.5	Тополь душистый – <i>Populus suaveolens</i> Fisch.	205
57.6	Тополь китайский (т. Симона) – <i>Populus simonsii</i> var.	206
57.7	Тополь корейский – <i>Populus koraiensis</i> Nakai.	207
57.8	Тополь лавролистный – <i>Populus laurifolia</i> L. Desf.	208
57.9	Тополь Максимовича – <i>Populus Maximowiczii</i> Hook. f.	210
57.10	Тополь белый (т. серебристый) – <i>Populus alba</i> L.	211
57.11	Тополь Болле (т. самаркандский) – <i>Populus Ballei</i> var. <i>luhai</i> Griseb.	212
57.12	Тополь пирамидальный – <i>Populus pyramidalis</i> var.	213
57.13	Тополь Пушкина – <i>Populus Pushkinii</i> Schrenk.	215
57.14	Тополь снежно-белый – <i>Populus nivea</i> Willd.	215
57.15	Тополь черный (оскорь) – <i>Populus nigra</i> L.	215
57.16	Тополь Вислицена – <i>Populus Wislizeni</i> (S. Wats.) Sargent.	216
57.17	Тополь красонервный – <i>Populus rubra</i> subsp. <i>albicaulis</i> (P. gnarata Hook. f.).	217
57.18	Тополь харьковский – <i>Populus harkavensis</i> Schrenk.	217
57.19	Тополь канадский – <i>Populus canadensis</i> Mill.	217
57.20	Тополь берлинский – <i>Populus berolinensis</i>	218

№ п/п	Наименование	Стр.
57.21	Клон Р-59 – т. Робуста – <i>P. ur m ri n (D d ) Guini r v "r bust "</i> <i>S hn id.</i>	219
57.21	Тополь Разумовского – <i>P ulus zum vsk n S hr d r.</i>	219
57.22	Тополь Бахелиери – <i>P. ur m ri n (D d ) Guini r v "B h li ri" S hn id r.</i>	215
57.23	Тополь весеннекрасный – <i>P. ur m ri n (D d ) Guini r v "V rni rub ns" H nr .</i>	220
57.24	Тополь майский – <i>P. ur m ri n (D d ) Guini r v "m ril ndi " B s .</i>	220
57.25	Клон Р-243	220
<b>58</b>	<b>Род Тсуга – <i>Tsuga Carr.</i></b>	<b>221</b>
58.1	Тсуга канадская (восточный гемлок) – <i>Tsug n d nsis rr.</i>	221
<b>59</b>	<b>Род Туя – <i>Thuja L.</i></b>	<b>222</b>
59.1	Туя западная (негниючка, жизненное дерево) – <i>Thuj id nt lis L.</i>	223
<b>60</b>	<b>Род Феллодендрон - <i>Phellodendron Rupr.</i></b>	<b>225</b>
60.1	Феллодендрон амурский (амурское пробковое дерево, бархат амурский) – <i>Ph. mur ns u r.</i>	225
<b>61</b>	<b>Род Форзиция - <i>Forsythia Vahl.</i></b>	<b>226</b>
61.1	Форзиция свисающая - <i>F. sus ns V hl.</i>	227
<b>62</b>	<b>Род Хеномелес – <i>Chaenomeles Lindl.</i></b>	<b>228</b>
62.1	Хеномелес японский (айва японская высокая) – <i>h n m l sj ni</i> ( <i>Thund.</i> ) <i>Lindl.</i>	223
<b>63</b>	<b>Род Черемуха - <i>Padus Mill.</i></b>	<b>229</b>
63.1	Черемуха виргинская - <i>P. virgini n (L.) Mill.</i>	229
63.2	Черемуха пенсильванская - <i>P. nsilv ni (L. f) S k.</i>	230
63.3	Черемуха поздняя (черная вишня) - <i>P. s r tin (Ehrh.) g rdh.</i>	231
63.4	Черемуха Маака - <i>P. m kii ( u r.) K m.</i>	232
63.5	Черемуха Максимовича - <i>P. M im wi zii ( u r) S k.</i>	233
63.6	Черемуха Магалебская (антипка, кучина, турецкая) - <i>P. m n l b (L.)</i> <i>B rkh.</i>	234
<b>64</b>	<b>Род Чубушник - <i>Philadelphus L.</i></b>	<b>235</b>
64.1	Чубушник венечный (жасмин ложный) - <i>Ph. r n rius L.</i>	236
<b>65</b>	<b>Род Элеутерокок – <i>Eleuterococcus Maxim.</i></b>	<b>236</b>
65.1	Элеутерокок шиповатый (свободносемянник, дикий перец) – <i>El ut r us s nti sus M .</i>	237
<b>66</b>	<b>Род Яблоня – <i>Malus Mill.</i></b>	<b>237</b>
66.1	Яблоня ягодная (я. сибирская) – <i>M lus d t (L.) B rkh.</i>	238
66.2	Яблоня Зибольда – <i>M lus Si b l dii ( gl.) hd. (M. T ring. Si b.)</i>	239
66.3	Яблоня маньчжурская – <i>M lus m ndshuri (M im.) K m</i>	239
66.4	Яблоня сливолистная (я. китайская, китайка) –	240

№ п/п	Наименование	Стр.
	<i>Malus runifolia</i> (Willd.) B rkh.	
66.5	Яблоня обильноцветущая – <i>Malus floribunda</i> Sib.	241
66.6	Яблоня сибирская (я. Палласа) – <i>Malus Pallasiana</i> Juz.	242
66.7	Яблоня лесная (я. дикая, кислица) – <i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill..	243
66.8	Яблоня Шейдекера – <i>Malus Schmidtiana</i> (Schlecht.) Zbi. ( <i>Malus umil</i> Mill., var. <i>Malus rudi</i> (Midi.) K. Schmidt.)	243
66.9	Яблоня прямоплодная – <i>Malus rhytidophylla</i> L.	244
66.10	Яблоня вишнеплодная – <i>Malus sibirica</i> K. Schmidt.	245
66.11	Яблоня среднеазиатская, я. Киргизов - <i>Malus kirghisana</i> M.	245
<b>67</b>	<b>Род Ясень - Fraxinus L.</b>	<b>246</b>
67.1	Ясень американский - <i>Fraxinus americana</i> L. (F. albomarginata)	246
67.2	Ясень ланцетный (Я. зеленый) - <i>Fraxinus lanceolata</i> B rkh (F. viridis Michx.)	247
67.3	Ясень обыкновенный - <i>Fraxinus excelsior</i> L.	248
67.4	Ясень пенсильванский (Я. пушистый) - <i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh. (F. subsericea Lam.)	249
<b>IV</b>	<b>Глава 2. Краткая информация о результатах селекционных работ с лесными растениями, осуществленных на базе коллекционно-гибридного фонда Ивантеевского дендропарка имени академика А.С. Яблокова</b>	<b>251</b>
1	Лиственница ( <i>Liriodendron</i> Mill.)	252
2	Сосна ( <i>Pinus</i> L.)	256
3	Ель ( <i>Picea</i> D. Don)	257
4	Пихта ( <i>Abies</i> Hill.)	258
5	Орехи ( <i>Juglans</i> L.) и гикори ( <i>Carya</i> ).	262
6	Дуб ( <i>Quercus</i> L.)	262
7	Клен ( <i>Acer</i> L.)	263
8	Тополь ( <i>Populus</i> L.)	266
9	Ива ( <i>Salix</i> L.)	267
10	Береза ( <i>Betula</i> L.)	267
11	Лещина, орешник ( <i>Corylus</i> L.)	267
12	Сирень ( <i>Syringa</i> L.)	268
	<b>Приложение</b>	
	Статья «Селекция и сортоизучение коллекционно-гибридного фонда основных лесобразующих пород и интродуцентов на базе Ивантеевского дендропарка им. А.С. Яблокова».	271
	Содержание	284

Вашему вниманию представлен каталог деревьев и кустарников из 67 родовых комплексов, высаженных на территории Ивантеевского дендропарка за период 1936-1997 гг. в целях проведения работ по селекции и гибридизации.

Приведена краткая информация о результатах селекционных работ с лесными растениями из 12 родовых комплексов, осуществленных на базе коллекционно-гибридного фонда Ивантеевского дендропарка имени академика А.С. Яблокова

В составлении каталога принимали участие:

Александр Сергеевич Яблоков

Мария Ивановна Докучаева

Татьяна Ивановна Антонова

Ольга Викторовна Чемарина

Елена Николаевна Мочалова

Анатолий Владимирович Золотой

Каталог содержит 293 страницы, 240 рисунков, 5 таблиц, 1 приложение.