# ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО БОТАНИЧЕСКОМУ САДУ

Института экологии растений и животных УНЦ АН СССР

## АКАДЕМИЯ НАУК СССР УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

# ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО БОТАНИЧЕСКОМУ САДУ ИНСТИТУТА ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ УНЦ АН СССР

УДК 58+634.017+635.96

Путеводитель по Ботаническому саду Института экологии растений и животных УНЦ АН СССР. Свердловск, 1977 ( УНЦ АН СССР).

В путеводителе описаны коллекции растений Ботанического сада УНЦ АН СССР в г. Свердловске. Дана характеристика коллекций древесных и кустарниковых растений в дендрарии, декоративных многолетников в открытом грунте, технических и лекарственных растений, цветочно-декоративных культур закрытого грунта, оранжерейных видов. Описаны участок заповедного леса и птицы ботанического сада.

# Составитель **С. А. Мамаев** Ответственный редактор

А. К. Махнев

© УНЦ АН СССР, 1977

П 21006 — 788(н) Без объявления

### КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Ботанический сад в г. Свердловске (см. вкладку, рис. 1) был создан в 1936 году. В Свердловском областном архиве хранится Протокол № 74 заседания Президнума Свердловского городского совета рабоче-крестьянских и красноармейских депутатов от 28 августа 1936 г. В нем значится, что наряду с прочими важными в то время делами был решен и вопрос о создании ботанического сада.

Этому предшествовала большая работа, которую провела общественность Среднего Урала и, прежде всего, существовавшее тогда Общество изучения Свердловской области. Научная общественность Урала готовила организацию ботанического сада, начиная с 1932 г. Был утвержден «Конспект плана и программа организации Уральского ботанического парка», которыми предусматривалось создать комплексное ботаническое учреждение для показа растительных ресурсов Урала и достижений сельского и лесного хозяйства. Этот проект не был осуществлен.

В 1935 г. члены Общества изучения Свердловской области разработали новый план и программу строительства ботанического сада, нашли подходящий участок и открыли ботаническую выставку. Им оказывали содействие областной отдел народного образования, горплан, комбинат зеленого хозяйства и другие организации. В организации сада участвовали такие видные ученые как академики В. Л. Комаров, Б. А. Келлер и др. Это было время, когда в стране бурно рос интерес трудящихся к исследованию природы и истории родного края, усиливалась тяга к знанию, науке. Именно в 30-е годы в Советята к знанию, науке. Именно в 30-е годы в Совет

ском Союзе было создано наибольшее число ботанических садов, дендрариев, зоопарков.

В 1936 г. Ботанический сад в Свердловске начал функционировать. Директором его был утвержден А. С. Лебедев, научным руководителем — известный уральский ботаник, профессор Уральского политехнического института А. С. Казанский.

Вновь организованному Ботаническому саду были переданы некоторые строения и часть территории комбината зеленого хозяйства, расположенные в районе ул. Азина (тогда 4-я Мельковка), вблизи железнодорожного вокзала. Одновременно передана была и коллекция декоративных и оранжерейных растений, которую собирали профессор Казанский и садовник К. Г. Лисина, директор комбината зеленого хозяйства П. В. Луговых и другие ботаники-любители. Часть этих коллекций сначала находилась при учебно-опытном участке кафедры ботаники Уральского политехнического института, который существовал в 1922—1932 гг. и служил учебной базой при изучении ботанических дисциплин студентам-лесоводам, агрономам и педагогам. После реорганизации института участок был ликвидирован, а его коллекции частично погибли, частично переданы горкомхозу.

Ботанический сад в тот период был маленьким учреждением. Его экспозиции занимали всего шесть гектаров, а штат составлял восемь человек. Однако сад начал активную работу по пропаганде биологических знаний среди населения города и организации ботанических кружков для школьников. Уже в 1937 г. был издан первый каталог семян растений сада, составленный З. И. Трофимовой и Д. Т. Филипповым, в котором предлагался ассортимент из 325 видов и сортов растений. Основную часть их представляли семена дикорастущих видов, меньшую — декоративных растений и сортов сельскохозяйственных культур.

Небольшой участок на 4-ой Мельковке, естественно, не мог быть достаточной базой экспозиций ботанического сада. Городской совет уже при организации сада предлагал подобрать более подхо-

дящую территорию. Сначала планировалось занять участок бывших Генеральских дач на берегу городского пруда, потом у оз. Шарташ (Каменные палатки), у ипподрома. Но остановились на большом зеленом массиве у южной окраины города вблизи старинных свечного и кожевенного (впоследствии автомеханического) заводов и городских скотобоен, заканчивалась улица 8 Марта. Здесь среди сстатков соснового леса находились огородные участки жителей Свердловска, к югу от них протекала маленькая, но живописная речка с истинно уральским названием Черемшанка. Вдоль нее по болоту рос ольшаник и водилась пернатая дичь. Дальше за рекой сохранился могучий столетний сосновый бор, уходивший далеко к горизонту в безбрежную тайгу, покрывающую пологие восточные склоны Урала. Участок был защищен от холодных ветров и заводского дыма.

Здесь в 1940 г. и обосновался ботанический сад. На его базе в предвоенный период была создана станция юных натуралистов во главе с директором — сотрудницей сада — Н. Н. Балабановой, организованы кружки садоводов-любителей и цветоводов, создана сеть добровольных сотрудников-корреспондентов. Расширялись полученные из ботанического кабинета УПИ гербарии и библиотека, была налажена связь с ботаническими садами СССР. Началось освоение территории. Великая Отечественная война изменила все планы. Но сад был сохранен и научная работа его сотрудников направлена на мобилизацию растительных ресурсов Урала для удовлетворения запросов военного времени.

Научные исследования проводились в различных направлениях. Прежде всего изучалась флора и растительность Среднего Урала для новых источников лекарственного, технического, пищевого и витаминного сырья. Во многие районы Свердловской области были направлены экспедиции. В них приняли участие научные сотрудники С. А. Глаголев, М. М. Сторожева, К. Н. Игошина, З. И. Трофимова, П. В. Нестеров, А. С. Валитова, Н. А. Минаев. Были получены материалы о размещении крупных массивов дико-

растущих ягодников и лекарственных растений, ценные сведения о грибной флоре, древесных породах и составлены карты распространения растительного сырья. Разрабатывались рекомендации по заготовке полезных растений.

Много внимания уделялось введению в культуру новых полезных растений как представителей местной флоры, так и флоры других районов. Значительной была работа по окультуриванию валерианы лекарственной, горицвета и наперстянки. В природе эти растения встречаются редко и имеют низкую урожайность. Неправильные методы заготовки угрожали полным исчезновением некоторых видов. Проведенные в Ботаническом саду эксперименты показали большую эффективность культивирования лекарственных растений.

В Ботаническом саду была создана биохимическая лаборатория, где изучалось содержание в растениях ценных пищевых продуктов. В специальной экспериментальной кухне разрабатывалась рецептура блюд из растений-заменителей, богатых витаминами, белками, углеводами: витаминные и калорийные супы, салаты и настои из лопуха и лебеды, клевера и пырея. Всего в экспериментальной кухне было разработано 86 рецептов блюд из заменителей.

Как известно, в г. Свердловск были эвакуированы многие учреждения Академии наук СССР. В Ботаническом саду работали известные ботаники: академик В. Н. Сукачев, академик АН БССР Т. Н. Годнев, В. Н. Андреев, Н. В. Дылис и др. Они внесли большой вклад в развитие ботаники на Урале.

В 1944 г. Уральский филиал АН СССР образовал в своем составе первое биологическое учреждение — Институт биологии. Учитывая это, исполком Свердловского горсовета 1 февраля 1945 г. принял решение передать Ботанический сад в ведение Уральского филиала АН СССР в качестве экспериментальной базы для биологических исследований.

Начался новый этап развития учреждения. Проводились испытания зерно-бобовых, технических и кормовых растений, некоторых плодовоягодных,

дальневосточных древесных растений: бархата амурского, ореха маньчжурского, акации амурской. Продолжалось, хотя и замедленными темпами, освоение территории. С 1952 г. в саду стали проводить работы под руководством проф. Н. А. Коновалова по отдаленной гибридизации тополей и берез. Были выведены новые декоративные сорта пирамидальных тополей. С 1959 г. В. И. Шабуров стал скрещивать декоративные ивы. Много внимания уделялось изучению ассортимента декоративных многолетних травянистых растений.

Освоение территории и создание экспозиций растений на современной научной основе началось с 1959 г. В этом году были начаты первые посадки систематического дендрария (см. вкладку, рис. 2), которые послужили базой для развертывания исследовательской работы на новом уровне. Постепенно площадь дендрария расширялась и заняла всю южную часть Ботанического сада. Все это позволило развернуть широкие исследования закономерностей жизни видов растений в новых условиях существования и разработать основы новых представлений о внутривидовой структуре у древесных растений. Работы по очень важному в наше время направлению ботаники — внутривидовой систематике растений -- уже более 15 лет являются основой научных исследований в Ботаническом саду. Их результаты обобщены во многих статьях, монографиях, доложены на научных конференциях как в нашей стране, так и за рубежом. Сотрудники сада изучили также ценные древесные экзоты, произрастающие в посадках по всей территории Урала, и составили карту их распространения. При этом закладывались местные дендрарии в ряде городов Урала. Исследуется жизнь растений в трудных условиях промышленных центров, заводов и фабрик Урала. Выявлена анатомо-морфологическая и физиологическая картина повреждающего действия дымовых газов, разрабатывается ассортимент декоративных растений, устойчивых к запрязнению воздуха и почвы. Много лет такие работы ведутся, например, на медеплавильных заводах Урала. Итоги этих исследований широко известны в СССР и в других странах.

В 1971 г. в г. Свердловске был создан Уральский научный центр АН СССР. В Ботаническом саду началось строительство новых теплиц и оранжерей, освоение резервной территории в центральной части, где когда-то была р. Черемшанка, протекающая сейчас глубоко под землей в коллекторе.

Ботанический сад Института экологии растений и животных УНЦ АН СССР — составная часть мощной и разветвленной системы ботанических садов СССР. По решению Проблемного совета по интродукции и акклиматизации растений Междуведомственного совета по координации при АН СССР саду поручена координирующая роль в большом экономико-географическом районе на востоке нашей страны. Сейчас сад — центр широкой зональной организации -- Совета ботанических садов Урала и Поволжья. В него входят ботанические сады и дендрарии Казани и Йошкар-Олы, Саратова и Волгограда, Куйбышева и Уфы, Свердловска и Перми. Создание этой системы позволило лучше организовать научноисследовательскую деятельность в садах, обмениваться опытом, содействовать строительству ботанических садов на Урале и в Поволжье. Ботанический сад в г. Свердловске имеет следующие основные направления в проведении своих научных исследований:

- 1. Разработка проблем интродукции и акклиматизации растений, имеющих конечной целью расширение ассортимента растений, используемых в культуре: декоративных, лекарственных и технических.
- 2. Изучение закономерностей антропогенных изменений растительности, происходящих с нарастающей силой в природных ландшафтах Урала. При этом разрабатываются мероприятия по преодолению влияния некоторых вредных последствий деятельности человека на растительный мир и по охране и улучшению растительных ресурсов территорий, где располагаются крупные промышленные центры.

- 3. Разработка теоретических основ внутривидовой систематики, узучение структуры видовых группировок, исследование генетических закономерностей процессов формообразования в природе.
- 4. Выведение новых форм растений методами отдаленной гибридизации, обогащение культурной флоры.
- 5. Решение некоторых прикладных вопросов декоративного садоводства и садово-паркового строительства.

Одновременно с этими научными проблемами развернута широкая программа пропаганды ботанических знаний среди населения, консультационная деятельность, внедрение новых ценных растений в зеленое строительство городов, в сельское хозяйство и медицину.

### ТЕРРИТОРИЯ И ОСНОВНЫЕ УЧАСТКИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА

Средний Урал расположен в довольно суровых климатических условиях. Здесь продолжительная зима: по многолетним данным переход среднесуточной температуры через 0° происходит весной 9 апреля, а осенью 20 октября. Весна короткая, переменчивая, с частыми возвратами холодов в конце мая (а иногда и в июне), что вызывает почти ежегодное подмерзание многих видов деревьев, которые распускают листья и начинают расти в первой половине мая. Лето относительно короткое, прохладное, но может быть сухим и жарким. Осенью уже в середине сентября наблюдаются заморозки, вызывающие ранний листопад у древесных растений. Некоторые показатели климата охарактеризованы в таблице.

Ботанический сад расположен в южно-таежной подзоне Зауралья, где преобладают сосновые боры различных типов леса. Когда-то на месте сада находился, по-видимому, ягодниково-разнотравный и злаково-разнотравный сосняк. Сейчас он сохранился лишь в южной части сада, и тип леса изменился на разнотравный. Рельеф местности равнинный, слабо всхолмленный, к северу и югу территория приподнята (до 250-260 м над уровнем моря), причем в северной части выходят на поверхность прочные кристаллические породы — плагиоклазовые порфириты, переслоенные мастами с туфами и сланцами. В южной части сходные породы залегают глубже от дневной поверхности. Почвы этих участков средне- и тяжелохрящеватые или опесчаненные, суглинистые, дерново-подзолистые и сильноподзолистые.

По центральной части территории с запада на восток проходит пойма р. Черемшанки, когда-то

Показатель	Месяцы						
	I	11		111	1 V	v	VI
Средняя температу- ра, ° С . Количество	<u> </u>	6 —13	,6	7,4	2,1	9,9	15,2
осадков, мм	16	13		16	20	48_	64
Показатель	Месяцы						
	VII	VIII	ıx	x	XI	XII	За год
Средняя температу- ра, ° С Количество	17,3	14,8	9,0	1,2	_7,1	13,6	1,0
осадков, мм	77	67	42	32	26	22	443

сильно заболоченная ввиду слабого уклона местности в восточном направлении, и с пологими склонами, заполненная торфяными отложениями, имеющими мощность от 1—2 до 8—10 м. Почвы здесь оглееные, торфяно-болотные. Проклада коллектора и уничтожение старинного заводского пруда привели к осушению поймы и смене типично болотной растительности на сорно-луговое разнотравье. Абсолютные отметки поймы — 245—247 м.

Территория сада — многоугольник, вытянутый с севера на юг, его общая площадь 50 га максимальная ширина около 750 м, а длина 900 м. Посередине он рассечен территорией Механического завода Свердлесмаш, которую в будущем проектируется занять экспозициями сада.

Территорию ботанического сада можно разделить схематически на три части. В северной части, у современного входа в сад, расположен старый парк, посаженный в сороковые — пятидесятые годы, а также оранжерейное и тепличное хозяйства, старые селекционные участки, коллекции травянистых растений и различные служебные помещения. Центральная часть, пойма р. Черемшанки, резервная: здесь будут созданы питомники, новый селекционный участок и экспозиции ив и тополей. В южной части располагается систематический дендрарий (см. вкладку, рис. 2), заповедный лес, питомник деревьев и кустарников, участки лекарственных, технических и редких растений. Этот район начал осваиваться недавно (с 1959 года). В будущем здесь планируется создать главный вход (с ул. 8 Марта), в связи с чем аллеи дендрария имеют соответствующую ориентацию.

### СТАРЫЙ ПАРК, КОЛЛЕКЦИЯ ТРАВЯНИСТЫХ МНОГОЛЕТНИКОВ

У входа в Ботанический сад, который находится у трамвайной остановки «Южная», располагаются выставочный павильон, где демонстрируются различные цветочные культуры, новая оранжерея, теплицы, виварий и лабораторный корпус Института экологии растений и животных. Сразу же за этими строениями, вдоль шоссе, начинаются посадки деревьев и кустарников, образующие старый парк, узкой лентой тянущийся на протяжении 600 м. Это наиболее старая освоенная часть Ботанического сада, заложенная в 1940—1955 годы. Перед оранжереей, слева от дороги, растут крупные экземпляры лиственницы Сукачева, широко распространенной на Урале древесной породы. Поблизости растут старые кусты боярышника сибирского, кизильника блестящего, жимолости татарской. Дальше, у теплицы, высятся мощные (до 15—16 м высотой) стволы ивы ломкой — также местного вида, произрастающего в поймах рек. Посадки ивы переходят в густую березовую рощу, в которой встречаются деревья вяза обыкновенного и вяза мелколистного. Березы представлены двумя видами: бородавчатой — с треугольными листьями, бороздчатой комля корой, тонкими свисающими гладкими или бородавчатыми побегами и пушистой — с округлыми ромбическими листьями, гладкой белой корой. более прочными, обычно опушенными побегами. Обе они широко распространены в лесах Урала: первая на сухих, вторая — на влажных почвах. Вяз мелколистный -- дальневосточная порода, отличается от местного вида (вяза обыкновенного) мелкими

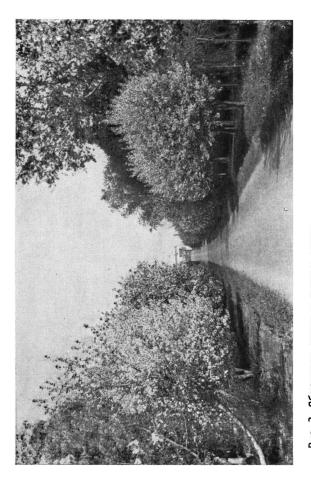


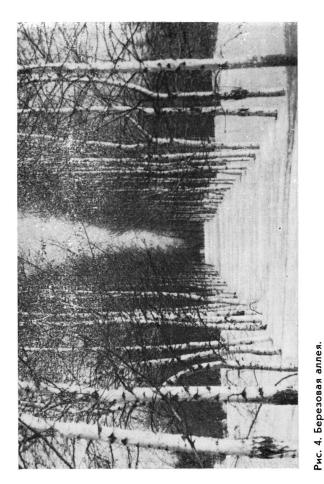
Рис. 3. Яблоневая аллея в старом парке.

листьями, обычно симметрично расположенными (в два ряда) на побегах, ослабленным ростом и подмерзанием.

В роще можно встретить также клен татарский, жимолость татарскую, рябину, ель сибирскую, липу мелколистную. Заканчивается березовая роща у коллекционного участка травянистых многолетников. Справа от шоссе, напротив рощи, в глубине парка, густая посадка клена ясенелистного — американского экзота, растущего на Урале небольшими деревцами с большим числом изогнутых разваливающихся в стороны декоративных стволов. Одни из них увешены крылатыми плодиками (женские экземпляры), у других весной образуются пыльниковые цветки (мужские экземпляры). В посадках клена встречаются красивые экземпляры гибридов, полученных от скрещивания тополя белого с пирамидальным тополем Болле и осиной. Неподалеку от лабораторного корпуса расположена также куртина лиственницы сибирской и сосны обыкновенной.

Но главным украшением шоссе является яблоневая аллея (рис. 3) из низких с шарообразной или зонтиковидной кроной старых деревьев яблони ягодной (сибирской). Весной она покрыта сплошной розово-белой пеленой цветков, напоминающей снежный ком. Вдоль пешеходной дорожки в середине 50-х годов посажена красивая березовая аллея (рис. 4). Береза чередуется с ясенем пенсильванским, крупные деревья которого были сильно повреждены суровой зимой 1968/69 годов и убраны, за исключением отдельных экземпляров. Здесь же растет клен гиннала -- декоративный крупный кустарник дальневосточного происхождения, приобретающий осенью красную или пурпурную окраску листьев. В районе теплиц он сменяется более мощным, но менее красивым в осеннюю пору кленом татарским. Кое-где по аллее сохранились небольшие деревца кедра сибирского.

При движении по аллее в глубь Ботанического сада, справа от дороги можно видеть три куста плакучей рябины — привитого на обычную рябину кустарника, ветви которого спускаются вниз и сте-



лются по траве. Ближе к ограде растут деревца черемухи пенсильванской с крупными темными плодами, а позади них гибридные ивы селекции академика В. Н. Сукачева, плодоносящие дубы, кусты бересклета бородавчатого, рябины обыкновенной, лещины и бархата амурского. Последний до 1968 г. хорошо плодоносил, образуя гроздья темных сочных ягодообразных плодов.

Дальше дорожка огибает старую оранжерею и проходит под кронами сирени разных видов: амурской (лигустрина) — крупные кусты с белыми кистями, венгерской и мохнатой — очень мощные, сильно разветвленные заросли с розово-фиолетовыми цветками почти без аромата, обыкновенной — красивые тонкие стволики с сиреневыми душистыми цветками. Когда-то в районе оранжереи и у нового здания института располагался сквер, в котором произрастали кусты сирени обыкновенной разных сортов и другие красивые кустарники. При строительстве сквер был разрушен. Из интересных растений здесь сохранились арония черноплодная (черноплодная рябина), чубушник тонколистный (жасмин) с белыми крупными цветками, барбарис обыкновенный, вязкарагач, дерен белый (крупный кустарник с длинными красными тонкими побегами и синевато-белыми ягодами — плодами) и интересный экземпляр липы маньчжурской с очень крупными декоративными листьями. В различных местах разбросаны виды жимолости: татарской (две формы — с розовыми и белыми цветками), синей (низкий кустарник с синими плодами), Рупрехта (мощные кусты с желтоватыми цветками), Маака (рядовая посадка из нескольких крупных кустов, отличающихся своеобразным правильным чередованием листьев на побеге, белыми цветками и симметрично расположенными красными ягодами — плодами). Над зарослями кустарника возвышаются несколько деревьев пихты сибирской. Есть здесь и деревца ореха маньчжурского. Вдоль изгороди, с северной стороны сада, сплошная посадка боярышника сибирского, к которому примешаны ясень пенсильванский и акация желтая. Перед оранжереей на газоне растет мощный экземпляр Свердловского пирамидального серебристого тополя, а у здания института сохранились старые деревья груши уссурийской, которая обильно цветет весной и дает массу мелких плодов.

Напротив четырехэтажного корпуса института большой массив ели сибирской, посаженной в сороковые годы. Под сомкнутым пологом елового леса темно и сыро, трава почти не растет. Хорошие увлажненные почвы, удобрения благоприятно отразились на росте и развитии деревьев, они плодоносят уже лет десять. Среди елей можно заметить различные вариации по типу ветвления побегов: компактный, гребенчатый и другие. Рядом растет несколько дубов и лип того же возраста. Дубы давно плодоносят, хорошо себя чувствуют, опровергая тем самым мнение о том, что дуб в Свердловске малоустойчивый пришелец. Вблизи стоят две крупные ели и два кедра — свидетели истории ботанического сада. Эти деревья — самые старые из посадок. Под их кронами располагалось первое строение сада - его контора и дом, где жили сотрудники. Здесь же стоят старые экземпляры черемухи Маака — оригинального растения дальневосточной породы, с кистями черных мелких плодов и с гладкой отслаивающейся, как у березы, корой, имеющей красивую коричнево-золотистую окраску.

К западу от елового массива — небольшая группа деревьев тополя печального — выходца из Гималайских гор, отличающегося удлиненными плотными листьями, свисающими вниз (отсюда — название). Тополь сильно размножается корневыми отпрысками. Напротив, через дорогу, в глубине посадок, расположена роща ореха маньчжурского.

При продвижении на запад по главной дороге справа виден массив кедра сибирского (рис. 5) посадки 1941 г. (посадил его садовник М. А. Швачко). По сравнению с естественным лесом кедр выглядит великаном — его средний прирост достигает 10—12 см в год и средняя высота 6—8 м, тогда как в природных условиях в 35 лет он едва превышает высоту 4 м. Кедр уже цветет и изредка дает спелые шишки.



Рис. 5. Старый парк. Кедровая роща.

Однако наибольший интерес в этом районе парка представляют селекционные участки тополей и особенно берез, выведенных проф. Н. А. Коноваловым в пятидесятые годы (рис. 6, 7).

Скрещивание берез проводилось по следующим основным вариантам: 1) береза бородавчатая с березой желтой и даурской; 2) береза маньчжурская с березой желтой, березой даурской и бумажной.

во всех случаях образовались хорошие He жизнеспособные гибриды, потомство уклонилось в сторону материнских особей. Однако при скрещивании березы бородавчатой с даурской получились гибриды, в клетках которых имеется по 42 хромосомы, тогда как у родителей было их 28 и 56. Это свидетельствует о формировании нового гибридорганизма. Своеобразная (промежуточная) форма листьев и плодов наблюдается у потомства, полученного при скрещивании берез маньчжурской и бумажной. Березы на гибридном участке расположены шестью рядами перпендикулярно к дороге, по десять деревьев в каждом. В крайних (к дороге) посадочных местах с запада на восток идут гибриды берез бородавчатой и Шмидта, маньчжурской и бумажной, бородавчатой и замечательной, маньчжурской с ребристой и бумажной (2 дерева). Из них интересны своей оригинальной листвой первое и желтой корой четвертое дерево. на обычную бородавчатую Остальные похожи березу. Кстати, материнское дерево многих гибридов - береза бородавчатая с двойным стволом и раскидистой кроной растет перед селекционным участком. Гибриды бородавчатой и даурской березы находятся в самой дальней части посадок, почти у ограды. Средняя высота деревьев 8-10 м. Ближе к кедру растет высокая (около 11 м) стройная ива (гибрид белой и ломкой ив) с тонкими ломкими ветвями и изящными линейно-ланцетными листьями, которая переплелась с мощным искривленным ясенелистным кленом.

Селекционный участок тополей состоит из восьми рядов, расположенных, как и в коллекции



Рис. 6. Селекционный участок тополей.



Рис. 7. Селекционный участок берез.

берез, перпендикулярно к дороге. Крайние два три места от дороги в четырех левых рядах заняты гибридными деревьями, полученными в 1952—1954 годах при скрещивании тополя белого с тополем Болле. Первый родитель (материнская особь) — абориген пойм уральских рек — передал своему потомству хорошую устойчивость к морозам и неприхотливость, второй — выходец из солнечной Средней Азии - оставил в наследство декоративную пирамидальную, как у кипариса, крону. В результате образовалась новая форма — тополь Свердловский пирамидальный серебристый. У него красивые листья, темно-зеленые, блестящие, лакированные сверху и серебисто-опушенные снизу. Они очень изрезаны и по форме напоминают клен остролистый, но возможно появление и овальных листьев с крупными зубцами. Этот сорт тополя широко распространился по городам Урала и в некоторых других местах (Омск). Большое число деревьев можно встретить в Свердловске по ул. Восточной, очень хороший экземпляр пересажен в дендропарк-выставку. Разводится тополь одревесневшими и зелеными черенками, в парнике или теплице. Типичные экземпляры Свердловского пирамидального серебристого тополя растут в четырех (считая слева от берез) рядах (три крайних посадочных места). Самый крупный и красивый экземпляр находится в третьем ряду (второе место от дороги). Он имеет высоту 15 м, диаметр 28 см, боковые ветви плотно прижаты к стволу и устремлены вверх.

За пирамидальными тополями возвышаются мощные толстые деревья — гибриды осокоря (из поймы р. Уфы) с тополем пирамидальным (из Воронежа). У них своеобразные треугольные листья, трещиноватая кора. Однако эти гибриды при бурном росте почти не унаследовали красивой плотной пирамидальной кроны от воронежского родителя. И, наконец, два последних места в каждом ряду, непосредственно у ограды Ботанического сада, занимают нежные светлые пирамидальные осины. Они получены от скрещивания местной

осины с тем же тополем Болле. У них красивый светлый серо-зеленый ровный ствол с прижатыми к нему тонкими ветвями, трепещущие на ветру, округлые с выемками легкие листья. Лучший же экземпляр Свердловской пирамидальной осины растет дальше от участка тополей, к западу от кедровой рощи. Это мощное дерево высотой 12 м и диаметром 18 см. Ствол его внизу покрыт трещиноватой корой, выше — серо-зеленый, с чечевичками.

В трех правых рядах селекционного участка крайние к дороге места занимают гибриды тополя белого с тополем Болле, не имеющие пирамидальной кроны. Один вариант скрещивания дал разные результаты. За ними растут могучие (15—17 м высоты и 30—32 см диаметром) деревья, полученные от скрещивания местного пойменного вида тополя черного, или осокоря, с его близким родственником из Воронежа — теплолюбивым тополем, черным пирамидальным. Как и в других случаях, при скрещивании местная форма была представлена ветвями с женских особей, цветки которых опылялись пыльцой, присланной из южных районов страны. Эти гибриды обычно не имеют пирамидальной кроны, отличаются быстрым ростом и треугольно-ромбическими листьями. Еще дальше от дороги произрастают гибридные тополя, полученные от скрещивания тополя душистого с пирамидальным и лавролистным. Средний ряд состоит из пирамидальных тополей, выращенных из киевских семян. Когда-то в ряду было 13 таких деревьев, теперь осталось лишь шесть. Остальные погибли в суровые уральские зимы. Эти растения отличаются относительно слабым ростом, прижатыми к искривленному стволу ветвями, формирующими крону широко пирамидальной формы, листья у них треугольно-ромбические.

В конце асфальтированной дороги, рядом с маленьким домиком, где располагаются служебные помещения Ботанического сада, растут старые экземпляры черемухи Маака, черемухи виргинской и пенсильванской, крушины слабительной, пирами-

дальной осины и других гибридов тополей. Здесь же небольшой питомник вьющихся растений и гибридных ив. Большая же часть видов ивы произрастает на другом участке, вблизи старой оранжереи. Там же находится и коллекционный участок травянистых многолетников. Из интересных сортов ивы следует отметить деревья разных форм ивы белой, найденных в пойме р. Уфы. Одно из них в возрасте 16 лет имеет высоту 14 м и диаметр 30 см. Большой декоративностью отличаются крупные древовидные экземпляры ивы пятитычинковой с блестящими кожистыми крупными листьями (высотой до 11 м в 15-летнем возрасте), гладкими лакированными побегами. Из других видов на участке интересны кустарниковые формы — ива прутовидная, остролистная — с тонкими гибкими ветвями красно-бурого оттенка, ива даурская и цельнолистная. На участке растут также деревья ивы ломкой и трехтычинковой.

Коллекционный участок травянистых многолетников открытого грунта занимает около 0,7 га. На нем произрастает до 900 видов и сортов различных декоративных и технических растений. Участок располагается к югу от центральной аллеи парка, рядом со старой оранжереей, а его филиал находится у тепличного хозяйства. Он состоит из двух отделов: коллекции видов и сортов декоративных культурных многолетников и коллекции дикорастущих многолетников.

В первом отделе выращиваются сорта широко распространенных луковичных, клубнелуковичных и других декоративных культур. Наибольшую часть коллекции занимают посадки гладиолусов (около 300 сортов), над которыми уже много лет ведутся к суровым условиям Урала, декоративность, разработать некоторые агротехнические приемы выращивания гладиолусов. Ботанический сад рекомендует для цветочных хозяйств несколько десятков сортов. Из лучших следует назвать крупноцветковые сорта «Артист» (с сиреневыми полосатыми лепестками), снежно-белый «Блиццард», светло-розо-

вый рано зацветающий «Бартоломео Растрелли», телесно-розовый поздно цветущий «Блюмфонтеен», ярко-малиновый «Шербург», светло-розовый «Лейвенхорст», шарлахово-красный с розовым горлом «Прелюдия Баха», темно-красный «Оскар», бело-кремовый с сиреневыми крапинками «Шнеепринцессен» и другие. В начале августа на участке распускаются лепестки десятков разных сортов гладиолуса, создавая многоцветье красок; от снежно-белой до бордово-черной и от сиреневой до ярко-красной.

Коллекция тюльпанов состоит почти из 40 сортов, которые можно разделить на следующие группы:

- 1. Простые ранние, обычно с яркими красными, желтыми, розовыми цветками («Колер Кардинал», «Генерал Эйзенхауэр», «Карлтон» и другие).
- 2. Махровые ранние, низкостебельные с махровыми цветками — желтоцветный «Мистер ван дер Геф», оранжево-желтый «Эль Тореадор», оранжево-красный «Бонанза».
- 3. Дарвиновские гибриды, отличающиеся ранним цветением, крупными, обычно бокаловидными цветками — краснолепестные сорта «Доувер», «Лондон», «Парад», «Большой театр», «Лефебер Фаворит», желтоватый с красными точками «Художник».
- 4. Дарвиновские тюльпаны, крупноцветные, высокорослые, с бокаловидными цветками, имеющими темное дно, «Красный Атом», кремово-желтый «Нифетос», черно-пурпуровый «Черный тюльпан».
- 5. Лилиецветные тюльпаны, отличаются изящными удлиненными и заостренными на концах лепестками цветков, напоминающих лилию, и тонкими стеблями— красные соцветия сорта «Алладин», «Королева Шебы».
- Попугайные тюльпаны, с причудливо разрезанными краями листочков околоцветника — яркожелтый сорт «Сияние солнца», «Красный чемпион», «Мисс Кей».
  - 7. Группа «Триумф» характеризуется средним

сроком цветения, бокаловидными цветками. В Ботаническом саду выращиваются красно-лепестковый Альберио с сине-желтым основанием цветка, оранжево-желтый Бруно Вальтер.

Ранние сорта начинают цвести 20—23 мая, а поздние в конце мая— начале июня. Сроки цветения в г. Свердловске варьируют по сравнению с центральными районами страны, что нарушает традиционное расчленение сортов тюльпанов на группы. Наибольший интерес для разведения на Урале представляют сорта «Алладин», «Большой театр», «Довер», «Лондон», «Парад», «Художник» и другие.

На участке имеется много (до 70) сортов георгин, махровых и немахровых. Махровые георгины— разнообразная группа:

1) шаровидные георгины — язычковые цветки многочисленные, свернуты в трубочку, закрывают трубчатые цветки, соцветие похоже на шар (темно-бордовая «Аида»); 2) помпонные — цветки как у шаровидных, но более мелкие — до 5—7 см в диаметре (из них хороший сорт «Эдлер Мор», с темно-красными бархатистыми лепестками); 3) кактусовые — многочисленные, свернутые в трубку язычковые цветки, заостренные на концах (желтоцветный «Померанец», нежно-розовый с почти белым центром «м-ль Симона Саккоман», сиреневый «Светоч», ярко-красная «Дорис Дей» и многие другие); 4) декоративные — язычковые цветки не свернуты, более широкие (фиолетовый с белыми кончиками лепестков сорт «Фриволь», желтый осени», крупноцветный «Очарование красный «Фоз», розово-палевый «Триумф Северенс», красновато-сиреневый «Память о Франце Водяке» и многие другие); 5) хризантемовидные георгины отличаются тонкими, изогнутыми, свернутыми в труязычковыми цветками (светло-сиреневый «Вильзиензис», фиолетовая «Лиловая королева», желто-розовый «Омонье Шанделон», ярко-желтый «Восторг»).

Из других групп назовем красивый декоративно-кактусовый сорт «За мир», однородный (немахровый) сорт «Мадам Буарье», воротничковый полумахровый сорт «Флориссант».

Цветут георгины обычно с середины июля и до первых заморозков. Особенно разнообразны они в середине — конце августа.

Здесь же растет много сортов флоксов, нарциссов, примул, крокусов. Их коллекция, однако, богаче на участке тепличного хозяйства, где имеется филиал участка многолетников.

Нарциссы издавна выращиваются в Ботаническом саду. По современной садовой классификации их делят на ряд групп:

1) трубчатые нарциссы — наиболее интересные сорта, характеризующиеся желто- или белоокрашенными цветками, у которых трубка по высоте равна околоцветнику или превышает его. Из этой группы наиболее устойчивыми и декоративными на Среднем Урале оказались сорта: «Биршеба» с белыми лепестками и кремово-белой трубкой, «Кинг Альфред» с желтой трубкой, гофрированной по краям и слабым приятным ароматом; 2) крупнокорончатые -- коронка (трубка) у этой группы короче долей околоцветника. Хорошие результаты показали сорта «Верже», отличающийся белыми лепестками и желтой блюдцевидной коронкой с гофрированным оранжевым краем, «Флауэр Рекорд», похожий на предыдущий по окраске, но отличаюформой коронки, «Карлтон» с крупной темно-желтой коронкой и более светлым околоцветником; 3) мелкокорончатые — сорта с еще более низкой коронкой; 4) махровые — группа сортов с увеличенным числом долей околоцветника. Декоративным в Свердловске оказался сорт «Чирфулнес», имеющий сильный аромат, трех-пятицветковые кисти, кремово-белые лепестки; 5) поэтические — сорта с ароматным белым цветком и очень маленькой коронкой. Таков, например желтый с красной бахромчатой каемкой сорт «Актея», коронка у которого имеет форму глазка; 6) тацетовидные - группа нарциссов с сильным ароматом, отличается от предыдущей группы тем, что образует на одном цветоносе не один, а два -- пять цветков. Обычно разводится красивый сорт Гераниум с ярко-белыми долями околоцветника и желтой маленькой коронкой.

Нарциссы имеются и на основной территории участка многолетников, и в его филиале в тепличном хозяйстве.

В тепличном хозяйстве особую ценность представляют также сорта флоксов и пионов.

Из многолетних флоксов (более 30 сортов) несколько сортов имеют западноевропейское происхождение: светло-сиреневый «Лорд Лемборн», нежно-розовый «Викинг», густо-малиновый «Фрю Розе», сиренево-фиолетовый «Видар», белый «Генри Гертц», темно-фиолетовый «Отелло», розовый с белым центром и карминным глазком «Пастораль», пурпурово-красные «Аида» и «Амарантризе», темно-рубиновый «Профессор Вент», карминно-розовый «Николя Фламель» и другие. Большая часть флоксов отечественной селекции: светло-сиреневый «Туман», розовые «Розовая невеста», «Незнакомка», «Юность» «Фестивальный» и другие, карминно-розовые и красные, густо окрашенные «Аня Гаганова», «Пугачев», «Юннат», «Мария Федорови другие, темно-фиолетовые «Тропическая ночь», белые «Снежинка», «Невеста», эффектный сорт «Успех», с густо-фиолетовым венчиком, имеющим в центре белую звезду, оригинальный «Любимец Гаганова», блестящей, кроваво-красной бархатистой окраски.

В коллекции сортовых пионов имеются белоцветковые формы: раноцветущие «Жисмонда» и «Фестива Максима», среднецветущий «Ля-Пьенс», поздний— «Ля Тендрес», розовоцветные «М-м Эми» и «Кандер» (средних сроков цветения), «Сара Бернар» и «Эдмон Абу» (поздние), красноцветковые «Сэр Томас», «Липтон» и «М-м Делаш», оригинальный телесного цвета позднецветущий «Солянж», светло-кремовый ранний сорт «Примвер» и поздний «Мари Лемуан». Самый ранний из всех пионов—темно-пурпуровый «Рубра Плена». Разрыв в цветении между ранними и поздними сортами достигает двух недель.

Во втором отделе участка травянистых многолетников сосредоточена коллекция дикорастущих видов, выращенных из семян, полученных из разных частей нашей страны и других районов Земли. При этом ставится задача — ввести в культуру новые виды растений, имеющих декоративное, техническое, лекарственное значение. Всего здесь произрастает около 450 видов многолетних трав. Наибольшее число их происходит из различных районов европейской части СССР и Урала. Многие них имеют большую декоративную ценность, например, рано цветущие пион коралловый, фиолетовый прострел горный, пролеска сибирская, сочевичник весенний. Очень красив лекарственный вид адонис весенний с крупными желтыми цветками. Некоторые из них начинают цвести, когда еще на грядках лежит снег. Позднее (в начале лета) зацветают горечавка перекрестнолистная с синим колокольчиковидным венчиком, гвоздика пышная — мелкое душистое растение, пригодное для миксбордеров, яркая крупноцветная ромашка, различные виды лука, представители семейства Гречишных — горцы, щавели, розовоцветная лия-саранка, длиннолистная с оригинальными черными ягодами купена многоцветковая, красноцветный лихнис — татарское мыло. На участке многолетников имеются разные виды колокольчиков (бубенчики с голубыми и синими лепестками), примулы с яркими желтыми и красными цветками и различные злаки — ковыль, овсяница, чий.

Из интересных сибирских видов можно назвать пион — Марьин корень, оранжевоцветную купальницу азиатскую (жарки), эдельвейс сибирский и другие цветы. Яркими желто-оранжевыми цветами выделяются лилейник гибридный — растение, полученное от скрещивания двух видов гемерокаллиса, произрастающих в восточных районах Азии. С Дальнего Востока привезены рябчик (фритиллярия) камчатский с оригинальным венчиком, аконит Кузнецова, купальница Ледебура и т. д. Из горных районов Восточной Сибири происходит бадан толстолистный — растение с очень крупными округ-

лыми блестящими кожистыми листьями, расположенными розеткой, раноцветущие хохлатка благородная и водосбор железистый, еще раньше зацветающий кандык сибирский.

Все эти виды обладают высокой зимостойкостью в условиях Свердловска, поскольку их естественные ареалы находятся в лесной зоне. Более теплолюбивы, но тем не менее выносливы некоторые растения средиземноморской и кавказской флоры — резуха кавказская, гроссгеймия крупноголовая (орнаментальное растение, цветущее осенью), вероника горечавковая и мышиный гиацинт (бордюрные виды, цветущие ранней весной) гвоздика кроваво-красная, иберис вечнозеленый. Есть здесь и виды, издавна использовавшиеся в культуре. В Западной Европе для украшения каменистых горок использовались с 1627 г. армерия приморская, а с 1710 г.— абриета дельтовидная. Красивы колокольчики — карпатский, средний и другие.

С дальнего юга привезены лапчатка темнокроваво-красная (из Гималаев), краснолистная лебеда садовая (из Индии), брахикоме иберисолистная (Австралия). Два последних вида однолетники. Из многолетников, происходящих из юго-восточной Азии, выделяется изящная астильбе, а из однолетников — эмилия ярко-красная, семена которых вызревают только в теплое продолжительное лето.

Из Северной Америки получены семена люпина многолетнего, дицентры красивой, различных видов длинношпорцевых водосборов, гибридных форм золотарника и мелколепестника, двулетников монарды двойчатой с душистыми красными и белыми цветками и рудбекии (золотой шар) с яркожелтыми корзинками цветков.

На участке многолетников собрана хорошая коллекция декоративных растений рода Седум (очиток), из испытанных 36 видов 14 рекомендуются для цветников, альпийских горок, каменистых участков. Красивы горечавки, камнеломки, маргаритки, виолы (15 сортов), маки, гелениум, синеголовник, гайлардия, мелколепестник и другие. Участок многолетников декоративен от ранней весны до позднего лета.

### ОРАНЖЕРЕИ И ТЕПЛИЧОЕ ХОЗЯЙСТВО

В оранжереях и теплицах Ботанического сада собраны коллекции теплолюбивых растений, произ субтропических и тропических исходящих районов Земли. Осмотр этих коллекций лучше начинать с выставочного павильона, расположенного входа на территорию сада, который был построен в 1975 г. В нем систематически демонстрируются наиболее ценные из цветочно-декоративных растений: летом — гладиолусы и георгины, поздно осенью — хризантемы, зимой — цикламены и азалии. Кроме того, здесь расположены растения из семейства Пальмовых, типичные представители теплолюбивой флоры Южной Африки и Азии. Наибольший интерес вызывает экземпляр саговника поникающего, старого (64 года) мощного растения коротким цилиндрическим стволом, покрытым чешуйками, длинными перисто-рассеченными листьями, достигающими 1 м и более. Из других пальм здесь находятся три вида фиников (канарский, лесной, настоящий), веерные пальмы — сабаль малый, вашингтония нитеносная, хамеропс приземистый, виды трахикарпуса. Рядом с павильоном располагается новая фондовая оранжерея. В ней планируется разместить коллекции субтропических и тропических растений, в том числе, в специальном помещении, под крышей высотой 12 м. экспозицию пальм.

Рядом с фондовой оранжереей находится большая (600 м²) оранжерея суккупентов и ксерофитов — растений-сухолюбов. Среди них большое число кактусов, принадлежащих к различным родам, много видов семейств Лилейных, Толстянко-

вых, Агавовых, Амариллисовых, Ластовневых. Из кактусов много маммиллярий (около 40 видов), нотокактусов, эхинопсисов, цереусов, опунций. Есть виды мелокактуса, аулостеры, лобивии, бразиликактусов пародий, ребуций, пейрескии, долихотеле, эулихнии, бравнингии, рипсалиса, эрдизии, хелдевинтеры, пиррокактусов, клестокактусов, калатантиума, фраилеи. Суккуленты и ксерофиты из семейства Лилейных представлены видами алоэ столетника, гавортии и гастерии - розеточных декоративных многолетников с толстыми кожистыми сочными заостренно-линейными листьями. Все они происходят из Южной Африки, в оранжерее цветут, выпуская длинные кисти цветков. В это же семейство входят широколистная, с темно-бурыми мелкими цветками аспидистра, офиопогон с полосатыми узколинейными листьями, хлорофитум, отличающийся своеобразными тонкими побегами, на конце которых образуются молодые розетки своздушными корнями, служащие для вегетативного размножения, и другие. Имеются разные виды лилий.

Из Амариллисовых следует отметить, прежде всего, яркие красноцветные амариллисы, с краснооранжевыми цветками кливии, бело- и розовоцветковые кринумы, кремово-белый эухарис, белоцветный с широкими языкообразными листьями гемантус, розово- и белоцветный зефирантес. В основном это луковичные растения (за исключением 
кливии), не все являются ксерофитами.

К Агавовым относятся мощная агава американская — мексиканское растение с толстыми крупными листьями, имеющими по краям и на конце крепкие зубцы, а также менее крупная королевская агава. Некоторые из американских агав достигают в оранжерее возраста 36 лет и большого размера (длина листьев превышает 1 м). Здесь же растут и родственники агав — драцены (4 вида, из которых три — крупные с высоким стеблем: канарская, или драконово дерево, пахучая и древовидная). Из этого же семейства — сансевьера — корневищное растение с кожистыми полосатыми листьями

и цветками на длинных стрелках и юкка алоэлистная, происходящая из Центральной Америки, где она растет в виде небольшого деревца на сухих дюнах, гравийных почвах.

Ряд суккулентов принадлежит к семейству Ластовневых: восковое растение, хойя, лиана, завезенная из субтропиков Южной Америки, имеющая эллиптические кожистые блестящие листья и белые зонтиковидные цветки, виды стапелии — травянистого безлистного мясистого многолетника, очень похожего на кактус, с крупными звездообразными темно-фиолетовыми или черно-пурпуровыми цветками на короткой ножке и с неприятным запахом.

Много суккулентов в семействе Молочайных. Это, прежде всего, молочаи — многолетние кустарники, растения пустынь и степей Южной Африки. Типичный из них молочай блестящий — оригинальное растение с колючими ветвями, на которых контрастно выглядят зонтики оранжевых цветков.

Есть сужкуленты в семействе Сложноцветных (например, крестовник стапелевидный — растение с жрасноокрашенными корзинками цветков, с толстым бороздчатым стеблем и мелкими листьями) и в семействе Перцевых (некоторые виды пеперомий также имеются в оранжерее).

Но больше всего суккулентов в семействе Толстянковых. Здесь и бриофиллюмы, полукустарники, характерные образованием на листьях выводковых почек — деток, которыми эти растения очень легко размножаются, толстолистные каланхоэ, розеточные мексиканские многолетники эхеверии с желтыми и красными цветками. В оранжерее много растений толстянки — небольших многолетников с мясистыми толстыми листьями, обычно стелющимися стеблями. Белые, розовые и красные цветки на концах стеблей в виде зонтиков или пучков появляются у них осенью и зимой. Интересны также седумы (очитки) — многолетние и однолетние травянистые растения с прямостоячими или ползучими стеблями. Листья толстые, густо сидя-

щие, иногда очень мелкие. Цветки собраны в щитки или метелки, имеют разнообразную окраску: желтую, красную, белую.

Вблизи оранжереи суккулентов располагаетэкспериментально-производственная оранжерея для выращивания выгоночных цветочных культур и ведения опытных работ по размножению растений. Далее, в глубине территории, в 300 м от входа, находится старая оранжерея, в которой сосредоточено много ценных видов. Здесь растет гордость Ботанического сада — огромный (более 8 м) экземпляр финика канарского. Ему около 60 лет, он произрастает прямо в грунте теплицы. Ствол у финика короткий, хотя четко выраженный, с огромными перистыми листьями, распростершимися вокруг, затеняющими расположенные по соседству другие виды пальм. Из последних следует назвать старые деревья (48 лет) трахикарпусов высокого и Форчуна родом из юго-восточной Азии. Их прямые толстые стволы одеты густым войлоком бурой окраски. Листья с длинными (до 75 см) колючими черешками, на конце которых находится веерообразная рассеченная листовая пластинка. С трахикарпусом сходен хамеропс приземистый — это низкорослая кустовая жестколистная веерная пальма, которая произрастает в сухих жарких районах Северной Африки. На ней, как и трахикарпусе Форчуна, осенью часто можно встретить крупные тяжелые кисти желто-зеленых соцветий, семян, однако, не образуется.

Рядом с фиником размещается старый (64 года) экземпляр стрелитции Августа — мощного (7,5 м высотой) травянистого растения из семейства Банановых, имеющего крупные, широко-эллиптические, как у банана, листья и ложный ствол, выходящий из толстого корневища, дающего многочисленные отростки. Это растение было привезено с о. Мадагаскар. Есть и другой вид — стрелитция королевская (15-летнего возраста). Она образует очень своеобразные по своему строению стрелки оранжево-синих красивых цветков. Плоды не завязываются.

Наиболее известный представитель семейства — банан райский — хорошо чувствует себя в оранжерее, через каждые 2—3 года он цветет и плодоносит, образуя небольшие плоды, затем надземная часть отмирает и возобновляется порослью.

Поблизости от финика канарского растет старый экземпляр (22 года) филодендрона Зеллоа — бразильской лианы, достигающей в оранжерее длины около 5 м. Он часто образует цветки. Оригинальна другая лиана — монстера делициоза, с мощным, трехметровым стеблем, обвившим фикус, и темно-зелеными продырявленными листьями. На родине, во влажных лесах тропической Америки, длина лианы достигает 12 м и диаметр 10 см.

Длину почти 7 м имеет ствол фикуса (смоковницы) крупнолистного — представителя австралийской флоры. Это растение с малосъедобными плодами из семейства Тутовых имеет крупные кожистые нерассеченные листья. Не употребляются в пищу и плоды фикуса упругого, из млечного сока которого получают каучук. Его обычно выращивают в помещении. Вкусные съедобные плоды и пальчато-рассеченные листья характерны для фикуса карика, или настоящей смоковницы (винная ягода, инжир). Она тоже произрастает в оранжерее, нередко давая плоды. Хорошо чувствует себя магнолия крупноцветная (высота около 3 м). Интересен родственник имбиря — хедихиум Гарднера, многолетнее (ему уже 17 лет) травянистое растение толстым стеблем высотой 2,2 м, блестящими крупными листьями и желтыми метелками цветов. Красиво и обильно цветут розовоцветные камелии, их несколько экземпляров разного возраста (самой старой более 30 лет).

Быстрорастущие эвкалипты живут в оранжерее недолго, их приходится часто лересевать.

Из широко распространенного в субтропиках семейства злаковых в оранжерее имеется старый экземпляр (22 года) бамбука черного (филлостахиса). Это многолетник с деревянистым стеблем высотой около 3 м. Есть и другой представитель бамбуков — бамбуза Метаке.

Много представителей растений из семейства Маслинных: жасмины — мелкие кустарники с тонкими стеблями и душистыми цветками, виды лигуструм (бирючины), филлирея средняя — орнаментальный среднеземноморский кустарник, виды османтуса — вечнозеленого деревца, происходящего из юго-восточной Азии, маслина. Значительного возраста достигают растения аукубы, мушмулы, лавра, гризелинии, клеродендрона. Оригинальный вид имеют представители класса папоротникообразных — адиантум, нефролепис, птерис, платицериум.

В оранжерее много видов голосеменных растений. Кроме уже названного саговника, имеется экземпляр реликтового растения — гинкго двухлопастного, а также большое число хвойных деревьев и кустарников из различных семейств. Имеется ногоплодник наги — дерево с плоской хвоей, представитель влажных субтропиков Китая и Японии, тиссовник Фортунея -- того же происхождения, гималайский кедр, бразильская араукария, различные виды субтропических сосен. Декоративные плодоносящие криптомерии и куннингамии украшают южное крыло оранжереи. Рядом с ними много лет растут и плодоносят разные формы кипариса вечнозеленого, биоты, можжевельника, кипарисовика Лавсона и туполистного. Особенно красива серебристолистная компактная форма кипарисовика.

Из видов других семейств следует выделить деревца лимона и апельсина, спарманнию африканскую, родственницу обыкновенной липы, несколько форм декоративного плюща, смолосемянник (питтоспорум) Тобира — высокий кустарник с блестящими темно-зелеными листьями, происходящий из юго-восточной Азии, лавровишню, ярко цветущие антуриумы и другие растения.

Но наиболее оригинальны орхидеи. В оранжерее имеются следующие представители этого семейства. Прежде всего, несколько видов целогины — эпифитных растений с парными листьями и разнообразными по окраске (главным образом, нежно-белыми с фиолетовым или желтым) цветками, каттлея гибридная, с ползучим подземным стеблем, считающаяся одной из наиболее красивых орхидей; стангопея тигровая с широкими складчатыми листьями и желтыми с темно-пурпуровыми пятнами цветками сложного строения.

Всего в оранжерее насчитывается более 450 видов растений.

Много интересных растений закрытого грунта имеется в теплично-парниковом хозяйстве. Наи-большую ценность представляют коллекции хризантем, азалий, цикламен и флоксов.

Хризантемы разводятся в Ботаническом саду с середины 60-х годов. В основном это сорта иностранной селекции, их около 80 наименований, относящихся к двум группам.

Крупноцветные, с диаметром соцветия до 15-18 см: белые «Алиса Робе», «Эвелин Буш», «Андре Роз», «Фрамцу», «Белое цветение». «Мефо», «Районант уайт» (махровые игольчатые соцветия), «Уильям Тернер уайт» и «Эксцель» (оба густомахровые), «Фред Шоусмит», «Шильтон Уайт»; золотисто-желтые «Медальон», «Голден Балькомбе Перфекшен», «Элеганс»; красно-бронзовые «Директор Бэккер» (густомахровый); оригинальная карминная с желтым «Глория Део»; сиренево-розовые «Мадам Зелия Плюмкок», «Персенелити» и «Районант Пинк»; темно-вишневый «Трезор», лилово-пурпурный густомахровый «Экселанс»; красно-рубиновый шаровидный «Калинет»; фиолетово-пурпурный «Сувенир де Жермен».

Большинство из этих сортов цветут в условиях теплиц в конце октября— ноябре. Позднее (в конце ноября— декабре) зацветают «Фред Шоусмит», «Мефо», «Николас Мас», «Персенелити», «Фрешер». Все крупноцветные хризантемы хороши для срезки и горшечной культуры.

Мелкоцветные имеют цветки диаметром 8—10 (12) см, а такие сорта как ярко-фиолетовый махровый «Мэлоди» и белоцветный помпонный «Уайт Бугет» — 3—5 см. Из мелкоцветных хризантем с

белыми лепестками следует упомянуть сорта «Директор Плесман», «Лебединая песня», «Уайт Грейсланд». Красная и малиновая окраска у сортов «Доктор Васшер», «Ред Борегар», «Тельма» и другие, лимонно-желтая — у «Луйона».

Цветут эти хризантемы с конца октября по ноябрь-декабрь, из них более ранний сорт «Царев-на-лебедь», а поздние — «Патриция Ленмон», «Борегар».

Азалии — одна из наиболее перспективных декоративных культур. Сорта, имеющиеся в Ботаническом саду, относятся главным образом к группе «индийских азалий». На самом деле это сложные гибриды ряда видов азалий (рододендрона) Симса, азалии индийской и, возможно, других, выведенных в Бельгии и Англии. Среди них полумахровые красные и розово-красные «Адвентсглёкен», «Ернст Тире», «Хексе» (с двойным венчиком), махровые белоцветные сорта «Ниобе» и «Вервениана альба», оранжево-красный с белой каймой «Эри», лиловый «Виоляцеа», темно-розовый с белыми полосками и пурпурными пятнами «Вервениана», светло-розовый бахромчатый «Джон Харенс», бледно-оранжевый «Пауль Шеме», лососевый «Макс Шеме». Из простых немахровых сортов красивы бледно-розовый с пятнами «Адольф Грилле», лососево-розовый с белым окаймлением «Профессор Вальтерс», белый «Шнее», ярко-малиновый «Целестина».

Из группы «Куруме» (гибриды, выведенные в Японии и Нидерландах на основе видов рододендронов Кемпфера и киузианум) имеется сорт «Эдди Уэри» с воронковидными красно-оранжевыми цветками. Сорта «Мечта» с сиренево-розовыми немахровыми ароматичными цветками, мелкоцветная сиреневая «Весна», с двойным венчиком, крупноцветный, розовый «Юрий Гагарин» и другие получены в нашей стране.

В оранжереях Ботанического сада азалии цветут с сентября по апрель — май, время цветения зависит от сорта. Раньше оно наблюдается у «Адвентсглёкен», «Эри», «Авенира», позже у сорта «Виоляцеа», «Жан Петерс», «Макс Шеме», «Профес-

сор Вальтерс», «Хексе», «Мечта», «Юрий Гагарин», а «Мемориа Сандер» цветет с сентября до марта.

Культура цикламен в Ботаническом саду выведена из семян, полученных из Дании. Поэтому все сорта имеют западноевропейское происхождение. Цветки их немахровые, разнообразно окрашенные, двух типов — с гладким краем и бахромчатым. Из первой группы чисто-белую окраску имеет сорт «Вейс», белую с малиновым глазком «Вейс мит Ауге», сиренево-голубую «Лила блюе». У сорта «Медиум Сальмон» и «Хелл Лахс» цветки оранжево-розового оттенка с глазком, у «Черри Ред» вишнево-красного. Сорт «Карминрот» отличается карминно-красным венчиком с малиновым глазком. Из бахромчатых в коллекции имеются растения цикламена разнообразной (от белой до вишнево-красной) окраски, относящиеся к сорту «Рококо».

## ДЕНДРАРИЙ И ЛЕСНОЙ ЗАПОВЕДНИК

Дендрарий Ботанического сада заложен С. А. Мамаевым в 1959 г. Наибольшая часть экспозиций высаживалась в начале шестидесятых годов. За основу был взят систематический принцип, когда виды растений в экспозициях размещаются в зависимости от их филогенетического родства: виды группируются по родам, а роды — по семействам. Садовая архитектура дендрария характеризуется смешанным ландшафтно-парковым стилем. При общем геометрически правильном построении экспозиций, налиаллейных посадок, расчленяющих отдельные коллекции, применяется ландшафтно-групповое размещение деревьев и кустарников в пределах общей экспозиции того или иного крупного ботанического таксона. Площадь дендрария небольшая (около 10 га), и при большой насыщенности коллекций поддержание декоративного эффекта посадок затруднительно. Поэтому для оживления композиций в разных местах введены группы хвойных деревьев и берез. С этой целью и сама коллекция хвойных размещена в разных частях дендрария. В центре дендрария устроены два водоема, имеющие, прежде всего, декоративное значение и, кроме того, необходимые для создания экспозиций водной флоры (рис. 8).

Посадка растений проводится на специально подготовленных площадках, где они размещаются загущенно, что создает лучшую возможность для их сохранности и уменьшения затрат на уход. В короткое время кусты в площадках разрастаются, смыкают свои кроны и, затеняя ими почву, препятствуют росту трав-конкурентов и способствуют созданию благоприятной обстановки для дальнейшего

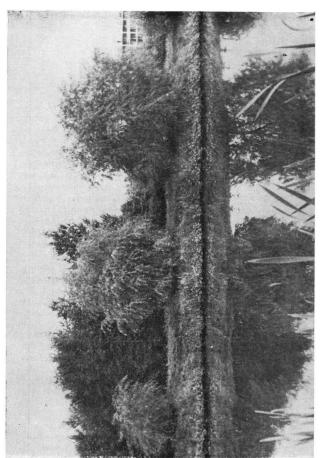


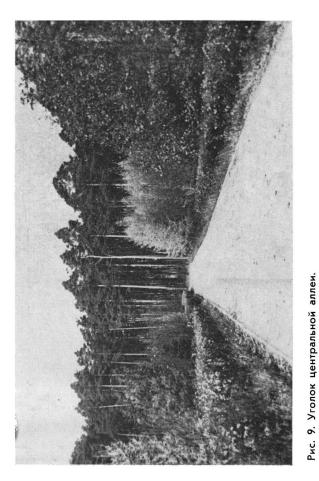
Рис. 8. Пруд. Ивы.

развития биогрупп. В дендрарии проводятся разнообразные опытные работы по изучению особенностей роста и развития различных географических рас древесных растений. В связи с этим каждый вид растений представлен многочисленными площадками, в которых растения различаются по своему происхождению.

В дендрарии созданы экспозиции из следующих семейств: Барбарисовые, Березовые, Бобовые, Буковые, Виноградовые, Дереновые, Жимолостные, Ивовые, Ильмовые, Камнеломковые, Кипарисовые, Кленовые, Конскокаштановые, Крушиновые, Липовые, Лоховые, Маслинные, Ореховые, Розоцветные, Рутовые, Сосновые. Представители других семейств высажены отдельными экземплярами в разных частях дендрария.

Осмотр видов деревьев и кустарников удобно вести, ориентируясь на центральную аллею, созданную в 1959—61 годы, которая прорезает дендрарий с юго-востока на северо-запад. Она начинается от ограды, с улицы 8 Марта, где будет размещаться главный вход (рис. 9).

Вблизи него находится экспозиция растений из семейства Маслинных. К этому семейству относятся произрастающие на участке ясени, сирени, бирючина, форзиция, Много высажено представителей секции мохнатых сиреней: венгерская сирень, мохнатая, Эмоди, Вольфа, Комарова и другие, похожие друг на друга крупными толстыми листьями и жесткими соцветиями с фиолетово-сиреневым оттенком. Но гораздо красивее сорта обыкновенной сирени (около 20, главным образом, западноевропейской селекции). Из белоцветковых сиреней выделим махровые душистые сорта «Мадам Абель Шатене» и «Мадам Лемуан». Из махровых сортов с сиренево-голубой окраской имеются душистый «Мишель Бюхнер», более светлый «Кондорсе», «Морзе», сильно ежегодно цветущая «Бель де Нанси», отличающаяся розовыми бутонами. Эффектны формы с яркими крупными пурпурно-фиолетовыми махровыми цветками «Президент Лубе» и «Президент Пуанкаре», а также имеющий лиловый оттенок «Уильям Робин-



сон». Все три сорта прекрасно цветут в Свердловске. Не уступают им по красоте цветения такие немахровые сорта как лилово-розовый, душистый, с крупными цветками «Капитан Бальте» и похожий на него по типу цветка, но с голубоватым оттенком «Гиацинтенфлидер». Хороши пурпурно-лиловый «Реомюр», сиренево-пурпурный «Эдмон Буасье» и голубоватый «Бюффон», имеющие также простые цветки. Сортовые сирени зацветают обычно в последней декаде мая и заканчивают цветение в середине июня и позже.

Растет здесь и персидская сирень, с ароматными некрупными розово-лиловыми цветками, собранными в небольшие рыхлые кисти. На том же участке произрастает оригинальный кустарник форзиция. У нее желтые поникшие колокольчики цветков, соединенные в густые пучки, и яйцевидные темно-зеленые листья. Неподалеку можно видеть другой редкий для Урала кустарник — бирючину обыкновенную, отличающуюся мелкими белыми цветками и своеобразными ягодами-плодами, имеющими черную или зеленую окраску.

По другую сторону аллеи, у ограды, располагается большая коллекция барбарисов. Это ценная декоративная культура, ягоды которой имеют применение в медицинской и пищевой промышленности. Очень декоративны пурпурнолистные (в течение всего лета) формы барбариса обыкновенного и Тунберга. Многие виды барбарисов в саду уже давно обильно плодоносят. Ягоды их обычно яркокрасного цвета, но есть и темноплодные виды (барбарис разноножковый и продолговатый). На участке имеются редкие виды барбариса, например: происходящие из Китая барбарисы Пуаре, Франциска-Фердинанда, высокий, весенний, Канзасский, кругомпильчатый, Мориссона, Дилсона. Почти все они плодоносят. Из видов Гималайского горного района плодоносят барбарисы зеленоватый, стройный, остистый, крупноцветковый, угловатый, зонтичный. Есть на участке виды японской флоры — барбарисы оттавский, Зибольда, Регеля и другие; среднеазиатской — барбарисы заметный, цельнокрайний,

монетовидный, каркаралинский, продолговатый; европейской — барбарисы выемчатый, блестящий, обыкновенный; северо-американской — склоненный и канадский; южно-американской флоры — самшитолистный и колючий. Наиболее декоративными, устойчивыми и урожайными (дают на одном кусте до 200—400 г плодов), по исследованиям Л. А. Семкиной, оказались барбарисы каркаралинский, разноножковый, сибирский, выемчатый, заметный и обыкновенный. Цветение барбариса в саду начинается в конце мая, заканчивается через 10—12 дней.

Здесь же растут представители другого рода, относящегося к семейству Барбарисовых,— магонии. Это низкий кустарничек с крупными кожистыми темно-зелеными колючими листьями. Плоды, которые магония образует в более теплые годы, собраны в кисти и имеют вид черно-синих ягод, несъедобны.

С обеих сторон от барбарисов расположены участки экспозиции чубушников, красивых декоративных кустарников из семейства Камнеломковых. Они отличаются белыми крупными кистями цветов, с тонким ароматом. Участок, лежащий у самого входа в сад, интересен высаженными здесь садовыми формами чубушника обыкновенного (венечного) и Лемуана. Первый вид происходит из южных районов Европы, второй получен в результате скрещивания различных сортов с чубушником мелколистным. В этих формах удачно соединились низкий рост, густота куста с обильным цветением и красотой цветков. Однако в Свердловске многие чубушники сильно подмерзают и цветут лишь в благоприятные годы. Из оригинальных форм следует отметить золотистолистную (чубушник венечный), сорта, полученные из чубушника Лемуана на Липецкой лесостепной опытной станции: «Эльбрус», «Снежная буря», «Алебастр», «Лавина», с земляничным запахом, «Комсомолец», «Зоя Космодемьянская», с крупными махровыми цветками. До суровой зимы 1968/1969 годов почти все они хорошо цвели, как и расположенная рядом гортензия. В экспозиции Камнеломковых произрастает много различных видов чубушника — Фальконера, Льюиса, Гордона, уродливый, пушистый, Шренка, тонколистный, мелколистный и другие. Их цветение обычно приурочено к первой половине июля.

Самую большую экспозицию составляют роды из семейства Розоцветных. Они располагаются по обе стороны центральной аллеи дендрария, в его восточной части.

Семейство разделяют на четыре подсемейства. К подсемейству сливовых относят виды, имеющие плоды в виде односемянной костянки с каменистым эндокарпом и растрескивающейся на две створки косточкой. Сюда входят следующие виды, растущие в дендрарии: абрикосы (маньчжурский и сибирский в отдельные годы цветут и плодоносят), миндаль степной (ежегодно прекрасно цветет и дает много плодов), сливы (уссурийская, алыча и терн, причем две последних подмерзают), вишни (степная, обыкновенная, железистая, войлочная, кустарниковая, седая и другие, многие из них обильно плодоносят, особенно карликовая вишня Бессея с черными плодами), черемухи (Маака, пенсильванская, виргинская, сливолистная) все зимостойки и плодоносят, кроме черемухи поздней.

К подсемейству яблоневых относятся деревья и кустарники с сочным ложным плодом типа яблоко (ложная костянка или многосемянка). Из них в саду имеются различные виды кизильников. Лучше всего растут редкий на Урале кизильник цельнокрайний с яркими красными плодами, а также широко распространенные в культуре виды с черными плодами — блестящий, черноплодный. Прекрасно цветут шарлахово-красными цветами хеномелес (айва) японский и Маулея — низкие кустарнички, не поднимающиеся над уровнем снегового покрова. Осенью они дают много крупных зеленых плодов. Из растений хеномелеса образована небольшая аллея. По обе стороны от нее высажена коллекция рябин. Часть из них имеет простые цельные лопастные листья (рябина промежуточная, Мугеотта), часть — непарноперистые (рябина сибирская, Кене, фолиолеза, двухцветная, тяньшанская, гибридная).

Рябиной обыкновенной в 1959 г. была обсажена центральная аллея дендрария.

Рядом с коллекцией рябины растут арония черноплодная, прекрасный декоративный и плодовый кустарник, и мелкоплодник ольхолистный дерево дальневосточного происхождения, сильно подмерзающее. К подсемейству яблоневых относится и ирга. На участке несколько Видов (ольхолистная, канадская, обильно цветущая, колосистая, яйцевидная и другие). Они ежегодно хорошо плодоносят. Из яблонь в дендрарии интересны краснолистные яблони Недзвецкого и пурпурная. Кроме них, произрастают еще несколько видов (Палласа, маньчжурская, сливолистная, ранняя, Зибольда и т. д.). Вблизи участка яблонь можно увидеть небольшие кустящиеся растения. Это груша обыкновенная, которая в Ботаническом саду ежегодно сильно обмерзает.

Самой интересной из подсемейства яблоневых является коллекция многих видов боярышников, давно вошедших в пору плодоношения. Часть из них растет в виде красивых небольших деревьев, другие кустятся. Боярышники можно разделить на две большие группы — евразийскую и североамериканскую. Виды первой группы имеют обычно некрупные (1—3 см) облиственные колючки, сильно рассеченные листья с широкими долго сохраняющимися прилистниками, более равномерное ветвление побегов. У американских боярышников почти всегда длинные красивые необлиственные колючки, слабо рассеченные листья с быстро опадающими прилистниками.

Среди евразиатских боярышников имеются красивые небольшие деревья с черными и черно-пурпурными плодами — боярышники черный, алмаатинский, зеленомясый, пятипестичный, с красными и оранжевыми — боярышники перистонадрезанный, кроваво-красный (или сибирский), даурский, алтайский, однопестичный. Они имеют высоту 3—4 м. Особенно декоративен стройный с овальной длинной кроной боярышник черный, а также виды с сильно рассеченными листьями — перистонадрезанный, однопестичный (плоды у него яркие, розовокрасные, одиночные), выделяется желтыми плодами боярышник тяньшанский.

Из североамериканских видов следует упомянуть густокронные деревца с широкими мягкими снизу опушенными листьями, длинными колючками и крупными плодами с мучнистой желтой мякотью — боярышники мягкий и мягковатый; колючий сильно разветвленный кустарник, дающий очень много крупных красноватых с точками деревянистых плодов, — боярышник Жака. Оригинальные узкие обратнояйцевидные цельные листья и многочисленные колючки у боярышника петушья шпора. Обильно плодоносят, давая массу красных округлых плодов, небольшие разветвленные деревца — боярышники круглолистный, вееровидный, ярко-красный. Наних похож более мелкоплодный боярышник луговой.

Много видов в подсемействе спирейных, отличающихся наличием сухого многосемянного плодалистовки. Здесь прежде всего назовем представителей рода таволга (спирея). Это низкие (до 1,5 м) кустарники с небольшими тонкими листьями и красивыми мелкими белыми, розовыми, красными цветками, собранными в кисти, метелки или зонтики. Они высоко декоративны и могут использоваться в качестве бордюрного кустарника и для создания отдельных групп на газоне. Такой бордюр можно видеть в нескольких десятках метров от коллекции таволги в экспозиции жимолостей. Из большого разнообразия таволги-спиреи в Ботаническом саду выращиваются главным образом белоцветковые формы из Восточной Сибири и Дальнего Востока таволги трехлопастная, альпийская, шелковистая, пиковийская; виды из Китая и Кореи — таволги Фритча и опушенноплодная; высокодекоративные садовые гибриды — таволга белоцветковая и Вангутта; степные виды с мелкими листочками -- таволга зверобоелистная и городчатая, широко распространенные таволги — иволистная, средняя и другие. Из розовоцветковых форм в коллекции имеются таволги Бумальда, японская, Дугласа, Мензиеза.

Участок таволги украшают большие куртины сибирского кедра, около них высажено несколько площадок смородины и крыжовника. Они нарушают единство большой экспозиции Розоцветных, поскольку эти виды относятся к другому семейству (Камнеломковым).

На одном участке со спиреями высажен пузыреплодник, высокий кустарник с раскидистыми ветвями, покрытыми сильно отслаивающейся тонкими пластинками корой. Листья трех-пятилопастные, цветки белые или розоватые, собраны в рыхлые щитки. Пузыреплодник быстро растет, легко размножается, зимостоек. В Ботаническом саду имеется несколько видов, весьма похожих друг на друга, из них в культуре чаще встречается пузыреплодник калинолистный. Из других представителей подсемейства спирейных на участке произрастает декоративная сибирка алтайская, с красивыми серо-зелеными толстыми листьями и мелкими белыми цветками, образующими метелки. Этот вид устойчив в противоположность растущему рядом кустарнику экзохорде, происходящему из Средней Азии и сильно подмерзающему. К спирейным принадлежат и виды рябинника (сорбарии), красивого высокого кустарника, растущего в другой части Ботанического Рябинник отличается быстрорастущими мощными желто-серыми побегами, изящными непарно-перистыми листьями, похожими на листья рябины, и длинными пушистыми белыми метелками соцветий. Наиболее распространен рябинник рябинолистный, встречающийся в саду в полудиком состоянии.

К подсемейству розовых относятся растения с нераскрывающимися плодами, типа мелких орешков или костянок, собранными в сложное соплодие, обычно с характерным сочным околоплодником или разросшимся мясистым гипантием. В него включаются розы (шиповники), малины, ежевики, курильский чай. Дикорастущие розы представляют очень общирную группу видов, поэтому в дендрарии они занимают значительный участок. На нем растут такие виды естественной флоры, как роза многоцвет-

ковая, морщинистая, тупоушковая и Максимовича, происходящие с Дальнего Востока, роза даурская из Восточной Сибири, розы Беггера и Федченко из Средней Азии, европейские виды — Юндзилла, яблочная, собачья, сизая и другие, североамериканские — розы виргинская и каролинская. Среди видов розы есть много краснолепестковых, встречаются и белоцветковые (формы морщинистой розы), и желтоцветковые (колючейшая). Своеобразную красноватую окраску листьев имеет роза сизая, очень крупные красные плоды — у розы яблочной, черные — у розы колючейшей, стелющиеся побеги — у розы многоцветковой. Большое разнообразие наблюдается по формам и обилию шипов на побегах, по продолжительности цветения и другим признакам.

У маленького водоема, который находится позади экспозиции роз, высажены длинной лентой три вида курильского чая (дазифоры), мелкого густого кустарника с перистыми, обычно пятилисточковыми листьями и яркими некрупными цветками. Золотисто-желтые цветки у дазифоры кустарниковой, белые — у даурской, бледно-желтые и кремовые — у дазифоры Фридрихса.

Непосредственно у полосы курильского чая размещены хвойные растения из семейства Сосновых и Кипарисовых. Крупных размеров достигли деревья сосны Банкса, происходящей из Северной Америки. Они плодоносят уже несколько лет, образуя блестящие изогнутые шишки, прочно прикрепленные к ветвям и долго не опадающие. Также хорошо чувствует себя низкорослая кустовидгорная сосна, привезенная на Урал с гор Центральной Европы. Она растет густой куртиной, имеет изгибающиеся ветви, начинающиеся у самой земли. Здесь же можно увидеть сосну румелийскую — два красивых стройных дерева с овальной пушистой кроной и мягкой длинной хвоей красивого оттенка (рис. 10). Растут они хорошо, но шишек пока не образуют. Хуже чувствует себя сосна веймутова, имеющая, как и предыдущая, балканское происхождение. Это похожее на си-

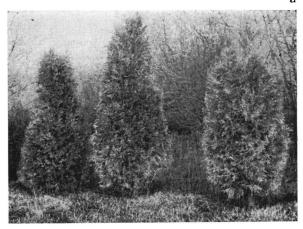


Рис. 10. Сосна румелийская.

бирский кедр дерево хорошо и быстро растет, декоративно своей гладкой корой и длинной хвоей, но чрезвычайно сильно страдает от ржавчинного гриба. Посадки сосны веймутовой, созданные в разных частях дендрария, постепенно усыхают, хотя некоторые крупные деревья еще имеют здоровый вид. Хорошо росла раньше сосна погребальная, завезенная с юга Приморья. Однако морозная зима 1968/1969 годов и болезни уничтожили затем значительную часть посадок. То же самое произошло и с сосной черной.

В экспозиции высажены и другие виды сосен — сосна крючковатая (с Кавказа), сосна желтая и смолистая (из Северной Америки). Кроме того, во многих частях дендрария можно увидеть группы сосны кедровой сибирской (кедра сибирского). Есть также кедр корейский и кедровый стланник. Но они, как и другие представители семейства сосновых (ели, пихты и др.), высажены на западном участке дендрария. Здесь же, кроме сосен, выращиваются растения из семейства Кипарисовых — туи (рис. 11) и можжевельники. В условиях Свердловска в открытом грунте хорошо растет лишь туя западная. Ее многочисленные разновидности введены в экспозиции дендрария для повышения их декоративности. Неподалеку от входа в дендрарий, по обе стороны центральной аллеи, растут садовые формы — золотистокончиковая, пирамидальная, желтолистная, шаровидная и другие. Есть они и в северной, и в западной части дендрария. Из можжевельников имеются лишь четыре вида — обыкновенный, виргинский, казацкий и ложноказацкий. Первые два растут среди коллекции сосен, причем можжевельник виргинский развивается плохо, сильно подмерзает.

Между площадками сосны и лесным массивом размещаются виды калины, относящейся к семейству Жимолостных. Здесь калина обыкновенная, калина — гордовина с черно-синими плодами, калина Саржента, стерильная форма — бульденеж с соцветиями в виде белого шара. Поблизости, вдоль аллеи, идущей с юга на север, размещены



б

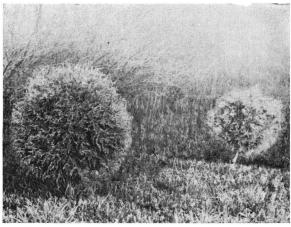


Рис. 11. Декоративные формы туи: колонновидная (a) и шаровидная (б).

и другие роды семейства Жимолостных — бузина. жимолость, абелия, снежноягодник. В саду несколько десятков видов жимолостей. Из них интересны виды с темно-синими ягодами — алтайская, Палласа, с почти черными — восточная, кавказская. Жимолость альпийская отличается низким ростом. крупными толстыми листьями и большими вишнево-красными плодами. Жимолость Альберта совсем не похожа на другие виды: у нее мелкие линейные листья и зеленовато-белые плоды. Красивые темнокрасные ягоды и желтоватые цветки характерны для жимолости обыкновенной. В экспозиции много экземпляров жимолости татарской с белыми и розовыми цветками. Все это крупные (2-3 м) быстрорастущие кустарники с прямыми ветвями. Исключение представляют жимолости Альберта, альпийская и ряд вьющихся форм из подрода Перилклименум.

Род снежноягодник отличается от жимолости меньшими размерами куста (до 1—1,5 м), тонкими, часто выемчатолопастными листьями, белыми ягодообразными плодами, собранными в колосовидные кисти. Почти все виды снежноягодника имеют естественное распространение в Северной Америке.

К семейству Жимолостных относятся также бузина (ее в дендрарии несколько видов), сильно пострадавшая в суровые зимы, кроме красной бузины, и абелия, редко встречающийся декоративный кустарник с характерными трубчатыми розоватыми цветками (плодов в Свердловске не завязывает).

Рядом с жимолостями размещена коллекция жестеров (семейство Крушиновых) — колючих кустарников с сочными черными плодами. В коре, листьях и плодах этих растений содержатся ценные красящие вещества. В прежние времена красители из жестера (крушины) занимали видное место, особенно для окраски тканей: из плодов слабительного жестера получали ярко-зеленую акварельную краску, из китайских видов — зеленую, голубую, синюю краску для шелка. В коллек-

ции имеется жестер даурский, уссурийский, полезный, мелколистный, красящий и другие.

По соседству от жестеров располагаются Деренные. В лесной зоне из этого семейства произрастают только представители рода дерен. Это раскидистые кустарники с крупными, снизу обычно сизоватыми листьями и ярко окрашенными (зелеными, пурпурными, коричневыми) побегами, цветки мелкие, белые, собраны в большие щитки или зонтики, плоды — белые или синеватые ягодообразные костянки. В дендрарии несколько видов, из них наиболее устойчивы — дерен белый, укореняющийся, Бейли и другие. Высокой декоративностью отличается форма, имеющая листья с кремово-белым окаймлением.

Западная часть дендрария отделяется от восточной ложбиной с двумя водоемами. Сразу же за ложбиной располагаются экспозиции редких и лекарственных растений.

Экспозиция редких растений создана для показа растений уральской флоры, которые редко встречаются в природе, сокращают свой ареал и подлежат охране или являются уральскими эндемами. Многие из них вошли или должны быть включены в Красную книгу растений, т. е. в список видов, которым угрожает исчезновение. Для создания обстановки, близкой к естественной, на экспозиции редких растений созданы участки разных типов — каменистые, более сухие или ные и т. д. На них высажены виды, собранные в соответствующих местообитаниях: на горах, в степях или в лесу. Много редких растений горностепного происхождения, с Уктусских гор, обнажений и сухих экотопов вдоль р. Чусовой и р. Сысерти. Среди них оносма простейшая, виды смолевки, гвоздики, горечавки, колокольчики, астрагал Клера, мордовник, качим высокий, астра Коржинского и другие. С горного массива Конжаковский Камень и других мест собраны анемона пермская, шиверекия горная, минуарция Гельма, звездчатка Игошиной, гвоздика иглистая, виды папоротников и другие. В лесном массиве Ботанического

сада высажены тенелюбивые растения — любка двулистная, дремлик темно-красный, ятрышник Фукса, подъельник и т. д.

Около экспозиции редких растений находится опытный участок экологических культур березы. Здесь выращиваются и изучаются разновидности березы бородавчатой и пушистой, семена которых были собраны А. К. Махневым из разных районов Урала. Ближайшие к ложбине три — четыре ряда посадок заняты капокорешковой березой — ценной технической формой. Уже в возрасте 8-9 лет (березы высажены в 1968 г.) у основания ствола молодых деревьев можно заметить утолщения, характерные для капо-корня. Далее участок берез разделен на две части. В южной половине высажена оригинальная разновидность — береза рельская (10 рядов), а также некоторые другие формы (береза извилистая и т. д. — 20 рядов). В северной половине участка два ряда, расположенные позади капокорешковой березы, заняты посадками берез, происходящих из Припышминских лесов, следующие 25 — из горного Урала, затем 16 — из Тюменской области, и, наконец, последние пять — из Прикамья. Каждый рядок, идущий параллельно ложбине, представляет потомство одного дерева. Поэтому на участке легко можно заметить дифференциацию растений при посеве семян, взятых с одной особи, и при посеве семян одних и тех же видов, произрастающих в различных районах Урала. Так, например, береза, происходящая из Тюменской области, растет быстрее, чем прикамская, а в потомстве одного дерева есть быстро- и медленнорастущие экземпляры или особи, различающиеся по срокам распускания и пожелтения листьев и другим признакам.

От участка берез начинается лещиновая аллея, которая изгибами идет вдоль лесного массива, затем переходит в кленовую, а далее в сиреневую аллею. Лещина (орешник) разнолистная (посадки 1960 г.) хорошо растет, давно плодоносит. У самого начала аллеи размещается небольшая экспозиция семейства Лоховых. В ней растут группы

красивого кустарника с серебристо-опушенными листьями, побегами и плодами — лоха серебистого, плодовое растение — облепиха и пока еще редкий в культуре вид — шефердия серебристая, похожая на облепиху, но с более широкими листьями и красными плодами. Вместе с Лоховыми высажены растения медвежьего ореха и граба обыкновенного, оба вида сильно подмерзают и имеют форму низкого куста.

Далее по ходу лещиновой аллеи, там, где она пересекает поперечную аллею из спиреи, заложена экспозиция семейства Кленовых. Здесь растут вперемежку с сосной клен остролистный, восточноевропейский вид, клен Семенова из Средней Азии, клен гиннала с ярко-красными в осенний период листьями и декоративный, но сильно подмерзающий клен зеленокорый (оба последних — дальневосточники). Рядом же находится плантация ивы, посадки сосны веймутовой, массив ели сибирской. Поблизости, вокруг площадки, образованной деревьями черемухи Маака, высажены молодые растения различных видов хвойных — можжевельники, кипарисовик, несколько форм туи западной и, кроме того, представители покрытосемянных — мирикария и чингиль.

Вернемся обратно к лешиновой аллее. Там. где она переходит в кленовую (из клена татарского и гиннала), начинается экспозиция семейства Бобовых. К ним относятся довольно много родов деревьев и кустарников, произрастающих в саду, — ракитник, карагана (желтая акация), пузырник, бобовник, дрок, маакия, леспедеца, аморфа. Ракитники нескольких видов — Линдемана, скученный, удлиненный, волосистый, лежачий и другие -в саду цветут и плодоносят, хотя семена у многих из них не вызревают. Все эти виды декоративны, весной, когда на ветвях образуются ярко-желтые цветки. Такие породы как бобовник золотой дождь, леспедеца двухцветная, пузырник древовидный, аморфа кустарниковая чувствуют себя в условиях Свердловска плохо: ежегодно подмерзают (леспедеца и аморфа — до уровня снегового покрова), но иногда цветут, а пузырник даже и плодоносил. Хорошо выглядят дроки красильный и германский, первый из них естественно распространился по экспозиции. Высокой декоративностью отличается маакия амурская, растущая небольшим деревцем и имеющая красивые непарноперистые листья и белые цветки (однако в саду часто подмерзает). Самый обильный род из семейства Бобовых в экспозиции составляют караганы. Они сосредоточены на участке, где заканчивается кленовая аллея. Здесь собраны разные виды, происходящие из Средней Азии и Дальнего Востока, но много и гибридов, возникших в ботанических садах. Есть интересная разновидность желтой акации — форма Лорберга, с узкими линейными листьями, плакучая форма и другие.

От участка караган начинается большая экспозиция берез. Белоствольные высокие деревья занимают весь юго-западный угол дендрария, создавая неповторимую по своей красоте панораму в любое время года. Здесь есть и строгая прямая аллея, где кроны берез сомкнулись над головой, есть и отдельные куртины или деревья. Все это создает своеобразный пейзаж и обстановку лесного покоя. Под пологом берез подрастают ели и пихты, возобновляется естественным путем сосна, лесные травы и грибы.

Коллекции на участке были собраны в шестидесятых годах, наиболее крупные деревья к 15-летнему возрасту достигли высоты 12-14 м, почти все они плодоносят. Среди берез многие имеют дальневосточное происхождение: белокорая высокоствольная береза ильмолистная, меньшего роста и с сероватой легко отслаивающейся корой береза Эрмана (каменная), темнокорая береза даурская, желтокорая береза ребристая. С гор Афганистана привезена стройная высокая белоствольная береза Жакмана, из субальпийских лесов Кавказа — небольшая с розоватой корой и искривленным стволом береза Радде. Североамериканское происхождение имеет береза желтая. Все перечисленные секции ребристых берез. виды относятся к

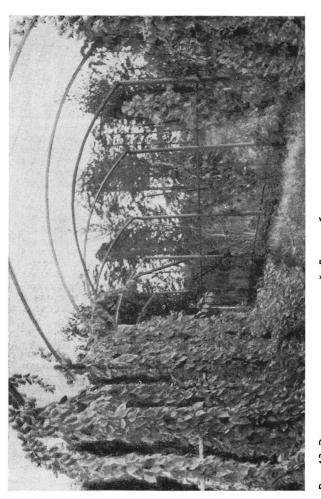


Рис. 12. Экспозиция вьющихся растений. Древогубец.

Их листья имеют жилки вдавленные сверху и сильно выступающие снизу, а крылья семенного орешка очень узкие. Из секции белых берез, отличающихся ширококрылыми семенами-орешками и листьями, у которых жилки равномерно выступают с обеих сторон, в дендрарии имется береза ойковская (из Польши), похожая на нашу бородавчатую, но менее высокорослая; быстро растущая белокорая береза японская, другие дальневосточные виды -березы маньчжурская, плосколистная. Крупные размеры деревьев отличают американскую березу тополелистную, небольшие изогнутые стволы березу тяньшанскую. Есть и представители секции кустарниковых берез: разветвленная, сильно плодоносящая овальнолистная и похожая на нее кустарниковая. Из секции остроконечных произрастает береза Максимовича.

Под пологом берез или вблизи них высажены тенелюбивые ели и пихты, здесь же находится экспозиция вьющихся растений, для которых устроены металлические перголы (рис. 12). Из видов ели имеются, кроме местной сибирской и ее голубой байкальской разновидности, также ель обыкновенная или европейская, которая в саду растет хорошо, но иногда подмерзает. Есть в дендрарии и декоративные садовые формы ели европейской — змеевидная и Кранстона. Очень замедленным ростом характеризуется ель аянская, естественно встречающаяся на Камчатке и Курильских островах, и ель Глена, абориген Южного Сахалина. Прекрасно растет серебристохвойная красавица одна из разновидностей ели колючей, которую обычно называют голубой елью (рис. 13). Ее многочисленные куртины и небольшие аллеи разбросаны по всему Ботаническому саду, но наилучшие экземпляры находятся у экспозиции берез, а также и в районе водоема, окаймляя его с восточной стороны. Кроме формы с голубовато-серебристой хвоей в посадках встречаются экземпляры с зеленой и темно-зеленой окраской хвои (рис. 14). Все они прекрасно растут, многие деревья уже плодоносят. Примыкая к экспозиции берез, с се-



Рис. 13. Голубые ели.

вера у арониевой аллеи, растет большая куртина ели канадской (или белой). Это стройные высокие деревья с зеленовато-серой короткой хвоей, имеющей при растирании своеобразный запах. В посадках встречаются отдельные деревья ели черной и красной. Все три вида происходят из Северной Америки, где образуют лесные массивы. Ель канадская с примесью ели черной растет также и у северного выхода из дендрария, на границе лесного массива.

Пихт в Ботаническом саду мало. Кроме пихты сибирской, на участке берез растет площадка деревьев пихты одноцветной, отличающейся очень длинной (4 см) красивой голубовато-сизой мягкой хвоей. Эта порода часто подмерзает в холодные годы. Рядом с пихтой одноцветной и немного дальше, там, где растут ломоносы, можно видеть посадки дугласовой пихты, или псевдотсуги (лжетсуги) тиссолистной. Это пришелец с тихоокеанского побережья Северной Америки. Деревья псевдотсуги характеризуются гладкой корой, имеющей смоляные включения, длинной зеленой с голубым оттенком хвоей, в условиях Свердловска они сильно страдают от морозов, но все-таки достигают в возрасте 15 лет высоты 6 м.

Экспозиция выющихся растений сосредоточена вокруг живописной аллеи, образованной из специальных металлических и деревянных опор пергол, по которым прихотливо вьются плети различных древовидных лиан. Некоторые из них поднимаются высоко по опоре, например жимолостькаприфоль, другие стелются по земле, почти не забираясь на подставку-опору. Вьющиеся растения, высаженные в экспозиции, относятся к родам: жимолость, девичий виноград, древогубец, актинидия, лимонник, ампелопсис, виноград, ломонос, луносемянник. У основания больших дугообразных металлических пергол высажен девичий виноград пятилисточковый, который взбирается по опорам на высоту 3 м и выше. Он очень декоративен своими крупными сложными пальчатыми листьями, имеющими темно-зеленую окраску, сменяющуюся

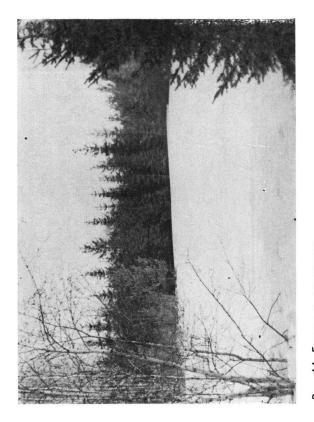


Рис. 14. Ельник в дендрарии.

к осени на яркую багряно-красную и даже фиолетовую. Его родина — Северная Америка. Девичий виноград в саду не плодоносит в противоположность другой древовидной лиане, посаженной в ряду пергол — жимолости-каприфоли, увешанной в конце лета гроздьями крупных оранжево-красных ягод. Этот вид также высоко поднимается по опоре, как и девичий виноград. Быстро растет и достигает верхушек опор и ампелопсис (виноградовник) дальневосточная лиана с тонким стеблем и нежными изрезанными листьями.

Хуже чувствует себя растущий рядом представитель семейства Бересклетовых — дальневосточная лиана древогубец круглолистный, отличающаяся обратно-яйцевидными плотными простыми листьями. Это красивое вьющееся растение требует укрытия на зиму, только тогда его плети отрастают и поднимаются на значительную высоту.

Вдоль аллеи из дугообразных пергол расположены площадки с низкими опорами для тех лиан, которые обычно не поднимаются высоко вверх. Однако с некоторых площадок вьющиеся растения протянули свои побеги на большие перголы и вьются по ним. Среди них представители семейства Виноградных: уже описанные ампелопсис и девичий виноград, а также виноград амурский, который хорошо развивается, дает густую крупную листву, а иногда и плодоносит. На опору он поднимается невысоко. Есть и другой хорошо растущий вид — североамериканский виноград лисий.

Из прочих вьющихся кустарников в площадках произрастают актинидия коломикта — красивое дальневосточное плодовое растение с пестрыми на солнце листьями, имеющее на родине название «кишмиш» или «амурский крыжовник», очень популярный у плодоводов лимонник китайский, характерный обратно-яйцевидными толстыми листьями с редкими зубцами по краю. Оба вида в условиях Ботанического сада развиваются не особенно хорошо и не плодоносят.

Очень декоративна жимолость Периклимена

(жимолость вьющаяся), ее разновидность («поздняя»), произрастающая в двух круглых площадках, отличается прекрасными яркими красными цветками, имеющими своеобразную кольцевидную форму. Среди других вьющихся или стелющихся кустарников можно отметить девичий виноград прикрепленный, виноград прибрежный, древогубец плетеобразный.

Много на участке вьющихся растений из рода ломоносов (семейство Лютиковых). Это тонкостебельчатые полукустарники и кустарники с разнообразными листьями, яркими цветками белой, желтой, фиолетовой окраски и густоопушенными плодами — семянками, собранными в характерную мохнатую головку. Большинство видов имеет сложные непарноперистые или тройчатые листья. Из них в посадках растут белоцветковые ломоносы: метельчатый, виноградолистый, этузолистный; желтоцветковые ломоносы: тангутский, восточный, джунгарский и другие. Простые листья и сине-фиолетовые цветки характерны для ломоноса цельнолистного. У всех видов стебли плохо обвиваются на опорах, поэтому их лучше назвать стелющимися или приподнимающимися растениями. Стелющимся является также мелкий полукустарничек — барвинок малый, происходящий из лесов Южной Европы, отличающийся кожистыми мелкими листочками и голубыми цветками. Он легко разрастается отводками, декоративен на газонах, хорошо зимует под снегом. В западных и южных районах он широко используется для озеленения мемориальных мест.

У границы большой экспозиции берез находится группа видов ольхи, относящихся также к семейству Березовых. Из этого рода в саду много лет растут, плодоносят и разрастаются вокруг с помощью корневых отпрысков ольха черная, серая, веленая. Рядом расположены четыре площадки видов крушины и жестера, а также площадка тисса ягодного, который в Свердловске растет плохо.

С северной стороны к экспозиции берез примыкает широкая полоса из дуба черешчатого, упи-

рающаяся у леса в арониевую аллею, посаженную в 1961 г. Арония прекрасно развивается, очень декоративна, особенно в конце лета, когда она, пламенеет рубиновой окраской листвы. Несмотря на частую стрижку, кусты обильно плодоносят. Но вернемся к экспозиции дуба. Этот род (семей-Буковых) для таежной зоны дает очень немного представителей. Кроме дуба черешчатого, хорошо акклиматизировавшегося в Зауралье, в Ботаническом саду произрастают только дуб монгольский и красный. Первый происходит из Приморья, он хорошо переносит уральскую зиму и весенние заморозки, у него своеобразные слабо вырезные округло-выемчато-лопастные листья, желтеющие к осени. Второй — пришелец из восточных районов Североамериканского континента, ежегодно подмерзает, имеет очень крупные остролопастные листья, которые летом обладают красивой глянцеватой зеленой окраской, а в конце лета — замечательной пурпуровой разнообразных оттенков. До зимы 1968/1969 гг. дуб красный развил хороший ствол, достиг значительной высоты, но затем был уничтожен морозами до уровня снегового покрова. С тех пор он растет в виде больших кустов.

По соседству с дубом расположены деревья лиственницы сибирской, лиственницы Ольги, затем уже описанная большая куртина ели канадской и, наконец, небольшая экспозиция семейства Ильмовых. К ним относятся виды ильма или вяза — шершавый (ильм горный), обыкновенный или гладкий, перисто-ветвистый, американский, долинный и другие. Все они хорошо растут, ежегодно цветут и плодоносят.

Между экспозицией ильмовых и арониевой аллеей расположена экспозиция семейства Ореховых и небольшой участок дальневосточных деревьев и кустарников. Из ореховых наилучший вид имеет орех маньчжурский. Рощица из деревьев ореха летом очень красива — раскидистые кроны поднимаются вверх и ажурной листвой закрывают солнце. Осенью огромные перистые листья (дли-

ной до 0,5 м) опадают на землю, устилая её сплошным шуршащим ковром. Орех маньчжурский часто плодоносит. Другие виды — орехи серый, черный, Зибольда и грецкий — растут гораздо хуже. Так, орех грецкий ежегодно обмерзает до уровня снегового покрова.

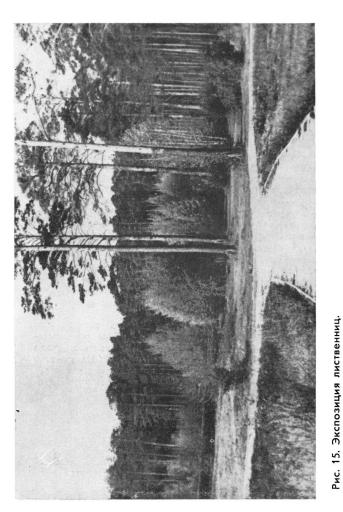
Из дальневосточников (их саженцы были привезены из Приморья И. П. Петуховой) интересны крупные (до 7 м высотой) экземпляры редкого представителя семейства Ивовых — чозении. Она растет в виде крупного кустарника или небольшого деревца в разных частях дендрария, но вблизи орехов размещаются ее лучшие экземпляры. Здесь же размещается много кустов лещины маньчжурской и разнолистной, имеющих большое число мужских цветков, плодов пока не замечено. Из других привезенных с Дальнего Востока растений сохранились семь экземпляров багульника и несколько штук кустарниковой ивы.

Вблизи рощи орехов видны красивые круглолистные, осенью темно-красные или фиолетовые кроны скумпии-желтинника, невысокого в наших условиях кустарника, происходящего из южных районов СССР. Рядом с ним растут плодоносящие кусты птелеи трехлистной — североамериканского кустарника, имеющего оригинальные, очень похожие на крылатки вяза плоды. Птелея высажена и в экспозиции берез. У центральной аллеи посажено значительное количество растений конского каштана, однако они ежегодно сильно обмерзают и представляют собой низкорослые кусты. Позади них на большой поляне, где размещены опытные участки цветочно-декоративных культур, высажены различные виды сосны: сосна кедровая сибирская, или кедр сибирский (две длинные полосы и отдельные площадки, различающиеся по происхождению семян), сосна кедровая корейская, кедровый стланник. Растут они медленно, требуя хорошего ухода.

На противоположной стороне центральной аллеи у охраины соснового бора находится экспозиция лиственниц, принадлежащих, как ели, пихты и сосны, к семейству Сосновых (рис. 15). Высокие стройные красавицы — лиственницы — особенно декоративны в начале лета, когда они одеваются нежной зеленой хвоей. Но хороши они и в течение всего лета и даже осенью, когда их крона становится совсем желтой. Под кронами лиственниц почва покрыта сплошным одеялом из опада хвои, что позволяет деревьям успешно бороться с конкурентами за влагу и пищу — сорными травами. На участке имеются лиственница Сукачева и похожая на нее сибирская, лиственницы европейская, японская, ольгинская. Все они быстро растут, устойчивы и плодоносят. Под их пологом кое-где рассажен рододендрон. Старые кусты даурского рододендрона красиво цветут.

Поблизости от лиственниц расположена экспозиция липы. Кроме местного вида — липы мелколистной -- здесь растут вперемежку с кедром силипа маньчжурская и американская. Вблизи них, за лесной дорогой, можно видеть большой массив ясеня пенсильванского. Он был посажен более 20 лет назад, в зиму 1968/69 годов многие деревья погибли, и сохранилась только часть. Перед ясеневой рощей посажена группа деревьев ореха маньчжурского, серого и грецкого. В глубине соснового леса площадками высажен дуб черешчатый, а на опушке, у древесной школы, там, где начинается простор бывшей поймы р. Черемшанки, располагаются снова представители рода берез (в основном береза ойковская). На опушке леса и дальше к северу высажены виды из семейства Ивовых. Здесь закладываются экспозиции кустарниковых и древовидных ив, растет ряд видов тополей, относящихся к тому же семейству. Из последних мощного развития достигли деревья тополей пушистого, бальзамического, сибирского, тополя Петровского. Есть здесь тополь Максимовича, канадский и другие.

Вернемся назад в центральную часть дендрария. Рядом с нижним прудом располагается участок лекарственных растений. Он невелик по размерам, но в нем сосредоточено много десятков



видов растений, относящихся к различным по своему лечебному эффекту группам. Здесь есть растения, применяющиеся при лечении сердечно-сосудистых заболеваний, дающие желчегонные, тонизирующие, кровоостанавливающие препараты, растения, используемые при заболеваниях нервной системы, и другие.

К участку лекарственных растений примыкает небольшая рощица бархата амурского, пробкового дерева, который сильно подмерзает в отдельные годы, но иногда плодоносит.

В дендрарии, в его северо-восточной части, располагаются древесные питомники и школы, еще один небольшой селекционный участок берез, а также экспозиция травянистых растений. В последней собрано довольно много видов, имеющих применение как источник дубильного сырья, крахмала, эфирных масел. С эфиро- и жиромасличными растениями проводятся опыты, направленные на изучение и отбор в условиях Урала наиболее продуктивных сортов и форм растений.

Дендрарий с севера и запада окружен красивым сосновым бором (рис. 16, 17). Возраст его 120—140 лет, высота деревьев 25—28 м. Совсем еще недавно, 10-20 лет назад, сосновые леса занимали территорию современных юго-западных жилых массивов Свердловска. В последние годы они сильно поредели, антропогенное воздействие изменило их облик. Это типичные пригородные леса, сильно обедненные по флористическому составу, почти без подлеска, с редким напочвенным покровом из злаков и сорных трав. Сосна в них, как правило, суховершинит в связи с уплотнением почвы, изменением водного режима, воздействием вредных газов. Возобновление леса не происходит. Совсем другую картину представляет сосновый бор на территории Ботанического сада. В нем имеется густой подлесок из рябины, малины, ракитника. Во многих местах малину и рябину приходится даже вырубать, чтобы уменьшить густоту подлеска. В лесу много и других деревьев и кустарников, естественно заселяющих осветленные



Рис. 16. Сосновый бор.



Рис. 17. Сосновый бор.

участки: береза, осина, кизильник, яблоня, шиповник. Особенно густо разрастаются манжетка и сныть. В начале лета весь лес укращен тысячами ярко-желтых головок купальницы. В изобилии цветет темно-синяя медуница. Здесь можно увидеть ярко-синие цветки герани, белые кисти лабазника, желтые цветки лютика, изящные белые звездочки стеллярии, голубые метелки вероники, краснорозовые соцветия иван-чая, красивые цветки фиалки, буквицы, аконита и многие другие. Повсюду растут ягодниковые кустарнички — земляника, костяника, реже — черника. Широко представлены злаки, в отдельных участках сплошной ковер составляет папоротник. Трудно представить, что всего 15-17 лет назад лесной массив Ботаничесада представлял унылую однообразную ского картину: в нем не было ни зарослей кустарников, ни оживляющего его цветущего разнотравья. Лишь мощные стволы сосен росли среди злакового покрова. В 1959 г. на участке соснового бора был установлен заповедный режим, прекращено вытаптывание травы, выкашивание, и лесная жизнь восстановилась сама собой. Правда, опушечные деревья уже не смогли оправиться, они постепенно отмирают. Способствуют ухудшению жизни древостоя засухи последних лет и задымленность воздушного бассейна большого города.

В лесу и в дендрарии живет много птиц. Зимой здесь можно встретить 10—12 видов: воробья полевого и домового, сороку, ворону серую, сизого голубя. Постоянно живут также снегирь, поползень, большой пестрый дятел, синица большая и московка. В конце лета прилетают щегол и гаичка буроголовая, которая остается в саду до марта, щегол — до июня. Многие из зимующих птиц живут и в других частях Ботанического сада, но дятла и поползня можно увидеть только в сосновом лесу. Такие всеядные виды как воробей домовый, сорока, ворона, голубь, синица большая прилетают кормиться к жилым помещениям. Эти птицы — синантропы — не боятся человека, успешно живут рядом с ним, хорошо раз-

множаются. В то же время ослабление конкуренции за пищу, при ее обилии вызывает снижение жизнеспособности некоторых видов птиц, например, голубя. Другие зимующие в саду птицы — щегол, снегирь, воробей полевой, дятел — питаются семенами различных растений — дятел, гаичка, поползень — насекомыми. Они обычно держатся вдали от человека. Осенью и зимой сад посещают кочующие свиристели и чечетки. Особенно заметен прилет свиристелей, стайки которых порхают по ветвям кустарников в поисках плодов и семян и мелодично звенят, как серебряные колокольчики.

Весной птичье население сада резко увеличи-Сначала (в апреле) прилетают овсянка обыкновенная, зеленушка, зяблик, зарянка обыкновенная и начинают готовиться к гнездованию в укромных уголках дендрария (обычно в еловой посадке и густом сосняке). На пустыре, в центральной части сада, поселяется жаворонок полевой, а в скворечниках, у ограды сада, скворец. Так же рано прилетают и дрозды: рябинник, деряба и белобровик, а немного позднее пролетом бывает певчий дрозд. Из них гнездится дрозд-рябинник, другие виды обычно посещают сад лишь для кормления. Большие стаи дроздов за несколько дней полностью снимают весь урожай рябины в саду. Питаются они также и сочными плодами других растений (черемухи, вишни, ирги и т. д.).

В мае прилетает много различных птиц. На опушке соснового бора гнездятся вертишейка, конек лесной, чечевица обыкновенная, пеночка-теньковка и пеночка-веснянка. В бывшей пойме р. Черемшанки иногда гнездится трясогузка желтоголовая, а вблизи построек — повсюду трясогузка белая. В лесу и на тепличном хозяйстве выводит птенцов горихвостка, а в кустах старого парка и дендрария славка садовая. На разных участках поймы, в кустах, часто можно встретить гнезда лугового чекана или серой славки. Весной в саду поют соловей и серая мухоловка. Когда-то

соловей был здесь более обычной птицей, но исчезновение речки, у которой он обитал, влияние человека и живущих с ним животных (кошки, прежде всего) лишили его привычной обстановки, как и многих других птиц.

Весной сад посещают на пролете чекан черноголовый, мухоловка-пеструшка, а осенью — конек луговой, дубонос, вальдшнеп. Живет в кустарнике сорокопут-жулан,

Над территорией сада всегда можно увидеть гоняющихся за насекомыми ласточку деревенскую и черного стрижа. Орнитологи насчитывают около 50 видов птиц, посещающих Ботанический сад или живущих в его посадках. Многие из птиц приносят большую пользу, уничтожая массу насекомых-вредителей парка. Но некоторые, например, дрозды, наоборот, наносят ущерб посадкам, поедая семена и плоды. В саду проводится большая работа по привлечению полезных птиц: повсюду развешены искусственные гнездовья, зимой проводится подкормка.

Ботанический сад — это уголок живой природы, в котором сохраняется естественная растительность и животный мир и в то же время ведутся исследования, направленные на обогащение местной флоры и фауны. В ближайшем будущем сад расширится и благоустроится. По генеральному плану он займет важное место в системе научных и научно-просветительных организаций Урала. Его зеленые насаждения и экспозиции станут неотъемлемой частью крупнейшего промышленного центра страны — г. Свердловска.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ РАСТЕНИЙ, УПОМЯНУТЫХ В ТЕКСТЕ

# ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ ОТКРЫТОГО ГРУНТА

1	ALC: D. D.
Абелия	Abelia R. Br.
Абрикос маньчжурский	Armeniaca manshurica
	(Maxim) Skyortz
Абрикос сибирский	Armeniaca sibirica (L.)
	Lam.
Акация амурская	Maakia amurensis Rupr.
	et Maxim.
Акация желтая (кара-	Caragana arborescens
гана)	Lam.
Актинидия коломикта	Actinidia kolomicta
	(Rupr.) Maxim.
Аморфа кустарниковая	Amorpha fruticosa L.
Ампелопсис	Ampelopsis Michx.
Арония черноплодная	Aronia melanacarpa
repending representation	(Michx.) Elliot
Багульник	Ledum L.
Барбарис блестящий	Berberis lucida Schrad.
» весенний	B. vernae Schneid.
» выемчатый	B. emarginata Willd.
» высокий	B. dasystachya Maxim.
» Дилсона	B. dielsiana Fe <b>d</b> de
» заметный	B. notabilis Schneid.
» зеленоватый	B. virescesens Hook.
» Зибольда	B. sieboldii Mig.
» зонтичный	B. umbellata Wall, et G.
" GOM IN THIBM	Don
» канадский	B. canadensis Mill.
» канзасский	B. kansuensis Schneid.
» каркаралин-	B. karkaraliensis Pot.
" каркаранні	
» жолючий	B. actinacantha Mart.
» кругом-	B. circum serrata G.
″ кругом- пильчатый	Schneid.
» крупноцвет-	B. macracantha Schrad.
» крупноцвет- ковый	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
» монетовидный	B. nummularia Bge.
» Мориссона	B. morissonensis Havata
" пориссона	2. monosomensis Hayata

Барбаг	ис обыкновенный	B. vulgaris L.
» »	обыкновенный	B. vulgaris v. atropur-
ф. пур	пурнолистная	purea Rgl.
Ψ· ••) P	остистый	B. aristata DC.
>>	оттавский	B. ottawensis C. K.
	01.426	Schneid.
>>	продолговатый	B. oblonga (Rgl.) C. K.
	П	Schneid.
»	Пуаре	B. poiretii C. K. Schneid.
>>	разноножко-	B. heteropoda Schrenk.
	вый Регеля	P radalisma Vachus
» "		B. regeliana Koehne
<b>»</b>	самшитолист- ный	B. buxifolia Poir.
>>	склоненный	B. declinata Schrad.
>>	стройный	B. concinna Hook.
>>	Тунберга	B. thunbergii DC.
>>	Тунберга ф.	B. th. f. atropopurpurea
	пурпурнолист-	Chenault
	ная	
>>	угловатый	B. angulosa Wall.
>>	Франциска-	B. francisci-ferdinandi
	Фердинанда	Schneid.
Барбар		B. integerrima Bge.
	юк малый	Vinca minor L.
Бархат	г амурский	Phellodendron amurensis Rupr.
Береза	бородавчатая	Betula verrucosa Ehrh
<b>»</b>	бумажная	B. papirifera Marsh.
<b>»</b>	даурская	B. dahurica Pall.
*	Жакмона	B. jacuemontii Spach.
>>	желтая	B. lutea Michx.
*	замечательная	B. insignis Franch.
>	ильмолистная	B. ulmifolia Sieb. et Zucc.
*	кустарниковая	B. fruticosa Pall.
*	Максимовича	B. maximowiczii Rgl.
>>	маньчжурская	B. manshurica (Rgl.)
	• •	Nakai
>>	овальнолистная	B. ovalifolia Rupr.
>>	ойковская	B. ojcoviensis Besser
>>	пушистая	B. pubescens Ehrh.
>>	Радде	B. raddeana Trauty.

Береза ребристая

- » тополелистная
- » тяньшанская
- » Шмидта
- » Эрмана
- » японская

Бересклет бородавчатый Бирючина обыкновенная Боярышник алма-

- атинский алтайский
- » вееровидный
- » даурский
- » Жака
- » зеленомясый
- » кровавокрасный Сибирский круглолистный
- » луговой
- » мягкий
- » мягковатый
- » однопестичный
- » перистонадрезанный
- » петушья шпора
- » пятипестич-
- ный » тяньшанский
- » черный

» ярко-красный Бобовник анагиролистный (золотой дождь)

Бузина

Виноград амурский

- » лисий
- » прибрежный Вишня Бессея

B. costata Trautv.

- B. populifolia Marsh.
- B. tianschanica Rupr.
- B. schmidtii Rgl.
- B. ermani Cham.
- B. japonica Sieb.

Euonymus verrucosa Scop. Ligustrum vulgare L. Crataegus almaatensis A.

Pojark.

Cr. altaica Lge.

Cr. flabellata (Bosc.) C. Koch.

Cr. dahurica Koehne

Cr. jackii Sarg.

Cr. chlorosarsa Maxim.

Cr. sanguinea Pall.

Cr. rotundifolia Moench

Cr. pratensis Sarg.

Cr. mollis (Torr. et Gray)

Schelle

Cr. submollis Sarg.

Cr. monogyna Jacg.

Cr. pinnatifida Bge.

Cr. crus-galli L.

Cr. pentagina Waldst. et Kit.

Cr. tianshanica A. Pojark. Cr. nigra Waldst. et Kit.

Cr. coccinea L.

Laburnum anagyroides Medic.

Sambucus L.

Vitis amurensis Rupr.

V. vulpina L.

V. riparia Michx.

Cerasus besseyi (Bailey) Sok.

81

#### Вишня войлочная

- железистая
- кустарниковая
- обыкновенная
- седая
- Вяз американский

долинный (сродный)

- мелколистный
- » обыкновенный (гладкий)
- перистоветвистый
- шершавый (ильм) Граб обыкновенный Груша обыкновенная
- уссурийская Девичий виноград прикрепленный
  - пятилисточковый

# Дерен Бейли

- белый
- укореняющийся Древогубец круглолистный
- ≫ плетеобразный Дрок германский
  - красильный
- Дуб красный
  - монгольский
- черешчатый

#### Ежевика

# Ель аянская

- » Глена
- » канадская (белая)
- » колючая
- » красная

- (Thunb.) tomentosa Wall
- C. glandulosa (Thunb.) Lois.
- C. fruticosa (Pall.) G. Woron.
- C. vulgaris Mill.
- C. incana (Pall.) Spach. Ulmus americana L.
- U. propingua Koidz.

- U. parvifolia Jagq. U. iaevis Pall.
- U. pinnato-ramosa Dieck.
- U. scabra Mill.
- Carpinus betulus L. Pyrus communis L.
- P. ussuriensis Maxim.
- Parthenocissus
- (Kern.) Fritsch
  - quinquefolia (L.) Planch.
- Cornus baileyi Coult. et
- Evans C. alba L.
- C. stolonifera Michx. Celastrus orbiculata
- Thunb. C. fragellaris Rupr.
- Genista germanica L.
- G. tinctoria L. Quercus rubra L.
- Q. mongolica Fisch.
- Q. robur L.
- Rubus subg. Eubatus Fockee.
- Picea jezoensis Carr.
- P. glehni Mast.
- P. canadensis Britt.
- P. pungens Engelm.
- P. rubra Link

#### Ель обыкновенная

- » обыкновенная ф. змеевидная
- » обыкновенная ф. Кранстона
- » сибирская
- » сибирская ф. голубая
- » черная

# Жестер даурский

- » красящий
- » мелколистный
- » полезный
- » слабительный
- » уссурийский

# Жимолость алтайская

- » Альберта
- альпийская
- » восточная
- » вьющаяся
- » кавказская
- » каприфоль
- " Moore
- " Induku
- » обыкновенная» Рупрехта
- » синяя
- » татарская

# Ива белая

- » даурская
- » ломкая
- » остролистная
- » прутовидная
- » пятитычинковая
  - трехтычинковая
  - цельнолистная

# Калина гордовина

- » обыкновенная
- » обыкновенная ф. Бульденеж
- » Саржента
- Карагана древовидная (желтая акация)

- P. abies (L.) Karst.
- P. abies f. virgata (Jack) Casp.
- P. abies f. Cranstonii Carr.
- P. obovata Ldb.
- P. obovata Ldb. f. altaica.

# P. mariana Britt.

- Rhamnus dahurica Pall.
- R. tinctoria Waldst. et Kit.
- R. parvifolia Bge.
- R. utilis Decne.
- R. cathartica L.
- R. ussuriensis J. Vass.
- Lonicera altaica Pall.
- L. albertii Rgl.
- L. alpigena L.
- L. orientalis Lam.
- L. periclymenum L.
- L. caucasica Pall.
- L. caprifolium L.
- L. maackii Maxim.
- L. xylosteum L.
- L. ruprechtiana Rgl.
- L. coerulea L.
- L. tatarica L. Salix alba L.
- S. dahurica Turcz.
- S. fragilis L.
- S. acutifolia Willd.
- S. viminalis L.
- S. pentandra L.
- S. triandra L.
- S. integra Thunb.
- Viburnum lantana L.
- V. opulus L.
- V. opulus f. roseum L.

# V. Sargenti Koehne Caragana arborescens Lam.

# Карагана Ф. Лорберга » ф. плакучая

# Кедр корейский

- » сибирский Кедровый стланик
  - » блестящий
  - » цельнокрайний
- » черноплодный Кипарисовик Клен гиннала
  - » зеленокорый
  - » остролистный
  - » Семенова
  - » татарский
- » ясенелистный Крушина (жестер) слабительная Крыжовник Курильский чай даурский
  - » кустарниковый

Фридриха Леспедеца двухцветная Лещина маньчжурская

» разнолистная Лимонник китайский Липа маньчжурская

# Липа мелколистная Лиственница Ольги

- » сибирская
- » Сукачева» японская
- Ломонос виноградолистный
  - » восточный

C. arborescens f. Lorbergii C. arborescens f. pendula Carr.

Pinus koraiensis Sieb. et Zucc.

P. sibirica (Rupr.) Mayr Pinus pumila (Pall.) Rgl. Cotoneaster lucida Schlecht.

C. integerrima Medic.

C. melanocarpa Lodd. Chamaecyparis Spach. Acer ginnala Maxim. A. tegmentosum Maxim. A. platanoides L. A. Semenovi Rgl. et Herd.

A. tataricum L. A. negundo L. Rhamnus cathartica L.

Grossularia Mill. Dasiphora dahurica Kom. et Klob. — Alis.

D. fruticosa (L.) Rydb.

D. friedrichsenii hort. Lespedera bicolor Turcz. Corylus mandshurica Maxim.

C. heterophylla Fisch. Schisandra chinensis Baill. Tilia mandschurica Rupr. et Maxim.

T. cordata Mill. Larix olgensis A. Henry L. sibirica Ldb. L. Sukaczewii Djil.

L. leptolepis Gord. Clematis vitalba L.

C. orientalis L.

Ломонос джунгарский

- » метельчатый
- » тангутский
- » цельнолистный
- » этузолистный

Маакия амурская

Магония
Малина
Медвежий орех
Мелкоплодник ольхолистный
Миндаль степной
Мирикария
Можжевельник виргин-

- ский » казацкий
  - » ложноказацкий
  - » обыкновенный

Облепиха Ольха зеленая

» серая

» черная

Орех грецкий

- » Зибольда» маньчжурский
- » серый » черный

Осина

» пирамидальная

Осокорь Пихта одноцветная

» сибирская Псевдотсуга (дугласова пихта) Пузыреплодник калинолистый

C. songarica Bge. C. paniculata Thunb. tangutica (Maxim.) Korsh. Clematis integrifolia L. C. aetusifolia Turcz. Maackia amurensis Rupr. et Maxim. Mahonia Nutt. Rubus L. Corylus colurna L. Micromeles alnifolia Koehne Amygdalus nana L. Myricaria Desv. Juniperus virginiana L.

J. sabina L.J. pseudosabina F. et M.

Hippophae rhamnoides L.

J. communis L.

Alnus viridis Gaerth. A. incana (L.) Moench A. glutinosa (L.) Gaertn. Juglans regia L. J. sieboldiana Maxim. J. manshurica Maxim. J. cinerea L. J. nigra L. Populus tremula L. P. tremula L. $\times$ P. bolleana Lauche. Populus nigra L. Abies concolor Lindl. et A. sibirica Ldb. Pseudotsuga taxifolia (Poir.) Britt. Physocarpus opulifolius (L.) Maxim.

# Пузырник древовидный Ракитник волосистый

- » лежачий
- » Линдемана
- » скученный
  - удлиненный

# Роза Беггера

- » виргинская
- » даурская
- » каролинская
- » колючейшая
- » Максимовича
- » многоцветковая
- » морщинистая
- ф. белоцветковая
- » сизая
- » собачья
- » тупоушковая » Федченко
- » Федченко» Юндзилла
- » яблочная

# Рябина гибридная

- » двуцветная
- » Кёне
- » Мугеотта
- » обыкновенная
- » ф. плакучая
- » промежуточная
- » сибирская
- » тяньшанская
  - фолиолёза •

Рябинник рябинолистный

Сибирка алтайская

Сирень амурская

венгерская

Colutea arborescens L. Cytisus hirsutus L.

C. supinus L.

C. lindemannii V. Krecz.

C. aggregatus Schur.

C. elogatus Waldst. et Kit. Rosa beggeriana Schrenk.

R. virginiana Mill. R. dahurica Pall.

R. carolina L.

R. carolina L.

R. spinosissima L. R. maximowicziana Rgl.

R. multiflora Thunb.

R. rugosa Thunb.

R. rugosa var. alba W. Robins.

R. glauca Pourret

R. canina L.

R. amblyotis C. A. Mey. R. fedtschenkoana Rgl.

R. Jundzillii Besser

R. pomifera Herrm.

Sorbus hibryda L. S. dicolor (Maxim.) Hedl.

*S. koehnèana* Ć. K. Schneid.

S. Mougeottii Soy et Gord.

S. aucuparia L.

S. aucuparia f. pendula C. Kochiss

G. intermedia (Ehrh.)
Pers.

S. sibirica Hedl.

S. tianschanica Rupr.

Sorbus foliolosa C. K. Schneid.

Sorbaria sorbifolia (L.) A. Br.

Sibiraea altaiensis (Laxm.) C. K. Schneid Syringa amurensis Rupr.

S. josikaea Jacq.

# Сирень Вольфа

- гималайская
- >> мохнатая
- обыкновенная

#### Слива алыча

уссурийская

# Смородина

Снежноягодник Сосна Банкса

- веймутова
- горная
- желтая
- крючковатая
- обыкновенная
- погребальная
- румелийская >>
- >> смолистая
- черная

# Таволга альпийская

- белоцветковая
- Бумальда >>
- Вангутта >>
- городчатая >>
- Дугласа >>
- зверобоелистная
- >>
- иволистная Мензиеза >>
- опушенноплод-»
- пиковийская >>
- >> средняя
- трехлопастная >>
- Фрича
- >> шелковистая
- японская »

# Тёрн

Тисс ягодный Тополь белый

Болле

- Ŝ. wolfii Ĉ. K. Schneid.
- S. emodi Wall.
- S. villosa Vahl.
- S. vulgaris L.

Prunus divaricata Ldb. P. ussuriensis Kov. et Kost.

Ribes L.

Symphoricarpos Duham. Pinus banksiana Lamb.

- P. strobus L.
- P. montana Mill.
- P. ponderosa Dougl. P. hamata D. Sosn.
- P. silvestris L.
- P. funebris Kom.
- P. peuce Gris.
- P. resinosa Ait.
- P. nigra Arn.
- Spiraea alpina Pall.
- S. albiflora (Miq.) Zbl.
- S. bumalda Burv.
- S. vanhouttei (Briot.) Zbl.
- S. crenata L.
- S. douglasii Hook.
- S. hypericifolia L.
- S. salicifolia L.
- S. menziesii Hook.
- S. trichocarpa Nakai
- S. picoviensis Bess.
- S. media Fr. Schmidt.
- S. trilobata L.
- S. Fritschiana Schneid.
- S. sericea Turcz.
- S. japonica L. f.

Prunus spinosa L.

Taxus baccata L.

Populus alba L.

P. bolleana Lauche

# Тополь душистый

- лавролистный
- пирамидальный
- печальный "
- Свердловский пирамидальный
- черный

### Туя западная

- ф. золотистокончиковая
  - ф. желтолистная
- ф. пирамидальная
- ф. шаровидная Форзиция
- Хеномелес Маулея
  - японский

# Черемуха виргинская

- Маака
- пенсильван->> ская
- поздняя >>
- " сливолистная

#### Чингиль

#### Чозения

# Чубушник Гордона

- Лемуана >>
- обыкновенный >>
- >> ф. золотистая
- **»** тонколистный
- **»** уродливый
- Фальконера >>
- широколист-**»** 
  - ный

P. suaveolens Fisch. P. laurifolia Ldb.

P. pyramidalis Rozier

P. tristis Fisch.

P. alba L.X P. bolleana Lauche

P. nigra L.

Thuja occidentalis L.

Th. occ. f. aureo-spicata Beissn.

Th. occ. f. lutea hort.

Th. occ. f. compacta Carr. Th. occ. f. globosa Gord.

Forsythia Vahl.

Chaenomeles maulei (Mast.) C. K. Schneid.

japonica (Thunb.) Lindl.

Padus virginiana (L.) Mill.

P. maackii (Rupr.) Kom. P. pensylvanica (L. f) Sok.

P. serotina (Ehrh.) Agardh. P. prunifolia (Shafer)

Halimodendron halodendron (L.) Voss.

Chosenia bracteosa (Trautv.) Nakai

Philadelphus gordonianus Lindl.

Ph. lemoine Lemoine

Ph. coronarius L. Ph. c. f. aurea Rehd.

Ph. tenuifolius Rupr. et Maxim.

Ph. monstrosus Schelle

Ph. falconeri Sarg.

Ph. latifolius Schrad.

# Чубушник Шренка

Шефердия серебристая Экзохорда Яблоня Зибольда

Яблоня маньчжурская

# Яблоня Недзвецкого

- Палласа
- » пурпурная
- » ранняя
- » сливолистная
- » ягодная Ясень пенсильванский

Ph. schrenkii Rupr. et Maxim. Shepherdia argentea Nutt.

Shepherdia argentea Nutt Exochorda Lindl.

Malus sieboldii (Rgl.) Rehd.

Malus manshurica (Maxim.) Kom.

M. niedzwetzkiana Dieck M. pallasiana Juz.

M. purpurea (Barbier) Rehd.

M. praecox (Pall.) Borkh.
M. prunifolia (Willd.)
Borkh.

M. baccata (L.) Borkh.
Fraxinus pennsylvanica
March.

# ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ ОТКРЫТОГО ГРУНТА

Абриета дельтовидная Адонис

Аконит Кузнец**ова**Анемона пермская
Армерия приморская

Астильбе Астрагал Клера

Астра Коржинского

Бадан толстолистный

Брахикоме Бубенчик Буквица Валериана лекарственAubrietia deltoides DC. Adonis vernalis L. Aconitum Kusnezoffii Reichb.

Anemone biarmiensis Juz. Armeria maritima (Mill.) Willd.

Astilbe Buch-Ham.
Astragalus Clerceanus
Iljin et Krasch.

Aster Korshinsky Tamamsch.

Bergenia crassiflora (L.) Fritisch.

Brachycome Cass. Adenophora Fisch. Betonica officinalis L. Valeriana officinalis L. Вероника Вероника горечавковая

Внола Водосбор длинношпорцевый Водосбор железистый

Гайлердия Гвоздика иглистая

кроваво-красная >> пышная Гелениум Гемерокаллис лилейник Георгина Герань лесная Гиацинт мышиный Гладиолус Горечавка Горечавка перекрестнолистная Гроссгеймия крупноголовая Дицентра красивая

Дремлик темно-красный

Звездчатка Золотарник гибридный Иберис вечнозеленый Камнеломка Кандык сибирский

Качим высокий Ковыль Колокольчик Колокольчик средний Купальница азиатская Купальница Ледебура Купена многоцветковая Veronica L.
Veronica gentianoides
Vahl.
Viola L.
Aquilegia hybrida hort.

Aquilegia glandulosa Fisch. ex Link Gaillardia Foug. Dianthus acicularis Fisch ex Ldb. Dianthus cruentus Griseb. Dianthus superbus L. Helenium L. Hemerocallis L. Dahlia variabilis hort. Geranium sylvaticum L. Muscari Mill. Gladiolus hibridus hort. Gentiana L. Gentiana cruciata L.

Grossheimia macrocephala Sosn. et Takht. Dicentra formosa (Haw.) Walp. Epipactis atrorubens Schult. Stellaria L. Solidago hybrida hort. Ib**e**ris semperv**ir**ens L. Saxifraga L. Erythronium sibiricum (Fisch et Mey) Gypsophila altissima L. Stipa L. Campanula L. Campanula medium L. Trollius asiaticus L. Trollius ledebourii Reichb. Polygonatum multiflorum (L.) All.

#### Лабазник

Лапчатка темно-кровавокрасная Лебеда садовая Лилейник гибридный Лилия кудреватая (саранка) Лихнис—татарское мыло Лук Любка двулистная

Лютик Люпин многолетний Мак Манжетка Маргаритка Медуница мягчайшая

Мелколепестник

» гибридный
Монарда двойчатая
Мордовник
Наперстянка
Нарцисс
Овсяница
Очиток
Папоротники
Пион
Пион коралловый
Подъельник
Прострел горный

Пролеска сибирская Резуха кавказская Ромашка крупноцветная Рудбекия Рябчик камчатский

Синеголовник

Filipendula ulmaria (L.)
Maxim.
Potentilla atrosanguinea
Lodd.
Atriplex hortensis L.
Hemerocallis hybrida hort.
Lilium martagon L.

Lychnis chalcedonica L.

Allium L. Platanthera bifolia (L.) Rich. Ranunculus cassubicus L. Lupinus perennis L. Papaver L. Alchemilla L. Bellis L. Pulmonaria molissima Kern. Erigeron L. E. hybridus Bergmans Monarda didyma L. Echinops L. Digitalis L. Narcissus hibridus hort. Festuca L. Sedum L. Driopteris Adans. Paeonia L. P. corallina Retz. P. anomala L. Monotropa Dumort. Pulsatilla montana (Hoppe) Reichb. Scilla sibirica Andr. Arabis caucasica Schlecht. Matricaria Rudbekia L. Fritillaria camschatcensis (L.) Fisch. ex Hook. Eryngium L.

Сочевичник весенний Смолёвка Сныть Тюльпан Фиалка Флокс Хохлатка благородная

Шиверекия горная

Щавель Эдельвейс сибирский

Ясколка Игошиной

Ятрышник Фукса Эмилия яркокрасная

Orobus vernus L. Silene L. Aegopodium podagraria L. Tulipa L. Viola L. Phlox paniculata hort. Corydalis nobilis (L.) Pers. Schivereckia monticola Alexeyenko Rumex L. Leontopodium leontopodioides (Willd.) Beauverd Cerastium Igoschiniae Pobed.

Orchis juchsii Druce Emilia flammea Cass.

# РАСТЕНИЯ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА

Агава американская
» королевская
Адиантум
Азалия
Айлостера
Алоэ
Амариллис
Антуриум
Апельсин
Араукария бразильская
Аспидистра
Аукуба
Бамбуза Метаке
Бамбук черный

Банан райский Биота Бразиликактус Бриофиллюм

Agave americana L. A. reginae hort. Adiantum L. Azalea L. Aylostera Speg. Aloe L. Amaryllis Linn. Anthurium Schott. Citrus sinensis Osb. Araucaria brasilliana Rich. Aspidistra Ker-Gawl. Aucuba japonica Thunb. Bambusa metake Sieb. Phyllostachys niger (Lodd.) Munro Mùsa paradisica L. Thuja orientalis 1. Brasilicactus Backeb. Bryophyllum Salisb.

Бровнингия Вашингтония нитеносная

Гавортия
Гастерия
Гемантус
Гингко двухлопастной
Гризелиния
Лолихотеле

# Драцена древовидная

» канарская
» пахучая
Жасмин
Зефирантес
Каланхое
Камелия
Каттлея гибридная
Кедр гималайский
Кипарис вечнозеленый

Кипарисовик Лавсана

» туполистный Кипарисовик ф. серебристолистная Клейстокактус Клеродендрон Крестовник стапелиевидный Кринум Криптомерия японская

Куннингамия ланцетная

Лавр благородный Лигуструм Лигия Лимия Лимон Лобивия Магнолия крупноцветная Мамиллярия

*Browningia* Britt. et Rose Washingtonia filifera H. Wendl. Havorthia Berg. Gasteria Haw. *Haemanthus* Tourn. Gingko biloba L. Griselinia littoralis Raoul Dolichotele (Schum.) Britt. et Rose fruticosa Dracaena Koch D. draco L. D. gragrans Ker-Gawl. Jasminum L. Zephyranthes Herb. *Kalanchoe* Adans. Camellia japonica L. Cattleya hybrida hort. Cedrus deodara Loud. Cupressus sempervirens L. Chamaecyparis lawsoniana (Andr.) Parl. Ch. obtusa Sieb. et Zucc. Ch. obtusa f. argentes Carr. Cleistocactus Lem. Clerodendron L. stapeliaeformis Senecio Phillipi Crinum L. Cryptomeria japonica (L.) D. Don Cunninghamia lanceolata Lamb. Laurus nobilis L. Ligustrum L. Lilium L. Citrus limon (L.) Burm. Lobivia Britt. et Rose. Magnolia grandiflora L. Mammillaria Haw.

Маслина Мелокактус Можжевельник Молочай блестящий

Монстера делициоза Мушмула японская Нефролепис Ногоплодник Наги Нотокактус Опунция Османтус Офиопогон Пародия Пейреския Пеперомия Пиррокактус

Платицериум Плющ Птерис Ребуция Рипсалис Сабаль малый Саговник поникающий Сансевьера Седум Смолосемянник Тобира Сосна Спарманния африканская Стангопея тигровая Стапелия Стрелитция Августа королевская Тиссовник Фортунея

Толстянка Трахикарпус высокий

» Форчуна

Фикус карика

Olea L. Melocactus Link et Otto Juniperus L. Euphorbia splendens Bover Monstera deliciosa Sieb. Eriobotria japonica Ldl. Nephrolepis Schott. Podocarpus nageia R. Br. Notocactus (Schum.) Berg. Opuntia (Tournef.) Mill. Osmantus Lour. Ophiopogon Ker-Gawl. Parodia Speg. Peireskia (Plum.) Mill. Peperomia Ruiz. et Pav. Pyrhocactus Berg. emend. Backbg. Platycerium Desv. Hedera helix L. Pteris L. *Rebutia* Schum. *Rhipsalis* Gaertn. Sabal minor Pers. Cycas revoluta Thunb. *Sansevieria* Thunb. Sedum L. Pittosporum tobira Ait. Pi**n**us L. Sparmannia africana L. Stanhopea tigrina Batem. Stapelia L. Strelitzia augusta Thunb. S. reginae Ait. Cephalotaxus fortunei (Hook H. Wendi.) Crassula L. Trachicarpus exelsus Wendl. Tr. fortunei (Hook.) Wendl

Ficus carica L.

Фикус крупнолистный Фикус упругий Филлирея средняя Филодендрон Зеллоа

Финик канарский
» лесной
» настоящий
Фраилея

Фраилея Хамеропс приземистый Хедихиум Гарднера

Хлорофитум Хойя Хризантема

Целогина
Цереус
Цикламен
Эвкалипт
Эрдизия
Эулихния
Эхеверия
Эхинопсис
Юкка алоэлистная

Ficus macrophylla Desf. F. elastica Roxb. ex Horn. Phillyrea media L. Philodendron selloum C. Koch Phoenix canariensis hort. Ph. sylvestris (L.) Roxb. Ph. dactylifera L. Frailea Britt, et Rose Chamaerops humilis L. Hedychium gardnerianum Roscoe Chlorophytum Ker-Gawl. Hoya R. Br. Chrysanthemum indicum Coelogyne Lindl. Cereus Mill. Cyclamen persicum Mill. Eucalyptus L'Herit. Erdisia Br. et R. Eulychnia Phil. Echeveria DC. Echinopsis Zucc.

Yucca aloifolia L.

#### СОДЕРЖАНИЕ

Краткий исторический очерк	3
Территория и основные участки Ботанического сада	
Старый парк, коллекция травянистых многолетников	
Оранжереи и тепличное хозяйство .	32
Дендрарий и лесной заповедник	41
Приложение (список растений, упомянутых в тексте)	77

# ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО БОТАНИЧЕСКОМУ САДУ ИНСТИТУТА ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ УНЦ АН СССР

Утверждено к печати Редахционно-издательским советом УНЦ АН СССР

Редактор Т. П. Бондарович Обложка художника М. Н. Гарипова Техн. редактор Н. Р. Рабинович Корректоры Л. А. Урядова, И. М. Мигачёва

РИСО УНЦ 788(н). Сдано в набор 10/XI 1976 г. Подписано к печати 6/IV 1977 г. НС 11079. Усл.-печ. л. 3,51. Формат  $70\times90^1/_{32}$ . Уч.-изд. л. 3,6. Тираж 1000. Бумага мелованная. Цена 56 коп. Зак. 617.

Типография изд-ва «Уральский рабочий», г. Свердловск, пр. Ленина, 49.

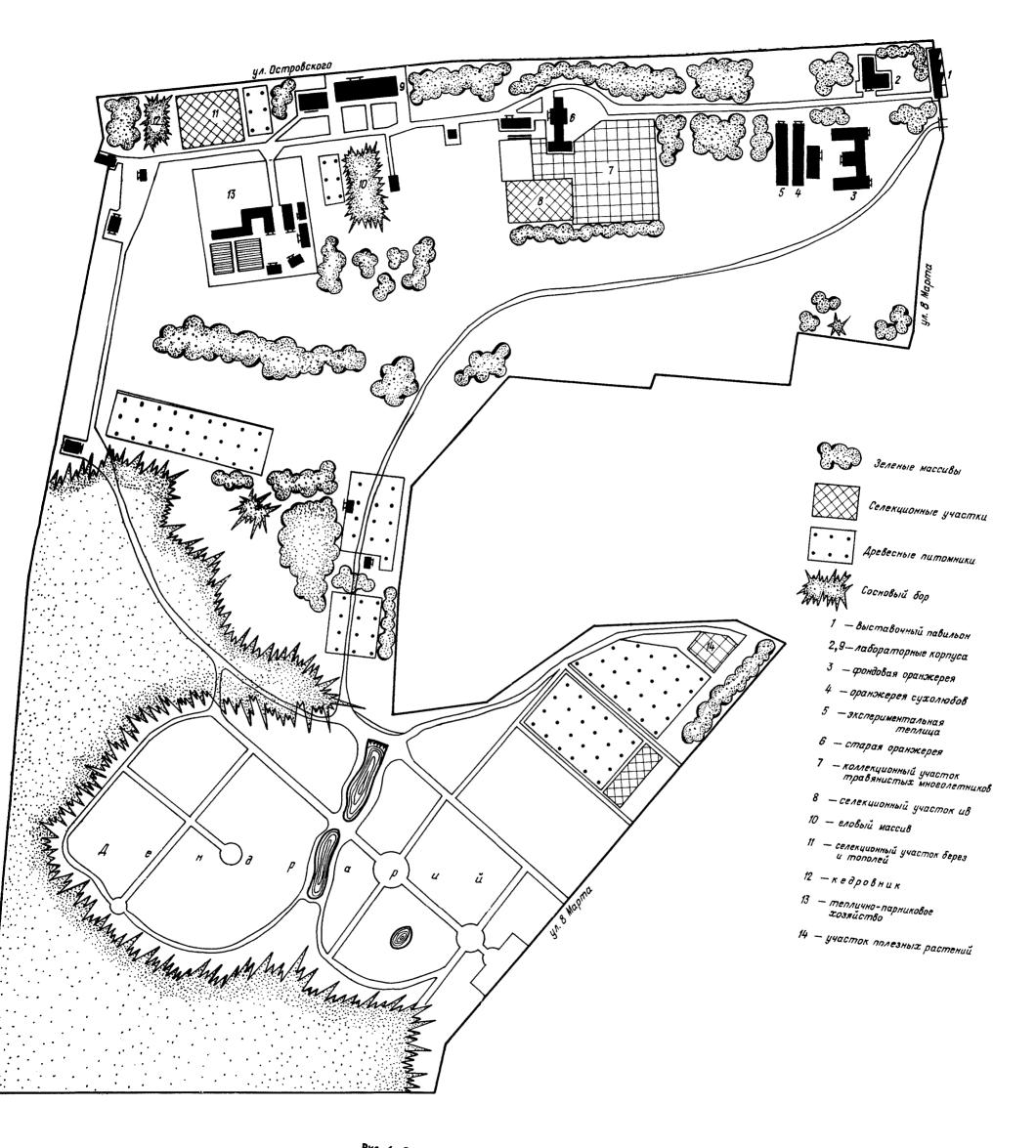


Рис. 1. Схематический план Ботанического сада УНЦ АН СССР.