

р/77022

72



Проф. Д.Д. Арцыбашев

# ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО

Проф. Д. Д. АРЦЫБАШЕВ

# ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО

(НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ)

177022



О Г И З  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
КОЛХОЗНОЙ И СОВХОЗНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
«СЕЛЬХОЗГИЗ» • 1941 • МОСКВА

## *К ЧИТАТЕЛЯМ*

Настоящая книга посвящена достижениям декоративного садоводства. В книге использованы обширные данные заграничной литературы и собственный 40-летний опыт автора.

Книга знакомит читателей преимущественно с достижениями в области ассортиментов цветочных культур и с новейшими подборками лиственных и хвойных декоративных растений.

Большое внимание автор обращает на так называемые ведущие культуры и в частности на те из них, которые могут получить применение в насаждениях городских и сельских садов и парков. В книге особо говорится о роли наших субтропиков в развитии декоративного садоводства и приводятся примеры паркового строительства.

Книга рассчитана на подготовленные кадры работников садово-паркового дела.

Замечания по книге просьба присылать по адресу: Москва, Орликов пер., 3, Дом Книги, Сельхозгиз, редакции растениеводческой литературы.



## ПРЕДИСЛОВИЕ

За последние годы советское декоративное садоводство твердо стало на путь мощного подъема и в недалеком будущем будет развито в таких масштабах, которые недоступны этой отрасли хозяйства в капиталистических странах. Цветы, красивые деревья и кустарники все в большей мере проникают в быт трудящихся нашей страны. Одеваются в зелень города и новостройки, покрываются садами колхозы и совхозы. Курорты, санатории, дома отдыха, школы, фабрики и заводы, больницы, железные и шоссейные дороги, каналы, пристани — вот далеко неполный список потребителей материалов для озеленения и цветочных убранств. С каждым годом растут требования на цветы, декоративные деревья и кустарники.

Декоративное садоводство для своего развития в нашей стране имеет все условия.

Огромный размах и достижения нашей научной работы, в частности в области селекции, в известной мере могут быть с успехом применены и в декоративном садоводстве. Больше этого — селекционная работа в декоративном садоводстве открывает перед нами замечательные перспективы.

Блестящие успехи по превращению скромных дикорастущих видов в роскошно цветущие представители самых богатых партеров, достижения по переделке окраски цветов, особенно у многолетников, по приданию аромата, удлинению (в 2—3 раза) цветочных стержней, управлению не только размерами цветка (например, у дельфиниумов до 10,5 см, у нарциссов до 13—14, у пеонов до 30 см), но и «загущением» бутонов, изменением очертаний лепестков, улучшением контуров куста — все эти успехи со временем могут быть еще более значительны. Для этого необходимо лишь, чтобы селекционное дело в области декоративного садоводства перестало быть любительским, а стало подлинно научным.

Наряду с этим необходимо, чтобы декоративные свойства растений, которыми так бесконечно богата наша страна, были предметом внимания наших многочисленных экспедиций и ботанических садов. Понятно, сбор растений еще не решает успеха всего этого дела. Нужно также тщательная проверка декоративных растений в определенных конкретных условиях с учетом всего того ценного, что имеется в этой области за границей. Все те новые

формы и сорта, которые являются результатом интродукции и «венцом» сложной работы оригинаторов, должны быть нами использованы для широкого выведения собственных сортов. Работы оригинаторов по созданию тех или иных сортов будут непроизводительны, если, изучая наши ценные виды декоративных растений, они не будут располагать их аналогами из других стран. В этих работах, понятно, нет никакой необходимости заменять обязательно некоторые, чрезвычайно ценные растения заграничного происхождения своими или повторять непроизводительно все стадии сортовыведения. Это, в частности, хорошо иллюстрируют помещаемые ниже разделы, посвященные новым присам, многолетним астрам, лилиям и т. д.

Разнообразие естественно-исторических условий Союза открывает перед нами широкие возможности правильного размещения ассортиментов цветочных и декоративных растений и их промышленного использования.

В зеленом строительстве, как известно, имеет значение не только подбор культур, но и зеленая архитектура в целом. Поэтому в настоящей книге проблемам зеленой архитектуры отведено особое место. Настоящая книга дает более или менее исчерпывающие сведения о новых сортах и сортах, и некоторых новых приемах (разумеется, далеко не всех) декоративного садоводства.

Задумана эта книга автором была еще давно, при его многочисленных поездках всех стран Западной Европы, США, Канады и Советского Союза. Посещение крупнейших садоводств и многочисленных выставок (в Англии, Германии, Бельгии, Франции и т. д.), ознакомление с полезными для нас приемами, а в последнее время — изучение всех обширных литературных материалов дали автору возможность достаточно полно описать отдельные культуры, особенно те из них, которые мы называем «ведущими». Еще большее влияние на подбор материалов в настоящей работе оказала интродукционная сорокалетняя работа автора, позволившая ему непосредственно изучить почти 75% тех видов и форм, которые приводятся в книге.

Книга не представляет собой обычного руководства по дендрологии и цветоводству. В ней нет перечней и характеристик обычных растений и общеизвестных сортов; всюду, как правило, уделяется наибольшее внимание видам и формам, мало у нас известным или, в отдельных случаях, забытым в практике.

В занимающих относительно большое место разделах многолетников и луковичных только в отдельных группах, там, где это необходимо для советских садоводов, излагаются приемы выращивания. Главное внимание сосредоточено здесь на успехах превращения дикорастущей флоры в современные нам культурные формы и на успехах современного сортоводства. В разделе древесных отводится особое (правда, небольшое) место питомникам и вопросам размножения.

И в парковом деле и при устройстве больших и малых скверов и садов, совместное использование всего разнообразия древесных

и кустарников, многолетников и разнообразных луковичных составляет одно неразрывное целое. Это основное положение и проведено полностью в настоящей книге.

Большое место отведено древесным и их прививкам, и значительно меньшее — однолетникам. Вместе с тем всюду выделены так называемые ведущие, а также субтропические культуры. В частности, обращено особое внимание на решающую роль нашего юга в снабжении северных районов срезочным материалом, луковицами для выгонки и высадки и материалом для внутреннего озеленения.

Основная задача книги — передать не только свой опыт, но и все накопленные сведения о зарубежных достижениях по декоративному садоводству и показать возможности использования этих достижений в наших условиях. Из-за недостатка места, автор вынужден излагать эти сведения в выборочном порядке, ограничиваясь наиболее характерными темами и примерами.





## ПИТОМНИКИ

Настоящий уровень развития наших древесных питомников не обеспечивает страну достаточным количеством посадочного материала высшего качества. Необходимо реконструировать работу большинства наших питомников. Мы обязаны не только достигнуть уровня, на котором стоят лучшие древесные питомники за границей, но и далеко опередить их. Для этого, как мы уже видели, у нас имеются все условия.

Прежде всего было бы полезно общее ознакомление с организацией лучших зарубежных питомников, их техникой и ассортиментами.

В Западной Европе наиболее характерным районом, где особенно широко развито питомническое дело, является Гольштиния (Германия). Благоприятные климатические и почвенные условия, а также спокойный рельеф местности способствовали там возникновению крупнейших древесных питомников, в которых до последнего времени широко применялась механизация<sup>1</sup>. Основная вспашка почти всегда производилась канатным райольным плугом (дизельмоторы и электроагрегаты). В зависимости от характера почвы и подпочвы применялись обычные отвальные плуги или орудия системы Клаузинга («двухэтажные») или же плуги с почвоуглубителями; иногда им предшествуют «килеферы» или «чизели» (так называемые почвенные долота), разрыхляющие почву на глубину до 70 см и более, без оборота пласта. Особенность обработки заключается в обязательном применении пахотных агрегатов с канатной («тросовой»), а не прямой тракторной тягой, во избежание уплотнения и разрушения структуры почвы. Особое значение в этих случаях имеет дискование тяжелыми культиваторами и последующее рыхление и удаление сорняков культиваторами с пружинными или жесткими лапами.

Заслуживает внимания также техника посева, применяемая питомниками Гольштинии и некоторыми питомниками США. Здесь следует прежде всего отметить опыты пропаривания или прокалывания почвы на посевных грядках, в парниках и т. д. В настоящее время применяют для этой цели обладающие большой подвижностью локомобильные паровые котлы, которые обогре-

<sup>1</sup> В настоящее время эти питомники, даже наиболее крупные из них, в связи с военными действиями пришли в упадок.

вают подвижные пустотелые плиты и прокаливают почву на большую или меньшую глубину; находящиеся в ней различные вредители и семена сорняков погибают.

Вопросам прокаливания почв, которые имеют, разумеется, не меньшее значение и для других культур, придают теперь очень большое значение. Английское министерство земледелия выпустило весьма интересный бюллетень по этому вопросу, относящийся, правда, преимущественно к стерилизации почв в овощных теплицах и парниках; однако методы и выводы могут быть использованы в ряде других случаев; в этом бюллетене описывается уже 5 систем паровых аппаратов («Hoddesdon», «Small Grid» и др.). Выводы по использованию этих аппаратов следующие: 1) паровая обработка почвы является наиболее надежной и целесообразной (по сравнению с химической) и может быть глубокой или поверхностной; 2) эффект паровой обработки проявляется иногда в течение 3—4 лет; 3) температура доводится обычно до 98° и поддерживается на этом уровне 15—20 минут. Между прочим, бюллетень, в котором описываются методы такого обезвреживания, указывает, что последующее (новое) возможное заражение почвы происходит обыкновенно от плохих качеств воды для поливки. Необходимо добавить, что Лондонский институт садоводства John Innes (речь о котором впереди) пришел к выводам, что температуру почвы можно повышать только до 85° и не более как на 10—15 минут, потому что при дальнейшем повышении температуры или удлинении срока возможны потери азота. Практикуемое иногда в Англии химическое обезвреживание производится фениловой кислотой или формалином.

Одновременно с изучением влияния стерилизации почв на развитие культур<sup>1</sup> большое значение приобретает вопрос о стандартизации компостов, разрабатываемый Лондонским институтом садоводства, в частности Лоуренсом (Lawrence), которым установлен и самый термин.

Укажем 3 основных требования к садовым почвам, выдвинутые Лоуренсом: 1) почва должна быть комковатой, структурной, обладать высокой влагоемкостью и в то же время обеспечивать полный доступ воздуха; 2) почва должна обеспечить полное питание растений в течение всего времени их развития; поэтому Институт предлагает использовать почвы, заранее снабженные необходимыми питательными веществами (вносимыми, например, в виде суперфосфата, кали-сульфата, роговых опилок и извести); 3) почва должна быть предварительно обеспожена (?). Лоуренс указывает много полезных подробностей при заготовке дернины, торфа, песка и других составных частей садовых почв. Несмотря на кажущуюся элементарность работ и выводов института, они имеют огромное значение. Мы обязаны изучить эти выводы применительно к нашим условиям, тем более, что они дали уже ряд

---

<sup>1</sup> Аналогичные работы велись в Академии коммунального хозяйства в Москве И. Н. Предтеченским.



ценных результатов и широко применяются в Англии в разных отраслях садоводства <sup>1</sup>.

В американских питомниках, особенно при высеве более ценных семян, в большом ходу деревянные или бетонные «ящики», напоминающие парники. К ним часто приделывают дно и превращают таким образом в «донные» парники, что может иметь очень большое значение и у нас, как предохранительная мера от проникновения вредителей снизу (личинки майского хруща, медведки, кроты, мыши). Сверху такие ящики для защиты от птиц и других вредителей (например, при посеве хвойных семян) укрывают специальными оцинкованными сетками. Для защиты от солнца применяют теневые щиты из дранки («вразбежку»), а для защиты от холодов (ночью) — стеклянные или фанерные рамы. Эти усовершенствования, по существу очень несложные, могут быть введены с большой пользой и в наших питомниках.

В Голландии и Германии посевные и пикировочные участки древесных питомников часто разбивают на клетки, отделяемые одна от другой живыми изгородями (из хвойных), что создает благоприятный микроклимат. Многие наши специалисты возражают против этого приема, в частности для условий северных районов, указывая на неравномерное накопление и таяние снега, неравномерное освещение саженцев, истощение почвы корневыми системами и на неудобства при механизации культуры. Однако все эти возражения несущественны, если принять во внимание крупные преимущества такого воспитания саженцев (особенно более ценных видов). Большое значение эти защиты могут иметь и в южных и восточных районах. Изложенные здесь приемы обработки, устройства посевных гряд и разбивки клеток (с живыми изгородями) предполагается ввести на новых питомниках Управления зеленого хозяйства Моссовета.

Следующим важным приемом рационализации древесных питомников нужно считать широкое введение бесполого размножения, т. е. черенкования, размножения отводками и прививок разных типов (см. ниже).

Воспитание древесных в таре — в корзинах, ящиках и т. д. — представляет также одну из особенностей современных, хорошо поставленных питомников. Этот прием не нов, но у нас пока применяется очень редко. Сущность его заключается в том, что корневые системы растений в таре оплетают земляной ком, так же как и при культуре в горшках. Чтобы подготовить древесные растения к высадке в тару, необходима предварительная, не менее чем двухкратная пересадка их в грунт; более ценные, туго-рослые и трудно переносящие пересадку породы, которые выращиваются в питомниках до значительного возраста, следует пересаживать три раза.

---

<sup>1</sup> См. также работу А. Petit «La culture des Plantes en Pots», Paris, 1928. Очень ценные работы в этом же направлении начаты в лаборатории акад. Д. П. Прянишникова.

При выкопке таких растений из питомника необходимо вынуть их с неразрушенным корневым комом и одновременно удалить из незанятых полостей (между корнями) лишнюю почву, заменив ее при посадке в тару свежей. Концы обнаженных корней после выемки тщательно обрезают. Такие виды, как вечнозеленые акации и более редкие дубы, эвкалипты, магнолии и некоторые другие, трудно переносящие пересадку, выращивают иногда в посуде с самого молодого возраста, так как высадка этих растений в старшем возрасте часто приводит к гибели или к потере листьев, к отсыханию вершин и ветвей. Пересылка и даже пересадка на месте таких видов, как, например, широко известные в настоящее время доки Андрэ (*Sarothamnus scoparius* Wimm.), дает иногда 90% гибели растений, если не ведется культура (даже в самом молодом возрасте) в горшках. Вынутые и высаженные в тару растения устанавливают сомкнутыми рядами под тенниками или под разреженной тенью деревьев. Промежутки между корзинами или ящиками засыпают промытым песком (или при недостатке его — землей, что, однако, имеет свои неудобства). Очень важно регулярное (1—2 раза в день) опрыскивание высаженных растений. За границей в больших садоводствах для установки таких кадочных или корзиночных растений устраивают тенники с спринклерами, т. е. с упрощенной дождевальной системой. У нас иногда применяют ручные насосы или небольшие мотопомпы.

Во французских питомниках воспитание таких специально подготовленных большевозрастных растений доведено до высокой степени совершенства, причем особенное внимание обращено на хвойные и вечнозеленые. Ели, пихты и другие породы можно приобретать из специальной «рощи» готовых к высадке деревьев, при высоте последних до 6—7 м и больше (рис. 1). Но главное значение имеют, конечно, 5—7-летние экземпляры в корзинах, которые готовы к высадке на место в любое время года (на юге) или же всего неморозного периода (на севере). При хорошей организации дела подобный питомник может отпускать полные наборы для укомплектования в короткий срок целых парковых куртин.

Воспитанные в кадках или ящиках древесные культуры высаживают без тары (ком легко вынимается), выращенные же в корзинах высаживают вместе с последними. Корзины редкого плетения, т. е. с достаточными прозорами, довольно быстро разрушаются в почве и вообще не мешают дальнейшему развитию корневых систем на месте высадки.

Воспитание взрослых растений в таре и мелких саженцев в горшках составляет очень важный шаг к перестройке работы питомников. Эта перестройка, особенно если она будет проводиться только применительно к тем группам, которые этого заслуживают (а не сплошь, как это иногда себе представляют), должна дать большую эффективность. Опыты в этом направлении были начаты на наших южных питомниках. Главным препятствием оказалось или полное отсутствие корзиночной тары или ее чрезвы-



Рис. 1. Хвойные, подготовленные для высадки (питомник Кру, Париж).

чайная дороговизна. Поэтому, прежде чем приступить к делу, необходимо выяснить вопрос о получении дешевого сырья для тары, например, пивы. На юге, и в частности в Среднеазиатских республиках, могут быть испытаны и другие материалы для корзин, а именно: далматский тростник (*Arundo donax*), чий (*Lasyagrostis*), равенинский камыш (*Elyanthus*), различные другие камыши (*Phragmites*) и т. д. Выработка типов тары, особенно простейших, дешевых корзин и сведение до возможных пределов объема корневых систем решают, как показал опыт совхоза «Южные культуры» (Краснодарского края), успех всего дела, в особенности при дальних перевозках (стоимость транспорта).

При выращивании в корзинах и другой таре особо ценных пород стоимость тары и операций по пересадке, опрыскиваниям и другим производственным процессам не отражается особенно заметно на стоимости растения. Но при культуре обычных елей, пихт, туй, простейших вечнозеленых, виноградов и т. д. некоторое удорожание корзиночных экземпляров неизбежно; однако все затраты с избытком окупаются, если принять в расчет полную приживаемость растений, высаживаемых в грунт в корзинах, и их последующий энергичный рост в грунте.

В условиях советского садоводства, при дальних отправках, иногда на расстоянии 4—5 тыс. км, надежное снабжение отдаленных районов саженцами наиболее ценных видов возможно только в таре. Опыты перевозки саженцев с тщательно зашитыми в холст или рогожу комами, даже в том случае, если эти саженцы многократно предварительно пересаживались, обычно приводили при таких расстояниях к неблагоприятным результатам.

Мы останавливаемся более подробно на этой теме еще и потому, что в нашей практике, при озеленении новостроек, реконструкции улиц, площадей, бульваров и т. д., работы по озеленению не могут быть рассчитаны на «годы», как это было раньше. Как только сняты последние леса, убраны строительные площадки, может явиться необходимость немедленного озеленения прилегающих площадей.

За последние годы значительно изменились ассортименты древесных, отпускаемых из питомников; здесь наблюдается не только общее расширение подборов, но и перенесение некоторых культур из-под стекла прямо в грунт. Таковы культуры азалей, рододендронов и других вересковых, например, кальмиш и вересков, многих кизильников (*Cotoneaster*), пиракант (*Pyracantha*), грунтовых гортензий (*Hydrangea*). Вместе с тем получили значительное развитие культуры привитых растений, в том числе хвойных.

Лучшие заграничные питомники придерживаются теперь того правила, что все эти культуры, а также различные ценные лианы, особенно клематисы или ломоносы (*Clematis*), следует выпускать из питомников непременно в горшках или в отдельных случаях с заранее подготовленным, хорошо сформированным комом, причем отпуск с комом допускается только при наличии особо связных почв, гарантирующих надежное сохранение кома во время упаковки и перевозки (рис. 53). Растения, выращенные в горшках, как и вообще все растения, выдержанные в таре, до момента высадки не дают, конечно, того роста и той пышности, как при культуре в открытом грунте, но этот недостаток в дальнейшем быстро сглаживается.

Для культуры мелких экземпляров в высшей степени важно было бы испытать различные заменители глиняных горшков, в



Рис. 2. Образцы стриженных изгородей на питомнике.

общем непрактичных (особенно при перевозках). В заграничной практике применяются иногда картонные (штампованные) горшки или посуда из различных пластмасс, но до сих пор в широкий обиход они не вошли.

В лучших современных питомниках часто высаживают весьма полезные для ознакомления образцы стриженных изгородей для разных целей, иногда в очень большом разнообразии (рис. 2).

## ПРИЕМЫ РАЗМНОЖЕНИЯ

Современные заграничные питомники используют в широких размерах самые разнообразные приемы размножения. Например, весьма мало распространенный у нас прием отводочного размножения все чаще применяется ко многим видам и формам. Размножение черенками практикуется теперь для таких древесных культур, о которых раньше не могло быть и речи. Наконец, прививки и окулировки введены, как массовый прием, в большинстве крупных иностранных питомников.

В данном разделе мы остановимся коротко на тех приемах размножения, которые могли бы, по нашему мнению, произвести большие изменения при дальнейшем развитии древесных питомников в СССР и к которым проявляется уже большой интерес в наших опытных учреждениях.

**Черенкование.** Практически вопросы черенкования древесных наиболее детально разрабатываются на Лесостепной опытной станции. Сводку теоретических исследований, относящихся к вопросам вегетативного размножения, мы находим в работе Л. Д. Правдина «Вегетативное размножение растений» (Ленинград, 1938 г.).

После ряда работ в Boyce Thompson Arboretum (США), работ Вента (Went) и др. первостепенное значение приобретают теперь методы использования веществ, обуславливающих или ускоряющих корнеобразование. Почки и листья стимулируют новообразования на черенках; в результате фотосинтетической деятельности листьев образуются корнеобразующие гормоны или ризокалины. На основании исследований Вента (1933 г.) и ряда других можно установить, что в тех случаях, когда корнеобразование в черенках затруднено, возможно вводить искусственно заменителей естественного ризокалина. Наиболее изученным из всех гормонов, оказывающих специфическое воздействие на клетки или ткани, является ауксин. Получение ауксинов (Кегль и Эркслебен дают две формулы ауксинов) довольно сложно; исходными материалами являлись грибы *Aspergillus*, *Rhizopus* и др., а также моча человека. Ауксины получались также из зародышей кукурузы и из солода и кукурузной муки. Ауксины могут быть заменяемы некоторыми аналогами; к числу заменителей относится, например,  $\beta$ -индолуксусная кислота и некоторые другие органические кислоты и ацетаты.

Первые опыты Хитчкока и др. (1936 г.) с водными растворами были поставлены на черенках американского илекса (*Ilex oраса*

Ait.), некоторых других илеков, мадерского дрока, пальмолист-ных кленов и боярышников. Продолжительность обработки была весьма различной — от 5 до 96 часов. Наибольший эффект давала индолуксусная кислота (40 мг на 100 куб. см воды), которой черенки обрабатывались в продолжение 6—8 часов, а при концентрации 20 мг на 100 куб. см — 6—48 часов. Одновременно были поставлены опыты с нафталенуксусной кислотой. Стимулирующими свойствами обладают в этом случае и некоторые минеральные вещества; в первую очередь здесь должен быть указан марганцево-кислый калий ( $KMnO_4$ ) при воздействии от 24 часов до 5 дней.

В последнее время у нас производилось уже много исследова-ний по корнеобразующим гормонам (например, в лаборатории акад. А. А. Шмука в Москве), а за границей появились готовые («патентованные» и др.) препараты (например, французский «Euxuberone»), которые усиленно рекламировались в 1937—1940 гг. в заграничной литературе.

П. Шуар (Pierre Chouard) посвящает этому вопросу специаль-ную статью в № 4 журнала «Revue Horticole» за 1938 г., указы-вая те практически трудно черенкующиеся виды, на которые бла-гоприятно действуют ауксины. Среди них укажем *Citrus*, *Pex*, *Taxus*, *Acer*, *Azalea*, *Castanea*, *Berberis*, *Corylus*, *Crataegus*, *Olea-ria*, *Kalmia*, *Magnolia*, *Malus*, *Prunus*, *Ulmus*. Переработав извест-ную книжку покойного А. V. den Heede «L'art de bouturer», П. Шуар выпустил в 1940 г. ее 7-е издание, где мы находим уже новые разделы. Особый интерес представляют разделы о факто-рах корнеобразования, их дальнейшего роста и образования от-прысков, о влиянии среды и питания, о роли гормонов, о предва-рительной гигиене при заготовке черенков и о самой технике при-менения гормонов.

В бюллетене Ботанического сада Kew (Kew Gardens) № 8 за 1939 г. описаны опыты по черенкованию некоторых древесных видов с использованием стимулирующих корнеобразование гор-монов ( $\beta$ -индолуксусная кислота,  $\beta$ -индолбутировая и  $\alpha$ -нафта-ленуксусная кислоты) при концентрации от 20 до 50 мг на литр и длительности вымачивания от 17 до 24 часов. Среди испытанных 168 видов 45% дали положительные результаты. В частности, из особо трудно закореняющихся должны быть отмечены *Cornus Nuttallii*, *Rhus cotinus*, *Dipelta floribunda*, *Magnolia Soulangeana*, *Nothofagus*, *Parrotia*. Для ряда видов результаты оказались раз-норечивыми. Нужно думать, что при дальнейшем развитии опытов и при расширении изучаемых комбинаций новых стимулирующих растворов, их концентраций и длительности вымочки результаты будут более благоприятны.

Наиболее полно подобраны все материалы по данному воп-росу в книге Plant Growth Substances. Their chemistry & appli-cations. By Hugh Nicol. London, 1940.

Один из институтов в Pasadena (Калифорния) и лаборатория Британского общества садоводства в Wisley ставят теперь интерес-ные опыты с использованием в этих же целях витаминов, в част-

ности над теми группами древесных, листья которых образуют наименьшее количество витаминов (например, камелии). В опытах, проводившихся в США, витамин В<sup>1</sup> (аневрин) дал определенный эффект; использование витаминов в Англии оказало эффект только в смеси с указанными выше стимуляторами.

Одним из очень удобных, но редко практикуемых у нас приемов размножения является черенкование кусков корней. Этот прием важен еще и в том отношении, что позволяет разводить бесполом путем те виды, которые не черенкуются обычными способами. Для черенкования кусками корней в производственных питомниках обычно используют отрезки от корней отпускаемых в продажу растений или роют круговые траншеи около маточных экземпляров, отрезая часть концов корней. Лучшим временем для черенкования на юге является конец октября и ноябрь, в субтропиках — декабрь. На севере эту работу нужно заканчивать до морозов, т. е. до 1—15 октября (но после листопада). Корни режут на куски величиной в палец; по толщине они не должны, по возможности, превышать карандаша. Черенки выгоняют иногда прямо на специальной гряде, в хорошей садовой почве, укладывая их горизонтально и покрывая слоем почвы в 1 см толщины; иногда применяют мульчирование (например, картоном). Предпочтительнее, однако, вести черенкование в ящиках, которые вносят в оранжерею с невысокой температурой или простенки; поливка зимой должна быть очень умеренная. Весной ящики переносят в холодные парники; после того как придаточные почки тронутся в рост и начнется окоренение, к уходу за черенками нужно относиться особенно внимательно. В дальнейшем окоренившиеся черенки высаживают в небольшие горшочки и затем — в грунт.

Примерный перечень видов, допускающих размножение корневыми черенками:

Акантопанаксы и	Кориарии (почти все)
Калопанаксы (все виды)	Гаульерия
Каштан конский мелкоцветный ( <i>Aesculus parviflora</i> )	Гимнокладус (бондук)
Айланты (все)	Келрейтерии
Акебии (все)	Лициумы (дерезы)
Аралии (почти все)	Маклюра
Азимины, или Анноны	Нахизандра
Бигонии различные (лианы)	Павловнии
Бросунедии	Феллодендроны (бархаты)
Цедрела китайская	Русы различные
Целаструсы, или древогубцы (почти все)	Рубусы различные
Клеродендроны	Сассафрас разнолиственный
	Ксантоцерас (Чекалкин орех)
	Ксантоксилумы

**Отводки.** Размножение отводками, довольно широко применявшееся у нас прежде, в настоящее время как-то забыто. Характерно, например, массовое разведение айвы, парадизки и дусена отводками, которое всегда практикуется в полтавских и других южных промышленных плодовых питомниках. Целый

ряд древесных декоративных наиболее целесообразно размножать именно отводками. Очень типичным примером размножения отводками может служить серебристый клен, особенно его разрезнолистная форма (*Acer dasycarpum* Ehrh. v. *Wierii* — одно из изящнейших деревьев севера), а также пирамидальная, золотистая и другие формы его. Разведение прививкой в данном случае — задача не легкая, так как прививка обычно удается только на дичках типа (*Acer dasycarpum* Ehrh.), а получить их очень трудно из-за неустойчивого плодоношения и быстрой потери всхожести семян при пересылке (поспевают летом, очень рано).

Размножение бульденежа (*Viburnum opulus* L. v. *sterile*), японской айвы, различных, особенно ценных в декоративном отношении, рябин, кизильников (*Cotoneaster*), виноградов (*Vitis*, *Ampelopsis*) особенно легко осуществляется отводками.

В наиболее известных питомниках Западной Европы отводками в массовом количестве размножаются:

Клен круглолистный (*Acer circinatum* Pursh.)

» серебристый (*Acer dasycarpum* Ehrh.), все формы (см. выше)

Некоторые другие клены (например, *Acer laetum* C. A. Mey, *Acer negundo* L. пестролистный, *Acer platanoides* L. v. *laciniatum*, т. е. разрезнолистный, и др.)

Каштан ложный (*Aesculus parviflora* Walt., мелкоцветный)

Акебия (*Akebia*)

Ольха (*Alnus*, различные формы)

Миндаль дикий низкий (*Amygdalus nana* Stok.)

Полыни (*Artemisia*)

Магоберберисы (гибриды магоний и барбарисов)

Багрянник (*Cercidiphyllum*)

Дерны (*Cornus*), все

Корилописис (*Corylopsis*)

Лещины (орешники — *Corylus*), все

Айва или Хеномелес (*Chaenomeles*)

Десмодиумы (*Desmodium*)

Лох серебристый (*Elaeagnus argentea* Pursh.)

Гортензии (в частности *Hydrangea paniculata* Sieb.)

Платан (*Platanus*, формы)

Прунусы (*Prunus*), не все

Птерокарии, или Крылорешины (*Pterocarya*)

Рибесы (*Ribes*)

Стафилия (Клекачка, *Staphylea*)

Сирени (*Syringa*)

Калины (*Viburnum*)

В течение последних двух лет особенно интересные работы в этом направлении, с очень большим набором видов, поставлены на Лесостепной опытной станции Н. К. Веховым. Станция установила, что во многих случаях отводочное размножение выгоднее, чем черенковое, даже при крупных промышленных культурах и может охватить целый ряд новых видов.

Кроме способа размножения собственно отводками, для размножения некоторых кустарников и древесных за границей часто применяется еще мало распространенный у нас, но очень простой способ окулировки. На наших плодовых питомниках этот способ практикуется пока чаще всего для айвы, парадизки,



дусена и фундуков. Обваливание или окучивание многостебельных экземпляров производится почвой из междурядий или лучше компостом; в первом случае на промышленных питомниках обычно применяют механизированные приемы. Маточные экземпляры периодически срезают до корня; постепенно появляющаяся поросль окучивается и образует корни.

Примерный перечень видов, особенно пригодных для размножения способом окучивания:

Каштан конский мелкоцветный ( <i>Aesculus parviflora</i> )	Прунус glandулоза ( <i>Prunus glandulosa</i> Thunb., формы)
Японская айва ( <i>Chaenomeles japonica</i> )	Прунус нана ( <i>Prunus nana</i> )
Дерен ( <i>Cornus</i> ), различные виды и формы	Птерокария (Крылорешина), все виды
Гортензия ( <i>Hydrangea paniculata</i> Sieb. var. <i>grandiflora</i> и другие виды)	Смородина золотистая ( <i>Ribes aureum</i> Pursh.)
Индигоноска ( <i>Indigofera</i> , различные виды)	Смородина альпийская ( <i>Ribes alpinum</i> L.)
Магнолии листопадные ( <i>Magnolia</i> ), в частности гибриды	Спирея низкая ( <i>Spiraea pumila</i> Zab.)
Нейлии ( <i>Neillia</i> )	Спирея Ван-Хутта ( <i>Spiraea V. Houttei</i> )
Чубушник ( <i>Philadelphus</i> )	Спирея аргута ( <i>Spiraea arguta</i> Zab.)
	Липа серебристая ( <i>Tilia tomentosa</i> Moench)

В Сухуми и в других районах разведения гуттаперченосной эукомии (*Euscornia ulmoides* Oliv.) практикуется издавна известный прием непрерывной «раскладки» отводков. В этом случае ветви укладывают горизонтально и засыпают питательной почвой; концевым побегам дают возможность свободно удлиняться, затем их снова укладывают и засыпают и т. д. Автор настоящей книги применяет этот метод при разведении редких видов *Sorbus* (например, *S. Vilmorinii* Schn.) и некоторых других видов.

**Прививка листовенных.** В СССР при большом разнообразии климата метод прививки найдет значительно большее применение, чем в Западной Европе или в США.

Прививка имеет особенно важное значение в северных районах, так как, применяя этот метод, мы в значительной степени расширяем ассортимент в сторону наиболее ценных в декоративном отношении видов и форм.

Меньшее значение в древесных питомниках она будет иметь на юге и, наконец, почти не применяется в субтропиках, где гораздо слабее сказывается влияние зимы и где пока могут быть выведены чрезвычайно богатые ассортименты и без применения методов прививки. Отметим, что при разведении собственно субтропических видов прививка используется слабо и за границей. Объясняется это тем, что ни у нас, ни за границей эта работа не поставлена сколько-нибудь серьезно, за исключением цитрусовых, а вопрос о подвоях для субтропических декоративных почти не пущен.

Широкое применение метода прививки коренным образом меняет взгляд на ассортименты декоративных древесных в го-

родах и заводских районах. Не расширяя, по существу, ассортиментов и сохраняя устойчивые (в отношении специфических почв, газов, уплотнения почвы и т. д.) основные виды (и главное — их корневые системы), мы получаем чрезвычайно разнообразные по внешнему облику формы. Наиболее ценные с этой точки зрения аллеи, шоссе, уличные обсады и красочные группы в отдельных парках и садах за границей и у нас, например, в Киеве, Харькове, Одессе, Симферополе, имеют очень значительный процент привитых экземпляров. На питомниках Одесского горсовета, Киевских сырецовых питомниках, в Харькове, в Ростове на Дону, и особенно в Пятигорске (питомники Бештаугорского лесопарка), наибольшее впечатление всегда производят кварталы с привитыми в шейку, и особенно в крону, экземплярами; здесь становится очевидным, что закрепляемые прививкой формы для целей озеленения часто более важны, чем основные виды.

Применение прививки в крону иногда может совершенно видоизменить не только общий состав ассортиментов, но и самый облик северных насаждений, приближая его к характеру богатейших субтропических. Например, умело посаженные крупнолистные (так называемые миссисипские) липы заменяют катальпы и павловнии, привитые в крону лавролистная и «блестящая» ивы имитируют некоторые лавровые, а привитые в крону на караганах (желтая акация) карликовая карагана (*Caragana rugosa* D. C. из Бурят-Монголии), форма Лорберга (*C. arborescens* Lam. v. *Lorbergii* Koehne) и другие караганы не уступают по художественности кроны южным настоящим акациям. Многие рябины, например, рябина мелколисточковая (*Sorbus Vilmorinii* Schn.) и другие привитые на штамбах обычной северной рябины отличаются особым изяществом, заменяя гледичию. К сожалению, ассортименты для облагораживания и, в частности, для целесообразного сочетания подвоев и привоев еще далеко не изучены, между тем как здесь перспективы почти беспредельны.

Техника прививки древесных, по существу, не представляет никаких затруднений, и в этом деле пока трудно сказать что-либо новое. Наиболее интересные практические выводы по прививкам получаются при изучении и широком использовании данных покойного проф. Н. П. Кренке, посвятившего вопросам трансплантации тканей растений много работ (см. его «Хирургия растений»). Очень важно также поставить опыты прививок с использованием возбудителей (гетероауксина и др.).

Особое значение приобретают умелая массовая заготовка дичков, режим специальных для них хранилищ, изучение условий заготовки черенков для облагораживания (их срезают, как известно, предпочтительно осенью и хранят в неморозных помещениях) и, наконец, такое распределение прививок во времени, при котором они трогались бы в рост в наиболее благоприятный период для их дальнейшего роста. Эти вопросы заслуживают внимания потому, что до сих пор сколько-нибудь серьезных,

научно обоснованных работ в этой области не было. Массовые зимние прививки древесных велись до сих пор главным образом в тех иностранных питомниках, из которых трудно получить подробные технические сведения, в частности о сроках прививок. Практически эти сроки на севере приходится аналогизировать со сроками, установленными для роз и сиреней, а затем уже вводить для тех или иных видов соответствующие поправки. Надо указать, что значительная доля работ по облагораживанию будет производиться в питомниках нового типа путем применения и окулировок, которые могут выполняться разными методами и в различные сроки. При использовании гетероауксина и других возбудителей корнеобразования значение прививок, которое будет частично заменено черенкованием, может быть, конечно, уменьшено.

Одним из наиболее интересных и важных вопросов в деле развития у нас прививки древесных представляет собой, как уже сказано, выбор соответствующих подвоев и установление возможных комбинаций подвоя и привоя. Если для плодовых растений эти вопросы можно считать в основном разрешенными или, во всяком случае, изучаемыми, то по отношению к декоративным древесным они почти не изучены.

В дополнение к сказанному о важности прививок в целях увеличения ассортиментов высокодекоративных древесных и кустарников необходимо прибавить, что значение прививок в деле продвижения на север южных пород гораздо шире, чем это кажется на первый взгляд. Как и среди плодовых, мы наблюдаем значительное усиление морозостойкости при прививках на устойчивых дичках, и в особенности при прививках в крону. В последние годы началось изучение вопроса о «послойном» распределении масс холодного воздуха над поверхностью почвы. Наблюдения показали, что в большинстве случаев особо холодные слои располагаются непосредственно на поверхности почвы, а затем температура постепенно повышается. Наблюдения над повреждением завязей плодов груш (во Франции) наглядно подтверждают эту закономерность. Объектом наблюдений служили высокие грушевые деревья, часть которых при снижении температуры обогревалась нефтяными грелками, а часть (для контроля) была предоставлена действию мороза. Нижние ярусы кроны контрольных (необогреваемых) деревьев сильно повреждались морозами, и завязи здесь опадали; чем выше, тем незначительнее отмечались поражения, и, наконец, у вершины картина у обогретых и контрольных экземпляров была примерно одинакова (рис. 3). Так как наиболее тяжелые повреждения наблюдаются чаще всего при «неподвижных» охлаждениях, автор обычно применяет высокоствольные прививки для воспитания наиболее зимних пород, комбинируя их с устойчивыми дичками (в частности, при культуре цитрусовых) или же при отсутствии подходящих подвоев, применяя вообще «поднятие кроны», т. е. наиболее поражаемых частей, на возможную высоту.

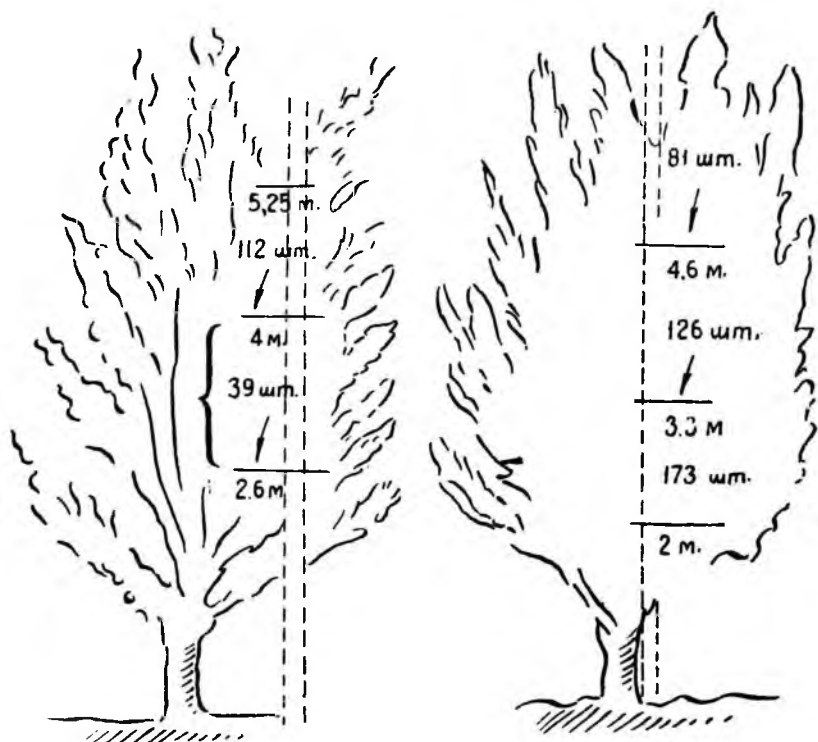


Рис. 3; Влияние холодных слоев воздуха (культура груши).

**Прививка хвойных.** Хвойные, которые не могут быть по тем или иным причинам размножены посевом, приходится разводить черенками или прививкой. Ряд хвойных черенкуется обычно очень плохо, или же черенкование не удастся совершенно <sup>1</sup>, поэтому прививка должна получить здесь широкое распространение. При известной налаженности процессы размножения хвойных путем прививки протекают так же, как и у лиственных пород. За границей в лучших питомниках такая налаженность гарантирует обычно 75—80% удачных прививок.

Одним из главных условий является выбор соответствующих дичков и подготовка их. Выбор должен быть основан прежде всего на возможной ботанической близости. В пределах рода подбирают те виды, которые не только могут быть легко добыты, благодаря доступности получения семян, но которые входят в одну и ту же секцию (группу) с тем видом, который предполагается размножать. Например, при прививке сосен избирают, если это возможно, не только подходящую секцию, но и подсек-

<sup>1</sup> Работы по изучению черенкования хвойных ведутся в Свердловском отделении Академии коммунального хозяйства.

цию: если бы пришлось размножать белокорую балканскую сосну (*Pinus leucodermis* Ant.) или какую-либо интересную для снегозащиты форму горной сосны (*P. montana* Mill.), то на севере мы избрали бы в качестве подвоя обыкновенную сосну (*P. silvestris* L.), а на юге — крымскую (*P. Laricio* Poir. v. *Pallassiana*) или береговую (*P. Pinaster* Ait.), как входящие в ту же подсекцию. Слабо растущую у нас *P. resinosa* Ait. (из западной части США и Канады) также можно было бы прививать на нашей северной сосне (*P. silvestris* L.), а японскую «красную» сосну, чрезвычайно декоративную (*P. densiflora* Sieb. & Zucc.), несмотря на обычное использование ее на крайнем юге, можно было бы размножать путем прививки также на нашей обычной сосне, ввиду их большой ботанической близости и в целях большей морозостойкости.

При размножении пихт в Западной Европе почти всегда используют как подвой так называемую европейскую, или гребенчатую, пихту (*Abies pectinata* D. C.) и мало считаются с разбивкой пихт на группы, которая впрочем пока еще не так ясна, как у сосен. В наших условиях можно было бы использовать для этих целей сибирскую пихту на севере и кавказскую (*Abies Nordmanniana* Lk.) — на юге. Но как и у всех других хвойных, выгоднее каждый раз тщательно проверять, нет ли того или иного вида в известной группе, и соответствующим образом подгонять выбор дичка (см. «Хвойные субтропиков»). Например, если бы перед нами стояла задача размножения японской чудесной пихты *Abies firma* S. & Z. для продвижения ее на север (не дальше Харькова), то мы старались бы избрать в качестве дичка нашу дальневосточную пихту (*A. holophylla* Max.), как наиболее близкую к предыдущей. Необходимо, кроме того, помнить, что прививки различных форм пихт и вообще форм всех хвойных лучше всего, конечно, проводить на сеянцах основной формы. Примеры — прививки Костеровой формы колючей ели (*Picea pungens* Eng. v. *Kosteriana glauca*) или серебристых форм пихт благородной (*A. nobilis* Lindl. var. *glauca*) и испанской (*A. pinsapo* Boiss. var. *glauca*).

При прививке елей следует руководствоваться разбивкой их на две основные группы (по строению хвои). Прививая, например, сербскую ель (*Picea omorica* Purk.) целесообразнее брать ель той же (II) группы, например, ситкинскую (*P. sitkaensis* Carr). Впрочем практика показывает, что классификация елей и пихт основана не на главных систематических признаках и та же сербская ель практически удачно прививается на нашей обыкновенной ели и на ели кавказской (*P. orientalis* Carr.).

Можжевельники прививают обычно на виргинском дичке (*Juniperus virginiana* L.), туи и туевики (*Thujaopsis*) — на западной или восточной туе. Ложные кипарисы американские следует прививать на сеянцах Лавсона или «порт-орфордского» кипариса, японские — на кипарисе горохоплодном (*Chamaecyparis pisifera*). Большие затруднения представляет размножение но-



Рис. 4. Боковая прививка хвойных.

вых хвойных (см. «Хвойные субтропиков»), так как семена их доставать почти невозможно (отсутствие сбора на родине), возможные же варианты прививок совершенно не изучены. Поэтому здесь еще более необходимы всесторонние опыты с прививками.

Воспитание дичков имеет очень существенное значение. Высадку их в горшки производят обязательно за год до прививки, причем следует обращать особенное внимание на корневые системы. Сеянцы пикируют, затем их вторично пересаживают в горшки; лучше даже брать материал, дважды пересаженный еще до высадки в горшок. Черешковые экземпляры идут в качестве дичков только в крайних случаях, так как корневые системы их всегда значительно слабее. Дички должны иметь у шейки от 0,6 до 1 см толщины; чаще это трехлетки, иногда же у туго растущих пород — трех-четырёхлетки.

Прививка хвойных производится обычно в августе-сентябре; можно прививать и в конце зимы. Чаще всего пользуются прививкой «сбоку» (рис. 4). На очищенном участке дичка наискось вырезают клинок, соответственно этому «очиняют» нижний конец привоя и вставляют его в щель, затем затягивают шерстяной ниткой, рафией или, еще лучше, мягкой свинцовой проволокой. Другой способ — прикладка сбоку, когда срезают сбоку часть



Рис. 5. Прививка хвойных «прикладом сбоку» (верхушки дичков обрезаны).

коры с древесиной и соответственно зачищают привой (рис. 5). При этих способах подвой временно слегка укорачивается или даже остается нетронутым; место прививки должно отстоять от поверхности почвы на 4—6 см. Листопадные хвойные, например, лиственницы, гингко (*Gingko*), таксодиумы, можно прививать любым другим способом, как и лиственные.

После прививки горшки держат в ящиках, закрытых стеклом (необходим спертый воздух), в оранжереях при температуре 12—15°. Для срастания требуется несколько месяцев, после чего прививки начинают постепенно приучать к воздуху и постепенно же укорачивают дичок, который в дальнейшем совершенно удаляют. Прививки закапывают в тщательно подготовленные гряды открытого грунта, причем место прививки слегка погружают в почву с таким расчетом, чтобы в случае недостаточного питания за счет корневых систем дичка, могли бы образоваться собственные дополнительные корни привоя. Это правило (садовода Цемана) требует, однако, проверки. При размножении прививкой более нежных субтропических хвойных или же хвойных,

которые вовсе не выносят в наших условиях зимнего пребывания, каковы, например, араукарии, в частности, формы норфолькской араукарии (*Araucaria excelsa* R. Br.), их и после срастания держат 1—2 года под стеклом.

Большинство получавшихся нами из Франции редких хвойных (новые китайские ели и пихты) выращивалось на месте (например, в Орлеане) путем прививки, причем в дальнейшем отмечался их несимметричный, однобокий рост. Происходило это потому, что для облагораживания брались не верхушки саженцев, а боковые ветви. Такое же явление замечается, как известно, при черенковании араукарий и некоторых других хвойных. Несимметричные деревья в дальнейшем до некоторой степени выправляются и как матки пригодны, но для посадок в ответственных местах парков и садов бракуются. Стоимость прививок, выведенных из верхушечных побегов, значительно выше. Прививки новых хвойных, особенно в первое время, до получения нами достаточного количества маточников, должны найти широкое применение. Отметим, что встречающиеся в Союзе наиболее сильно растущие и эффектные экземпляры редких, красивейших форм хвойных, например, пестрых, сизых, пирамидальных, нитевидных форм так называемых ложных кипарисов (*Chamaecyparis*) и можжевельников, получены были путем прививки (а не черенкования) и имеют благодаря этому сильные корневые системы.

## ЛИСТВЕННЫЕ И ХВОЙНЫЕ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Создание ценных и высокохудожественных парков и других насаждений должно опираться на несколько основных принципов. За последнее время эти принципы значительно изменились: старые французские и английские сады и вообще парки этих стилей носили и носят до сих пор характер известной «неподвижности» (отдавая, конечно, дань времени), неизменяемости или малой изменяемости по сезонам года (например, стриженные тиссы, буксусы, липы) и в то же время однообразия, что объясняется бедностью их ассортиментов. Мы должны стремиться, наоборот, к возможно широкому разнообразию и в самом рисунке зелени и крон, и в цветении деревьев и кустарников. Только при этом условии можно избежать при создании парков внутренней их монотонности, повторяемости групп по дендрологическому составу. Все это достижимо лишь при возможно широких ассортиментах, которые, как мы видим, почти беспредельно дает нам интродукционная работа. Сравнивая два совершенно «полярных» по составу и идее парка — старый версальский и Арнольд-Арборетум (см. дальше), мы приходим к следующим выводам: первый в конце концов тяготит своей «вековой» неподвижностью и своей монотонностью, смягчаемой несколько сменой





Рис. 6. Арнольд-Арборетум (США).

цветочных орнаментаций, тогда как второй, состоящий более чем из 2 500 видов и стольких же примерно форм древесных и кустарников, представляет собой бесконечное разнообразие смен цветений, листоокрасок, дает все новые и новые впечатления и с каждым годом меняет к лучшему облик своих групп. Арнольд-Арборетум, заложенный в 1872—1882 гг. по идеям и инициативе американца Джемса Арнольда, создан трудами знаменитого дендролога Сарджента и его помощников Уилсона и Редера. Целый ряд экспедиций и непрерывный обмен с учреждениями всего мира способствовали тому, что около г. Бостона (предместье Ямайка Плэйн) появилось единственное в мире собрание почти всех видов, переносящих здесь зиму на открытом воздухе (рис. 6). Это собрание стало теперь своего рода мировым центром, из которого идет обменное снабжение семенами, черенками для размножения, отпрысками и т. д.

При подборе древесных ассортиментов в наших парках, на плантациях трестов зеленого строительства и вообще на питомниках не может быть, разумеется, речи о коллекционировании, о превращении их в подобие таких арборетумов, как Арнольдовский. Наша задача заключается в том, чтобы выбрать во всех группах садово-декоративных растений все наиболее красивое, наиболее ценное для создания тех или иных ансамблей и группировок во вновь планируемых и старых парках и садах. Между тем ассортименты в наших питомниках и собраниях древесных часто настолько однообразны и настолько устарели, что требуют коренного возобновления и пополнения. Мы увидим дальше на примерах прививок, какие богатства могут быть внесены

в ассортименты применением этого метода размножения. Дополнение перечней основными видами и их формами, допускающими другие методы размножения, будет еще важнее для нас и еще доступнее. Весь вопрос часто сводится к тому, чтобы добыть 2—3 маточных экземпляра или небольшую порцию семян: за последние годы так закрепились у нас уже многие виды и их формы, надежное размножение и распространение которых казалось еще недавно неосуществимым. В этом случае огромное значение получают, между прочим, процессы осеверения древесных (см. ниже).

При ознакомлении с приведенными ниже списками необходимо иметь в виду, что они составлены (почти на 90%) на основании личных наблюдений автора или по данным опытных учреждений и станций как у нас, так и за границей. Далее, все они рассчитаны на всю территорию нашей огромной страны и отнюдь не приурочены к одному какому-либо району. Наконец, они подобраны при решительном отрешении от укоренившегося у нас, но неправильного взгляда бояться того, что «мало у нас известно или что не распространено».

Создание всесоюзных арборетумов, т. е. собраний всего доступного по климату того или иного района мирового разнообразия древесных видов, значительно облегчило бы задачу широкого внедрения новых видов. Понятно вместе с тем, что одна эта книга не может дать читателю представления о всем разнообразии бесчисленных форм, рассеянных по всему свету.

Огромную трудность представляет распределение собираемых видов по климатическим зонам Союза. Ясно, что для тех видов, которые только что введены и культура которых только что начинается, дать точные правила было бы преждевременно. Э. Л. Вольф, испытавший громадное количество видов древесных, вынужден был концентрировать их в одном месте — в Ленинграде, где для многих видов условия крайне неблагоприятны. В дальнейшем отбор шел за счет многих номеров или погибших совсем или доведенных климатическими условиями до полного истощения. Интродукция последних 10—12 лет шла в Союзе в несколько ином направлении — главная масса материала размещалась в субтропических районах: до 1935 г. в Сухуми, а затем — в совхозе «Южные культуры», около Адлера (Краснодарский край). Это неправильно уже потому, что судить о поведении многих видов, получаемых из более северных районов, нельзя по их состоянию на Черноморском побережье (хотя в Адлере зимние минимумы значительно ниже, чем в других ближайших районах побережья). Правда, экземпляры, которые мы получаем часто единицами, остаются там без особого ухода в наибольшей сохранности и в дальнейшем явятся источником получения черенков, отводков и т. д., а затем могут быть постепенно перемещаемы в соответствующие климатические зоны.

Заложение маточных «очагов», интродукционных центров и семенных плантаций (т. е. рассчитанных на более или менее

крупные сборы собственных семян), идет у нас довольно успешно. Парки Сочинский («дендрариум»), Адлерский (при совхозе «Южные культуры»), Батумский сад, Сухумские сады, Никитский сад (в Ялте), ряд парков в УССР, Пятигорский лесопарк («Бештаугорский») и, наконец, новые маточные посадки около Москвы (Останкинские и Бирюлевские, заложенные В. К. Порозовым), новые подборы Академии наук (Москва) и т. д. — характеризуют собой новое направление.

На заложенной автором (в 1900 г.) Лесостепной станции (около г. Ельца), помимо общих, богатейших теперь в северной половине СССР дендрологических коллекций, с 1937 г. начаты посадки крупных маточных плантаций желтой сосны (*Pinus ponderosa*, 8 га) и других наиболее ценных хвойных, затем орегонского ясеня, красного дуба и множества ценных кустарников.

Расширение ассортиментов древесных и кустарников, в том числе и всех зимующих в грунте субтропических, происходит, как мы увидим, главным образом за счет интродукции, т. е. введения новых видов из других районов и из других стран; в субтропиках — довольно часто даже за счет «антиподов», т. е. из стран с иным чередованием времен года (Австралии, Новой Зеландии, Южной Африки и Южной Америки). В громадном большинстве случаев такие растения встречаются у нас более тяжелые климатические условия, и все же в отношении удачных (весьма многочисленных) результатов осеверения наша страна должна быть поставлена на одно из первых мест в мире. Необходимо при этом помнить, что абсолютно сходных по климатическим и экологическим условиям мест на земном шаре вообще не существует и что условия местообитания определяются отнюдь не одними только климатическими факторами, а сложным комплексом этих факторов.

Следовательно, при перемещении из одних географических районов в другие растения претерпевают те или иные существенные изменения.

Автор приводит только самые краткие сведения и выводы по этому вопросу (и в данном разделе и дальше, в перечнях видов и форм), основанные на своих работах в этой области или же на реальных наблюдениях над наиболее характерными случаями в пределах Союза и за границей.

Известно, что древесные культуры очень чувствительны к холодам и другим невзгодам в наиболее ранних стадиях своего развития (например, обыкновенные ели под Москвой), а так же и то, что сама природа обеспечивает обычно ту или иную защиту молодым самосевам. Это дало автору повод предложить метод «географических ступеней», при котором растения «передвигаются» к постоянному месту постепенно, переходя из относительно более теплых районов в более холодные и каждый раз обсеменяясь; при таких условиях неизбежный отпад неустойчивых особей совершается менее резко. Покойный А. И. Шестаков, добившийся блестящих результатов, проводил свои растения

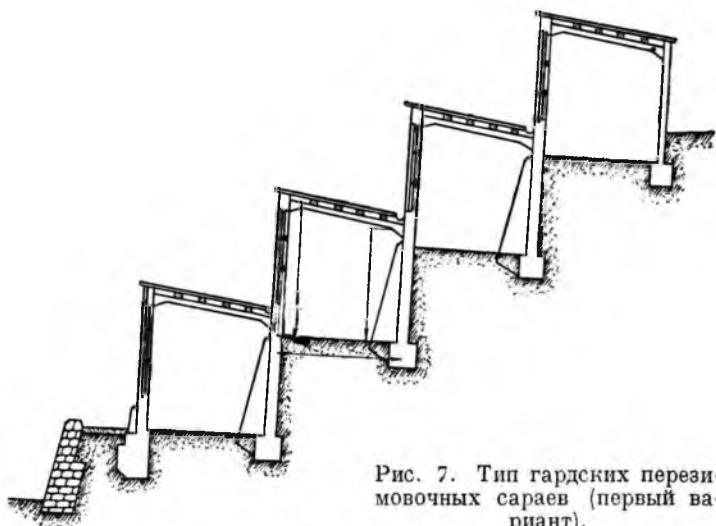


Рис. 7. Тип гардских перезимовочных сараев (первый вариант).

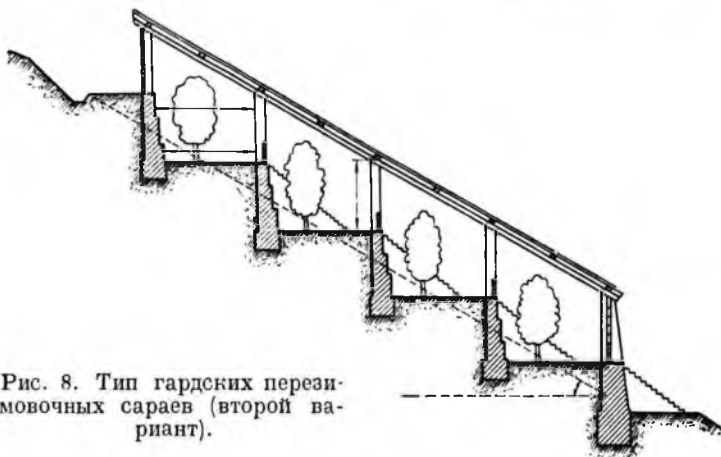


Рис. 8. Тип гардских перезимовочных сараев (второй вариант).

не через «ступени», а через охранительные «сарай», в которых он выдерживал их (зимой) первые годы. Между прочим, грунтовые сараи устраивались в прежнее время довольно часто, в них выращивались на севере черешни, южные сливы, абрикосы и т. д. В настоящее время с развитием транспорта, надобность в них отпала. Но для подготовки декоративных зябких экзотов сараи были бы крайне полезны (рис. 7 и 8). С введением приемов зимнего обогрева (нефтяными грелками) вопрос с субтропическими, а возможно и с некоторыми северными древесными, будет, может быть, решаться значительно проще.

Таким образом, приходится считать приемлемым и метод зимней защиты подрастающих молодых экзотов.

Так как работы по осеверению древесных неизбежно требуют довольно значительных количеств хорошо развитых семян, автор допускает ряд агротехнических приемов, обеспечивающих надежную зимовку и более взрослых маточных насаждений до посадки их на постоянные места или до достижения ими солидного возраста. Здесь следует иметь в виду не только некоторые меры общей защиты и расположение в посадках (см. у Э. Вольфа и др.), но и прививки в крону. Последнее мероприятие позволяет «поднять» кроны растений в более теплые слои воздуха и обеспечить более умеренный прирост и надежное вызревание древесины. Таким образом, разного рода защиты особенно необходимы у древесных до того, как они достигнут определенных возрастов («закон возраста», особенно ярко подтвердившийся в замечательном Шестаковском парке).

Из практических достижений и выводов особенно отметим продвижение на север Союза Асер *Negundo L.* (работы автора и Р. И. Шредера, 1895—1910 гг.), белых акаций (работы автора 1898—1915 гг. и нескольких других интродукторов), новомексиканских акаций (1923—1940 гг.), аморф (1910—1940 гг.), узколистного лоха (те же годы) и ряд других, а в субтропики — паркинзоний (*Parkinsonia aculeata L.*), с доведением до самосевоу этого вида с очень вытянутым и интересным естественным ареалом (Бразилия — Техас), персей или «авокадо» (*Persea gratissima Gaertn. f.*, обильное плодоношение), настоящих пассифлор (*Passiflora edulis Sims.*) и других. Получение исходных семенных материалов из определенных популяций в предельно северных или предельно высотных частях естественных ареалов было положено в основу этих работ.

Все эти группы растений, по нашему мнению, теперь подготовлены к тому, чтобы над их потомством начались основные работы по коренной переделке в сторону выработки в них свойств холодостойкости, которые позволят окончательно утвердить их в более северных районах.

## ЛИСТВЕННЫЕ

### Характеристики лиственных

В соответствии с задачей настоящей книги мы остановимся здесь только на тех видах и формах, которые еще мало известны у нас, или введены в небольшом количестве экземпляров, или, наконец, были раньше в культуре, но выпали по тем или иным причинам. Среди действительно новых видов будут указаны лишь те, которые дают полную надежду на акклиматизацию в определенных районах СССР.

Описание новых видов дается в порядке латинского алфавита, с указанием их природного местонахождения.

К сожалению, агротехнические мероприятия пока не могут быть указаны с достаточной точностью, так как даже в наиболее

обстоятельных руководства по размножению они не приведены для многих вновь вводимых деревьев и кустарников. Поэтому приемы культуры таких деревьев и кустарников могут быть установлены лишь опытным путем.

По разнообразию внешних форм, характеру листвы, ветвлению и общим размерам *клены* настолько отличаются между собой, что даже на севере, например, в Ленинградской или Московской областях, а тем более в Орловской, Курской или Воронежской и т. д., можно создать особые «ацерариумы», или сады из одних кленов.

Из тех видов кленов (сем. Асеровые), которые у нас уже встречаются, отметим прежде всего, как результат удачного осеверения, выработанные у нас устойчивые расы белого клена (*A. pseudo-platanus* L.) и его пурпурово-подкладочной формы (v. *atropurpureum* Spreng.), клена Хельдрейха (*A. Heldreichii* Orph.), красного американского клена и некоторых японских. Белый клен (*A. pseudo-platanus* L.) и его пурпурово-подкладочная форма наиболее удачно натурализовались в Шестаковском парке, где массовые самосевы обеих форм (подавляющие даже самосевы других пород) обнаружили исключительную устойчивость. Наряду с этим многочисленные опыты автора на Лесостепной опытной станции (почти полное совпадение метеорологических условий с Шестаковским парком) с сеянцами белого клена из семян разнообразных южных происхождений давали отрицательные результаты до тех пор, пока не удалось добыть семян московского происхождения. В том же Шестаковском парке, отлично натурализовались клены Хельдрейха (*A. Heldreichii* Orph.) и американский красный (*A. rubrum* L.). Приведенные опыты указывают на полную возможность широкого распространения этих красивейших и в высокой степени ценных парковых пород в климатических условиях, аналогичных Орловской области, а под защитой городских стен — и значительно севернее (например, в Москве). Менее известный клен Хельдрейха происходит с Балкан и некоторыми специалистами считается разновидностью белого клена. Чрезвычайно красивы его глубоко вырезанные, очень крупные листья.

Практически многочисленные группы кленов можно разделить по размерам на кустарные и древесные малого роста и крупного роста. Впрочем размеры зависят от климатических условий, и многие клены, образующие на родине более или менее крупные деревья, в более холодных районах превращаются в кустарники или полудеревья, отчего, однако, внешне они не делаются менее привлекательными.

Клен аргутум (*A. argutum* Max., из Японии) — с изящными мелкими, бледнозелеными листьями яйцевидной, пяти-семилопчатой формы. Особенно ценен в небольших группах, пригоден для районов до Курска; в Москве растет под легким прикрытием. Еще изящнее клен капиллес (*A. capillipes* Max.); на родине (Япония) образует деревца до 10—12 м, у нас обычно растет кустом.

Листья трехлопастные, 6—12 см длины, яркозеленые, краснеющие осенью; молодые листья также ярко окрашены в красный цвет, кора полосатая. Этот вид близок к японскому клену руфинерве (*A. rufinerve* Sieb. & Zucc.), выдающемуся по красоте своей коры, расписанной серебристо-серыми узкими полосами; имеет, между прочим, эффектную белопятнистую форму.

Клены — циссолистный, граболистный и руфинерве — испытаны, как и предыдущие, автором, причем они разводились не только на Лесостепной станции (на 300 км южнее Москвы), но и в Москве (Братцево), образуя здесь исключительно изящные кустарники (два первых — под легким прикрытием). Клены Давида, Франшетта, Генри и Херза представляют собой интродукции последнего времени, у нас пока еще не распространенные; отлично развиваются в Арнольд-Арборетуме. Клен Давида (*A. Davidii* Franch.) — из Центрального Китая, где достигает величины довольно крупного дерева, до 15 м; в Западной Европе и в Арнольд-Арборетуме — небольшое деревцо. Листья, как и у циссолистного и граболистного кленов, цельнокрайние, очень изящные, осенью окрашиваются в яркие желтые и красные тона. Клен Франшетта (*A. Franchettii* Pax., до 6 м), несколько более зябкий, чем предыдущий, из Центрального Китая и Гималаев, отличается особенно крупными пятилопастными листьями размером до 25 см. Клен Генри (*A. Henryi* Pax., из Центрального Китая) замечателен по росписи ствола; листья сходны с листьями клена циссолистного; характерны по окраске молодые листья. Клен Херза (*A. Hersii* Rehd.) интродуцирован очень недавно (1923 г.) из Северного Китая, близок к клену Давида. Листья овальные или широкоовальные, трехлопастные, кора очень красивая; по своему ареалу устойчивее перечисленных. Оба последних высажены в парке совхоза «Южные культуры».

Замечательную группу кленов представляют собой входящие в общую ботаническую секцию: клен Никко (с острова Никко, хотя он водится и в Китае, *A. nikkoense* Max.), клен серый, или бумажный («Paperbark» — *A. griseum* Pax.), и клен манчжурский (*A. mandchuricum* Max.), хорошо известный у нас (родина — Дальний Восток СССР), но совершенно не используемый в садах. Этот клен был введен проф. Н. С. Нестеровым в довольно значительных количествах в лесной даче Тимирязевской сельскохозяйственной академии (под Москвой), причем в настоящее время на питомниках ее уже имеется молодое поколение. Изящная тройчатая листва особенно красива в осенней расцветке. Клен Никко хорошо развивается на Лесостепной станции (перевезен из Братцево, под Москвой) — листья тройчатые, но более крупные, чем у предыдущего вида. На родине образует дерево до 15 м, у нас — небольшое деревцо. Листовые черешки и нижняя сторона листьев опушены; осенняя расцветка листьев очень красива; рост довольно медленный. Бумажный клен (до 8 м, по Шнейдеру — 15 м) отличается коричневой корой, отваливающейся пластинами, как у бумажной березы (некоторыми авторами счи-

тается разновидностью клена Никко). Все три вида представляют одно из лучших украшений парков. Близко к кленам Никко стоит наш дальневосточный, описанный В. Л. Комаровым вид, клен трехцветный (*A. triflorum Komarovii*), распространенный также в Корее и Манчжурии.

Несколько слов о разводимых в очень большом разнообразии сортов японских кленах (*A. palmatum* Thunb. или *A. polymorphum* S. & Z.). Подлинные (ботанически) «японские» клены именуются *A. japonicum* Thunb. и довольно существенно отличаются от полиморфных или пальмовидных кленов, которые называются японскими, как и клены Никко и ряд других только потому, что родина их — Япония. Полиморфные клены, образующие очень маленькие деревца (на родине они крупнее), имеют голые ветви и листовые черешки; листья пяти-деятилапчатые; впрочем рассечка и расцветка листьев необычайно разнообразны у отдельных форм. На основании многочисленных опытов, проведенных в Германии, клены эти, составляющие подлинное украшение небольших садов, нежны только в молодости, с возрастом они становятся устойчивыми; московскую зиму выдерживают в грунте под защитой снега (опыты автора). Впрочем выносливость в очень большой степени зависит от окраски листьев и степени их рассечки: наиболее нежны белопестрые и розовопестрые формы. В полученных из Японии (1936 г.) многочисленных коллекциях этих кленов в «Южных культурах» и в Потти (карантинный питомник) наиболее изнеженными оказались формы с листьями, в которых почти отсутствуют зеленые или красные пятна и преобладают белые или розовые тона.

Полиморфные клены представляют собой ценный материал для замены цветников из травянистых растений древесными. В Англии сорта с малиновыми листьями высаживают вперемежку с белыми длинноцветными лилиями или лилиями «Регале». В совхозе «Южные культуры» имеется теперь до 25 форм кленов, привезенных из Икогама; в целях размножения здесь произведен массовый высеv зеленолиственного полиморфного клена, на сеянцах которого будет производиться прививка. Номенклатура форм, к сожалению, необычайно сложна и запутана. Эти клены разводят, кроме того, черенками с выночных маточных экземпляров в оранжереях.

Из ложных или конских каштанов необходимо обратить внимание на индийский и японский конский каштан (*Aesculus indica* D. C. и *A. turbinata* Blume); оба имеются в подлинных маточных экземплярах в совхозе «Южные культуры»; отличаются красотой и размерами листвы и соцветий. Необходимо также обратить внимание на многостольный низкорослый вид *A. macrostachia* Michx. или *A. parviflora* Walt., представляющий во время цветения очень эффектное зрелище.

*Айланты* дополняются новым, описанным Доде айлантом Джиральда (*Ailanthus Giraldii* Dode) с гигантскими яркозелеными листьями, при числе листочков, достигающем до 33—44 (из Западного Китая); этот вид высажен в Сухуми.



*Аморфы*, в частности обыкновенная аморфа фрутикоза (*Amorpha fruticosa* L.), составляют лучшее украшение листовых групп. Аморфа сероватая (*A. canescens* Nutt.) и аморфа низкая (*A. microphylla* Pursh. или *A. nana* Nutt.) по Редеру значительно более выносливы, кроме того, они еще более изящны, чем аморфа фрутикоза; акклиматизированы автором в Москве. Низкие аморфы достигают всего лишь 50 см высоты и очень подходят для низких стрижек.

*Аралии* представляют в более северных районах большую декоративную ценность. Дальневосточная аралия (*Dimorphanthus mandchurica* Max.), достигающая на родине 15 м, у нас на севере может быть выведена в виде многоствольных кустов или предпочтительнее — одноствольных экземпляров; последние несколько напоминают древовидные папоротники. В Москве в 1937 г. было впервые отмечено плодоношение и сделаны посевы (опыты автора). Совхозом «Южные культуры» получены из-за границы изящные пестролистные привитые формы китайской аралии, очень сходной с маньчжурской. Не менее желательно распространение и североамериканской колючей аралии («Геркулесова палица») — *Aralia spinosa* L. Размножение — отпрысками (иногда обременительно) и кусками корней (очень легко). В некоторых районах (например, на Лесостепной станции) эти аралии страдают, однако, от грибных болезней.

*Барбарисы* не рекомендуют разводить из-за опасности разноса грибных заболеваний хлебных злаков. Однако многие барбарисы с кожистыми листьями, как показывают последние данные, не реагируют на поражение грибом; необходимо изучить иммунитет этих групп барбарисов. При крайнем недостатке кустарников, выносящих сложную стрижку и формовку, особенно в более северных районах Союза, на эти барбарисы приходится обратить особое внимание.

К новейшим, особо интересным и высокодекоративным интродуцированным барбарисам следует отнести следующие виды: 1) барбарис агрегата в форме Пратта (*Berb. aggregata* Schn. var. *Prattii* Schn.); у него очень красивы гроздья цветов и особенно ягоды (кораллового тона), буквально усыпавшие все растение (высота до 1,2 м); 2) барбарис аристата (*B. aristata* Roxb., из Гималаев) очень высокий, с яркими золотистыми цветами; ягоды продолговатые коричневого оттенка; 3) близкий к нему гималайский же вид барбарис Хитрия (*B. Chitria* Lindl.) с еще более крупными ягодами (до 2 см в диаметре); 4) барбарис Джемса (*B. Jamesiana* Tor. & W. Sm.) один из самых новых и красивых; весенняя окраска молодых побегов напоминает матовую бронзу. Если присоединить сюда замечательные карликовые барбарисы Уилсона (*B. Wilsonae* Hemsl., высота до 50 см) с исключительно красивой осенней раскраской и необычайным обилием коралловых ягод, затем несколько более нежный гималайско-сиккимский вид — концинна (*B. concinna* Hook.) с белоподкладочными листьями и особенно крупными плодами и, наконец, новую пур-

пуроволистную форму обычного японского барбариса Тунберга (*B. Thunbergii* D. C. var. *atropurpurea*), то этим перечнем новых, особенно ценных листопадных видов можно было бы ограничиться.

Вечнозеленые и полувечнозеленые виды барбариса несколько более нежны, хотя некоторые из них хорошо уживаются и на севере. На основании наших опытов одним из наиболее изящных является барбарис Гагнелена (*B. Gagnerainii* Schn.) с чрезвычайно характерным рисунком листовой пластинки до 10 см длины (удачно прижился в Минске). Барбарис беловатый (*B. candidula* Schn., он же *B. Wallichiana* D. C. v. *pallida* Bois.) из Центрального Китая и очень близкий к нему барбарис веррукулоза (*B. verruculosa* Hemsl. & Wils.) из Западного Китая являются наиболее характерными представителями целой серии замечательных китайских барбарисов, у нас еще совершенно не использованных. Первый характеризуется белыми снизу листьями, второй — особой густотой куста.

Необходимо остановиться еще на широко распространенных в Англии (для стриженных живых изгородей) многочисленных формах барбариса стенофилла (*B. stenophylla* Lindl.). Этот барбарис, называемый «королевой барбарисов», представляет гибрид между чилийскими видами (*B. Darwinii* Hook  $\times$  *B. empetrifolia* Lindl.). Характеризуется небольшими, очень узкими листьями, особо густым строением и темнозеленой окраской; в апреле кусты осыпаны золотистыми цветками. Формы этого гибрида чрезвычайно ценны: «коралловая компактная» и «грациозная низкая» исключительно важны для низких стриженных изгородей; у первой — почки в закрытом и полукрытом состоянии яркокрасного цвета. Значительный процент изгородей под Лондоном выполнен из этого гибридного барбариса. Собранная на Лесостепной станции многочисленная коллекция новых барбарисов (свыше 18 видов) почти ежегодно обильно плодоносит.

Блиские к барбарисам магонии (*Mahonia*) и гибриды между ними, магоберберисы (*Mahoberberis*), используются у нас очень мало, за исключением обыкновенной илексолистной магонии (*M. aquifolium* Nutt.). Между тем в коллекциях, собранных Э. Л. Вольфом, можно видеть хорошо уживающиеся в Ленинграде магонию ползучую (*M. repens* Lindl.) из северо-западной части США и некоторые другие виды и формы, например, магоберберис илексолистный (*Mahoberberis Neubertii* Schn.). Для более южных (но не субтропических) районов чрезвычайно ценны магония перистая (*M. pinnata* Lag.) и магония нервоза (*M. nervosa* Nutt.); другие магонии см. перечень субтропических новых видов.

Новых, малоизвестных у нас и ценных в декоративном отношении берез (*Betula*) сравнительно немного. Береза Максимовича (Япония) у нас совершенно не используется, между тем как она является едва ли не самой красивой из существующих. Кора ее ветвей вишнево-бурого цвета, ствол бело-оранжевый, листья

очень крупные (до 14 см длины), глубоко-сердцевидные. В Ленинграде эта береза подмерзала, но немного южнее она может культивироваться с полным успехом. Кроме березы Медведева (Аджаристан), отличающейся чрезвычайно крупными листьями (до 12 см), темнозелеными сверху и светлозелеными снизу, отметим испытанную уже под Москвой (Братцево) и на Лесостепной станции белую китайскую березу (*B. albo-sinensis* Burk., до 30 м высоты) с яркооранжевой или оранжево-красной корой, из Центрального и Западного Китая. Особенно важна для нас так называемая северная форма (*v. septentrionalis* Schn.), цвет коры которой переходит в коричнево-оранжевый, частью же в серовато-желтый. Знаменитый дендролог Эрнст Уилсон (США), открывший северную форму в Западном Китае, описывая ее, приходит к выводу, что благодаря окраскам коры эти березы принадлежат к числу наиболее замечательных лесных и парковых пород вообще и что экземпляры их резко выделяются в лесах Китая. Заслуживает внимания еще сычуанская форма японской березы (*B. japonica* Sieb. *v. szechuanica* Schn.) с красивой окраской коры (серебристо-белая с оранжевыми пятнами) и очень крупными листьями. Гималайской березой (*B. utilis* D. Don, *B. Bhojpatra* Wall., родина — Сикким, Непал, где она завершает на горах лесную флору) часто, к сожалению, неверно называют другие виды или же ее менее ценную разновидность из Западного Сы-Чуана (Китай), называемую *B. utilis* D. Don *v. Prattii*.

Березы дают своеобразный по строению и окраске коры материал для высадки в парках. По характеру своих крон, по условиям роста в природе они подходят главным образом для парков естественного стиля и так называемых «диких». Использование берез в парках ограничено, и некоторые мастера садового искусства возражают против их избыточного разведения в питомниках. Приведенные здесь новые типы берез своеобразного строения и с яркими окрасками коры могут изменить этот взгляд.

Размножение берез очень затруднено из-за отсутствия в продаже семян и их низкой всхожести, особенно указанных выше видов. Поэтому пока приходится прибегать к прививке.

*Буддлея* (*Buddleya*) из сем. логановых (*Loganiaceae*) — особые ценные кустарники для наших садов: цветение многих из них падает на поздние осенние месяцы. По опытам автора, у буддлеи изменчивой (*B. variabilis* Hemsl. или *B. Davidii* Franch.) в условиях Москвы, несмотря на ежегодное обмерзание, богатство цветения (цветет на однолетних ветвях) и аромат цветов делают это растение совершенно незаменимым (рис. 9). Кроме видов, требующих более мягкого климата (помещены в перечнях субтропических), имеется еще несколько относительно устойчивых видов, которые было бы желательно ввести в садах. Буддлея Феллова (*B. Fallowiana* Balf.) отличается от «изменчивой» серебристой листвою, имеет очень душистые цветы в длинных, изогнутых метелках двух колеров — лавандово-голубого и белого; буддлея снежная (*B. nivea* Duth.) еще более опушена. Но

особенно ценны все же новые формы изменчивой буддлеи, например, «гвоздичный перл» (Pink Pearl), розовая многоцветная (Charming, 1940 г.) и др.

*Буксусы*, или *самшиты*, принадлежат к широко распространенным растениям юга; легко поддаются стрижке. При небольшом уходе возможна зимовка карликовых форм под снежным покровом даже в Москве, но выполненные из них (например, из *Buxus sempervirens* L. v. *suffruticosa* L.) стриженные бордюры в Москве или на Лесостепной станции частично выпадали. Сравнительно недавнее появление корейского буксуса (*B. microrphylla* S. & Z. v. *kozeana* Nakai), показавшего особую зимостойкость, может чрезвычайно расширить границы использования у нас буксусов. На основании опытов в Арнольд-Арборетуме и в других садах северной части США устойчивы две формы этого вида — японская и корейская. Необходимо проверить их в наших условиях (маточные экземпляры введены автором в совхозе «Южные культуры»).

*Катальпы* (*Catalpa*) вводятся теперь нами не только на юге, но и далеко на севере. На Лесостепной станции катальпы развиваются довольно мощно, несмотря на то, что периодически подмерзают; плодоношение — ежегодное; с 1938 г. уже выращиваются свои сеянцы. Введенные в 1925 г. в Москве автором катальпы (Братцево, Центральный парк культуры и отдыха и т. д.) также дали уже новые поколения. Несколько южнее катальпа должна получить широкое распространение в парках и садах разных типов, как одна из наиболее эффектных древесных пород. Отметим здесь несколько новых или мало известных у нас видов из Китая, а именно, *К. Дюкло*, *К. Фарджеса* и *К. Бунгея*. *К. Дюкло* (*C. Duclauxii* Dode, из Центрального Китая) представляет собой высокое дерево с яйцевидными, заостренными на концах



Рис. 9. Буддлея (*Buddleia Davidii* v. *magnifica*).



Рис. 10. Катальпа Бунгея, образующая шарообразную крону.

листьями; цветы розовые с оранжевыми пятнами. Этот вид по устойчивости стоит наравне с Каталпой сиренелистной (по Редеру—нежнее). Катальпа Фарджеса (*C. Fargesii* Bur., из Центрального и Западного Китая) высотой до 20 м, с опушенной изнанкой листьев, на юге СССР вполне пригодна для повсеместного разведения. Катальпа Бунгея (*C. Bungei* С. А. Меу, рис. 10) разводится в очень большом количестве в США, образуя без стрижки прекрасные грибообразные кроны. К сожалению, полученные нами семена не давали этого облика, и саженцы отличались очень медленным ростом; можно предположить, что имеется

несколько форм этой катальпы, а К. Шнейдер считает даже, что культивируемая в садах катальпа Бунгея — низкая форма сиренелистной катальпы. Интересны сравнительные данные по скорости роста катальп (в Гаграх): 6-летние катальпы овата (*C. Kaempferi* Sieb., *C. ovata* Don.) дали стволы 32—34 см в поперечнике, тогда как катальпа Бунгея всего лишь 12—14 см.

*Китайская цедрела* (*Cedrela sinensis* Juss.) по внешнему виду очень напоминает айлант, но не дает затрудняющих культуру отпрысков и не имеет его неприятного запаха. Растет очень хорошо в Париже и в некоторых более северных районах. Вообще иностранные садоводы считают, что устойчивость цедрелы китайской такова же, как и айланта. По всем данным, могла бы хорошо развиваться на юге УССР, в БССР и в среднеазиатских республиках.

Канадское *иудино дерево* (*Cercis canadensis* L.), дерево до 12 м, которое мы начали разводить на питомнике в Пятигорске, по своему происхождению пригодна для акклиматизации на севере; саженцы его зимуют уже в питомнике Академии наук СССР в Москве. После того как наступит плодоношение в «Веселой Боковеньке» (Давыдовский парк, УССР) и в Пятигорске, эту

породу можно будет широко размножать; декоративные свойства ее очень высоки и стоят наравне с общеизвестным *C. siliquastrius* L.

*Ладанники*, или *цистусы* (*Cistus*). Эти полуползучие кустарнички, как и близкие к ним гелиантемумы (*Helianthemum*, оба рода из сем. цистовых, *Cistaceae*), очень мало известны у нас, и только на южном берегу Крыма можно видеть в большом изобилии самородные цистусы (*C. ladaniferus* L. и др.). В английских садах и парках им отводится очень большое место. В садах Кью (около Лондона) богатейшая коллекция гелиантемумов, рассаженная на скалках и по альпийским участкам, производит очень



Рис. 11. Ладанник (*Cistus*).

приятное впечатление яркими красками своих разнообразных цветов. В других английских садах и промышленных садоводствах часто встречаются многочисленные ассортименты интересных форм обыкновенного гелиантемума (*H. nummularium* L. или *H. vulgare* Gaertn.). Нужно думать, что выведенные в Англии формы, среди которых мы находим все переходы от кремовых, желтых, медно-оранжевых и до огненно-красных и карминовых окрасок, будут отлично приживаться у нас, по крайней мере, в зоне распространения белой акации и пирамидального тополя. Основной вид испытан уже много лет в Ленинграде (сад имени Э. Л. Вольфа). Цистусы и гелиантемумы требуют самых солнечных и сухих мест.

Ладанники, как стелющиеся кустарники, подобно полуползучим кизильникам (см. дальше), пахизандрам и т. д., плотно облегают почву, откосы, камни и поэтому могут представлять интерес для наших парков, как почвопокровные растения. Размножаются делением, семенами и полувызревшими черенками (рис. 11). Большая коллекция их имеется у Смиса (Англия).

*Дерен* (*Кизил*, *Cornus*) имеет несколько характерных и важных для декоративного садоводства неизвестных или мало известных у нас видов. Из более крупных древесных видов прежде всего надо указать на гималайский дерен (*C. controversa* Hemsl.) до 20 м высоты (в Англии 8—9 м), ветви которого висячие, длинные, в мае покрывается кистями красивых кремовых цветов; ягоды (осенью) голубые с металлическим блеском. Крупнолистный дерен (*C. macrophylla* Wall.), достигающий 15 м высоты (родина Гималаи, Китай, Япония), дерен Вальтера (*C. Walteri* Wang.) — до 12 м, из Центрального Китая и дерен Корейский (*C. koreana* Wang.) — до 20 м, очень интересны для наших парков в УССР; третий, интродуцированный в 1918 г., вероятно, подойдет и для более северных районов. Замечательным по своей осенней раскраске является дерен Нуталля (*C. Nuttallii* Audub.) из США, до 25 м. Все эти дерны достигают, как мы видим, очень крупных, несвойственных нашим обычным видам размеров и могут быть вводимы в качестве настоящих парковых деревьев; они внесут, несомненно, особое оживление в древесные ассортименты.

Ассортименты новых *кизильников* (*Cotoneaster*) настолько многочисленны, что им можно было бы посвятить специальную работу. В последнее время в Арнольд-Арборетум высевались новые интродукции кизильников, обозначенные различными номерами (пока без ботанических названий). Высевы этих номеров производились автором в Братцево (под Москвой), откуда сеянцы были перенесены на Лесостепную станцию; некоторые из них оказались очень интересными в декоративном отношении и своеобразными. Перечисление наиболее важных для парков видов сделано в работе автора «Садовые формы деревьев и кустарников» (АКХ, 1939 г.); отметим только, что для декоративного садоводства в его современных формах, большинство котонеастеров вообще оказались совершенно незаменимыми (см. также «Прививки»).

Мы не будем также детально останавливаться на многочисленных *дроках* (включая в эту группу *Cytisus*, *Genista*, *Sarothamnus*), чрезвычайно полезных для самых разнообразных целей в садовом строительстве. Отметим только то крупное значение, которое имеют теперь новые дроки при выгонке в оранжереях и для высадки в альпийских группах. Новые гибриды Андрэ (*Sarothamnus scorpius* Wimm. var. *Andreanus* Dipp.) и некоторые другие представители этой группы, например, *Cytisus graecox* Vean., получили теперь особо широкое применение при обсадках различных каменистых и альпийских участков. Вместе с эриками (вересками), снежниками или хелиантемумами и древесными верониками они составляют высокохудожественные группы нового типа. Очень удачны их компановки в садах Англии, где климатические условия особенно подходят для эрик и вероник. В наших же условиях, например, в Воронежской области и смежных с ней, где так роскошно развиваются в естественном состоянии дроки, введение культурных форм их необходимо. Опыт зимовки дроков Андрэ в Московской области (в Братцево, 1925—1928 гг.) был довольно удачным: отдельные формы их давали пышное цветение и поражали своими красками. Все дроки хорошо размножаются семенами, причем формы их довольно точно воспроизводятся. Но после посева саженцы, даже в возрасте нескольких месяцев, плохо выносят пересадку, поэтому культура их ведется только в горшках. В дальнейшем, при культуре в грунте рекомендуется сразу же высаживать дроки на постоянное место. Родоначалник дроков Андрэ *C. scorpius* Lk. или *Sarothamnus* s. *Wimm.*, растет у нас дико на песчаных лесных полянах в БССР. Другие виды предпочитают сухие известковые склоны; при культуре этих растений вообще лучше всего придерживаться состава почвы, возможно близкого к естественному. Для предохранения корневых систем от вымокания необходим дренаж (и в грунте и при горшечной культуре). Чтобы вполне точно воспроизвести сорта, необходимо использовать прививку.

Перечислим некоторые виды и формы этой группы, которые теперь особенно выделяются в Западной Европе и о которых часто можно встретить отзывы в специальных журналах. На одно из первых мест должен быть поставлен так называемый ранний дрок *C. graecox* Vean. — гибрид между дроком многоцветным (*C. multiflorus* Sw.) и дроком пурганс (*C. purgans* V. & H.), достигающий при благоприятных условиях 3 м высоты; в апреле—мае он сплошь покрывается желтоватыми цветами (в настоящее время в Англии выведена белая форма его). Цветение настолько эффектно, что на воротах Лондонского ботанического сада Кью вывешивается каждый раз особое объявление о наступлении цветения раннего дрочка. Для более южных районов рекомендуется этинский дрок (*Genista aetnensis* D. C.), обильно цветущий золотистыми цветами в конце лета и осенью. Еще южнее великолепно цветут дроки — канарский (*G. canariensis* L.) и мадерский (*G. maderensis* Lowe, *G. bracteolata* W. & B.), со-



ставляющие своеобразное украшение этих островов. Но наибольшее внимание привлекают теперь садовые формы дроков Андро; наиболее интересны формы характерной окраски: Лунный свет (Moonlight), бледно-кремовый; Майская мушка (Mayfly), медно-бронзовый с желтым; сеянец Ньюри (Newry Seedling), кремовый с розовым; Фульгенс (Fulgens), очень темный, малиновый; Дейзи Хилл (Daisy Hill), кремовый с красным и ряд других. Все эти формы можно сопоставить с излюбленными в Англии душистыми горошками и трудно сказать, что производит большее впечатление — цветение ли современных горошков или этих великолепно окрашенных дроков. В Англии были проделаны очень удачные опыты натурализации их в парках путем высева вразброс семян на полянах и куртинах. Для наших более засушливых районов, расположенных на юго-востоке от линии Смоленск — Орел — Саратов, эти замечательные кустарники-«цветы» будут незаменимы.

Хороши эти новые формы и при выгонке в горшках; для такой культуры их обыкновенно выращивают на корнях «золотого дождя» (Labiatum). После длительного зимнего покоя в холодных помещениях их подвергают выгонке, как сирени, но при более низких температурах (не выше 16°) и при самом сильном освещении (после того как тронутся в рост).

*Дафны*, несмотря на большую ценность своих ароматных цветов, в настоящее время почти исчезли в садоводствах и парках. Из тех видов, которые произрастают в пределах СССР, следовало бы собрать и передать в широкую культуру обладающие прекрасным запахом: кавказскую дафну (*Daphne caucasica* Pall.), алтайскую (*D. altaica* Pall.) и дафну Софии (*D. altaica* Pall. v. *Sophia*), далее так называемый «душистый багуна» (*D. sneorum* L.) и др. Последний вид, имеющий крупноцветную форму (v. *major*), чрезвычайно ценен для каменистых участков (в полутени). По нашему опыту аромат северных дафн мало уступает субтропическим видам (например, *D. indica* Lois.). В Ленинграде отлично удавались (на вересковых и торфяных почвах) высоко ценные дафна Благаяна (*D. Blagayana* Frey) с довольно крупными цветами и форма Верлота душистого багуна (*D. sneorum* L. v. *Verlotii*). Из дафн менее известных заслуживают упоминания дафна Генкwa (японская, *D. Genkwa* S. & Z.), достигающая 1 м; имеет довольно крупные (до 1,2 см) лиловые цветы без запаха; дафна ретуза (*D. retusa* Hemsl.), более зябкая (Западный Китай), обладает душистыми белыми внутри и розово-лиловыми с наружной стороны цветами. Следует назвать еще несколько видов, например, дафну скальную (*D. petraea* Leyb.) из Южного Тироля, дафну «холмов» (*D. collina* Smith) из Италии и Малой Азии и другие, которые могли бы стать прекрасным материалом для создания «душистых» садов.

Если дроки могут хотя бы в известной мере заменить обычную цветочную флору роскошно цветущими кустарниками, то дафны при их культуре наполнят наши северные сады в ве-

сеннее время ароматом, не уступающим субтропическим *Olea* и *Osmanthus* (Сочи, Гагры, Сухуми).

*Давидии* (*Davidia*), распространенные на западе Европы и в США, пока мало известны у нас. Они цвели за последние годы в Сухуми и в совхозе «Южные культуры» (интродукция автора). *Давидии* относятся к сем. Ниссовых (*Nyssaceae*) и составляют одно из интереснейших достижений китайских экспедиций. Происходят из Западного Китая; свое название они полу-



Рис. 12. Давидия (*Davidia involucrata*).

чили в честь известного исследователя растений, француза Армана Давида. Семена этого замечательного дерева впервые были присланы Вильморену Фарджессом в 1897 г., из них было получено только одно растение, которое оказалось разновидностью основного вида (в отличие от него имеет гладкие или только очень слабо опушенные снизу листья) и названо *v. Vilmoriniana* Dode. Основной вид — давидия инволукрата (*D. involucrata* Baill.) на родине имеет вид пирамидального дерева до 15—20 м высоты. Во время цветения (рис. 12) покрывается необычайно оригинальными цветами, в которых прицветники имеют вид двух белых «полотнищ» неравной длины (до 15—16 см). Размножение давидий можно вести отводками, летними черенками из полувывревшей древесины или семенами. Возможно, вероятно, размножение прививкой на ниссах (см. ниже). Выносливость давидий пока твердо не установлена. К. Шнейдер считает, что в Средней Европе они нуждаются в прикрытии только в молодом возрасте; Редер находит, что вильмореновская разновидность значительно устойчивее основной. В Париже и в Арнольд-Арборетуме давидии прижились отлично. Обе давидии, вероятно, будут хорошо приживаться у нас везде, где удастся тюльпанное дерево (южная часть УССР, БССР, МССР, Северный Кавказ и аналогичные им районы). Наши опыты (1925—1936) показывают, что эта порода могла бы стать одной из основных в парковом строительстве южных районов Союза.

*Декеснея* (*Decaisnea Fargesii* Franch.) принадлежит к сем. Лардизабаловых, к которому относятся известные у нас лианы

акебия и голбелия (или стаунтония; впрочем последние два рода теперь разьединены). Небольшое, малоразветвленное деревцо до 5 м; ветви и нижняя сторона листьев, напоминающих наши дальневосточные диморфаны, покрыты голубоватым налетом; вообще же декоративна, очень красива и оригинальна. Происходя из Ху-пея (Центральный Китай), она может быть использована в районах распространения белой акации и айланта, как высокоценная парковая порода. Плоды голубые, очень мясистые, бобообразные.

*Десмодиумы* (*Desmodium*) разводятся у нас только в Сочи и близких к нему по климату районах, между тем как подобно буддлеям, они могли бы совершенно свободно уживаться в УССР, БССР, МССР, Южном Казахстане. В настоящее время десмодиумы часто называют леспедезами. Зацветающая в сентябре леспедеза двухцветная довольно хорошо уживается даже в Москве; теряя (без защиты), надснежную часть своих ветвей, она отрастает (как буддлея, аморфа и т. д.) и цветет на однолетних побегах. Можно предполагать, что и плакучая леспедеза или плакучий десмодиум, составляющий один из лучших и наиболее изящных кустарников Сочинского дендрария, прекрасно уживется в указанных выше районах. В Средней Европе десмодиумы на зиму слегка прикрывают; размножаются очень легко семенами или летними черенками под стеклом.

Среди испытанных нами многочисленных *диервилл* или *вейгелий* (*Diervilla*) наиболее интересными для условий СССР оказались — на севере диервилла Миддендорфа (*D. Middendorffiana* Carr.) и «цветущая» (*D. florida* S. & Z.). Два старых и сильных куста этих видов в Ленинградском саду имени Э. Л. Вольфа очень красивы и прекрасно дополняют друг друга во время цветения; в Москве эти диервиллы имеются в питомнике Академии коммунального хозяйства. В наших северных садах диервилл почти нет, несмотря на то, что разведение их очень несложно (зимними или летними черенками под стеклом). Из так называемых садовых диервилл нашими испытаниями выделены две необычайно обильно цветущие новые формы, выведенные Лемуаном, — Феерия (*Féerie*) и Мажестюе (*Majestueux*). Указания Лемуана, что экземпляры этих диервилл, цветущие в середине мая, представляют в это время не что иное, как гигантский букет светлорозовых цветов, полностью подтвердились: перед Феерией Лемуана как-то теряются другие, многочисленные сорта диервилл. Сорт Мажестюе замечателен и по форме куста, образующего во время цветения как бы цветочную колонну; цветы очень крупные, лилово-розовые с карминовым центром и отгибами. У сорта Декарт (*Descartes*), выведенного также во Франции, цветы отличаются редким колером — почти черно-кармазинным. У сорта Конкет (*Conquette*) темнорозовые цветы доведены в поперечнике до 5 см. Первые 3 формы размножаются в совхозе «Южные культуры», Феерия испытана автором и в Гаграх. Сортные вейгелии зимовали под прикрытием даже под Москвой; на Лесостепной станции они зи-

муют вполне удовлетворительно. Желательно, чтобы эти украшения садов, перед которыми бледнеют многие цветы — однолетники, были распространяемы возможно шире на юге СССР.

*Диптерония* китайская (*Dipteronia sinensis* Oliv.) — новое листопадное небольшое (до 10 м) дерево из Центрального Китая, высокой декоративности, интересное в том отношении, что принадлежит к сем. Асегасеае. Листья непарноперистые, плоды напоминают кленовые, но с круговой пленкой, как у птелей. Устойчивость пока не установлена: по всем данным она не ниже айланта (матки высажены в совхозе «Южные культуры»). Желательно испытать прививки на кленах.

*Дисантус* (*Disanthus cercidifolia* Max.), принадлежит к сем. Hamamelidaceae; это чрезвычайно красивый кустарник родом из Японии, листья его сходны с листьями иудина дерева. Цветы пурпуровые (поздней осенью); напоминают (по Шнейдеру) цветы волшебного ореха (*Hamamelis*), осенняя раскраска листьев не уступает багрянникам (*Cercidiphyllum*). Дисантус размножается довольно легко прививкой на *Hamamelis* и по отзывам европейских садоводов отличается большой устойчивостью.

*Эреции* (*Ehretia*) из сем. Boraginaceae заслуживают полного внимания, как деревья или деревца с эффектными, особо крупными эллиптическими листьями, которые у крупнолистной эреции (*E. Dicksonii* Hance) достигают 20 см в длину. У эреции тирсоцветной (*E. thyrsoiflora* Nakai, дерево до 15 м) листья достигают 18 см длины. Ареал этого вида доходит до Кореи; он значительно устойчивее первого и свободно растет в Арнольд-Арборетуме. Плоды оранжевые, темнеющие по мере созревания. Размножаются семенами и зелеными черенками под стеклом.

*Эукрифии* (*Eucryphia* из сем. Eucryphiaceae) могут быть представлены у нас вне субтропиков одним только видом — эукрифией перистолистной (*E. pinnatifolia* Gay, рис. 13), которая имеется уже в «Южных культурах». Родина его — горы Чили (Южная Америка). Это один из немногих листопадных видов рода<sup>1</sup> (остальные — вечнозеленые), который прекрасно зимует в Средней Европе. Белые цветы с длинными тычинками, четырехлепестковые, до 8 см в поперечнике, душистые, очень красивые; плоды — грушеобразные твердые коробочки. Размножение семенами (после их полной спелости) или зелеными черенками из выгнанных в оранжерее экземпляров. Эукрифия не выносит известковых почв.

*Эуптелеи* (*Euptelea*) относятся к сем. Trochodendraceae, куда входят и известные уже у нас багрянники, на которых эуптелеи могут быть в случае надобности привиты (багрянники выдерживают климат Москвы, оставаясь небольшими деревцами). Для севера интересны два весьма ценных в декоративном отношении вида эуптелей — полиандра (*E. polyandra* Sieb. & Zucc.) и Франшетта (*E. Franchettii* V. Tiegh.), вырастающие на родине в деревья до

<sup>1</sup> У S. Tarouca (Сильва Тарука) неправильно показан вечнозеленым.

15 м высоты. Наиболее известен японский вид — первый. Эуптелея Франшетта, родом из Центрального Китая характеризуется, между прочим, еще более красивой осенней раскраской листьев.

Эуптелеи легко размножаются семенами (весной), полувывезшими черенками и отводками.

*Эводии* (*Evodia*) напоминают в общем «бархаты» Дальнего Востока. В Англии декоративное значение эводий недооценивали, пока эти интродуцированные Уилсоном (из Китая) деревья не зацвели в садах Кью и не украсились мощными кистями яркокрасных плодов. При испытании на юге СССР хупейская эводия (*E. hupensis* Dode) оказалась вполне устойчивой. Можно думать, что в пределах УССР, МССР и среднеазиатских республик она будет всюду зимостойкой. Эводии легко размножаются семенами; по-видимому, их без труда можно также прививать на амурском пробковом дереве. В свою очередь, эводии важны для нас в субтропиках, как подвой для

мексиканской салоты (*Casimiroa edulis* Plav. & Lex., см. стр. 73).

*Буки.* В «Южных культурах» получен был Энглеров бук (*Fagus Engleriana* Seem.) из Центрального Китая, ботанически существенно отличающийся от наших буков и важный для сравнения с ними (листья его бледнозеленые, сизоватые), и бук Зибольда (*F. Sieboldii* Endl.) из Японии. Оба вида интересны как материал для крупных парковых групп.

Из ясеней в Братцеве, на Лесостепной станции, и в совхозе «Южные культуры» испытывались ясень Пакса (*Fraxinus Paxiana* Ling., рис. 14) и ясень Мариеза (*Fr. Mariesii* Hook). Первый ясень (родина его — Китай и Гималаи) из секции Орнус (*ornus*), с листьями до 30 см длины



Рис. 13. Эукрифия (*E. pinnatifolia*).



Рис. 14. Ясень Пакса (*Fraxinus Paxiana*).

и листиками (число которых обычно 9) до 15 см, т. е. совершенно необычных для ясеней размеров; цветет очень пышно. В общем ясень Пакса чрезвычайно ценное дополнение к нашим обычным сортам; будет вынослив в районе распространения робиний и гледичий. На родине достигает 20 м; это, несомненно, один из красивейших ясеней. Ясень Марпеза (родина Центральный Китай) — небольшое (до 8 м) деревцо той же секции, отличающееся медленным ростом (в некоторых питомниках долго держится кустом). Выделяется необычайно обильным цветением, причем цветы его издают очень приятный и сильный запах. Кроме того, висящие пучками семена окрашиваются летом в красивый пурпуровый цвет, что придает этим ясеням особую оригинальность. На основании наблюдений в Арнольд-Арборетуме ясень Марпеза в молодости несколько зябок; оба этих ясеня легко прививаются на обычном «цветущем» ясене (*Fr. ornus* L.).

Увеличение ассортиментов *гледичий* (*Gleditchia*), имеющих такое большое значение для южных районов СССР, необходимо не только для целей декоративного садоводства, но и для защитных полос, обсадки дорог, колхозных усадеб и т. д.

Гледичия Делавея (*Gl. Delavayi* Franch.) из юго-западного Китая в молодом возрасте немного подмерзает в Северной Европе, у нас же будет пригодна для южной части УССР, Северного Кавказа и среднеазиатских республик. Шипы до 25 см длины, т. е. в  $2\frac{1}{2}$ —3 раза длиннее, чем у американской гледичии; бобы до 40—50 см длины. Высокоценное в декоративном отношении небольшое дерево (до 10 м). Гледичия крупноиглистая (*Gl. macracantha* Desf.)

из Центрального Китая и гледичия китайская (*Gl. sinensis* Lam. или *Gl. horrida* Willd.) из Западного Китая — очень ценные для южных парков и разного рода насаждений деревья, достигающие 15 м высоты. Китай дает нам еще несколько характерных видов (*Gl. australis* Hemsl., *Gl. officinalis* Hemsl., *Gl. fera* Merr.), которые не введены пока в культуру.

Установлено, что обыкновенная гледичия и робиния преобладали и имели решающее значение при озеленении юга СССР. Подбирая более точно узкие районы-аналоги для других, хотя и мало известных пока видов гледичий, мы можем получить еще более благоприятные результаты.

*Галезии* (*Halesia*) почти не распространены у нас, хотя давно уже известны и используются в садах Западной Европы и США;

чрезвычайно популярны они на родине, в южных штатах США. Отметим, что в настоящее время часто используется форма каролинской галезии Михена (*H. caroliniana* L. v. *Meehani* Perk.), выведенная случайно из семян основного вида и особенно привлекательная в уборе своих ландышеобразных цветов в мае. Галезия горная (*H. monolatic* Sarg.) — пирамидальное (в молодости) дерево до 30 м высоты, имеет 2 формы, из которых розовая (v. *rosea* Sarg.) с бледнорозовыми цветами. Рисунок 15 дает представление о красоте цветения галезий. Ю. Е. Роджерс сообщает, что галезии вполне устойчивы в районе Великих озер (США); таким образом они должны у нас уживаться там, где зимует черный орех (*Juglans nigra* L.), белая акация и горькое гикори (*Hicoria minima* Britt.).



Рис. 15. Галезия, или ландышевое дерево (*Halesia*).

Основным требованием их является, однако, достаточная влажность воздуха и общее большое количество осадков. Одним из наиболее подходящих для них районов была бы, повидимому, Западная Украина, южная часть БССР, МССР и влажные районы Северного Кавказа.

Не останавливаясь на обычных настоящих *орехах*, много раз уже описанных, нельзя не вспомнить о чрезвычайно красивом и особенно подходящем для широких групп тексасском или кустарном многоствольном орехе *Juglans rupestris* Eng. (ареал его распространения в США — от штата Колорадо до Новой Мексики). Растет широким многоствольным кустом или небольшим деревцом, редко достигающим 8—10 м. С декоративной точки зрения очень важен благодаря изящным листьям, состоящим из 15—23 листиков всего лишь 4—8 см длины. У нас может быть распространен до широты Курска. В настоящее время выделена разновидность этого ореха «мощная» (*v. major* Torr.), которая иногда признается самостоятельным видом (*J. major* Hell.) и достигает 20 м высоты. Такую же мелкую листву имеет настоящий калифорнийский орех (*J. californica* S. Wats.) с листиками 2,5—6,5 см длины. Обычно под названием «калифорнийских» орехов идут орехи Гиндзи (*J. Hindsii* Rehd.), с которыми знаменитый Бербанк гибридизировал грецкие и черные орехи, в результате чего получил свои Парадокс и Ройял. В северных районах, например, в Московской области, орехи, в особенности манчжурский и Зибольда (оба общеизвестны), начали играть крупнейшую роль в декоративном садоводстве. Их необычайно мощная перистая листва совершенно преобразует северный пейзаж. Поэтому при образовании новых питомников около Москвы (например, в совхозе «Чашниково» и т. д.) были заложены крупные площади манчжурских орехов.

Для окончательного закрепления на севере настоящих орехов очень важно было бы сравнить между собой полученные в последнее время гибриды, так называемый Ланкастерский (*v. Lancastriensis* — орех Зибольда в своей сердцевидной разновидности × серый орех), орех *Notha* (*J. Notha* Rehd. — орех Зибольда × орех грецкий), орех квадратангулата (*J. quadrangulata* Rehd. — орех серый × орех грецкий), орех «промежуточный» (*J. intermedia* Carr. — черный орех × грецкий) и ряд других. Между прочим, гибрид серого ореха и грецкого получен на Лесостепной станции, где маточные экземпляры были высажены автором в 1900 г. В настоящее время опыты по гибридизации настоящих орехов в широких размерах ведутся и на этой станции, а также на Пушкинском (Ивантеевском) питомнике под Москвой и на питомнике Ботанического сада Академии наук в Москве.

*Калопанаксы* (или Акантопанаксы) представляют собой очень ценный материал для художественного оформления северных садов. Наиболее интересный из наших дальневосточных видов (*Acanthopanax ricinifolium* Miq.), распространенный также в Северном Китае, Манчжурии, Кореи и Японии, достигает 30 м; дре-



весина его очень ценится (идет под условным названием «белого ореха»). Для северных садов трудно подобрать другой древесный вид, который в такой степени напоминал бы тропические растения: крупные (до 40 см) листья, сходные или с клещевиной или, вернее, с японской аралией (*Fatsia*), мощные короткие иглы на стволах, красивая голубоватая окраска молодых стволов и ветвей — все это дает калопанаксу право на первое место в садах. На песчаных подпочвах успешно растет в Москве уже пятый год (выведен здесь же из семян), достигая 2 м высоты. В Ленинграде, в саду имени Э. Л. Вольфа образует красивую группу. В Гаграх экземпляры, полученные из Хабаровска, приживаются, наоборот, очень плохо и дают очень слабый прирост. По наблюдениям автора калопанаксы могли бы дать наиболее роскошно облиственный материал для линейных посадок и групп на бульварах, в скверах и т. д. Трудность добывания исходных материалов (всхожих семян и маточных экземпляров) препятствует широкому распространению калопанаксов. Наиболее удачным методом разведения оказалось пока черенкование кусками корней. Другие представители этого рода менее характерны, хотя тоже очень ценны для небольших садов. Из них отметим акантопанакс Генри (*A. Henryi Harms*) из Центрального Китая — кустарник до 2,5 м высоты с характерными, чернильного цвета плодами.

*Колквиция* — богато цветущий листопадный кустарник из Китая (сем. *Caprifoliaceae*), в Западной Европе оказавшийся очень устойчивым; в наших северных районах еще не испытан и введен пока только в Сухуми и в «Южных культурах». Цветы розовые с желтым, напоминают цветы диервилл; цветение особенно обильно в мае — июне. Это одно из лучших украшений современных парков в Европе и США. В случаях обмораживания кусты колквиции очень легко отрастают, как и буддлеи. *Kolkwitzia amabilis* Graeb. — из Центрального Китая, размножается летними зелеными черенками и отводками (весной).

*Магнолии* распространены преимущественно на южном берегу Крыма и на Черноморском побережье Кавказа. Здесь они относительно легко разводятся семенами; распространены в некоторых местах в избыточном количестве, утомляя иногда своим однообразием, но и там очень редко встречаются листопадные, роскошно цветущие магнолии, которые сплошь и рядом превосходят вечнозеленые по пязществу и нежному аромату своих цветов. В более северных районах эти магнолии — большая редкость, что прежде всего объясняется трудностями добывания семян их и разведения. В Московской, Ленинградской, Орловской, Курской и ближайших к ним областях можно пока надеяться на распространение только немногих видов магнолий, а именно: магнолии огуречной (*Magnolia acuminata* L., США), японской магнолии Кобус (*M. Kobus* Thunb.) и, может быть, еще иволлистной магнолии (*M. salicifolia* Max.), хотя опыты, поставленные с ней в Братцево, не закончились, и отчасти магнолии крупнолистной (*M. hypoleuca* S. & Z.).

Исключительно ценной и важной для севера является форма *M. Kobus Th. v. borealis* Sarg. Отличается тем, что растет пирамидальным деревом до 25 м высоты (тогда как основная — только до 10 м, а в культуре почти всегда растет кустообразно) и обладает наибольшей из всех азиатских магнолий устойчивостью; родина ее — Хоккайдо, Северное Хондо. К сожалению, она зацветает только в старших возрастах.

При разведении магнолий в первую очередь необходимо добиться получения собственных семян не южного происхождения (например, из Тбилиси, Сочи и т. д.), а возможно северного. Кроме того, необходимо использовать семенники от культур, возможно близко произрастающих к питомникам размножения: опыт показал, что получаемые из-за границы семена, быстро теряя всхожесть, очень редко дают удачные всходы; пересылать их нужно в угольном (древесном) порошке или в обеспложенном торфяном.

Из новых листопадных магнолий для районов распространения белой акации или айланта должна быть прежде всего отмечена магнолия сизая или виргинская (*M. glauca* L.). Замечательна тем, что ареал ее распространения очень вытянут и от штата Массачусетс доходит до Флориды; достигая свыше 20 м высоты, она в сплошных насаждениях образует тонкие стволы. Листья с отчетливым сизым налетом и серебристой нижней поверхностью. Особенность этой магнолии заключается не только в приспособленности к более северным районам, но и в том, что это — растение полуболотистых районов. Кроме того, можно упомянуть магнолию крупнолистную (*M. hypoleuca* S. & Z.) из Японии, допускающую выделение таких форм, которые, например, уживались около 12 лет в Ленинграде (у Э. Л. Вольфа). Несколько южнее и западнее следует ожидать больших успехов при культуре этого великолепно цветущего растения (цветы свыше 20 см в поперечнике), обладающего к тому же гигантскими листьями (до 50—60 см длины). Отметим еще звездчатую магнолию (*M. stellata* Max., из Японии), которая при распулке на стене и некотором укрытии удачно цвела в Братцеве (под Москвой). С целью дальнейшего широкого распространения магнолий в южных и средних районах СССР, в совхозе «Южные культуры» заложены в питомниках насаждения магнолий Кобус и Хиполеука; отсюда они могут быть направлены на различные станции и питомники УССР, БССР. В том же совхозе сделаны в значительном количестве высева огуречной магнолии (*M. acuminata* L.).

Магнолии часто используются и на выгонку (за границей). Для этой цели идут обычно наиболее сильно цветущие гибриды (например, *M. Soulangeana* Soul. и ее формы, *M. Lennei* V. H. и т. д.), а также звездчатая магнолия и другие листопадные виды. При выгонке следует пользоваться привитыми экземплярами, так как закладка цветочных бутонов происходит лишь при определенном возрасте ветвей. Размножение прививками является в настоящее время единственным надежным способом массового ра-

спространения этих высокоценных растений. Вместе с тем желательно, чтобы большое количество семян различных листопадных магнолий, получаемое ежегодно на Черноморском побережье Кавказа и в Крыму, не пропадало непроизводительно и запасы их использовались хотя бы для получения дичков.

*Ниссы* (*Nyssa*) мало известны (несколько молодых экземпляров находится в «Южных культурах» и в Батуми); они выделены теперь в особое семейство ниссовых, раньше же их причисляли к дерновым (Согнаеae). Ниссы скорее должны быть отнесены к лесным породам, но их величественный вид и особенности ветвления, распространяющегося в плоскости и оканчивающегося тонкими, изящными конечными ветвями, дают им право занять видное место и в парках. С ранней осени листья нисс, часто называемых «тепело» (*tupelo* — их индийское наименование), раскрашиваются в яркие тона; причем по яркости и оттенкам их можно сравнить только с расцветками красного клена (*Acer rubrum* L.) и скумпий (*Rhus cotinus* L.). Ниссы, как и сизые магнолии, предпочитают сырые и даже заболоченные места. Лесная нисса (*N. sylvatica* Marsh.) распространена на севере до Канады (штат Онтарио) и, повидимому, сможет расти у нас в тех же районах, где и красный клен. Водяная нисса (*N. aquatica* L.) менее устойчива против зимних холодов и растет только по очень влажным местам. Таковы же примерно нисса огече (*N. Ogeche* Marsh.) из южных штатов США и нисса китайская (*N. sinensis* Oliv.) из Центрального Китая.

*Нейлии* (*Neillia*) известны у нас только по разводимой в избытке так называемой «калинолистной спирее» (*Physocarpus opulifolius* Max.), переименованной теперь в нейлию и не представляющей сколько-нибудь значительной ценности; золотистая форма этой нейлии также разводится у нас повсеместно. Лучшим заменителем ее будет нейлия длинноветвистая (*N. longicaesosa* Hemsl.) из Западного Китая, представляющая высокий кустарник до 3 м с очень красивыми розовыми, трубчато-колокольчатыми цветами, затем сходная с ней тибетская нейлия (*N. thibetica* Franch.), имеющая сердцевидные листья. Японская или корейская нейлия (*N. Uekii* Nakai) обладает белыми цветами; повидимому, окажется в наших условиях вполне устойчивой. Все перечисленные здесь виды нейлий не только очень декоративны, но и чрезвычайно легко размножаются.

*Оксидендрон*, или «кислое дерево» (*Oxydendron*), принадлежит, как и рододендроны, к сем. вересковых (Ericaceae) и, как все представители его, требует вересковых или торфянистых почв; впрочем на Черноморском побережье Кавказа вересковые уживаются и на других почвах, например, на латеритах. Оксидендрон — листопадное дерево средней величины (по Редеру — до 25 м). Чрезвычайно изящные колокольчатые белые цветы в июньсколе в кистях (до 20 см); в общем растение напоминает древовидные верески. Особенно красива весенняя и осенняя раскраска листвы, характер которой легко оценить, если в специальных парковых группах «кислые» деревья сочетать (как в США) с ниссами

и красными кленами. Вообще же эти три вида, а также багрянники, парротии и сумахи дают великолепную картину осенних «багрянцев». Оксидендроны доходят на севере до Охейо и Пенсильвании, поэтому культура их может распространяться у нас до широты Воронежа — Курска; на родине они всегда растут на кисловатых и влажных почвах и предпочитают полутень; размножаются семенами или отводками, хуже — черенками.

Чтобы дополнить список древесных, придающих особую прелесть садам осенью, отметим давно известную нашу породу — железное дерево Ленкорани или *парротию* (*Parrotia persica* Meyer). Опыт Э. Л. Вольфа показал, что парротия образует в Ленинграде при некоторой защите в раннем возрасте очень крупные кусты (до 2,5 м высоты). Не говоря уже о нарядной, резко отличающейся от других видов кожистой листве, трудно представить более красивую осеннюю раскраску. Поэтому следовало бы всюду, примерно до широты Москвы, вводить эту высокодекоративную породу, не считаясь даже с обмерзанием, так как она быстро восстанавливается. Семена парротии получаются у нас в Ленкорани в изобилии.

Большого внимания заслуживают широколистные китайские *тополя* — лазпокарпа, Вильсона и отчасти новые сы-чуанский (*Populus szechuanica* Schn.) и корейский (*P. koreana* Rehd.). Листья нового корейского тополя достигают 20 см длины и почти такой же ширины, с беловатой нижней поверхностью и красными жилками; тополь сы-чуанский в общем походит на тополь лазпокарпа. Все четыре составляли бы лучшее украшение парков не только на юге, но даже в Ленинграде. Отличительную черту недавно введенного корейского тополя составляет особо раннее распускание его весной; таким образом есть опасность побивания его поздними заморозками. Интродуцированные автором тополя лазпокарпа были вывезены между прочим в 1929 г. в г. Пушкин (прежде Детское Село), где отлично развились на опытной станции Ленинградского треста зеленого строительства. Хорошо росли они и в Москве, везде поражая своими гигантскими листьями (до 30 см длины и 20 см ширины). Тополя Уилсона имеются теперь в Сухуми и в «Южных культурах»; как и предыдущий вид, пока размножаются только прививкой; вопрос о размножении тополей сы-чуанского и корейского пока не ясен, но, вероятно, они будут черенковаться. Весьма важным в садоводстве является плантерский тополь (*P. plantieriensis* S. L.), выведенный Симон-Луи в Метце (Франция) и представляющий собой гибрид между итальянским пирамидальным тополем и черным (одной из форм его). Этот тополь был введен автором в 1922 г. на Лесостепной станции, затем был высажен в 1935 г. в Москве, где заменял зябкий пирамидальный тополь, не подвергаясь обмерзанию до особо суровой зимы 1939—1940 гг. Наряду с этим гибридом необходимо отметить еще новую пирамидальную форму китайского тополя Симона (*P. Simonii* Carr. v. *fastigiata* Schn.), которая по «плотности» превосходит даже обычные пирамидальные то-

поля (имеется в Фредровских питомниках около Львова). Особенно желательно было бы испытать этот новый тополь в Воронеже — «городе китайских тополей».

*Потентиллы*, или *лапчатки* (*Potentilla*), принадлежат к очень нетребовательным растениям, довольствующимся каменистыми, сухими почвами. Несмотря на то что водятся у нас дико, они выпали из садов. Отметим несколько очень ценных новых лапчаток, которые будут полезны для обсадки сухих склонов и солнечных мест. Форма нашей обыкновенной лапчатки (*P. fruticosa* L.) — «серебряная» (v. *papa argentea*), выведена в Англии Бизом (Bees) и имеет серебристые листья и яркожелтые цветы; сходная с ней форма Вильморена (v. *Vilmoriniana*) отличается более высоким ростом и кремовыми цветами; даурская форма крупноцветная, с особенно крупными белыми цветами. Пригодна также новая форма Пюрдома из Северного Китая (v. *Purdomii* Rehd.) и новый карликовый вид Фаррера (*P. Farrerii* Hort.). Лапчатки легко размножаются семенами, отводками и травянистыми черенками.

*Сумахи* (в широком смысле, т. е. все виды из рода *Rhus*) представляют собой одно из лучших украшений парков и обсадок. В Москве, даже при учете опасности подмерзания, все же необычайно эффектно укусуное дерево и его папоротниковидная форма, а также прошедшая теперь ряд стадий акклиматизации скумпия (*Rhus cotinus* L.). На юге незаменимы для парков: разрезная форма гладкого укусного дерева (*R. glabra* L. v. *laciniata*), низкорослый копаловый сумах (*R. copallina* L., из США), сумах Осбекка (*R. Osbeckii* Desne) и др. Отметим еще пурпуроволистную форму обыкновенной скумпии (оттенки листьев очень эффектные, особенно на солнце) и американскую скумпию (*Cotinus americana* Nutt.), которая раскрашивается осенью еще более ярко, чем европейская.

*Робинии*, или белые акации, общеизвестны; поэтому на них можно было бы не останавливаться. Автор в течение 40 лет вел непрерывно работы по осеверению белых акаций. В настоящее время белая акция, которая 40—50 лет назад считалась в Москве и Московской области исключительной редкостью, несомненно, скоро станет здесь обычной породой. В доме отдыха «Мещерино», около Горок (под Москвой), обнаружены 4 очень крупных экземпляра, повидимому, 25—30-летнего возраста высотой 12 м при диаметре ствола в 38 см. В Москве же (Тихвинский пер.) имеется 2 экземпляра белой акации (36 лет) с диаметрами стволов в 25 и 19 см при высоте соответственно в 11 и 7 м. Автор выводит белую акцию в Москве одиночными штамбами, поднимая возможно выше крону. Насаждения, где преобладает белая акция, резко меняют свой характер, — север как бы уступает место югу.

Большие успехи достигнуты при осеверении новомексиканской робинии (*Robinia luxurians* Schn., *R. neomexicana* A. Gr.). Отборы автора (1925—1926 гг.) дали в Москве новые поколения, благополучно переносящие зимовку (1939—1941 гг.). Маточные экземпляры (в Центральном парке культуры и отдыха имени Горь-

кого, куда перенесены из Братцева) не выдержали только зиму 1939/40 г.; до этой зимы обильно цвели и плодоносили (без всякого укрытия). На юге необходимо было бы шире развить применение других розовых акаций, из которых особенно красива робиния хиспида (щетинистая, *R. hispida* L.) со своей крупнолистной формой *v. macrophylla*. Надо заметить, что в настоящее время из этого вида выделены, как самостоятельные: фертилис (плодородная, *R. fertilis* Ashe), Эллиота (*R. Elliotii* Ashe) и Боунтона (*R. Bountonii* Ashe). Европейские ботаники и садоводы еще недостаточно изучили эти виды, поэтому приходится ориентироваться на тот вид, который культивируется у нас в южных питомниках. Недостатком этих замечательных робиний является их ломкость (особенно в месте прививок). В то время как щетинистые акации (*R. hispida* и выделенные из нее виды) образуют лишь кустарники 1—4 м, клейкая акация (*R. viscosa* Vent.) растет деревом (до 12 м); робиния Келсея (*R. Kelseyi* Hutch.), разводившаяся раньше на некоторых наших питомниках — кустарник до 3 м с розовыми цветами, очень изящного склада.

*Ивы* (*Salix*) в некоторых своих подборах составляют на севере лучшее украшение наших парков, городских обсадок и особенно выигрывают среди скромного ассортимента северной древесной флоры. Из северных ив прежде всего следовало бы усиленно культивировать в разных видах, т. е. в форме (естественной) ползучих и полуползучих кустарников или же на штамбах, шерстистую иву (*S. lanata* L.), которая образует кусты примерно до 1 м с густо покрытыми волосатым покровом круглыми, беловато-зелеными листьями, а затем сходную с ней, но более низкую лапландскую иву (*S. lapponum* L.). При умелом уходе и удачном развитии эти две ивы могут сравняться на севере с новозеландскими сложноцветными зенецио, настолько они оригинальны и изящны. Прививка их пока еще не практиковалась и трудно решить, как они будут вести себя, поднятые на штамбах. Хиллиер в Англии выводит на штамбах белолистную форму ползучей ивы (*S. repens* L. *v. argentea* Wim. & Gr.), которая отличается особенно изящной мелкой листвой. Эта ива встречается у нас не только на севере, но и на юге. Для убранства садов на севере можно рекомендовать еще некоторые ивы, являющиеся как бы «заменителями» субтропических растений. «Плакучие» ивы могут быть очень легко образованы на севере из замечательной белой ивы (*S. alba* L. *v. vitellina pendula*), которая прекрасно развивается в Москве, на Лесостепной станции, в Ленинграде и т. д., вполне заменяя зябкую здесь «вавилонскую» иву. В Минске (в Лошице) очень удачны прививки пурпуровой плакучей ивы (*S. purpurea* L. *v. pendula*) на штамбах козьей ивы (*S. carnea* L.). Козья ива, в свою очередь, образовала превосходную плакучую форму, которая, при прививке на высоких штамбах, формирует мощные плакучие кроны, вроде плакучих рябин или ильмов. Гибрид между подлинной вавилонской ивой и ивой ломкой (*S. blanda* Anders.) может быть испытан, как очень полезный заменитель вавилонской ивы,

до широты Курска — Воронежа. Ива блестящая (*S. lucida* Muhl.) и ива пятитычиночная или лавролистная (*S. pentandra* L., *S. laurifolia* Wesm.), с их как бы лакированными, темнозелеными, похожими на лавр листьями, являются отличным материалом для образования стриженных кронистых экземпляров, пирамидок и т. д., которые заменяют на севере лавры (таким заменителем является также форма американской «поздней» черемухи *Prunus serotina* Ehrh. v. *cartilaginea*). Ива блестящая — кустарник до 6 м, ива пятитычиночная — дерево до 20 м. Из новых, мало известных у нас, особо декоративных ив отметим *S. hypoleuca* Seem., из Западного Китая, с очень изящной листвой, и *S. Rockii* Seem., из Центрального Китая (обе — кустарники); последний вид характеризуется цветением в июле — августе (редкость среди ив). Ива Матсудана (*S. Matsudana* Koidz.) интересна в том отношении, что покрытые красивой корой ветви ее своеобразно изогнуты или «закручены» (Забайкалье, Манчжурия, Корея). Другая форма ее, описанная Редером, — зонтикообразная (v. *umbra-culifera* Rehd.) — отличается характерной полусферической кроной (без стрижки) и, наконец, она же образует плакучую форму (разновидность). В Западной Европе последнее время придают особое значение ивам, образующим красивые сережки. Среди них нужно назвать иву Смита (*S. Smithiana* Wild.), иву Медема (*S. Medemii* Boiss.), иву Эрдингера (*S. Erdingerii* Ker.) и некоторые другие. Нельзя не указать в заключение на наши, необычайно изящные виды — *S. caspica* Ht. и *S. Ledebouriana* Trautv. (среднеазиатскую и алтайскую).

*Спирей* (*Spiraea*) настолько общеизвестны, что, казалось бы, о них нечего говорить. К сожалению, до сих пор на наших питомниках еще нет образцовых ассортиментов из того, что дала современная интродукция и современная техника скрещиваний. Например, в Московском районе наблюдается чрезмерное преобладание иволистной спирей, одной из бедных по цветению и по краскам, и спирей (или сорбарий) рябинолистной, которая уже давно стала одним из засорителей садов. Спирей так легко размножаются, что из них, безусловно, следует выбирать только лучшие и уже этот отборный ассортимент пополнять постепенно новыми видами и сортами. Этот «нормальный» подбор красивейших спирей наметен еще Э. Л. Вольфом, но пока почти не реализован. Спирей Тунберга и спирей аргута (*Sp. Thunbergii* Sieb. и *Sp. arguta* Zab.), первая из Китая (не выносит известковых почв) и вторая — сложный гибрид между предыдущей и гибридом *Sp. multiflora* Zab. (*Sp. crenata* L. × *Sp. hypericifolia* L.), — две, безусловно, лучшие спирей для весеннего цветения. Особенно эффектна спирей аргута, которую мы считаем вообще наиболее изящной из всех спирей; англичане зовут ее Foam of May (пена мая). К сожалению, приходится отметить, что этой спирей пока насчитывается в Москве всего лишь несколько десятков экземпляров; спирей Тунберга разводится в очень большом количестве, но почему-то не в северных районах, а, например, в совхозе «Южные культуры»,

где она, конечно, менее привлекательна среди субтропической флоры; однако и там она поражает своим исключительно нарядным весенним убором. В спирее аргуата изящны и незаменимы для художественного дополнения контуров групп ее изогнутые, усыпанные белоснежными цветами ветви. По нашим наблюдениям, ценнейшей весенней спиреей является также *Sp. oxyodon* Zab., гибрид между спиреей *Spiraea media* Schm. и *Sp. chamaedryfolia* L. Следующая по времени цветения, тоже отмеченная Вольфом, спирея *Sp. van Houttei* Zab., представляющая собой гибрид между встречающейся в среднеазиатских республиках спиреей трилобата (*Sp. trilobata* L.) и спиреей кантонской (*Sp. cantoniensis* Lour.), должна быть внесена в список «образцов». Она значительно выше двух первых, цветет в июне. Можно указать далее некоторые новые спиреи, например, спирею Генри (*Sp. Henryi* Hemsl.) из Центрального Китая, отмеченную в Англии и в других странах Западной Европы, как первуюклассную. Ее плоские соцветия покрываются в июне массой белых цветов, листья крупнозубчатые, характерные. Близки к спирее Генри и не менее изящны новые спиреи, также из Китая — Уилсона (*Sp. Wilsonii* Duthie) и Вича (*Sp. Veitchii* Hemsl.); последняя достигает 4 м высоты и характеризуется длинными, изогнутыми вниз ветвями; густые кисти до 5—6 см в поперечнике, цветы белые. Для более южных районов особенно важна спирея сероватая (*Sp. canescens* D. Don.) и, в частности, ее миртолистная форма (*v. myrtifolia* Zab.), также достигающая 4 м высоты, с дугообразно ниспадающими ветвями, густо усаженными полусферическими соцветиями белых цветов. По своему происхождению (из Гималаев) она требует в Москве укрытия; цветет в июне—июле. Имеется еще одна, не менее красивая ее форма — сизолистная (*v. glaucophylla* Franch.). Спирея мягколистная (*Sp. mollifolia* Rehd.) на родине, в Западном Китае, достигает 2 м; цветы довольно крупные (до 8 мм) в зонтикообразных соцветиях. Особенность этой спиреи — серебристые, резко выделяющиеся листья. Отметим еще всем известную японскую спирею (*Sp. japonica* L.) и новые формы ее — крупнолистную (*v. macrophylla* Zab.), яркокрасную (*v. ruberrima* Zab.) и Антони Уотерер (*Anthony Waterer*), с яркокармазинными соцветиями и очень узкими листьями, длительного цветения (лучшая форма для передних рядов в больших цветущих группах), и, наконец, оригинальную карликовую тирольскую спирею — *Sp. decumbens* Koch., высота которой всего только 20 см. Количество спирей, в том числе весьма ценных, очень велико (по Редеру, число только одних уже описанных гибридов достигает 100). Надо отметить, что мы еще мало изучаем и используем наши советские виды и формы спирей.

Причислявшиеся ранее к спиреям *сорбарии* (*Sorbaria*) — одни из интереснейших кустарников для более крупных групп и насаждений. Мы судим о сорбариях по мало интересной, наиболее распространенной у нас рябинолистной сорбарии, но уже ее форма *v. stellipila* Max. из Восточной Азии выделяется характерной,



очень изящной гофрировкой листьев и мощными соцветиями и должна получить место в парковых насаждениях; ботанически она отличается опушенностью изнанки листа. К. Шнейдер даже считает ее самостоятельным видом; эта сорбария испытана в Москве. Сорбария древовидная (*S. arborea* Schn.) до 6 м, из Центрального Китая, и сорбария асургенс (*S. assurgens* Vilm. & Boiss., тоже из Центрального Китая), замечательно красивы в уборе своих изящных, длинных (до 40 см) перистых листьев; до широты г. Орла они вполне выносливы. Сорбария узколистная, или сорбария Айтчинсона (*S. Aitchinsonii* Hemsl.), из Афганистана и Кашмира еще более изящна, имеет узкие листики и очень пышные цветочные султаны до 30—40 см длины; несколько более зябка, но легко отрастает. В последние годы автором вводится сорбария Линдлея (*S. Lindleyana* Max., из северо-западных Гималаев), еще более красивая, чем все предыдущие; она достигает 6 м; листочки длиннее, чем у других видов, цветение очень пышное, в июле—августе. Померзаемость пока еще не определена; но растения удачно прижились на Лесостепной станции и испытываются в Москве. Сорбарии ценны не только в декоративном садоводстве, но и при работах по укреплению осыпей, оползней и т. д. Разводятся очень легко отпрысками, черенками и кусками корней.

*Рябины* привлекают к себе всеобщее внимание садоводов-декораторов, но, к сожалению, большинство работников в области зеленого строительства не осведомлены о тех богатых ассортиментах различных рябин, которыми располагают заграничные питомники и которые особенно важны для нас потому, что за немногими исключениями все эти виды и формы отлично переносят условия севера.

Если предпочитать рябины наиболее красивого склада, то для условий Москвы и области на первом месте можно поставить «листочковую» рябину Вильморена (*Pyrus Vilmorinii* Ash. или *Sorbus Vilmorinii* Schn., из Западного Китая). Это высокий кустарник или небольшое деревцо (до 6 м), с очень мелкими, двоякопильчатыми листиками (19—25) длиной 1,5—3 см, темнозелеными сверху и серозелеными снизу. Ягоды шарообразные, около 8 мм, бледнорозовокрасные, вначале почти красные. По мнению Хиллиера и других английских садоводов, эта рябина является лучшим достижением среди всех последних интродуцированных рябин. В Москве в течение 4 лет она оказалась достаточно морозостойкой. На первый взгляд ее принимают иногда за «гледичию» или одну из акаций. Близкая к ней другая китайская рябина Уилсона (*S. Wilsoniana* Schn.) ярко окрашивается осенью и резко отличается огромными листьями. Отметим еще рябину из Ху-пея (*S. hupehensis* Schn.), также с очень крупными красивыми листьями. Из множества других рябин и форм их следует выделить, как резко выдающиеся по своеобразию и красоте листвы, непальские рябины (*Pyrus vestita* Wall., *Sorbus nepalensis* Hort., *S. cuspidata* Hedl., из группы Ариа, Ариа). Первая была испытана в 1928 г. в Братцево, где она слегка подмерзала. В настоящее время



Рис. 16. Калина (*Viburnum rhytidophyllum*).

эта рябина высажена в совхозе «Южные культуры» (5 экземпляров — высококронные прививки). Листья белоопушенные снизу, очень нарядные, удлинненно-эллиптические, до 16 см длины. При необходимости рябину *P. vestita* до некоторой степени может заменить форма обычной *Aria Sorbus*, *Aria Cranz* v. *Decaisneana* Rehd., с листьями до 15 см длины. На Лесостепной станции собрана в настоящее время замечательная коллекция рябин (до 20 номеров). Высаженная там же аллея высокоштамбовых коллекционных прививок, к сожалению, была повреждена зайцами в 1936/37 г. и теперь развивается очень слабо.

*Калины* (*Viburnum*). В настоящее время интродуцировано много ценных для декоративного садоводства видов; из них мы остановимся только на наиболее выдающихся листопадных. Очень оригинальна и красива уже распространенная у нас калина кленолистная (*V. acerifolium* L.) из северных штатов США; имеет широкие (до 13 см) трехлопастные листья; высота ее до 2 м, пригодна для северных районов. Калина зубчатая (*V. dentatum* L.) — характерная североамериканская калина с черно-голубыми ягодами, достигает 5 м высоты, очень красива в своем цветочном уборе. Из новых китайских и корейских калин отметим ху-пейские виды *V. hupense* Rehd. и *V. dasyanthum* Rehd., а из провинции Кан-Су — *V. kansuense* Batal., отличающуюся большой устойчивостью. Одна из новых форм «войлочной» калины *V. tomentosum* Thunb. var. *Mariesii* Veitch., с «столообразным» ветвлением, принадлежит к числу лучших кустарников для одиночной посадки. Очень большое впечатление производит также морозостойкая японская калина (*V. dilatatum* Thunb.), почти сплошь покрываю-

щаяся щитками до 15 см в поперечнике, чисто белого цвета; плоды, держатся очень долго и весьма изящны.

Среди вечнозеленых устойчивых калин, которые могут быть продвинуты из субтропиков в более северные районы, в настоящее время пользуется большой известностью вид из Китая *V. rhitidophyllum* Hemsl., широко разводимый теперь в «Южных культурах» и в Сухуми (рис. 16).

### Расширение ассортиментов путем прививок

В последнее время прививка все больше и больше рассматривается в качестве приема значительного расширения общих ассортиментов как путем введения разнообразных форм и использования морозостойких подвоев, так и путем таких сочетаний подвоев и привоев, при которых возможна культура или совсем не приживающихся при данных условиях видов и форм, или же слабо развивающихся на собственных корнях.

Особое значение автор придает прививкам в крону, которые дают нам возможность выводить совершенно новые типы «полудеревьев». Как мы увидим дальше, мы часто «поднимаем» низкорослые привои и создаем из кустарников, обычно не превышающих высоты 70—100 см (а иногда и меньше), кронистые экземпляры большой красоты и своеобразия.

*Клены.* В дополнение к обычным комбинациям прививок (например, краснолистной формы Шведлера на остролистном) отметим следующие. Белоокаймленный остролистный клен Друммонда (*Acer platanoides* L. v. *Drummondii* Schw.) безусловно является одним из ценнейших достижений последнего времени. Отчетливая белая (слегка желтоватая) широкая кайма превращает это дерево в достойного конкурента американских белопестрых кленов (*A. Negundo* L.); в то же время эта форма настолько устойчива на севере (например, в Москве), что позволяет вводить ее в широких масштабах на бульварах, скверах и т. д. Шаровидный клен (*A. platanoides* L. v. *globosum* Nichols.) известен уже давно, но распространен в ничтожном количестве экземпляров, хотя в Симферополе, Одессе, Киеве и т. д. он довольно часто встречается на уличных посадках. Этот клен несколько зябок в Москве (за городом), но при посадках на защищенных от северных ветров городских участках, несомненно, будет зимостоек. В Орле, Курске, Воронеже, и особенно в городах БССР, шаровидный клен будет лучшим украшением улиц и скверов.

Клен «Штоля» (*var. Stollii* Spaeth), с трехлопастной листвой, чрезвычайно декоративен, напоминая платаны или некоторые субтропические породы (стеркулии). Все указанные формы очень подходят для прививок в крону, на штамбах обыкновенного клена, что усиливает их морозостойкость.

Из *конских каштанов* для прививок в крону на стволиках обычного каштана особенно ценны красный каштан (*Aesculus rubicunda* Loisl.), японский каштан (*A. turbinata* Bl.) и некоторые

формы американского каштана (*A. pavia* L.). Все эти прививки при достаточном развитии кроны производят большое впечатление.

*Ирга* (*Amelanchier*) до сих пор редко прививалась в крону, но прививки несомненно возможны и целесообразны. В качестве подвоя пригодны канадская и некоторые другие виды ирги.

Низкий *бобовник* (*Amygdalus nana* L.) и балджуанский *миндаль* (*Prunus baldchuanica* Reg.), из среднеазиатских республик), на подходящих штамбах могли бы дать очень красивые цветущие деревья; подвой легко выбрать среди диких или плодовых *Prunus*. Сюда же следует отнести некоторые другие *Prunus*, например, японскую вишню (*P. japonica* Thunb.), степную плакучую вишню (*P. chamaecerasus* Jacq. v. *pendula*), низкорослые вишни (*P. pumila* L.) и др. Кроме того, необходимо испытать на севере привитые на каких-либо устойчивых штамбах пурпуроволистные сливы Писсарда (*P. Pissardii* Carg.), которые в Ленинграде даже на собственных корнях удачно растут в кустовой форме.

Прививки *азалей* и *рододендронов* в целях повышения их морозостойкости (со временем — и на штамбах) до сих пор не практиковались, так как в заграничных садоводствах эти прививки преследуют иные цели. Размножение так называемых «регелевских» зимостойких гибридов (выведенных Э. Л. Регелем) также наиболее целесообразно было бы вести путем прививки на каких-либо дикорастущих видах, что чрезвычайно расширит использование этих чудесных кустарников. В качестве подвоев были бы очень полезны даурские и камчатские, безусловно стойкие виды, а также рододендроны «ржавчинные» и т. п. Привитые на них рододендроны кататба (*Rhododendron catawbiense* Michx.), рододендрон Смирнова (*Rh. Smirnowii* Trautv.) и ряд других могли бы в московских условиях ужиться гораздо более надежно, чем теперь.

Некоторые формы *берез* являются у нас особенно популярными, между тем размножение их затруднительно. Укажем на пурпуроволистную березу и на подлинные плакучие березы Юнга, которые действительно высоко художественны в своем наряде ниспадающих ветвей. Размножают их в европейских питомниках посредством прикладки или аблактировки, причем маточные экземпляры предварительно обсаживают по окружности кроны дичками. У Гессе (Венер, Ганновер) таким способом размножают подлинную плакучую березу Юнга (v. *Joungii* Schneid.). Дички высаживают или прямо в грунт или же выдерживают в горшках, которые закапывают в грунт; самая операция аблактировки производится весной, когда растения уже тронутся в рост. Срезанные с боку на 3—4 см и подвой и привой сближают, туго стягивают рафией и оставляют до тех пор, пока они срастутся. В последнее время аблактировку берез (операцию вообще говоря кропотливую) стали заменять окулировкой прорастающим глазком. Из наиболее ценных берез, в целях усиления роста обычно требующих прививки, можно указать еще, кроме подлинной плакучей березы, красно- или пурпуроволистную березу Медведа (*B. Med-*

wedewii Reg., Батумский район), березу Максимовича (*B. Maximowiczii* Reg., родина — Япония, листья очень крупные, се-режки до 12 см длины), березу Эрмана (*B. Ermanii* Cham.) и неко-торые другие. Вполне заслуживает прививки также пирамидаль-ная форма обыкновенной березы (*B. verrucosa* Ehrh. v. *fastigiata* K. Koch.).

*Караганы*, или «желтые акации» (*Caragana*), особенно ценны в привитых экземплярах; по своей выносливости очень важны для севера. Наиболее характерны и красивы прививки на высоких и полувысоких штамбах (из обычного «гороховника», т. е. *C. arborescens* L.). Из менее известных сочетаний значительную худо-жественную ценность, по опытам автора, представляют карагана карликовая (*C. rughaeae* D. C.) и ее плакучая форма v. *pendula*, из Бурят-Монголии; форма Лорберга обычной акации (*C. arborescens* L. v. *Lorbergii* Koehne); карагана мелколистная (*C. microphylla* Lam., из Алтая), *C. Chamlagu* Lam. и *C. aurantiaca* Koehne. Кроме того, в заграничных коллекциях очень выделяются — К. Буассье (*C. Boissii* Schn., Китай) и К. Джерарда (*C. Gerardiana* Royle, из Гималаев). Прививка производится весной; срезанные осенью привои следует задержать в росте (на леднике), подвой же должны немного тронуться в рост. По Кахэ удачных прививок бы-вает от 30 до 95 %, в наших условиях обычно 30—50%. Большая коллекция этих прививок собрана теперь в Москве в питомнике Академии наук СССР.

*Грабы* почти неизвестны в своих формах, между тем как пи-рамидальная разновидность обычного граба (*Carpinus betulus* L. v. *fastigiata* Schelle) и разрезная — очень ценны для садов; размножение — только прививкой.

*Каштаны* благородные также мало размножаются у нас прививкой. Для предельно южных областей широкое распростране-ние привитых форм крупноплодных и раннеплодных каштанов имело бы существенное значение. В более северных районах, например, в УССР, БССР, как подвой особую ценность представ-ляет зимостойкий американский каштан (*Castanea dentata* Borkh.), достигавший в Шестаковском парке (около г. Мценска) размеров крупного дерева (12 м) и довольно удачно растущий даже в Ленинграде, и некоторые высокогорные формы обыкновенного европейского каштана (Кавказ). Указанные каштаны могли бы служить дичками для прививки в крону некоторых японских и ки-тайских видов (например, *C. molissima* Blume) и декоративных форм обычного каштана. Вообще благородные каштаны в разных их видах и формах следует продвинуть возможно дальше на се-вер (уже начаты опыты по их зимовке в Москве).

*Цеанотусы* (*Ceanothus*), иногда неправильно называемые «амер-иканским чаем», а в США — «новоджерзейским чаем», разводятся у нас только в самых южных районах. Это ошибочно, так как ро-дина наиболее распространенного вида (*C. americanus* L.) доходит до Канады (Манитоба). Более зябкие виды и формы и выведенные во Франции гибриды того же *C. americanus* L. можно прививать

на штамбах крушин (слабительной, ломкой и др.); они образуют очень изящные, красиво цветущие кронистые полудеревца.

Необходимо также изучать прививки некоторых ценнейших декоративных *крушин* (в целях их осеверения и усиления роста), например, имеретинской (*Rhamnus imeretina* Koehe, Кавказ), альпийских (*R. alpina* L., *Rh. fallax* Boiss.), Палласа (*R. Pallasii* F. & M., Кавказ) и разрезнолистной формы ломкой крушины (*R. frangula* L. v. *asplenifolia* Dipp.). Все они чрезвычайно красивы и заслуживают особого внимания; к сожалению, до сих пор у нас не размножались на штамбах и вообще, кроме имеретинской и разрезной, не подвергались прививкам.

Прививки декоративной *айвы* на штамбах в Союзе до сих пор не практиковались. Во Франции и Германии такие прививки производятся довольно часто, но на дичках обычной зябкой айвы или на рябине. В наших условиях следовало бы изучить условия прививки и дальнейшего воспитания форм японской декоративной айвы (*Chaenomeles*) на штамбах мичуринских холодостойких форм обыкновенной айвы или на холодостойких диких грушах (например, на уссурийской): цветение (ранней весной) штамбовой японской айвы представляет редкую по красоте картину. Прививка на рябине (*Pyrus aucuparia* Gaertn.), по опытам в Германии, очень удобна и проста, но у нас пока не практикуется. Наиболее ценные сорта японской айвы чаще всего прививают на кусках корней обыкновенной японской айвы или айвы Молея (*C. Maulei* Schn.).

*Хионант* (*Chionanthus*), или «снеговец», исключительно красив во время цветения. Он довольно легко прививается на штамбах так называемого «цветущего» ясеня (*Fraxinus ornus* L.), но это возможно только на юге (до широты Харькова); на севере следовало бы испытать другие виды ясеня, наиболее близкие к группе *ornus*. Прививка удастся лишь на более молодых саженцах ясеня, следовательно, при прививке в крону старших экземпляров лучше сначала произвести их омоложение.

*Кладрастис*, или желтое дерево, дает наибольший эффект при прививке в крону амурской маакки (*Maackia*), причем холодоустойчивость его значительно повышается. В Шестаковском парке неспривитый американский кладрастис цветет и плодоносит, но многостволен и периодически страдает от морозов.

*Клематисы*, или ломоносы, принадлежат к числу наиболее ценных и крайне разнообразных вьющихся растений. Опыты Московского ботанического сада и другие показывают, что даже наиболее крупноцветные новые сорта при относительно благоприятных условиях могут зимовать даже в Москве. Однако, если мы хотим расширить использование этих ценнейших лиан, необходимо производить массовую прививку их на стойких и сильнорослых дичках, например, на сеянцах нашего уссурийского клематиса (*Clematis serratifolia* Rehd.), так как при подборе холодостойких дичков выносливость клематисов резко повышается. На юге прививка также имеет чрезвычайно важное значение, как единственно рациональный метод массового размножения. Надо иметь в виду,



Рис. 17. Дерен цветущий (*Cornus florida*).

что размножение черенками крупноцветных сортов возможно только при срезке черенков с выгоночных экземпляров в теплицах.

Дерен (*Cornus*) прививается часто в крону, особенно в пестролистных сортах (например, белокаймленных, золотистопестрых и др.), но очень полезны были бы прививки *C. macrophylla* Wall. (*C. brachyroda* C. A. Mey — вида с очень крупными красивыми листьями), затем *C. Nuttallii* Aud., ценного кавказского вида *C. australis* C. A. Mey v. *Koenigii* Wang. Вместе с тем для юга важно подобрать новые дички, более высокорослые, чем применяемые на севере; к числу их можно отнести *Cornus controversa* Hemsl., дерево до 20 м, из Японии и Китая (имеет пестролистную форму), *C. alternifolia* L., дерен разнолистный, из США, до 8 м высоты (также имеющий пеструю форму), корейский дерен (*C. koreana* Wang., до 20 м) и др. Очень мало известны у нас выдающиеся по красоте цветения североамериканские дерны — белоцветущий и красноцветущий *Cornus florida* L. (рис. 17); они пригодны для разведения до широты Харькова включительно и особенно красивы при прививке на высоких штамбах, например, на упомянутом *C. alternifolia* L.: прививка в данном случае имеет значение и в том отношении, что ускоряет наступление цветения. Сочетание одновременного цветения *C. florida* L. и «иудиных» деревьев (*Cercis canadensis* L.) на местах их естественного произрастания (горы восточных США) оставляет неизгладимое впечатление. Вероятно, путем прививки на еще более холодостойких дичках (например, на дерне ветвистом, *C. racemosa* Lam., высота которого — до 5 м) этот замечательный дерен может быть продвинут значительно севернее Харькова. К той же группе относятся плодовые кизилы (в том числе белокаймленный) и короккия (*Cocokia* из сем. *Cornaceae*) — ценнейший по цветению кустарник, из Новой Зеландии. Применяя прививку на дерен, короккия можно продвинуть из субтропиков на Северный Кавказ и в аналогичные ему климатические зоны.

*Кизильники*, или котонеастеры (*Cotoneaster*), размножаются обычно семенами, черенками и реже отводками. Прививки кизильников очень интересны, но до сих пор чаще всего прививали в крону стелющиеся виды, что, по мнению Э. Л. Вольфа, нужно считать «насилием над природой». Между тем имеется целый ряд изящных нестелющихся видов; поднятые на штамбы, они производят прекрасное впечатление. В Западной Европе в виде деревьев 120—160 см высоты воспитываются кизильники Франшетта (*C. Franchettii* Bois.), молочный (*C. lactea* W. Sm.), мелколистный (*C. microphylla* Wall.), ранний (*C. praecox* Hort.), иволлистный (*C. salicifolia floccosa* R. & W.) и Симонса (*C. Simonsii* Bak.); лучшими подвоями являются одноствольные экземпляры следующих видов: Франшетта, Симонса, многоцветного. В отдельных случаях кизильники прививают на рябинах, но здесь возможно перерастание дичка в толщину (образование наростов в нижней части ствола).

Не останавливаясь на общеизвестной прививке *боярышников*, отметим только значение для юга плодовых боярышников (*Crataegus Azarolus* L.), которые встречаются дико в среднеазиатских республиках и имеют несколько разновидностей (до 10 м высоты). Лучшие сорта выведены в Сицилии (некоторые из них культивируются в совхозе «Южные культуры»); имеются белоплодные, красноплодные и желтоплодные. Прививка возможна на любом боярышнике. На боярышниках же прививают так называемые пираканты (*Pyracantha coccinea* Roehm.), хотя прививки их в крону пока проводились только в виде опытов (очень ценны, особенно в период плодоношения). Бейли рекомендует также прививку пиракант на кизильниках (*Cotoneaster*).

Сортовые *дрок*, которые пользуются теперь большой известностью и широко применяются в парках, представляют, как мы уже видели, некоторые трудности и в размножении и в пересадке. Размножение дроков Андрэ (*Sarothamnus scorarius* Wimm. v. Andreanus Durr. или *Cytisus* sc. Lk.) в замечательных новых сортах с яркими и пестрыми цветами производится обычно прививкой на «золотом дожде» (*Laburnum anagyroides* Med.) в горшках, в оранжерее. Время прививки — конец зимы.

*Диервиллы*, или Вейгелии, представляющие собой лучшее украшение садов, могли бы быть продвинуты довольно далеко на север при условии прививки на холодостойких дичках. Известный сорт «Ева Ратке» несколько лет довольно успешно цвел (на своих корнях) в Братцеве, под Москвой, но зимой страдал от морозов. При прививке же на вполне стойких видах, например, на канадской диервилле (*Diervilla canadensis* Willd.), мы, несомненно, повысили бы устойчивость вейгелий. Прививка в крону на каких-либо других образующих штамбы жимолостевых (*Carpifoliaceae*) пока не испытывалась, но была бы особенно интересна.

*Бересклеты* (*Evonymus*); западноевропейские питомники выпускают теперь в виде кронистых привитых экземпляров основные и садовые формы вечнозеленого ползучего («укореняюще-



гося») бересклета (*E. radicans* S. & Z.), который зимует в Москве и Ленинграде под снегом.

Прививать можно на штамбиках из европейского бересклета; на нем же прививают красивую белоцветную его форму «аукуболистную» (как ее иногда называют). Обычная высота прививки 50—90 см.

*Буки* (*Fagus*) дают много комбинаций при прививках в крону. В целях осеверения полезно было бы испытать прививки в крону на замечательных расах, отобранных в Ленинграде проф. В. Н. Сукачевым из высокогорных крымских буков (*F. orientalis* Lipsky), и на расах, полученных в Шестаковском парке около г. Мценска (возраст 60 лет, *F. silvatica* L. и *F. ferruginea* Ait). На штамбах этих устойчивых буков можно воспитывать превосходные пурпуроволистные буки, которые в виде кустарника зимуют под Москвой и без прививки. На юге следовало бы расширить использование других многочисленных и ценных форм буков, которые встречаются часто в западных областях Украины. Прививка у буков дает очень высокий процент удачи.

*Фонтанезии* (*Fontanesia*), в частности филлирейную (*F. phillygeoides* Lab.) и Форчуна (*F. Fortunei* Carr.), обычно прививают на бирючинах (*Ligustrum*).

*Форзиции* (*Forsythia*), обильно цветущие ранней весной до появления листьев, питомники Западной Европы выпускают не только в виде кустов, но и как штамбовые деревья 100—120 см высоты, причем прививка производится (подобно сирени) на штамбах бирючины (*Ligustrum*); цветение таких экземпляров весной представляет замечательное зрелище.

*Галезии*, или ландышевые деревья (*Halesia*; см. стр. 46), по цветению заслуживающие высокой оценки, из-за трудностей обычного размножения (семена всходят очень долго, черенки трудно окореняются) иногда прививаются на кусках своих же корней; прививки идут в рост довольно легко.

*Плющи* (*Hedera*), широко используемые на юге, обычно размножаются черенками, но есть довольно много интересных видов и форм, которые на собственных корнях растут очень плохо, образуя слабую корневую систему (в частности — пестролистные); прививка на обычных дикарях плюща проста и устраняет этот недостаток.

*Гемиптелея* Давида (*Hemiptelea Davidii* Planch.) и близкие к ней дзельквы при прививках в крону на ильмах образуют очень изящные круглокронные деревья, пригодные для обсадки дорог. Эта порода используется в Северном Китае для живых изгородей; происходя из Манчжурии и Кореи, она по всем данным значительно более морозостойка, чем наша кавказская дзельква (*Dselkowa crenata* Spach.) или японская (*D. Keakii* Maug.); прививки на ильмах еще больше усилят эту стойкость. С точки зрения декоративности все эти породы при прививке на штамбах особенно ценны своей ажурной мелкой листвой (привитые экземпляры довольно часто встречаются в Европе, например, в Германии; есть они и у нас на юге).

*Хибикусы* (*Hibiscus*), называемые обычно сирийскими розами, разводятся у нас только в субтропиках, но при известных предосторожностях возможно продвижение их значительно севернее: в Киеве уже были опыты их перезимовки. Наибольшее впечатление производят старые одноствольные экземпляры (например, в Батуми, где хибикусы особенно хорошо развиваются). Для продвижения на север нужны дички из семян предельно северного происхождения. Родина хибикусов — Китай и Индия, следовательно, нужно брать семена из наиболее северных районов Китая или с больших высот в Индии; сортов для прививки одноствольных саженцев в (крону) довольно много.

*Падубы* (*Пех*) довольно часто прививают на дичках обыкновенного падуба (*I. aquifolium* L., растет в изобилии на Кавказе) для усиления слаборослых видов и многочисленных форм обычного илекса. При продвижении на север можно также использовать в качестве подвоев американские листопадные виды, например, падуб прямостоячий (*I. verticillata* Gr.) или П. гладкий (*I. laevigata* Gr.). Обычно применяют зимнюю прививку в горшках, но удачно идут и окулировки. «Прямостоячий» падуб растет и цветет даже в Ленинграде.

Настоящие *жасмины* (*Jasminum*) прививают сравнительно редко; в последние годы спрос на жасмины очень усилился (для «отдушки», т. е. придания аромата чаю и для отгонки эфирных масел), поэтому остро встал вопрос о зимовке наиболее важных видов, например, крупноцветного жасмина (*J. grandiflorum* L.), происходящего из Индии и недостаточно выносливого в наших субтропиках. Прививкой на вполне стойких видах, например, на *J. fruticans* L., можно значительно повысить зимостойкость нежных видов.

*Ореги* настоящие (*Juglans*) довольно точно воспроизводятся из семян даже в сортах. Известные и очень ценные сорта волошского, или «грецкого», ореха (*J. regia* L.) обычно разводятся семенами (орехами), но при закреплении наиболее ценных тонкокорых форм манчжурского и серого орехов и различных гибридов их приходится прибегать к прививке. П. Кахэ говорит о прививке прикладом или аблактировкой, К. Шнейдер и др. используют обычные приемы зимней прививки. В США практикуется прививка «трубкой» на ветвях дичков (в Калифорнии чаще всего идет для этого калифорнийский дикий орех, или орех Хиндзи *J. Hindsii* Rehd.); в более северных районах прибегают иногда к прививке в горшках под стеклом (окулировка щитком или «трубкой»).

«*Золотые дожди*» (*Laburnum*) применяются как дички для прививки сортовых дроков (см. выше). Если предполагается разводить обычный золотой дождь (*L. anagyroides* Med., прежде *Cytisus Laburnum* L.) на севере, то его следует прививать на альпийском золотом дожде (*Laburnum alpinum* Bercht. & Prsl.), который выдерживает зимы в Московской области; обычный золотой дождь цветет и плодоносит хорошо уже в районе Минска, например, в Игнатичах. Прививкой же размножаются различные формы зо-



Рис. 18. Жимолость Тельмана (*L. Tellemanniana*).

лотого дождя, например, желтолистная, дуболистная, Уотерера с гроздьями цветов до 30 см длины и др.

*Жимолости* (*Lonicera*) редко размножают прививкой; этот прием применяют только к некоторым, трудно закореняющимся (при черенковании) видам. Подвоем служит обычная татарская жимолость (*L. tatarica* L.); очень изящны штамбовые экземпляры жимолости Альберта (*L. Albertii* Reg. из Средней Азии), привитые на стволиках татарской жимолости или, лучше, других высокорослых видов. В последнее время усилилось размножение новых видов вьющихся жимолостей

из группы каприфолий; это — жимолости Гильденбрандта, Джиральда и Тельмана (гибрид, рис. 18); их легко прививать зимой на обычных каприфолиях (например, *L. carniifolium* L.). Необходимо стремиться к широкому размножению и дальнейшему повсеместному распространению этих чудесных лиан в возможно большем разнообразии видов и форм.

При размножении *магнолий* приходится принимать в расчет не только трудность добывания семян и скорую потерю ими всхожести (см. стр. 49) и неудачи черенкования (Бейли рекомендует зеленое черенкование под стеклом, но оно редко удается), но и слабость развития многих видов и форм на собственных корнях, поэтому прививка должна применяться в возможно широком масштабе. В качестве подвоя в США чаще всего используют так называемую «огуречную» магнолию (*Magnolia acuminata* L.) и «зонтичную», более язбкую, следовательно, пригодную для юга.

Для широкого распространения на юге, например, в УССР, БССР, на юге Казахстана и т. д., различные магнолии и их гибриды (*M. obovata* × *M. Julian* и др.) следует также прививать на

огуречной магнолии или магнолии Кобус (M. Kobus Thunb., Япония). Опытов прививки в крону у нас еще не было. Наиболее слабые корневые системы наблюдаются у магнолии мелкоцветной (M. parviflora S. & Z.), звездчатой (M. stellata Max.), сизой (M. glauca L.), иволистой (M. salicifolia Max.), у магнолий Томпсона, Уатсона (M. Thompsoniana Sarg., M. Watsoniana Hook) и у некоторых других: следовательно, было бы полезно прививать их на видах с мощными корневыми системами. Приходится прибегать к прививке и в случае размножения некоторых редких видов, например, магнолии Кэмпбелла или «гигантской магнолии Гималаев», магнолии Делаверя или ценных форм обычной крупноцветной (вечнозеленой) американской магнолии. К магнолиям чаще всего применяют способ прививки «венир» (veneer — стружка, срез). Прививки в горшках производятся с ноября, в оранжереях.

*Яблони* декоративные (новые) и рябины прививают или окулируют общеизвестными способами, причем для яблонь на севере лучше брать в качестве дичков — сибирки, на юге же — любые дички из тех, какие имеются в плодовых питомниках.

Из *шелковиц* (Morus) необходимо широко использовать у нас почти забытые формы, а именно пирамидальную (аллея в Гурзуфе), шарообразную и широколиственную (лучшие экземпляры в Симферополе, сад «Салгирки» и в некоторых городах Узбекистана); плакучая форма встречается чаще. Прививки шелковиц лучше всего вести под стеклом зимой или же путем аблактировки летом.

*Османтус* (Osmanthus, сем. Oleaceae) обычно прививается на собственных же дичках или на сеянцах бирючины (Ligustrum), что способствует его осеверению; прививка применяется к белокаймленной форме, пурпуроволистной и др.

Древовидные *пеоны* (Paeonia Moutan Sims.), составляющие одно из лучших украшений южных садов, в средней полосе пока редки. В настоящее время очень крупная и ценная коллекция их находится в совхозе «Южные культуры». Дикие древовидные пеоны зимуют даже под Москвой (Тимирязевская сельскохозяйственная академия); облагороженные (привитые) пеоны встречаются в СССР и вообще отличаются большой стойкостью к зимним понижениям (особенно под снегом). Главное затруднение всегда заключалось в их прививке, которая производится на кусках корней китайских травянистых пеонов (P. albiflora Pallas) или на дичках древовидных и может начинаться осенью — уже в конце августа, а весной в феврале — марте. Летние прививки перезимовывают в ящиках в темном помещении. Куски корней выбирают в палец толщины; черенки с 2 глазками режут с молодых ветвей. Прививки выдерживают без доступа воздуха первые 30—40 дней; процент удачи доходит до 80 %.

Дикие *винограды* (Parthenocissus) чаще всего размножают черенками или посевом. За границей, особенно к формам весьма ценного тройчатолистного дикого винограда (P. tricuspidata Planch. или Ampelopsis Veitchii Hort), часто применяется прививка, что значительно усиливает рост этих форм (например,

«Славы Боскупа», пурпуроволистной и др.). Прививка производится обычно зимой, под стеклом; техника очень проста, процент удачи высок. Подвоями служат хорошо закорененные черенки обычного пятилистного дикого винограда.

*Тополь* размножаются, как известно, черенками. Однако некоторые группы их черенкуются очень плохо, поэтому приходится прибегать в прививке на сильнорослых дичках, например, на хорошо укоренившихся черенках бальзамического тополя (*Populus balsamifera* L.). Прививка зимой под стеклом удастся хорошо. В наших опытах в Москве приживались все привитые растения. К числу трудно черенкующихся видов прежде всего относится выдающийся ху-пейский тополь (*P. lasiocarpa* Oliv.), с громадными, напоминающими павловнии или катальпы листьями, и тополь Вильсона (*P. Wilsonii* Schn.), оба из Китая. Далее, следовало бы закреплять прививкой на белом тополе (*P. alba* L.) отдельные интересные формы туркестанского пирамидального тополя. Размножаются прививкой в кроны плакучие формы тополей, хотя они не особенно ценны. Ценные новые виды то-

полей — сычуанский (*P. szechuanica* Schn.) и корейский (*P. koreana* Rehd.), за границей иногда размножаются до сих пор также прививкой.

*Прунусы* различных секций — очень благодарный материал для всякого рода прививок. Некоторые затруднения представляет лишь выбор устойчивых дичков для прививки широко распространенных теперь в большом разнообразии японских «цветущих вишен», красота и своеобразие цветения которых общепризнаны. Впрочем, не совсем еще ясен и выбор дичков для прививки на севере и других, более стойких прунусов (необходимо выбирать дички, не дающие поросли). Сорты японских цветущих вишен для использования саженцев на юге, луч-



Рис. 19. Сахалинская махровая вишня (*Pr. serrulata* v. *sachalinensis*).

не всего прививать на типе (*Prunus serrulata* Lf.); но, к сожалению, у нас нет еще плодоносящих экземпляров (произведены посевы в «Южных культурах»). С другой стороны, было бы очень важно получить семена *P. serrulata* предельно северного происхождения, тогда все цветущие вишни могли бы быть продвинуты довольно далеко на север. Для этой цели наиболее ценна была бы сахалинская разновидность, т. е. так называемая вишня Сарджента, *v. sachalinensis* Mak. (рис. 19); но ее у нас в культуре пока нет. Вообще же этот вопрос должен быть изучен на опытных станциях.



Рис. 20. Птерокария (*Pterocarya*).

*Птерокария*, или *крылорешина* (*Pterocarya*), является одним из наиболее изящных по строению и яркости листвы деревьев, но парки севера лишены пока этого дерева. Японская птерокария *P. rhoifolia* S. & Z. дает расы, которые уживаются на глубоком севере. Таков замечательный тридцатилетний экземпляр птерокарии в Ленинграде, в саду имени Э. Л. Вольфа, обильно плодоносящий и не обмерзающий (рис. 20). Потомство этой птерокарии на Лесостепной станции (и в Москве) должно послужить источником для получения сеянцев — подвоев, на которых можно было бы прививать в шейку, или лучше в крону, некоторые другие ценные для продвижения на север птерокарии. Некоторые из них уже зимовали в Братцево (под Москвой), где, однако, на собственных корнях периодически несколько подмерзали.

*Смородины* (*Ribes*) в случае необходимости наиболее удачно могут быть привиты на штамбах так называемой золотистой смородины (*R. aureum* Pursh.). Кроме прививки плодовых видов, следует отметить прививку в крону кровавой смородины *R. sanguineum* Pursh., в частности, некоторых ее крупноцветных или красиво окрашенных сортов. Этот мало распространенный у нас вид чаще встречается в садах Крыма и представляет весной во время цветения высокую ценность; особенно изящен в виде штамбиков.

*Робиния*, или белая акация (*Robinia*), широко применяется в СССР в привитых формах, поэтому следует только отметить исключительную красоту мало применяемой у нас привитой в крону

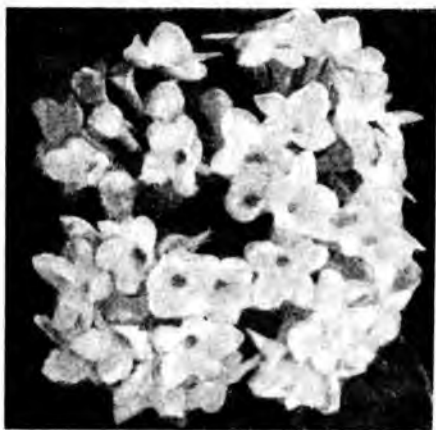


Рис. 21. Калина корейская (*Viburnum Carlesii*).

мелколистной формы *R. pseudoacacia* L. v. *angustifolia* (по К. Шнейдеру — v. *amorphifolia*), которая может заменить до Харькова — Киева вечнозеленые настоящие акации (лучшая группа этой формы — в Умани).

*Ивы* часто прививают в крону (это общеизвестно). Отметим необходимость прививки одного замечательного китайского вида — «ивы роскошной» (*Salix magnifica* Hemsl., из Западного Китая), зимующей только на юге и очень плохо черенкующейся. Внешне этот вид (введен автором в Сухуми и в сов-

хозе «Южные культуры») скорее напоминает магнолию, чем иву: листья до 20 см длины, темнозеленые, блестящие, очень широкие, сережки до 30 см. Цветения ее в СССР еще не было.

Прививка *софор* (листопадных) общеизвестна, но было бы очень важно испытать прививку вечнозеленых софор южного полушария и софор мексиканских на японских, что, несомненно, усилит их устойчивость.

*Калины* (*Viburnum*) до сих пор редко прививались в наших питомниках. Наиболее распространенная калина «Буль де неж» (*V. opulus* L. v. *sterile*) обычно разводится отводками или черенками. На заграничных питомниках разводят прививками ряд великолепных калин. Подвоем почти всегда служит гордовина (*V. lantana* L.), зимой, в горшках; чаще всего прививаются вечнозеленые виды калин: кожистая — *V. coriaceum* Bl., Давида — *V. Davidii* Fr., полезная — *V. utile* Hemsl. и др., а также некоторые листопадные, например, пушистая Мариеза (*V. tomentosum* Thunb. v. *Mariesii*). Прививка гейсфусом или копулировкой принимается у калин полностью (по Кахэ). На примерах прививки некоторых калин можно наглядно убедиться, какое значение имеет этот прием для самого поддержания существования некоторых видов. Опыты автора над калиной ольхолистной (*V. alnifolium* Marsh.) в Москве и над калиной Карлеза (*V. Carlesii* Hemsl., рис. 21) в Гаграх показали, что эти исключительно интересные декоративные виды очень плохо развиваются на своих корнях. Первый вид был получен из Германии (от Г. Гессе, укоренившиеся отводки), второй — из Франции (от Лемуана), вероятно, черенкового происхождения. Несмотря на самые благоприятные условия, образование собственных корневых систем у первой шло в течение 3 лет и очень слабо, а калина Карлеза вообще очень плохо осваивается при самых разнообразных, подобранных

для нее условиях — в Гаграх на латеритовой почве (в грунте), в совхозе «Южные культуры» (в грунте) и в Москве (в холодной оранжерее). Перенос на корни гордовины (к ней по группе особенно близка ольхолистная калина), несомненно, создаст совершенно иные условия развития этих двух видов, из которых первый отличается громадными (до 20 см) листьями с красивым бронзовым оттенком, второй же, открытый Уилсоном в Корее, замечательным ароматом своих цветов. Внешность ольхолистной калины настолько эффектна, что над ней должны быть проведены опыты прививки в крону (на гордовине или на дающей стволы лантаговой калине, *V. Lentago* L.). За границей часто воспитывают теперь кронистые экземпляры калин: Карлеза (1—1,2 м до кроны), Генри (*V. Henryi* Hemsl.), Буль де нежа и калины «полезной» (*V. utile* Hemsl.).

Прививка *плакучих* и *столообразных* (*tabulaeforme*) форм давно уже применяется в садоводстве, но их иногда разводят в избыточном количестве и в слишком однообразном ассортименте. Кроме того, у нас очень часто сохраняют плакучие экземпляры некоторых деревьев и кустарников до предельного возраста, когда вся декоративная ценность их теряется, поэтому прежде всего следует держать плакучие экземпляры только до известных лет; как исключение очень ценны старые плакучие ильмы, ивы, буки, березы; в других случаях эту ценность удастся иногда поддерживать соответствующей тренировкой.

Не останавливаясь совершенно на общераспространенных плакучих, отметим только мало известные или забытые у нас формы. Здесь уместно подчеркнуть, что современные архитекторы-пейзажисты иногда очень нуждаются в своеобразных по формам «опущенных ветвей и облиствению плакучих экземплярах. Плакучие березы Юнга, плакучие буки (для юга) попадают у нас очень редко, между тем как они создают целые «купола» или «фонтаны» ниспадающих ветвей. Особенно ценны пурпуроволистные плакучие буки, которые Кру, Симон Луи и др. (Франция) прививают на штамбах высотой до 2,5 м (до кроны), причем общая высота достигает 3,5 м. Очень эффектны новые «горизонтальные» буки с ветвями, расположенными в одной плоскости. Такие же столообразные, полезные для «регулярных» садов кроны дает горный ильм (*Ulmus montana* L. v. *horizontalis* Kirchn.).

Необходимо отметить еще ценнейшие плакучие формы некоторых яблонь и прунусов, у нас почти не используемые. Из прунусов особенно важны хамецераус пендула (*P. chamaecerasus* Jacq. v. *pendula* и v. *pendula variegata*) и японские плакучие сливы *P. japonica* Thunb. v. *pendula rosea*, *P. serrulata* Lindl. в плакучих формах, *P. subhirtella* Miq. v. *pendula* и др. Для юга укажем из новинок очень эффектный плакучий волстой дождь *Laburnum alpinum* Bercht. & Prsl. v. *pendulum*, выращиваемый обычно в 2—2,2 м до кроны. Напомним и о забытой у нас, но высоко ценимой итальянскими садовыми зодчими плакучей софоре (*Sophora japonica* L. v. *pendula*). Даже в безлистном (зимнем) состоянии кон-



туры слегка извилистых ветвей этой формы создают необходимое дополнение к некоторым классическим ансамблям. Избыточную, но тоже характерную извилистость ветвей дает одна форма робинии (привитая в крону) — *Robinia pseudoacacia* L. v. *tortuosa* (рис. 22); в некоторых архитектурных решениях она может быть очень полезной.

Приведенные здесь примеры использования прививок представляют собой лишь очень небольшую часть различных комбинаций, которые составят, несомненно, в будущем одну из ярких страниц садовой техники. Много сделал в этом направлении И. В. Мичурин; результаты его работ (и другие) по влиянию подвоя на привой (и обратно) среди плодовых, особенно южных, успешно могут быть распространены и на декоративные виды. Например, работы автора по подбору дичков для субтропических плодовых имели прямое отношение к подысканию подвоев и для некоторых декоративных (субтропических). Взаимосвязь здесь особенно очевидна, так как почти все плодовые субтропиков очень часто имеют большое декоративное значение. Работы по авокадо (*Persea gratissima* Gaertn. f.) дали возможность изучить (в качестве подвоев) индийский лавр (*Persea indica* Spreng.), канарский лавр (*Laurus canariensis* Webb. & Berth.), дикие персеи (*Persea drymifolia* Cham. & Schl.) и др. Для прививки гренадиллы (*Passiflora edulis* Sims.) изучались возможные подвои (например, *Pas. coerulea* L.); для шеримойи (*Annona Cherimoya* Mill.) оказались под-



Рис. 22. Робиния извилистая (*R. p. v. tortuosa*).

ходящими анноны (*Asimine triloba* L. или *Annona tr.*). Для прививки сапоты (*Casimiroa edulis* Llav. & Lex.) можно использовать *Euclea hupehensis* Dode и т. д. Наряду с этим велись опытные работы по окулировкам жакаранды (*Jacaranda ovalifolia* R. Br.) на других представителях сем. бигнониевых — на катальпах; для прививки ложного перечного дерева оказались пригодными различные фисташки. Все эти опыты проводились главным образом в целях повышения зимостойкости.

### Субтропические лиственные

При огромном ассортименте новых ценных субтропических деревьев и кустарников здесь дан их сжатый перечень. При этом мы руководствовались главным образом теми материалами, которые уже ввезены за последнее время в СССР (в Сухуми, Потю, в совхоз «Южные культуры» и т. д.), а частично теми, которые не ввезены, но представляют особую ценность для декоративных садов Союза.

**Акации** («настоящие» акации, *Acacia*) происходят главным образом из Австралии и Тасмании, хотя очень ценные для нас виды имеются на юге США и в Южной Африке. Отметим те виды, которые могут быть особенно рекомендованы для наших субтропиков по их выносливости. Акация Байлея (*A. Bayleiana* F. Muell.), до сих пор разводившаяся у нас в незначительном количестве, заслуживает самого внимательного к себе отношения: наряду с исключительной красотой своей тонкокрупной серебристой листвы и красивым цветением (золотистые цветы), этот вид оказался наиболее выносливым в очень холодных районах Франции, где рядом с ним обычная наша акация беловатая (*A. dealbata* F. M.) и другие не выдерживали. Есть достоверные сведения, что акация Байлея зимует около стен даже в Париже, поэтому ее следует широко распространять в наших субтропических районах, начиная от Сочи к югу (и, может быть, даже севернее, т. е. от Туалсе), а затем в Азербайджане, в частности в Ленкорани, и в среднеазиатских субтропиках. По изяществу цветочных гроздей акация Байлея настолько выделялась среди других акаций, что французы и англичане занялись селекцией этого вида и создали сорта, например, Бон аккейл (*Bon accueil*), Бермонт (*Bermontii*) и др., отличающиеся особым богатством цветения (в марте—апреле). Первый из этих сортов, равно как и тип великолепно цветут в коллекциях б. интродукционного питомника в Сухуми, очень выделяясь среди других 30—35 видов. Бон аккейл, несомненно, очень пригоден и для выгонки в оранжереях на севере. Акация Кетлевеля (*A. Kettlewellii*) представляет довольно редкий вид, который растет кустом или небольшим деревцом до 3 м высоты на горах Нового Южного Уэльса (в Австралии), доходя до высот 500 м. Эта акация важна для нас, как самая выносливая из всех вообще акаций Австралии, с которой может быть конкурирует в этом отношении только акация obtusata (*A. obtusata* Sieb.), достигающая

еще больших высот (до 800 м), где она часто цветет под снегом. На родине — цветение в середине «австралийской зимы», в июне—июле; в цвету акация обтузата чрезвычайно красива, высота — до 2 м. Акация адунка (*A. adunca* A. Cunn.) еще более эффектна в цветении, которое начинается с молодого возраста. В Сухуми растет прекрасно, но пока еще не проходила через особо суровые зимы; очень медоносна. Так как в настоящее время обращено большое внимание на выгонку цветущих вечнозеленых акаций в оранжереях (горшки и кадки), укажем еще на замечательную белоцветную акацию альбиканс (*A. albicans* Kunth.), которая дала уже сорта с крупными цветами. Поведение этой акации в грунте пока нами не проверено, но для холодных выгоночных помещений, где ее можно использовать на срезку, она незаменима (изучена в Италии); цветет на второй год после посева. По многолетним опытам автора в Гаграх особого внимания для теплых районов побережья заслуживает акация «жестокая» (*A. horrida* Wild.), которая происходит из Южной Африки. В Гаграх эта акация образует деревца высотой до 6 м (9 лет) и цветет в июне роскошными оранжевыми, необычайно крупными (для акаций) душистыми цветами, иглы — громадной величины (до 10 и даже 12 см), из них за границей изготавливаются зубочистки; очень подходит для устройства непроходимых живых изгородей. Вполне стойкой при испытании в Гаграх оказалась также акация Кавения (*A. Cavenia* Bert.) или «Эспино Каван», происходящая из Чили, очень близкая к растущей уже 40 лет в Сухуми фарнезской акации (*A. Farneziana* Wild.). Образует кронистое деревцо высотой до 5 м, весной обильно цветет душистыми, идущими на приготовление эфирных масел цветами. Листья перистые, мелкокружевные, изящнее, чем у всех других акаций. Сарджент предполагает, что родиной фарнезской акации является Техас (США). Было бы желательно испытать у нас другие акации из этого штата, которые, вероятно, будут вполне выносливы.

Размножают вечнозеленые акации исключительно семенами и только для районов с известковыми почвами используют экземпляры, привитые на стойкой к извести, уже широко распространенной у нас акации вечноцветущей (*A. retinoides* Schlecht.). Очень важно учесть, что акации, особенно некоторые из них, почти не выносят пересадки. На широкое разведение акаций следовало бы обратить самое серьезное внимание, ибо ни одна порода не может так видоизменить облик наших субтропиков, как акация. Но необходимо иметь в виду, что культивировать массами можно только те виды, которые не поражаются вредителями цитрусовых.

*Клены* (*Acer*) в субтропиках должны, казалось бы, уступить место другим породам, но такое суждение неверно, если пойти дальше поверхностного ознакомления с ними. В Гималаях, Китае и Японии существуют высокоценные виды, которые могут соперничать по своим качествам и по применению с первоклассными представителями субтропической растительности. На первом месте можно поставить два вечнозеленых клена — левигатум

и облонгум (*A. laevigatum* Wall. и *A. oblongum* Wall.), ареал которых захватывает Гималаи и частично Китай. Оба эти клена вечнозеленые, хотя в наших условиях (Гагры, Батуми) облонгум сбрасывает на 1—1½ месяца листья. У того и другого клена листья узкие, ланцетовидные, не имеющие никакого сходства с обычными листьями кленов. Батумские экземпляры клена облонгум дают в изобилии всхожие семена; гагринские семена (2-е поколение от батумских) пока были бесплодны. Клен левигатум имеет теперь в совхозе «Южные культуры». К описанным кленам можно еще присоединить третий южный вид — клен Кэмпбелла (*A. Campbellii* Hook. et Th.), листопадный из Сиккима и Юн-нана с пальмовидными, очень крупными листьями. Первые два вида дают прекрасный материал для аллей. Японские клены («полиморфный» клен) помещены нами в ассортимент для несубтропического юга, так как их, безусловно, можно вынести довольно глубоко на север.

*Ложный каштан* (*Aesculus*) дает нам своего великолепного представителя из Индии — индийский ложный каштан (*A. indica* D. C.). Вид этот (листопадный) с очень крупными пальчатыми листьями и замечательными соцветиями до 40 см высоты; цветы бело-розовые с желтыми пятнами. Возможно, что он будет вынослив и за пределами субтропиков (см. стр. 34).

*Алангиум*, или Марлея (*Alangium*, *Marlea*), особенно выделяется своей крупной листвой, напоминающей клены или бегонии; цветет в июне белыми очень эффектными цветами; *Alangium begoniifolium* Baill. — дерево до 15 м, из сем. *Alangiaceae*, прежде *Cornaceae*; родина — Африка и Южная Азия.

*Аралии* достаточно известны у нас на юге; отметим исключительно импозантную, но мало оцененную у нас «бумажную» аралию (*Aralia parvifera* Hook. или *Tetrapanax* var.) с гигантскими листьями; необычайно легко размножается отпрысками (иногда даже засоряет насаждения). Для создания тропических мотивов незаменима. Необходимо отметить пестролистную аралию (*Fatsia Sieboldii* Hort. fol. albo-marginatis), т. е. белокаемчатую. Ряд других аралий следовало бы испытать в наших субтропиках в грунте.

*Арбутусы* («Земляничные деревья») должны быть пополнены прежде всего представителем калифорнийского происхождения, знаменитой мадронной (*Madrona*, *Arbutus Menziesii* Pursh.), достигающей на родине огромной высоты — 28—30 м. Мадрона — одно из лучших вечнозеленых деревьев для групп и обсадки дорог и аллей. Цветы в пирамидальных соцветиях до 22 см длины; плоды в больших оранжевых гроздьях. Посадки ее заложены автором в «Южных культурах».

*Аристотелии* (*Aristotelea*), происходящие из Новой Зеландии и Чили, — очень полезные для субтропиков вечнозеленые кустарники; из них аристотелия плодоносная (*A. fruticosa* Hook.) из Новой Зеландии представляет собой наиболее характерный пример полиморфизма как в отношении характера листа, так и

общего строя; Чизмэн<sup>1</sup> особенно подчеркивает это обстоятельство. Чилийская аристократия Маака (A. Maackii L'Hérit) имеет красивую пестролистную форму.

*Аукубы*, или «золотые деревья», известны у нас по одной только желтопестрой форме; изредка попадается тип, т. е. зеленая основная форма. Между тем мы совершенно не знали очень многих форм аукуб, например, зеленую Хиллиера с особенно крупными темнозелеными листьями, иволистную (v. *salicifolia*) с очень узкими длинными листьями, низкую круглолистную (v. *papa rotundifolia*) и целый ряд богато и разнообразно испещренных других форм. Аукубы, как двудомные растения, плодоносят только при наличии мужских и женских экземпляров и тогда обилие красных ягод повышает нарядность растений. Аукуба является одним из самых неприхотливых растений (растет на любых почвах, но предпочитает глубокую тень). В 1936 г. были получены исключительные по ценности и полноте коллекции различных форм аукуб, которые находились в двух местах — в Потти (Карантинный питомник Лиммантреста) и в совхозе «Южные культуры». Аукубы очень легко размножаются черенками, поэтому можно думать, что различные ассортименты этих полезных вечнозеленых постепенно будут распространены по всему Союзу. Наиболее ценные и интересные формы аукуб размножаются иногда прививкой на обычных пестрых или зеленых формах.

*Аденокарпусы* (*Adenocarpus foliolosus* D. C. и *A. frankenoides* Choisy), родом с Канарских островов, представляют собой обильно цветущие кустарники из сем. бобовых, напоминающие, по характеристике Армстронга, гигантские желтые люпины. Цветение приходится на апрель—июнь; яркозеленые листья выглядят зимой еще более пышно, чем летом. Особенно подходят для сухих субтропиков и требуют открытых, солнечных мест; размножение—семенами, впрочем удаются также черенки и отводки. Пересадку переносят очень плохо (воспитывать до высадки в горшках). Аденокарпусы очень ценны и для выгонки в оранжереях. Широко используются в Калифорнии.

*Альсесмия* крупнолистная (*Alseusmia macrophylla* A. Cunn.) называется иногда «новозеландской жимолостью». Крупная блестящая листва и душистые, темнокарминовые трубчатые цветы, появляющиеся в изобилии почти круглый год, характеризуют это замечательное растение новозеландской флоры. К сожалению, оно несколько язбно и требует защищенных мест; размножается черенками и отводками. Очень популярно в Калифорнии.

Многие из *барбарисов* и *магоний* разводятся преимущественно в субтропиках. Но с введением новых, подлинно субтропических видов необходимо постепенно вытеснять обычные барбарисы на север. Магонии же, благодаря своему крупному росту и нарядной листве, могли бы, наоборот, найти более широкое применение в

<sup>1</sup> Чизмэн (Cheesman) — один из лучших систематиков по флоре Новой Зеландии.

субтропиках, тем более, что особо ценные из них плохо выдерживают зимы за пределами субтропических районов. Одной из замечательных магоний с сизыми характерными листьями является магония Фремонта (*Mahonia Fremontii* Torr., Мексика, Аризона); наряду с ней может быть поставлена магония хематокарпа (*M. haematocarpa* Fedd.) из Новой Мексики, также с сизыми листьями. Чрезвычайно эффектны магонии непальская и Форчуна (*M. nepalensis* D. C. и *M. Fortunei* Lindl.) с очень длинными, крупнозубчатыми листьями. Магония перистая (*M. pinnata* Lag.) из Калифорнии, достигающая 2,25 м высоты, замечательна по своему обильному цветению — весной цветы покрывают буквально все растение. Но самой замечательной из южных магоний является, несомненно, *M. lomariifolia* Takeda, названная так по внешнему сходству с тропическим папоротником *Lomaria*; Генри открыл ее еще в 1904 г. в Юн-нани, последние же сборы семян были произведены в долине Мару (Бурма) Лоуренсом Джонсоном совместно с Дж. Форрестом. Громадные перистые листья с необычайно красивыми, зубчатыми по краям листочками и общая грандиозность (в саду Лоуренса, в Ментоне, достигла в 1940 г. 3,7 м) ставят ее на первое место. Многочисленные султаны желтых цветов по 30—35 см длины.

Вообще, наравне с аукубами, магонии незаменимы в субтропиках для колхозных садов, для садов при железнодорожных станциях и др.; они крайне неприхотливы и легко размножаются.

*Баухинии* (*Bauhinia*) уже несколько лет очень удачно растут в наших субтропиках (введены автором в 1928 г.). Наиболее выносливой и отлично зарекомендовавшей себя в Сухуми и в Гаграх является баухиния акумината (*B. acuminata* L.) из Индии, Малайи и Южного Китая. Цветет непрерывно с мая по сентябрь; плодоносит и дает всхожие семена. Цветы белые, очень крупные, звездообразные (до 7—8 см), по строению мало похожие на цветы других баухиний, благодаря которым баухинии стали звать «орхидейным» деревом. Рисунок 23 показывает цветы баухинии пурпуровой (*B. purpurea* L.) из Индии, Бурмы и Южного Китая, которая тоже довольно удачно приживается у нас (перенесла при самых неблагоприятных условиях тяжелую зиму 1936—1937 гг. в «Южных культурах»). У цветов этой баухинии привлекает вни-



Рис. 23. Баухиния (*Bauhinia purpurea*).

мание сочетание гвоздично-розового, пурпурового и желтого тонов. Листья баухиний чрезвычайно характерны; они как бы состоят из двух половинок или крыльев с глубоким вырезом; на ночь — складываются. Более требовательные баухинии (их довольно много) следовало бы испытать, прививая на первом, совершенно устойчивом виде.

Из *буддлей*, уже охарактеризованных в разделе северных лиственных, в субтропических районах распространены наиболее ценные виды. На первом месте, безусловно, стоит азиатская буддлея (*Buddleya asiatica* Lour.) из Китая, Индии и с острова Ява. Она представляет собой или крупный кустарник или небольшое дерево. Цветы белые; главная ценность их заключается в том, что они распускаются в январе—феврале и обладают очень сильным и приятным запахом. Буддлея Колвилля (*B. Colvillei* Hook.) с красивыми карминовыми цветами в кистях до 45 см длины; по отзывам американских специалистов — лучшая из буддлей (родина — Гималаи, зябка на нашем севере). Цветут обильно старшие экземпляры и лишь на необрезанных ветвях; местоположение требуется полутенистое. В Англии буддлея Колвилля образует дерево; цветет необычайно рано — в июне. Культивируется теперь в Ташкенте, остальные виды — в «Южных культурах» и в Сухуми. Буддлея мадагаскарская (*B. madagascariensis* Lam.) была в Сухуми еще с 1910 в бывш. саду Н. Н. Смецкого, но вы-

пала. Все эти буддлеи — ценнейшее дополнение наших листопадных кустарников. Буддлея шалфейлистная (*B. salviaefolia* Lam.) — вечнозеленая (по отзывам английских садоводов — условно вечнозеленая, т. е. в более мягкие зимы), компактная; весной цветет бледнолилово-розовыми цветами в кистях до 30 см длины. Отличается очень сильным ароматом цветов, не встречающимся ни у одной из буддлей; родина — Южная Африка; довольно нежна. Следовало бы располагать возможно полными ассортиментами



Рис. 24. Каллистеμον.

тих эффектных, не требующих сколько-нибудь сложного ухода и легко размножаемых кустарников. Имсеется еще ряд буддлей, не упомянутых нами в перечнях, но, несомненно, достойных разведения. Таковы буддлея разнолистная (*B. alternifolia* Max.) из провинции Кан-су (Китай), в отличие от других обильно цветущая в необычное время — весной. Для субтропиков подходит южноафриканская *B. auriculata* Benth. с белыми душистыми цветами, буддлея Фаррера, Фореста и др.

*Калотамнусы* (*Calothamnus*) — австралийские кустарники, напоминающие довольно распространенные уже у нас каллистемоны (рис. 24, или «ламповые щетки»), но гораздо

более изящные в групповых посадках и более роскошно цветущие. *C. quadrifidus* R. Br. из Западной Австралии характеризуется очень крупными оранжево-шарлаховыми щеткообразными соцветиями; очень эффектен на солнечных местах. Пересадку выдерживает плохо; размножается семенами.

*Кантуа буксолистная* («чудесный цветок инков») (*Cantua buxifolia* Juss.) с кистями яркокрасных трубчатых цветов (7,5 см), которые появляются после очередного орошения (рис. 25). Происходит из Перу; по выносливости и по приемам культуры приравнивается к зимующим фуксиям. Одно из популярнейших цветущих растений в Калифорнии. В Эдинбургском ботаническом саду «цветок инков» вьется по стене в качестве чрезвычайно эффектной лианы.

*Цератостигмы*, или *плюмбаго* (*Ceratostigma*), Вильмотта и Гриффита представляют собой исключительно нарядное дополнение к обычной плюмбаго Ларпенте (*Plumbago Larpentae* Lingl., *Ceratostigma plumbaginoides* Bunge): первая — из Китая, вторая — из Гималаев, более зябкая. Первый вид уже цвел в Сухуми; теперь выращивается в «Южных культурах». Все плюмбаго — очень ценные растения для альпийских групп, ваз и ящиков (как «вишечие»). Разведение — черенками и отводками.

*Кассии* разводятся у нас в очень незначительном количестве и представлены лишь несколькими видами. Одной из очень ценных с декоративной точки зрения и выносливой у нас следует признать кассию полыновидную (*Cassia arthemisoides* Gaud.) из Австралии, с очень нежными мелкими серебристыми листьями. Семена получены из Аризоны, из арборетума Бойс Томпсон, что



Рис. 25. «Цветок инков» (*Cantua buxifolia*).



указывает на полезность этого вида для наших сухих субтропиков; эта же кассия очень ценится и в Калифорнии. Следовало бы испытать ряд других кассий; возможно, что некоторые из них прочно прижились бы у нас. Несколько видов лекарственных кассий («сенна») культивируется теперь в Таджикистане.

*Кастанопис* золотистый — одно из наиболее характерных и изящных вечнозеленых деревьев Калифорнии; близко напоминает каштаны («благородные»). Подкладка листьев — золотистая, очень красивая. Может найти применение для обсадки дорог, для групп и т. д.; в «Южных культурах» имеется уже около десятка экземпляров этого изящного калифорнийца. Разведение возможно не только семенами (обязательно свежими), но и черенками (осенними, под стеклом) и отводками. Возможна также и особенно рекомендуется прививка на благородном каштане.

Вечнозеленые *цеанотусы* (обиходное название — «американский чай»), крайне полезны в субтропиках, где так важно увеличить ассортимент вечнозеленых. Некоторые виды их уже культивируются в настоящее время в «Южных культурах». Цеанотус тирсоцветный (*Сeanothus thyrsoflorus* Sch.), один из наиболее зимостойких; в садах Кью, около Лондона, образует деревца до 6 м, цветы серо-голубые, в эффектных кистях, до 8 см длины. Цеанотус зубчатый (*C. dentatus* Tor. & Gr., с рядом форм) имеет ярко-голубые цветы.

*Цефалант*, или «головач» (*Cephalanthus*), заслуживает упоминания как один из немногих северных представителей сем. *Rubiaceae*, который мог бы быть испытан в качестве подвоя для цинхон. Встречается кое-где в наших парках.

*Корпусмы, кордилины и корожи* являются неотъемлемой принадлежностью новозеландского пейзажа, если бы потребовалось его воспроизвести в пределах наших влажных субтропиков. Сюда пришлось бы, конечно, добавить еще олеарии, зенецио и брахиглотисы, которые так характерны для богатейшей флоры этой страны. Наиболее важны здесь кордилины; о них мы не упоминали бы, настолько неразрывно связан с ними пейзаж Черноморского побережья и настолько они обыкновенны, но, к сожалению, при массовом разведении у нас кордилины (теперь — уже в промышленном масштабе) мы всегда впадаем в ошибку, называя разводимый у нас вид кордилиной (или драценой) «нераздельной» (*Cordyline indivisa*). В действительности это «австралийская» кордилина — *C. australis* Hook. Подлинный же вид — *C. indivisa* Kunth. — имеет листья примерно в 2 раза шире и несколько нежнее узколистной кордилины. В Новой Зеландии широколистная (т. е. подлинная «нераздельная» кордилина) образует очень красивые стволы (до 6 м) с роскошными кронами линейчатых листьев до 15 см ширины (рис. 26); имеется в «Южных культурах» и в Гаграх. Очень ценна кордилина Банкса (*C. Banksii* Hook.), выносящая климат Англии; листья с красным срединным нервом. Ввести подлинную *Cordyline indivisa* пока очень трудно; в Европе их почти нет, ни в виде семян, ни маточных растений; но кордилины



Рис. 26. Настоящая кордилина «нераздельная» (*Cordyline indivisa* Hook.), просека в лесу Новой Зеландии.

легко размножаются путем резки и горизонтального черенкования стволов и составили бы у нас лучшее украшение газонов и партеров.

Новозеландский *брахиглотис* (*Brachyglotis repanda* Forst.) — вечнозеленый кустарник с чрезвычайно крупными, подпушенными белым листьями; цветы мелкие в метелках, с запахом резеды. Очень эффектен; удачно прижился в «Южных культурах».

*Копросмы* (*Coprosma*) представляют собой деревья или кустарники из семейства *Rubiaceae*, куда относятся также хинные деревья, или цинхоны (*Cinchona*). Копросмы важны тем, что в дальнейшем могли бы служить в некоторых случаях подвоем для хинных деревьев. Красивые, обычно голубые, а у некоторых оранжевые ягоды и своеобразные листья (копросмы — вечнозеленые) делают их незаменимым украшением новозеландских садов. Так называемая древесная копросма (*Coprosma arborea* T. Kirk) достигает 8 м; ягоды у ней, в отличие от других видов, прозрачные, как бы бесцветные, в больших кистях. Другие копросмы не менее оригинальны и должны постепенно вводиться в наши парковые насаждения. Особо характерная среди них копросма Бауера (*C. Bauerii* Endl.) широко привилась в Калифорнии; листья, заполняющие густыми массами этот кустарник, довольно крупные, блестящие, как бы лакированные. Некоторые копросмы имеют характер ползучих кустарников. Размножение — семенами и черенками из вызревшей древесины.

*Корокии* — характерные вечнозеленые кустарники Новой Зеландии; особенно замечательны их ягоды — яркооранжевые, красные или желтые; листья у некоторых видов (например, *Coccoloba mastocarpa* T. Kirk) очень крупные, до 10 см длины, у других — более мелкие, иногда серебристые, иногда бледнозеленые. Корокии принадлежат к сем. дерновых; возможна прививка их на наших обыкновенных дернах. Вообще же корокии размножаются черенками или семенами; в настоящее время уже довольно широко распространены в Западной Европе.

*Олеарии* хорошо удавались в Крыму (Никитский сад). Отметим только большое внешнее разнообразие и своеобразие олеарий (сем. сложноцветных), выражающееся особенно в строении их листьев. У большинства этих замечательных «древесных ромашек» или «маргариток», осыпанных белыми или кремово-белыми астрообразными цветами, листья кожистые, с шипами по краям, у некоторых — узкие, линейные. Ассортимент олеарий очень велик.

*Зенецио* (*Senecio*, тоже из сем. сложноцветных) — обширный род, из которого нас особенно интересуют чудесные новозеландские виды, сходные с олеарией; цветы желтые. *Зенецио* Грейя (*S. Greyii* Hook.) — небольшой кустарник с серебристыми листьями — один из наиболее устойчивых видов. *Зенецио* круглолистный и Хэнта образуют небольшие деревца, усыпанные во время цветения желтыми ромашкоподобными цветами.

Для еще большего представления о богатейшей новозеландской флоре, которую так легко у нас использовать, приводим фото очень характерных представителей зимующих (у нас) мануки (рис. 27) и вечнозеленой софоры (рис. 28); дерево до 12 м. Вообще флора Новой Зеландии представляет неисчерпаемый источник для пополнения наших декоративных ассортиментов в субтропиках.

*Калифорнийская карпентерия* (*Carpenteria californica* Torr.) — обильно цветущий (в июле), вечнозеленый кустарник высотой около 2 м. Цветы до 7,5 см в поперечнике, белые с приятным запахом; появляются иногда в таком изобилии, что все растение кажется покрытым как бы снегом. Карпентерия требует хорошего дренажа и легких песчаных почв, легко размножается зелеными черенками (под стеклом) и отпрысками, часто весьма обильными; семена всходят сравнительно легко. Это новое для нас замечательное растение составило бы отличное дополнение наших парковых субтропических растений (сем. *Saxifragaceae*).

Следует упомянуть еще о некоторых ценнейших растениях из Калифорнии и из соседних с ней штатов. К числу их отнесем *Фремонцию* (*Fremontia californica* Torr.) — полувечнозеленый кустарник или дерево до 3,5 м с роскошным цветением в конце зимы и весной; цветы очень крупные (5—7 см), сатиново-желтые. Фремонции растут очень быстро и начинают цвести в молодом возрасте. Далее из калифорнийских же, вновь введенных у нас кустарников отметим *чилонсис линейчатый* (*Chilopsis linearis* D. C.)



Рис. 27. Манука (*Leptospermum*).



Рис. 28. Желтоцветная софора (*Sophora tetraptera*).

из бигнониевых, напоминающий иву, с узкими невзрачными листьями, достигает 4 м; но иногда чилописис принимает форму небольшого дерева. В цветущем состоянии чилописис совершенно меняет свой облик: цветы очень крупные, до 5 см длины, сходные с цветами катальпы, но по окраске — лилово-розовые с пурпуровым и желтым тонами. Растет в самых сухих и жарких районах и, вероятно, будет незаменим для сухих субтропиков Союза; в «Южных культурах» имеется один шестилетний экземпляр. Размножение — лучше всего семенами, которые можно доставать в Бойс-Томпсонском арборетуме (США). Повидимому, возможны прививки чилописиса на катальпе. Сюда же можно включить характернейший полукустарник-полумноголетник Калифорнии — *ромнейю* (*Romneya Coulteri* Harv.), достигающую при благоприятных условиях 2 м высоты и цветущую белыми, как бы сделанными из папиросной бумаги цветами размером до 15 см, с золотистыми эффектными пыльниками. Растение это из сем. маковых и в своем роде является единственным; требует полного солнечного местоположения, размножается семенами. Пока культивируется как многолетник.

Чтобы закончить с наиболее ценными новыми калифорнийскими видами, отметим еще очень полезный для нас интродуцированный автором калифорнийский лавр — *умбеллуларию* (*Umbellularia californica* Nutt.) — небольшое дерево, пригодное для обсадки дорог, аллей, парковых групп и т. д. Листья узкие, длинные, тем-



Рис. 29. Серебряное дерево Южной Африки (*Leucadendron*).

листьями до 12 см длины и исключительно богатым цветением. Цветы розово-лавандового цвета в больших метелках, появляются в начале лета, но и без цветов дерево чрезвычайно нарядно; у нас в Союзе его пока нет. Культура калодендрона проста, необходима лишь легкая, хорошо дренированная почва. Размножается черенками из полувызревшей древесины при подогреве. Листья его настолько красивы и оригинальны, что, например, Саундерс утверждает, что «свет солнца как бы пронизывает их».

Говоря о деревьях, происходящих из Капа (Южная Африка), нельзя не упомянуть о совершенно своеобразном серебряном дереве — *лейкадендроне* (*Leucadendron argenteum* R. Br.) из сем. протеевых, которое произрастает на так называемой Столовой горе около Кэйптауна и ради которого туда устремляются туристы. Однако, по имеющимся сведениям, дерево это вымирает. Ланцетовидные листья от 7 до 20 см длины густо покрыты довольно длинным серебряным пухом (рис. 29). В сожалению, этот вид (как указывается и в литературе) трудно удается в культуре. Сеянцы и саженцы в Сухуми погибли в 1927/28 г. вследствие некоторого избытка влажности (хотя вообще уход был очень тщательный). При их культуре следует особое внимание обращать на дренаж.

нозеленые, с сильным приятным запахом. В Калифорнии умбеллуларии выводятся так же, как и наши лавры, т. е. свободными кустами, или же яйцевидными, колоннообразными, или штамбовыми деревцами.

*Калодендрон*, или «красивое дерево» (*Calodendron capense* Thunb., Rutaceae), из Южной Африки (Кап) наравне с кастанопсисом (см. выше) — одно из изящнейших деревьев средней величины (в Западной Европе — чаще небольшое), которое должно получить широкое распространение в наших субтропических садах. Калодендрон (вырастающий на родине до 20 м высоты) — полувечнозеленое (в особо холодные зимы) дерево с овальными, очень крупными, «просвечиваю-

Выносливость этого исключительно своеобразного растения у нас пока не проверена.

Здесь ради замечательных новых ассортиментов новой Зеландии, Калифорнии и Южной Африки мы сделали некоторое отступление от принятого алфавитного порядка. Укажем только, что вся описанная в этом отступлении группа может совершенно преобразовать пейзаж наших субтропиков, особенно при наличии мадроны (см. стр. 75).

*Казуарины* (*Casuarina*) из сем. *Casuarinaceae* — одни из наиболее характерных деревьев Австралии, образующие там «бестеневые» леса. Напоминающая по внешнему виду плакучие хвойные, они поражают изяществом очертаний своих безлиственных ветвей-нитей<sup>1</sup>. Между прочим это — одно из немногих деревьев, которое выдерживает посадку у самого морского берега и не боится засоления и морских брызг. В Сухуми около пристани имеется экземпляр этого растения около 55 лет, благополучно выдержавший все зимы и невероятные травматические повреждения. В Гаграх казуарины растут очень хорошо, но нужно учесть, что они очень быстро образуют крупные деревья, поэтому их следует сажать с такой же осторожностью, как и эвкалипты и крупнорослые сосны, т. е. необходимо заранее предвидеть их быстрое развитие и оголение ствола. Из этих ка-



Рис. 30. Казуарина (*Casuarina stricta*).

<sup>1</sup> У казуарины развиты только листовые влагалища — зубчики, расположенные по сближенным междоузлиям.

зуаровых деревьев (Cassowary tree) в Калифорнии выполнены замечательные обсадки автострад, например, между Лос Анжелос и Санта Моника. В наших условиях казуарины желательны испытать в целях осеверения (рис. 30).

*Десфонтения* (*Desfontainea*) из сем. Loganiaceae — роскошно цветущее вечнозеленое растение из Чили и Перу, сходное с илексами (по листьям), с трубчатыми оранжево-красными цветами с июля до зимы. Один из интереснейших видов — десфонтения колючая (*D. spinosa* Ruiz. & Pav.); зябкость ее у нас пока еще не проверена, хотя растение благополучно зимует в Южной Англии.

*Дримис Винтера* (*Drimys Winteri* Forst.) — представитель сем. Magnoliaceae, но из Южной Америки. Внешне напоминает вечнозеленую магнолию, хотя лист мельче; в мае цветет белыми пахучими цветами. Ввиду огромного интереса к магнолиям необходимо ознакомиться с этим «заменителем» их в Южной Америке. Разводить лучше всего, как показывает опыт совхоза «Южные культуры», прививкой на магнолиях.

*Верески*, или *эрики*, составляют неотъемлемую принадлежность южных садов, но их у нас пока чрезвычайно мало. Некоторые из них описаны в разделе «ведущих культур».

*Эйриопс* (*Euryops spathaceus*) из сем. сложноцветных, родина — Южная Африка. Является конкурентом новозеландских древесных маргариток или «ромашек». Вечнозеленый широколиственный кустарник до 2 м, имеет необычайно красивые, выделяющиеся на своих длинных цветоножках желтые, похожие на крупные ромашки, цветы до 7,5 см в поперечнике; цветет почти все лето, требует полного солнечного света, вполне устойчив. У нас эйриопсы пока еще не появились; в Калифорнии они уже пользуются большим вниманием.

*Эвкалипты* рассматривать детально мы не будем. Надо лишь иметь в виду, что такие быстро растущие и обычно достигающие колоссальных размеров деревья следует разводить в парковых насаждениях с большой осмотрительностью и с точными расчетами на ту площадь, которая должна быть им уделена в дальнейшем. Эвкалиптам нужно давать особенно большие просторы или же высаживать их линиями около дорог, по границам участков и т. п. Интересны результаты, полученные после долгого испытания эвкалиптов на устойчивость. На основании работ в Сухуми можно установить, что по выносливости эвкалипты располагаются в наших условиях в таком примерно порядке:

- 1) *Eucaliptus gigantea* Hook. (*E. delegatensis* R. T. Bak.)
- 2) » *Dalrympleana*
- 3) » *Bridgeana*
- 4) » *urnigera* Hook. f.
- 5) » *alkior*
- 6) » *Mc Arthurii* Deane & M.

При посадках в аналогичных с нашими, наиболее холодных районах южного острова Новой Зеландии, по выносливости к мо-

розам важнейшие виды оказались расположенными в следующем порядке:

*Особо выносливые*: *E. Gunnii* Hook. f. (первое место), *E. Muellerii* How. (второе место), *E. gigantea* Hook. (третье место).

*Весьма выносливые*: *E. Maidenii* F. M., *E. fastigiata* D. & M., *E. McArthurii* Deane & M. (далее следуют еще 8 видов, причем наш обычный *E. viminalis* Labill. стоит здесь на десятом месте).

Таким образом, мы видим, что обычно культивируемый у нас эвкалипт глобулус (*E. globulus* Labill.) и даже хорошо себя зарекомендовавший и пока образующий у нас гигантские экземпляры эвкалипт иволлистный (*E. viminalis* Labill.) в этом списке должны быть поставлены на последние места (особенно *E. globulus*). В современном паркостроительстве субтропиков очень интересуются не только зимостойкими, но и так называемыми «цветущими». т. е. красиво цветущими эвкалиптами. Надо отметить, что почти все эти эвкалипты в достаточной степени зябки и, следовательно, надо считаться с возможностью отмерзания их у нас (иногда до корня, как это несколько раз было в Сухуми) в суровые зимы. На основании личного опыта автора, наиболее эффектным декоративным следует считать эвкалипт опудренный (*E. pulverulenta* Sims.), с почти белыми крупными листьями, который при умелой посадке производит замечательное впечатление (особенно в контрастах с темнолиственными породами). Эвкалипты имеют огромное значение при озеленении наших курортов, шоссе и городов. Для успешного разведения их у нас надо обязательно учитывать сказанное о них и, в особенности, опасность разведения зябких видов.

Новые *лагерстремии* получены в довольно большом наборе совхозом «Южные культуры» из Калифорнии. У большинства выведенных теперь форм время цветения наступает очень рано. Достоинства обычных, очень распространенных в наших субтропиках лагерстремий всем известны; остановимся лишь на новых формах их. Уже давно было установлено, что при высеве семян лагерстремий получается потомство с разнохарактерными тонами цветов. В Калифорнии занялись этим отбором и в результате получены действительно прекрасные новые окраски, очень редко встречающиеся у других растений и трудно передаваемые словами. Пурпуровая форма является темнейшей и имеет своеобразный чернильно-пурпуровый оттенок. Наоборот, карликовая «красная» (Red) форма получила замечательный арбузный цвет (water melon), «лавандовая» карликовая — лавандо-голубоватый цвет; есть еще несколько особо характерных оттенков. У этих форм начинают цвести кусты не выше 70 см; чрезвычайно изящны цветы с гофрированными краями лепестков. Лагерстремии надо считать ценными для культуры в грунте, для выгонки и для вывоза на север.

*Магнолии* составляют неотъемлемую принадлежность наиболее южных районов СССР. Сады южного берега Крыма полны ими, и еще больше магнолий в садах Черноморского побережья Кавказа. Но однообразие видов привело, как мы уже говорили, к



тому, что даже такие красиво цветущие растения, как магнолии, потеряли свою прежнюю привлекательность. Не имея возможности перечислять десятки тех видов и гибридов, которые могли бы служить украшением садов наших субтропиков, отметим только исключительно выдающиеся из вечнозеленых и листопадных магнолий. Из новых вечнозеленых на первом месте, безусловно, должна быть поставлена магнолия Делавея, интродуцированная из Китая Э. Уилсоном. Плотные, кожистые листья этой магнолии поражают своими размерами и создают подлинный тропический облик: длина их — до 35 см, ширина — 20 см, цвет серо-зеленый. Цветы сходны с цветами наших обычных вечнозеленых магнолий, но несколько меньше по размерам и с более тонким ароматом. В Англии магнолия Делавея достигает 8-9 м, у нас в субтропиках разрастется, несомненно, еще выше; несколько экземпляров этого вида высажено в «Южных культурах». Следует указать еще на некоторые формы североамериканской крупноцветной магнолии, а именно на *v. exoniensis*, с более узкими листьями, цветущую уже в раннем возрасте (что очень важно), *v. ferruginea* — лучшую форму для меловых и известковых почв, с очень сильным бурым оттенком изнанки листа, и, наконец, форму Голиаф (*v. Goliath*) с более крупными листьями и цветами. Все эти формы обычно разводятся отводками. Из листопадных южных магнолий на первом месте, безусловно, следует поставить гигантскую магнолию Кэмпбелла из Гималаев (*M. Campbellii* Hook. & Thom.) или «розовое тюльпанное дерево» Индии, достигающее на родине огромных размеров. Листья длиной 30 см, очень широкие. Цветет розовыми, необычайно крупными цветами в феврале — апреле, но зацветают только экземпляры, достигшие возраста 8—10 лет. В Западной Европе разводится пока прививкой (только в Англии) и очень дорога. Особенно красивы листопадные магнолии Уилсона, Уатсона и Сарджента; из них магнолия Уатсона (*M. Watsonii* Hook.) отличается «ананасным» запахом цветов, белых, с характерными карминовыми пыльниками (размер — 15 см). Магнолия Сарджента (*M. Sargentiana* R. & W., из Китая) почти превосходит по величине гвоздично-розовых цветов магнолию Кэмпбелла. Из старых, давно известных, но незаменимых магнолий отметим магнолию крупнолистную (*M. macrophylla* Mich.) из южных штатов США, с гигантскими листьями, достигающими 90 см длины. По личным наблюдениям автора, экземпляры этой магнолии, стоящие перед зданием конгресса в Вашингтоне (США), производят впечатление деревьев, как бы покрытых листьями банана.

Мы уделяем довольно большое внимание субтропическим лиственным не только ради их значения для местных озеленительных работ, но и потому, что многие из этих новых видов являются ценным материалом для вывоза на север, где они с большим успехом могут быть используемы для декорации помещений, а иногда и как комнатные растения. Эта оговорка относится, впрочем, и к большинству других охарактеризованных нами субтропиче-

ских культур, как лиственных, так и хвойных. Мы придаем асортиментам субтропиков исключительную важность потому, что открытые грунтовые питомники юга фактически представляют «холодную оранжерею» — для севера. Почти 50—60% рассмотренных нами культур очень легко могут быть превращены в кадочные или горшечные при использовании на севере. Это не значит, что все растения можно культивировать в комнатах, но для убранства, особенно временного, общественных помещений, вокзалов, клубов и т. д., с последующим «отдыхом» растений в оранжереях, большинство окажется высокополезными.

**Пальмы и суккуленты субтропиков (грунтовые).** У нас в субтропиках пальмам всегда уделялось очень большое внимание. Этим и объясняется, вероятно, значительное их разнообразие. Поэтому наши подборки пальм приходится дополнить лишь немногими видами. В дальнейшем акклиматизационная работа с пальмами должна быть направлена на усиление их морозостойкости.

На одном из первых мест среди новых пальм, которые следовало бы испытать у нас на побережье и выносливость которых установлена, стоит *акрокомия Тотай* (*Acrocomia Totai* Mart.). происходящая из Парагвая и Боливии и распространяющаяся до 28° южной широты (рис. 31). При известных предосторожностях (высадка в грунт не ранее 5—6 лет и некоторые меры защиты на первое время) эта пальма, несомненно, приживется у нас. Робертсон-Прошовский считает, что она по выносливости близка к цитрусовым, в частности к лимону. Ствол очень высокий, оригинально одетый сильными шипами; листья перистые, общий облик несколько напоминает знаменитую ореодокусу, или ройстонею (*Roystonia*), главную пальму острова Кубы и всего района Карибского моря. Акрокомия разводится семенами, которые, как и живые экземпляры, можно получать во Флориде (Онеко — питомник «королевских» пальм). На втором месте можно поставить восковую пальму Кордильер *цероксилон* (*Ceroxylon andicola* Humb. & Bonpl.), стволы которой доходят до 50—60 м, при толщине внизу примерно 40 см и сверху — 25 см. Листья перистые, длиной 6—7 м, листики расщеп-



Рис. 31. Отрезок ствола акрокомии (*Acrocomia Totai*).



Рис. 32. Хамедорея (*Chamaedorea*), одна из лучших комнатных пальм.

поэтому выносливость ее у нас будет гарантирована. Опыты разведения ее на французской Ривьере не увенчались успехом только потому, что эта пальма не может выдержать той сухости воздуха, которая характерна для летних периодов этого района. Французский пальмовед Шабо предполагает, что, сажая цероксилон где-либо около водных источников, можно было бы и на Ривьере добиться успеха. Пальмы эти очень редко встречаются в Европе. Лучший живой экземпляр в Западной Европе был в Генте (у любителя Геллинк-Валле) — он постоянно фигурировал на 5-летних выставках садоводства в Генте.

*Хамедореи* (*Chamaedorea*) испытаны около Ниццы в очень большом разнообразии видов и оказались при посадке в полутени или в тени очень выносливыми, цвели и плодоносили. Надо заметить, что есть хамедореи и двудомные и однодомные; все они характеризуются очень изящными цветами и плодами (иногда кораллового цвета). К сожалению, за последнее время они исчезли у нас

ленные на концах, сизые, снизу же — отчетливо серебристые. Эта пальма могла бы заменить у нас по своему облику настоящие кокосовые пальмы и другие тонкоствольные пальмы тропиков. Главным недостатком наших субтропических ландшафтов, даже в самых лучших по ассортименту пальм садах (например, сад в Сухуми при доме отдыха имени С. Орджоникидзе), является отсутствие тонкоствольных пальм: почти все уживающиеся у нас и наиболее мощно развивающиеся пальмы обладают слишком толстым, некрасивым стволом (таковы, например, наши чилийские юбеи и все кокосы, большинство сабелей и даже канарские фениксы). Восковая пальма обитает в горных районах Боливии, поднимаясь в Кордильерах до 3 000 м;

даже в комнатной культуре. В саду известного акклиматизатора Робертсон-Прошовского (Ницца) часть хамедорей разводится как лианы и обвивает стволы других деревьев. У нас следовало бы испытать в грунте при легком прикрытии на зиму тот вид, который оказался около Ниццы наиболее выносливым, а именно, выходящую хамедорею десмонковидную (*Ch. desmoncoides* Wendl.), родом из Мексики, выводя ее непременно из ницских семян (можно получить в обмен). Наш пальмовед Н. И. Жиро (Батуми) считает еще более выносливой у нас другую пальму-лиану, а именно плектокомию гималайскую (*Plectocomia himalaiensis*), семена которой можно, вероятно, добыть через Ботанический сад в Дарджилинге (Индия).

*Хамеропсы*, или *трахикарпусы*, стали теперь в некоторых районах обременительной культурой: их выращено везде слишком много, в ущерб культурам других, более ценных пальм. Отметим однако среди этой же группы пальм некоторые виды, которые могли бы внести некоторое оживление в наше «хамеропсоводство». Трахикарпус Такил (*Trachycarpus Takil* Bess. или *Chamaerops Martiana* Duthie) из восточных Гималаев, с гор Такил (Камау), выдерживает там, на высоте до 2 400 м, сильнейшие морозы. Стволы резко конические в молодости, менее покрытые волосом, чем у наших трахикарпусов. Листья, наоборот, постоянно одевают ствол (до известного возраста), что очень украшает все растение; листья сами по себе отличаются более красивыми очертаниями по сравнению с обычными (рис. 33).

Близкий к трахикарпусам *нанноропс* (*Nannorops Ritchieana* Wendl.) — афганская пальма, семена которой были привезены экспедицией Всесоюзного института растениеводства, представляет ряд особенностей: стволы объединяются около подземных, иногда очень разветвленных корневищ (до 3 м длины) толщиной в руку; чаще всего афганская пальма невысокая, но иногда достигает 5—7 м. Это одна из наиболее сухолюбивых пальм, которая бы-



Рис. 33. Трахикарпус Такил (*Tr. Takil*).



Рис. 34. Рапидофиллум (*Rhapidophyllum Hystrix*).

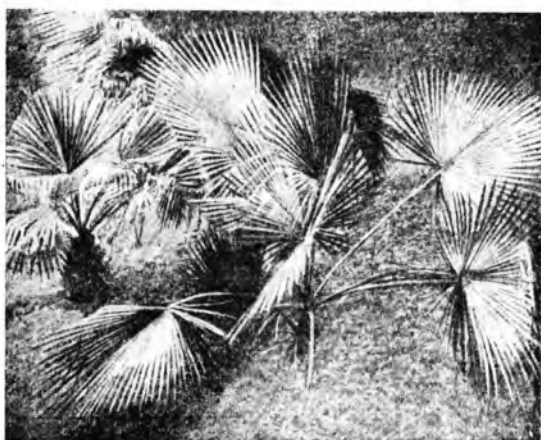


Рис. 35. Брахея эгрегия (*Brahea egregia*).

ла бы особенно ценна для наших сухих субтропиков. Хамеропс Марциуса (*Chamaerops Martiana* Wall.) происходит из провинции Непала (до 1600 м) и из Ассамы, с гор Хассия (1500 м). Наконец, Хамеропс щетинистый (*Rhapidophyllum Hystrix* Wendl.) имеющийся уже давно в Сухуми, также объединяется у нас обычно обиходным термином «хамеропсы» (рис. 34). При умелом использовании рапидофиллум очень эффектен и составил бы прекрасное дополнение в группе абсолютно зимостойких пальм; наконец, в 1936/37 г. в совхоз «Южные культуры» было доставлено из Японии для сличения несколько подлинных экземпляров формы хамеропсов Форчуна; еще ранее в парке совхоза, а также в Никитском ботаническом саду

были такие формы (они имеют более жесткие, укороченные листья). По Б. Шабо, это не самостоятельный вид, а только форма обычного трахикарпуса (что едва ли правильно); в дальнейших наших работах форчуновский хамеропс (или трахикарпус) явится чрезвычайно полезным, тем более, что в Крыму он оказался более устойчивым, чем обыкновенный китайско-японский трахикарпус.

Остальные пригодные для наших целей «воздушные» пальмы можно грубо разделить на две категории: 1) бывшие уже у нас или даже имеющиеся, но почему-то забытые и 2) крайне нужные для наших садов, но пока еще обмерзающие в суровые зимы. К первой категории следовало бы отнести китайские ливистоны (*Livistona sinensis* Mart.), австралийские ливистоны (*L. australis* Mart.),

настоящие плодовые фениксы (*Phoenix dactylifera* L.), лесные гималайские фениксы (*P. silvestris* Roxb.), брахен — *Brahea dulcis* Mart., *B. calcarea* Liebm., и в особенности *B. nobilis*, *B. egregia* Chab. (рис. 35) и новую для нас эртею *Erythaea Branden-gei* Rupr. Все эти пальмы очень ценны для наших садов и, безусловно, обнаруживают приживаемость. Крупные экземпляры китайской ливистоны имеются в Батуми, в Гаграх (около гостиницы Гагрипш) и в Сухуми. В Сухуми (1933 г.) было получено до 200 сеянцев из своих семян, следовательно, есть полная уверенность в разведении этой лучшей пальмы в более широких масштабах, пока, конечно, в наиболее теплых частях Черноморского побережья. Австралийская ливистона растет в Сухуми (экземпляр 35 лет) и в Гаграх (12 лет). В совхозе «Южные культуры» в настоящее время выращивается до 20 000 различных ливистон.

*Фениксы*, пло-  
 вый и лесной, долж-  
 ны быть введены в  
 возможно большем  
 количестве и вот по  
 каким причинам. В  
 Ахали Афони, у са-  
 мого подножия боль-  
 шой Афонской горы  
 растет великолепный  
 экземпляр *Ph. dacty-  
 lifera* L., резко отли-  
 чающийся от массы  
 других канарских фе-  
 никсов. Более тон-  
 кий ствол, устрем-  
 ленные вверх, более  
 жесткие и несколько  
 более тусклые ли-  
 стья придают этому  
 виду особый колорит;  
 недаром этот феникс  
 так широко исполь-  
 зуется на француз-  
 ской и итальянской  
 Ривьере. В Сухуми  
 автором было выса-  
 жено несколько де-  
 сятков этих феник-  
 сов и фениксов гиб-  
 ридных (с канар-  
 ским). В настоящее  
 время в Кызыл-Атре-  
 ке (Туркменистан)  
 воспитывается боль-



Рис. 36. Феникс гималайский лесной (*Ph. sil-vestris*).



Рис. 37. Пальма «Сабаль» (*Sabal casuarum*), во Флориде.

широк, климатические же условия в нем крайне разнообразны). В настоящее время в «Южных культурах» имеется до 5 000 саженцев этого вида.

*Брахии* принадлежат к красивейшим из пальм: наиболее известны у нас гваделупская (*Brahea edulis* Wendl.), которая переименована теперь в Эритею (*Erythaea edulis* Wats.); очень крупные, обильно плодоносящие экземпляры ее имеются в Сухуми и в Гаграх. В Сухуми мы имеем еще чудесные, никогда не мерзнувшие экземпляры двух других видов брахеи, пока еще точно не установленных. Один из них тождественен с описываемой Шабо брахеей благородной, но, к сожалению, сам автор дает название лишь условно, указывая, что этот вид встречается под таким названием в садах французской Ривьеры (*B. nobilis* или *B. egregia*). Указанный вид характеризуется отпрысками от корневой шейки и настолько изящными листьями, что эта пальма, безусловно, должна быть признана первой по красоте из всех приживающихся у нас верных и, пожалуй, может быть приравнена в этом отно-

шое количество плодовых фениксов, часть которых привезена из Ирана (отпрыски), часть же выведена из семян, добытых в Калифорнии (долина Индио) и собранных там с различных форм, в том числе от плодоносящих в очень раннем возрасте лучших даглетнуров (из Северной Африки). В 1938—1940 гг. уже началось плодоношение кзыл-атрекских плантаций и получены удовлетворительного качества плоды и всхожие семена. Лесные фениксы (рис. 36) еще более интересны для нас, так как по всем данным и по опыту прошлых суровых зим они более устойчивы, чем канарские (их ареал в Гималаях чрезвычайно



Рис. 38. Тринакс бразильский (*Thrinax brasiliensis*).



Рис. 39. Архонтофеникс Кэннингема (*Archonothoë Cunninghamii*).

шении только к знаменитой тихоокеанской (настоящей) притчардии. Получить семена этой замечательной пальмы до сих пор не удалось. Мексиканская *B. calcarea* Lieb. (*B. nitida* André) была разведена у нас в значительном количестве (Сухуми, Гагры), но оказалась более зябкой.

*Эритея Бренденджей* (*Erythaea Brandengei* Purpus) была получена автором в единственном экземпляре из нижней Калифорнии, но очень пострадала дорогой; после 2 лет пребывания в Гаграх была вынута из грунта и помещена в оранжерею и все же погибла; посевы семян также не удались. Пальма чрезвычайно интересная, так как достигает на родине 35 м высоты. Знаменитый акклиматизатор Франчесчи (Калифорния) находил, что «она растет быстрее других эритей и не менее морозостойка, чем они».

Следует еще назвать крайне интересные для нас и совершенно устойчивые *сабали* Флориды, именно, подлинные сабали пальметто (*Sabal Palmetto* Lodd.), которые придадут посадкам тропический колорит. Номенклатура пальм настолько запутана, что даже при выборе таких, казалось бы, легко добываемых пальм, как сабали (рис. 37), приходится разбираться с большим трудом. Из сабалей выделен теперь особый род *Сереноа* (*Serenoa*), который также должен найти себе место в наших субтропиках (имеет значение и в медицине).

Этот перечень мы заканчиваем забытыми у нас *раписами* (*Rhapis*) — многостольными, низкими, очень эффектными пальмами, которые раньше хорошо росли в Сухуми. Пальмы эти очень важны для аранжировок под стенами или под крупными насажде-



ниями и быстро образуют, подобно бамбукам, «островки». Раписы легко размножаются делением. В 1937 г. получены из Японии в довольно значительном количестве (2 вида).

Ко второй категории пальм, т. е. тех из них, которые еще «сомнительны» и обязательно должны быть проверены, следует, в первую очередь, отнести две, а именно *кокас* (*арекаструм*) *Романцо* (*Arecastrum Romanzoffianum*), существовавший в числе 5 прекрасных очень крупных экземпляров в течение примерно 10 лет в Сухуми (все погибли в 1924 г.), а затем — бразильский *тринакс* (*Thrinax brasiliensis* Mart., *Thr. Chuco* Hort., рис. 38), который 12 лет нормально развивался в Сухуми до 1924 г. При условии получения семян предельно северного происхождения и при обязательной защите в первые восемь — десять лет оба эти вида могли бы с успехом расти у нас в субтропиках.

Две другие пальмы, может быть, еще более желательные и еще более изящные, а именно *архонтофеникс* *Кэнингема* (*Archontheroë Cunninghamii* W. & Dr., рис. 39) и новозеландский *ропалостилис* (*Rhopalostylis sapida* W. & Dr., рис. 40), необходимо в опытном порядке высаживать на более теплых участках и тщательно охранять в критические моменты (обогрев нефтянками и т. п.) до тех пор, пока мы сможем получить свои семена. Экземпляр первого вида рос очень удачно в саду (С. Г. Гинкула) около Батуми 5 лет. Новозеландские ропалостилисы, или «ареки», как их неправильно называют, несколько раз высаживались Н. Н. Сметским и автором, но неудачно, так как на посадку шли слишком молодые экземпляры. Для культуры в «грунтовых сараях» эти 2 вида незаменимы.



Рис. 40. Ропалостилис (*Rhopalostylis sapida*) в новозеландском лесу.

Мы остановились на пальмах несколько подробнее и потому, что расширение ассортимента их дает возможность северному потребителю получать хорошо развитые экземпляры не только обычных, мало изящных хамеропсов, но и ряд других пальм, из которых, например, архонтофениксы уже оказались (в Гаграх) чрезвычайно пригодными для зеленого убранства общественных помещений, а кадочные новозеландские ареки (*Rhopalostylis*) из совхоза «Южные культуры» — для выставок, витрин и т. д.

Широкое внедрение у нас новых более теплолюбивых видов грунтовых пальм станет

возможным только после получения собственных семян, а для этого необходимо создать маточные «пальмариумы», пока — в наиболее теплых местах Черноморского побережья.

Разведению агав и суккулентов, юкк, дазилирионов и им подобных декоративных «сухолюбив» должно быть уделено не меньшее внимание. Не имея возможности отводить здесь место подробным перечням новых видов, отметим только те из них, на которые обращено особое внимание в Сухуми, в Гаграх и в совхозе «Южные культуры». Из *агав*: 1) Францозини (*Agave Franzosinii* Bak.) — белым, резко выраженным налетом на листьях и особенно изящным строением всего растения в молодости; 2) «жестокая» (*A. ferox* Koch.) с темнозелеными, почти черноватыми, очень широкими листьями и очень сильными, загнутыми шипами — одна из оригинальнейших и красивейших; 3) ригида (*A. rigida*), дающая волокно «сайсл», с прямыми, мечевидными листьями, очень большой величины и строго симметричного склада (зимует не всегда); 4) агава Виктории (*A. Victoriae* Reg. Moor.) — небольшая, медленно растущая, но самая изящная из всех, с белыми кантами на листьях; очень пригодна для содержания в комнатах и, наконец, 5) выделенные теперь из агав в особый вид бонапартеи с очень узкими, почти круглыми листьями; особенно изящна сизая форма.

Из *юкк* особенно обращают на себя внимание новые, до сих пор не разводившиеся у нас виды: юкка Уипплея (*Hesperoyucca Whipplei* Bak.), юкка желобовидная (*Yucca canaliculata* Hook.) и клейстойюкки (*Clistoyucca*). Изучаются некоторые другие новые юкки, введение которых (а также зимостойких агав и кактусов) могло бы коренным образом изменить облик многих районов в наших сухих субтропиках.

*Дазилирионы* (*Dasyliirion*), обитающие главным образом в Мексике, соперничают своей своеобразной красотой и симметрией с лучшими агавами и юкками. Разведение их, как и юкк, очень несложно и выполняется посевом семян ранней весной.

## ХВОЙНЫЕ

Редкий парк, редкая посадка вообще могут обойтись без хвойных, красота и стройность которых фактически заменяют в средней полосе и на севере вечнозеленые юга. Однако ассортименты хвойных пород у нас пока еще крайне однообразны. Если произвести в ближайших к Москве областях подсчеты преобладающих пород хвойных и исключить ничтожное количество отдельных, дендрологически интересных насаждений и «островков» (например, случайных посадок в парках, питомниках и т. д.), то окажется, что мы имеем всего лишь 4—5 видов хвойных — ель обыкновенную, сосну, можжевельник; сюда же можно причислить тую западную, которая довольно широко распространилась у нас. То же самое мы видим около Киева, Харькова и других крупных центров, с той лишь разницей, что там даже ель становится своего рода редкостью. Таким образом, необходимо стремиться к расши-

рению ассортимента хвойных, и тогда картины парковых насаждений и всякого рода групп в дачных и вообще пригородных поселках приобретут совершенно другой характер. В субтропических районах внедрение хвойных новых типов резко видоизменит пейзаж, создаст новые красочные пятна и новые контуры насаждений. Но главную роль сыграют они, конечно, в более северных пейзажах, где 4—7 месяцев лежит снеговой покров и где все окружение хвойных посадок представляет зимой унылую картину. Если в субтропических районах мы располагаем огромным разнообразием вечнозеленых и полувечнозеленых видов, то на севере это разнообразие крайне ничтожно и поэтому здесь все хвойные могли бы в значительной мере скрашивать однотонный зимний пейзаж.

Новые хвойные породы практически можно разделить на три группы: а) хвойные субтропической зоны, б) хвойные южных и средних районов и в) северных районов.

Выделив наиболее новые субтропические хвойные (см. ниже), остальные две группы новых хвойных рассмотрим совместно, указывая в соответствующих местах, какие именно породы могут заходить на север.

*Пихты настоящие* (*Abies*), несомненно, являются одним из лучших украшений наших парков. Однако не только новые виды их, но даже обычные, например, сибирская и канадская, встречаются в парках сравнительно редко. Стройный, узкий конус, который образуют пихты, всегда резко вырисовывается на фоне других пород, а своеобразная слоистая или темная с серебристой подкладкой, избегающая к узкой вершине масса хвои делает их незаменимыми при построении отдельных сплошных или разреженных парковых групп. Несмотря на кажущееся однообразие, многочисленные представители пихт обладают чрезвычайно характерными, иногда трудно уловимыми в молодом возрасте, но весьма отчетливыми в старшем, признаками. Так, например, красивейшая из пихт *Abies amabilis* Forb. отличается от всех других своим «одеянием», которое, несмотря на возраст, ложится плотно до самой поверхности почвы и от вершины до низу представляет компактный, ничем не прерываемый покров темноизумрудного цвета (рис. 41). Наоборот, другая ценнейшая, но пока еще очень редкая пихта — пихта Делавея (*A. Delavayi* Franch.) — разбивает свое охвоение на ряд этажей, не уступая своей красотой араукарии (рис. 42). Пихты Вича *A. Veitchii* Lindl. и сахалинская *A. sachalinensis* Mast. в старшем возрасте особенно замечательны при осмотре снизу благодаря белой подкладке (вернее, штриховке) своей хвои. Гималайские пихты Уэбба и Пиндро по мощности, ширине черно-зеленой хвои соперничают с подокарпусами. Из новых, мало известных у нас видов пихт, пригодных для размещения на огромной площади на севере (до Курска—Воронежа), наиболее ценны следующие. Пихта *A. amabilis* Forb., считалась до сих пор породой крайнего юга, тогда как в Финляндии эта пихта обжилась и дает там уже семена. Эта пихта среди всех пар-



Рис. 41. Пихта амабилис (*Abies amabilis*), высота 5 м, возраст 30 лет (Финляндия).



Рис. 42. Пихта Делавей (*Abies Delavayi*).

ковых хвойных стоит, несомненно, на одном из первых мест; вытягиваясь с возрастом в высоту, она получает очень узкую, свечевидную форму, которую сохраняют даже пихты-гиганты в лесах штата Уошингтон, достигая там 100 м, а в поперечнике 1,2 м. Главная задача при ее разведении состоит в получении семян из наиболее благоприятных для наших условий месторождений, т. е. с предельных высот (до 1 600 м) канадских гор или же из Финляндии. На следующем месте по красоте можно поставить пихту Вича и пихту сахалинскую, которая очень близка к ней. Пихта Вича, при многократном испытании в Москве и в аналогичных с ней районах, оказалась вполне устойчивой. Главная особенность этой пихты заключается в совершенно белой, как бы «меловой» подкладке хвои (полосы), особенно выделяющейся у более молодых экземпляров; рост дерева узкий, пирамидальный. Семена этой пихты могут быть добыты в пределах Союза (например, около



Рис. 43. Пихта Мариеса (*Abies Mariesii*), высота 3,6 м, возраст 25 лет (Финляндия).

Москвы, Быково). Несмотря на то, что пихта Вича давно уже известна, все же как «новая» порода для северных районов она незаменима. Прекрасным парковым деревом, пригодным по опытам Тигерштедта для разведения на севере, нужно считать пихту Мариеса (*A. Mariesii* Mast.), которая растет в Японии севернее  $36^{\circ}$  с. ш., на высоких горах, и представляет собой единственную пихту на Северном Хондо; близка к нашей дальневосточной пихте *A. homolepis* S. & Z. По инициативе автора выращивалась В. М. Васильевым в Пятигорском питомнике, причем среди всех интродуцированных хвойных, и в том числе пихт, дала лучшие резуль-

таты (рис. 43). Новые, совершенно неизвестные у нас, но уже давшие отличные результаты при испытаниях, пихты Деладея, Фарджеса, Форреста, Факсона и Сычуанская — все из Китая. Пихта Деладея по хвое походит на пихту Вича (белая подкладка), но хвоя сильно перекручена и подкладка не так ярка, как у пихты Фарджеса, с которой она близка. Родина пихты Деладея — Западный Китай, где она достигает 40 м высоты, причем, как указано выше, главную особенность ее составляет «этажирование» и лодкообразное строение боковых ветвей, как у норфолькских араукарий (рис. 48). Относительно выносливости (у нас) пока сказать трудно, хотя она очень удачно растет уже в Западной Европе; сборы семян до сих пор производились в провинции Сычуань, на горах Ва-Бу. Пихта Фарджеса (*A. Fargesii* Franch.) из Центрального Китая, по мнению А. Редера, — одна из лучших и наиболее удачных (в смысле культуры) новых пихт Китая в Арнольд-Арборетуме. Она необычайно красива;

Хиллиер в Уинчестере, в Англии, воспитывающий все эти пихты, считает, однако, первой из китайских пихт (по красоте хвой и стройности роста) пихту Форреста (*A. Forrestii Craib.*) из Западного Китая.

В наших парковых насаждениях можно с полным успехом ввести целый ряд новых пихт. Ель, за немногими исключениями, никогда не может дать той стройности, которой отличаются перечисленные пихты. Что касается сосен, то их следует преимущественно вводить в лесопарки и в специальные хвойные посадки различных здравниц и курортов, соблюдая всегда некоторую осторожность.

По отзывам акад. И. В. Жолтовского, особое впечатление с точки зрения архитектурного построения производят пихты, высаженные в доме отдыха «Отрада», недалеко от г. Серпухова. Здесь в тридцатых-сороковых годах прошлого столетия на фоне гладкого газона пихты были высажены на значительных расстояниях одна от другой и от них концентрическими кругами отводились постепенно отводки. С течением времени получились огромные конусы, составленные из убывающего по высоте подроста от центральной матки. Такого рода отводки (естественные) можно наблюдать также в дендрологическом саду Тимирязевской сельскохозяйственной академии под Москвой.

Украшают настоящие пихты поднятые вверх их свечеобразные шишки. В собранных Н. Н. Смецким богатых коллекциях пихт (Сухуми) или в парке «Южных культур» можно наблюдать переходы тонов окраски шишек, которые особенно характерны в молодом их сочетании. Например, гималайская пихта Уэбба имеет шишки густосинего цвета, пихта *A. nobilis* Lindl. серозеленые, громадные, 15—16 × 7—8 см, пихта Мариеза — фиолетово-пурпуровые, горная пихта *A. concolor* L. & G. — зелено-фиолетово-голубые. Пихты наиболее приспособлены для высадки крупными экземплярами в корзинах или прямо из почвы, но после многократной пересадки.

Ели надо отнести в парковом строительстве на второе место. Если сопоставлять их с пихтами, то по декоративным качествам первой, безусловно, нужно считать сербскую ель (*Picea omorica* Purk.), второй — нашу среднеазиатскую *P. Schrenkiana* Fish. & Mey и третьей (а по мнению англичан, может быть, и первой) — нашу восточную ель (*Picea orientalis* Carr.). Обычное мнение о том, что из парковых и вообще декоративных елей наиболее ценной является колючая сизая ель (*P. pungens* Eng.) или ель Энгельмана (*P. Engelmannii* Eng.), не совсем верно. Эти представители елей очень ценны, но только в возрасте до 12—15 лет, далее они начинают постепенно утрачивать свою привлекательность. Целый ряд новых китайских елей будет, вероятно, отнесен к этой же группе пихтообразных, т. е. особо подходящих для паркового строительства. Прежде всего приходится отметить западнокитайскую группу асперата (*P. asperata* Mast., «драконовая ель»), куда входят, как самостоятельные виды или как формы, ели горная и ретрофлек-

са (*P. montigena*, *P. retroflexa*). Ель асперата — одна из самых мощных новых елей Китая, достигает 35 м высоты; в общем она сходна с нашей обыкновенной елью, кора коричневато-серая, спадающая пластинками, шишки 8—10 см длины. А. Редер считает, что ель горная *P. montigena* Mast. является самостоятельным видом, Хиллиер же объединяет ее с предыдущей; он находит между прочим, что ель асперата — одна из наиболее морозостойких и вообще выносливых елей в культуре. Оттенки ее хвои переходят от яркозеленого до голубовато-сизого. Редер отмечает еще две формы этой замечательной ели — *v. notabilis* и *v. ponderosa*; длина шишек у последней формы доходит до 15 см. Все эти ели были в Братцеве и перевезены на Лесостепную станцию. По всей вероятности, из новых елей ель асперата получит главное место в крупных лесопарках и в лесоводстве. Ликийская ель (*P. likiangensis* Pritz.), которая систематически недостаточно еще вычленена от других, очень сходных с ней видов или ее форм — ели Бальфура и ели юн-нанской (*P. Balfouriana*, *P. Yunnanensis*), была на испытании в Братцеве; она обладает характерными желтыми ветвями. Молодые экземпляры — пирамидального строения, хвоя густо посаженная, темнозеленая, сжата и поднята вверх. Дэйлимор считает другую замечательную ель — «пурпуровую» — только разновидностью ликийской ели (*P. l. v. purpurea* Dall.). Ель брахитила (*P. brachytyla* Pritz.) из Центрального Китая разводится теперь в садах Англии и Франции и уже выращивается в питомниках; это одна из очень стройных елей с бледнозеленой (сверху) и сизой (снизу) широкой хвоей и имеет две формы. Не перечисляя других, довольно многочисленных и часто чрезвычайно нарядных (и в то же время устойчивых) елей Китая, заметим в заключение, что номенклатура здесь настолько сложна и до сих пор не настолько изучена, что говорить о массовом использовании их пока не приходится.

*Сосны*, как мы уже отметили, вводятся в парки только в отдельных случаях. Беспорядочная и загущенная посадка сосен, практикуемая иногда у нас или при реставрации старых парков или при заложении новых, приводит к плохим результатам, так как стволы быстро оголяются и получается картина обычных лесных посадок. Поэтому сосны необходимо сажать на свободе и выбирать из них те виды и формы, которые заполнены ветвями, по возможности, до низу. Требуется, чтобы сосны сохраняли полноту охвоения за пределами 20 лет, конечно, нельзя, но все же есть виды, которые более удовлетворительно, чем другие, удерживают нижние ярусы кроны. Многие выдающиеся в Союзе насаждения наиболее ценных экзотов превратились уже в испорченные, трудно поправимые парковые участки, где вытянувшиеся сосны представляют некрасивое зрелище. Таковы, например, Гагринский старый парк, парки в Сухуми, ряд подмосковных и др. В тех же старых насаждениях, где сосна постепенно изреживается и приобретает уплощенные или столообразные вершины, эта порода опять получает высокую художественную ценность: таковы от-

дельные участки Лосиноостровской лесной дачи под Москвой, многие участки обычного, но очень старого соснового леса по р. Оке, например, около с. Прилук, в 25 км от Серпухова и т. д. Но такие сосновые насаждения действительно величественны лишь при очень крупных площадях, при большой изреженности и при осмотре издали.

Так как ассортимент сосен для севера (например, для Московской области) очень сжат, отметим несколько наиболее ценных в указанном отношении видов из числа тех, которые у нас мало или совсем неизвестны. Из них нужно назвать балканскую «белокорую» сосну, или сосну Хельдрейха (*Pinus leucodermis* Ait.), отличающуюся пирамидальным ростом (рис. 44). Хвоя темнозеленая, короче, чем у австрийской или черной сосны (6—7 см), по две в пучке. Характерна кора цвета светлой золы. Растет эта сосна довольно медленно, примерно, как и другая балканская или румелийская сосна — пятихвойная сосна Пейке или Пейце (*P. Peuce* Grieseb.). Белокорая сосна устойчива в Москве, так как поднимается на Балканах до 1800 м (в Герцеговине) и до 2000 м — в Боснии. Следующей сосной «для парков» следовало бы считать тяжеловесную или желтую сосну из США (*P. ponderosa* Dougl.). Р. И. Шредер отрицал возможность ее выращивания в Москве. С 1930 г. она удачно растет на Лесостепной станции и еще более удачно культивируется в БССР (например, около Минска, в Лошице). Исходные семена этих устойчивых форм были получены автором в 1927 г. из высокогорных месторождений в штате Уошингтон, от коллектора Маннинга. Эта сосна более или менее известна в



Рис. 44. Балканская белокорая сосна (*Pinus leucodermis*).



Союзе (по экземплярам на юге) и является одной из наиболее пышных по охвоению (хвоя до 20—25 см длины, темнозеленая, жесткая). В возрасте 6—8 лет представляет резко отличные от всех других сосен экземпляры, как бы оцетинившиеся своими длинными иглами. При изолированной посадке удовлетворительно сохраняет нижнее ветвление. Очень хорошо удаются ее посевы, которые поражают своей мощностью даже в северных районах.

На Лесостепной станции введена и уже плодоносит и дает новые поколения одна из красивейших сосен Америки — сосна гибкая или невадская (штат Невада), *P. flexilis* James (пятихвойная), а также форма ее — сосна западная, белокорая (*v. albicaulis*), признаваемая, однако, многими за самостоятельный вид (*P. albicaulis* Eng.). Эта сосна превосходит первую своей выносливостью, хотя и гибкая сосна прекрасно переносит климат Лесостепной станции, где она образовала уже небольшую рощицу (происходит с Скалистых гор в штате Альберта, в Канаде). Характерны для этой сосны гибкие, блестящие, желто-зеленые, в дальнейшем светлооранжевые ветви; хвоя до 6—9 см длины. Белокорая сосна — из Британской Колумбии; ботанически довольно резко отличается от гибкой. Выносливы также сосны смолистая (*P. resinosa* Ait.) и горная западноамериканская, или западный веймут (*P. monticola* Don.); чрезвычайно туго поддаются культуре, хотя по инициативе автора высева производились многократно в разных районах. Для юга СССР (вне субтропиков) можно было бы указать еще несколько сосен, но в декоративном отношении они не настолько интересны, чтобы включать их в настоящую работу.

Пропускаем Дугласии и более обычные лиственницы, как породы, имеющие главным образом лесохозяйственное значение. Остановимся только на двух-трех лиственницах и более детально на туях.

*Лиственницы*, как и сосны, могут быть применяемы в парковом и садовом строительстве только в отдельных случаях. С возрастом ствол их очищается, и они приобретают художественную ценность. Таковы, например, 55-летние лиственницы в Шестаковском парке (японская, мелкошишечная, или американская, даурская). Ценной и весьма оригинальной в молодом возрасте лиственницей является курильская, очень редко встречающаяся. Лучший экземпляр ее находится в Ленинграде, в саду имени Э. Л. Вольфа; посажен им примерно лет 30 тому назад. В этой лиственнице есть нечто общее с пихтой Делаверя (этажирование ветвей) и в то же время она напоминает, хотя и отдаленно, чилийскую араукарию: характерные «лохматые», далеко распростертые ветви резко отличают ее во всяком случае от даурской лиственницы. Генрих Майр, обследовавший детально породы Японии и Курильских островов, считает ее самостоятельным видом. На основании новейших работ Остенфельда в Дании (Датское научное общество, биологический отдел) курильская лиственница (как и у Регеля, Максимовича и Редера) признается только формой даурской

лиственницы, причем за последней утверждено название *Larix Gmelinii* Pilger. Курильская лиственница высоко ценится и Тигершtedтом (Финляндия), который считает ее выдающейся лесной породой для севера (рис. 45). Проф. В. Н. Сукачевым и его учениками обследованы до сих пор неизвестные лиственницы Дальнего Востока (и Камчатки) и среди них уже теперь можно видеть в Ленинграде весьма декоративные виды и формы. Одной из красивейших лиственниц является американская лиственница Лиалла (*L. Lyallii* Parl.), а для южных районов интересны сиккимская лиственница (*L. Griffitiana* Hook.), с наиболее крупными шишками (до 10 см) и красивыми пучками хвои, а также близкая к ней лиственница Мастера из Сы-чуана (Китай). Первая из них зимовала в Братцево (под Москвой), но все же ее следует разводить южнее. Хвоя очень длинная (до 3,5 см), ветви пониклые, кора на них отчетливо красноватого цвета.

*Туя* мы знаем главным образом по обычной западной (*Thuja occidentalis* L.) и восточной (*T. orientalis* L., *Biota* o.); в субтропиках встречается еще туя гигантская, *T. plicata* Don. Относительно последней необходимо указать, то она зимовала несколько зим в Москве. Далее нам следовало бы завести на южных питомниках (до широты Харькова, примерно) новые и очень ценные для паркостроительства на юге формы восточной туи: карликовая сизая (*v. minima glauca*) образует шарообразный кустик высотой всего 25—30 см, иногда даже меньше, хвоя сизо-



Рис. 45. Курильская лиственница (*Larix kurilensis*), в Финляндии.

зеленая, зимой — бронзово-зеленая; форма Розедаль отличается тонкой, верескообразной хвоей; форма «компактная» образует яйцевидную карликовую колонку. Имеются еще 2—3 формы. Все они для регулярных посадок (особенно 2 первые) были бы незаменимыми. У нас в питомниках встречаются сходные с ними формы, но подлинных не имеется. Восточная туя, или биота, давно уже плодоносит в Воронеже (у проф. Каппера), что указывает на возможность продвижения ее на север.

Туя западная популярна главным образом по общеизвестному типу и по некоторым формам, часто не совсем удачным. Надо заметить, что посевы туй постоянно дают очень много отклонений; попадаются формы, близкие к пирамидальным, шарообразным и т. д., но более или менее правильные формы встречаются в посевах туй (как и у многих других видов) очень редко. Все здесь сказанное относится не только к туям, но и к другим видам, которые склонны давать отклонения.

На Лесостепной станции имеется в настоящее время довольно полное собрание подлинных важнейших форм западной туи, полученных главным образом из Франции. Подбор наиболее важных, часто изумительно изящных форм западной туи в питомниках массового размножения внес бы большие изменения в конструирование наших северных парков и садов, особенно так называемых «регулярных» частей их.

Существует особая классификация форм западной туи: 1) формы по различию листы, например, вересковидная, *v. ericoides*, с простыми, нечешуйчатыми листьями, как у ювенильных растений; в том случае, если только часть побегов имеет такие листья, этой форме придается название туй Эллвангера — *v. Ellwangeriana*; 2) формы по окраске; 3) формы по внешнему строю или облику: пирамидальные, шаровидные, плакучие и т. д., а также карликовые. Понятно, из всего того разнообразия форм, которое обращается на иностранных питомниках, нам следует выбрать только лучшие и устойчивые. Для нас особенно важны строго пирамидальные, шарообразные и яйцевидные формы, затем плакучие (нитевидные) и золотисто-пестрые с умеренной пестротой (формы с избытком пестроты очень слабо развиваются и поэтому некрасивы). Из пирамидальных наиболее интересны формы Вальнера и Малони (в честь венгерского садовода Малони, которым она выведена); маточный экземпляр последней образует без стрижки очень узкую и высокую (до 12 м) колонку. Шарообразные формы *v. globosa* и *v. globosa compacta* образуют плотные, совершенно правильные шары (имеются между прочим в Останкине, в питомнике Академии коммунального хозяйства, где они выведены из братцевских черенков). Плакучая форма *v. pendula*, медленно растущая, с нитевидными висячими ветвями, чрезвычайно красива для одиночных посадок. Из золотистых форм Рейнское золото и Роджерса являются наиболее надежными (в культуре) и действительно изящными. Форма Варреана, по нашим наблюдениям, очень изменчива; обладает широкой, плоской чешуйчатой хвоей

темнозеленого цвета. К очень красивым нужно отнести также формы Фребеля, Риверса, Олендорфа, Ховея.

**Новые хвойные субтропиков.** В садово-декоративном искусстве хвойные играют, как мы видели, очень большую роль. Такую же роль играют они и в субтропических районах. Но, к сожалению, использование хвойных настолько утрировано в большинстве даже выдающихся парков наших субтропиков, что теряется самый характер субтропического пейзажа. На французской Ривьере, в Калифорнии и Флориде в настоящее время используют хвойные породы с большой осторожностью и избирают только те из них, которые наиболее характерны.

Очень многие хвойные породы являются драгоценными в лесном деле (таковы, например, зеленая дугласия, секвойя, настоящая желтая сосна и т. д.), но в парках, особенно при неумелой, неудачной посадке, они через короткое время начинают «загромождать» насаждения, вытягиваться и портить общий вид. Во всяком случае, при использовании хвойных в субтропических парках необходимо иметь в виду те правила, которые были указаны нами для северных хвойных, с той, однако, оговоркой, что в условиях субтропиков трудно достичь такого «свободного» размещения стволов, как в северных районах. Опыт подсказал уже нам некоторые правила высадки хвойных юга: так, например, «столообразные» сосны Японии нужно размещать группами по 5—6 штук, а речные кедры (*Libocedrus*), которые особенно красивы в старшем возрасте, на газонах и полянах солитерами; также следует высаживать гигантскую пихту (*Abies grandis* Lindl.) и близкие к ней другие пихты. Ложные кипарисы разных видов и форм (более крупные), наоборот, могут составлять группы, сближенные даже с лиственными (таковы, например, очень удачные сочетания Адлерского парка).

Особо осторожно, конечно, надо высаживать те редкие и новые виды, которых мы коснемся ниже: соблюдая их экологические требования, мы все же должны располагать эти виды так, чтобы они были доступны для осмотра со всех сторон. Могут быть случаи, когда придется на первое время закрывать их теми или иными временными посадками, а в дальнейшем — постепенно освобождать. Совершенно ясно, что сажать хвойные без строгого учета прежних условий их жизни в природе, а также будущих — на новом месте, их возможного прироста и развития до определенного времени (например, до приостановки роста в ширину, до ослабления прироста в высоту и т. д.), — нельзя.

Из настоящих *пихт* в условиях субтропиков вполне пригодны лишь немногие. Типичные пихты Гималаев — Уэбба и Пиндро (*Abies Webbiana* Lindl. и *A. Pindrow* Spach.) имеются уже в Сухуми и разводятся в «Южных культурах». Темнозеленая густая, очень широкая хвоя (длиной до 6 см) и необычайно красивые свечевидные шишки фиолетово-голубого цвета у первой и пурпурово-коричневого — у второй резко отличают эти пихты от других. Развиваются эти пихты на побережье все же не особенно удачно

и, несомненно, «просятся» на высоты, в соседство с нашей нордманновой (кавказской) пихтой. *A. religiosa* Schl. из Мексики и Северной Гватемалы — одна из красивейших и редких у нас пихт (заведена автором в Сухуми); расположение хвоя напоминает нашу нордманнову пихту; эта пихта — только для юга. Подлинны *A. magnifica* Murr. и *A. grandis* Lindl. у нас встречаются в количестве 1—2 экземпляров; вторая представляет собой лесоводственную породу, первая же очень нарядна и очень сходна с пихтой *A. nobilis* Lindl.; по размеру шишек наиболее ценная среди всех пихт (доходят до 22 см длины и 9 см толщины). Сизая форма *A. magnifica* Murr. считается одним из красивейших хвойных, но ее необходимо высаживать на просторе (хотя первое время требуется окружение). По наблюдениям Тигерштедта (Финляндия), эта пихта, безусловно, может быть продвинута или на горы субтропиков или на север и, вероятно, будет удаваться в западной части СССР и в южной части БССР. Из калифорнийских пихт следует назвать *A. venusta* K. Koch. (или *A. bracteata* Nutt) с особенно характерными шишками. Удастся у нас (например, в Сухуми) плохо, хотя в Англии, наоборот, имеются поражающие своей мощностью и красотой экземпляры. Необходимы дальнейшие опыты по ее разведению. Нумидийская пихта (*A. numidica* De Lan.), как и испанская (*A. pinsapo* Boiss.) относятся к сухолюбам и должны быть испытаны в сухих субтропиках, хотя первая хорошо удается в «Южных культурах», являясь одной из самых красивых и мощных пихт парка в этом совхозе.

Из настоящих субтропических елей (*Picea*) можно отметить, как новые и мало у нас известные, только две — ель мориндообразную (*P. morindoides* Rehd.) и мориссонскую (*P. morissonicola*) с гор Мориссона, на острове Формозе, уступающие впрочем по красоте широко распространенной у нас гималайской ели (*P. morinda* Link.), а затем ель Брюэра (*P. Breweriana* Wats., северо-западная Калифорния) с очень эффектными свисающими ветвями, которая на севере пока не проверена (рис. 46). Э. Л. Вольф устанавливает ее выносливость (II), но в Братцево ее тщательно прикрывали.

*Араукарии* — подлинны «породы субтропиков», и их следовало бы выводить массами. Представление об их зябкости относительное. Рисунок 47 изображает рощу чилийских араукарий, разведенную в Бельгии, недалеко от Брюсселя. В Англии чилийские араукарии встречаются очень часто, даже в маленьких пригородных садах. На французской Ривьере, в Сицилии, в Калифорнии широко распространена норфолькская араукария (*Araucaria excelsa* R. Br., рис. 48). У нас прекрасно развивается и дает в Батуми всхожие семена бразильская араукария (*A. brasiliana* A. Rich.), а в Гаграх также и более требовательная австралийская или «буния-буния» *A. Bidwillii* Hook.). Включение араукарий в субтропический садовый ландшафт придает совершенно новый облик любой группе, любому газону, партеру и т. д. Наиболее распространенная у нас в настоящее время грунтовая араукария, проверенная в су-

ровые зимы, — это бразильская. На Букнарском питомнике (около Чаквы) имеются уже сеянцы от маточных экземпляров этого вида в Батуми. Чилийская араукария из Южного Чили — одна из наиболее характерных и распространенных у нас. Растет медленно, и летом в более сухих районах, например, на южном берегу Крыма, требует орошения; наиболее крупные экземпляры — в Массандре и в саду «Синоп» в Сухуми. В настоящее время разводится в «Южных культурах» (семенами из южноамериканских сборов). Чилийские араукарии лучше всего разводить семенами, но высев следует производить возможно скорее после вызревания. При выписке из США или Западной Европы редко удастся получить свежие и всхожие семена: по нашему опыту, всходит обычно не более 25—30%. Разведение черенками очень затруднительно, а укоренение (в умеренно теплой оранжерее) идет медленно. Фактически мы почти не располагаем материалом для черенкования (так как приходится срезать вершины). В 1936 г. в совхозе «Южные культуры» удалось закрепить естественный отводок от старого экземпляра (35 лет). Необходимо принять все меры к тому, чтобы в южных парках были созданы группы из 5—10 экземпляров и тогда в дальнейшем можно рассчитывать на свои семена. Высев семян надо производить острием вниз, погружая орешек на  $\frac{2}{3}$  в почву.

Австралийская араукария (*A. Bidwillii* Hook.) весьма характерная, но несколько громоздкая, достигает, как и другие араукарии, очень крупных размеров; строение у молодых (7—8 лет) экземпляров не так типично по признаку мутовчатого ветвления, как у других. Норфолькская араукария (рис. 48) — одна из самых красивых, с строго выдержан-



Рис. 46. Ель Брюэра (*Picea Breweriana*).



Рис. 47. Роща чилийских араукарий около Брюсселя.

ным мутовчатым ветвлением или «этажированием»; используется очень широко, как оранжерейное и комнатное растение. В наших субтропиках зимовка более молодых экземпляров пока довольно рискована. Несомненно, что сильные старые экземпляры высотой 8—10 м, с крупными стволами, могли бы переносить свободно наши зимы в более защищенных местах Гагр, Нового Афона и окрестностей Батуми (например, над Чаквой). Оранжерейная культура норфолькских араукарий должна быть отнесена к числу ведущих, так как за границей они разводятся наравне с культурами латаний (или ливистон), кентий и других пальм.



Рис. 48. Норфолькская араукария (*Araucaria excelsa*) в Калифорнии.

Размножение семенами производилось автором в Москве (Братцево), саженцы выращиваются теперь в различных местах Черноморского побережья Кавказа. В Бельгии, Англии, Голландии и Германии этот вид араукарий размножается всегда «головочными» (т. е. верхушечными) черенками, для чего у маточных растений срезают верхушки; последующий верхушечный пророст снова дает черенки и т. д. Как было уже отмечено, боковые ветви не могут дать правильно сформированных растений. Другие араукарии, например, *A. Cunninghamii* Sw. из Н. Ю. Уэллса, *A. Cookii* R. Br. и *A. Rulei* Muell., очень интересны, но пока еще в наших субтропиках совершенно не испытаны.

В то же подсемейство араукариевых входят очень интересные агатисы, или *даммары* (*Dammara*), которые дают ценную, идущую на приготовление лаков смолу «даммара». В декоративном отношении даммары очень эффектны, но с трудом переносят наш климат. Крупный экземпляр (7 м) даммары, удачно росшей в течение 12 лет в Сухуми, погиб в 1924 г. Однако опыты следует продолжать, избирая наиболее стойкие виды, например, новозеландскую





Рис. 49. Дакридиум (*Dacridium*).

(*Dacridium*), из Новой Зеландии и Тасмании. Они входят в группу подокарповых (*Podocarpeae*) и уже введены у нас в «Южных культурах», в частности, кипарисовидные (*D. cupressinum* Soland.) с чешуйчатыми листьями, плотно облегающими тонкие поникшие ветви. Этот вид, вероятно, будет вполне вынослив в наших влажных субтропиках и по красоте займет второе место после араукарий. Все другие хвойные с шнуровидными висячими ветвями, например, араукариевидная криптомерия, нитевидные туи и ложные кипарисы значительно уступают по художественной ценности и оригинальности дакридиумам (рис. 49). Культура последних очень несложна, а разведение черенками будет, вероятно, не труднее, чем у туи. К сожалению, получение семян дакридиумов пока крайне затруднительно. Известный исследователь новозеландской декоративной флоры Чизмэн считает, что дакридиум, называемый маорийцами «Риму» или «красная сосна», является одним из красивейших деревьев Новой Зеландии. Другой вид, распространенный уже в Англии, это — дакридиум Франклина (*D. Franklinii* Hook., из Тасмании), или сосна хэон, с более широкими чешуйчатыми листьями и висячими ветвями; выдерживал в Англии — 15°. Дакридиум Фонка (*D. Fonkii*) из южного Чили и западной Патагонии — сильно разветвленный кустарник (тогда как дакридиум Франклина достигает 30 м высоты) — один из самых выносливых видов, очень красив, особенно в молодом возрасте.

даммару (*D. australis* Lamb. = *Agatis a. Sal.*) и даммару Бидвилла (*D. Bidwillii* — так называемая моретонская сосна из Австралии); даммара восточная (*Agatis orientalis* Lamb.), достигающая 28 м и более, с успехом разводится в Калифорнии, нежнее предыдущих и для наших районов едва ли подходит. В ботанических садах даммары разводят черенками (процент удачных укоренений очень невелик) или же прививкой на чилийской араукарии.

Одними из ценнейших и высоко интересных хвойных для наших субтропиков нужно считать *дакридиумы*

*Филлокладусы* (*Phyllocladus*) — оригинальнейшие из хвойных; их побеги образуют особые листовидные органы (клатодии). Листья — только в форме небольших опадающих чешуек (рис. 50). Для нас представляют пока интерес два-три новозеландских вида и один из Тасмании: ромбовидный (*Ph. rhomboidalis* Rich. или *Ph. asplenifolius*), известный под странным названием «сельдерейной сосны», с характерными папоротниковидными широкими клатодиями темнозеленого цвета; сизый (*Ph. glaucus* Carr.) из Новой Зеландии, с голубовато-сизым налетом, очень эффектный, один из наиболее устойчивых (в Англии); трихоманоидес (*Ph. trichomanoides* Don.), также из Новой Зеландии, — исключительно красивое крупное дерево. Вообще все филлокладусы, за исключением альпийских видов, представляют мощные деревья с очень ценной древесиной; кора богата красильными веществами. Опыты в Англии показывают, что эти своеобразные хвойные хорошо приживутся в советских влажных субтропиках.



Рис. 50. Филлокладус (*Phyllocladus*).

Все перечисленные здесь хвойные, а именно, араукарии, даммары, дакридиумы и филлокладусы, рассматриваются нами не с коллекционной и не с ботанической точки зрения, а как новые типы декоративных хвойных, при помощи которых можно было бы видоизменить картину нашего субтропического пейзажа.

Остановимся в двух словах на совершенно новых видах хвойных, введенных по инициативе автора в наших субтропиках. Так называемая *саксеготея* (*Saxegothea conspicua* Lindl., «патагонский тисс», или «тисс Альберта») представляет собой дерево (до 16 м), иногда же крупный кустарник. В замечательном пи-

нетуме (собрание хвойных) в Анжере (Франция, коллекции б. Аллара) и в Англии имеются великолепные деревья саксеготей. Хвоя напоминает тиссовую, с белыми полосками внизу. Высажены в совхозе «Южные культуры»; разводятся семенами или черенками в полутеплой оранжерее. *Фитцройя* (*Fitzroya*) — также из Патагонии и Чили (*F. patagonica* Hook.); сходна с кипарисами (называется «патагонским кипарисом»), достигает 60 м высоты. Очень устойчива и в дальнейшем может найти применение для паркостроительства в более северных частях наших субтропиков, но требует очень влажных, полуболотистых почв. Размножение — черенками, семенами (получать их, впрочем, крайне затруднительно) и прививкой на кипарисах или туях. Китайская *фокиения* (*Fokienia Hodginsii* Henry) из провинции Фо-Киен в Китае — дерево до 16 м высоты; по внешнему виду напоминает кипарисы или речной кедр (*Libocedrus*), с которым ботанически

этот род очень близок. Испытывается в «Южных культурах».

Формозская *тайвания* (*Taiwania*) из всех интродуцированных новых видов хвойных представляет наибольший интерес. На родине (остров Формоза и округ реки Меконг в Юго-восточном Китае) — очень крупное дерево, до 70 м, причем молодые и старшие ветви резко различаются по характеру хвои: на молодых побегах она напоминает японскую криптомерию, на старших же — «тасманский кедр» — атротаксис (*Athrotaxis laxifolia* Hook или *A. Doniana*). Одно из красивейших хвойных; шишки мелкие, имеют сходство с шишками тзуги; не менее характерно резкое различие между внеш-



Рис. 51. Тайваня (*Taiwania*) на острове Формоза.

ним видом более молодых и очень старых экземпляров; последние напоминают сосны с строго прямолинейным стволом и сравнительно жидкой кроной на самом верш. По мнению Э. Уилсона, тайвании могут быть разводимы везде, где удаются секвойи. Приемы размножения (кроме семенного) пока еще слабо изучены. Рисунок 51 дает представление о том, каким ценным дополнением к хвойным служит эта порода. Пока известна только одна тайвания — криптомериевидная (*T. cryptomerioides Hayata*). Наряду с этой древесной породой заслуживает интереса ввезенный к нам в 1936 г. (из двух английских питомников) гигантский кипарис Формозы (*Cupressus formosensis Henry*), достигающий на родине огромных размеров (до 18 м в окружности при возрасте примерно 1 500 лет). Внешний вид молодых экземпляров ничем особенно не выделяется сравнительно с общим обликом обычных японских кипарисов (*Chamaecyparis obtusa*), однако появление этого гиганта в наших субтропиках чрезвычайно ценно.

Получение нового *подокарпуса* (*Podocarpus*) из Африки, где так мало хвойных, именно из Уганды, Кении и Абиссинии, особенно при той красоте, которой обладает новый вид — *грациозный* (*Podocarpus gracilior Pilger*), имеет тоже большое значение. Узкие, очень длинные мягкие хвои окрашены в светло-зеленый цвет и изящно свешиваются вниз; Хильер находит в них сходство с «листьями злаков»; общая стройность, выраженная уже у молодых экземпляров, увеличивает ценность этого вида. По данным Восточноафриканского общества садоводства, этот подокарпус растет очень высоко на горах и поэтому зимовка его, вероятно, будет безболезненной. Методы размножения еще не выяснены, но семенное размножение пока невозможно из-за отсутствия семян (кроме того, семена всех вообще подокарпусов всходят не ранее чем через один и даже два года); наилучшие результаты, повидимому, даст летнее черенкование под стеклом. В целях повышения морозостойкости этого замечательного вида можно рекомендовать прививку на заведомо холодостойких видах, например, на андийском подокарпусе из Чили (он же *Prumnopitys elegans Philip.*). Необходимо помнить, что и в том и в другом случае следует брать верхушечные или головочные черенки.

Видрингтонии — также представители Африки; в частности, ввезенная к нам видрингтония Шварца (*W. Schwarzii Marl.*) происходит с «кедровой» горы на мысе Доброй Надежды. Видрингтонии очень близки к каллитрисам; они напоминают кипарисы и очень изящны.

Вот краткие сведения о тех хвойных, которые могли бы внести большое разнообразие в ландшафт субтропиков. Описания довольно кратки, а перечни — далеко не полны. Собрание «новых» и «восстановленных», выпавших в разное время хвойных, организованное в каком-либо опытном парке, привело бы к выводу о необходимости заменить и освежить наши современные «застывшие» ассортименты хвойных новыми.

## О ВЕДУЩИХ ДРЕВЕСНЫХ КУЛЬТУРАХ

Позднее наступление плодоношения у древесных ведет к тому, что их сравнительно мало среди «ведущих» промышленных культур, т. е. таких, на которых сосредоточено особое внимание современных сортовыводителей (более подробно о ведущих культурах говорится в разделе многолетников). Работы по отбору и гибридизации в больших масштабах производятся по существу только с плодовыми; между тем интродукционные возможности декоративных чрезвычайно велики. Хотя у большинства древесных цветение, как фактор оценки, не играет такой роли, как у многолетников, однолетников и оранжерейных растений, тем не менее селекционные и гибридизационные работы ведутся преимущественно над теми группами древесных, в которых главную ценность составляет именно цветение. Различные пестролистные, рассеченнолистные и другие формы в большинстве случаев представляют собой результат массовых промышленных высевок или случайные спорты при культуре растений в питомниках.

Мы ограничиваемся здесь самыми краткими сведениями по такого рода специализированным культурам. Если рассмотреть весь мировой фонд работ в этой области, которые способствовали образованию и вычленению специализированных культур, то к ведущим культурам (кроме роз) можно отнести следующие:

сирени	вероники древесные
воздушные жасмины (чубушники)	клематисы
дейтци	гортензии
вейгелли	древовидные пеоны
дроки	вишни цветущие («черри»)
эрики (верески и др. вересковые)	клены полиморфные
рододендроны и азален	

Остановимся в настоящем разделе лишь на сиренях, жасминах, вересках, рододендронах, верониках, клематисах и гортензиях.

*Сирени.* Громадное число разного рода питомников и садоводств, занимающихся размножением, а отчасти и выведением новых форм и сортов сиреней, очень часто упускают французские подборы Лемуана, которые являются высшими достижениями в этой области. Немало новых и очень ценных сортов получено, правда, и в других странах (таковы, например, сорт Президент Линкольн, выведенный Дж. Дэнбаром в США, сорта Л. Степман и Л. Матье, выведенные в Бельгии, и ряд др.), но показательные работы Лемуанов по выведению сортов древесных декоративных растений высшего качества заслуживают особенно большого внимания (ведутся с 1876 г.). Из немахровых сиреней особо характерным достижением Лемуана следует считать сорт Чудо («Prodige») с пурпурово-фиолетовыми цветами; диаметр каждого цветка доходит до 4 см, т. е. до крупнейшей пока величины. Сорта Массена, Бальте, Марсо и Кандер имеют цветы по размерам довольно близкие к Чуду. Широко рекламируемый в настоя-

щее время сорт «Sensation» (выведен Уайтлеггом в Англии в 1938 г.) с двуцветными крупными цветами розовато-лилового колера и чисто белыми краями является, по существу, отражением работ Лемуана в этом направлении: сорт Амбассадер Лемуана имеет гигантские кисти лиловато-голубых цветов с белой серединой; края лепестков загнутые, закругленные. Розовые, розово-лиловые, карминовые (почти чистые) тона выражены в ряде немахровых и махровых сортов. В 1935 г. появился сорт Монумент, в котором отражена селекция на предельное обилие цветения: цветы у этого сорта кремово-белые, кисти компактного склада.

Последние сирени Лемуана (1940 г.) заслуживают большого внимания: махровый сорт *Gismonda* с громадными кистями необычайно нежного оттенка (цвета мальвы, розовато-лилового, бледнеющего при отцветании); *Monique Lemoine* с кистями необычайного объема и с махровыми цветами в 2,5 см (небывалая величина для махровых сортов), с округленными лепестками, снежно-белого цвета, особо красивого очертания; это замечательный, особо поздний сорт. В последнее время Лемуан, скрестив сирень Джеральда (*Syringa Giraldii Lem.*), из Китая (цветущую на 12 дней раньше обычных), со своими сортами, получил ряд новых, особо ранних сортов. В 1937 г. выпущен сорт этой группы Фенелон с нежно-розовыми цветами, появляющимися ранее, чем у каких-либо других сиреней. Целый ряд сортов сиреней других оригинаторов появился за последние 40 лет. Из них укажем *Katherine Havemeier* (махровая, цвета лаванды), *J. Messmaker* (немахровая темнокрасная), *Gloxy of Horstentein* (немахровая пурпурно-красная), *Etna* (наиболее верно передает красные оттенки). Начиная с 1938 г. усиленные работы по сортовыведению сиреней ведутся на Лесостепной станции (одна из самых богатых коллекций видов и сортов в Союзе).

*Воздушные жасмины*, или *чубушники*. Не менее значительны работы Лемуана по жасминам (*Philadelphus*), деициям (*Deutzia*) и вейгелиям (*Weigelia*, *Diervilla*).

Из жасминов, с которыми велась работа по отбору на увеличение цветка, усиление цветения и на получение окрашенных сортов, особенно ценен сорт Атлас, у которого отдельные цветки имеют до 6 см в поперечнике. Должны быть также отмечены: Куп д'аржан с громадными кистями цветов; формы Амальте и Прекрасная звезда, с розовыми пятнами на лепестках.

По жасминам, так же как и по сиреням, с 1941 г. начинаются крупные работы на Лесостепной станции (под общим руководством Н. К. Вехова).

*Верески* (*Erica*) и другие *вересковые*. Одной из важнейших ведущих культур Западной Европы является, несомненно, культура различных вересков. Везде, где есть в наличии вересковые или торфяные почвы, следовало бы и у нас ввести эти чрезвычайно полезные культуры, для открытого грунта и для горшечной культуры. На севере разнообразие зимующих вересков не-

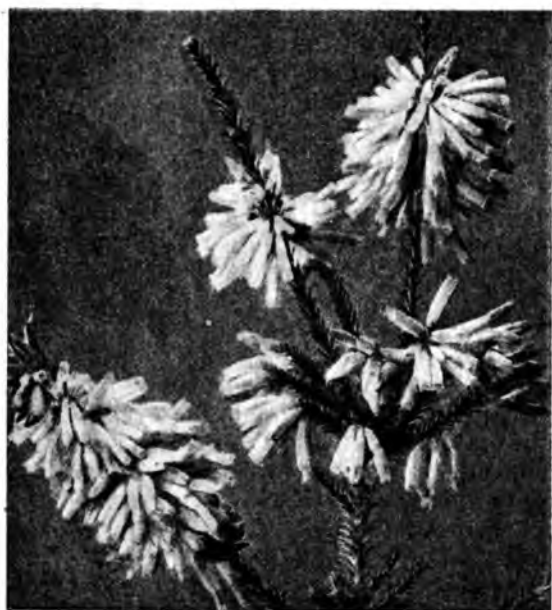


Рис. 52. Эрика бланда (*Erica blanda*).

нескольких пышно цветущих формах и их следует широко использовать на севере. Южнее ассортимент вересков все увеличивается—*E. Mackayana* Bab., *E. multicaulis* Salisb., в субтропиках—*E. mediterranea* L., *E. ventricosa* Th., *E. regerminans* L., *E. scoraria* L.

Многочисленные южноафриканские виды (всего около 500) и их гибриды (например, *E. cylindrica* × *E. Vilmoriniana*), особенно ценные для выгонки в горшках, широко применяются в разнообразных посадках (рис. 52).

Размножение вересков очень редко производится семенами (обычно только при выведении новых форм и сортов). Чаще же всего их размножают черенками. Лучшее собрание вересков было в Венсенне, около Парижа, довольно значителен подбор их у нас в «Южных культурах».

*Рододендроны и азалеи.* Систематика и культура этих растений излагается в большом количестве специальных работ и заслуживает особого внимания. В пределах СССР имеются крупнейшие дикие заросли превосходных рододендронов и азалей и в то же время их культура в оранжереях и в грунте почти не применяется. Только в Батуми, где климатические условия исключительно благоприятны, ведутся значительные работы по размножению азалей (*Azalea indica* L.), но в очень ограниченном ассортименте (рис. 53). В совхозе «Южные культуры» собрана в настоящее время выдающаяся по полноте и ценности коллекция рододендронов и азалей различных типов и начаты работы по их массовому разведению.

велико, на юге же, в подходящих условиях можно разводить очень большой ассортимент цветущих вересков. *E. carnea* L. (*E. herbacea*), стойкий в Ленинграде и известный у нас только по 2—3 старым формам вид, в настоящее время представлен у многих оригинаторов красивыми формами с белыми, розовыми и блестяще-карминовыми цветами (например, у Рюйса, в Голландии). Вереск серый (*E. cinerea* L.) и вереск ползучий (*E. vagans* L.) также выведены теперь в не-

Рододендроны можно грубо разделить на зимующие на севере и пригодные для грунтовой культуры в более южных районах или для оранжерейной культуры. Граница раздела, повидимому, совпадает с границей распространения (без обмерзания) айланта (*Ailanthus altissima* Swingl.). Особое внимание следовало бы уделить северным видам, тем более, что на севере легче подобрать и почвы и общие условия (например, в сосновых лесах или в парках с преобладанием хвойных), благоприятные для культуры рододендронов. Известный акклиматизатор В. Я. Кессельринг имел в Ленинграде значительный набор рододендронов; не менее характерны были их культуры у Э. Л. Вольфа (Ленинград), который доказал, что разведение великолепно цветущих рододендронов вполне возможно в Ленинграде и в других аналогичных районах. На первое время можно было бы ограничиться широким введением в северных районах особо стойких рас рододендронов — понтийского и Смирнова (*Rhododendron Smirnowii* Trautv.), из Закавказья (рис. 54), Р. Кессельринга (*Rh. Kesselringii* Wolf) — естественного гибрида между двумя названными, затем рододендронов максимум (*Rh. maximum* L.) и катамба (*Rh. catawbiense* Michx., рис. 55), североамериканских (очень устойчивых) и ряда наших алтайских, забайкальских и дальневосточных.

Зимостойкие гибриды, выведенные еще Регелем и затем в очень большом разнообразии выводимые теперь в Голландии и других странах Западной Европы, должны быть еще раз проверены у нас в различных условиях почв, влажности воздуха и освещения. После такой проверки мы получим новые ценнейшие дополнения к нашим парковым ассортиментам. Необходимо добавить, что сложившееся у нас представление о большой зябкости рододендронов очень преувеличено. Их гибель обычно бывает связана не столь-



Рис. 53. Азалея индийская (*Azalea indica*), правильно упакованная.



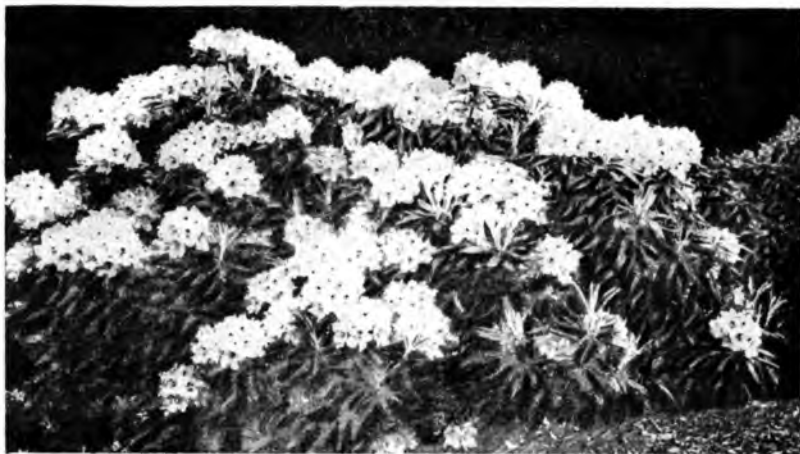


Рис. 54. Рододендрон Смирнова (*Rh. Smirnowii*), Аджаристан.

ко с холодами, сколько с общими условиями культуры. Рододендроны не выносят засух, следовательно, будут мало пригодны для районов с резко выраженным континентальным климатом, требуют торфяных или вересковых почв с примесью песка и очень боятся действия прямых солнечных лучей, особенно весной (хотя около Гагр, на лесных вырубках они пристраиваются к прямому свету).

Почему же так мало распространены у нас рододендроны — ответ ясен: прежде всего из-за трудности размножения. Главную роль играет посев, так как даже те виды, формы и сорта, которые размножаются прививкой, должны быть прежде всего обеспечены дичками, а их приходится выводить из семян. Посев и последующие пикировки должны быть обеспечены прежде всего соответствующими земельными смесями, в которых основную роль играет торф или вересковые земли. При посеве рододендронов и азалий, в отличие от других культур, не следует избегать закисания почвы; наоборот, всходы часто бывают тем интенсивнее, чем резче выражена кислотность почвы. Всходы всех видов чрезвычайно мелки, появляются иногда очень недружно, поэтому весьма важно уловить надлежащий момент для пикировки. Дальнейшее развитие растений происходит очень медленно (азалии развиваются более успешно); ввиду всего этого рододендроны дороги в культуре. Для получения куста с 10—12 бутонами требуется 6—8 лет, а иногда и больше.

Размножение рододендронов отводками и прививкой (боковой прикладкой или в расцеп) представляет также известные трудности, главным образом в связи с медленностью срастания. Вообще на первое время было бы целесообразно выделить в садоводствах рододендроны, азалии и некоторые другие вересковые

(калмия, андромеда и др.) в особые группы, пока не будет освоена техника их выращивания.

Над гибридизацией рододендронов и азалей работают в настоящее время многие известные голландские и немецкие оригинаторы (Костер, Зейдель, Белье и очень многие английские), которыми выведен ряд ценных сортов и форм. Однако в наших условиях необходимо сначала наладить основы культуры и главное завести возможно больше дичков, а затем уже начать подбор и размножение высокоценных сортов. В связи с огромным значением рододендронов для Черноморского побережья Кавказа, а также для Грузии, автор составил ассортимент современных гибридов и редких основных роскошно цветущих видов, преимущественно из Гималаев и Китая, которые представляют большой интерес для юга. Таковы, например, рододендрон Фальконера (*R. Falconerii* Hook.) из Сиккима и Бутана — дерево до 6 м с крупнейшими соцветиями «восковых» кремовых цветов; гигантский (*R. giganteum*) из Юн-нана, высотой до 20 м с листьями до 60 см длины и гроздьями кармазиновых цветов, а также целый ряд других. Эти недавно интродуцированные виды за границей дали уже гибриды; таков, например, рододендрон Лодера — *R. Loderii* Hort. (*R. Fortunei* Lindl. × *R. Aucklandii* Hook.), развивающий чудные бледно-розовые цветы до 20 см в диаметре, собранные в соцветия, размеры которых доходят до 45 см длины и 30 см ширины; этот рододендрон признается в настоящее время одним из наиболее совершенных. При дальнейшей культуре для выгонки на севере нам придется, вероятно, широко использовать эти новые гималайские гибриды.

Общая коллекция видов и форм рододендронов и азалей в «Южных культурах» теперь — одна из богатейших в Европе.



Рис. 55. Рододендрон катавба (*Rh. catawbiense*).



Рис. 56. Оформление дорог рододендронами (между ними посажены сербские ели, *Picea otorica*).

Рисунки 56 и 57 дают представление о перспективах широкого использования рододендронов при оформлениях дорог и дорожек.

*Вероники* (*Veronica*, *Hebe*), сем. *Scrophulariaceae*. Древесные вероники так же, как и верески, считаются в настоящее время одними из наиболее благодарных растений, которые можно широко использовать и в открытом грунте и при выгонке в оранжереях. Очень большое количество видов (свыше 100) и естественных гибридов на их родине (Новая Зеландия, Тасмания и Австралия) дает возможность выбора материала для самых различных целей. В субтропиках вероники должны быть использованы для высадок в открытом грунте. Как ведущая культура вероники, переименованные теперь в «хебе» (*Hebe*), имеют главное значение для выгонки под стеклом, хотя их красивые, чрезвычайно



Рис. 57. Оформление штамбовыми рододендронами.

разнообразные по форме вечнозеленые листья, напоминающие то буксус, то хвойные, сами по себе представляют ценное дополнение к нашим скудным оранжерейным сортам. Для выгонки и цветения особенно полезны: *Hebe speciosa* R. Cunn. со своими многочисленными формами, *H. elliptica* Forst., *H. Hectorii* Hook., *H. monticola* Armstr. (рис. 58), *H. cypressoides* Hook. и др.; для оранжерейной культуры особенно ценна *H. diosmaefolia* R. Cunn. В последние годы создано до 100 ценнейших гибридов вероник.



Рис. 58. Вероника древесная (из Новой Зеландии).

Насколько велико значение этих двух новых культур — вересков и вероник (или Хебе), можно судить хотя бы потому, что на наиболее крупных современных выставках садоводства парадные вестибюли

иногда декорируются почти исключительно новыми вересками в цвету (например, *E. albens* с сливочно-белыми, обильными цветами) и различными верониками. *H. diosmaefolia* со своими бледнолиловыми цветами обычно также играет здесь большую роль.

**Клематисы.** Среди всех вьющихся растений клематисам (иначе их называют ломоносами, а иногда лозинками) должно быть уделено в декоративном садоводстве исключительное внимание.

В северных питомниках можно культивировать описанные Ф. Л. Вольфом некоторые наши клематисы; чем южнее, тем шире становится область применения клематисов. Из более «старых» (в смысле известности) видов на первом месте можно поставить горный клематис из Средней Азии (*C. montana* Buch.), в особенности его форму *v. rubens* с розово-красными цветами на красных черешках. Джейкмен получил новый гибрид между клематисом горным и японским видом *C. patens* Mogg. (точнее — его формой «Дж. Джейкмен») и назвал его *C. montana v. superba*, который имеет белые, очень крупные цветы. Кроме указанного выше вида *C. patens*, следует использовать еще, как основные виды (что важно и для последующих скрещиваний) клематис Спунера (*C. Spooneri* Rehd. & W.) из Китая, с белыми цветами, очень мощный, клематис нутанс (*C. nutans* Hort.) и *C. Buchananii* D. C., с чрезвычайно красивыми кремово-белыми цветами (у первого вида очень душистыми).

Одним из самых интересных является клематис Армана (*C. Armandi* Franch.) из Китая, очень мощный, достигающий 10 м, с душистыми белыми цветами среднего размера (6 см); он более ярок, поэтому его придется использовать не дальше области айланта. Еще более ценный новозеландский вечнозеленый клематис (*C. indivisa* Wild.), с крупными (до 9 см) белыми цветами (рис. 59), особенно важен для субтропиков (оба последних вида имеются в «Южных культурах»). Одним из прекрасных диких клематисов для юга, в частности для среднеазиатских республик, является тексаский клематис (*C. texensis* Buckl., *C. coccinea* Eng.); яркочерные цветы его появляются в изобилии с июня до морозов; в случае отмерзания легко отрастает (у нас пока этого ценнейшего вида нет).

В настоящее время главное внимание обращено на разведение крупноцветных форм и гибридов клематисов, которые с полным правом могут быть внесены в число «ведущих» промышленных растений, так как только небольшое число древесных культур прошло через такие длительные процессы отбора и скрещивания.

В целом ряде первоклассных садоводств культура крупноцветных клематисов ведется в больших промышленных масштабах. Современные крупноцветные клематисы производят обычно от 5 видов: японского вида *C. florida* Th., средневропейского голубого *C. viticella* L., японского *C. patens* Morr., китайского *C. lanuginosa* Lindl. и японского *C. Jackmani* V. H.; у последнего цветы достигают 12 и даже 15 см (в диких формах). Лемуан использовал для своих скрещиваний еще несколько видов, в частности *C. grata* Wall., *C. Jouiniana* Schn. и др. Количество закрепленных форм и сортов здесь



Рис. 59. Новозеландский клематис (*Clematis indivisa*).

презвычайно велико; в пределах Союза, естественно, мы должны остановиться только на нескольких, самых ценных для нас.

Основное внимание при культуре клематисов должно быть обращено на освоение агротехники этих красивых вьющихся растений. Наиболее ценные сорта разводятся всегда прививкой (рис. 60). Поэтому



Рис. 60. Прививка клематисов.

прежде всего для разведения клематисов нужно заготовить дички, хотя теперь очень часто используют для этой цели куски корней обыкновенных диких *C. vitalba* L. (наш южный белый ломонос) или *C. viticella* L. (голубой ломонос). Однако наиболее ценные сорта крупноцветных клематисов, например, Джипси (Gipsy), Лион (Ville de Lyon, лучший кармазинный), Кар. Невилль (Car. Neville), Бальфур (Balfour) и др., надежнее прививать на сеянцах, которые образуют всегда более мощные корневые системы (предпочтительнее сеянцы *C. vitalba* L.). В оранжереях готовые прививки помещают в ящики под стеклом; в дальнейшем выращивают в горшках (рис. 61). Лучшее время для прививки февраль — начало мая или же август — середина сентября.

Черенки (из полувызревшей древесины) обычно удавались только у мелкоцветных видов, но в последнее время черенкование применяют и к крупноцветным клематисам. На черенки идут только молодые ветви. Формы и сорта, происходящие от *C. Jackmani* V. H., можно разводить также отводками под стеклом. Необходимо заметить, что клематисы обладают одним большим недостатком — они очень ломки в месте прививки, не только первое время, но даже в последующие годы, когда срастание уже явно закончено.

*Гортензия* обыкновенная (*Hydrangea*). Часть гортензий давно перешла фактически в группу оранжерейных выгоночных растений. Работа над этими гортензиями (*H. opuloides* Koch, *H. hortensis* Smith) ведется очень интенсивно несколькими оригинаторами; наиболее видные из них — Муллер (Франция), которая создала очень много интересных сортов, затем Винтергален, Шобер и Лемуан. В Союзе наибольшее внимание было обращено на получение в соцветиях чистых красных и розовых расцветок; характерные представители этих рас уже распространены у нас;

однако особого успеха они не имели; до 1936/37 г. красноватых тона не были чисты, и главная ценность гортензии выражалась в «перламутровой» белизне цветов или же в переходах этого тона в голубоватый. Ведется также работа в направлении получения гортензий, зацветающих в возможно короткий срок после черенкования с обильным цветением в широких щитках, на кустиках возможно низкого, приземистого роста. В этом направлении ведутся теперь работы селекционеров: в 1937/38 г. в «Южных культурах» уже цвели 12 новых сортов крупноцветных гортензий на низких стволиках (коллекция Филиппа Ривуара из Лиона), причем общая высота растеньиц не превышала 30—35 см.

Не останавливаясь на подробностях, отметим новые характерные по своей исключительной низкорослости сорта: Розабелла, Тоска, Мервейль, Реновешен, Вандом, Линдберг. Сорт Мервейль выведен Г. Кайе; отдельные цветки — до 7 см, темнопурпурово-карминовой, очень ценной чистой расцветки. Последние новости Г. Кайе в Гавре (Франция) — Везувий, Думер, Г. Кайе — были выведены, между прочим, в расчете на получение чисто карминовых тонов; особенно удачен Думер — блестяще красного цвета. Новые гортензии, выведенные оригинатором Домото (Domoto), с отдельными цветками до 10 см, показаны на рисунке 62; они представляют собой результат обработки *H. Otaksa Sieb. & Zucc.* (*H. opuloides Koch v. Otaksa Dipp.*).

Парижская всемирная выставка отметила высшими наградами новые сорта 1937 г.: Фюльгюран (Кайе, из Гавра) с темнокрасными кистями; Патриот, сеянец № 180 (его же), в котором



Рис. 61. Массовая культура привитых крупноцветных клематисов.



Рис. 62. Гортензия Домото.

удалось получить наиболее яркий среди гортензий красный цвет; Перль дю Гавр (его же) — лепестки зубчатые, розовые, красивой формы; Мервейль<sup>1</sup> (представлен Луарским объединением садоводов), расцветка белая с розовым. Эти четыре гортензии, отмеченные и на других выставках, стали сортами крупного промышленного значения и, безусловно, должны быть введены в СССР для выгоночной культуры.

В связи с тенденцией выводить новые низкорослые формы гортензий интересны те методы, которые применяются теперь при размножении и при культуре гортензий. Отметим метод Клейна и новые приемы, предлагаемые Кайе. Рисунок 63 показывает используемый последним, заимствованный им в Швейцарии новый прием черенкования листа с вспомогательным<sup>1</sup> отрезком (очень коротким) стебля<sup>2</sup>. Этот

<sup>1</sup> Совпадение названий (см. выше другой сорт Г. Кайе).

<sup>2</sup> Этот же прием использовался Г. Г. Треспе при черенковании флоксов.





Рис. 63. Черенкование листом.

*ковок гранатов* (*Punica granatum* L. в настоящее время считается одной из «ходовых» в Западной Европе. Разнообразие расцветок и махровости цветов пока еще установлено только для типа (высокорослого) и его формы *v. Le-grellii* *v. Houtte*; эти формы также поступают теперь на выгонку в оранжереях. Однако низкий гранат для комнат и для различных убранств представляет гораздо больше преимуществ. Выведенные из семян растения долго не цветут, тогда как запоздалые посевы и черенки, высаженные в марте, дают

применяется Кайе, М. Мульер и другими выдающимися гортезистами для подготовки растения при выведении одноствольных (по-французски — «единоцветных», *uniflore*) экземпляров, что особенно принято в настоящее время и что подчеркивает качество низкорослых гортезий (рис. 64 и 65).

Некоторые перспективные культуры древесных. С каждым годом число древесных специализированных или «ведущих» и обрабатываемых селекционерами и гибридизаторами пород увеличивается. Одной из очень характерных является культура *карли-*



Рис. 64. Зацветание современных низкорослых гортезий (18 см высоты).



Рис. 65. Одноствольные низкорослые гортензии.

обильное цветение уже к осени<sup>1</sup>.

Примером интересных работ по древесным можно считать выведение новых форм декоративных смородин, например, «кровавой» и др. «Кровавая» смородина (*Ribes sanguineum* Pursh., из Западных штатов Северной Америки) принадлежит к числу красивейших кустарников. В настоящее время оригинаторами Англии выведены формы темнокрасная, красная, махровая, крупноцветная, пестрая, очень поздняя



Рис. 66. «Фуксиевая смородина» (*Ribes speciosum*).

<sup>1</sup> См. бюллетени по сухим субтропикам (Сталинабад).



Рис. 67. Аризонская пихта (новая низкорослая компактная форма).

и «длинокистевая» — с кистями цветов до 15 см длины (*Ribes speciosum* Pursh.), полувечнозеленый вид из Северной Калифорнии и Орегона (рис. 66); эта «фуксиевая» смородина используется теперь в виде штамбовых экземпляров, привитых на *R. augeum* L. Напоминающие зимующие фуксии кораллово-красные яркие цветы этой смородины висят в изобилии с начала марта до конца апреля (в оранжереях) и с мая — при высадке в грунт; плоды — красновато-желтые. Над этим видом теперь работают в целях улучшения формы цветка, его укрупнения и изменения окраски.

Мы опускаем здесь полиморфные формы *кленов* (*Acer polymorphum* S. & Z.), *цветущих вишен* (*Prunus serrulata* Lindl. и др.) и разного рода *яблонь* и *кребов*, с которыми проделаны уже большие работы.

Работы над хвойными, естественно, еще более трудны и сложны; однако и здесь мы видим совершенно определенное желание пойти по пути отбора наиболее интересных форм. Можно указать на работы Костера в Голландии, Кру во Франции и ряда других культиваторов по выведению новых форм хвойных. В настоящее время выведены очень ценные новые формы *колючей ели* *Picea pungens* Eng., над которой работал Костер и другие культиваторы. Форма Виссера (v. *Visseriana*) получена в отделении костеровских питомников в южной Австрии; у этой формы хвоя интенсивно голубого цвета и значительно более длинная, чем у форм костериана и мерхейми. Вместе с тем эта новая форма оказалась гораздо более мощного роста, чем ее тип. Обыкновенная наша ель (*Picea excelsa* Link.), которая дала уже много отклонений, выделила теперь новую очень характерную форму «прухоницкую», полученную в знаменитом дендрарии в Чехосло-

вакии (выделена Прокопом Вельцем) и оказавшуюся в полной мере константной и очень ценной в декоративном отношении.

Красивейшая из *пихт* — арizonская (*Abies arizonica* Mer., рис. 67) и другая не менее ценная, но более зябкая пихта США *A. nobilis* Lind. дали нам теперь новые компактные или карликовые формы (такого же примерно типа, как у *A. balsamea* Mill. v. *hudsonica* Sarg.).

## РОЗЫ

Нет необходимости говорить о громадном значении розы в современном декоративном цветоводстве. Поэтому мы считаем более правильным все сведения о розах выделить в особый раздел.

*Роза* (*Rosa*) из сем. *Rosaceae* насчитывает очень большое количество видов, которое, впрочем, колеблется в значительных пределах в зависимости от толкования отдельных авторов.

Дикие розы (декоративного значения) американские розисты разбивают на 3 категории: 1) вполне устойчивые (в пределах северных штатов), таковы: *R. rugosa*, *R. virginiana*, *R. carolina*, *R. acicularis*, *R. blanda*, *R. Woodsii*, *R. heliophylla*, *R. palustris*, *R. rubrifolia*, *R. pendulina*, *R. canina*, *R. cinnamomea*, *R. pomifera*; 2) устойчивые до пределов штата Массачусетс (что, примерно, соответствует у нас границе Минск — Курск — Воронеж) *R. spinosissima*, *R. rubiginosa*, *R. multiflora*, *R. Helenae*, *R. arvensis*, *R. setigera*, *R. gallica*, *R. setipoda*, *R. omeiensis*; 3) менее устойчивые, к которым они относят остальные из наиболее известных диких роз.

Современное заграничное розоводство обладает очень крупным недостатком — чрезмерным обилием сортов и многообразием названий, что мы видим, впрочем, и в других культурах. Если заняться сверкой хотя бы наиболее выдающихся новинок (мы проделывали эту работу, начиная с 1928 г.), то становится совершенно очевидным, что оригинаторы роз часто дают заново характеристики тем сортам, которые по существу повторяют уже вышедшие и описанные 7—8 лет назад. Поэтому первое, что нам необходимо сделать — это сжать до возможных пределов списки действительно лучших и действительно различающихся между собою сортов, но еще раньше следовало бы проверить путем повторных скрещиваний важнейшие иностранные сорта. Учитывая, вместе с тем, большие трудности при перезимовке почти всех чайных, чайно-гибридных, ремонтантных (в меньшей степени), полиант и т. д. в большинстве районов, расположенных севернее линии культуры белой акации и шелковицы, еще большее внимание надо обратить на создание улучшенных сортов и интродукцию тех видов, которые зимуют здесь без защиты. Интерес к такого рода розам и за границей и у нас — огромный. Поэтому мы уделяем особое место грунтовым розам и прилагаем общую классификацию роз, без ознакомления с которой работы по ним могут быть непроизводительны и пойти по неправильному пути.

Таковы предварительные основные замечания к розоводству и, в частности, к сортовыведению.

При обновлении сортимента роз следует включать в него новые сорта только после детального ознакомления с выводами экспертных комиссий на основных мировых конкурсах и выставках и брать преимущественно сорта, выходящие от первоклассных оригинаторов. Повторное сравнение качества и особенностей сортов в наших условиях явится, конечно, лучшим и обязательным методом окончательной апробации.

Общими усилиями специалистов и производителей-садоводов надо таким образом значительно сократить ассортимент по отдельным категориям и группам роз, так же, как это необходимо сделать при пересмотре ассортиментов хризантем, георгин, гвоздик и некоторых других культур.

Несмотря на огромную ценность многих вновь выведенных сортов, прежде всего необходимо высаживать подлежащие экспертизе розы в условиях самой высокой агротехники, обеспечивающей их наилучший рост и развитие. Дело в том, что величина бутона, характер окраски и общее состояние куста сплошь и рядом больше зависят от почвы, ее обработки и главным образом удобрения, чем от сорта. Чтобы определить количество бутонов, даваемых каждым сортом, и получить общее представление о возможном количестве лепестков, которое может быть снято с куста, по инициативе Наркомпищепрома в 1937 г. были поставлены опыты на плантациях роз б. Сухумского интродукционного питомника. Опыты были поставлены в целях определения возможного количества лепестков, как сырья для последующей «отдушки» наших чаев. Здесь не было последних новинок (выпусков позже 1929/30 г.), и коллекции состояли из обычных уже в Союзе сортов роз. Но внесенный заблаговременно навоз, правильные и своевременные меры борьбы с болезнями и тщательная обработка почвы привели к тому, что даже довольно старые (но общепризнанные) сорта, например, Джонкир Мок, Шарлемон, Хэдлей, Бруннер, Офелия, Эррио и др., дали небывалое на побережье цветение и выгнали громадной величины бутоны, с которыми можно было сравнивать только премпированные экземпляры на выставках Англии (наблюдения автора) и перед которыми совершенно терялись цветы последних новинок, высаженных одновременно в Гаграх и Адлере, но без достаточного удобрения и при значительно худших агротехнических условиях. Наряду с этим обычные и даже еще более старые сорта роз, высаженные в 1936 г. в дендрологическом парке в Сочи, на вновь подготовленных глубоких (до 0,9 м) плантажах, также давали изумительное цветение и поражали своим общим развитием. Эти факты говорят только о том, что вообще на побережье розы получают слишком мало удобрения, а агротехника их культуры пока весьма несовершенна.

К этим правилам приходится добавить еще одно (временное): пока мы не обновили полностью ассортименты наших роз, надо

использовать, по возможности, равномерно все категории роз, не увлекаясь односторонне только чайными и чайно-гибридными, а подбирать и полкранты (среди которых мы увидим ценные новинки) и вьющиеся, которые, к сожалению, у нас очень мало известны, и в особенности «дикие», грунтовые розы для севера.

Наибольшее внимание розам уделяла, по общему признанию, Франция. Но детальное ознакомление с успехами современного мирового розоводства показывает, что Англия, США, Бельгия, Голландия и даже Люксембург выпускают ежегодно не менее замечательные сорта и имеют первоклассных оригинаторов. Следует указать, что розами серьезно занялись и в Австралии, где уже намечаются большие работы в этой области.

**Основные сорта.** Переходя к характеристикам новых роз, мы будем отмечать только бесспорно лучшие; однако выбрать среди тысяч накопившихся роз несколько десятков «премьеров» — дело чрезвычайно сложное, и мы ни в какой степени не претендуем на точное освещение этого вопроса, хотя многие из сортов испытаны автором.

Наиболее крупные достижения в области розоводства мы описываем по годам, начиная с 1934 г. Часть указанных ниже роз испытывалась уже в Советском Союзе.

В 1934 г. выпущена роза Жозеф Перро (M-me Joseph Perroud), признанная первой розой Франции на конкурсах в Багатель (около Парижа) и в Лионе; роза полной махровости, непрерывно цветущая с красивыми оттенками типа настурции.

Замечателен испанский сорт «Алезан» (Alezane); в США, где этот сорт получил особое одобрение, сравнивали окраску его с оранжевой полиантой Глория Мунди (Gloria Mundi): бутоны почти коричневатые, распустившиеся цветы медно-абрикосового колера, очень крупные, полномахровые. Отличается обилием цветения; в Западной Европе отзывы об этом сорте более умеренные. В Испании в том же году выпустили Анжел Мате (Angels Mateu) — одну из наилучших оранжевых пернеттиан для срезки (испытана и размножается в совхозе «Южные культуры»). Better times, Лучшие времена — чайно-гибридная роза блестящего карминно-шарлахового колера, непревзойденная до сих пор по группе роз типа Колумбия (выведена в США).

Следующий год должен быть отмечен появлением нескольких замечательных новинок, перешедших теперь уже в промышленные сорта. Прежде всего обращает на себя внимание чайно-гибридная роза Каресс (Caress) А. Диксона (Англия), цвета «желтого масла» с розовыми тенями и лососинно-карминовыми краями лепестков. Кант (в Англии же) выпустил новую чайно-гибридную розу Майлдред-Кант (Mildred Cant); у нее прекрасно сформированы бутоны, цветы бархатисто-кармазиновые с темнокаштановым оттенком; сорт очень пригоден для срезки. Им же выпущен Филлис Берден (Phyllis Burden) кораллового цвета, особенно ценный для клумб; ирландский, уже дважды премированный сорт Мак-Греди Фред Уокер (Fred Walker) розово-гвоздичного цвета с оранжевыми

основаниями лепестков, бутоны кораллового тона. К. Мальрен (Ch. Mallerin) вывел чайно-гибридную розу Жак Латуш кораллового цвета с оранжевым и киноварным (гибрид Сувенир де Кл. Пернэ × Рубио); Латуш признана «второй» розой Франции в 1935 г. Красивая чайно-гибридная роза Токин (Token), одноцветная, сплошного абрикосового цвета, с бутонами прекрасного строения типа Офелии, выведена в США.

Чайно-гибридные розы, которые получили в 1935—1936 гг. высшие награды и, вероятно, останутся на долгое время в общем сортименте роз: красно-вишневая Исли (Mrs J. D. Eisele) и Филлис Гольд (Phyllis Gold), чистого золото-желтого цвета, с прекрасным запахом, получила заслуженную оценку «наилучшей желтой розы наших дней»; далее Леонтина Контено (Leontine Contenot) также желтого цвета с розовыми краями, премированная уже 5 наградами (гибрид Иоанна Хилл × Клодиус Пернэ — размножается в «Южных культурах»). Этой выдающейся розе, отличающейся особой полнотой (45—50 лепестков) и блестящей, действительно редкостной окраской, присужден кубок (высшая награда) в Саверн на Международном конкурсе роз.

1936 и 1937 гг. дали очень большое количество новых роз. Сорт Бриллианси (Brillianscy) нового оригинатора Ле Грис отличается «сверкающим» огненно-кармазинным тоном (темнеющим к осени). Окраска эта близка к известной немахровой полиантовой розе Карен Паульсен (Karen Poulsen). Новый оригинатор роз Оливер Ми выпустил в 1936 и 1937 гг. несколько новинок, имеющих крупные достоинства: это чайно-гибридные розы Эрик Ми и Эдит Мэри Ми. Первая (1936 г.) яркого «восточного» красного цвета с оранжевым налетом: у нее особенно привлекает внимание общий склад кустов и яркая красивая зелень. Эрик Ми произошел от розы Бейррейклаус (Mrs A. R. Barraclough) и заимствовал от нее однотонную вишневую окраску, усилив ее; обе розы оказались очень устойчивыми против вредителей. Джесси Сигрейв (Jessie Seagrave) — третья замечательная новинка (его же, 1937 г.); лепестки цветка шарлаховые на хромово-желтых основаниях и с «метками» на внутренней стороне.

Оригинатор Николас создал в 1936 г. Эклипс — чистожелтую (тон шафрана) чайно-гибридную розу с красивейшими бутонами и Гломинг (Gloaming) блестящей гвоздично-розовой окраски с очень крупными цветами. Обе розы очень интересны; вторая получила уже производственное значение.

В 1937 г. в США должны быть отмечены следующие ценные новинки. Мэйбел Соха (Mrs Mabel Soha) — «самая желтая» из всех желтых чайно-гибридных роз; бутоны и распустившиеся цветы — особенно крупные, на крепких ножках; очевидно, Соху придется сравнивать с Филлис Гольд (см. выше). Уилл Роджерс (Will Rogers) — совершенно другого характера. С одной стороны, она отражает стремление дать черно-кармазинную, возможно интенсивную бархатистую окраску, с другой — эта роза конкурирует с замечательной новинкой (1936 г.) Канта —

Оттер оф Розес, одной из самых душистых современных роз.

Тексас Сентениал — оригинатора Дикси, спорт от Херберта Хувера, уже стала одной из важнейших промышленных роз. Выведена в США в городке Tyler (Тайлер, Техас). Бутоны киноварного цвета; по мере распускания цветы принимают более светлый оттенок. Из роз других оригинаторов (за 1937 г.) отметим, как наиболее интересные: Radio, выпущенную в Испании, близкую к широко известной Sastago, но «исчерченную» карминовыми штрихами и пятнами, и М. Н. Guillot — «двухтонную» розу Малльрена (Mallerin).

В 1938 — 1940 гг. должны быть отмечены следующие, испытанные (пока за границей) и важные для нас новые розы.

Гожар выпустил Mad. Jean Gaujard, которая признана «первой» розой Франции на 1938 г. и премирована в Риме, Лионе и т. д.; окраска лепестков двойная: внешняя — светложелтая, внутренняя — оранжевая; у сорта Féeerie (1938/39 г.) окраски расположены обратно; цветы долго держатся на кусте и в воде, всегда одиночные. Alexandre и М. Lucien Perrier — новые сорта (его же) 1937—1938 гг., пока еще не определены (с нашей точки зрения), хотя вторая признана «первой» розой Франции. Reine Astrid (рис. 68, вып. 1937 г.) — безусловно одно из лучших его достижений за последние годы. Отличительные особенности — красно-настурциевый оттенок внешней стороны лепестков, золотисто-желтый — внутренний; бутоны красного цвета. Роза обильно ремонтантна и обладает прекрасным запахом.

В 1940 г. выпущен сорт (Ile de France, чайно-гибридная) с громадными цветами правильной формы и особо крупными лепестками. Общий колорит блестяще-лососинный с оранжевым и желтым оттенком (у основания лепестков); бутоны очень длин-



Рис. 68. Чайно-гибридная роза «Астрид».



ные, листва стойко держится до морозов. Yvonne Printemps (пернетiana) и Citron (пернетiana) — первый яркомедно-красно-оранжевый, второй характерен сплошным чисто желтым, очень ярким тоном; оба сорта выпущены также в 1940 г.

Оригинатор Francis Meilland создал сорт Bonne Nouvelle, получивший в 1940 г. в США высшую награду среди 1200 сортов, представленных из 7 стран; лепестки оранжево-лососинного тона, с нежнорозовой каймой (цвет кожи). Для этой розы характерно усиление запаха и интенсивности окрасок по мере распускания. Среди сортов 1940 г. Мальерена (С. Mallerin) отметим Dr. T. Allen Kirk красно-кораллового тона и Mad. Mallerin — кораллово-оранжевого (высшие награды в Лионе и Савернь). Для срезки и выгонки особенно интересен выведенный в США гибрид Hadley × Talisman блестяще-красного, не меняющегося тона, под названием Chieftain. Интересны новые гибриды Tantau (Ch. P. Kilham × Prés. H. Hoover): «Elite», фактически заметно улучшенный H. Hoover, и два тройных гибрида Erato и Euterpe, (Ophelia × multiflora × Florex), причем рост кустов Erato достигает 2,5 м.

Низкорослые полианты имеют в современном садоводстве огромное значение и используются в самых разнообразных случаях. В последние годы особенно сильно сказывается стремление получить цветы возможно крупные, близкие к полномахровым. Возможно, однако, что стремление это неправильно, так как полианты именно в их первичных формах имели особую прелесть. Новых сортов полиант за последнее время появилось довольно много. Отметим наиболее выдающиеся: Карен Паульсен (Karen Poulsen, 1933 г.), блестяще-шарлаховая, немахровая, необычайно обильно цветущая; Кэмео Рюйтера (Cameo), получена в 1932 г., лососинная; Бетти Прайор (Betty Prior), выведена в 1934 г., темно-карминовая с отдельными цветами, достигающими 10 см, т. е. совершенно небывалой для полиант величины, хороша для клумб и низких цветущих изгородей; в этом же роде Дональд Прайор (Donald Prior, 1934 г.), яркочарлаховой окраски; Анна Паульсен (Anne Poulsen, 1935 г.), почти кумачево-красная, с крупными махровыми цветами (рис. 69); Rosenelfe (Кордеса, 1936 г.), полученная от скрещивания сорта Else Poulsen с сортом S. B. Mc Farland, двуцветная; считается в настоящее время одной из наиболее ценных промышленных роз «полиант — гибридов» с укрупненными цветами. Таковы же, примерно, Freude (1938 г.), но с еще более крупными цветами, Swantje (результат скрещивания карликовой вихуровой розы J. Tantau с сортом Pr. Gnau и с J. Hill), представляющая собой белую полианту высоких качеств. Новый сорт Toraz (1937/38 г.), гибрид от Julien Potin, Gnau и J. Tantau, — единственная пока чисто желтая полианта с прекрасно сформированными бутонами и цветами. Не менее замечательна полианта Koralle (выведена W. Коорманн в Германии); это спорт от известного сорта Else Poulsen, отличающийся яркочораллово-красным цветом.

Среди вьющихся роз новинок значительно меньше. Утренняя слава (*Morning Glory*) представляет собой спорт от хорошо известного сорта *Портайдаун Сейлли*. Цветы красно-карминные, с желтыми основаниями лепестков и желтыми же пятнами и отворотами. *Блейз (Blaze)* Хорвата, выпуска 1933 г., остается лучшей из таких роз последнего времени. Это — ремонтрующая форма известной розы *Шарлаховой Поля (Paul's scarlet Climber)*; *Эльзи (Elsie, 1934 г.)*, напоминает *Хайавату*; цветы немахровые, мягкого розового оттенка. В таком же роде пахнувшая миндалем *Ловелнесс (Loveliness, 1933 г.)* и *Мэри Мак Хэтчин (1935 г.)*, имеющая яркочарлаховые махровые цветы в больших гроздьях.

Таким образом, созданные несколько ранее вьющиеся розы — филадельфийская *Нью Даун (The New Dawn, выпущена Somerset Rose Nursery в 1930 г.)*, с обильно ремонтрующими цветами лососинно-гвоздичного тона, и *Принцесса оранжевых (Princess of orange, 1933 г.)*, представляющая собой спорт от оранжевой полианты *Славы Мира (Gloria Mundi)*, остаются пока лучшими из существующих (собраны в «Южных культурах»).

Прибавим сюда еще прекрасную полумахровую розу, выведенную в 1936 г. *Бюатуа (E. M. Buatois)* и названную им *Ревейль Дижоннэ (Reveil Dijonnais)*. Эта роза, премированная в Портленде, Лионе и Дижоне, не является в буквальном смысле вьющейся, но развивает чрезвычайно сильные плети и заменяет, таким образом, вьющуюся; цветы одинакле, карминовые с золотисто-желтым, очень крупные. По общему складу напоминает старые, особенно популярные в Англии немахровые вьющиеся розы —



Рис. 69. Современные гибриды полиантовых роз (махровые).

Кармин Пиллар и Американ Пиллар, очень эффектные во время цветения и крайне неприхотливые.

**Грунтовые розы.** Среди представителей рода чрезвычайно много ценных видов и форм по разнообразию оттенков, запахов, листы, времени цветения и другим признакам. У всех этих роз или «шиповников» цветы гораздо скромнее, чем у роскошных чайно-гибридных и др., но благодаря большому разнообразию по времени цветения и окраскам они прямо незаменимы для ландшафтных посадок в так называемых диких, естественных парках и не менее ценны для участков более «строгих» бульваров и скверов, часто удачно дополняя одна другую. Главное их место, безусловно, на севере, где так трудно поддерживать нормальную жизнь высококультурных роз.

Одну из наиболее компактных, сжатых, но составленных с очень большим вкусом коллекций диких роз собрал Т. Смиг (северная Ирландия); очень удачны также подборы Л. Шпета (Берлин), но наиболее детально работал над ними Дж. Биквайс (Англия). В последние годы (1939—1941) интерес к ним значительно усилился в Германии и Голландии (подборы Кордеса, Тангау, Гроотендорста и др.).

Ниже мы приводим выборочный перечень лучших видов роз и некоторых их форм.

1) Р. ацикуларис (*R. acicularis* Lindl.) из Сибири и Северной Америки, имеет несколько ценных форм, например, канадскую и японскую, которая иногда рассматривается как самостоятельный вид (*R. nipponensis* Hook.), происходящий от скрещивания с *R. rugosa*. Цветы ее темнорозовые, очень изящные, 7,5 см в поперечнике.

2) Р. красивая (*R. bella* L.); ее форма Майден Блэш (Maidens Blush)— одна из старейших, давно забытых, но в своем роде незаменимых, с полумахровыми, чудесно-пахнущими лососинно-розовыми цветами.

3) Р. Альберта (*R. Albertii* Reg.) из среднеазиатских республик Союза имеет светложелтые или кремовые цветы (3—4 см); может быть использована как вьющаяся. Листья очень мелкие, красивые; шипы длинные.

4) Р. анемоцветная (см. классификацию роз). Есть предположение, что это гибрид между *R. laevigata* Mich. и *R. multiflora* Th. Цветы полномахровые (3—4 см) в кистях, зацветает в июле. Нежна, поэтому пригодна на юге, как полувьющаяся.

5) Р. полевая (*R. arvensis* Huds, *R. repens*), айрширская роза, или «Брайар» (Briar). Вьющаяся дикая выносливая роза (имеет несколько интересных форм).

6) Р. байкальская (*R. baikalensis* Turcz. & Bess.). Родина — Байкал.

7) Р. бланда (*R. blanda* Ait.). «Луговая» роза, США.

8) Р. брактеата, или Р. Артея (*R. bracteata* Mc Art.) из Китая, имеет цветы чисто белые, очень крупные (до 10 см), с длинными волотистыми пыльниками; гибрид этой замечательной вьющейся розы Мэрмейд (Mermaid) (рис. 70) отличается почти непрерывным цветением, с очень крупными цветами (до 12 см), яркожелтыми в бутонах и получающими мягкий примульно-желтый тон при расцветании; в США выносит зимы до Филадельфии включительно; у нас будет очень ценна для УССР, БССР и среднеазиатских республик.

9) Р. каролина (*R. carolina* L.) из США, с карминовыми цветами (немахровыми, 5 см); обильно цветет в июне — июле. Очень красива, пригодна для изгородей.

10) Р. центифолия (*R. centifolia* L.), разводившаяся у нас еще недавно в изобилии, с прекрасным запахом, устойчива. Имеется несколько очень

ценных форм, полученных от *R. centifolia* L. v. *provincialis*. Для правильного цветения необходим относительно тщательный уход и сильная обрезка.

11) *R.* китайская (*R. indica* v. *chinensis*) чрезвычайно важна в более южных районах, как «непрерывно» цветущая (в субтропиках — часто зимой). У нас известен только один сорт Крамузи Сюперьер (*Cramoisi Superieur*), выведенный Плантье (*Plantier*) более 100 лет назад. Необходимо восстановить уже бывшие у нас Лорретт Мессими (*Laurette Messimy*) и Хермозу (*Hermosa*). Очень ценны новые сорта последних лет: Микадо (*Micado*), выведенный в 1919 г., с темножелтыми цветами, Шриккер (*Schricker*), выведен в 1927 г. *R.* Леклерком, и Восточная королева (*Oriental Queen*) в 1926 г., с блестяще-оранжево-шарлаховыми цветами.



Рис. 70. Роза брактеата.

12) Розы миниатюрные (*R. indica* v. *chinensis* sbb. *minima* или *R. Lawgenciana*). Одни из самых популярных теперь роз. Из них замечательна Рулетти (*R. Rulettii* Cogn., рис. 71), выведенная Корревоном в Швейцарии (гибрид Лауренциан), наименьшая из всех роз, достигающая всего лишь 12—15 см высоты с очень мелкими цветами розово-гвоздичного цвета. Кроме Рулетти замечателен Пеон (*Peon*), известный в Америке, как Том Тумб (*Tom Thumb*), идеального, по определению Биквайса, склада, темнокармазинный с белым глазом, Пумила (*Pumila*), Пом-Пом (*Pom-Pom*), Окингтон Рэби (*Oakington Ruby*, 1933), особенно вимостойкий сорт, и др.

13) *R.* дамасская (*R. damascena* Mill.). Здесь необходимо отметить популяризируемую нашим известным розистом П. И. Кичуновым форму Плантье (*M-me Plantier*, выведена *Plantier* в 1835 г.), которая, несмотря на свои исключительные качества, встречается в садах Москвы как редкость. Цветы, с замечательным запахом, чисто белые, махровые. Аналогичен ей сорт Йорк и Ланкастер (*York & Lancaster*), — одна из самых старинных дамасцен с цветами разных оттенков, от красного до белого (разводится в питомниках Биквайса). Самая новая форма Проф. Э. Перро (открыта *Perrot* в 1930 г., в Иране); очень важна для получения розового масла.

14) *R.* Давида (*R. Davidii* Grép.) из Китая, с богатым цветением; цветы 5 см в диаметре, яркорозовые, устойчива.

15) *R.* даурская (*R. davurica* Pall.) — колючий низкорослый кустарник с пурпурово-розовыми цветами, который может быть использован для сплошного покрытия густым ковром отдельных участков; необходимо поставить опыты с этой розой в наших условиях.

16) *R.* Дюпонта (*R. Dupontii* Pall.). Цветы душистые, белые с розовыми тенями, очень крупные (7,5 см); цветет в июне — июле, красивая листва. Выведена во Франции, возможно *R. moschata* × *R. gallica*, устойчива.

17) *R.* прлдомеизис (*R. earldomensis*). Выведена Кауртней Педжом и представляет собой гибрид (*R. Hugonis* Hemsl. × *R. omeiensis* Rolf.); одна из самых лучших «диких» роз. Яркожелтые цветы появляются в конце мая, цветение продолжается иногда до октября. Образует крупные кусты. Пока

эта роза является еще недостаточно изученной; вероятно, будет вполне устойчива.

18) *R. Элегантула* (*R. elegantula* Rolfe). Одна из самых красивых новых диких роз из Западного Китая с маленькими яркорозовыми цветами с золотистыми тычинками. Устойчивость в особенно холодных районах пока не выяснена.

19) *R. Фарджеса* (*R. Fargesii* Hesse, 1917 г.). Гибрид от розы Мойеза (*R. Moyesii* Veitch). Имеет очень красивые бархатистые розово-красные немахровые цветы (3—4 см), зацветает в мае — июне; кусты, осыпанные «коралловыми» ягодами, особенно красивы осенью.

20) *R. хайдоунензис* (*R. highdownensis* Stern.). Естественный гибрид роз Мойеза (см. также № 19); цветы немахровые, бархатистые, кармазиновые, на дугообразно изогнутых ветвях. Листья изящные, снизу сизоватые.

21) *R. Фаррера* (*R. Farrerii* Stapf.) из Китая, провинция Кан-су. Одна из замечательных диких роз с нежными, папоротникообразными листьями (11—13 листиков) и небольшими розоватыми цветами на дугообразно изогнутых ветвях. Цветет рано; устойчивость на севере пока точно не установлена.

22—23) *R. Федченко* (*R. Fedchenkoana* Reg.) и Роза «жесточкая» (*R. ferox* Bieb.) из Средней Азии (первая) и с Кавказа (вторая); очень своеобразны, должны занять место в садах Союза. Цветы и у той и у другой белые; кусты очень сильно покрыты шипами.

24—26) *R. филипес* (*R. filipes* R. & W.) и *R. флорибунда* (*R. floribunda* Wils.), обе из Китая, с розовыми и белыми цветами, первая — вьющаяся, вторая — кустовая; представляют весьма ценные интродукции Э. Уильсона.

Здесь же следует отнести розу Елены (*R. Elenae* Wils.), открытую им в Центральном Китае, с белыми душистыми цветами (3—4 см) в больших соцветиях; отдельные дугообразно изгибающиеся побеги достигают 4—5 м длины.

27) *R. щетинистая* (*R. hispida* Sims.) Родина — Сибирь; имеет кремово-белые крупные цветы 7,5 см (май — июнь), плоды черные.

28) *R. Гуго* (*R. Hugo-nis* Hemsl.) из Китая. Цветы крупные, светло-желтые с темножелтыми тычинками (5 см); зацветает в мае — июне. Пышная листва, достигает 2,5 м высоты. Есть гибриды, выведенные Соважо (1934 г.) и В. Флиштом (1926). Одна из наиболее ценных диких роз, особенно излюблена в США;

29) *R. «Чирокки»* (*R. laevigata* Mich.) из Китая, особенно популярна в Калифорнии (как вьющаяся). Цветы очень крупные, до 12 см. Фор-



Рис. 71. Роза Рулетти.



Рис. 72. Роза макранта. Выющийся махровый гибрид Кордеса.

ма мажор характерна тем, что листья почти вечнозеленые. Армстронг в Калифорнии размножает эту розу в 3 формах: с цветами белыми, желтыми и красными; все они весьма пригодны для нашего юга.

30) *P.* вечнозеленая (*R. longicuspis* A. Bert., *R. Sinowilsonii*) из Индии и Китая, с красивыми кремово-белыми цветами, очень мощного роста; снизу листья красные, ветви также красные. Один из очень ценных видов для дальнейшей гибридизации и создания вечнозеленых роз. Как и предшествующая, имеет значение для юга.

31) *P.* желтая (*R. lutea* Mill.), повидимому, естественный гибрид; растет дико в Иране, частью же в Южной Европе; цветы золотисто-желтые, 5—7 см. Барбье во Франции вывел в 1928 г. форму *Buisson d'or* с крупными, приятно пахнущими цветами, которая ценна для северных садов.

32) *P.* макранта (*R. macrantha* Lem., рис. 72). Очень ценный для садов вид с длинными полувьющимися ветвями, усыпанными белыми (с розоватым) цветами с желтыми тычинками, от 7 до 10 см в поперечнике; зацветает в мае. Замечательный запах и другие качества обеспечивают этой розе одно из первых мест среди «диких» вьющихся; может быть использована и как вьющаяся. Гибрид с чайно-гибридной (неизвестной розой) Луи Роджика — вьющаяся роза с оранжевыми бутонами и розовыми цветами. Гибрид Кордеса (1938) Вернер Диркс, до 3 м высоты, цветы полумахровые розово-кремовые.

33) *P.* крупнолистная (*R. macrophylla* Lindl.) из Китая, с цветами до 7,5 см розово-лилового оттенка, цветет в июне. Эта роза идет пока под номерами интродуктора Форреста (*Forrest*) в двух или трех формах. Одна из ценнейших форм для парков — № 15309, с яркокармазинными цветами. Известный оригинатор Ж. Соважо получил в 1934 г. от нее гибрид Шато де Вэр (*Château de Vaire*) с полномахровыми бархатистыми темнокрасными цветами.

34) *P.* мелкоцветная (*R. microphylla* Roxb.) из Японии и Китая, с очень красивыми листьями и душистыми бледнорозовыми цветами (около 7 см). Особенно ценна для северных парков, хотя иногда немного подмерзает.

35) *P.* Монте Кола (*R. Monte Cola* Lit.) из Северной Америки, отличается своими блестяще-красными ветвями почти без шипов (особенно красива зимой), цветы яркорозовые.

36) *P.* Мойези (*R. Moyesii* Veitch) из Западного Китая. Имеет очень красивые рубиново-красные цветы (у лучших форм — до 7 см), а также замечательно оригинальные и красивые плоды; цветет 2 месяца (июнь — июль). Одна из наиболее пригодных для наших условий диких роз. Соважо получил



Рис. 73. Выдающийся гибрид *Rosa rugosa* × *Præmiser*, пригоден для средней полосы.

от нее в 1932 г. гибрид Мишель Дюфэй (Michel Dufay) с ароматными махровыми цветами. Гибрид Невада (Nevada) — с полумахровыми кровавыми цветами и длительным цветением. Гибрид R. Moyesii и сорта Ch. Kilham дал прекрасный сорт Moyesii superba с цветами (до 10 см) вишневато-красного оттенка, высота 1,5—2 м, зимостойкий.

37) *R.* многоветвистая (*R. multiflora* Hemsl.) — китайский шиповник с паноротиновидной листвой и массой пестро-розовых цветов (с июня по сентябрь). Вероятной модификацией этой розы является роза Уатсона (*R. Watsoniana* Crép.) из Японии с необычайной для роз формой и окраской узких листьев.

38) «Моховые» шиповники (*R. muscosa* Ait.), представлявшие собой раз-

множенный спорт от *R. centifolia* L., были одними из самых популярных в Западной Европе; недостаток их — краткость цветения. Бикуэйс (Англия) собрал до 17 их форм.

39) *R.* изменчивая (*R. mutabilis*) из Китая — одна из самых интересных новых интродукций непрерывного цветения; пригодна для юга. Цветы разноцветные от кадмиево-оранжевых до розовых.

40) *R.* нитида (*R. nitida* Wild.) карликовый шиповник из восточных штатов США с розовыми душистыми (яркожелтыми в центре) обильными цветами (5 см). Листья с бронзовым оттенком, особенно красивы осенью; ветви красноватые с красными шипами, очень эффектные. Общая высота не более 35—40 см, поэтому роза нитида незаменима для альпийских групп и для компактных «окантовых». Абсолютно устойчива.

41—42) *R.* нуткана (*R. nutkana* Presl.) из Аляски (США) и *R. Nutkana* hybr. (Paul) — два очень ценных шиповника Северной Америки. Цветы второго — с очень сильным приятным запахом.

43) *R.* Оми (*R. omeiensis* Rolf.) с горы Оми (Китай). В отличие от других шиповников имеет только четыре лепестка, расположенных крестообразно; цветы белые (4 см). Листья паноротинообразные. Имеет несколько форм. Гибрид между *R. omeiensis* v. *pterasantha* и *R. Hugonis* назван *Rosa pteragonis*; отличается очень красивой листвой и черно-красными шипами; цветы беловато-желтые.

44) *R.* Рока № 13495. Получена первоначально в Арнольд-Арборетуме из Китая; оказалась очень ценной, имеет темнокрасные цветы с белым центром и красивыми тычинками на горизонтальных побегах; последние почти без шипов.

45) Р. Пензенца — гибриды от ржавчатой розы (*R. rubiginosa* L.), дающей лучшие живые изгороди; их насчитывается уже свыше 15. Очень ценны новые сорта ржавчатой розы: Eos (выведена Рюйсом в Голландии в 1938 г.), полумахровая, блестяще-красного оттенка вначале и беловатого — в дальнейшем, с красивой листвой, и Rosenwunder (Кордеса, 1934) почти махровая, светлокрасная, до 2 м высоты.

46) Р. краснолистная (*R. rubrifolia* Vill., *R. ferruginea*), с гор Центральной Европы; в садах Москвы и вообще на севере очень ценна окраской (сизонурпуровой) своих листьев и ветвей. В последнее время используется как подвой.

47) Р. ругоза (*R. rugosa* Thunb.) нас интересуют больше всего новые гибриды этой «розы севера». Последний — это Пикарди (Picardy) Ж. Гонкара, выпуска 1936 г. Крово-красные лепестки, снизу — желтые (напоминает известную испанскую «Састаго»); ветви, шипы, листья остались от *R. rugosa*, изобилие цветов и длительность цветения (чего не было у старых гибридов) перешли от другого компонента — перисты Голден Кинг (Golden King, Биквайса). Предлагаемый Конард-Пайлем (Conard — Pyle) сорт Ронсар (Ronsard), рекламируемый, между прочим, по своей особой устойчивости («как дубы»), также образует великолепные двухцветные, полной махровости цветы типа сортов Sastago или Talisman (ярко-красные с желтым подбоем).

В 1935 г. выведен М. Хауфе новый гибрид, полувьющийся, еще более ценный, чем его предшественники; имеет махровые цветы лососинового тона; цветение длительное, совершенно устойчиво. Dr. Ескнер (выведен Бергером в Чехии) — замечательный гибрид ругозы нежно-желтого колера с оранжевыми тенями, обильно цветет; выносливостью меньше, чем у типа. Goldener Traum (выведен Тюрке в 1932 г.), обладает махровыми, золотисто-желтыми цветами; отличается непрерывным цветением.

Общее количество новых ценных сортов, происходящих от *R. rugosa*, дошло теперь до 25 — 26. Эти розы имеют особое значение для нашего севера и явятся лучшим украшением городских скверов (рис. 73).

48) Р. сетигера (*R. setigera* Mich.) — полувьющаяся роза из Северной Америки, совершенно устойчивая. Цветы (7 см) в июле — августе, яркорозовые. М. Н. Нороват (США) вывел от нее в 1935 г. замечательную вьющуюся розу Doubleloons с полумахровыми желтыми, крупными цветами, очень зимостойкую.

49) Р. сетипода (*R. setipoda* Henry), открыта в 1889 г. в Центральном Китае. Хороша для живых изгородей и очень

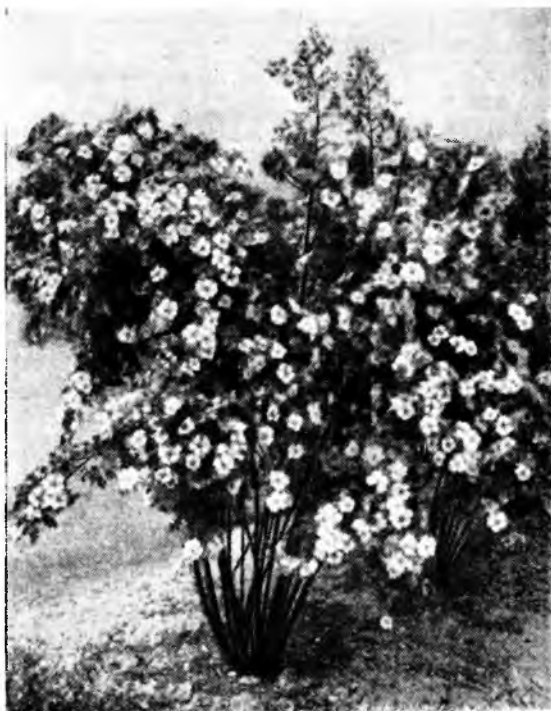


Рис. 74. Роза алтайская колючая.



оригинальна своими плодами. Цветы розово-бледно-розового оттенка, немахровые.

50) *R. колючая* (*R. spinosissima* L.). Одна из наиболее ценных низких диких роз (60—70 см); расцветает раньше всех других, во время цветения сплошь усыпана кремовыми цветами (4 см); листья очень мелкие, масса шипов. Имеет ряд форм, из которых особенно для нас интересна алтайская (*v. altaica* Willd.) с крупными душистыми желтоватыми цветами до 7,5 см; зацветает в мае (рис. 74). Кроме того, выведены интересные гибриды, например, *v. hispida* Frühlingsgold — сорт большой ценности; высота до 2 м. Характеризуется очень ранним цветением и особенно крупными, золотисто-желтыми не выгорающего колера цветами.

51) *R. Уилмотта* (*R. Wilmottiae* Hemsl.) происходит из Китая. Внешне чрезвычайно эффектна: сизо-красные ветви и розово-пурпуровые цветы (в июне); листья с приятным запахом. Эта роза теперь широко используется для украшения комнат (букеты).

Приведенные здесь довольно обширные перечни шиповников или «диких» роз заслуживают большого внимания. Если бы мы имели хотя бы по одному маточному экземпляру этих замечательных и нетребовательных «дикарей», большинство которых может существовать без всякого укрытия даже в Москве, мы не узнали бы через короткое время наши сады, бульвары, скверы и парки. Шиповники дают массу плодов и воспроизводятся семенами.

Необходимо отметить, что за последние 3 года экспедициями Академии наук СССР было собрано в среднеазиатских республиках довольно большое количество новых видов. Некоторые из них представляют большую декоративную ценность (особенно по форме и окраске плодов); они высеяны и испытываются теперь в Москве.

**Классификация роз.** Применительно к классификации, установленной Крпеном (Crépin), все розы делятся на 16 секций, из которых декоративное значение имеют примерно 11. Чтобы успешно вести работы по массовому внедрению роз всех групп и по созданию новых сортов, необходимо знать классификацию роз с показанием происхождения типовых, первых по времени появления, сортов.

Классификация Крпена не полна, так как довольно много диких видов роз, вновь интродуцированных в последнее время, трудно подвести под секции Крпена, но для ориентировки она очень удобна.

**Секция I. Synstylae** (вьющийся рост, характерные шипы, листья).

1-й раздел. *R. многоцветная* (*R. multiflora* Thunb., *R. polyanthos* Roessig). Происхождение — Япония, Китай. Типовой сорт — Кримзон Рамблер (Turner, 1893 г.).

2-й раздел. *R. Вихурова* (*R. Wichurae* Koch). Редер объединяет ее с первой). Происхождение — Китай, Япония. Типовой сорт — Дороти Перкинс (*D. Perkins*, 1902 г.).

3-й раздел. *R. анемоцветная*, Китай. Используется мало (возможно, что это гибрид — *R. anemoneiflora* Fort.).

4-й раздел. *R. ежевичколистная* (*R. rubifolia* R. Br., *R. setigera* Mich. C. Америка). Типовой сорт — Уоллфлауэр (Wallflower, Paul & S. 1901 г.).

5-й раздел. *R. мошата* (*R. moschata* Mill., южная Европа, Восток), полувьющаяся. Вероятная родоначальница цузаговых роз.

6-й раздел. Р. семпервиренс (*R. sempervirens* L.), вечнозеленая, на севере — не вынослива. Происхождение — средиземноморское побережье типовой сорт — Фрагецейхен (*Fragezeichen*, Böttner, 1910 г.).

7-й раздел. Р. арвензис (*R. arvensis* Huds., Центральная Европа). Характерная форма — Капреолата белая (*v. capreolata alba*).

**Секция III.** *Indicae* (бенгальские или индийские розы, у Крепена; у Редера они разъединены).

1-й раздел. 1) Р. индики душистая (*R. indica fragrans* Lindl., *R. chinensis* Rehd., *R. Thea* Savi), из Китая. В общежитии — «чайные розы» кустарники с ремонтрирующим цветением, цветы махровые, различных нежных окрасок; мало устойчивы. Множество сортов; один из наиболее типичных Хилл Грей (*Dickson*, 1911 г.) Особая раса чайных роз с полувьющимся ростом — типовой сорт Слава Дижона (*Gloire de Dijon*, Jacotot, 1853 г.).

2) Гибридные чайные розы (*R. indica fr. hybrida*) произошли от скрещивания чайных роз с ремонтантными; более выносливы. Наиболее характерный сорт — Жюль Бушэ (*Croibier*, 1910 г.). Особая раса их — вьющиеся чайно-гибридные; пример — вьющаяся Мак-Артур (*Climbing Gén. Mc Arthur*, *Dickson*, 1923 г.). 3) Нуазетовые розы. Предполагают, что они произошли от розы мошата (1 секция, 5-й раздел, скрещенной с розой индики; пример — Уильям Аллен Ричардсон, *Ducher*, 1878 г.).

2-й раздел. 1) Р. вечноцветущая (*R. semperflorens* Kochne, *R. bengalensis* Pers., Китай). Мало введена в культуру; пример — сорт Парижский помпон (*Pompon de Paris*).

2) Р. бурбонская (*R. bourbonica* Morr.) происходит от скрещивания *R. gallica* L. и *R. semperflorens* Kochne. а) Вьющиеся, пример — Зефирин Друэн (*Zepherine Drouhin*, 1868 г.). б) Невьющиеся, пример — Сувенир де ла Мальмэзон (*Souvenir de la Malmaison*, 1843 г.).

3) Р. полианта низкая (*R. polyantha* Hort. v. nana), пример — Красная шапочка (*Rodhätte*, *Poulsen*, 1910 г.).

**Секция IV.** *Banksiae* (Банксия; вьющиеся, мало устойчивые; пригодны только для субтропиков); пример — роза Банксия белая (*R. Banksiae* R. Br. v. *alba*).

**Секция V.** *Gallicae*. 1) Представлены видом галлика (французская), *R. gallica* L., растущим дико во Франции и Южной Европе. Исходный вид при создании чайно-гибридных ремонтантных роз и др., в частности — *R. gallica* L. v. *provincialis* (неремонтантных); пример последних — Жорж Вибер (*Georges. Vibert*, 1853 г.). 2) Р. дамасская, казанлыкская (*R. damascena* Mill. и *R. d. v. trigintipetala* Dieck). 3) Р. центифолия (*R. centifolia* L.). 4) Р. гибридная ремонтантная (см. выше, ряд сортов). Особая раса — роза гибридная ремонтантная вьющаяся.

**Секция VI.** *Caninae*. 1) Обыкновенный шиповник, роза канина (*R. canina* L.). 2) Р. думеторум (*R. dumetorum* Th.). 3) Р. ржавчатая (*R. rubiginosa* L.). 4) Р. краснолистная (*R. rubrifolia* Vill.).

**Секция VIII.** *Cinnamomeae*. 1-й раздел. Р. циннамомеа (*R. cinnamomea* L., Алыч). Единственная садовая форма — *R. c. v. foecundissima* W. K. махровая; размножалась раньше в большом количестве.

2-й раздел. Р. ругоза (*R. rugosa* Th.). Крепен считает ее родиной Камчатку; чрезвычайно устойчива. Типичная форма — Розариум Л'Аи (*Rosegaie de L'Hay*, 1932 г.). Дала ряд гибридов с другими видами. Типовой сорт К. Ф. Мейер (1899 г.).

3-й раздел. Р. альпийская (*R. alpina* L.). Некоторые формы используются, как вьющиеся. Типовая форма — Санси де Парабер (*Sancy de Parabère*, 1875 г.).

**Секция IX.** *Pimpinellifoliae*. Р. бедренцеволистная (*R. pimpinellifolia* L.). Родина — Западная Европа; вполне устойчива. Типовой сорт — Стэйнуелл Перпетуал (*Stanwell Perpetual*).

**Секция X.** *Luteae*. Желтая роза (*R. lutea* Mill., *R. foetida* Herrm.), капуциновая роза, Средняя Европа, Иран; кустарник 3—4 м, устойчива так же, как *R. rugosa* Th. Типовые формы: а) роза капуциновая (*R. lutea* Mill.), б) роза персидская желтая (*Persian Yellow*). От скрещивания с ремонтантными розами получена новая раса — роза Перпетуана. Типовой сорт —

Эд. Эррио (M-me Ed. Herriot, 1913 г.); выющиеся спорты—пример (Cl. E. Herriot, Ketten, 1921 г.).

**Секция XIII.** Bracteatae. *R. bracteata* Wendl. Типичный сорт — Мария Леонида (*Maria Leonida*).

**Секция XIV.** Laevigatae. *R. laevigata* Mich. (выющаяся парковая роза).

**Секция XV.** Microphyllae. *R.* мелколистная (*R. microphylla* Roxb.).

Альфред Редер, крупнейший дендролог США, а также Камилло Шнейдер принимают теперь несколько измененную классификацию Крешена:

1 группа	<i>Simplicifoliae</i>	9 группа	<i>Carolinae</i>
2 »	<i>Synstylae</i>	10 »	<i>Cinnamomeae</i>
3 »	<i>Banksiae</i>	11 »	<i>Pimpinellifoliae</i>
4 »	<i>Bracteatae</i>	12 »	<i>Luteae</i>
5 »	<i>Laevigatae</i>	13 »	<i>Sericeae</i>
6 »	<i>Indicae</i>	14 »	<i>Minutifoliae</i>
7 »	<i>Gallicanae</i>	15 »	<i>Microphyllae</i>
8 »	<i>Caninae</i>		

Dr. Rathlef, ученый консультант исследовательской станции германского общества розистов (*Sangerhausen*), выпустил весьма ценную работу *Die Rose als Objekt der Züchtung*. Говоря об отборе и гибридизации, автор дает представление о доминирующих у роз признаках (общий склад, форма цветка, колер, болезнестойчивость, вооруженность шипами, облиственность); приводит полезные указания по вопросам, связанным с скрещиваниями, особенно настаивая на необходимости знать детально генеалогию каждого компонента. В книге помещена систематико-географическая таблица с показанием числа хромосом у отдельных видов. Приводить здесь эти таблицы, так же как и некоторые выводы автора, до проверки их нашими генетиками, было бы, однако, преждевременно.

**Культура роз на срезку на французской Ривьере и в субтропиках СССР.** Огромная работа, которая предстоит нам в субтропических районах по выведению роз на зимнюю срезку, обязывает нас знать в этом отношении опыт Ривьеры, расположенной в наиболее благоприятном по климату участке побережья Средиземного моря.

Выращивание роз на срезку производится под стеклом или на открытом воздухе. Культура на открытом воздухе (без стекла) удастся только при благоприятных условиях (теплая зима, обилие солнца и малое количество осадков в период срезки бутонов); возможна она при использовании только тех сортов, которые требуют меньшего количества тепла и бутоны которых стойки против неблагоприятных условий погоды. Наиболее устойчивым в этом случае оказался сорт Сафрано (очень старый, 1835 г.), преобладающий на так называемых «полевых» культурах роз на французской и итальянской Ривьерах; к нему присоединяются теперь новые выносливые сорта *Saturnia* и *Puricelli* (выведены *Aicardi* в Сан-Ремо).

В наших условиях розы на зимнюю срезку культивировались, как правило, в теплицах-фонариках, и лишь небольшой процент



Рис. 75. Террасные культуры срезочных роз на Ривьере.

их выращивался под открытым небом и только в более благоприятные сезоны. Выгонка под стеклом (более дорогая) дает одно крупное преимущество: цветение роз можно подгонять к строго определенным срокам, тогда как в открытом грунте цветение плантации всегда зависит от состояния погоды; ясно, что подгон цветения к срокам максимального спроса на срезанные цветы имеет существенное значение в промышленном цветоводстве.

Культура роз на срезку в грунте не представляет каких-либо заметных отличий от обычной (рис. 75). Однако опыт выращивания роз на всем побережье Черного моря указывает на необходимость соблюдать при этом следующие условия.

1. Прежде всего требуется плантаж, т. е. глубокая обработка на 60 (или даже 70) см, причем лучше всего нижние слои не выворачивать на поверхность, а хорошо рыхлить без выноса наверх. Усиленное удобрение, применявшееся, например, в Сухуми, по нашим наблюдениям, способствовало увеличению количества одновременно появляющихся на кусте цветов в 2—3 раза, а длина некоторых бутонов, например, у сорта Дюшес оф Уэллингтон, превосходила обычную в  $1\frac{1}{2}$  раза; нормально требуется примерно 70—80 т навоза на 1 га.

2. Следует добиваться максимального «осушения» плантаций летом и осенью, вплоть до предшествующего цветению периода. В Гаграх, где за последнее время летние засухи стали почти правилом, иногда наблюдается, как и на французской Ривьере, летнее опадение листьев. По отзывам специалистов это явление на Ривьере особенно благоприятно для усиленного позднего осеннего и зимнего цветения роз. Таким образом, если климати-

ческие условия данной местности не обеспечивают наступления летнего отдыха кустов, очень важно добиться его искусственно. Это достигается прежде всего тем, что для плантаций роз зимней срезки выбираются самые сухие и теплые участки с проницаемой почвой и подпочвой; в случае необходимости укладывают дренажи или, наконец, располагают посадки на участках, прорезанных открытыми отводными канавами.

3. Удобрения следует вносить как при заложении плантаций, так и ежегодно, перед началом сезона резки. Очень важно, чтобы ежегодное внесение навоза и минеральных туков приурочивалось к началу выгонки, одновременно усиливая поливку (за 30—40 дней до начала цветения).

4. Все лето или, по крайней мере, в период, предшествующий выгонке, надо принимать меры к устранению цветения; с этой целью все образующиеся в этот период бутоны выщипывают или всевозможными мерами затягивают срок их развития.

5. В период, предшествующий наибольшей обрезке, необходимо почву хорошо удобрить и обеспечить ежедневную поливку (иногда временно выключают осушающие канавы); если удалось добиться более или менее полного отдыха кустов, дают полную обрезку, хотя эта операция должна проводиться в зависимости от климатических особенностей района: чем холоднее район, тем рискованнее бывает полная обрезка, поэтому иногда приходится ограничиться только энергичной вырезкой и приведением кустов в порядок. Обрезка должна каждый раз вестись с расчетом на получение возможно длинных, сильных и прямых цветоножек («тижей» — от французского «tige»). На зарубежных рынках, например, длине и качеству цветоножек почти всегда придают то же значение, что и качествам бутона.

6. Периоду обрезки должно предшествовать усиленное внимание к состоянию плантаций; при отпуске срезанных бутонов листья должны быть совершенно здоровыми, блестящими, без пятен. Для опрыскивания необходимо применять такие растворы, которые не оставляли бы следов; опыливание не вредит поверхности листьев.

7. Зимние (в отдельных случаях — позднеосенние или ранневесенние) плантации срезочных роз требуют применения мер защиты от холодов и ночной росы, особенно вредной для состояния бутонов. Это мероприятие вполне оправдывает себя. Поэтому за границей довольно часто обсаживают плантации с наиболее опасных сторон (токи холодного воздуха) защитными насаждениями из хвойных или вечнозеленых, а иногда даже разбивают плантации на узкие участки и ставят вертикальные щиты. На Ривьерах очень часто используют для этого старые пальмовые листья или тростник («далматский», т. е. Арундо донакс), плантации которого поддерживают искусственно (у нас на Черноморском побережье он растет дико большими зарослями).

8. Для ранневесеннего цветения очень важен выбор сортов (рано зацветающих), хорошая защита кустов зимой, но главное—возможно энергичная просушка грунта во время предшествующего зимнего отдыха роз (путем проведения канав).

## ЛИАНЫ

В современном садоводстве, которое строится на основе художественной трактовки отдельных элементов парков и садов, особое внимание обращено на оформление фасадов, стен, заборов, решеток, пергол (перекрытий) и т. д., включаемых в общие планы парков и садов. Для такого оформления крайне необходимы вьющиеся и «плакучие» растения в ящиках и различных бетонных, керамиковых и других сосудах. Швы каменных и кирпичных кладок заполняют теперь альпийскими культурами (висячими и ползучими). Цветение таких альпийских растений создает своеобразные и очень красочные вертикальные ковры.

Когда мы знакомимся с характером тропической растительности, которая дает выдающиеся по красоте образцы естественных сочетаний, то всегда находим среди других компонентов пейзажа значительное или даже преобладающее участие разного рода лиан и «висячих» растений. Если оголить от них тропическую чащу, картина резко изменится, исчезнет изумительное своеобразие сплошных цветущих зарослей. В наших питомниках и садоводствах вьющимся пока отводится чрезвычайно мало места, ассортимент их ничтожен.

Перечислим здесь кратко те новейшие вьющиеся растения (из древесных), которые особенно желательно завести у нас. Необходимо помнить, что при современной технике декоративного садоводства под «многолетними» лианами следует подразумевать не только растения, зимующие в грунте, но и культивируемые (в более холодных районах) в кадках или ящиках и убираемые на зиму в холодные оранжереи, подвалы и т. д. Обычно богатство цветения или роскошное облиствение этих растений с избытком окупают расходы по их перезимовке. Поэтому необходимо широко организовать заготовку в субтропических районах красиво цветущих южных вьющихся растений для культуры их на севере.

**Вьющиеся для северных районов.** Как и во всех разделах нашей работы, мы не будем описывать только «новинки» в подлинном смысле, но включим и те виды и формы, которые почему-либо выпали из наших сортиментов. На первых местах, безусловно, должны быть поставлены дикие винограды.

*Ампелопсисы* (*Ampelopsis*, сем. *Vitaceae*) в северных районах играют большую роль в декоративном садоводстве; сюда же следует присоединить (с точки зрения садоводства) партеноциссусы (*Parthenocissus* — этот термин установлен теперь для ряда бывших ампелопсисов). Наиболее известный *P. quinquefolia* Planch., т. е. бывший *Ampelopsis quinquefolia* Mich., особо важен



Рис. 76. Аконитолистный виноград (*Ampelopsis aconitifolia*).

для нас в форме *v. pinnatifida* Rehd. (виноград «самоприкрепляющийся»), которая хорошо зимует в Москве (Парк культуры и отдыха имени Горького и другие сады) и обвивает без всякого прикрепления гладкие стены, стволы и т. д.; *Ampelopsis aconitifolia* Bunge — другая очень ценная лиана, которая обладает чрезвычайно красивой ажурной листвой. Происходит из Северного Китая; без укрытия обычно подмерзает в Москве, но уложенная кольцами под снег вполне выдерживает зиму и хорошо растет (рис. 76). Из других партенокарпических «бостонский», или «японский плющ» (*Parth. tricuspidata* Planch.), из Японии и Центрального Китая со

своими формами (*v. Veitchii* Rehd. и др.); еще более известен и необычайно широко распространен в Англии, Голландии и Бельгии (в Англии до 25% всех кирпичных стен покрыто им). У нас встречается только на Черноморском побережье и в Пятигорске, но безусловно, может быть продвинуто в культуру в БССР, во многие части УССР (особенно в западных областях) и в среднеазиатские республики. Это одна из ценнейших лиан, покрывающих стены (без всякой привязки) сплошным «черепитчатым», как бы лакированным зеленым покровом.

*Винограды* (*Vitis*) особенно важны при всякого рода художественных компановках в современных садах. Здесь на первое место должен быть поставлен наш амурский виноград (*V. amurensis* Rupr.), мало используемый за границей, но очень распространенный в северных областях европейской части Союза. В пределах Московской и соседних областей это, безусловно, одна из лучших и наиболее надежных лиан (на зиму плети следует

укладывать под снег). Североамериканский виноград (*V. Labrusca* L.), ареал которого доходит до наиболее северных штатов США, вполне уживается на севере; успех обычно зависит от происхождения. Крупнолистный японский виноград, или виноград Куанье (*V. Coignetiae* Pull.), является, безусловно, одним из красивейших (по листу) виноградов; листья его достигают 30 см в поперечнике и особенно красивы осенью. В настоящее время в совхозе «Южные культуры» произведены посевы и высадки этого ценного дикого винограда для культуры в дальнейшем в более северных районах (до широты Курска). Американский душистый виноград (*V. vulpina* L. или *V. girardii* Michx.) из очень холодных районов США (доходит до Манитобы, Нового Брауншвейга и Новой Шотландии) хорошо уживается в Москве и образует очень сильные плети. Целый ряд других виноградов, как настоящих (*Vitis*), так и «диких» (*Ampelopsis*, *Parthenocissus*), должен быть испытан и в районе Москвы и несколько южнее (рис. 77). На следующем

месте можно поставить дальневосточный лимонник, или *шизандру* (*Schizandra chinensis* Baill.), с красивыми темнозелеными листьями (12—15 см длины) на красноватых черешках, поднимающийся на родине до 7—8 м и в Ленинграде до 4—5 м. Зимует в Ленинграде и Москве без укрытия, легко разводится семенами, черенками или отводками. Китайские шизандры, например, крупноцветная (*Sch. grandiflora* H. f. & Th.) и красноцветная (*Sch. rubriflora* R. & W.) достигают 5—6 м. Первая с светлокармазинными цветами, до 3 см в поперечнике, вторая — с цветами меньшей величины, но более интенсивного тона и плодами в гроздьях длиной до 15 см. Эти шизандры, как и несколько других китайских видов, необходимо испытать.



Рис. 77. Виноград Генри (*Parthenocissus Henryana*).



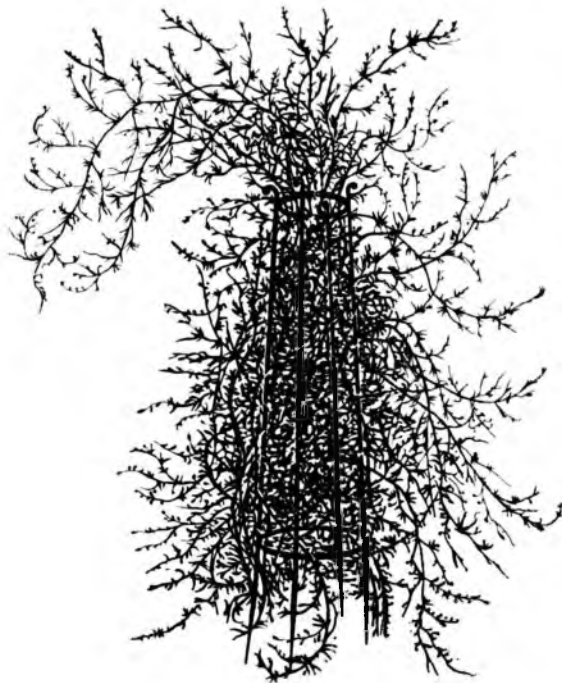


Рис. 78. Спаржа прямостоячая (*Asparagus verticillatus*).

Из менее известных у нас видов *актинидий* была испытана в Братцеве (под Москвой) китайская актинидия (*Actinidia chinensis* Pl.), достигающая 8—10 м, с окрашенными в красный цвет листьями и побегами и очень красивыми цветами и некоторые другие. Большинство новых актинидий более северного происхождения может быть использовано везде, где уживается белая акация.

*Спаржа* (полудревесная, *Asparagus verticillatus* L., рис. 78) вполне пригодна в качестве не особенно высокого, но весьма ценного вьющегося растения, покрывающего низкие (до 2 м) решетки и стены, или в виде солитеров на газонах, причем в последнем случае ее выращивают на особых трельяжах. Из посева мы получали обычно несколько форм.

**Вьющиеся для более южных районов** (южнее Харькова). Из указанных уже выше растений одно из первых мест, безусловно, должен занимать здесь японский виноград Вича (*Parthenocissus tricuspidata* Pl.). Затем может быть широко использован крупнолистный виноград Куанье и несколько других, не указанных у нас видов. *Виноград Дасида* (*Vitis* или *Spinovitis Davidii* Carr.) из Среднего и Западного Китая с сердцевидными листьями до 20 см, имеющими голубовато-серую изнанку, чрезвычайно красив

Лианы из сем. *Saxifragaceae* — *гортензии* (*Hydrangea scandens* Max.) и *шизофрагмы* (*Schizophragma*), хорошо известная гортензиевидная (*Sch. hydrangeoides* S. & Z.) и новая цельнолистная (*Sch. integrifolia* Oliv.) — все из Китая, являются одними из наиболее интересных лиан для Севера. Гортензия покрывает в Ленинграде в саду им. Вольфа обширные площади (Лесотехническая академия) и почти не испытывает повреждений от холодов; вторая — более зябкая, но в центральной части РСФСР, по всей УССР и БССР, несомненно, найдет успешное применение.



Рис. 79. Бигнония (*Bignonia Chereze*).

и достигает 4—5 м высоты. *Parthenocissus Henryana* Hemsl. из Центрального Китая — один из самых красивых «диких» виноградов; листья отличаются серебристо-белой росписью, красноватыми краями и пурпуровой подкладкой. Требуется довольно тщательного ухода и прикрытие зимой (даже в УССР). Для того чтобы листья сохраняли свою расцветку, не следует сажать этот вид на солнечных местах. *Ampelopsis megalophylla* Diels. из Западного Китая относится к наиболее ценным в декоративном отношении, имеет характерные голубые плоды; подкладка листьев сероголубоватая. *A. serjanifolia* Vge. (*A. japonica* Makino) из Японии и Северного Китая — красивый вид с узорчатыми, надрезными листьями; довольно нежен.

Из жимолостей (*Lonicera*) для районов культуры белой акации и айланта можно особенно рекомендовать вьющуюся жимолость Тельмана (*L. Tellemaniana*) — гибрид между *L. tragophylla* Hemsl. и *L. sempervirens* Hort., обильно цветущую оранжево-желтыми цветами. *L. Giraldui* Rehd. и *L. Delavajii* Fr. из Западного Китая, *L. japonica* Th. v. *Halliana* из Японии — принадлежат к числу особенно изящных среди многочисленных, пригодных для юга вьющихся жимолостей. Все вьющиеся жимолости (за исключением жимолости Гильдебрандта) очень легко размножаются отводками.

Происходящая из Таджикистана вьющаяся *бальджуанская гречиха* (*Polygonum baldchuanicum* Reg.), достигающая 8—15 м высоты, является в настоящее время одной из самых ценных лиан и широко используется в Западной Европе. Цветы белые, мелкие, «воздушные», появляются в изобилии и в целом создают заман-

чивую картину; цветение продолжается очень долго. Не следует сажать эту лиану около стен или пергол, обращенных на юг, так как и ее цветы и листья в этих случаях вянут; в полутени она развивается лучше. Бальджуанская гречиха перезимовывает удачно даже под Москвой (у автора), но не даст здесь надлежащего эффекта; поэтому надежный район ее культуры — до широты Курска — Воронежа; *Polygonum Aubertii* Henry весьма мало отличается от нашей бальджуанской; найдена Обертом в Западном Китае и Тибете в 1907 г.; развивается еще более быстро и ремонтирует цветение; удовлетворительно зимует в Москве.

Субтропические лианы частично будут охарактеризованы в разделе оранжевых; из общего, необычайно многочисленного и интересного ассортимента их у нас пользуются лишь очень немногими, например, глицинами и бигнониями (рис. 79).

К тому же семейству, что и наша бальджуанская гречиха, принадлежит другая превосходная лиана из Мексики — *антигон* (*Antigonon leptopus* Hook. & Arn.) с яркорозовыми цветами. В случае отмерзания плетей они быстро отрастают снова; впрочем, эта лиана настолько изящна, что заслуживает зимовки даже в закрытом помещении. Антигон легко разводится семенами или делением.

*Бугенвиллея* постепенно распространяется в наших субтропиках и представляют собой растения редкой красоты; в Гаграх вьются по стенам, достигая 12—15 м высоты, подзябая только в особо холодные зимы, но быстро оправляются.

*Лагерея* (*Lageria rosea* R. & P., из Чили) — одна из самых выдающихся лиан. При тщательном укрытии и при посадке около теплых стен зимует даже в Англии, хотя у нас принято считать эту лиану растением теплой оранжереи. *Мандевилла душистая* (*Mandevilla suaveolens* Lindl.) из Аргентины обладает запа-



Рис. 80. Бобы Каракалла (*Phaseolus Caracalla*).

хом гардении, испытана в Гаграх и в «Южных культурах»; молодые экземпляры надежнее убирать на зимовку в холодные оранжереи. *Бобы Каракалла* (*Phaseolus Caracalla* L., *Caracalla pulcherrima*) — одно из красивейших вьющихся растений, хорошо развивающееся у нас в субтропиках (из тропиков Старого Света, рис. 80), с винтообразно завернутыми белыми цветами, имеющими фиолетовые оттенки и рисунок. Перезимовывает у нас в субтропиках в защищенных местах; хорошо развивается в грунте холодной оранжереи, а также в горшках, вазах и т. д. Легко размножается посевом (в феврале); культивируется на Канарских островах.

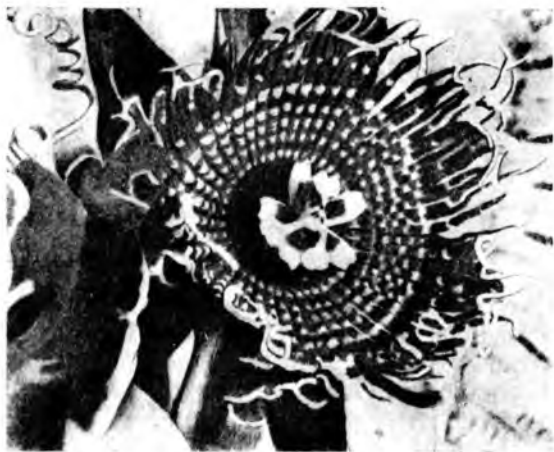


Рис. 81. Пассифлора (Гренадилла), *Passiflora quadrangularis*.

Необычайно красивы в цвету *Соланумы* (*Solanum*), особенно *S. Wendlandi* Hook. и различные *бигонии* (*Bignonia*). *B. venusta* Ker. из Бразилии — одна из красивейших бигоний, с трубчатыми яркооранжевыми цветами до 7—8 см. *B. carpeolata* L. с желтыми трубчатыми цветами (из Флориды) — вечнозеленая лиана, особенно ценна для холодных оранжерей на севере. *Пассифлоры* относятся к тому типу растений, цветы которых обладают особой художественной ценностью и даже вошли, как листья аканта, в историю искусства. Наша обычная голубая пассифлора (*Passiflora coerulea* L.) безусловно красива и интересна, но еще оригинальнее цветы съедобных пассифлор *P. edulis* Sims. (зимует хорошо в субтропиках Союза) и «настоящей» съедобной, из Центральной Америки, *P. quadrangularis* L. (рис. 81).

Японская *кадсура* (*Kadsura japonica* L.) интересна своими красивыми, вечнозелеными листьями (до 12 см длины), в молодом возрасте красноватыми. Легко разводится черенками. Забытый у нас Лотус (*Lotus peltorhynchus* Hook., *L. Bertholetii* Masf.) замечательно вьющееся растение с серебристой зеленью. Родина — Канарские острова, где его плети достигают 6 м. Обильно цветет шарлаховыми мелкими цветами (с оранжевым) своеобразной формы, размножается семенами. Одно из лучших балконных растений. В южной Калифорнии очень часто используется на каменистых участках. Размножается делением и черенками.

Перечисленные здесь субтропические вьющиеся растения особенно пригодны для культуры в корзинах и отправки на север, как растений холодной оранжереи.

# ТРАВЯНИСТЫЕ

## МНОГОЛЕТНИКИ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В конце XIX века роль многолетников была еще очень незначительна: в каталогах крупнейших садовых фирм, в списках лучших садов, в литературе они были отражены сравнительно очень слабо; главное внимание было устремлено на культуру однолетних цветущих растений.

Современное декоративное садоводство, наоборот, характеризуется широчайшим использованием многолетних травянистых и луковичных растений.

Достаточно сказать, что главнейшие, высоко интересные работы лучших оригинаторов за границей связаны с многолетними и луковичными. Среди многолетников и луковичных выделились особо важные культуры, на которых и сосредоточено основное внимание садоводов. Такие культуры мы называем теперь «ведущими»; их немало уже и среди других групп садовых растений, но так как наиболее ярко проявляется их значение среди многолетников, то здесь мы и дадим им краткую характеристику.

Еще недавно садоводы занимались всеми декоративными растениями, и большинство из них работало с чрезвычайно большим набором растений. Примерно с 1900 г. такой универсализм начинает отступать перед специализацией, которая весьма благоприятно отразилась на всех важнейших культурах. В последнее время за границей выделилось уже немало питомников и садоводств, которые занимаются всего лишь одной-двумя культурами. Ведущие культуры особо отмечены нами во всей книге. Мы не можем игнорировать, конечно, и те виды растений, которые не вошли еще в состав ведущих культур; из этих растений особо отмечены те, которые могут быть названы «перспективными» и на которые уже в ближайшие годы должно быть обращено особое внимание в целях использования их для скрещивания и выделения новых форм.

Из многолетников особенно длительной и всесторонней обработке подвергаются примерно следующие восемь видов: гвоздики, дельфиниумы, присы, пеоны, хризантемы, флоксы, астры многолетние, лупины; в меньшей степени, но все же достаточно тщательно производилась работа с примулами, кампанулами, маками, рудbeckиями. Из луковичных, ложнолуковичных и клубневых работы оригинаторов особенно сосредоточились на лилиях, затем на гладиолусах, нарциссах, тюльпанах, гиацинтах, монбрециях, амариллисах, георгинах и бегониях.

В области оранжерейных цветочных культур, в результате большой работы, совершенно вычленились уже культуры цикламенов, цинерарий, кальцеоларий, примул оранжерейных, пеларгоний, фуксий и некоторых других (они не вошли в нашу работу). Среди однолетних, после длительной и сложной обработки, также насчитывается немало выделенных культур: укажем на душистый горошек, антирринумы, левкои, петунии, астры. Отметим, что наибольшее внимание мы уделяем здесь, как и везде, тем культурам, которые недостаточно еще освещены в советской литературе.

Под многолетниками нужно почитать в каждой климатической зоне определенную группу травянистых растений, которые более или менее легко переносят зимы. Следовательно, в пределах Союза не может быть дано общих перечней многолетников. Наоборот, ценность перечней будет тем выше, чем более они детализированы применительно к разного рода климатическим и почвенным разностям. Мы обязаны составить собственные карты культур зимующих, используемых для декоративных целей травянистых растений, обращая каждый раз внимание не только на условия зимовки (зимние минимумы, общая длительность зимнего периода, состояние снежного покрова и т. д.), но в еще большей степени на влажность местного климата, которая меняется, как известно, очень резко, иногда даже при небольших сравнительно перемещениях на восток. Так, например, резко выраженная континентальность климата большинства районов Средней и Нижней Волги требует выработки собственных ассортиментов, которые, очевидно, будут очень своеобразными. Районы Северного Кавказа требуют своих ассортиментов; наконец, субтропические районы уже теперь готовят свои новые многолетники, ассортимент которых будет еще богаче, чем северо-кавказских, и т. д.

В работе с многолетниками перед нами открываются почти беспредельные перспективы по использованию наших внутренних растительных ресурсов. Приведем в качестве примера краткие сведения по Алтаю.

В 1937—1939 гг. на опорном пункте Мичуринского института в г. Ойрот-Тура был собран ряд видов и форм, из которых некоторые имеют большое значение для гибридизации (работы З. И. Лучник)<sup>1</sup>.

Наиболее ценные материалы получены в долине рр. Катунь, Мульта, Малой Иши, Терехтинского и Курлыкского хребтов, в окрестностях ледниковых Мультинских озер и в районе горы Усть-Кокса. Особенно важны и имеют крупную ценность земные орхидеи («terrestrial orchids», т. е. орхидей — не эпифиты): *Cypripedium calceolus* L., *C. guttatum* Swartz и *C. macranthum* Swartz («Венерины башмачки» желтый, крапчатый и крупный), особенно два последних. *C. macranthum* Sw., представляющий для куль-

<sup>1</sup> См. также Б. А. Келлер «По долинам и горам Алтая», 1914 г.

туры наибольший интерес, попадаете также в Воляско-Камской (Урал) и некоторых других зонах Союза, в том числе и на Дальнем Востоке. Цветы крупные, с вздутой нижней губой, пурпурово-красные; окружающие лепестки окрашены более темно. Широкие складчатые листья дополняют своеобразие этих замечательных орхидей. Цветы до 4—5 см с приятным ароматом. *C. guttatum* Sw. имеет более мелкие цветы (1,5—2 см), белые с густым малиновым крапом. Э. Регель указывал, между прочим, на возможность выгонки этой орхидеи в комнатах. Пеоны (*Paeonia anomala* L. и *P. hybrida* Pall.), почти не обрабатываются гибридизаторами, между тем они чрезвычайно ценны для гибридизации. Альпийские природные формы *P. anomala* имеют, в отличие от предгорных, цветы очень ярких и разнообразных окрасок; на Ойрот-Турской станции уже начались работы по отбору из посевов. Из других алтайских многолетников наиболее замечательны: *Aquilegia glandulosa* Fish. (изучается в настоящее время в Москве; вызвала особый интерес за границей), *Chrysanthemum sinuatum* Lab. с очень изящными цветами 3—4 см в поперечнике, сходными с многолетними астрами, сиреневой и розовой окраски, и перистыми, снизу сильно опушенными листьями, *Delphinium laxiflorum* D. C., *Viola altaica* Ker-gawl, *Aconitum volubile* Pall. (Аконит вьющийся), *A. excelsum* Rschb., *A. anthora*, генцианы, примулы, седумы, эдельвейсы, анемоны, дракоцефалумы, несколько интересных луков (*Allium*), тюльпаны (алтайский и трехцветный), лилии. В настоящее время на указанном выше Алтайском опорном пункте вводится постепенно в культуру и обрабатывается свыше 70 видов местных декоративных многолетников.

Растительные богатства Кавказа, среднеазиатских республик, Крыма, особенно Дальнего Востока почти не затронуты культурой. Характерно, между прочим, что европейские и американские оригинаторы, работая в настоящее время над большим количеством наших кавказских видов, все же не получили до сих пор надлежащего представления об их чрезвычайном разнообразии и ценности (для создания новых сортов). Так, например, давно известная *Campanula collina* M. В. начала фигурировать в иностранных каталогах, в частности в германских, лишь в 1939 г., как «первоклассная новость» (в Англии она введена значительно раньше). Целый ряд интереснейших для отбора и гибридизации кавказских видов *Anthemis marshalliana* Willd., *A. Rudolphiana* Ad., *Primula*, *Scabiosa*, например, *Sc. Sosnowsky*, *Sc. rotata*, *Centaurea adzhарica*, *C. bella*, *Allium*, *Artemisia* и др., совершенно не изучены. Еще менее известны виды, встречающиеся в среднеазиатских республиках; многие из них: *Statice otolepis* Schr., *Allium Cristhophii* Trautv., *A. aflatanense* Fedch., *A. pskemense* Fedch. и др., а также многие *Eremurus* уже в своем первоначальном виде представляют высокую ценность.

Из всего сказанного видно, какие перспективы открываются перед нами в отношении дальнейшего использования многолетников и расширения их состава.

**Приемы размножения.** Рекомендовать здесь какие-либо действительно новые приемы размножения многолетников было бы затруднительно, так как в этой области и у нас и за границей сделано пока очень мало. Наиболее распространенные приемы — деление многолетников и черенкование; последнее применяется больше всего к флоксам, а в последнее время — к дельфиниумам и лупинам.

Огромное значение введения у нас новых видов и форм многолетников, с одной стороны, и большие трудности добывания живых маточных растений (подопревание и подсыхание при транспортировке, несовпадение сезонов и т. д.) — с другой, вызывают необходимость обратить внимание на разведение многолетников семенами. Распространенное представление о том, что формы и сорта дают такие отклонения при высевах, которые делают всю работу непродуктивной, относится далеко не ко всем формам и сортам. Главная трудность заключается в том, что семена многолетников иногда всходят очень медленно, но и здесь можно установить некоторые приемы, которые облегчают задачу (например, осенний посев прямо в грунт, промораживание в ящиках, вымачивание в растворах и т. д.). Несколько видных английских садоводств, в частности Томсон и Морган, Кларенс Эллиот, Смес, и американских — Воган и др. усиленно занимаются выведением семян многолетников, в том числе таких, о семенном размножении которых до сих пор не было и речи.

Учитывая, что семенное размножение многолетников открывает перед нами очень большие возможности, перечислим здесь кратко те виды, которые на основании нашего 20-летнего опыта могут быть удачно размножаемы семенами: аканты (*Acanthus*), ахиллея (*Achillea*), акониты (*Aconitum*) всходят долго и неровно, но размножение вполне возможно; агпантус (*Agapanthus*), аллиумы (луки, *Allium*) — легко; алиссум (*Alyssum*) — легко; анхуза (*Anchusa*) — легко; антрикум (*Anthericum*) — легко; аренария (*Arenaria*) — из свежих семян довольно легко; армерия (*Armeria*) — легко; астры многолетние (*Aster*) — сравнительно трудно и сорта воспроизводятся точно лишь в небольшом проценте; обриетия (*Aubrietia*) — посев несколько сложен, всходы мелки, но культуры отлично удаются; маргаритки (*Bellis*) — очень легко и точно; боккония (*Bosconia*) — легко; кампанулы (*Campanula*) различно, некоторые — очень легко; centaureя (*Centaurea*) — легко; церастиумы (*Cerastium*) — легко; лакфиоли очень легко (причем сорта воспроизводятся достаточно точно); хризантемы (*Chrysanthemum*) немахровые, каскадные и корейские — очень хорошо; крэмбе, дикие капусты (*Crambe*) — посев сложен, часто бывает загнивание всходов, развитие растений идет медленно; цикламены зимующие (*Cyclamen*) — посев хлопотлив; георгин (*Dahlia*) — хорошо, особенно на юге, мелкоцветные и одинакие (например, знаменитые Унвейна (*Unwin*) — даже на севере; дельфиниумы (*Delphinium*) — многочисленные уже опытные высевы семян, собранных в Англии с лучших новых сортов, давали



в 1938—1940 гг. вполне удовлетворительные результаты; диантус, гвоздики (*Dianthus*) — результаты различные в зависимости от вида; турецкие гвоздики и происходящие от них гибриды («Уайверсвилд гвоздики») размножаются очень легко даже самосевом, тогда как некоторые новые высококачественные американские и французские срезочные гвоздики с чрезвычайно крупными цветами дают очень мало семян, всхожесть которых часто бывает незначительна, а воспроизведение — неточно; слабо всходят также некоторые ценные ботанические виды гвоздик; дигиталисы (*Digitalis*) размножаются очень легко, дают обильные самосевы; эремурусы (*Eremurus*) всходят, если семена свежие, довольно удачно, но развиваются медленно; эригероны (*Erigeron*) всходят и воспитываются легко; эрингиумы, или синеголовики (*Eringium*), — очень легко, дают и на севере и в субтропиках (мексиканские виды) обильные самосевы; функии (*Funkia*) — очень легко, но сеянцы развиваются медленно; гайлардии (*Gaillardia*) — очень легко и относительно точно воспроизводят сорта; газании (*Gazania*) — легко; генцианы, или горечавки (*Genziana*), — довольно трудно и дают небольшой процент всхожих семян, воспитание хлопотливо; герберы (*Gerbera*) — легко, боятся при пикировках избытка влаги; геумы (*Geum*) — легко; гладиолусы (*Gladiolus*) — разведение семенами несложно, но рекомендуется только при выведении новых сортов; гипсофила (*Gypsophyla*) удается довольно легко; гелениум (*Helenium*) — легко; геллеборус (*Helleborus*, «зимняя роза») — выведение из семян сложно; хейхера (*Heuchera*) — все виды и формы воспроизводятся очень легко и точно; инкарвиллея (*Incarvillea*) — воспитание из семян довольно сложно и медленно; инула, девясила (*Inula*) выращиваются очень легко; присы (*Iris*) — выращивание довольно сложно; сеянцы медленно развиваются в первое время, но для размножения ценных ботанических видов высеv очень полезен, тем более, что даже при ничтожном проценте удачи дальнейшее размножение делением идет обычно очень легко; леонтоподиумы (*Leontopodium*, «эдельвейс») размножаются семенами без труда; линарии (*Linaria*) размножаются очень легко; лобелии (*Lobelia*) многолетние при размножении семенами требуют большого внимания, особенно тщательно приходится вести пикировку, всхожесть семян часто слабая; незабудки (*Myosotis*) размножаются семенами легко, формы воспроизводятся довольно точно; энотеры (*Oenothera*) — легко; потентиллы (*Potentilla*) выращиваются из семян без труда, но формы и гибриды воспроизводятся недостаточно точно; ранункулы (*Ranunculus*): южные — очень легко, другие виды иногда всходят долго; ревени (*Rheum*) всходят хорошо, но однолетки требуют большого внимания, иначе неизбежны большие выходы; роджерсии (*Rodgersia*) — из семян выращиваются без труда; шалфеи многолетние (*Salvia*) всходят хорошо, культура не представляет особых трудностей; саксифраги (*Saxifraga*) — низкорослые альпийские могут быть размножаемы семенами довольно удачно, но только в условиях холодных

оранжерей, высевы же и пикировки в парниках очень сложны; пикировки требуют того же внимания, как у бегоний или глок-синий; скабиозы (*Scabiosa*) воспроизводятся легко и точно; зенецио (*Senecio*) — легко; солидаго (*Solidago*) всходит неровно, семена бывают иногда плохого качества; статице (*Statice*) — культура из семян довольно сложна, но при известном внимании вполне возможна; виола (*Viola*) удается хорошо. (Указания относительно семенного размножения других видов — смотреть в специальных характеристиках.)

Черенкование многолетников приобрело особое значение в последние годы, когда были выведены и пущены в обращение сорта дельфиниумов и лупинов высокой ценности (иногда стоимость маточных экземпляров доходила до 10-кратной стоимости самых дорогих роз). Методы их черенкования разрабатываются на опытном питомнике Академии коммунального хозяйства в Москве.

Рассматривая общие вопросы, связанные с использованием многолетников, можно выдвинуть два основных положения:

1. Надлежащая оценка многолетников, особенно некоторых цветущих, возможна и правильна только при посадке однотипных растений в массовом количестве. Наиболее характерными примерами являются, например, бриеции, весенние флоксы, тимусы или тимьяны, кампанула гарганика, кампанула пузилла и ряд других низкорослых, образующих «ковры» многолетников. Но и большинство высоких цветущих многолетников можно оценивать только при массовой их посадке. Английские садоводы особенно придерживаются этого правила: дельфиниумы, лупины, кампанулы, центаурей, маки, астильбе, виолы, диантусы и т. д. они оценивают лишь при массовых посадках, не менее 50—100 и даже 200 экземпляров каждого сорта. Те же правила применяются к главнейшим луковичным, к рододендронам и т. д.

2. Второе правило заключается в том, что оценка многолетников возможна лишь при достаточном возрасте растения. Это особенно характерно проявляется при оценке так называемых лиственных или декоративных многолетников (различные зенецио, ревени, гуинеры, бокконии и др.). Но указанное правило действительно и при оценке пеонов, дельфиниумов, лупинов и очень многих других многолетников; сильные, полновозрастные экземпляры 5—6 лет и группы их совершенно несоизмеримы с слабыми одно-двухлетними. За границей продают почти всегда молодые экземпляры и обычно в каталогах возраст многолетников не указывается. При образовании наших советских рассадников необходимо выработать известные стандарты, с указанием возраста. Следует, однако, заметить, что второе наше правило имеет исключения: некоторые многолетники ценны, дают обильное цветение и развивают нормальные цветы только до определенного возраста; наиболее характерным примером являются гвоздики, которые необходимо периодически «обновлять».

Отметим сначала те культуры, которые не могут пока претендовать на звание «ведущих». Перечни составлены выборочно и

в них охарактеризованы только немногие, наиболее выдающиеся многолетники; в частности, обращено особое внимание на те новинки, которых у нас мало или совсем еще нет и которые в то же время крайне необходимы при разбивке парков и садов. Упоминаются также и выпавшие по разным причинам, как бы забытые у нас многолетники, которые иногда могут иметь особую ценность.

Использование того громадного разнообразия видов и форм, которое предлагается в современных руководствах и каталогах, совершенно невыполнимо, да и нецелесообразно. Определить по этим руководствам действительную ценность и пригодность тех или иных групп или сортов многолетников нельзя, так как характеристики их бывают часто слишком однотипны или преувеличены, а требования в отношении культуры устанавливаются обыкновенно недостаточно ясно и точно. Очень важно отметить, что при культурах многолетников, в частности еще не «преобразованных», особенно необходимо тщательное изучение экологических условий произрастания их на родине; неудачи с культурой многих видов обычно объясняются именно созданием для тех или иных групп многолетников условий, противоречащих элементарным требованиям их природных местобитаний.

В условиях СССР многолетники приходится прежде всего разделить на северные и субтропические. Деление это, понятно, условно и временно. Под термином «субтропические» многолетники следует понимать те из них, которые выдерживают в грунте без особых прикрытий температуру не ниже  $12-15^{\circ}$  и под термином «северные» — остальные многолетники.

Надо заметить, что зимостойкость многих многолетников последней группы, таковы, например, икарвиллеи, мальвы махровые, некоторые кермеки, некоторые колокольчики и особенно гвоздики разных типов, аканты, древовидные леоны и др., зависит не столько от зимних минимумов, сколько от состояния почвы (близость грунтовых вод), характера подстилающих подпочв и от высоты и времени выпадения снегового покрова. Поэтому бывают случаи удачной перезимовки сравнительно зябких видов на глубоком севере и, наоборот, — гибели самых обычных выносливых многолетников в более южных районах. Затем чрезвычайно важно установить, что вне известных, более северных районов, очень многие многолетники теряют свои качества иногда настолько заметно и резко, что целесообразность их разведения пропадает. Многие, даже наиболее ценные и дающие очень большой эффект на севере виды и их формы часто безнадежно проигрывают на юге, резко сокращая период своего цветения и лишаясь тех ярких красок, а иногда и самых внешних форм цветка, какие мы наблюдаем на севере. При этом проявляются и другие, специальные признаки группы субтропических многолетников, которые пока разработаны еще сравнительно слабо (см. ниже).

Деление многолетников на группы следует проводить еще в зависимости от тех целей, которые мы преследуем. Эти группировки разработаны в современной литературе довольно тщательно;

более подробно с такого рода классификациями можно ознакомиться по целому ряду специальных руководств.

Отметим только особо интересующие теперь нас группы. Многолетники для бордюров или смешанных (чаще всего линейных) насаждений подбираются по точным характеристикам их колеров, роста и, что очень важно, по времени и длительности цветения; принимается во внимание и их общий склад, так как стелющиеся и разваливающиеся, слишком широко разрастающиеся виды и формы здесь бывают неуместны. «Стенные» сады и «стенные» многолетники — термины у нас еще мало известные. Между тем за границей, особенно в Англии, этой группе растений уделяется огромное внимание. Сюда относятся чаще всего те альпийские растения, которые проявляют в максимальной степени способность расти на расщелинах отвесных скал, на случайных почвообразованиях и т. д. Их принято культивировать в заполненных более или менее питательной почвой швах кирпичной или каменной кладки стен. К этой же группе растений относят обыкновенно и те виды и формы растений, которые могут расти в швах горизонтальных плит и мощений («подовые» растения).

Группа крупных «лиственных» или «декоративных» многолетников стала выделяться сравнительно недавно; характеристика этой группы и ее отдельных представителей еще недостаточно ясна. Между тем значение ее, особенно в наших условиях, чрезвычайно велико. Быстро и в изобилии развивающиеся листья, крупные общие размеры, возможность в кратчайший срок озеленять и устраивать убранства даже в самых неприглядных углах парка или сада — вот особенности этой группы растений. Многолетники-суккуленты — очень интересная новая группа, которая пока только намечается, но уже обратила на себя внимание.

Под названием «цветущих» многолетников мы имеем в виду те из них, в которых цветение играет главенствующую роль. Это не означает, что облиственность и общая форма растения не имеют здесь значения: иногда они бывают так же привлекательны и ценны, как и цветочные уборы растений. В качестве примера можно указать на лупины, которые склонны глубокой осенью выгонять новые листья, не опадающие до снега и создающие большое украшение сада; не менее привлекательны в этом отношении некоторые дигиталисы, очень изящны аквилегии и т. д.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ МНОГОЛЕТНИКОВ

*Аквилегии* мы не выделяем в число ведущих культур, однако ценность их бесспорная: действительно, новые выдающиеся английские сорта и некоторые вновь введенные виды прекрасны. В самом деле, опыты, произведенные в совхозе «Южные культуры» (в 1937—1939 гг.) и в Москве с получаемыми при высеве селекционных номеров Томсона — Моргана, Сеттона и других оригинаторов (в Англии), а также алтайского вида (*A. glandulosa* Fish.) культурами, привели к выводам, что только очень немногие цветочные

растения могут дать такие тонкие оттенки и такие изумительные сочетания гармонирующей или удачно контрастирующей двуцветности. Селекционеры Англии, например, Скотт Эллиот, отбирая *A. vulgaris* L. и *A. chrysantha* Gray, постепенно удаляли более грубые голубые и синие тона и получили в конце концов сочетания всех оттенков розового, лилового, лилово-розового, пурпурового, желтоватого. У Сеттона выделены особо розово-гвоздичные, золотистые, нежно голубые оттенки и чисто белые, а также сочетающие яркокармазинный тон внутренних лепестков с блестящим золотистым тоном наружных и шпорец. В садах Уайсайд (Ментор, США), благодаря дальнейшей селекции, выделены из них растения, цветки которых доходят до 11 см в поперечнике. Аквилегия длинношпорцевая (*A. longissima* Gray, Мексико-Тексас), давно известная по гербариям и описаниям, как культурное растение, появилась на выставке в Чельси (Лондон) в 1934 г. Шпорцы бледножелтоватых тонов достигают 10 см длины, что придает им особую красоту. Бэйли утверждает, что семена этого вида следует получать от диких растений, так как культурные не дают всхожих семян (?). Только что появившаяся новая аквилегия клематисоцветная (*A. clematiflora* hybr.) имеет крайне оригинальные формы цветков, очень близко напоминающие клематисы по характеру лепестков и их расположению в венчике; точное происхождение этой аквилегии пока установить не удалось, но можно думать, что она происходит от нашего алтайского вида *A. glandulosa* Fish. Рекс Д. Пирси в США предлагает до 12—15 новых интересных видов аквилегий.

*Обриецы* (*Aubrietia*) в известной степени уже проникали к нам, и в некоторых садоводствах их «ковры» останавливали всеобщее внимание, но они очень быстро вымирали или вытеснялись сорняками. Назначение и место обриец в наших условиях пока еще не установлено. Их обычно считали альпийскими или «стенными» растениями, но наши опыты показывают, что из обриец можно дать изумительные цветущие ковры и на плоскости. В 1936/37 г. в Москве был удачно воспроизведен из семян сорт Лиловая королева (*Mauve Queen*); раньше культивировался д-р Мюльс (*D-r Mules*), самый темный из фиолетово-голубых; сорт Огненная (*Fire* — блестяще-карминовый) и особенно новые селекции Моргана (№ 558), имеющие все оттенки розовых, малиновых, голубых, лиловых и лилово-розовых тонов, представляют собой одно из лучших достижений современного садоводства. Но они эффективны только при правильной культуре: требуется легкая почва и дренаж; обязателен предварительный глубокий плантаж, чтобы получить чистую от сорняков почву, иначе в дальнейшем необходима постоянная полка сорняков, которые губительны для обриец. Обриецы принято высаживать большими «коврами» протяжением в 20—30 м, составленными из гармонирующих или, наоборот, контрастирующих тонов. Обриеция дельтоидес (*A. deltoides* D. C.) и ее формы очень ценны еще в том отношении, что они являются полувечнозелеными и поэтому очень эффектны и без цветов.

Цветение обриецей падает на весну и лето; размножение — семенами, отводками и черенками. Одна из лучших коллекций сортов обриецей собрана Рюйсом в Голландии; в ней отметим сорт Виктория, отличающийся длительностью своего цветения. Хороши обриеции в Никитском ботаническом саду.

*Алиссум синуатум* (*Alyssum sinuatum*, Балканы) и некоторые новые ковровые *арабис* (Резуха, *Arabis alpina* L.) являются ценным дополнением к обриециям. Вместе с ними и с некоторыми кампанулами (например, *Campanula garganica* Tenore) они могут дать мотивы для совершенно новых цветущих (не стриженных) ковровых ансамблей.

*Армерии* (*Armeria*) еще недавно были забыты, но теперь пользуются вновь большой известностью, особенно после того, как были выведены (Морганом, Бизом и Бенари) замечательные новые окраски *A. farinosa* Hort. — вида, который близко примыкает к *A. latifolia* Willd. (из южной Европы). Достигая 40 см и выбрасывая многочисленные головки-соцветия от светло-розового до кораллового, фиолетового и пурпурового (в ряде переходных тонов), современные армерии с розетками узких и длинных линейчатых листьев представляют одно из изящнейших украшений сада; они хороши и для срезки. Армерии легко размножаются делением и семенами.

*Артемизии* (*Artemisia*) относятся обычно к числу растений, которые вместе с некоторыми другими видами принадлежат к числу «белых» или «пыльных»; в Англии все они почему-то носят общее название «пыльный мельник» (*Dusty Miller*). Кроме известной уже у нас артемизии молочнокветной (*A. lactiflora* Hort.), необходимо отметить совершенно белую (т. е. сильно покрытую белым пухом артемизию) Стеллера (*A. Stelleriana* Bess., из северо-восточной Азии). На Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в 1940 г. из этой артемизии были созданы замечательные бордюры (стриженные). По «белизне» это растение может сравниваться только с недавно введенным канарским видом Лейкофая (*Leucorphae sandicans*).

*Хейрантус Аллиона* (Лакфиоль двухлетний, *Cheiranthus Allionii* Hort., гибрид пока неустановленного происхождения, возможно *Cheiranthus* × *Erysimum*) в последние годы стал очень заметным в культурах двухлетним растением; по мнению английских садоводов, происходит из Сибири (?). При раннем посеве оранжево-золотистые цветы появляются в том же году, но цветение гораздо богаче, если посев сделан в июне — июле предыдущего года. В Москве этот хейрантус зимует с переменным успехом, южнее — зимует хорошо. Морган вывел форму Гольден Беддер с золотисто-желтыми, душистыми (как и у типа) цветами. Эти хейрантусы размножаются очень легко семенами, давая их в изобилии.

*Дикраностигма* (*Dicranostigma Franchetiana*) представляет собой новое двухлетнее растение, цветы которого сходны с калифорнийским дендромекон (*Dendromecon rigidum* Benth.): цветы

величиной в 7,5 см, окрашены в густой желтый цвет. Листья сходны с меконописами (см. дальше); общая высота растения — до 1,5 м. Размножение — как у предыдущего вида. Выносливость на севере пока не установлена.

*Эригероны* издавна принадлежат к ценнейшим многолетникам, но у нас почти забыты. Отметим замечательные махровые гибриды Моргана — Даубль Бьюти, полученные при высеве сорта Мэрзейм Глори (*Erigeron speciosus* D. C.), уже носившего в себе зачатки махровости; от него новая форма восприняла фиолетово-голубую окраску. У Даубль Бьюти оригинатору удалось закрыть глазок (корзинку) и после полного расцветания; этот эригерон отличается обилием цветения, высота его 75—80 см. Вильморен предлагает свои голубовато-фиолетовые, «анилинового» оттенка эригероны (гибриды?) с цветами до 6 см в поперечнике и замечательно изящный (с очень узкими лепестками) сорт Rayonnant (окраска «светлых колокольчиков»). *E. aurantiacus* Reg. — из наших среднеазиатских республик, с оранжевыми цветами (40 см высоты), считается в США наиболее изящным видом; цветет в июле — августе, заслуживает особого внимания для селекционной работы; в Англии Энвейном (Unwin) и во Франции Вильмореном уже получены гибриды его розовато-лиловатых и желто-розоватых приятных тонов, еще меньшей высоты (15—25 см).

*Гайлардии* (*Gaillardia*) не пользовались у нас особенным успехом; однако появление новых расцветок у высокорослых гайлардий, не превышающих 30—40 см, и гайлардий, устраняющих неприятное расползание и разваливание кустов, обратило на себя внимание. Испытания производились в «Южных культурах» и в Москве (1938—1940 гг.). Сорт Гоблэн, предлагаемый Морганом (рис. 82), покрывается сплошь крупными цветами (окраска обычная — красная с желтым), которые продолжают развиваться с июня до октября. К сожалению, посев дает пока только известный процент вполне характерных низких растений (35 см). Культура очень проста — при особо раннем посеве эти гайлардии цветут в том же году. Из других отборов Моргана наиболее ценен сорт Файрбранд, который обладает цветами сплошной темной оранжево-красной окраски, поднимающимися на сильных, прямых стеблях. Таким образом неприятный «венец» здесь упразднен. Однако, при посеве получается только небольшой процент растений с цветами сплошной окраски.

Отметим, что *газании* (*Gazania*), которые считаются у нас однолетними, на юге обращаются в прекрасные многолетники. На севере эти замечательные представители южноафриканской флоры могут выдерживаться зимой в холодной оранжерее (на полном свете). Одной из лучших остается *G. splendens* Hort. (гибридного происхождения, особенно популярная в Неаполе, где она нашла вторую родину), и ее дальнейшие гибриды Orange Glow и Tangerine Red.; цветы оранжевые с угольно-черным центром, листья очень изящные, беловатые снизу; газании хорошо разводятся весенними черенками. *G. Pottsii* представляет собой новый гиб-



Рис. 82. Гайлардия Гоблэн (отселектированные кусты);

рид между *G. splendens* Hort. и другим видом (?); цветы до 8 см. *V. G. longiscapa* D. C. — листья сильно опущенные.

*Генцианы* (*Genziana*) отличаются богатством оттенков чистейших голубых и синих тонов; в этом отношении их превосходят лишь дельфиниумы и может быть цинноглоссумы и анхузы. Генцианы считаются растениями альпийских групп и каменистых участков, но это представление не совсем точно: их можно широко использовать в подходящих местах для самых разнообразных целей, например, для ковров, бордюров и т. д. Рекомендовать использование генциан без предварительного испытания было бы рискованно (культура сложна). Недостатком является краткость их цветения (рис. 83).

*Герберы*, или трансвальские маргаритки, — типичные многолетники субтропиков; однако они благополучно зимуют и в более северных районах, например, на юге УССР. В Москве ряд опытов с высадкой гербер на лето дал вполне удовлетворительные результаты. Своеобразие многочисленных оттенков (от бело-палевого до абрикосово-киноварного), общая простота культуры и в то же время замечательные контуры цветка и стойкость в срезке (после доставки из Сухуми или Гагр стоят в Москве в воде до 10 дней) обеспечили этим ценным многолетникам мировую известность. Сравнения гербер с другими новыми южноафриканскими сложноцветными, каковы, например, арктотис, урзиция, вендиум и т. д., не выдерживают критики, так как при всех достоинствах их, герберы для целей промышленного цветоводства и для





Рис. 83. Генциана бесстебельная (*Gentiana acaulis*), отселектированная.

массового введения их в наши культуры представляют гораздо большее значение. Впрочем уже сейчас они разведены у нас в довольно значительном количестве и встречаются в исключительно ценных и редких среди цветов окрасках в бывш. Интродукционном питомнике Всесоюзного института растениеводства (Сухуми) и в совхозе «Южные культуры»; размножают герберы семенами или делением; самое главное при посеве — это доброкачественные, хорошо вызревшие семена, что бывает не каждый год. Наилучшие семена получались в Гаграх в 1936 и 1937 гг., после жарких сухих летних периодов, бывших в эти годы. Высев примерно такой же, как левкоев; всходы не переносят избытка влаги. Деление возможно после двухлетнего пребывания кустов на одном и том же месте. Над отбором гербер работал больше всего Аднэ (Adnet) в Антибе (французская Ривьера). Благодаря его селекционным достижениям мы получили те замечательные абрикосовые, кирпично-красные и переходные ко всем желтоватым и янтарным тона, которые возможны только у гербер. Герберы, которые скоро станут, несомненно, ведущими, отбираются теперь на преобладание красных тонов. Эти работы велись на французской Ривьере и в Неаполе (М. Херб) и дали уже ценные результаты; у нас эти отборы особенно важны. В самое последнее время селекцией гербер занялись в Германии (Mann, Geisenheim), откуда и выходят теперь наиболее интересные для нас расы замечательных окрасок и размеров. Герберы цветут на юге весной, а затем ремонтнируют; при известном уходе можно обеспечить и зимнее цветение. В «Южных культурах» для этой цели была начата высадка

гербер в бельгийских парниках (без отопления). По опытам в Гаграх герберы больше всего боятся подмокания корней, поэтому на более плотных почвах с непроницающими воду подпочвами прежде всего должен быть обеспечен надежный дренаж; это подмокание возможно не только зимой или осенью, но и летом. В Гейзенхейме, где герберы разводят в холодных оранжереях, их располагают на высоких грядках с надежным дренажем.

*Гелендум* (*Helenium autumnale* L.) давно известны у нас. В 1936 г. в Москве были проведены опыты выведения сорта Райвертон Бьюти, представляющего собой результат отбора *H. a. v. striatum* на одной «ножке» или штамбике, что дало большой эффект. Подобным образом выводились до сих пор только многолетние астры и больтония (*Boltonia*). *H. Hoopesii* Gray — богато цветущий, ранний вид; при испытании в 1939/40 г. в Москве дал хорошие результаты. Происходит из района Скалистых гор (США). Листья очень нарядные, плотные, цветы до 7 см, золотистые. Особенно ценен для бордеров и срезки (70 см).

*Гемерокаллисы* (*Heimerocallis*) стали пользоваться последнее время большим вниманием. Отметим между прочим, что большая работа по селекции гемерокаллисов проведена за границей (в частности в Японии); полученные отсюда в 1936 г. крупноцветные сорта представляют большой интерес. Не останавливаясь на давно известных уже видах и формах этих, так называемых «однодневных» лилий (цветут долго, но отдельные цветы быстро увядают), укажем главные современные направления при работе над ними. В коллекциях Лемуана наиболее интересны *H. citrina v. Varonii* — один из высоких крупноцветных видов с приятно пахнущими цветами (из Китая), далее гибрид между *H. Thunbergii* Bak. и *H. aurantiaca* Bak. *v. major*, названный *H. luteola*, и сложный гибрид под названием *H. luteola pallens*, с очень крупными пахучими, блестящими цветами канареечного колера. Из гибридов Перри (Англия) и Рюйса (Голландия) особенно ценны Маргарет Перри и Виконтесс Байнг — первый шарлахово-оранжевый, штрихованный желтым, второй — с темнокоричневыми жилками на палевом фоне. Особенно интересны следующие сорта: Т. А. Crawford — один из лучших, с особо крупными цветами, в которых комбинируются абрикосовый и желто-кадмиевый оттенки; Anna Betscher с роскошными золотисто-желтыми цветами в июне — августе; высота 75 см (оба сорта созданы Бетчером), Cinnabar (Stout) — цветы киноварно-желтые с коричнево-розоватыми тенями. Некоторые новые сорта (например, Лемона Бетчера) достигают высоты 1,5 м. Отметим также большое значение пестролистной формы *H. fulva* L. *v. fol. var.*, которая, по опытам автора, представляет собой одно из лучших белоокаймленных многолетних растений для севера, узкие линейчатые листья которого напоминают (конечно, отдаленно) листья пестрых панданусов (*Pandanus Veitchii* Hort.) или комнатные пестролистные кливии (*Imanthophyllum*).

*Хейхеры* (*Heichera*) должны быть отнесены к наиболее изящным современным многолетникам. Цветы их очень мелкие, но в большом изобилии и окрашенные в необычайно теплые розовые, розово-малиновые и красные тона; они незаменимы для букетов. Современные многочисленные сорта хейхер происходят от кровавой хейхеры (*H. sanguinea* Eng. из Аризоны и Новой Мексикки) и от рода тиарелла (*Tiarella*), того же сем. камнеломковых (*Saxifragaceae*); гибриды называются или *H. brizoides* или, по Лемуану, *H. tiarelloides* Lem., причем Лемуан считает *H. brizoides* гибридом между *H. sanguinea* Eng. и *H. purpurea* (или *H. purpurascens*). Лемуан, Ллойд Эдвардс и Гербер вывели свыше 45 форм хейхер, большинство которых, например, Эден, Клебергер, Куин оф розес и др., большой красоты и изящества. Формы *H. sanguinea* также отличаются большими достоинствами и тонкостью рисунка, таковы Ред Пимпернель, Ширлей, Жирандоль и др. По оценке московских художников букеты из хейхер в смеси с Таликтрум (*Thalictrum minus* L. v. *adiantoides*) или с зимующим в Москве папоротником (*Adiantum pedatum* L.) чрезвычайно ценны для украшения жилищ. Хейхеры сравнительно легко размножаются семенами, а в дальнейшем особенно удобно и легко — делением. Их необходимо периодически окучивать.

*Монарды* (*Monarda*, из сем. *Labiatae*) — очень старые многолетники, почему-то забытые, несмотря на прелестную окраску своих цветов (новые сорта культивируются в Москве, в Останкинском питомнике Академии коммунального хозяйства). Монарды происходят из США и Мексики. В США монарды называют из-за запаха их листьев «бергамотным растением» и ценят очень высоко. В 1936/37 г. были привезены к нам семена новых монард из Англии (высевы в Останкинском питомнике); цветение их в 1937 г. вызвало большой интерес к ним: Замечательны сорта Монарда дидима (*M. didyma* L.): Шарлаховая из Кэмбриджа, Перри, Кельмиана роскошная (*magnificum*). В Женеве, в Швейцарии, Корревоном выведены новые формы монард под названием Флорэр (*Etablissement Floraire*) различных оттенков.

*Омфалодес* (*Omphalodes*) очень мало известны у нас, между тем как эти «незабудки Кольхиды» местами растут в большом количестве на Черноморском побережье, особенно около Батуми, а также в окрестностях Адлера. Были испытаны под Москвой в Братцево. Весной 1937 г. из диких зарослей омфалодес были сделаны отборы для совхоза «Южные культуры». Наш кавказский вид с яркочауревыми цветами (1, 2 см) и белым глазком, с прямостоячими стеблями (*O. sarpadocica* D. C.) очень ценен для обсадок и срезки. Другие испытанные в Братцево виды оказались менее интересными; омфалодесы легко размножаются делением и семенами.

*Пентстемоны* (*Penstemon*, или *Pentastemon*, рис. 84) могут считаться подходящими на юге, примерно до широты Харькова. Это одно из наиболее ценных растений для срезки и обсадок. В совхозе «Южные культуры» в 1937—1940 гг. было высеяно

довольно много пенстемонов от различных фирм, причем они оказались весьма различного качества: некоторые, например, французские сорта, окраски темного бордо и до темнопурпуровой, с цветами на достаточно твердых стеблях, оказались чрезвычайно красивыми и ценными. Не менее изящны были моргановские в лиловатых оттенках, но иногда посевы давали малоудачные результаты как в смысле качества цветов, так и характера всего куста, разваливающегося и слабо цветущего. Поэтому в последнее время принято сорта размножать вегетативными методами. Необходимо заметить, что род *Penstemon* распадается на много видов, среди них некоторые нами не испытаны; они могут оказаться очень интересными для нас. Наиболее ценные садовые формы и гибриды дал пенстемон генциановый (*P. gentianoides* Lindl.), называемый иногда пенстеомом Гартвега (*P. Hartwegii* Benth.), достигающий до 40—50 см высоты, из наиболее холодных районов Мексики. Крауттер (Krautter), описавший 148 видов пенстемонов, выделил, впрочем, особый вид (или форму) *P. gentianoides* Poir, который был найден в Гватемале и Южной Мексике. Этот вид имеет пурпуровые цветы, тогда как у диких форм они ярко шарлаховые. На рисунке 84 показаны пенстемоны, происходящие от пенстемона глоксиниевидного (*P. gloxiniioides* Hort.), который является садовым гибридом диких форм из штатов Миссури и Небраска США; возможно впрочем, что при создании современных сложных гибридов участвовали и другие представители рода пенстемонов. Цветы садовых гибридов и форм достигают иногда 5 см в поперечнике. Пенстемоны особенно ценны в срезке и для микст-бордеров. Некоторые из них цветут в год посева; размножаются очень легко семенами и делением, хотя удастся и черенкование. На севере их приходится ставить на зимовку в сухие подвалы (как и гвоздики, двухлетние кампанулы и махровые мальвы Четра).

*Физостегии* (*Physostegia virginiana* Benth.), как и многие другие многолетники, не относятся к числу каких-либо новых расте-



Рис. 84. Пенстемоны глоксиниецветные (*P. gloxiniioides*).

ний; они известны очень давно, но почти не используются у нас (рис. 85). Между тем и для срезки и для самых разнообразных обсадок, особенно в «диких» или естественных садах, физостегии чрезвычайно полезны, тем более, что культура их чрезвычайно проста: размножаются легко посевом и делением. Особенно популярны физостегии в США, в частности в южных штатах и даже в Флориде. Морган имеет несколько форм (кроме обычной розовой) — белую в сильных колосьях, яркорозовую и фиолетово-розовую.

*Полеmoniумы* (*Polemonium*) — одни из наших обычных диких цветов, имеют представителей и в других странах; следовало бы испытать их в садах. Особенно ценны кашмирский и калифорнийский виды (*P. cashmirianum* Bak. и *P. occidentale* Greene); первый с голубыми цветами, второй — с темносиними и особенно изящной папоротниковидной зеленью. Альпийский вид (растет в арктических районах и на Алтае) *P. humile* Wild. — интересен тем, что не бывает выше 75 см. Происходящий от него *P. richardsonii* Hort. достигает только 40 см и является одним из наиболее ценных. В Москве дикие полеmoniумы в виде опыта были высажены в большом количестве на питомниках треста зеленого строительства (для натурализации) и дали хорошие результаты.



Рис. 85. Физостегия виргинская (*Physostegia virginica*).

*Ромнейя* (*Romneya Coulterii* Harv.) считается лучшим многолетником (точнее — полукустарником) Калифорнии (рис. 86); у нас она почти неизвестна (высеяна в совхозе «Южные культуры»). Все растение достигает 1,8 м, цветы очень крупные (15 см), белые, слегка душистые, появляются с мая по август. Культура этого замечательного растения нелегка: обычно ромнейя выводится из семян, но цветение наступает не раньше,

чем через 3 года после посева. Пересадка растений и их отпрысков трудна и удается только с комом земли. Листья ромней серовато-зеленые, весь куст очень изящен по внешности; крупные кусты старшего возраста усыпаны громадными макообразными цветами. Ромней оказалась довольно устойчивой в северных районах США. Нужно думать, что во многих районах среднеазиатских республик этот выдающийся кустарник-многолетник найдет успешное применение.

На рисунке 87 изображен один из красивейших многолетников Новой Зеландии — *гигантская незабудка*, *Myosotidium nobile* Hook., высева которой уже на-

чат у нас и которая, как и ромней, должна занять надлежащее место среди наших лучших субтропических многолетников.

Мы ограничиваемся приведенным здесь перечнем наиболее характерных современных цветущих многолетников (не из числа ведущих), на которые обращено теперь наибольшее внимание лучших мировых знатоков и оригинаторов цветочных растений.

**Декоративные, или «лиственные» многолетники.** Под этим условным названием теперь выделяют обычно те из многолетников, которые представляют художественную ценность не цветами, а листьями своеобразного рисунка или размера, общим строением всего растения. Здесь, как и в разделе древесных, нет пока характеристик или классификаций рисунка листа многолетников. Декоративными многолетниками в иностранной литературе принято считать лишь те, которые отличаются громадными размерами листьев или всего растения. Разумеется, это неправильно, и в ряд декоративных должны быть отнесены и те многолетники, которые выделяются узорчатыми или ажурными листьями; таковы, например, некоторые таликтрумы (*Thalictrum*), заменяю-



Рис. 86. Ромнейя Культиери (*Romneya Coulterii*).



Рис. 87. Мюзотидиум (гигантская «голубая незабудка» Новой Зеландии).

хамепейце (*Chamaepeuce*) и др. Все эти многолетники, за небольшими исключениями, очень легко размножаются семенами и делением; особенно важны в тех случаях, когда необходимо оформить в кратчайший срок небольшие участки, например, у стен. Но и для высадки в качестве солитеров, для убранства крупных групп, совместно с древесными или без них, декоративные многолетники незаменимы.

*Аканты* (*Acanthus*, сем. *Acanthaceae*) — одни из ценнейших декоративных многолетников с вырезными листьями, хотя у них не менее своеобразны и высоко выбрасываемые соцветия. Зимующие на севере виды, например, *A. mollis* L., менее красивы, чем те, которые послужили образцом при создании капителей коринфских колонн, т. е. *A. spinosus* L. и *A. spinosissimus* Desf., из южной Европы.

Из луков, *аллиумов* (*Allium*), наибольшее впечатление производят наши среднеазиатские — гигантский, афлатунский и пскемский (*A. giganteum*, *A. aflatunense* Fedeh., *A. pskemense* Fedeh.), которые необычайно зимостойки, но очень быстро «угасают».

*Артемизия* (*Artemisia Stelleriana* Bess.) ценный декоративный многолетник (см. выше). Одним из наиболее ценных видов для воспроизведения в группах, высоких коврах, бордюрах отчетливо бе-

щие в букетах наиболее изящные папоротники. Растения, у которых главную роль играет пестролистность, особая окраска или опушение листьев, также должны считаться декоративными.

К растениям, особенно выделяющимся своей мощностью и размерами листьев, за границей прежде всего относят гераклеумы (борщевники), реумы (ревени), инулы (или девясила), гуинеры, боккоши, травянистые зенцею, крупные саксифраги и берхении и т. д. Кроме того, обыкновенно выделяют декоративные злаки и растения, условно называемые «благородными будяками» (украинский термин, *Edeldisteln* по-немецки), куда принадлежат различные цирзиумы (*Cirsium*, рис. 88), татаршки (*Oenopordon*),

ных пятен является *Leucophaea gandicans* (*Sideritis* c. Ait.) (рис. 89); родина его — Канарские острова и острова Мадейра. На юге (в частности в субтропиках) это растение будет многолетним, на севере может культивироваться как однолетнее или многолетнее (при перезимовке в оранжерее). На родине — кустарник до 0,9 м высоты.

*Арундо* (*Arundo donax* L.), так называемый далматский тростник, *гимнотрикс* (*Gymnotrix*), пампасная трава (*Cortaderia*) — общеизвестные, очень крупные декоративные злаки юга; сюда же следует отнести ряд других, ценнейших декоративных злаков, например, очень изящный овес вечнозеленый (*Avena sempervirens*) с серо-голубыми узкими листьями, 30—40 см высоты, и императу (*Imperata sachariflora* Max.) — до 1 м, с красивыми метелками в августе — сентябре. Из южных злаков на севере целесообразно разводить *Arundo donax* L. fol. var. — пестролистный далматский тростник (перезимовка в оранжерее). Необычайно эффектно также (на родине) наши средиземноморские злаки-гиганты — лазиагrostис и эриантус (зимовка на севере не проверена; первый из них при испытаниях в «Южных культурах» дал довольно слабый рост). Ценнейшим дополнением этой группы является наша кавказская *спаржа* (ареал — от Ирана до Сибири), *Asparagus verticillatus* L. (стр. 152), которая должна перезимовывать в районах до Курска — Орла (с прикрытием — и под Москвой). Обычно относится к вьющимся; дает хороший материал для букетов.

*Бокконии* и *берхении* (или *мегази*) — всем известные листовенные многолетники. Отметим только, что бокконии (*Bosconia microsagra* Max. из Северного Китая и *B. cordata* Wild. из Японии) прекрасно цветут и плодоносят в Москве. Кроме обычного бадана, желательным было бы культивировать *Мега-*



Рис. 88. Цирзум (*Cirsium eriophoroides*).





Рис. 89. Лейкофая (*Leucophaea candicans*).

*sea crassifolia* L. и *M. ligulata* Hort., а также наш вид *Megasea pacifica* Kom. (непытывается в Москве автором).

*Центауреи* с белоопушенными листьями, зимующие только на юге (*Centaurea gymnocarpa* M. de N., *C. Clementii* Boiss. и *C. babylonica* L.), чрезвычайно ценны для различных декораций; на севере использовались раньше в ковровых цветниках, зимуют в холодных оранжереях.

*Хампейце* (*Chamaepeuce diacantha* D. C. и др.) принадлежат к очень ценным декоративным «сосотам» строго симметричного строения, имеют красиво очерченные листья с белыми шишками (на севере — заменитель небольших агав).

*Крамбе* (*Crambe cordifolia* Stev.) — общеизвестная у нас на юге «дикая капуста»; развивает очень крупные, пышные листья и выбрасывает (обычно на третий год) 2-метровый очень эффектный цветочный стебель. Другие крамбе также очень ценны, но все они удаются не всегда.

*Эрингиумы* мексиканские зимовали довольно удачно в Останкине (Москва); выведены из семян, выращенных автором в Гаграх. Эти эрингиумы (*Eryngium bromaeliaefol.* Delar. и др.), по внешнему виду напоминающие небольшие агавы или пуйи, очень эффектны и заменяют на севере агавы и юкки; в субтропиках размножаются необычайно успешно.

*Функии* (*Funkia*, *Hosta*) принадлежат к ценнейшим декоративным многолетникам; широко известны у нас. Отметим только редко встречающуюся *H. Fortunei* Bask. v. *gigantea* с очень крупными листьями; заменяет на севере листовенные субтропические растения вроде *Aspidistra*, *Bechaurneria* и др.



Рис. 90. Гуннера чилийская (*Gunnera manicata*).

*Гуннеры* (рис. 90) при своих размерах (листья до 2,4 м в поперечнике) производят совершенно исключительное впечатление и стоят на первом месте среди декоративных многолетников. Так как гуннеры происходят из Чили или Южной Бразилии, то в наших более северных районах они должны зимовать в холодных оранжереях. Однако в одном дачном саду в г. Зарайске (50 км от Рязани) крупный экземпляр гуннеры благополучно зимо-



Рис. 91. Борщевник Лейхтлина (*Heracleum Leichtlinii*).

вал несколько лет. Выращиваются в «Южных культурах» и в Га-  
рах, но, к сожалению, растут не очень успешно.

*Гераклеумы* (например, *Heracleum giganteum* Hort., он же *H. Villosum* Fish., *H. Montegazzianum* и др.) — одни из наиболее крупнолиственных (листья до 0,9 м), со стрелками до 2,5 м высоты; очень важны для посадки в «диких» садах, но самосевы их иногда вытесняют культурные многолетники (рис. 91).

*Ирисы* с очень узкими длинными листьями (несколько ботани-  
ческих видов типа сибирских) очень ценны для замены на севере  
некоторых растений субтропического характера (кордилии и т. д.).

*Инулы*, или *девясилы* (*Inula*), хороши на севере в качестве груп-  
повых крупнолиственных растений; у некоторых из них листья  
достигают 0,7 м.

*Морины* (*Morina*) — длиннолистная (*M. longifolia*) и ко-  
кандекая (*M. Kokanica*, *M. persica* L. (?)) — дают правильные



Рис. 92. Онопордон Саль-  
тера (*Onopordion Salterii*).



Рис. 93. Онопордон аканциум  
(*O. acanthium*).

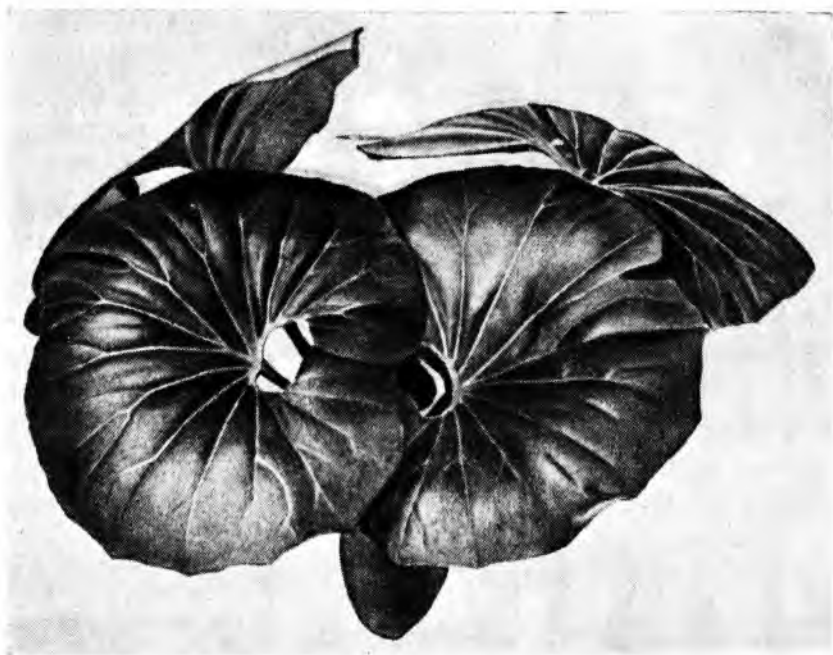


Рис. 94. Фарфугиум гранде (*Farfugium grande*).

розетки усаженных шипами листьев; ценны для высадки в клумбах из многолетников, на бордюрах и т. д. вместо небольших агав или юкк. Цветение очень своеобразно и эффектно. Зимуют в Москве с переменным успехом, хотя длиннолистная морина поднимается в Гималаях до 4 000 м высоты.

*Онопордоны* (*Onopordon*) относятся к так называемым «серебряным будякам». Из них исключительно интересным является онопордон Сальтера (*O. Salterii*), полученный в «Южных культурах» из Англии; в настоящее время разведен довольно широко в Москве. Отличается строгой симметрией всех частей и чрезвычайно красивыми покрытыми «серебром» акантоподобными листьями (рис. 92). К сожалению, этот вид, как и другие, например, «национальный шотландский репейник» (*O. acanthium* L.), — растение двухлетнее и его приходится возобновлять (рис. 93). Из этих онопордонов, серебристых артемизий (в том числе из *Artemisia hololeuca* с меловых отложений Воронежской области) и других белолетных растений мы образуем теперь в садах красивые «серебряные углы» (*Silver corner*).

Из *ревеней* (*Rheum*) и *щавелей* (*Rumex*) может быть отобрано не мало ценных видов для декоративных целей. Из ревеней особенно важны пальмолистный (*Rh. palmatum* L. с формой *v. tanguticum*), гималайский вид *Rh. Emodii* Wall. с медно-красным налетом на крупных листьях и китайский *Rh. Collinianum* Baill.



Рис. 95. Эхиум канарский (*Echium Bourgeanum*)



Рис. 96. Эхиум цветущий.

с очень красивыми изрезанными листьями (на севере два последние вида требуют прикрытия).

Из *саксифраг* наиболее ценны как «лиственные» *Saxifraga peltata* Torr. из Калифорнии, отлично зимующая в Ленинграде, с очень крупными листьями и достигающая высоты 45 см, и саксифрага длиннолистная (*S. longifolia* Lapeyr.), достигающая 55 см. Несколько других саксифраг также образуют строго симметричные розетки листьев и ценны для декорирования отдельных участков регулярных насаждений.

Менее импозантны, чем гуннеры, но незаменимы для декорации садов *зенецио* и *лигулярии* (*Senecio*, *Ligularia*, *Farfugium*). На севере (например, в Москве) очень эффектны *Lig. glivorum* Max., *Lig. Veitchii* Green. а на юге—*Lig. Kaemferi* S. & Z. (= *Farfugium* K. S. & Z., *F. grande* Lindl., рис. 94) в зеленых и пестрых формах. В садах наших субтропиков будут незаменимы очень распространенные в Калифорнии южные *эхиу-*

мы, например *Echium Wildpretii* (рис. 95, 96) и некоторые другие; орхидеи — прекрасные цветущие многолетники.

Вопрос о подборе листовых многолетников настолько интересен, что заслуживает особого изучения. Большинство их размножается семенами. Почти все декоративные многолетники размножаются также делением. Отличаются они, за небольшими исключениями, легкостью культуры, мощными корневыми системами и большой сопротивляемостью всякого рода вредным воздействиям. Исключительно ценны в посадках зимующие папоротники; из-за недостатка места ограничимся двумя рисунками наиболее характерных форм (рис. 97 и 98).



Рис. 97. Папоротник зимующий (*Polystichum angulare*).

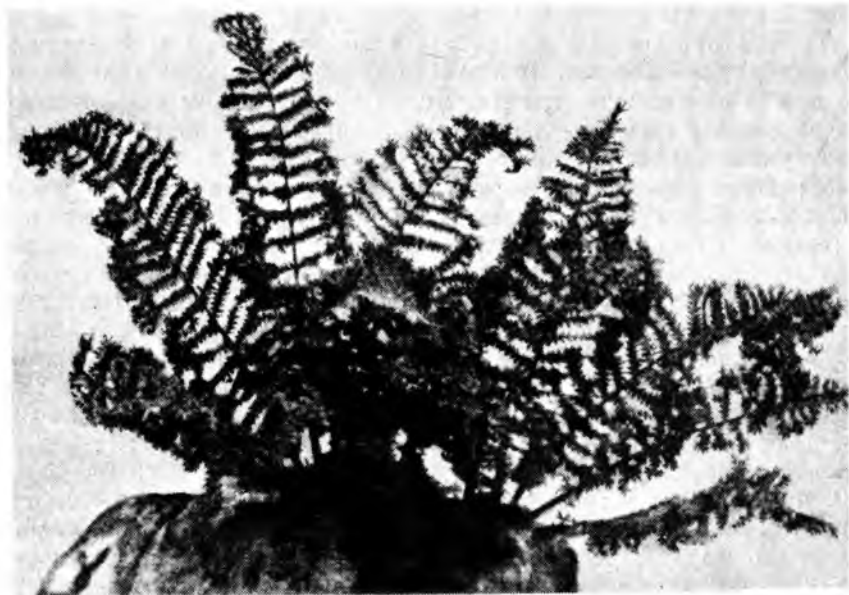


Рис. 98. Папоротник зимующий (*Aspidium f. m. cristatum*).

Многолетниками-суккулентами условно называют новую, очень ценную в парках и садах группу, в которую входят растения разных семейств, объединяемые одним общим признаком — мясистостью своих вегетативных органов. Почти все представители этой группы требуют открытых солнечных мест, особенно боятся сырости снизу и легко произрастают на сухих почвах. Некоторые из них легко переносят наши зимы на севере, другие же требуют сухих холодных оранжерей, сухих парников и подвалов. Своеобразная красота, связанная с пышностью их цветения или внешним видом, полностью оправдывает расходы по их перезимовке в указанных помещениях. В субтропических, особенно сухих районах, на более теплых защищенных участках юга СССР и в Казахстане многие из них должны нормально развиваться как настоящие многолетники, без выемки на зиму (в Москве зимует удачно несколько десятков видов). Надо сказать, что если южным суккулентам уделяется очень большое внимание, то северные подборки пока еще почти не освещены в печати и почти не использованы.

Следует упомянуть о многочисленных видах *седума* (*Sedum*, «очиток»). Несмотря на то, что растения эти за очень небольшими исключениями не новы, их у нас очень мало знают и используют. По зимостойким седумам имеется старая монография Мастерса (*Masters*), дополненная теперь некоторыми позднейшими работами. Хэббарт указывает, что терминология седумов очень запутана и требует пересмотра (всего насчитывается примерно 280 видов). Не имея возможности сколько-нибудь подробно останавливаться на этих замечательных растениях, очень важных для образования сплошных газонов, каемок и бордюров, обсадки альпинариев, ценных ковровых уборов (например, совместно с семпервивум и другими суккулентами или низкими злаковыми), отметим только особенно ценные виды и формы: ползучий *S. spurium* Vieb. часто используется теперь для газонов; новая форма его *v. coccineum* Hort. «Bronze carpet» (бронзовый ковер), с красноватыми стебельками и листьями и розовыми цветами (высота 15 см), очень эффектна; *S. pilosum* Vieb. — одно из красивейших кавказских растений для альпийских групп (к сожалению, двухлетнее) с как бы восковыми розоватыми цветами в плоских соцветиях (рост 7—8 см); *S. stenopetalum* Pursh. (8 см) с очень красивыми плотными листьями, принимающими осенью бронзовую окраску (из США). Пестролистные формы дают камчатский седум (*S. kamtschaticum* F. & M.) и седум Зибольди (*S. Sieboldii* Sweet.); сизые листья — у *S. reflexum* L. *v. glaucum*, *S. hispanicum* L., *S. Hartmanii*, *S. glaucum* Lam., *S. dasphyllum* L.; красноватые листья — у *S. album* L. *v. murale*, *S. oreganum* Nutt. *v. rubrum*, *S. spathulifolium* Hook. *v. purpureum*. Из более крупных видов, достигающих 50—60 см высоты и с мощными мясистыми листьями до 6—7 см, отметим седум крупнейший (*S. maximum* Sut., *S. macrophyllum* Н. Vilm.) с многими формами (встречается дико на Кавказе). Этот вид

так же, как *S. Aizoon* L. (до 45 см), *S. spectabile* Bor. и некоторые другие, может быть использован на севере для замены субтропических суккулентов; все они очень оригинальны, но требуют иногда подвязки. Многие виды седумов, встречающихся в Союзе, заслуживают испытания на опытных учреждениях, в частности как газонообразователи, так как почти каждый вид имеет свои особенности в характере роста. Размножение седумов — черенками, отпрысками (самозакоряющимися) и семенами — чрезвычайно просто. Главным недостатком культуры седумов является, по нашему мнению, засоряемость их сорняками и трудность последующей полки и вообще очистки. Нам думается, что в будущем садоводстве севера они займут очень большую роль в качестве фона для цветников.

*Семпервивумы* («молодило», *Sempervivum*), как и седумы, встречаются дико в пределах Союза, даже под Москвой; очень разнообразны по внешним формам и просты в культуре, но у нас почти не использованы. Главный недостаток их, как и седумов, заключается в слабой сопротивляемости сорнякам (трудность полки); кроме того, обременительно появление бесчисленных отпрысков, особенно у некоторых видов; ими же семпервивумы обычно и размножаются. Размножение семенами вполне возможно, но хлопотливо. Несмотря на некоторые недостатки, семпервивумы могут сыграть очень большую роль на севере, особенно при создании новых упрощенных и удешевленных ковров и бордюров вместо очень дорогих ковровых цветников из оранжерейных растений (в Западной Европе эти цветники почти исчезли). Наиболее интересны виды и формы с низкими розетками (заменяют эжеверии) или с розетками пурпурно-коричневыми или пурпурно-зеленоватыми. Среди них *S. rubicundum* Sch. характерен своими темнокрасными листьями с светлозелеными кантами. У некоторых видов листья розеток обильно покрыты волосками (например, у *S. arachnoideum* L.). *Mesembrianthemum* (*Dorotheanthus*) *erinifolium* принадлежит к числу однолетних суккулентов, но мы отмечаем его здесь как чрезвычайно ценный новый вид для ковров и для висячих ваз и ящиков.

## ВЕДУЩИЕ МНОГОЛЕТНИКИ

К ведущим или специализированным культурам относятся: ирисы, примулы, дельфиниумы, многолетние астры, кампанулы, многолетние флоксы, душины, неоны, маки (и меконописсы), гвоздики, рудбеки и хризантемы (и ниретрумы). Эти культуры теперь уже настолько развились, что у нас, как и за границей, некоторые из них могли бы быть предметом особой заботы в специализированных хозяйствах.

## Ирисы

Трудно подобрать группу растений, которая была бы так богата красками и имела бы такое разнообразие форм, как ирисы. Пока мы пользуемся только ничтожной долей тех богатств, ко-



торые дают ирисы, цветущие почти круглый год. У нас более всего распространены германские ирисы и как редкое исключение встречаются ирисы других групп. Наши виды (эндемы), в чрезвычайном разнообразии растущие дико в разных районах Союза, еще не разобраны и недостаточно изучены и использованы.

Зимой и весной 1937 и 1938 г. в Сухуми, Гаграх, в совхозе «Южные культуры», а также в Москве (коллекция известного собирателя и знатока ирисов Носилова и другие) было произведено сравнительное сортоиспытание довольно многочисленных видов и сортов ирисов. На Черноморском побережье первыми зацвели в декабре в Сухуми и в Гаграх алжирские ирисы *Iris unguicularis* Poir. (*I. stylosa* Desf.); к концу их цветения (март) распустились ранние испанские ирисы (*I. xurhium* L.); за ними следовали по времени голландские, представляющие собой гибриды между предыдущими и *I. lusitanica* Ker.; их сорта, особенно популярны в настоящее время (например, Веджвуд), дали очень богатый материал для срезки. Далее (на юге, а потом — и в Москве) зацвели ирисы карликовые (*I. pumila* L.), кавказские *I. fuscata* Vieh. и ранние «германские» в многочисленных сортах, которые цвели почти в течение двух месяцев. Следующими (на юге) цвели ирисы персидские (*I. susiana* L., Дама в трауре); английские (*I. xurhioides* Ehrh.) и регелию в их замечательных окрасках. И, наконец (июль), появились на юге, а позднее — и в Москве цветы роскошных кемферовых ирисов (*I. laevigata* Fish.), у которых разнообразие красок и рисунка почти не поддается описанию. Если добавить сюда еще новые поздние (осенние) или ремонтные гибриды, выведенные во Франции и в США (цветут осенью), то вот картина, которая привела садоводов Франции и Германии к мысли о возможности создания специальных «садов ирисов» (такие ирисовые сады были организованы на последних германских выставках), причем особое внимание обращалось на возможность расширения сроков цветения. «Ирисовые сады» закладываются в Москве.

Ирисы относятся к сем. Iridaceae и охватывают до 150 видов, причем специалисты устанавливают до 700 синонимов, что очень усложняет их практическое использование. Ирисы — космополиты, они очень широко распространены на земном шаре; наиболее полная монография по ирисам написана Дайксом (Dykes, *The Genus Iris*, 1913 г., Род Ирис). Ирисам же посвящен июньский номер (двойной) известного французского журнала «Ревю Ортиколь» (*Revue Horticole*) за 1937 г. Есть ряд других крупных работ по ним и в том числе несколько японских изданий, иллюстрированных рисунками (акварелями).

Ирисы распадаются на несколько ботанических групп: 1) апогон (*Arogon*), 2) погонирис (*Pogoniris*), 3) эвансия (*Evansia*), 4) онкоциклус (*Oncocyclus*) с подгруппой регелию (*Regelio*), 5) псевдорегелия (*Pseudoregelia*), 6) луковичных ирисов (*Xurhium*) и 7) юно (*Iuno*). Практически же удобнее всего делить ирисы на условные классы: 1) германские, 2) японские, 3) высокие

присы группы апогон, 4) карликовые, 5) присы группы онкоциклус и 6) луковичные.

В настоящем разделе, как и в других, мы не будем останавливаться на обычных, общезвестных сортах и опишем лишь те присы, которые мало известны у нас и в то же время заслуживают исключительного внимания.

Группа апогон наиболее распространена, она охватывает Северную Америку, Европу, Азию и Северную Африку; Аляска и Лабрадор на севере, Гонконг, Алжир, Флорида на юге — вот границы ее распространения. В культурном отношении наиболее важна группа погонирис, охватывающая Центральную Европу и доходящая до северной Африки и северо-западной Индии. Входящие сюда и всем известные германские присы носят это название неправильно и представляют собой сложную группу гибридов, в образовании которых участвовали присы флорентийский (*I. florentina* L.), «бледный» (*I. pallida* Lam.), Коха (*I. Kochii* Lam.), германский (*I. germanica* L.), подлинный «скаленс» (*I. squalens* L.) и другие. Один из компонентов этой группы прис германский (*I. germanica* L.) происходит из Центральной и Южной Европы и имеет одиночные цветы пурпуровой окраски. Исследованиями, которые начаты примерно в 1922 г. (Франция) удалось установить, что на появление новейших сортов так называемых «германских» присов, которые французы переименовали теперь в присы садовые (*Iris des jardins*), оказали большое влияние высокорослые и крупноцветные виды: троаянский (*I. trojana* Kern., очень близкий к *I. pallida* Lam.), кипрский (*I. surliana* F. & V.), месопотамский (*I. mesopotamica*) и в особенности прис Рикарди (*I. Ricardii*). Значительное увеличение роста садовых присов (в отдельных случаях до 1,5 м) и числа одновременно открывающихся цветов — есть результат влияния этих скрещиваний.

Повторные скрещивания привели некоторых оригинаторов, например, Каёе (Париж), к очень удачным результатам. Вот некоторые примеры его работ. Сорт Эволюция (1927 г.) получен в результате скрещивания сорта Охрацеа-перулеа с сортом Марш-Маригольд. Скрещивание этих довольно резко различных сортов дало, кроме Эволюции, еще ряд очень ценных новых гибридов, каковы Ирез Пиль Кингтон, Электра, Женевьева Серуж и т. д. Замечательный сорт Каёе Депутат Помбло — лучший прис 1930 г. — создан в результате скрещивания Франшвилль и Бруно; путем повторных скрещиваний были окончательно закреплены выдающиеся чисто желтые сорта Каёе, например, Эрроманго, имеющий окраску, близкую к жонкилиям. Сохраняя общий тип приса паллида, Каёе удалось получить интересные сорта с окрасками, близкими к карминовым, черно-лиловые и другие. Сорт Каёе Грациелла характеризуется многобутонными экземплярами с одновременным открытием большинства бутонов. Известное садоводство Вильморенов (Париж) и присовод Дени, получившие очень много выдающихся по окраске и форме садовых

ирисов, обратили особое внимание и на высоту растений, классифицируя «садовые» (т. е. германские) ирисы на три группы — особо высокие, до 1 м и выше, средние — 75—80 см — и так называемые полунизкие — до 60 см. Такое деление германских ирисов, в практическом отношении очень важно и удобно (его следовало бы принять и у нас). Первую группу Вильморены называют гигантской, так как и цветы ее представителей, например, известный сорт Балерина (светлоголубой) и Магнифика (один из наиболее крупноцветных, голубовато-фиолетовый с красным оттенком), резко отличаются своей величиной. Эти ирисы особенно удобно, по мнению Рокэ Вильморена, размещать у стен, вообще в задних рядах. Над этими ирисами проделана большая работа для получения новых расцветок. «Старые окраски», — говорит Р. Вильморен, — каковыми можно считать лиловую, голубовато-лиловую и т. п., «уступают место новым, близким к подлинно красным, чисто желтым, белым и т. д.»

Приведем несколько последних, выдающихся сортов германских ирисов, собранных в коллекциях Кайе-Леклерка (Париж) и Роберта Уаймена (США). Альта-Калифорния (Уаймена) — один из самых высоких германских ирисов (1,2 м) блестящего темножелтого цвета с бронзовым оттенком; цветы красивой формы. Алиса Гардинг (Уаймена) получил в Париже в 1935 г. премию имени Дайкса, как «лучший ирис 1935 г.». Окраска — мягкого примульного цвета с темнооранжевыми щетками (или «бородой», «beard» — признак группы погонирисе), высота 1 м. Его может в известной степени заменить сорт Амбера (более низкий), выведенный знаменитым оригинатором Сассом, канареечно-желтой окраски, с сильным приятным запахом. Может быть еще удачнее примульная окраска выражена в сорте Ж. П. Бэкер, премированном в Англии, так как здесь цветы исключительно крупных размеров, причем на одном стебле их насчитывается до 12, высота растений до 1,4 м. У сорта Хэппи Дейз цветы темножелтой сплошной окраски с темнооранжевыми щетками, размеры цветка доведены до 18 см по вертикали. У сорта Блэйк Уингс (Уаймена) цветы глубоко синие, почти черные. Большой успех имел недавно выведенный Кайе сорт «Жан Кайе» с своеобразным сочетанием цвета кофе с молоком (верхние лепестки) и цвета гаванской сигары (нижние). Новые искания привели к выведению чудесного высокоценного сорта Фрида Мур, который при росте 1,4 м дает цветы розового колера с лиловатым оттенком, той же величины, как и у Хэппи Дейз, т. е. 18 см, с ясно выраженным запахом белой акации (робинии).

Красные и розовые тона еще не совсем удаются среди германских ирисов, но все же предлагаемые в настоящее время сорта уже близки к цели. Среди них отметим гибриды Кайе: Эрнани, который воспроизводит тона наиболее точно — верхние лепестки медно-розоватые, нижние красно-гранатовые, более светлые, и Ла Тоска, обладающий сплошной однотонной карминово-розовой окраской.

У американцев в 1938—1939 гг. появились сорта, например, Хирстон Коппер, у которых нижние лепестки огненно-красного цвета, верхние — цвета меди; Ред Доминион (выведен Д. Эйрсом) почти красных тонов; наконец, Кинг Карл с интересным сочетанием абрикосового тона с красно-коричневыми «брызгами» (очень эффектен). Среди замечательных работ американского селекционера Джемса Сасса наиболее удачным в этом отношении является Красный Дуглас (выведен в 1937 г.), где достигнута наиболее близкая к подлинно красному расцветка лепестков, поверхность которых по текстуре сходна с плюшем. Другим селекционером по ирисам Грайнтеном выведен в 1936 г. сорт Гарден Маджик, еще лучше передающий подлинно красный цвет. Получивший в 1937 г. высшую отметку Общества ирисоводов германский ирис сорта Марко Поло, выведенный в 1936 г. Шрейнером, имеет розовые стоячие и яркокармазинные висячие лепестки. В 1937 г. Давиду Холлу удалось выделить среди своих семян лососино-оранжевый *May Day*; в 1938 г. Шрейнер получает почти черный *Ethiop Queen*. В отличие от *Iris susiana* L., в котором сетчатая окраска имеет темносерый характер, здесь в висячих лепестках мы находим чернопурпуровые, почти черные тона, в стоячих — почти черные пятна, близкие к некоторым *Viola*; цветы не особенно крупные, высота куста 85 см. Работая в несколько ином направлении и используя в качестве компонента *I. onocyclus*, гибридизаторы получили новый тип «*Toussaint l'Ouverture*», сохранивший от *onocyclus* общую форму, близкую к шарообразной, и получивший «чернокларетовую» окраску (цвета вина кларет, розовато-золотистого) с рубиновой. Ирисоводом Г. Сассом выведен замечательный сорт *Siegfried*; используя здесь гибридизацию с *I. plicata* Lam. (происходит от малоазиатского *I. pallida* Lam.), оригинатор добился весьма резкого изменения окраски каемки белых лепестков с лиловато-голубой или розоватой на необычную у этой группы ирисов коричневую (сорт выведен в 1939 г.). Селекционные работы современных ирисоводов преследуют цель не только получить новые колеры и оттенки: Шрейнер, Сасс (а также Вильморен и др.) работают над созданием форм, которые выбрасывали бы одновременно наибольшее количество бутонов и одновременно открывали их (как в гладиолусах).

Наименование «японские» ирисы не совсем точно, так как наряду с подлинным *I. laevigata* Fish. или *I. Kaemferi* Sieb. в Японии имеются еще несколько видов, каковы ирис тонкостебельный (*I. gracilipes* Gray) и др. В настоящее время их разбивают иногда на два самостоятельных вида, основываясь на разнице в строении листа, который у подлинных ирисов Кемфери образует состоящий из одной или двух жилок срединный выступающий рубчик. З. И. Лучник указывает, что эти два вида довольно резко разнятся и по цветению (личные наблюдения над дикорастущими видами на Дальнем Востоке). Эти ирисы относятся к группе аногон и отличаются очень большим разнообразием сортов;



Рис. 99. Присе Кемфери.

культура их своеобразна в том отношении, что во время цветения их следует заливать водой; вообще же по технике выращивания они близки к рису. Для нас очень важно то обстоятельство, что эти присе, впервые введенные в Европу Зибольдом в 1857 г., распространены не только в Японии, но и на Дальнем Востоке, продвигаясь довольно далеко на север; эти северные расы японских присеов до сих пор еще недостаточно изучены. Сортовые, импортированные из Японии кемферовы присеы благополучно

зимуют в Москве в нескольких местах и хорошо цветут; необходимо детальнее изучить условия их культуры и зимовки на севере. В 1940 г. особенно роскошно цвели они на территории Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (рис. 99). Особенно благоприятны для культуры этих ирисов многие районы БССР (южная часть) и Западной Украины. Наиболее полные коллекции японских ирисов имеются в совхозе «Южные культуры», в Сухуми, и в питомниках «Фредров» Дрогобычской области (около Львова).

Отметим несколько сортов, особенно выдвинувшихся в последние годы. Ака-Фукурин, что в переводе значит «красно-каемчатый», цветы очень крупные, снежно-белые с малиновой росписью по краю. Отомене — цветы до 22—23 см в поперечнике, т. е. в полном смысле гигантские, лиловые с пурпуровыми жилками. Целый ряд сортов имеет весьма интересную у ирисов малиновую и розовую окраски, таковы: Махогэни (красное дерево), полумахровый; Рэби Джайнт (рубиновый гигант), ранний сорт, выведен в 1935 г. в США Уаймэном, цветы очень крупные, махровые, рубиново-красные с оранжевыми пятнами на кончиках лепестков; Тойама-Гарасу темнокармазинный, махровый, с молочно-белым центром и с желтыми отметками (выведен в Японии).

Из ирисов группы апогон необходимо отметить сравнительно недавно введенные в культуру луизианские ирисы, родина которых — южные штаты США. Наиболее интересны отдельные естественные формы ирисов фульва (*I. fulva* Ker.), отличающиеся характерными оттенками — красными, розовыми и каштаново-абрикосовыми, т. е. наиболее редкими среди ирисов. В коллекциях Уаймена эти формы идут по номерам. Очень эффектны № 1 — кирпично-красный, № 4 — чисто красный, № 7 — абрикосового цвета. Из гибридов фульва следует указать сорт Розвуд, выше 1 м, с отчетливо красной окраской и тенденцией к махровости (как у японских ирисов); размер цветка (строение близко к «плоскому») — 15 см в поперечнике, т. е. почти в два раза больше, чем у типа. Культура этих замечательных ирисов специфична в том отношении, что они, как и многие другие представители рода, являются полуводными растениями. Выносливы в северных штатах Америки, следовательно, у нас будут зимовать в грунте до широты Курска, под Москвой же с укрытием.

Карликовые ирисы (название условно, так как можно подобрать довольно много ирисов, которые подходят под это определение) объединяют гибриды ириса низкорослого (*I. pumila* L., иногда называемого *I. taurica* Lodd.), встречающегося в изобилии в СССР, в Венгрии, в Малой Азии, и ириса хамеирис (*I. chamaeiris* Bert.), произрастающего в Италии и Франции. У первых — цветы сидячие, у второго — на цветоножках от 15 до 20 см. Цветение начинается в апреле и заканчивается в мае. Для устройства весенних бордюров и временных цветочных уборов карликовые ирисы незаменимы. Они красивы и в альпинариях и в «диких» садах; число сортов их доходит теперь до 40. Обращает на себя внимание сорт Черная птица, выведенный Уайменом в 1934 г.: окраска

темная, зачерненно-фиолетовая, щеточные наросты белые, контрастирующие с фоном; высота растений 15—20 см. Другой выдающийся сорт Серебряный эльф (высота 20—22 см) имеет шелковистые гофрированные лепестки серебристого оттенка с голубоватым, как бы восковым, налетом. Очень ценны выведенные Сассом новые сорта: Тони красноватого цвета (высота 15 см) и Роз Микет — цвет лилово-розовый. Наиболее интересны для самых низких бордюров: Альяина, Атровиолацеа, Бетси Пресбен, высота которых не превышает 12 см. Недостатком низких ирисов является краткость цветения.

Гибриды между *I. pumila* L., *I. chamaeciris* Bert. и *I. germanica* (условными) дали особую расу промежуточных ирисов (*I. interregna*, *I. intermédiaires*). Эти ирисы (40—50 см высоты) зацветают вслед за карликовыми и цветут до начала цветения германских сортов. Особенно изящных по окраске и форме цветка среди них пока нет.

Указанные выше осенне-цветущие гибриды можно рассматривать как ремонтные карликовые ирисы; для условий Союза они будут особенно ценны. Наибольшие успехи по этим ирисам достигнуты оригинаторами Сассом и Кайе. Их сорта Жан Сирэ и осенний Шаваньяк, выведенные во Франции, наиболее интересны как ремонтанты среди ирисов. У первого — верхние и нижние лепестки желтые, расцвеченные фиолетовым, у второго — окраска лиловая с кремовым рисунком и бронзовым оттенком. Весной они цветут одновременно с карликовыми ирисами; осеннее цветение начинается в сентябре и при благоприятных условиях продолжается до половины декабря — на юге, на севере же — до сильных морозов. Впрочем ремонтное поведение наблюдается иногда и летом (в зависимости от осадков и других условий). Сорт Блэйк Мэджик — ремонтант сорта Черные крылья. Сорт Отони Даун (Калифорния) имеет прекрасный запах и окраску цвета темного золота с розово-лиловым отливом. Уаймен описал в 1938 г. уже около 30 сортов этой расы.

Ирисы группы онкоциклус включают в себе виды, характеризующиеся наличием «щетки» или «бородки» у цветка и своеобразным строением семян; внешне они чрезвычайно оригинальны и заслуживают особого внимания. Наиболее известен у нас *I. salsiana* L. из Ирана и Малой Азии. Цветы серо-лиловатые, но при ближайшем рассмотрении они оказываются покрытыми сплошной сеткой черновато-коричневого тона. Их культура довольно сложна: при зимовке все же лучше выдерживать их в сухом парнике. В 1937 г. насаждения узких ирисов в совхозе «Южные культуры» подверглись грибным заболеваниям, возбудитель пока не определен. Дают прекрасный материал для срезки и отправки на дальние расстояния; цветут в мае. Другие представители группы ирис Марии, ирис Бисмарка (рис. 100), ирис Лортета замечательны оригинальной окраской и узором цветка, но пока еще редко встречаются в продаже и требуют большого внимания при культуре (испытаны автором). Можно предположить, что

в условиях наших влажных или (еще надежнее) сухих субтропиков эти присы, как и представители группы регелио, найдут себе подходящее место.

Подгруппа регелиоциклус представляет собой подбор ценнейших гибридов между представителями группы онкоциклус [в том числе *I. iberica* Hoff. из Армении и Ирана (рис. 101), описанного выше *I. susiana* L. и др.] и представителями подгруппы регелио, каковы *I. Korolkowii* Reg. (из среднеазиатских республик), *I. Leichtlinii* Reg. и *I. stolonifera* Max. (оттуда же). Первые опыты скрещивания были проделаны Тюбергенем в Голландии, куда представители подгруппы регелио доставлены Лейхтлином в 1890 г. Гибриды заимствовали от представителей группы онкоциклус их сетчатость и узорчатость цветка. В Лондоне (1904 г.) состоялась выставка 15 новых сортов этой группы присов, которые имели громадный успех. Надо заметить, что и у нас, в совхозе «Южные культуры», в 1937—1938 гг., среди очень большой коллекции присов всех групп, регелиоциклус и сузиана особенно выгодно выделялись своим цветением. Наиболее своеобразны и замечательны по окраске сорта — Артемида, Клитемнестра, Луна, Лейкотейя. Рисунки 102 показывает новый выдающийся сорт Полигимния, выведенный Тюбергенем и получивший высшую награду в Гаарлеме; основной фон кремовый, сетка коричневая. Опыты, проводившиеся с этими присами в Сухуми (1932—1937 гг.) и в «Южных культурах» (1938—1940 гг.), пока еще не дали определенных результатов.

Новые сложные подгруппы регелиоциклус и позднейшая погоциклус яви-



Рис. 100. Прис Бисмарка (*Iris Bismarkiana*).





Рис. 101. Ирис иберика (*Iris iberica*), один из красивейших ирисов в группе онкоциклус.

лись, как мы видим, результатом скрещиваний. На основании исследований проф. генетики Менессие, скрещивания между различными группами ирисов оказались вообще трудно осуществимыми; исключение составили погонирис и эвансиа, с одной стороны, и регелио, онкоциклус и погонирис — с другой. Выведенные при неблагоприятных компонентах, генерации оставались стерильными. Весьма ценны в этом отношении новые работы М. Симонэ (директора опытной станции Вилла Тюрэ на французской Ривьере) по межвидовым скрещиваниям, сделанным им над рядом других ирисов. Так, например, ему удалось скрещивания: ирис Делаваея (Тибет, группа апогон) × ирис Уильсона (группа апогон из Западного Ки-

тая, но, по Симонэ, выделен теперь в особую группу Хризотграфос), ирис Делаваея × и. Форреста, ирис Дугласа × и. Буллейана и др. Еще более ценные результаты в декоративном отношении дали работы по скрещиванию погонириса и онкоциклуса; образована новая замечательная секция или подгруппа погонциклус. Подгруппа погонциклус — одна из интереснейших для культуры, но, несомненно, важны будут и другие, указанные Симонэ, а именно, погорегелиа, поговансиа, так как они по происхождению должны быть более стойки, чем онко- и регелиоциклус. Гибридизацией, давшей в результате замечательные сорта подгруппы погонциклус, занимались М. Форстер в Англии и В. Мор в Калифорнии. Сорта, полученные последним, отличаются большой морозостойкостью, кроме того, унаследовали от группы онкоциклус оригинальные очертания, красивую расцветку, сетчатость и узорчатость, характерные для этой группы. Сорт Вил. Мор считается одним из луч-

ших в этой подгруппе. Цветы его исключительно крупные, мягкого фиолетового тона, покрытые красивой темной (в тон) сеткой; широко известный сорт Цваненбург невысок (50 см) и имеет сочетание окрасок: кремовой с мягкой фиолетовой сеткой, золотисто-желтой и каштановой. Очень хороши сорта Морсон, Семеле, Хамадан и др.

Ирисы последней группы «луковичные» (группа ксифиум, subgenus *xurhium*) являются одними из ценнейших для промышленных культур на срезку. Их, к сожалению, можно разводить с успехом только на юге (примерно до широты Ростова на Дону, труднее — до Воронежа — Курска). На севере ложные луковицы их приходится вынимать и хранить в неморозном помещении, что невыгодно, так как растения из хранилищ развиваются гораздо хуже, чем при зимовке в грунте. Ирисы испанские (*I. xurhium* L. или *I. hispanica* Hort.) дают чрезвычайно изящные цветы с узкими, характерно расположенными лепестками, имеющими особые «отвороты». Голландец Хоог (Hoog) из Гарлема на основании детального изучения этих ирисов пришел к выводу, что ирис ксифиум (возможно) представляет собой гибрид с португальским ирисом (*I. lusitanica* Ker.). Хоог искусственно скрещивал ранний ирис ксифиум (*I. x. v. praesox*) с португальским и рядом других, близких к нему, и в результате получил между прочим крупноцветные испанские или по новой номенклатуре «голландские» ирисы, среди которых многие выделяются исключительной красотой (рис. 103).

Из сортов испанских ирисов особенно важны при культуре на срезку: Король белых, имеющий чисто белые лепестки с оранжевыми пятнами; У. М. Уор примульного светложелтого цвета с оранжевыми пятнами (пре-



Рис. 102. Полигимния (Регелициклус).



Рис. 103. Тип настоящего голландского ириса (*Xoora*).

мирован в Англии); Генри с очень красивым сочетанием цветов — шоколадного и бронзового; Бронзовый ирис (оливково-бронзового цвета) и т. д. Эти редко встречающиеся окраски цветов можно найти только среди испанских ирисов.

Голландские ирисы характеризуются более широкими лепестками и еще более красивой и тонкой окраской цветов. Таковы, например, известный сорт Веджвуд, названный так из-за сходства с расцветками фарфора Веджвуд, — это гибрид ириса тингитана (*I. tingitana* Bois., родина около Танжера в Марокко); П. Клес — сорт с бледными серебристо-лиловыми лепестками, покрытыми оранжевым крапом, Гоббема, Рембранд и др.

Английские ирисы (*I. xiphoides* Ehrh., *I. anglica* Hort.), родина которых также Испания и южная Франция, не менее важны для промышленного садоводства, чем только что описанные. Культура их примерно та же, хотя известный специалист Барр устанавливает, что они удаются только на глинистых почвах (у автора прекрасно удавались на южном берегу Крыма). Посадка — возможно ранняя, в сентябре, глубина 7—7,5 см. Цветение в июне-июле (в наших условиях эти сроки могут изменяться). Форма цветка несколько иная, чем у испанских ирисов: она более плоская и напоминает иногда ирис Кемфери. Из сортов можно отметить чисто белый Монблан, Мэшефилд с рубиновыми и пурпуровыми тонами, Юлиана и др. Английские ирисы зимуют только на юге; на севере луковицы (ложные) следует на зиму

вынимать. Эти присы идут главным образом для срезки, букетов и устройства бордюров из луковичных.

Наш материал по присам занял несколько больше места, чем по другим культурам, так как среди представителей растительного мира редко можно встретить такое громадное разнообразие форм, окрасок и особенностей цветения, какое мы находим у ирисов. Кроме того, ирисы могут служить примером блестящих успехов, достигнутых селекцией и коренной перестройкой растения.

### Примулы зимующие

При обзоре наиболее ценных многолетников мы не можем пройти мимо огромного набора примул, который добыт главным образом многочисленными экспедициями, преимущественно в Китае, и используется теперь за границей для самых разнообразных целей. У нас подбор примул пока крайне ограничен, поэтому ознакомление с современными ассортиментами и значением отдельных видов чрезвычайно важно еще и потому, что редкие многолетники так многообразны по окраске цветов, как примулы. Опытные массовые высевы новых селекционных форм некоторых примул в совхозе «Южные культуры», в Братцеве и в питомнике Академии наук СССР показали, что при желании даже самые скромные примулы могут быть превращены в нарядные, изящные культуры, не уступающие оранжерейным цинерариям и другим горшечным культурам. Таковы, например, последние подборы примула верис Бенари, Тейхера, Вильморена, Блосфельда и др.

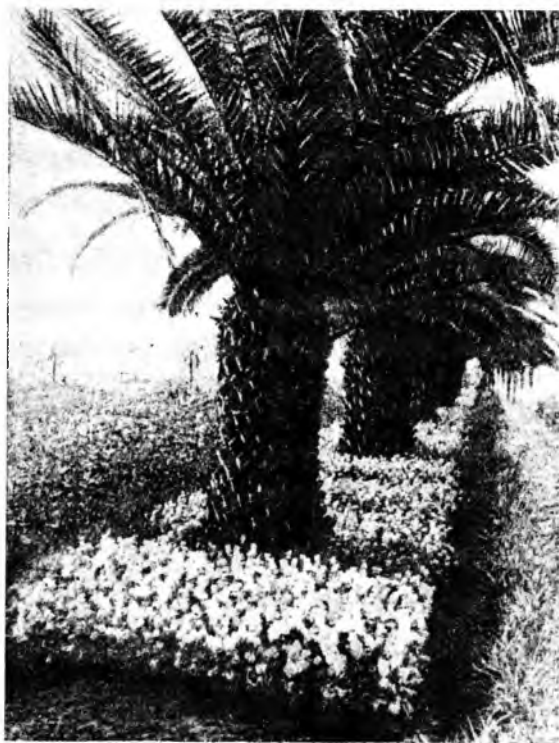
Слабое знакомство с происхождением и экологией примул, особенно недавно интродуцированных, не позволяло до сих пор разобраться детально во всем их разнообразии и точно установить их требования к условиям культуры, в частности к перезимовке. Например, при введении различных «оранжерейных» примул в совхозе «Южные культуры» и в гагринских садоводствах получились такие результаты: обычная примула обконика очень удачно перезимовывала в грунте, несмотря на неблагоприятные зимы, примула малаккоидес также зимовала в Гаграх (зимовку ее можно испытать, повидимому, и значительно севернее). Между тем зимостойкие примулы верис, полученные из новых отборов Бенари и Вильморена, садоводы «Южных культур» невольно перевели в разряд изысканных горшечных культур — настолько богаты были краски и настолько обильно и длительно было цветение этих примул. Таким образом, обычные зимующие примулы «затмили» оранжерейные. Разнообразие примул не только ботанического, но и садоводственного значения настолько велико, что известные английские производители семян многолетников Томсон и Морган дают около 200 названий, из них 80 видовых, причем число видов малой художественной ценности здесь очень невелико. Другие коллекционеры примул, например, Смес, Эл-

лиот, Эймос Перри, Бэкер и др., насчитывают в своих коллекциях сотни заслуживающих внимания новых грунтовых примул.

Последней крупной работой по примулам является труд С. Мотта (S. Mottet, Monographie du genre Primivère).

Из всего сказанного следует, что из примул могут быть созданы специальные сады (в экспериментальном саду Британского общества садоводства в Уислей такой сад существует уже около 10 лет). В этих «примуларииумах» должно быть показано все то мировое разнообразие, которое получено в результате интродукции и скрещиваний. Подобного рода участок запроектирован в будущем ботаническом саду Академии наук СССР в Москве.

С практической точки зрения на севере приходится делить примулы на оранжерейные (или выгоночные) и грунтовые, причем на юге, как было сказано, эти понятия смешиваются. На севере наиболее ходовыми оранжерейными примулами являются всем известная *Pr. obconica* Hance и *Pr. chinensis* Lindl. и в последнее время *Pr. malaccoides* Franch. Вполне целесообразно было бы при оранжерейной культуре уменьшить масштабы разведения первой из этих примул, особенно ее устарелых, мало



эффектных форм, и провести возможно больше опытов с новыми культурами. *Pr. malaccoides* Franch из Китая чаще культивируется как однолетнее растение; на юге перезимовывает. Из этой примулы на юге устраивают теперь на бульварах сплошные ковры (рис. 104). Культура в оранжереях очень проста. Посевы, сделанные в июне-июле, уже зацветают к новому году и продолжают цветение до весны, посевы ранневесенние цветут осенью. В совхозе «Южные культуры», где в 1937—1939 гг. испытывались новые, очень изящные сорта этой примулы, особенно сильное цвете-

Рис. 104. Примула малакоидес в грунте (субтропики).



Рис. 105. Примула малакоидес. Современные наборы (справа) и исходная форма (слева).

ние длилось с апреля по конец мая. Испытывались между прочим новые замечательные формы Бенерта v. *compacta grandiflora* с цветами до 3—4 см в диаметре и различной расцветкой — лиловой с желтым глазком, темнокрасно-красной и лилово-розовой (рис. 105); высота их примерно 20—25 см. Главную особенность *Pr. malacoides* составляет необычайное обилие цветов (40—50 на каждом из многочисленных стебельков). Рейтер рекомендует также в качестве выгоночных *Pr. Winteri* W. Wats с розовыми цветами (из Китая), *Pr. Listerii* King с светлолиловыми цветами и *Pr. floribunda* Wall. (из Гималаев) с светложелтыми цветами.

Особенно привлекательными при горшечной культуре являются весенние грунтовые примулы (*Pr. elatior* Hill), над которыми работает теперь целый ряд оригинаторов. Новые выдающиеся сорта их появились примерно 7 лет назад. Наиболее ценные формы выведены Сеттоном, Бенари, Морганом, Тейхером. При испытаниях в «Южных культурах» в 1937—1939 гг. эти примулы превосходили *Pr. obconica* и вместе с новыми формами *Pr. malacoides* были отнесены к ценнейшим выгоночным культурам. Особенное внимание привлекали окраски бронзово-коричневая и цвета «красного дерева» с золотистыми кантами, а также нежно-розовые и белые с золотистым. Очень большую работу по примулам проделали в Германии оригинаторы Лауирехт, Тейхер и Альденхоф; последний стремился к увеличению размера отдельных цветков (он довел их до 5,5 см) и к удлинению цветоножек (до 25 см). Появление голубых, лиловых и лилово-красных тонов



Рис. 106. Примула верис. Селекционные отборы.

говорит о возможном участии здесь примул бесстебельных (*Pr. acaulis* Hill). Последние в настоящее время также представлены несколькими ценными формами. Современные лучшие формы *Pr. acaulis* дают цветы до 5 см в поперечнике.

В США наиболее замечательные работы по грунтовым примулам связаны с именем Франка Рейнелта; селекция *Pr. elatior* ведется им обычно при общем числе семян свыше 50 000. Наиболее богатые месторождения этих примул на Кавказе. Некоторые местные формы их могут превосходить ценные номера, полученные в результате долготлетних работ заграничных оригинаторов, поэтому необходимо систематизировать все разнообразие примул с тем, чтобы использовать наиболее характерные их природные формы. В настоящее время многочисленные гибриды от скрещивания *Pr. elatior*, *Pr. acaulis* и *Pr. veris* (рис. 106) принято объединять в один вид *Pr. polyantha* Hort. Все эти примулы, которые мы рекомендуем теперь и для выгонки, вполне зимостойки в пределах Московской области, а возможно — и севернее.

Современный подбор интродуцированных (преимущественно из Китая, Гималаев и из Бурмы) лучших новых примул, большинство которых зимует в пределах средней полосы Союза, также должен быть нами широко размножен. Некоторые из этих растений типа альпийских и очень низкорослы, другие же достигают крупных размеров (до 90 см высоты).

Наиболее ценными видами, которые особенно желательно было бы теперь же завести у нас, надо считать следующие: Биза (*Pr. Beesiana* Torr.), Буллейана (*Pr. Bulleyana* Torr.), новая бурманская (*Pr. burmanica*), сиккимская (*Pr. sikkimensis* Hook., 45 см) и в особенности «гигантская» китайская Флоринда (*Pr. Florinda*), достигающая 75 см, а также золотистая Хелодока (*Pr. Helodoxa* Balf.).

Все эти виды составляют исключительный по красоте и своеобразию подбор особо ценных многолетников, из которых менее зимостойкими будут только примулы бурманская и сиккимская (хотя последняя на родине поднимается на высоты до 4 500 м). Цветы у примулы Биза бархатисто-пурпуровые с желтым глазком, Буллейана — абрикосово-желтые, бурманской — розово-пурпуровые, сиккимской — желтые, Флоринда — «сливочные»,

Новые примулы размножаются сравнительно легко (семенами, делением). В области выведения новых сортов зимующих примул в настоящее время достигнуты большие успехи, главным образом в Англии. Так, например, работая над нашей Кавказской *Pr. Juliae* Kuhn., известный оригинатор Том Смиэ создал очень ценный гибрид Аур Пэйт (Our Pat) с махровыми сапфиро-пурпуровыми, на свету почти голубыми, цветами. Пять-шесть форм этой примулы с малиново-фиолетовыми, темнофиолетовыми и другими цветами дополняют еще более роскошный подбор Эймс Перри. *Pr. Sieboldii* Morr. (достаточно известная у нас) дала замечательную форму Круа де Мальт с бледно-голубыми цветами. Опудренная примула (*Pr. pulverulenta* Duthie) дала форму Ред Юз (Red Hugh) с многочисленными блестяще-карминовыми цветами, которая считается теперь одной из первых по красоте.

Очень характерно распределение цветения у зимующих примул. Самыми ранними, зацветающими немедленно по сходе снега (а на юге в январе-феврале), будут примулы Биза, затем Буллея и более поздними «опудренная» и ряд других, цветущих в мае-июне.

### Дельфиниумы

Дельфиниумы еще сравнительно недавно считались не заслуживающими внимания «дикарями». Достигнутые теперь поразительные успехи показали, что те ультрамариновые, сапфировые и кобальтовые, а иногда переходящие в бронзу тона и переходы от розового к голубому, которые мы наблюдаем в дельфиниумах, могут быть свойственны только им (и может быть отчасти — генцианам). Морозостойкость дельфиниумов и простота культуры также являются их громадными преимуществами. Работы по выведению в СССР новых сортов оказались настолько удачными, что мы остановимся более подробно на истории создания новых сортов и современных успехах дельфиниоводства за границей. Без этих знаний современный оригинатор не может правильно вести свои работы с дельфиниумами.

Успехи дельфиниоводства позволили дельфиниумам занять первое место в бордерах<sup>1</sup>. Особенных успехов достигло дельфиниоводство в Англии<sup>2</sup>, а также в США, в Голландии и отчасти во Франции и Германии.

В образовании современных крупноцветных дельфиниумов наиболее важное значение играли дельфиниум элатум (*Delphinium elatum* L.) — обычный европейский, очень полиморфный вид, затем китайский — бруноцианум (*D. Brunonianum* Royle), введенный в Европу в 1864 г., и формозум (*D. formosum* Bois.) из Малой Азии.

<sup>1</sup> Бордером и смешанным бордером (Mixed border) называется сочетание многолетников, подобранных по росту, по тонам и срокам цветения.

<sup>2</sup> Джорджем Филлинсом выпущена монография по дельфиниумам «Дельфиниумы, их история и культура», 1933 г.



Первые значительные успехи в деле улучшения дельфиниумов были достигнуты Джемсом Келуей примерно в 1860 г. С этого времени он непрерывно работал над ними и основал затем получивший широкую известность питомник в Лэйнгпорте. Вместе с ним работал его помощник Петр Дрюммонд, обративший особое внимание на интродукции диких видов и французских форм. Однако опыт показал, что интродукция не дает тех результатов, какие от нее ожидали, поэтому Келуей всю свою работу направил на тщательный отбор из многих тысяч семян, происходящих от искусственно опыленных лучших представителей дельфиниум элатум. Первые перечни сортов (1881 г.), установленных Келуеем и Дрюммондом, содержали 16 названий. Но размеры цветка и всего соцветия были все же несравнимы с сортами, полученными в последние годы в Лейнгпорте и особенно в Басе, где работал Алэн Лейнгдон и, наконец, у знаменитого У. Самуэля, а также у оригинаторов тихоокеанских рас. В 1899 г. Британским обществом садоводства были уже отмечены 32 лучших сорта; из них 28 выведены Келуеем. В 1893 г. появляется сорт Келуея King of Delphiniums с цветком, размер которого достиг 8 см в поперечнике; этот сорт долгое время считался одним из высших представителей всех мировых коллекций. Далее появляются пользующиеся мировой известностью сорта Келуея — Ловели (1912 г.), Трубка мира и др. К этому же времени относятся успехи по отбору среди семян группы Белладонна (*D. Belladonna*), происхождение которой пока неясно. Эти дельфиниумы долгое время были наиболее распространены в старых садах, но не давали всхожих семян и это собственно и считалось (условно) основным отличием группы «Белладонна». В 1903 г. Дж. Дженсону удалось получить всхожие семена; было отмечено несколько ценных сортов этой группы, которые выводились Рюйсом и распространялись главным образом в Голландии.

Новейшие сорта дельфиниумов, замечательные небывалой величиной цветка, длиной и густотой колоса (рис. 107), а также исключительно красивой окраской, начали появляться примерно с 1908—1910 гг. Из семян наиболее интересным оказался сорт, получивший название Э. Ласшеллес; он имел полумахровые, очень крупные цветы яркого пурпурово-фиолетового тона с чисто белым центром. Тогда же появился знаменитый Айлейк, выведенный Клерками из Дувра. 1910 г. был знаменательным в истории дельфиниеводства. Эймос Перри из Энфильда на июльской выставке в «Голланд Хоуз» устроил вызвавший всеобщее изумление «голубой тент» (полог) из 30 000 срезанных сортовых дельфиниумов. После этой выставки десятки тысяч растений были экспортированы в США, в Австралию и т. д. «Общими усилиями оригинаторов, — говорит Дж. Филлипс, — дельфиниумы из обычных многолетников бордюров и парков превратились в общепризнанных «премьеров» всех многолетников».

В дальнейшем необходимо отметить еще работы оригинатора Смиса в Уейбридже, давшего сорта: Ф. У. Смис, Лаванда, Фергюсон и др. В 1917 г. в Уислей, на опытных полях Британского общества садоводства, состоялся первый конкурс дельфиниумов: 14 сортов получили высшие награды и 31 «рекомендованы».

Наиболее ценные формы, экспонировавшиеся впервые на собрании Британского общества садоводства в июне 1921 г., были получены малоизвестным оригинатором Уоткином Самуэлем из местечка Рексхэм (Wrexham, Kings Mills). Самуэль довел длину цветочного стержня до небывалых до сих пор размеров, одновременно увеличив размер полумахровых цветов. В июле 1939 г. в Уиндзоре, на очередной выставке Британского общества садоводства, были представлены 20 сортов, выведенных Самуэлем в последние годы; среди них особенное восхищение вызвали: Wrexham Glory, Welsh Wander, Cambria, Wrexham Dandy Boy, Dreams и, наконец, знаменитая Wrexham Lady (рис. 108).

Питомники дельфиниумов Блэйкмора и Лейнгдона возникли в г. Басе в 1904 г. В 1907 г. демонстрировались некоторые выведенные ими сорта, например, Гарри Смэсейм и Роб. Кокс, причем особенностью последнего была устойчивость против грибных заболеваний. В 1915 г. появились выдающиеся сорта Милличент Блэйкмор и Дуглас Хейг, с особенно крупными, красиво сложенными цветами и длинными соцветиями. Оба они стали родоначальниками современных подборов Блэйкмора. Необходимо отметить, что при селекции эти оригинаторы следовали методам Самуэля и, кроме того, использовали достижения француза Лемуана, сорта которого Ампер, Даниэль Озирис, Анри Муассан и Статюэр

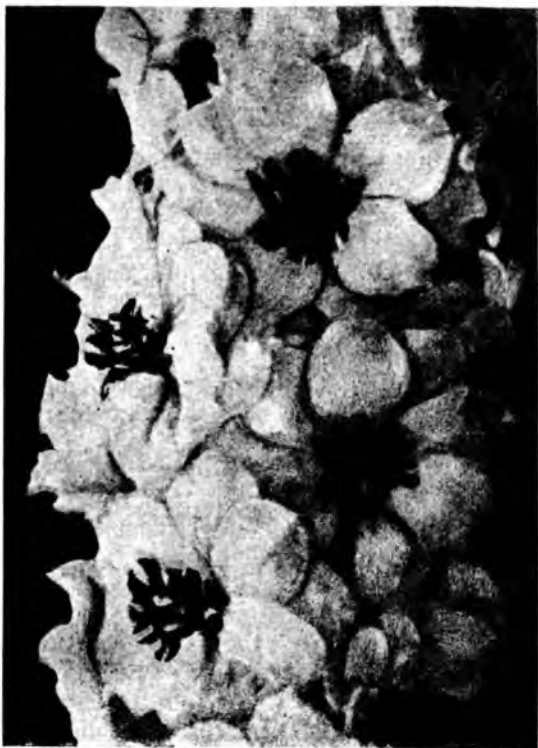


Рис. 107. Дельфиниум. Современный тип соцветия (фото оригинатора Самуэля).

рюд (в котором впервые была достигнута чистая окраска гелиотропа) вошли в свое время в основные коллекции Блейкмора и Лейнгдона. Работы Лемуана важны в том отношении, что в 1913 г. он вывел новую расу, скрестив дельфиниум *D. elatum* L. с китайским видом *D. tatsienense*. Представителями ее явились такие оригинальные сорта, как Колибри (1914 г.) прекрасного ультрамаринового цвета и Либеллуль (1913 г.) яркоголубого с желтым центром.

Следуя методам Самуэля, эти оригинаторы добивались общего удлинения соцветий, «свободного» расположения цветов на стебле при достаточно удлиненных цветоножках и при возможно меньшем количестве боковых цветочных побегов. Образцом такого строения явился сорт Эдвейнсемент (*Advancement*). В современном дельфиниеводстве эта раса получила наименование Рексхэймской, в честь того местечка, где работает оригинатор Самуэль.

Между сортами оригинатора Т. Карлейля особенно важны Т. Карлейль и Белладонна Уендей и новые низкорослые канделябровидные формы, не превышающие 1,2 м, в которых, наоборот, боковые цветочные стебли отходят непосредственно от прикорневой части растений.

Выставка Британского сельскохозяйственного общества в Варвике в 1931 г. подытожила достижения в области английского дельфиниеводства. Основным требованием, предъявлявшимся на этой выставке к дельфиниумам, была крепость цветочных стеблей, отсутствие которой часто снижает качество самых лучших и ценных сортов. Рисунок 108 изображает чудный сорт Уоткина Самуэля *Wrexham Lady* с цветочными стержнями (не считая нижней части) в 135 см.

Еще большее внимание на культуру дельфиниумов обращено в США, где объединяет дельфиниеводов специальное общество (*American Delphinium Society*) во главе с Эдуардом Штейхен, создателем лучших сортов дельфиниумов. Размеры цветков, окрашенных в замечательные оттенки, доведены в настоящее время Штейхеном до 10,5 см. Это общество широко популяризировало эти многолетники, издавая специальные ежегодники. Так, например, в ежегодниках за 1936—1937 гг. проведены обстоятельные статьи по вопросам ручного опыления, о составе ботанических компонентов при выведении (в будущем) новых дельфиниумов, о методах бесполого размножения и т. д.

По почину оригинатора Биза (*Bees*) новые дельфиниумы с полным правом приравнивают по мощности цветков и стержня, их несущего, к махровым мальвам Четера.

В настоящее время очень заметна тенденция получить белые и кремовые тона без участия голубого; вместе с тем стремятся получить полумахровые и махровые цветы. Но оба эти течения едва ли правильны; так как подлинную художественную ценность следует признать именно за немахровыми дельфиниумами в их типичных расцветках.



Рис. 108. Дельфиниумы Wrexham Lady (снимок с натуры в Ревс-Хэйме).

Отметим последние новости среди дельфиниумов выпуска 1938—1940 гг. и те из более старых сортов, которые получили всеобщее признание. Сорта Блэйкмора: Gigantea с цветочным стержнем около 125 см длины и до 12 см в поперечнике внизу; Crystal светлолазуревый с полумахровыми (5 см) пурпурными с черным глазком цветами, особо устойчив против грибных заболеваний; Bath Belle темносиний с розовыми тенями, глазки черные с золотистыми бликами; Margaret Farrand (1939 г.), имеющий полумахровые цветы до 7,5 см и огромные соцветия. Из более старых замечательны Blue Spire (до 2 м высоты) с полумахровыми небесно-голубыми цветами и Duchess of Portland чудного темноультрамаринового оттенка, специальный выставочный сорт (1937 г.). Из сортов Барбера (США) всемирную известность получили Rex Oregonus и гибриды Худэйкр-Рэйксхем. Главное внимание оригинатор обращает на крупноцветные белые дельфиниумы. Его чисто белые Pearl Necklage и Velvabee пока лучшие в мире. Velvabee до 2,25 м высоты, соцветия почти идеального строения. Не менее известный теперь Франк Рейнелт (Калифорния) выпускает новые «серии». На 1940 г. им выпущены серии: Black Knight с цветами наиболее темных бархатистых тонов до 7 см в поперечнике. Blue Jay—наиболее чистых лазуревых тонов, Cameliard с характерным плоским строением круглых, очень крупных цветов оттенка лаванды. Следует назвать также Round Table—новые гибриды ручного опыления, Galahad (1939 г.), обладающий крупнейшими белыми цветами, Lancelot и King Arthur (1938 г.)—всемирно известные теперь «тихоокеанские линии» Рейнелта с цветами до 7,5 см от чудных лилово-розовых и до пурпурных тонов.

В 1938 г. Рюйс получил при скрещивании *D. nudicaule* Torr. & Gray с гибридными формами *D. elatum* новый *Delph. Ruysii*. Окраска цветов у него чисто гвоздичная, т. е. розовая с легким лиловатым оттенком, более ярко выраженная, чем, например, у известного гибридного розового рододендрона *Pink Pearl*. Необходимо отметить, что еще раньше Блэйкмор дал свой Примроз (*Primrose*) примульно-розового цвета, который появился впервые в 1933 г. Таким образом, мы имеем теперь среди дельфиниумов целую гамму колеров.

Выведению новых сортов дельфиниумов и их изучению в последние годы уделяется в Союзе большое внимание. Так, например, на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке 1940 г. были уже представлены превосходные образцы, полученные в результате искусственных опылений и выведенные А. Г. Марковым в Павловом посаде (под Москвой) и Ботаническим садом Московского государственного университета.

### Многолетние астры

Современные однолетние астры относятся к роду *Callistephus* (китайские астры, *China Aster*); многолетние же астры, распадаясь на несколько садовых групп, происходят от диких видов

Aster, распространенных главным образом по атлантическому побережью Северной Америки и в Азии. Это будут *A. Novae Angliae* L., *A. Novae Belgiae* L., *A. ericoides* L., а также гималайские и европейские виды.

Некоторые виды диких астр настолько ценны, что используются в садоводстве в их первоначальных, природных формах. К ним принадлежат астры ликнангские (*A. lichiangensis*, из Китая), сиккимские (*A. sikkimensis* Hook, из Сиккима), левис (*A. laevis* L., США), сердцелистные (*A. cordifolius* L.), ахиллеевидные (*A. plaromicoides* Torr. & Gray, США), юннанские (*A. Iunnaensis*, из Китая), наши алтайские и многие другие.



Рис. 109. Астры зимующие, сорт Маммут.

Чтобы умело использовать для садостроительства эти и другие виды, необходимо собрать их и высадить пробными деланками на наших опытных станциях. Только тогда можно будет составить настоящее представление о разнообразии и богатстве форм и окрасок (преимущественно в светлосиних, фиолетовых и красноватых тонах) диких многолетних астр. Эти астры широко варьируют и по высоте; например, астры *A. Andersonii* Gray, из США), с цветами цвета лаванды, и *foliaceus* Lindl., из Калифорнии), с фиолетово-пурпурными цветами, имеют всего только 15 см высоты и очень пригодны для альпинариев, тогда как астры *sericeus* (*A. sericeus*) и другие достигают очень значительной высоты (например, наш *A. tataricus* L. f. — 2 м).

Наиболее важны и интересны для нас достижения по новоанглийским и новобельгийским астрам, а также евразийским астрам *amellus* (*A. amellus* L.). Обратим особое внимание на работы Эрнеста Баллара, известного специалиста по зимующим астрам. Величина цветка старых сортов не превышала, как правило, размера 3 см, окраски были сравнительно однообразны, а количество одновременно появляющихся бутонов невелико. В результате работы Баллара получены с одной стороны новые окраски, увеличены размеры при обилии цветения, с другой — цветам придана махровость. Наряду с Балларом над многолетними астрами работали Бекетт (Англия), Уэллс (там же), Кафе-

ле-Клерк (Франция), Тюрба (тоже), Фрикарт и др. Целесообразно аналогичные работы начать и у нас.

Сорта Баллара происходят от отбора из видов *A. amellus*, *A. Novae Belgiae* и *Novae Angliae*. Последние новинки, например, Хильда Баллар (Hilda Ballard) и Маммут (Mammoth, рис. 109), выведенные Балларом в 1937 г., представляют собой, несомненно, одно из самых крупных достижений в области цветоводства за последнее время. Сорт Хильда Баллар (до 1,2 м высоты) развивает сильно разветвленный куст с очень темными стеблями. Цветы (рис. 110) опалесцирующего лилово-розоватого тона, до 6,6—7 см в диаметре; корзинки не покрыты. Сорт Грей лэди (Grey Lady), с цветами той же примерно величины, имеет закрытую корзинку и характеризуется очень оригинальным оттенком, близким к светлосерому или опалово-серому; цветет необычайно обильно и очень хорош для срезки. Баллар определяет этот тип, как близкий по форме к японским хризантемам. В сорте Маммут Баллар достиг величины цветка 8—9 см в поперечнике и значительной его махровости, благодаря чему он добился закрытия срединной «корзинки». Цвет наиболее типичный для зимующих астр — «лаванда», т. е. теплый лиловато-голубоватый; общее количество бутонов на кусте бывает настолько велико, что этот сорт Баллара производит совершенно особое впечатление. Цветение Маммута довольно раннее (август), высота растения — до 1,8 м. Таким образом сорт Маммут может по праву считаться одним из наиболее выдающихся многолетников вообще. В 1939/40 г. появился другой сорт того же типа — *Florist's de-*



Рис. 110. Астры зимующие, сорт Хильда Баллар.

*light*, предлагаемый Констейблом из Саусборо. Окраска его, примерно, та же, корзинка не закрыта, но зато размер доведен здесь до 10 и даже 10,5 см; сорт особенно идет для срезки (цветоножки до 40 см длины) и украшения столов, напоминающая в общем гигантские голубые маргаритки.

Стремления Баллара создать сорта с цветами, близкими к подлинным розовым оттенкам, нашли отражение в сортах Литтль пинк лэди (Little Pink Lady), Мисс Мюфлет (Miss Muffet) и других. В сорте Импресс оф-Колдуэл (Empress of Colwall, оттенок гелиотропа) он

достиг предельной махровости цветка.

Сорт Серебряная струя (Silver Spray), цветущий в конце сентября и в октябре, выведен Балларом из сердцелистных астр (*A. cordifolius* L.). Этот сорт открывает новое направление в получении поздноцветущих астр особого склада, с изгибающимися, усыпанными сплошным покровом очень мелких цветов ветвями (испытан автором в Гаграх). В настоящее время принято иногда выводить астры такого типа на одном стволике. В таком же роде можно культивировать другой замечательный сорт Баллара — Гора Эверест (Mount Everest — рис. 111), с чисто белыми цветами.



Рис. 111. Астры зимующие, сорт Гора Эверест Баллара (до 2 м высоты).

Французы выводят в виде чрезвычайно эффектных штамбовых экземпляров близкое к многолетним астрам растение из сложноцветных (у нас пока совершенно неизвестное) — Болтония (*Boltonia glastifolia* L'Hér. и *B. latisquama* Gray). Воспитанные на «штамбах», эти многолетники (особенно первый вид) очень полезны для клумб.

Славящийся теперь *Aster Fricartii* (Чудо Стафы, Wonder of Staefa) получен в Швейцарии от *Aster Thompsonii* Clarke с красновато-пурпуровыми цветами (в диком виде, в Гималаях, до 6,5 см в поперечнике) и появилась сначала в культуре в США (около Нью-Йорка). Культурная форма, цветущая в августе — сентябре, имеет необычайно крупные цветы лазурно-голубого цвета с небольшой оранжевой корзинкой, диаметром до 9 см. Это — одна из лучших современных астр для бордеров и срезки.

Одной из последних новинок является гибрид Баллара Кордибельгии (*Cordibelgii*), полученный при гибридизации астр кордифолиус и новобельгийской, в котором сочетается характер новобельгийских цветов и склад астр кордифолиус.



Из многолетних астр, выведенных Кайе (Caueux), особенно ценны улучшенные кордифолиус (например — Идеал, Элеганс, Магнификус) и новобельгийские: Пти Витри, высотой до 1,5 м, с цветами диаметром в 3,5 см, полумахровыми, розово-лилового тона; Трувелль, высотой 0,8 м, с полной махровостью, той же окраски; Ред Ровер (подлинный оригинатор пока неизвестен), высотой 0,7 м, чистого и яркого карминного тона, цветы немахровые.

Из оригинальных новинок Уэллса обращает на себя внимание в группе новобельгийских астр сорт Квин Мэри (Queen Mary) — с цветами чисто голубого тона, приближающимися по величине к наиболее крупным сортам Баллара.

Большую ценность представляют новые гибриды амеллус (*A. amellus* L.), выведенные Тюрба в Орлеане (Франция). Отметим новые сорта: Луиза Семелек (Louise Coemeleck) — с очень крупными и яркими розово-лиловыми цветами, Теофиль Шоле (Theophile Cholet) — красновато-лилового цвета и др. Из этой же группы необходимо отметить исключительно ценный новый сорт Blaustern, выведенный Госсом и Кенеманом (Германия); высота его всего 40 см; при парковых посадках дает чрезвычайно красивую картину сплошного цветения, окраска цветов блестяще фиолетовая; цветет в августе — сентябре.

Особый интерес представляют теперь выведенные Воксом в Саусхэмптоне (Англия) еще более низкорослые новые расы многолетних астр, не превышающие 25 см высоты. Первые новые сорта этого типа появились в 1932/33 г. Зацветают они в сентябре — октябре. Массовое цветение этих астр при их низком росте производит прекрасное впечатление в бордюрах и сплошных посадках. Отметим лучшие сорта: Дедлей (Dudley) — карликовый сорт, всего лишь 20 см высоты, светлорозовые цветы с желтым глазком (корзинкой); Маржори (Marjorie) — блестяще розового тона, обладает очень обильным цветением; Виктор (Victor) — еще более интересный сорт, так как его кустики не превышают 15 см, окраска светлоголубовато-фиолетовая. К сожалению, большинство этих сортов цветет в октябре и только Виктор — в сентябре.

В настоящее время почти полная коллекция карликовых зимующих астр подобрана автором в питомнике Академии наук СССР в Москве.

Жейксон и Перкинс (США) предлагают так называемые средние карликовые астры (45 см высоты), незаменимые для окаймлений, для высадки между камнями и т. д. Ronald — с нежной листвой, представляющий (как и следующие 2 сорта) шары, сплошь усыпанные цветами, розово-лиловатыми при открытии и лилово-розовыми в дальнейшем; сорт Niobe — цветы чисто белого цвета с желтой корзиночкой сплошь усыпаны 40-сантиметровые «уплощенные» шары этих растений; Lilac Time (несколько более высокие астры) — лилово-голубые цветы, сплошь укрывающие кустики. Для наших целей все эти низкорослые сорта крайне необходимы.

Перечисленные сорта особенно эффектны осенью в садах. Кроме того, целый ряд видов зимующих астр незаменим для раннего цветения в мае (а на юге — еще раньше). Таковы альпийские астры (*A. alpinus* L. — Европа, Алтай, а также Скалистые горы в США), образующие ряд естественных форм и имеющие несколько сортов. Высота — от 15 до 20 см. Рано цветущие астры, альпийские и другие имеют особый склад, они обычно многостебельны и не обладают тем необычным обилием цветов, покрывающих всю зелень, какое наблюдается у осенних астр. Наиболее ценные формы альпийских — основная голубая, розовая, темно-розовая, белая. Сорта: Никсе (Nixe), Рекс (Rex), Темный красивый (Dunkle Schöne) и другие, светло-голубой, бело-лиловой и темнолиловой окраски. Все они очень красивы в весенних группах и бордюрах.

*A. subcoeruleus* S. Moore из северо-западной Индии обработана наиболее удачно Э. Бенари (в Эрфурте, Германия); им получен сорт Wartburgstern с крупными темнолиловыми цветами и оранжевой корзинкой. Цветение — в мае, июне, очень обильное. Повидимому, необходима зимняя покрывка.

Укажем еще на некоторые новые виды (т. е. типы) астр, используемых в заграничных садоводствах. *A. linosyris* Bernh., получивший теперь наименование *Linosyris vulgaris* Cass., характеризуется светложелтыми мелкими цветами, в которых отсутствуют краевые лепестки венчика. Очень красивое цветение дают астры *A. ptarmicoides* Torr. & Gray из США и новые виды из Юн-Нана (Китай) — *A. ogeophyllus* и *A. linnænsis*, блестяще ультрамариновой окраски. Новые *A. Farrerii* при лиловом венчике имеют яркокрасную корзинку (у *A. Delavayi* корзинка черная).

Одна из лучших коллекций последних новинок астр собрана Эймос Перри (Англия), коллекция лучших новых низкорослых — у Рейте (Reuthe), в Англии.

Размножение многолетних астр производится обычно делением кустов. Астры размножаются также черенками под стеклом (лучше всего весной). Многие виды относительно удачно размножаются семенами.

## Кампанулы

Кампанулы (колокольчики) принадлежат к наименее требовательным с точки зрения культуры и в то же время чрезвычайно разнообразным по видовому составу и ценным с художественной точки зрения растениям. Кампанулы, несмотря на легкость их размножения и выращивания, а также очень большое разнообразие у нас природных видов, используются пока очень слабо и чаще можно встретить их на лугах, в лесах или же в случайных коллекциях ботанических садов, чем в парках. Характерно, например, что давно известный у нас кавказский вид в 1939/40 г. был отнесен к числу «последних новостей» в каталогах лучших

германских и других заграничных фирм. Среди кавказских кампанул имеется, несомненно, еще несколько очень ценных в декоративном отношении видов и форм. В промышленной культуре и в садах встречаются обычно лишь двухлетние кампанулы медиум (*Campanula medium*), мало приспособленные к зимовке на севере, хотя и представляющие большую художественную ценность.

Разнообразие видов и форм у кампанул очень велико: насчитывается до 250 видов, которые распределяются вокруг средиземноморского бассейна; только 10—12 видов встречаются в Северной Америке. К кампанулам близко примыкают некоторые, весьма интересные виды, например, аденофора, платикодон, трахелиум, валенбергия и обращающая всеобщее внимание наша среднеазиатская островския (*Ostrowskia magnifica* Reg.). В последнее время введены в культуру весьма ценные, стоящие близко к кампанулам, канарины (*Canarina*).

Кампанулы делят на несколько групп. Для удобства мы разграничим их, по признаку использования, на многолетние высокие, двухлетние высокие, многолетние низкие (бордюрные и альпийские) и оранжерейные или комнатные (в условиях севера). При описании кампанул мы придерживаемся, как и в других случаях, только тех новых видов и форм, которые вытеснили старые и заслужили всеобщее признание.

Кампанула персикolistная (*C. persicifolia* L.) — одна из лучших многолетних, высота от 30 до 60 см. Встречается в немахровых и махровых формах, с белыми и голубыми цветами; особенно ценны махровые формы Мерхейм (белая и голубая) с корончатым строением цветка (v. *coronata*), достигающие 1 м высоты. Сравнительно новый сорт Красота Тильхайма (*Telham Beauty*) отличается чрезвычайно крупными цветами чисто голубого тона (высота 90 см). Поразительно красивая и ценная форма Слава Экмауса (*Pride of Exmouth*) с необычайно крупными светло-голубыми цветами в массивных пирамидах.

Еще большего внимания заслуживает пирамидальная кампанула (*C. pyramidalis* L.) достигающая почти 2 м высоты и при соответствующей культуре выгоняющая громадные пирамиды светло-голубых или чисто-белых цветов; ее очень часто используют в Западной Европе для декорирования выставок и для горшечной культуры. По нашим данным, этот вид не совсем устойчив на севере. Но если даже культура пирамидальных кампанул требует зимовки в подвале, простенках и т. д., то она все же заслуживает внимания. Особенно ценны высадки этих кампанул в небольших кадочках или ящиках, устанавливаемых на газонах, около балконов и т. д.; имеется, впрочем, несколько компактных низкорослых ее форм.

Назовем еще несколько многолетних высоких кампанул, очень ценных для бордеров, парков в естественном стиле, для клумб, «временных» горшечных культур и т. д. Такова кампанула каркасolistная (*C. celsidifolia* Boiss.), особенно ее форма

Моллиэ (Edw. Molleux), достигающая 1 м высоты и необычайно обильно цветущая светлоголубыми цветами. Некоторые авторы считают ее формой другой, очень ценной кавказской молочнокветной кампанулы (*C. lactiflora* Vieb.), достигающей почти 2 м высоты, с белыми (иногда — голубыми) цветами. Очень важны кампанулы с горы Олимп (Греция) — это кампанула грандис (*C. grandis* F. & M., *C. latiloba* D. C.), достигающая (по Моргану) 1 м и образующая на родине густые заросли; цветы даже у диких форм до 5 см в раструбе; листья этой кампанулы



Рис. 112. Кампанула Вальдштейниана (ползучая), из Кроации.

похожи на листья кампанулы переполостной; цветы голубые. Рюйс (Голландия) широко вводит этот вид и его белую форму.

Двухлетние кампанулы (*C. medium* L.) в Голландии в период цветения дают главный материал для букетов. Заслуживают внимания последние отборы Моргана и Сеттона, которые поражают размерами и характером окраски своих цветов.

Низкорослые и ползучие кампанулы очень многочисленны и находят самое разнообразное применение. Например, очень красивая гарганская кампанула (*C. garganica* Tenore), 7—15 см высоты, с гор Гаргано (Италия), быстро покрывает своими сплошными коврами большие площади; она вполне устойчива (значительно превосходит в этом отношении другую итальянскую кампанулу — *C. fragilis* Cyr.). Карпатская кампанула (*C. carpatica* Jacq.) со своими многочисленными формами (и гибридами — например, К. Моргана) особенно ценна для бордюров и обсадки альпинариев; размножается очень легко. Сюда же относятся: образующая красивые ковры *C. pusilla* Haenk. или *C. caespitosa* Scop., высотой всего лишь 10 см (формы голубая и белая) и *C. Waldsteiniana* R. & S. (рис. 112).

Почти с уверенностью можно сказать, что эти кампанулы явятся материалом не только для альпинариев, которые у нас

сравнительно мало используются, но и для сплошных высадок на крупных рабатках и как почвопокровные цветущие растения — заменители газонов. Они также хороши для культуры «на стенах».

В коллекциях Моргана, Смиса и других английских коллекционеров имеются весьма многочисленные и разнообразные альпийские ползучие и стелющиеся кампанулы; испытание их у нас дало бы несомненно чрезвычайно ценные материалы, пригодные для самых разнообразных цветочных украшений.

Использование низкорослых кампанул затрудняется только (как и при культуре низкорослых весенних флоксов) быстрым зарастанием их сорняками; поэтому и здесь необходимы прежде всего глубокая перекопка и периодические пересадки кустиков.

Незаменимы многие кампанулы и для горшечной культуры и культуры ампельной, т. е. как висячие растения, на балконах, внешних подоконниках и т. д.

Более зимостойкие виды этой группы пригодны для грунтовой культуры в наших субтропиках (испытаны автором). Кампанула ломкая (*C. fragilis* Cyrill., из Италии) обычно зимует у нас на юге СССР так же хорошо, как и кампанула гарганская; в более северных районах требует зимовки в холодной оранжерее. Цветы небесно-голубые, бутоны — беловатые, красиво контрастирующие с цветами. *C. portechlangiana* R. & S. и *C. Mayii* Hort.—одни из лучших «ампельных» растений (для холодной оранжерей), испытанные в Москве и в Гаграх (в грунте).

Близкая к кампанулам канарина (с Канарских островов) — *Canarina sampanula* Lam., недавно описанная в литературе как очень ценное декоративное растение, — субтропический многолетник до 2 м высоты; цветы ее бледножелтые, крупные (4 см на 2,5 см), с пурпурово-коричневыми пятнами, очень красивы (испытана автором).

Кампанулы должны и могут быть «ведущими культурами». Для этого необходимо только иметь семена и маточные растения и, что еще важнее и целесообразнее, собрать наши виды и формы на Кавказе, Алтае и т. д.

### Зимующие флоксы

В последние десятилетия на Севере зимующие флоксы заняли среди многолетников если не первое место, то во всяком случае одно из первых. Сады Москвы, Ленинграда, Киева, Воронежа — полны флоксов. Крайне необходимо было бы создать новые сорта флоксов, оживить окраски, восстановить низкорослые бордюрные сорта или ранневесенние, почти исчезнувшие у нас в последнее время.

Большая роль осенних флоксов стала теперь настолько очевидной, что их по справедливости надо включить в число наших важнейших ведущих культур. Надо сказать, что за последние 2 года, по крайней мере в пределах Москвы, сделано довольно

много для широкого внедрения у нас зимующих флоксов; на выставках появились новые заграничные сорта и выводятся уже свои, часто очень удачные.

Очень ценные опыты в этом направлении были проведены недавно в Москве, где, например, известным садоводом Е. П. Хохловой уже несколько лет высеваются семена осенних флоксов. Сеет она их осенью перед наступлением устойчивых морозов, но до выпадения снега. Весною появляются обычно очень дружные всходы. Известная часть форм дает отклонения не только в колерах, оттенках, размерах и характере лепестков, но и в росте всего растения и, что особенно интересно, — в сроках зацветания. В настоящее время такие опыты проводятся и другими садоводами. Все эти опыты дают основание утверждать, что размножение семенами может совершаться без затруднений, и, следовательно, могут быть проведены сравнительно легко работы по отбору.

Благоприятным моментом нужно считать возможность разведения флоксов черенками не только весной, как это было принято раньше, но и в конце лета, уже после цветения. Для этой цели растения, примерно в июле — августе, частично обрезают и тем самым вызывают появление молодых побегов на старых стеблях. Такие побеги идут на черенки, которые успевают до зимы хорошо закорениться и укрепиться. Г. Г. Треспе применяет размножение листовыми черенками<sup>1</sup>.

Флоксы (*Phlox*) разделяют на ряд секций. Цветущие летом многолетние флоксы встречаются в чрезвычайно многочисленных формах и происходят от североамериканских видов *Ph. paniculata* L. и *Ph. maculata* L. Скрещивания этих видов дали очень много гибридов, которые известны под различными именами.

Весенние флоксы относятся к нескольким видам: 1) *Ph. subulata* L. (или *Ph. setacea* L., рис. 113) в многочисленных вариациях; их американское название — «моховые гвоздички» (образуют «ковры»); 2) *Ph. Douglasii* Hook, из штатов Юта и Монтана (США); характерен прежде всего тем, что после цветения в мае — июне ремонтирует осенью; цветы лиловато-голубые, иногда белые; особенностью этого вида является также серовато-зеленая, очень узкая листва, образующая плотные изысканные ковры не более 5 см высоты; 3) *Ph. divaricata* L. (*Ph. canadensis* Sw.) с разновидностью *v. Laphamii*; 4) *Ph. amoena* Sims. и 5) *Ph. pilosa* L., — все из Северной Америки, в частности из Канады. Два последних вида — наиболее рано цветущие многолетние, часто натурализирующиеся флоксы.

Особое значение имеют, конечно, летние (у нас цветущие и в начале осени) флоксы. Пользуясь тем, что в настоящее время выведено уже довольно много рано цветущих и поздно цветущих сортов, мы заполняем этими лучшими многолетниками три или даже три с половиной месяца: конец июня — конец сентября.

<sup>1</sup> См. «Труды Ботанического сада МГУ», 1940 г.

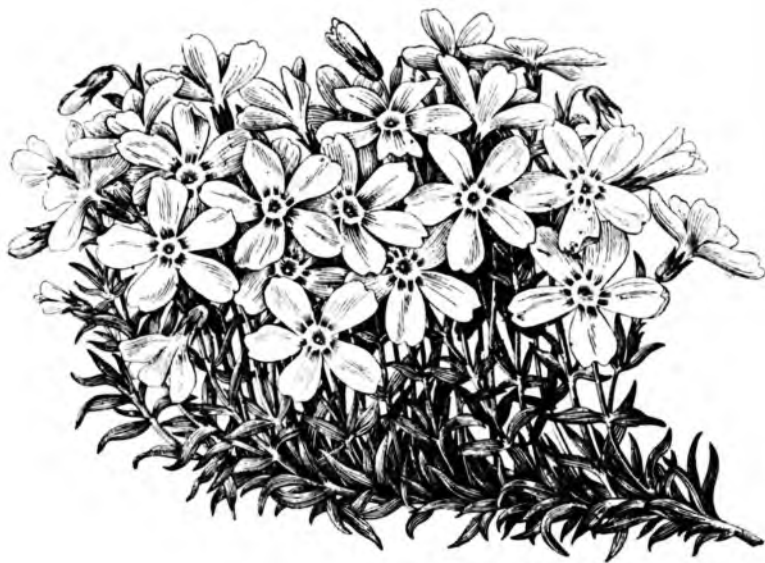


Рис. 113. Флокс субулата (*Phlox subulata*).

Весенние флоксы были скрещены Г. Аренде с летними и им получено 7—8 сортов ранних летних флоксов, зацветающих уже в конце мая. Однако опыты с этими «флоксами Арендса» (*Ph. Arendsii*) в Братцеве не дали особо ценных результатов, так как по качеству и окраске цветов полученные флоксы все же далеко уступали более поздним.

Отметим подборы новейших, появившихся последнее время сортов флоксов.

Крайне важно прежде всего обратить внимание на весенние флоксы, цветение которых заслуживает высокой оценки. Правда, культура их представляет некоторые своеобразные затруднения: эти флоксы иногда настолько зарастают сорняками, что единственной мерой борьбы является выемка и пересадка растений на новые места; поэтому при посадке ранних ползучих флоксов лучше высаживать их на глубокие плантажи. Кроме того, некоторые весенние флоксы очень «разваливаются» или оставляют плечи, а иногда начинают отмирать; следовательно, поддержание тех нарядных ковров, о которых мы говорим ниже, требует специального надзора и внимания.

Укажем некоторые сорта ранних флоксов, почти неизвестные у нас. Из канадских стелящихся флоксов очень характерен Бург — блестяще голубой с темнофиолетовым глазком, цветет с апреля до июня, высота 20 см; Снежный ковер — чисто белый, высота 20 см; гибриды особенно богато цветущего вида флокса Дугласа (*Ph. Douglasii* Hook.) — обычно красновато-лиловые, высотой 5—10 см; *Ph. subulata* L. или *Ph. setacea* L. (цветение в

апреле — мае; высота 10 см) — дает целый ряд очень ценных форм разных колеров, начиная от шиферно-голубого, белого, темнопурпурового и кончая карминовыми, карминово-розовым и розовым. Новый сорт *Ph. subulata* L. — *Camla* характеризуется лососинно-розовым колером цветов и очень приятным, мягким обликом образуемых им ковров; *Geo. M. West* — также новый сорт светлоголубого тона; *Brilliant* — кармазинно-красный, один из самых ярких и эффектных; дополнением к нему служит недавно выведенный *Sampson* — с крупными розово-лиловатыми цветами, особенно замечательный в коврах.

Весенние флоксы очень легко размножаются делением и отпрысками корней, причем, по Хейнману, их все же лучше сначала высаживать в маленькие горшки. Размножение летних флоксов общеизвестно (черенками).

Выведение новых сортов летних флоксов идет в настоящее время значительно медленнее, чем дельфиниумов, и вообще удельный вес этих флоксов в Западной Европе, где перезимовывают хризантемы, многие гвоздики и ряд других растений осеннего цветения, не очень велик. У нас, особенно в северных районах, им должно быть отведено несомненно большее место.

Из лучших сортов последних лет назовем следующие. Сорт *Дэйли Скеч* (*Daily Sketch*) — выведен Блэйкмором, премирован Британским обществом садоводства; цветы особенно крупные, лососинно-гвоздичного типа с ярким карминовым глазком; это один из самых дорогих сортов. *Кэйролайн Ван-дер Берг* (*Caroline v. d. Berg*) — выведен в Голландии Рюйсом, цветы почти голубые (очень редкий тон у флоксов); имеет необычайно мощные соцветия. *Фиделио* (*Fidelio*) — крупный белый с очень большим карминовым пятном в центре. *Уильямс* — выведен Рюйсом; обладает громадными пирамидальными кистями, мягкого тона цветов яблони с темными пятнами в центре. *Моргенрод* (*Morgengood*) Рюйса — один из самых ярких чисто красных. Наконец, последним достижением Рюйса является *Альфред Маутнер* (*Alfred Mauthner*), образующий очень разветвленные кусты; цветы крупные лососинно-оранжевые с небольшим карминовым глазком. *Вильморен* (Франция) вывел в 1933—1935 гг. несколько ценных новых сортов; из них укажем: *Иронделль* (*Irondelle*) — новый низкий ранний сорт, цветы очень крупные, чистого колера лиловых петуний; *Мон Блан* (*Mont Blanc*) — чисто белый, обильно цветущий сорт, весьма важен для замены более старых белых; *Мессанж* (*Messange*) — имеет очень крупные лилово-розоватые с пурпуровым цветы с карминовым тоном в центре. *Кайе-ле-Клерк* (Париж) выпустил также несколько ценных новинок: *Фаблио* (*Fablio*) — сорт, поздно зацветающий белыми цветами с яркокарминным глазком; *Боккачио* (*Boccasio*) — красно-карминовый с переходом в лиловые тона, очень крупноцветный.

*Бас* (*Уайсбеч*, Англия) тщательно подобрал коллекцию наиболее ценных летне-осенних флоксов, в которой фигурируют достижения многих известнейших оригинаторов. Эта коллекция



могла бы быть, безусловно, перенесена к нам. Вот ее лучшие представители: А. Э. Эймос (Amos) — с блестяще шарлаховыми цветами и очень мощными соцветиями; Кэйролайн Вандерберг и Дэйли Скеч (см. выше); Юруп (Eugore) — имеет очень крупные снежно-белые цветы с карминовой «ленточкой» в центре; Лофна (Lofna) — мягкого лилово-розового цвета с белым глазком; Луи Гани (Louis Ganne) — новый сорт, цветы красновато-пурпуровые, в середине с пурпуровой звездой; Мисс Линггард (Mss Lingard) — чисто белый сорт, особенно рано начинающий и поздно заканчивающий цветение; Райвертон Джемл (Riverton Jewel) — темно-гвоздичного тона с блестяще карминово-красным глазком, отличается особо обильным цветением; Смайлс (Smiles) — имеет лососинно-гвоздичные цветы с темным глазком и мощные соцветия; Саладин (Saladin) — замечательного оранжево-шарлахового оттенка с темнокрасным глазком.

Из германских новинок, достойных внимания, отметим Ertfeuer (60—80 см) — наиболее яркого оранжево-лососинного тона, Septemberschnee — первый поздноцветущий (до конца сентября) белый сорт. Вильгельмом Пфитцером выведен ценный новый сорт Frau Dr. Klemm — светлоаметистового колера с темным глазком.

В США в питомниках Wyside Gardens выведен широко известный теперь сорт Columbia — с особо крупными цветами розовато-лилового тона с голубоватым глазком.

Из более старых сортов должны быть отмечены: Миа Рюйс (Mia Ruys) — чисто белый, карликовый (30—35 см, испытан в Союзе); К. Шнейдер (Camillo Schneider) — блестяще шарлаховый.; К. Ферстер (K. Foerster) Рюйса — блестяще оранжевый; Л. Лэймбаурн — лучший из лососинных сортов.

## Лупины

За последние годы лупины пользуются особенно большим спросом среди многолетников. Наиболее серьезные работы по отбору и скрещиванию лупинов проводились в Англии, где Дж. Рассель (в Йорке) довел их до высокого совершенства. Ценнейшие сорта создали также Сеттон, Томпсон, Морган, Уоткинс, Уэбб и др.

Лупины, используемые в декоративном садоводстве, относятся к сем. бобовых и охватывают до 300 видов, из которых *L. arboreus* Sims. и *L. densiflorus* Benth. являются кустарниками (оба из Калифорнии и на севере не выносливы), цветы желтые. В создании современных многолетних лупинов, происхождение которых очень неясно, главную роль играл *L. polyphyllus* Lindl. — с синими цветами (родина — западные районы США), от которого в 1906 г. Б. Рюйсом в Голландии была получена более компактная форма с яркими розовыми, розово-лиловыми и белыми цветами (var. *Moerheimii* Hort.). Тогда же появились несколько вариаций с белыми и двуцветными цветами (v. *bicolor* Hort.). Другие виды лупинов, например обыкновенный «дикий» из США с синими цветами (*L. peregrinus* L.), лупин европейский желтый

(*L. luteus* L.), *L. sulphureus* Dougl. (с гор Орегона) частично уже использовались при выведении новых сортов, среди которых особенно ценились лупины с цветами желтоватых оттенков — абрикосового, оранжевого и т. д.

Для дальнейшей нашей работы необходимо собрать наиболее важные многолетние виды, часть которых иногда уже теперь используется для декоративных целей. Таковы, например: *L. ornatus* — низкорослый (45 см), раскидистый вид, с густым серебристым облиственным и бледноголубыми цветами — один из весьма ценных для альпинариев; еще более карликовые *L. minimus* (45 см) и *L. confertus*, *L. nootkaensis* Donn. — с цветами различных колеров и *L. latifolius*. Было бы также целесообразно подобрать современные формы *L. arboreus* Sims., которых уже несколько, и в частности *v. Paynei* — с серебристой листвой и душистыми цветами и сорт Sweet Lavender — также с очень ценным ароматом цветов лилового оттенка.

Такого рода подбор компонентов дал бы возможность широко варьировать в новых сортах важные для нас признаки. Так как в создании современных крупноцветных лупинов, в частности, желтоватых и абрикосовых тонов, большую роль играли древовидные виды, то при создании новых сортов было бы важно предварительно отобрать устойчивые среди самих древовидных лупинов (в Калифорнии они располагаются по высотным поясам) и затем уже отобранные линии повторно скрестить.

Современные многолетние лупины, наряду с крупными цветами, чрезвычайно выгодно выделяются пышными яркозелеными листьями, сохраняющимися до глубокой осени. Цветение в условиях Москвы начинается в начале июня и продолжается около полутора месяцев; после некоторого перерыва оно возобновляется и не прекращается даже при первых морозах.

Селекция современных лупинов, которые принадлежат теперь к числу выдающихся многолетников, шла в направлении отбора колеров, длины соцветия, размеров цветка и отгибов лепестков, в расселевских лупинах напоминающих цветы душистого горошка. Цветы в лучших сортах сидят очень плотно, без пропусков и равномерно окружают стержень. Лучшие сорта лупинов оцениваются сейчас не только по длине соцветия, но и по длине окружности. Так, достигая 1—1,2 м высоты, лупины Расселя развивают соцветия до 70 и даже 90 см длины при длине окружности (снизу) до 35—37 см. Целые сотни сортов считаются уже достаточно установившимися и носят специальные названия.

Одним из наиболее красивых оттенков является цвет буйволовой или бизоновой кожи («buff»). Таков, например, сорт E. M. Pritchard. Сливочно-желтым цветом обладают сорта Light of Loddon, Sulphur Gem и др. Малиновые, кармазинные или переходящие в лиловые оттенки выражены в Magnolia (основной — богатый вишневый колер). Густосиные, иногда даже черноватые тона — Ultramarin и др. Среди расселевских лупинов много двуцветных, хотя знаменитый «шоколадный солдат» (Cho-

colate soldier) выведен другими оригинаторами; оттенки его оригинальных султанов шоколадный и буйволовый. Среди лупинов Расселя, отличающихся необычной длиной соцветия (на выставках — до 1 м и больше) и выдающимся строением особо крупного цветка (fan — like), мы встречаем очень много двухцветных (bicolor) самых разнообразных сочетаний, например, синего с желтым, оранжевого с розово-малиновым и т. д., но эти сорта менее приятны, чем сорта многих изумительных однотонных окрасок.

Опыты над лупинами ведутся у нас в довольно широких масштабах; в частности, наиболее интересные английские сорта и лупины Расселя, а также так называемые линии Томпсона и Моргана и линии Сэттона изучаются в Москве и Харькове.

Культура лупинов очень проста. Открытые для солнца места и хороший дренаж — основные требования. Лупины развиваются пышно на московских подзолах, подстилаемых песком; не выносят свежего навозного удобрения. Размножаются очень легко самосевом, причем их иногда даже бывает трудно вывести (это относится правда к сортам, которые часто используются в качестве сидератов).

Лупины новых сортов воспроизводятся довольно точно из семян.

## Пеоны

Среди многолетних травянистых (*Paeonia albiflora* Pall. и др.) и древесных или полудревесных пеонов (*Paeonia Moutan* Sims.), которые мы здесь условно объединяем в одну группу, нас интересуют не столько новые, ежегодно появляющиеся во множестве сорта, сколько общее направление работ по селекции и возможность широкого внедрения у нас древесных пеонов (рис. 114).

Как многолетники — пеоны не имеют равных. Особый интерес, как для гибридизации, так и для непосредственного использования в парках, бордерах и т. д. представляют, конечно, наши природные пеоны (*P. anomala* L., *P. tenuifolia* L., *P. corallina* Retz., *P. Mlokozewitschii* Lomak., *P. Wittmaniana* Stev., *P. albiflora* Pall., *P. decora* G. And. v. *Pallasii*, *P. internata* Pall.).

Одним из крупнейших оригинаторов пеонов является Джемс Келусей. Вторым наиболее известным оригинатором пеонов нужно считать Дессера (Dessert).

Имеющиеся в культуре виды травянистых пеонов получены из восточно-азиатских видов (*P. albiflora* Pall., *P. lutea* Franch.), кавказских (*P. Wittmaniana* Stev., *P. macrophylla*), крымского (*P. tenuifolia* L.) и европейского (*P. officinalis* L.).

При отборе приходится прежде всего считаться с невероятной многосортностью и повторяемостью сортов травянистых пеонов (по древовидным ассортименту меньше). В современном пеоноводстве обращают особое внимание на следующие качества пеонов (травянистых): 1) совершенство окраски (причем недавняя тенденция

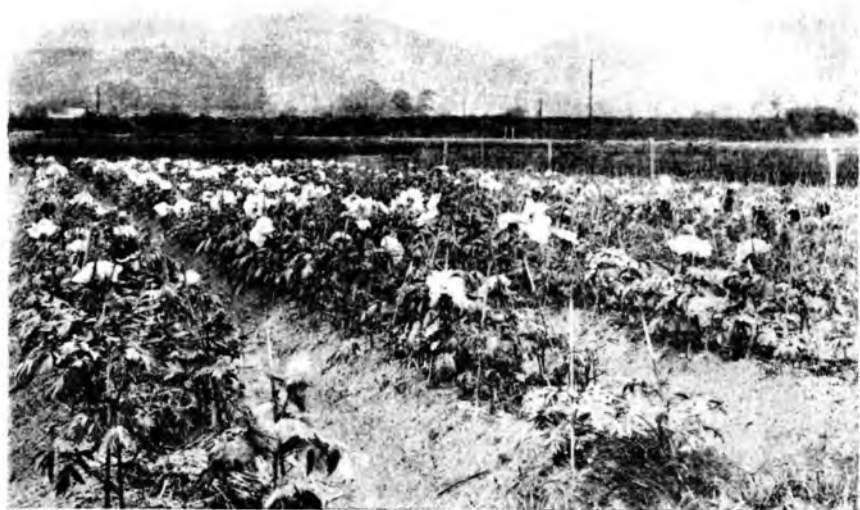


Рис. 114. Платации древовидных пионов (снято в окрестностях Йокогамы).

получать желтые тона (теперь падает); 2) общий склад цветка (размеры его имеют меньшее значение) — часто особенно высоко ценятся теперь сорта немахровые, но изящного строения и красивой окраски, которые особенно хороши в букетах и срезке; 3) аромат цветов; 4) характер цветоножки (ее длина, прочность); 5) обилие и длительность цветения, сроки цветения; 6) сопротивляемость заболеваниям. Вместе с тем, особое внимание обращено на новые виды пионов, их естественные формы (в частности из СССР) и на скрещивание с ними.

Укажем некоторые новые сорта, отмеченные на последних выставках, в том числе на Всемирной 1937 г. (в Париже). Три последние сорта Дориа — 1) *A. Dessert*, 2) *M. A. Dessert* и 3) *M. Dessert* — характеризуются новой окраской: например, первый из них отличается отчетливым «серебристым» палетом на кармазиновых лепестках и довольно широким серебристым же бордюром, во втором — на розовом фоне «наложены» карминовые пятна.

У американских пионков, например, у сорта Э. Дж. Хилл (*E. G. Hill*) карминовые лепестки обложены серебристо-розовым, очень изящным бордюром. Американский новый сорт Розенфилд (*Rosenfield*) может быть отмечен, как наиболее типичный представитель настоящего красного цвета, что редко у пионов; он же выделяется по обилию цветения. Новый сорт Нептун (*Neptune*) — чисто белого цвета (цвета льда), основания лепестков — лососинового тона. Сорт Победа на Марне (*Victoire de la Marne*) Дориа особенно красив: имеет особенно крупные шаро-

образные цветы. бархатисто-амарантового (лилового) тона с серебряным отблеском.

На Парижской выставке 1937 г. высшие отметки получили: Жак Дессер — с громадными, полномахровыми цветами на особо длинных цветоножках розово-пурпурового цвета с переходом в лососинный (по мнению жюри, это один из крупнейших по величине сортов в мире); Шарло — замечательной формы, лилово-серебристый на карминовом фоне, с широкими «серебряным» бордюром; Арман Дессер (см. выше) — с округленными лепестками лососинно-розового, переходящего в белый с серебристым оттенком цвета, совершенно нового (по заключению экспертизы) среди пеонов. Сюда же надо включить уже указанный сорт Победа на Марне (все 4 — оригинатора Дорна). Из сортов Антуана Ривьера отмечен замечательный сорт японского типа Сувенир де М. Лемуан с очень крупными цветами красивого розово-серебристого тона.

Дж. Келуею в последние 2—3 года отобраны следующие новые махровые сорта: Е. Стоун (Eliz. Stone) — имеет сочетание лилового, бледнорозового и «серебряного» тонов, обладает сильным ароматом; Артур (King Arthur) — темнокрасный с «позолоченными» внутренними лепестками. Из выпусков 1936—37 г. лучшим сортом признан Келуей Глориос (Kelway Glorious) — блестящей белой окраски, имеет лучшие по складу цветы (размер до 18 см), с выраженным запахом центифольной розы, кусты среднего роста, обильно цветущие, сорт поздний; американским обществом любителей пеонов и присоев признан вторым в мире по качеству и лучшим в мире белым пеонем. Келуею выпущено в 1936 г. 2 новых сорта немахровых пеонов, из них один карликовый с капитаново-кармазинными цветами. Исключительной красоты его же сорт Нелли — розового тона, напоминающий гигантские шиповники.

Немахровые пеоны, как уже сказано, на выставках Франции были особенно популярны. Бабетт (Babette) и Ж. Кафе (Jeanne Saueux), выведенные оригинатором Ф. Кафе, получили высшие награды в Париже. Окраска второго — серебристо-белая, с пурпуровыми оттенками.

Для того чтобы расширить использование у нас древовидных пеонов, зимующих в своих диких формах даже в Москве, необходимо освоить приемы их прививки. В Европе наиболее интересные работы по этим пеонам проделаны В. Лемуаном и Ж. Генри во Франции: путем скрещивания с *P. lutea* Franch. удалось получить несколько махровых сортов желтого и желто-оранжевого цвета — например, Максим Корню (Maxime Cornue); размеры отдельных цветков его до 20 см. Другой сорт Лотарингия (Logtaine) — не менее интересен, с цветами желто-лососинного тона, переходящего в соломенно-желтый. Оба сорта высажены в Сухуми (в 1930 г.) и в совхозе «Южные культуры». Недавно Лемуаном получен от скрещивания *P. lutea* с японским древовидным пеоном Ясо-Окина чисто желтый махровый Алис Гардинг (Alice Harding) — с характерными вздутыми лепестками. Японцы также получили

желтый сорт Накуо (Накуо) — с лепестками серно-желтого цвета, темнее к основанию. В 1940 г. получен Лемуаном сорт Sang Lorraine — гибрид P. Delavayi × P. Moutan; листья и стебли черновато-зеленые; полумахровые цветы очень приятного запаха, 16 см в поперечнике, оттенка красного дерева с черными пятнами и красивыми золотистыми пыльниками.

Общий ассортимент древовидных пеонов чрезвычайно велик и разнообразен по оттенкам. Розовый японский пеон Гошо-Цаккура (Gocho-Zakura) дает цветы, не уступающие по величине новым гигантским георгинам (свыше 30 см); Уба-тама (Uba-tama) — отчетливого черно-коричневого цвета; Хорен (Horen) — чисто-желтый с темнокарминовыми пятнами на основаниях лепестков; Ринпо (Rinpo) — лиловый (слегка розоватый) и в то же время душистый. Древовидные пеоны очень красивы в горшках или кадках для выгонки. Само собой разумеется, массовая заготовка их возможна только на юге.

По молодым или недавно пересаженным экземплярам пеонов иногда бывает трудно судить о достоинствах сорта.

К сожалению, сколько-нибудь значительных работ по пеонам в СССР до сих пор не было, тогда как наши коллекции древовидных, наоборот, очень значительны. Так, в совхозе «Южные культуры» заведена в 1937/38 г. одна из богатейших коллекций древовидных пеонов. Нужно полностью использовать наши возможности по созданию новых роскошных сортов пеонов.

### Маки и макописисы

Маки многолетние (Paeony) должны получить особенно большое распространение в северных садах. Культура их несложна и может быть освоена в короткий срок.

Многолетние маки, как восточные (*P. orientale* L.) так и альпийские (*P. alpinum* L.), исландские (*P. nudicaule* L.) и другие (многолетние и двухлетние) в своих последних сортах и подборках достигли исключительной и своеобразной красоты. Подобно генцианам, которые замечательно передают тона кобальта и ультрамарина, альпийские и исландские маки дают неподражаемые переходы желтовато-абрикосовых и розовато-абрикосовых тонов к оранжевым. Восточные маки, при их необычайной мощности, несколько грубее, но такие окраски, как, например, лососинная и цвета «красного дерева», очень ценны и у них. Альпийские маки забыты в наших садах и их необходимо восстановить. Высота их 15 см, размножаются семенами, легко дают самосевы.

Среди исландских маков отметим новые английские сорта: Белый Лебедь — махровый белый, Аврора — высокорослый (до 50 см) в разнообразных окрасках, Коонара — гвоздичного цвета и новые оранжевые Джибсона — Имперор Тимба, Кельмскотт и Сейнфорд, доведенные до высоты 80 см. Исландские маки можно разводить как однолетние (ранний посев) и как двухлетние (посев производится прямо в грунт в июле — августе, цвете-

ние весной). Совершенно новой является селекция № 3352 Моргана — Гартреф, с отдельными цветами от 12 до 14 см в поперечнике и с темными (в той) краями лепестков. Посев сорта Гартреф дает разнообразные комбинации, но особенно красивы гвоздичные (розовые с лиловатым) тона. Маки эти имеют различные канты: от лососинно-розовых до карминовых. В самое последнее время появился отбор сорта Гартреф Люстер, в котором сохранены примерно те же мягкие, варьирующие тона исландских маков, с тем отличием, что цветы этих маков по краям светлые, а в середине — темные. Кроме того, появились полумахровые отборы (Артистик) вишнево-красного, красного и матово-розового тонов и, наконец, новейшие отборы Фэйкенхем (Fakenham hybrids), полученные от скрещивания собранных в Тибете новых форм *P. nudicaule* с линиями Соопага и Sunbeam; в числе новых номеров этих гибридов — Золотые крылья, чистого золотисто-желтого цвета.

Восточные маки (от 60 до 180 см) дали несколько новых сортов, среди которых следует отметить селекции Перри (Энфильд), Хэйркнеса (Бейделл) и садоводства Фельзэйм. Из отдельных сортов имеют новые окраски: Стробэйрт и Этель-Сьюит — вишневые, Дж. Хэйркнес — оранжево-абрикосовый, Олимпия махровый — огненно-шарлаховый; Факел (Гооса), отличающийся особенно крепкими цветоножками (важно для срезки), — огненно-красный. Из более старых непревзойденных окрасок следует отметить сорт Рюйса — Махони, коричнево-красный (цвет красного дерева). Из сортов, отличающихся очень низким или, наоборот, очень высоким ростом, интересны следующие: Петер Пан (30—40 см) — вишнево-красный с шарлаховым, Красная шапочка (40 см) — цвета светлой киноvari, Голнаф (130 см), Г. Шмидт (120 см); все эти сорта иногда важны для специальных обсадок.

Восточные маки разводятся семенами (легко) или делением (не всегда удачно). Необходимо помнить, что, обладая мощными корневыми системами, они плохо переносят пересадку и нередко повреждаются при дальних перевозках; поэтому наиболее ценные сорта рекомендуется выводить в горшках и сажать на места в более молодом возрасте.

Под Москвой, около Химок, собраны коллекции маков разных типов. По исключительно красивому цветению их можно сравнивать с такими дорогими анжерейными цветами, как кальцоларии, варьирующими примерно в одних колерах с исландскими маками.

Непосредственно связанные с маками меконопсисы (*Mecopopsis*), из того же сем. *Paravogaseae*, сравнительно недавно введены в культуру (рис. 145), но уже получили широкую известность, как очень изящные в уборе своих цветов (тибетские или «голубые маки»). Одни из них двухлетние, другие — многолетние.

Культура меконопсисов, родина которых Китай и Тибет (частично — Гималаи), где они являются высокогорными расте-

ниями и доходят до 4 000 м и более, совпадает с культурой маков. Под Москвой меконописсы размножаются самосевом. Необходимо однако иметь в виду, что меконописсы едва ли будут приживаться в тех районах, где континентальность климата (особенно летом) выражена особенно резко. Недостаток их заключается в слишком быстром отцветании: лепестки облетают иногда уже на второй день.

Наиболее оригинальными будут голубые, например, меконописсы Уолиша (*M. Wallichii* Hook.). Меконописс непальский (*M. nepalensis* D. C.) имеет цветы винно-красного оттенка, меконописс Пратта (*M. Pratii*) — голубые, *M. quinquetuplinervia* — нежно голубые; эти виды обычно двухлетние, как и указанный уже *M. Wallichii* Hook. Меконописс грандис (*M. grandis* Prain.) — из Гималаев, обладающий очень крупными цветами густого фиолетового тона (по Бейли, коричнево-пурпурового), размером до 12 см в поперечнике — многолетний. Открытый в 1928 г. меконописс регна (*M. regia*) — с гор западного Непала (4 200 м), характерен тем, что в более южных районах образует неотмирающие зимой розетки красивых серебристых листьев; в мае выгоняет бутоны; цветы наиболее красивых желтых тонов. Еще позднее был открыт меконописс Дхвогья (*M. Dhwojii*) — из Непала, с серно-желтыми цветами и мелкоразрезными листьями.



Рис. 115. Меконописс (*Meconopsis Baileyii*).

### Гвоздики

Гвоздики (*Dianthus*, сем. *Caryophyllaceae*) занимают в настоящее время одно из важнейших мест среди промышленных цветочных культур. На французской и итальянской Ривьерах громадные поля заняты культурой гвоздик на срезку. В Англии и особенно в США можно видеть десятки гектаров, покрытых стеклом, используемых исключительно под культуру гвоздик.

Остановимся очень коротко на наиболее важных для нас классах гвоздик, а также на новых методах их использования,



разделив все гвоздики по степени трудности разведения. Этот признак в наших условиях имеет особенное значение. На первом месте по легкости разведения находятся турецкие гвоздики (*D. barbatus* L.), которые считаются двухлетними, но фактически, при известной тренировке, становятся многолетними. Многие садоводы относятся к этим полезнейшим и весьма изящным гвоздикам пренебрежительно, считая их «устарелыми» представителями цветочных растений, но это неверно, особенно если принять во внимание новые сорта, к описанию которых мы и перейдем. Новые сорта, отличающиеся обильным цветением и прекрасно ремонтантные, пригодны для клумб, рабаток, обсадок под кустарниками и т. д. Очень легко переносят высадку (с комом) в любое время, даже при полном цветении.

Новые аурiculoцветные турецкие гвоздики со светлыми пятнами по середине вызвали всеобщее одобрение на испытаниях (в «Южных культурах», в Гаграх, в Москве и др.).

Выведенные известным оригиналом Оллвудом (Англия) гвоздики Уайверсфилд представляют собой гибриды между турецкими гвоздиками и гвоздиками Оллвуди, которые, в свою очередь, являются гибридами между ремонтантными гвоздиками и немахровыми «грунтовыми», т. е. зимующими без укрытия гвоздиками разряда Пинк (улучшенные *D. plumarius* L.). Новые гвоздики Уайверсфилд, испытанные в 1938/39 г. в совхозе «Южные культуры» и в Гаграх, а в 1940 г. — в Москве, оказались полезным дополнением к нашим асортиментам. Гвоздики эти двухлетние, поэтому необходимо ежегодно готовить новые посевы; семена дают в изобилии. От посева получается довольно пестрый по окраскам и строению цветка материал, поэтому для однотонных и однотипных групп, рабаток и т. д. необходимо готовить значительное количество высадков в горшках и затем уже подбирать среди них нужные окраски и внешние формы кустика. Эти гвоздики обладают очень приятным запахом и по внешнему облику и замечательной красочности цветов значительно превосходят однолетние китайские гвоздики (Геддевиги). В настоящее время Оллвуд вывел махровые гвоздики того же типа, но главный интерес представляют именно немахровые, цветок которых построен по типу китайских. Среди немахровых гвоздик чаще всего встречаются оттенки бордо, темномалиновые, пурпуровые, розово-малиновые с белым или вообще светлым краем или же белые с кольцом из тех же тонов. Яркость и сочность окрасок являются особенно характерными для этих гвоздик; рост их обычно не превышает 20—25 см. Гвоздики Уайверсфилд при оранжевейшем посеве в апреле прямо в грунт зацветают в конце лета; при очень раннем посеве (в январе) зацветают в начале лета. Если их культивируют как двухлетние растения, то высевают в июле — сентябре.

На следующем месте по сложности культуры должны быть поставлены интересные, но у нас очень редко встречающиеся грунтовые гвоздики, называемые в Англии бордюрными. К сожа-

лению, путаница номенклатур здесь очень велика и в сильнейшей степени препятствует их широкому использованию. Лучшие сорта, происходящие от *D. plumarius* L., но, по всей вероятности, получившие «примесь крови» от бесчисленных форм подлинных ремонтантных гвоздик *D. caryophyllus* L., встречаются в Англии, где эти бордюрные гвоздики (Border Carnations) особенно распространены. Бас (Bath) считает наиболее ценными Дэзи — розово-лилового колера с кроваво-красным центром, низкорослую, очень компактную и Нанси — цвета яблони с красным центром. Оллвуд располагает очень большой и весьма разнообразной по составу коллекцией грунтовых гвоздик, среди которых попадаются замечательные окраски. Он делит их прежде всего по колерам (белые, розовые и розово-лиловатые, шарлаховые, кармазинные, абрикосовые, цвета гелиотропа, желтые, пестрые с желтым фоном, пестрые с белым фоном, наконец, «фантастические», в которых причудливо перемешаны самые разнообразные колера, например лиловый с лососинным, лососинный с красным, серебряно-серый с нежно розовым и т. д.). Один из новых сортов этой группы — Фэнси (Fancy) — окрашен в совершенно необычайный для гвоздик цвет — шоколадный с красными пятнами; этот сорт (Ибор) получил высшую оценку на выставках. Сорта, выведенные Оллвудом в 1936 г., замечательны по своим окраскам и строению. Это Хэ-пайнесс, имеющая на желтом фоне изящные шарлаховые «оторочки», и Глория — с еще более крупными, очень хорошо сложенными цветами, отороченными более темными каймами розовато-золотистого тона.

Было бы крайне важно проверить устойчивость этих чудных «бордюрных» гвоздик в грунте, хотя бы в полосе белой акации и айлантов.

Полумахровые и немахровые «зимующие» гвоздики этой категории, особенно ценные по своей зимостойкости, представляют собой результат тщательного отбора *D. plumarius* (без каких-либо примесей) и отличаются особым обилием цветения (получили название — Пинкс, Pinks). Они незаменимы для групп и бордюров.

Указанные выше (стр. 224) гвоздики Оллвуди обладают (по наблюдению) очень сильным кущением: очень часто отдельные кустики образуют целые островки, сплошь покрытые немахровыми, полумахровыми или махровыми, иногда каемчатыми, иногда же однотонными цветами с шелковистым блеском и очень приятным запахом. В настоящее время имеется целый ряд гвоздик этого типа с полумахровыми и махровыми цветками, которые по размерам цветка уступают, конечно, другим гвоздикам (например, бордюрным), но по обилию цветов не имеют себе равных.

Гвоздики Оллвуди являются, несомненно, одним из самых удачных нововведений последнего времени. Они в равной степени полезны в садах всех типов, на альпийских участках и т. д. Часто их используют для наружных балконных и оконных ящиков (как висячие растения) и для установки в комнатах. Их сильные, красиво расположенные листья образуют густые султаны. Олл-

вуди зимостойки (вероятно, до линии Харьков — Воронеж, хотя зимовали и под Москвой), очень легко черенкуются, но размножение делением трудно; кроме того, особенно плотные, массивные кусты сравнительно легко выпревают и выпадают. Вообще технику их культуры нельзя считать установленной и, в частности, правила посадки. В Гаграх, у автора, где они тщательно изучались, они образовывали иногда чрезвычайно крупные кусты (до 1 м в поперечнике), которые были сплошь покрыты цветами и были хороши именно как солитеры. В Англии их высаживают иногда сплошными большими массивами прямо среди газона. Отметим несколько лучших сортов. Эймай — высота 15 см, немахровые цветы розоватого оттенка с каштановым глазком, довольно крупные, одиночные — это лучший сорт для низких бордюров; Эйлайс и Барбара, полумахровые и махровые (высота 45 см и 30 см), первые — чисто белые с кармазинным глазком, вторые — яркокарминовые, оба образуют густые, сильные «снопы», сплошь покрытые цветами; Беатриса — лососинно-вишневого цвета без отметин, высота 30 см; Харольд — махровый, чисто белый; Рут — высота 40 см, с особенно крупными розовыми (с кармазинным кругом) густо махровыми цветами. Все эти сорта премированы на последних выставках. В 1938 г. появились сорта Пирл и Джо чисто белые и лососинно-розовые с темным глазком; оба сорта с замечательным запахом.

Гвоздики Оллвуди заслуживают у нас самого широкого внимания. Эти три класса замечательных грунтовых гвоздик (т. е. *Border Carnations*, *Pinks* и *Allwoodii*) должны найти у нас гораздо большее применение, чем гвоздики типа Шабо.

Культура крупноцветных гвоздик наиболее известных теперь классов (французских ремонтантных и так называемых американских) до сих пор не налажена в наших садоводствах. В настоящее время можно отметить два главных направления при культуре этих гвоздик. На побережье Средиземного моря в очень крупных размерах ведется грунтовая культура ремонтантных гвоздик на срезку (и здесь же ведутся работы по выведению новых сортов), а в Англии и в США обращено особое внимание на культуры под стеклом, причем это дело развито в очень крупных масштабах (рис. 116)).

Французские ремонтантные гвоздики (примем пока условно этот термин) объединяют огромное количество сортов, используемых теперь для срезки в самых разнообразных условиях культуры. С промышленной точки зрения они являются, несомненно, самыми важными для нас. Эти гвоздики обладают очень крупными густомахровыми цветами самых разнообразных окрасок и селектуруются между прочим на длину и прочность цветоножки, а также прочность околоцветника (который, вообще говоря, у махровых сортов часто лопается). Американские сорта, с большой примесью «древовидных» гвоздик Мальмэзон (*Oeillets Malmaison*) отличаются значительно более длинными цветоножками и еще более крупными цветами, которые появляются, однако, в гораздо

меньшем количестве; плохо удаются в открытом грунте. В последнее время произведено очень много скрещиваний, и классы этих гвоздик потеряли свою однородность. Французские специалисты и садоводы обычно объединяют крупноцветные ремонтантные гвоздики в общую группу «гвоздик цветоводов» или «флеристов» (*Oeillet des fleuristes*), полагая, что современные их расы произошли не только от *D. caryophyllus* L., но и несут в себе примесь *D. plumarius* L. В свою очередь, американские гвоздики с особо крупными цветами и сильными, высокими цветоножками произошли, по их мнению, при участии древовидных гвоздик (Мальмэзон), а последние ведут свое начало от древовидных диких гвоздик (*D. lignosus* Hort., *D. fruticosus* L.), встречающихся на греческом архипелаге; древовидные гвоздики, по объяснению американских специалистов, объединяются полудревовидным видом *D. arboreus* L.

Культура французских ремонтантных гвоздик не легка, по крайней мере, в наших условиях. Важнейшей операцией является

высадка укоренившихся черенков, рассчитанная на быстрое получение сильных растений для последующей их эксплуатации. Около Ниццы эта операция производится следующим образом: берут две части старой дерновой земли и смешивают с одной частью листовой, добавляя небольшое количество речного песка; смесь заготавливают заблаговременно и тщательно перелопачивают до употребления; высаживают укоренившиеся черенки в горшочки, которые предварительно промывают слабым раствором железного купороса; затем через 2—3 недели черенки пе-



Рис. 116. Разборная оранжерия. Высадка в грунт черенков гвоздики.

ресаживают в горшки 12—15 см (если берут более крупные горшки — например, 20 см, то сажают вместе по 3 растения), на дно горшков во всех случаях кладут дренажный слой гравия; французские садоводы, кроме того, кладут под гравий небольшую простилку из разложившегося навоза с примесью нескольких граммов магнезии и железного купороса (это — мера борьбы против проникающих в горшки насекомых и в особенности дождевых червей); первое время горшки слегка притеняют, поливка — очень умеренная. Прищипка или пинцировка для получения более крупных цветов имеет иногда решающее значение (у нас ее часто упускают). Пинцировку производят на высоте третьего или четвертого узла (рис. 117).

Культура в открытом грунте (около Ниццы) в общих чертах такова. Прежде всего делается перевал (или штыковка) на значительную глубину (50—60 см и даже более), причем стремятся нижний слой только рыхлить, но не выворачивать. Задолго до высадки выкапывают на известных расстояниях ямки и оставляют их открытыми для лучшей аэрации почвы. Вносят органические удобрения так, чтобы они были равномерно распределены в слое почвы 25—30 см, после чего выравнивают ее поверхность. Через 25—30 дней приступают к высадке. В зависимости от сорта, высаживают рассаду на расстояниях от 20 до 25 см. Чаще всего сажают по 3—4 ряда с пропусками (дорожками) с тем, чтобы облегчить дальнейшую обработку, в частности натягивание шнуров, поддерживающих стебли, а также установку щитов в зимнее время.

При культурах гвоздики в наших субтропиках (южный берег Крыма, Кавказское побережье) отчетливо обнаружилось «ста-

рение» кустов, особенно у французских и американских сортов, не использовать которые дольше 2 (иногда 3) лет оказалось нецелесообразным. Английские садоводы выращивают 4- и даже 5-летние экземпляры (под стеклом, чаще типа Мальмэзон), у нас же приходится заменять их раньше, для чего необходимо иметь в запасе молодые черенки.

Укажем на некоторые последние



Рис. 117. Черенкование гвоздик (Ницца).



Рис. 118. Гвоздика Медесян Бонфиса, поперечник цветка 16 см.

новые сорта известного оригинатора А. Бонфис (Ницца). Одним из самых крупных сортов является Жан Медесян (рис. 118) — с цветами карминно-малинового оттенка, сильно махровыми и достигающими (при вторичном цветении) 16 см в диаметре; Абрикос (выпуск 1937 г.) — среднего размера, замечательного красновато-абрикосового оттенка с зубчатыми краями лепестков; Февр — розово-лиловые цветы (редкий оттенок), с крупными лепестками и очень крепкими цветоножками (одно из основных требований при отборе); Фуад египетский, цветы крупного размера (до 14 см в диаметре), гранатово-пурпу-

ровые, околоцветник короткий (низкий), цветоножки очень прочные, растение сильного роста; Трастур Бессе — красновато-розового цвета, лепестки слегка вздутые и тонко рассеченные, цветет обильно. Всего в 1937—1939 гг. Бонфисом создано восемь именных номеров и четыре (№ 16, 29, 66 и 135) еще не получили «паспорта». Мы приводим эти цифры для того, чтобы дать представление о тех сравнительно скромных результатах особо строгого отбора, которым известен Бонфис (по некоторым данным эти номера отобраны из посевов до 20 000 семян, происшедших от искусственно опыляемых пар).

У Оллвуда в Англии, кроме американских и характерных ремонтантных гвоздик, имеются те же примерно группы, что у Бонфиса. Ряд сортов у него непосредственно относится к группе Мальмэзон; некоторые сорта этой группы, например Рафаэль, дают цветы величиной 12 см в диаметре, полной махровости. Однако культура их не менее сложна, чем американских, а выход бутонов не выше последних.

Энгельман — один из лучших современных оригинаторов американских гвоздик. Цветы у созданных им сортов Еннантресс и Карола доведены были уже в 1906 г. до 12,5 см и пользовались всемирной известностью; первый из них прекрасно удавался в Ленинграде (в таврических оранжереях), в Баку (Мардакьяны) и т. д. В 1938—1939 гг. Энгельманом предложены новые сорта совершенной формы и непрерывного (в течение года) цветения: Целия — с розово-лиловатыми цветами и особенно рекомендуемые для массового разведения на срезку сорта Розы и Шина — винно-красного цвета с вишневой и лиловой росписью. Из достижений Энгельмана необходимо отметить еще получившие мировую известность и огромное распространение: сорт Сальмон Лэдди (спорт 1936 г. от сорта Лэдди, выведенного в 1919 г. оригинатором Дорнером) — с отдельными цветками до 13 см в поперечнике, лососинно-розового тона и сорт Мира, выведенный в 1934 г. — замечательного лилового цвета.

Стюарт Лоу (Англия) дал целый ряд ценнейших промышленных сортов; одной из последних его новинок является Орэндж Глоу — замечательного оранжево-желтого оттенка, который, пожалуй, превосходит его же Хендерсон (Henderson) — 9 см в поперечнике, характерного terra-cotta оттенка.

Отметим еще 2—3 сорта других оригинаторов, которые получили теперь всеобщее промышленное значение и разводятся в миллионах экземпляров. Это — Спектрум (выведенный в 1925 г. Дорнером), с чрезвычайно крупными огненно-красными цветами, и спорты его — Спектрум сюррейм, более темного колера и Пик спектрум (розоватый); Патрициан (выведенный в 1932 г. Баур-Штейнкампом в США) — крупный белый сорт.

Эти последние сорта было бы крайне важно завести в садоводствах Союза для выгонки под стеклом (удаются не только на юге, но и в Москве и Ленинграде).

При культуре под стеклом нам следовало бы сосредоточить внимание на французских ремонтантных гвоздиках и американских, а для грунтовых культур на юге — остановиться на английских бордюрных и в более северных районах — на «Оллвудах».

### Рудбекии

Рудбекии (*Rudbeckia*, сем. *Compositae*) объединяют обычно с эхинацеями (*Echinacea*), которые называют иногда браунериями (*Brauneria*). Так называемые «золотые шары» (*R. laciniata* L.) не представляют интереса, тогда как пурпуровые рудбекии или эхинацеи (*Echinacea purpurea* Moench.), а также рудбекии нитида и хирта (*R. nitida* Nutt., *R. hirta* L.) заслуживают внимания.

Эхинацеи имеют 5 видов, из которых 2 происходят из Мексики, остальные — из США; цветение продолжается осенью 1½ месяца. Садовые формы *E. purpurea* Moench. (*Brauneria purpurea* Brit.), естественный ареал которой доходит на севере до штатов Охайо и Иллинойса, устойчивы в Союзе примерно до широт г. Калинин и Ярославля. В США имеется поздняя форма этой эхинацеи (v. *serotina* Bail.), которая отличается между прочим очень сильным опушением всего растения. Другой вид — *E. angustifolia* D. C. идет в Канаде до Саскачевани, имеет несколько форм.

Новые эхинацеи могут дать превосходный материал для массовых посадок и срезки. Над эхинацеями, которые являются в высшей степени ценными для наших северных условий многолетниками, работают в настоящее время несколько выдающихся оригинаторов. Наиболее успешные отборы сделаны известным специалистом по зимующим астрам Балларом, получившим в результате многолетних массовых посевов новые формы (рис. 119), цветы которых достигают 15 см в поперечнике, причем встречаются тона розово-гвоздичный (лиловатый), розово-лиловый, чисто кармазинный. Значительно увеличен период цветения (с начала августа до морозов). Особенное внимание обращено на окраску и строение корзинки, которая резко увеличена в новых формах и получила подчеркнутые красивые бронзовые и коричнево-красные тона.

Рыльсом в Голландии отселектированы формы очень раннего и обильного цветения, что вместе с наборами Баллара может обеспечить весьма длительное цветение эхинацей. Им же произведен отбор на усиление густоты основного темнокармазинного цвета. Такова, например, форма *Earliest of all*, наиболее ранняя эхинацея, с темномалиновыми, хорошо сформированными цветами. Форма *gigantea* равноценна балларовским (диаметр 15 см), но характеризуется очень узкими лепестками темнорозового цвета. *King* — очень полезен для высоких бордюров, обладая ростом до 2 м.

*Rudbeckia hirta* L. — растение двухлетнее (по другим данным — однолетнее); под Москвой перезимовывает с переменным успе-





Рис. 119. Эхинацея пурпурная (*Echinacea purpurea*, цветок до 15 см).

хом; на родине в США растет на самых сухих жарких местах. Последние отборы дают довольно значительный процент отклоняющихся от типа экземпляров — с буро-коричневыми или темно-каштановыми кольцами, а также со сплошными темными лепестками, которые иногда (пока небольшой процент) отливают цветом «старого красного дерева». При высевах их получают ценные карликовые экземпляры с более мелкими, но многочисленными цветками указанной темной окраски (таковы уже отселектированные Бенари сорта *Herbstwald*, *Meine Freide*, *nanu Zwergsonne* и др.). Дальнейшие отборы, несомненно, дадут нам возможность получить более значительный процент темнокаштановых красивых тонов.

Заслуживают внимания также новые формы рудбекии Ньюмана (*R. Newmanii* Loud.) и гибриды ее темнобронзовых оттенков (подобраны Тюбергенем в Голландии).

## Хризантемы и пиретрумы

Хризантемы занимают особое место в современном цветоводстве. Очень много ценных работ посвящено культуре хризантем, немало талантливых оригинаторов работают над получением новых форм цветка; количество сортов у хризантем, как и у роз, дошло уже до того предела, который требует строгой систематизации. Теперь задача заключается не только в том, чтобы разводить новые красивые махровые хризантемы с причудливыми окрасками, но и попытаться, во-первых, разрешить проблему продвижения хризантем, хотя бы простейших, на север и, во-вторых, шире использовать в разных районах немахровые хризантемы различных типов при условии цветения их и в грунту и под стеклом уже в год посева.

Чтобы более ясно понять культуру всех вообще хризантем, очень полезно ознакомиться с их поведением у нас в субтропических районах Черноморского побережья Кавказа. Здесь они наиболее устойчивы, мирятся иногда с отсутствием всякого ухода, причем это относится не только к грубым сортам, но и к тем, которые после выгонки имеют большой успех на севере. Новые французские сорта и вообще последние новинки оригинаторов Галинье, Вильморена и др. несколько требовательнее, но и они должны быть признаны самыми выносливыми среди всех многолетников субтропиков.

Из европейских стран по хризантемам наибольшие достижения имеет Франция. Не останавливаясь на общей их систематике и агротехнике, ограничимся характеристиками новых хризантем, представленных на последней Парижской выставке садоводства 1936 г. и на Всемирной выставке 1937 г.

Лучшими хризантемами были признаны сорта знаменитого М. Ферон (M. Féron), в частности, Сувенир де Ж. Келлиер — полной махровости, особо яркого желтого цвета и Камброн — кроваво-красная.

На рисунке 120 показан новый сорт Пэллинг, выведенный М. Ферон и представленный на выставке 1936 г., как образец лучшего раннего промышленного сорта и правильной культуры. Девятого июля он имел 30 полностью развитых цветков; часть их появилась уже с 25 июня. Оригинатор Галинье дал сорта Тино Росси — японского типа, красных оттенков с золотистыми отгибами и Дотрем — с матово-розовыми цветами. Оригинатор Лошо выставил сорта: Дейль де-Ривуар — амарантово-красный, с отгибами серебристо-серого цвета и Хризантемист Адам — вишне-красный, с отгибами цвета слоновой кости. Оригинатор Фонтено дал сорта: Эррекальд — игольчатый; цветок окрашен в тон «мертвых желтых листьев»; През. Номбло (особая высшая премия) — с охристо-желтыми цветами на бронзовом фоне; Фонтено — с очень крупными, яркорозовыми цветами; Андре Монтейль — розовый с бело-розовыми отворотами и др.



Рис. 120. Хризантема Пэллинг, один из лучших промышленных сортов Франции (30—35 см).

На рисунке 121 изображены 4 лучшие, наиболее широко распространенные парижские промышленные сорта хризантем (выведены в 1930—1932 гг.). Вильморен на этих выставках представил свои последние новинки: Марли, Шьерфитт, Пуассен (бледно-киноварная с желтыми отворотами), Торси (яркооранжевая); вообще, окраски его новинок были совершенно своеобразны. Последние парижские премированные сорта крупноцветных хризантем — М. Fégon (выпущен G. Morin в 1940 г.), имеет завитые, раздвоенные на концах лепестки чудного пурпурно-лилово-розоватого тона и безупречной формы цветки. М. M. Lebas (1940) — замечательный спорт от L. Barthou — с гранатно-пурпурными лепестками и соломенно-желтыми отворотами. Atilla (получен Galinier, 1940), —отличающийся очень крупными, особого яркого, кроваво-красного оттенка цветами, с золотистыми отворотами; отмечен, как лучший срезочный сорт. Varsovie (его же, 1939 г.) — признан, как наиболее поздний срезочный и выгодный; цветы очень крупные, изящного склада, чисто-желтые. Etienne Marcel (его же, выпущен в обращение в 1940 г.) —особо крупные цветы японского типа, яркого оранжево-крас-

ного, до сих пор не встречавшегося, оттенка; очень ценен для срезки.

Характерно, что 100 лет назад размеры цветка хризантем не превышали 6—8 см; теперь, например, у сорта Пэллинг и у несколько более старых сортов, например, Хризантемист Лошо они доведены до 30—35 см в поперечнике.

На международных конгрессах хризантемистов 1937 г. в Марселе и Париже (во время выставки) установлено между прочим, что самыми поздними (т. е. допускающими самую позднейшую, без спадания махровости, выгонку) сортами являются Дейль Л. Барту, Хризантемист Лошо с его спортами и 5—6 других сортов, что и используется уже в садоводствах Парижа и др.

Лучшая коллекция современных крупноцветных хризантем собрана в совхозе «Южные культуры» (сорта до 1937 г. включительно). Особенно ценными оказались новые сорта Галинье и Вильморена.

Испытанный в течение уже многих лет метод содержания маточных растений хризантем (в том числе первоклассных, наиболее крупноцветных) непосредственно в грунту на нашем Черно-

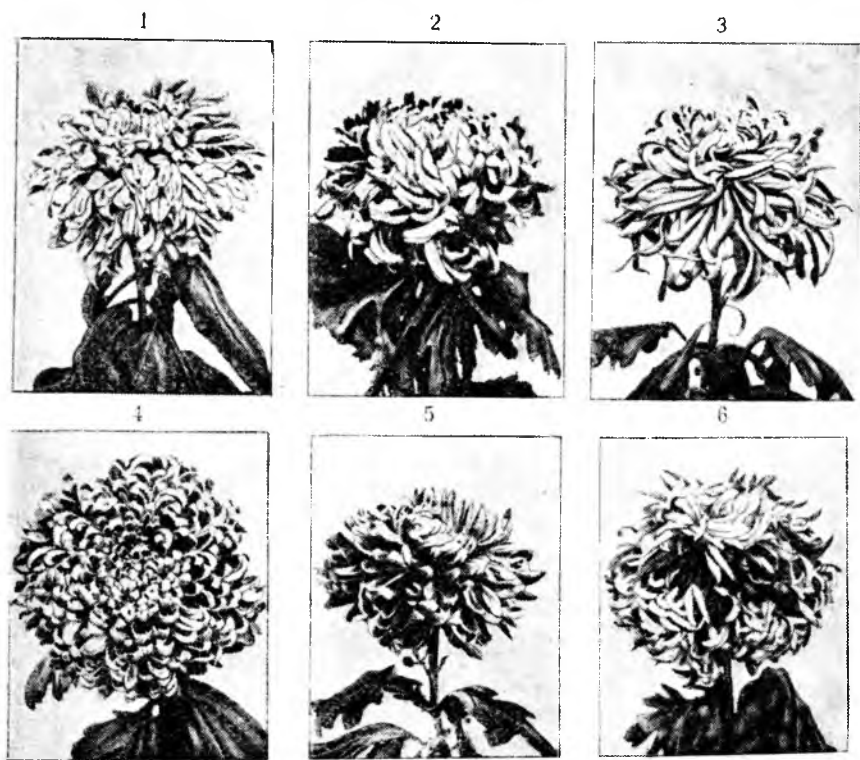


Рис. 121. Основные промышленные сорта хризантем по Франции: 1) Шарон, 2) Орли, 3) Пиньи, 4) Малабри; новинки 1937 г.: 5) Марли, 6) Торси.



Рис. 122. Тип корейской хризантемы.

морском побережье дает возможность с необычайной простотой и при минимальной себестоимости снабжать все районы Союза исходным материалом. Этот прием очень удобен и для массового распространения первоклассных гортензий.

Некоторые мелкоцветные (махровые) сорта перенесли сравнительно мягкую зиму 1937/38 г. в грунту в Москве и под Москвой (около Коломны).

В Западной Европе зимующими хризантемами считаются те группы мелкоцветных и немахровых, которые выдерживают понижения температуры (зимой) до 15—17°. Однако при таких минимумах мы

все же не можем выйти из «полосы айланта». Нам крайне важно вывести хризантемы за пределы этой полосы, иметь их в Москве, Ленинграде. Корейские хризантемы (рис. 122), которые первоначально появились только в виде немахровых, разрешают эту задачу, зимую в США, Канаде и в Западной Европе при суровых условиях. Теперь ряд виднейших оригинаторов США и Западной Европы работает над корейскими хризантемами и создал много ценных форм махровых и немахровых.

Корейские хризантемы были ввезены в США акклиматизатором Келсэем из Масачузета, примерно, 12—15 лет назад, причем исходные формы, по его словам, были с белыми цветами и желтыми корзинками; первые сорта, полученные Келсэем, названы были им Jane Kelsey и Pink; оба розовато-лилового оттенка (второй полумахровый).

Главными оригинаторами сортов корейских хризантем в США считаются теперь специалисты бристолевских питомников (штат Коннектикут). Примерно, 10 лет назад начались первые работы по отбору форм, хотя пути этого отбора были уже надежно про-

ложены при работах над обычными немахровыми хризантемами, которые велась Вильмореном в Париже и другими оригинаторами. При этом обнаружилось, что корейские сорта дают необычайно широкую гамму разнообразных оттенков (это показало цветение бристолевских сортов в Москве в 1940 г.). Всемирно известные теперь уже «зимующие» бристолевские сорта Apollo, Daphne, Louise Schling, Mars, Vulcan и др., из которых многие получили высшие отметки на выставках, характеризуются кирпично-красными, лососинно-розовыми, амарантово-красными, медно-бронзовыми, золотистыми и другими аналогичными оттенками. Замечательный коллекционер корейских хризантем Реджинальд Кей (Англия) подобрал до 50 изумительно изящных и своеобразных оттенков корейских хризантем и по справедливости считает их лучшим украшением осенних бордеров. Наиболее полная коллекция корейских хризантем собрана в США в г. Ментор (штат Охайо), в садах Уайсайд. В Голландии, у Рюйса в 1938 г. имелось уже 15 сортов, из которых Романи красновато-бронзовый, с золотистыми отгибами центральных лепестков, является полномахровым, Венус, Диана — полумахровыми, а остальные — немахровыми, но окрашенными в характерные для лучших современных хризантем окраски. Форма Сатурн впервые была получена с более широкими лепестками и цветку придан особый аромат («delighfully fragrant»).

Работы по корейским хризантемам за границей ведутся главным образом в частных садоводствах, поэтому получение точных сведений по культуре крайне затруднено. Несомненно одно, что в этих работах очень часто применялась гибридизация с обыкновенными мелкоцветными хризантемами, что для нас нежелательно, так как этот прием, повышая (не всегда, конечно) качество окраски, размеры цветка, его махровость и т. д., вместе с тем понижает морозостойкость сорта. Серьезным тормозом, ограничивающим возможность широкого использования этих хризантем у нас на севере, является их позднее цветение. Однако благоприятной особенностью корейских хризантем является необычайная стойкость бутонов и цветов их к заморозкам, иногда значительным. Наблюдается даже цветение под снегом.

Сорта: Thalia (яркооранжевые цветы покрывают все растение), Nancy Copeland (блестяще-красная, крупноцветная), Saturn (бронзово-оранжевая, душистая), Pink Lustre (махровая, розово-лиловая) и др. зацветают в сентябре, но большинство — в октябре, продолжая цветение до конца ноября.

Величина цветков корейских хризантем — от 5 см (например, сорт Agnes Seekirke, выведенный в Америке Агнесой Кларк, в результате отбора из очень большого числа сеянцев) и даже до 10 см (знаменитый уже теперь полномахровый золотисто-желтый King Midas, сентябрьский сорт); наконец, у сорта Psyche, лососинной окраски, размеры цветков достигают 12 см.

Махровость, добиться которой так стремятся оригинаторы корейских хризантем (имеется уже много сортов), не всегда при-



Рис. 123. Ящик для выращивания каскадных хризантем.

дает цветам более нарядный вид. Корейские хризантемы при срезке стоят очень долго в воде. Высота достигает обычно 60—70 см, но выведены и более низкие сорта, особенно ценные для обсадок.

Как последние достижения должны быть отмечены скрещивания между корейскими хризантемами и пиретрумами. Четыре номера этих гибридов, полученные Кеем, отличаются особой стройностью цветка и цветоножки и прекрасными оттенками. Морозостойкость их должна быть еще более значительной.

Культура обычных немахровых ранних хризантем из семян возможна во всех районах Союза. Опытные посеы 1936 г. в совхозе «Южные культуры» показали, что даже при самом позднем высеве (10 июля) цветение начинается уже в начале октября. Следовательно, при нормальных ранних посевах в условиях средней полосы цветение может наступить в августе-сентябре. Выведенные из семян хризантемы похожи по общему облику на наши оранжевые цинерарии; расцветки несколько более блеклые и значительно уступающие расцветкам корейским. Результаты посева до сих пор бывали довольно пестрые. В настоящее время в «Южных культурах» заложены большие плантации хризантем всех новейших типов и в том числе немахровых, которые обеспечат садоводства семенами.

В настоящее время весьма широко распространены каскадные культуры хризантем. Для них используют не только специальные японские сорта (как иногда думают), например, Фукуба, Бриз Жапонэз и др., но и выведенные во Франции немахровые хризантемы, например, Руан Виль-Мюзе, Морэн, Делонэ и ряд других. Черенки режут в ноябре, зимой растеньица воспитывают при подкормке специальными комбинированными удобрениями и дважды пересаживают. Ранней весной пинцируют, а около 10 мая высаживают в грунт (глубокая обработка до 60 см). Растения размещают на расстоянии  $1 \times 1,5$  м. Очень важное значение имеют опоры, которые должны быть наклонены под углом в  $30^\circ$ ; на эти опоры натягивают толстые проволоки и к ним прикрепляют боковые побеги; при развитии 4 листьев эти побеги прищипывают под вторым листом. Прищипку продолжают до 10 сентября; основной побег за это время достигает, смотря по культуре, 1,2—1,6 м длины. Пинцировка способствует загущению хризан-

темы, а в дальнейшем — массовому образованию бутонов. Общая ширина плети под конец достигает 50 см и более. В конце сентября появляется масса бутонов. В дальнейшем «каскадные» экземпляры или постепенно изгибают путем подвязки или высаживают в специальные ящики с прорезом (рис. 123), поворачивая ком на 90°. Усиленное удобрение и использование при перевалках специальных земельных смесей — залог успеха. В Японии бывали случаи, когда основной побег достигал 3—3,5 м, а число бутонов доходило до тысячи.

Культура такого рода может вестись и обычными методами и тогда получаются «подвесные» хризантемы для балконов, ваз и т. д. (см. рис. 124).

**Пиретрумы** (*Pyrethrum roseum* Bieb., ботанически *Chrysanthemum coccineum* Willd.) происходят с Кавказа и из Ирана. Оцениваются они, как одни из изящнейших многолетников. Некоторые оригинаторы, например Келуэй, давно уже обратили внимание на выведение новых форм. В Англии пиретрумы оцениваются наравне с нарциссами. Известный садовод — оригинатор Бас (Bath) говорит, что «пиретрумы часто напоминают то астры, то хризантемы». В смешанных посадках многолетников они всегда занимают одно из первых мест; держатся очень долго в воде; для срезки могут быть приравнены к таким первоклассным растениям, как гербера, кайенские анемоны и рануиккулы. К сожалению, все попытки закрепить у нас лучшие формы пиретрумов были неудачны. Пересылка из Англии и Франции оканчивалась обычно гибелью самых ценных, особенно махровых, номеров в дороге (пиретрумы переносят ее очень плохо), но и те немногие, которые приживались здесь, все же быстро вымирали.

Пиретрумы размножаются

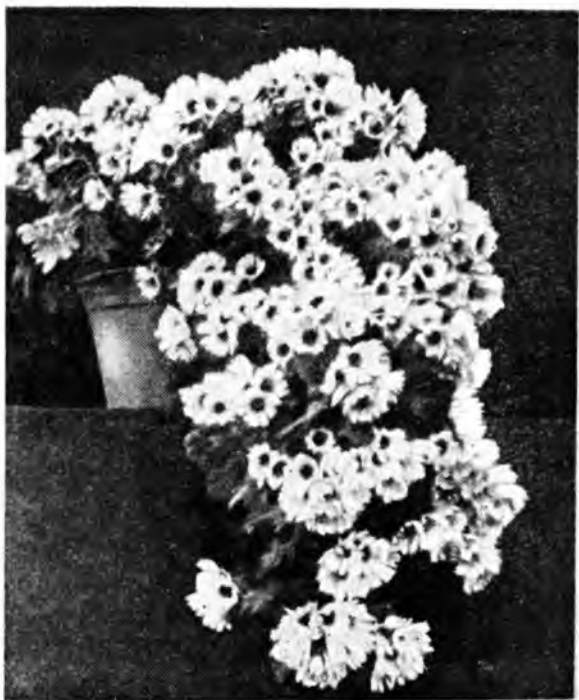


Рис. 124. Ампельная хризантема для балконов.



обычно делением, но этот прием требует известного внимания. Размножение семенами не дает сколько-нибудь надежных результатов, так как, с одной стороны, из-за границы очень редко присылают сборы с лучших сортов, с другой — чрезвычайно большой процент сеянцев отходит у пиретрумов к псходным, неинтересным формам. В садоводстве Келуэя и у Робинсона новые махровые формы получены были в результате 30—35-летних высевок очень большого количества семян (каждый раз в среднем до 10 000 сеянцев) и браковки, доходящей до 95—98%.

Отметим некоторые новые сорта. Из немахровых особенно важны: *Marjorie Robinson* — яркого розово-гвоздичного оттенка, отдельные цветки достигают 10 и даже 11 см в поперечнике; *Bateman Brown* имеет ярко окрашенные карминовые цветы очень крупного размера, на очень длинных цветоножках до 40 см; *May Queen* — персикового цвета, среднего размера, один из самых ранних; интересен *J. W. Kelway* — кармазинно-шарлаховый и др. В коллекциях Келуэя в настоящее время подобрано до 45 номеров немахровых пиретрумов; к 1939 г. выделено 5 новых форм. Махровые пиретрумы подобраны Келуэем в четырнадцать номерах. Наиболее характерны и изящны Александра (улучшенная Афродита) — чисто белый; Карл Фохт — самый ранний сорт, с очень чистыми, белыми махровыми цветами; *J. N. Twerdy* — красновато-каштановый с золотистыми реверами (отгибами), необычайно крупный из махровых. Последнюю новость составляют «анемоцветные» пиретрумы Ариэль и Бьюти оф Стевиенфорд. Особого внимания заслуживает полумахровый сорт *Pink Bouquet*, представляющий собой излюбленный новый пиретрум американцев; цветы 10 см в поперечнике, темного розово-лилового цвета (гвоздичного), белые в центре, появляются в количестве 5—8 на каждом стебле; общая высота растения 75 см.

На севере СССР, где хризантемы должны воспитываться в оранжереях и где еще нет массовой культуры корейских сортов, махровые (а отчасти и немахровые) пиретрумы могут в известной степени заменить их в открытом грунте и в срезке.

## ЛУКОВИЧНЫЕ И КЛУБНЕВЫЕ

Культура луковичных растений развивается в отдельных районах Союза необычайно успешно. Насколько благоприятны у нас условия для разведения луковичных, можно видеть хотя бы из того факта, что японские длинноцветные лилии (*Lilium longiflorum*) появились в Сухуми в 1930 г. в количестве около 200 экземпляров, а в 1935/36 г. насчитывали уже 12 000. Совершенно исключительные перспективы для массовой культуры луковичных открываются в среднеазиатских республиках с их месторождениями высокоценных тюльпанов и в районах Северного Кавказа, Алтая и Дальнего Востока, где мы находим замечательные лилии.

Отдельные, очень обширные районы Черноморского побережья Кавказа имеют более благоприятные условия для разведения луковичных, чем Голландия.

Мы останавливаемся, как на «ведущих» луковичных культурах, на лилиях, нарциссах, амариллисах, тюльпанах, из ложно-луковичных — на гладиолусах и монбрециях, а из клубневых — на георгинах и бегониях. Нерине, одно из ценнейших современных растений, ввиду малого знакомства советских садоводов с этим растением, пока не включаем в группу ведущих. Отдельно описываются также 5—6 наиболее характерных «перспективных» луковичных, новых или, наоборот, очень старых, но забытых.

### НОВЫЕ ПОДБОРЫ

*Нерине* (*Nerine*, сем. Amaryllidaceae) — замечательные луковичные Южной Африки. Нерине у нас очень мало известны; их массовая культура (для цветения с начала сентября) у нас совершенно не практикуется. Нерине Боудена (*N. Bowdenii* Wats.) из Капа и некоторые другие, более стойкие виды зимуют в Англии (южная, западная часть острова) в грунте. На острове Гернсей (около Англии) разводится нерине сарнийская (*N. sarniensis*). Нерине заслуживают особого внимания потому, что они цветут поздней осенью, когда растительность начинает увядать. Цветы — в шарообразных крупных соцветиях (от 6 до 24 цветков), сидят на стеблях от 30 до 60 см высоты. Цветение очень продолжительно, оно проходит удачно при горшечной культуре в комнатах и еще лучше — в зимних садах. Колера цветов нерине необычайно нежные и приятные; они варьируют от темнокрасного, яркокармазинного, вишневого, шарлахового до кораллово-розового и белого. Некоторые сорта дают цветы как бы покрытые золотистым или серебристым налетом. Цветы превосходны в срезке, их обычно комбинируют с аспарагусами или папоротником адриантум.

Нерине встречаются в Южной Африке от мыса Доброй Надежды до Трансвааля и Калахари; всего 15—18 видов. Вегетационным периодом их является зима. Осеннее цветение происходит у некоторых видов после летнего «покоя»; листья начинают развиваться зимой и увядают в мае. Нерине часто смешивают с ликорис (японское луковичное растение), называя их неправильно *Nerine japonica*, но ликорис имеют черные семена, тогда как семена подлинных африканских нерине — зеленые.

Наиболее интересны гибриды, получаемые между видами сарнийским (*N. sarniensis* Herb.) и скрученнолистным (*N. curvifolia* Herb.). Особую красоту этим видам и их гибридам придают длинные прямостоячие пыльники (рис. 125).

Культура нерине в горшках не особенно сложна, но требует большого внимания, особенно зимой, во время роста. Нерине прекрасно цветут из года в год, если только обращено внимание



Рис. 125. Нерине (*Nerine curvifolia* v. *Fortherghillii*).

на постепенное развитие луковиц. Зимой поливка должна быть достаточно частая и сильная, но не чрезмерная, чтобы не вызвать загнивания; полезно подкармливать растения жидким удобрением. Поливка сокращается, когда начинается увядание листьев; вызревание луковиц идет в тех же горшках, на полном солнце. При горшечной культуре растения оставляют обычно в горшках (12 см) примерно 5 лет, причем нарастающие боковые луковицы постепенно удаляют; в горшок сажают 3 луковицы. Земля — смесь глинисто-дерновой с песком. Основным требованием

при культуре нерине является обилие света и воздуха в помещениях. Перед цветением горшки с растениями ставят на поддонники с водой, обеспечивая сильное и равномерное смачивание корневого кома. Пересадка производится обычно один раз в 3—4 года (при условии внесения зимой нужных питательных веществ).

Необходимо изучить возможность культуры нерине в наших субтропиках в грунте. В небольшом масштабе опыты начаты в «Южных культурах» и в Гаграх, но в грунте луковицы еще не зимовали. Разводить следует высокоценные виды и их формы, а главным образом — гибриды.

Из видов следует указать, как на особенно интересные для наших целей: нерине Боудена (*N. Bowdenii* W. Wats.) — из Капской колонии, с цветами розово-лилового цвета, по 6—12 в соцветии (поперечник соцветия до 22—23 см); нерине сарнийскую (*N. sarniensis* Herb.) — растение береговой зоны Южной Африки, цветы яркокармазинные, зимует в защищенных местах (Англия), следовательно, очень ценно для разведения в грунте на Черноморском побережье Кавказа, вероятно, и в Крыму; имеет несколько важных форм; нерине скрученнолиственную (*N. curvifolia* Herb.) и ее форму Форзерхилла (некоторыми авторами признается

самостоятельным видом, *N. Forthergillii* Roem.); в 1936 г. в «Южных культурах» осенью наблюдалось цветение ее формы *v. major*, великолепные цветы которой — лососинно-красные с шарлаховым оттенением — могли бы с успехом быть приравнены к амариллисам и гиацинтам. Несколько других видов, к сожалению, менее зимостойких, например, *N. flexuosa* Herb. — из Калахари и центральных районов Южной Африки, с бледнорозовыми цветами, *N. pudica* Hook. f., *N. undulata* Herb. и т. д., также заслуживают внимания.

В Англии наибольшее значение имеют гибриды, иногда довольно сложного происхождения, например, *N. Meadowbankii* — *N. sarniensis* × *N. curvifolia* *v. Forthergillii*; Аврора — один из ценнейших новых сортов — происходит от *N. Bowdenii*, скрещенного с *N. curvifolia* *v. Forth*. Сорта Аврора, Баркаролла, в особенности Даун и Эмпайр Дэй, Минерва, Х. Ж. Элузэ — необычайно эффектны благодаря тому, что на основных тонах наиболее нежных оттенков — розового, карминового, лилово-розового, лососинно-шарлахового и др. лежит или золотистый или серебряный налет. Некоторые, например, выведенный Барром Ройяль Драгон — розово-карминового, нежнейшего тона кажется усыпанным золотой пылью.

Луковицы нерине сарнийской (*N. sarniensis*) и валлоты (*Wal-lota purpurea*) впервые были завезены в Европу (Англия, острова Джерсей, Олдерней и Гернсей) в 1660 г. из Южной Африки и распространились там настолько широко, что нерине с тех пор стали называть «гернсейской лилией». Этот пример показывает, какое громадное значение может иметь интродукция.

*Фритиллярии* (сем. *Liliaceae*) очень близки к лилиям, в частности к группе их нотолирион, представительница которой лилия розовая (*L. roseum* Wall.) из Китая и Гималаев, по Ройле даже называлась фритиллярией (*Fritillaria Thomsoniana* Royle). У лилий цветы воронкообразные, у фритиллярий — колокольчиковидные, как и у тюльпанов, но у последних цветы стоячие, а у фритиллярий — висят. Кроме того, у многих фритиллярий лепестки испещрены правильно расположенными пятнами, отчего их и называют иногда «рябчиками»; раньше их грубо делили на «*Fg. imperialis*» и «*Fg. meadow*». В настоящее время эти ценнейшие луковичные прежде всего делят на 2 группы по строению луковиц: 1) луковицы с оболочкой, 2) луковицы чешуйчатые, которые в свою очередь делят на 10 подгрупп — 6 в первой группе и 4 во второй.

Фритиллярии вообще не относятся к числу «новых» растений, но теперь — забыты и очень редко культивируются. Культура их исключительно проста; предпочитают сыроватые полутенистые места. Полезны для всякого рода многолетних насаждений в общественных и городских парках и в небольших садах.

Фритиллярии, которых насчитывается до 70 видов, широко распространены в умеренной зоне северного полушария. Большинство фритиллярий Старого Света имеют «одетую» луковицу

(как тюльпаны), т. е. относятся к первой группе, американские же — ко второй. Фритиллярии луговые (*Fr. meadow*) уживаются во всяких условиях и особенно подходят для культур прямо на газонах (как некоторые нарциссы) или в бордюрах. Недостатком *Fr. imperialis* является их неприятный запах. В старых садах чаще всего встречались рябчики или так называемые «змеиные головы» (*Fr. meleagris* L.) — растут на Кавказе, в Центральной Европе, в Англии и Норвегии, затем «кудри»: подлинная *Fr. imperialis* L., широколистная (*Fr. latifolia* Willd.), желтая (*Fr. lutea* Mill.) — из юго-западной Азии и персидская (*Fr. persica* L.). Особенное внимание следовало бы обратить на следующие виды и сорта: *Fr. meleagris* L. — в сортах с чисто белыми цветами, высота 20—22 см; Орион (*Orion*) — с винно-пурпуровыми цветами в пятнах (20 см) и Кассандра (*Cassandra*) — с серебристо-серыми, испещренными бледнолиловыми пятнами цветами. Все эти сорта великолепны в примеси к газонам и под крупными деревьями, а также в альпинариях. Цветение в апреле — мае. Их сажают на глубину 8—10 см и присыпают песком около луковиц.

Отметим еще несколько отличных видов этой же группы из наших новых сборов в Сибири и на Камчатке и из коллекций Барра. Это — паллидифлора (*Fr. pallidiflora* Schrenk) из Сибири, с голубовато-зелеными листьями и желтыми цветами, испещренными пурпуровым и розовым (высота 22 см); камчатская (*Fr. kamschatensis* Ker Gaw.), или так наз. «черная лилия», цветы у нее темнокаштаново-пурпуровые, почти черные (высота 35 см); англичане считают эту фритиллярию «драгоценностью» для выгонки в плошках (по несколько штук) и для альпинариев в защищенных (?) местах; она требует легкой песчаной почвы. Очень ценны среднеазиатские фритиллярии, из которых отметим: широколистную (*Fr. latifolia* Willd.); Северцова (*Fr. Sewerzowii* Reg.) — до 0,5 м высоты, с зелеными цветами и пурпуровыми пятнами; Валуева (*Fr. Waluwii* Reg.) — с серебристо-белыми цветами и кармазинными пятнами. Из южноевропейских и африканских ценны: пиринейская (*Fr. pyrenaica* L.) — с окраской цвета сливы и оранская (*Fr. oranensis* Bak.) — из Алякира. Виды из Калифорнии, например, плурифлора (*Fr. pluriflora* Torr.) — лилового цвета и ее форма Пюрдя (*v. Purdii*) — с оливково-зелеными цветами, имеющими белый отлив — очень эффектны.

*Fr. imperialis* общеизвестны и не имеют особых достоинств. Тем не менее было бы необходимо восстановить это забытое растение. Особенно интересна форма Радде (*Fr. i. L. v. Raddeana*) — из среднеазиатских республик, с соломенно-желтыми (или зеленоватыми) цветами. Обычные *Fr. imperialis* имеются в красных, кирпично-красных, оранжевых и желтых тонах. Высота до 1 м. Предлагаемый Уоллесом сорт Аврора имеет бронзово-золотистые цветы.

*Хабрантусы* (*Habranthus*, сем. *Amaryllidaceae*) принадлежат к числу наиболее эффектных луковичных. В настоящее время

их относят к роду хиппеаструм (*Hippeastrum*), причем в Европе и США разводится чаще всего один вид, называемый *H. pratense* Вак., — из Чили, цветущий эффектными блестяще-красными цветами с золотистым налетом в зеве, появляющимися на стеблях высотой 30—40 см в начале июня. Уоллес считает, что хабрантусы придают посадкам облик тропиков, настолько ярки их краски. У нас хабрантусы будут несомненно очень ценны в субтропических районах. Луковицы сажают на глубину 15 см в глинисто-дерновую, смешанную с

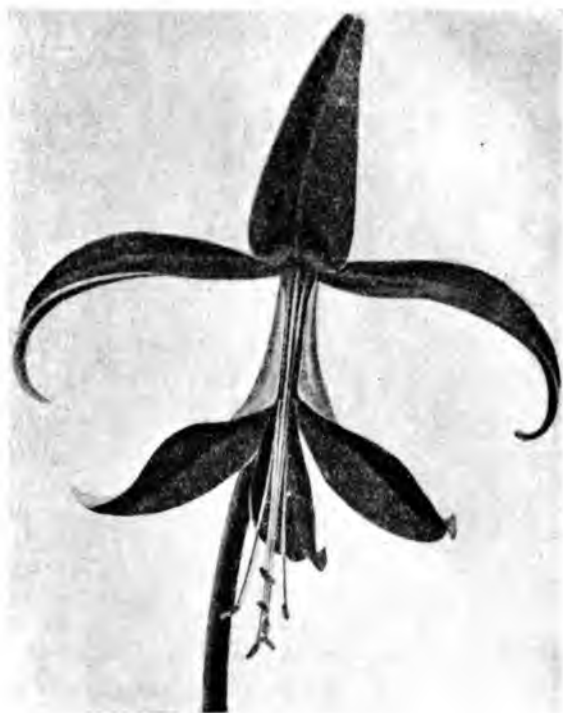


Рис. 126. Спрекелия (*Sprekelia*).

лиственной и песком землю. На Северном Кавказе и в Крыму лучше всего сажать их около стен, обращенных на юг, и давать зимой сухое укрытие. В дополнение к ним Тюберген предлагает цветущий осенью хабрантус (*Hippeastrum advenum* Herb.) — с более узкими листьями и цветами карминных оттенков, до 5 см длины и *H. brachyandrus* — с цветами до 7,5 см, светлой фиолетово-розовой окраски. Несомненно, что культура хабрантусов была бы очень ценна и на севере (для ранней выгонки в холодных оранжереях).

*Фрезии* (*Freesia*, сем. Iridaceae) в Западной Европе культивируются около 100 лет (давно уже известны и у нас). Над улучшением и скрещиванием их много работали в Англии и особенно в Голландии (Тюберген). В Южной Африке встречаются два наиболее характерных вида — *Fr. refracta* Klatt. и *Fr. Armstrongii* W. Wats. Современные окрашенные фрезии явились результатом гибридизации между этими видами и их формами. Выдающимися являются новые фрезии оригинатора Карли, размеры отдельных цветков которых удвоились по сравнению с везенными в Европу типами. Замечательны сорта Апофеоз — лиловый, Аметист и др. Желтая птица считалась до 1939 г. крупнейшей из существующих; развивает стебли до 70 см высоты с цветами



Рис. 127. Роскэя (*Roscoea*).

до 5 см в поперечнике. По мнению парижских садоводов, цветы этих фрезий выравнялись теперь по величине с цветами гладиолусов Кольвиля (*Gladolus Colvilei*). Окраска сорта Желтая птица — кадмиево-желтая, близкая к оранжевой. Оригинаторы Германии добились, однако, в 1938—1939 гг. еще больших успехов. Работая над тубергеновским сортом *Butterscup* (3,5 см), они получили сначала улучшенный *Butterscup* с цветами в 5,5 см, а затем была создана гейзенхеймская раса разнообразных окрасок, в которой диаметр цветка доведен до 7 см. Одновременно с ними работал Bartley (Англия), давший необычайно интересную гамму окрасок своих гигантских фрезий.

Фрезии зацветают через 9 месяцев после посева и представляют большой интерес для выгонки,

срезки и использования в большом количестве в северных районах.

*Лейкокорине* (*Leucoscoryne ixioides* Lindl., сем. *Liliaceae*) происходят из Чили; вводятся в настоящее время в Западной Европе в качестве срезочной культуры. Цветы небесно-голубые, звездообразные, с беловатым центром, примерно 4 см в поперечнике, чрезвычайно изящные, с запахом гелиотропа. Некоторые сравнивают их с гигантскими хионодоксами. В наших субтропиках зимуют, для перезимовки на севере требуется холодная оранжевая. Культура близка к фрезиям.

*Калохортусы*, или так называемые «тюльпаны» (*Calochortus*, сем. *Liliaceae*), разделяют на шарообразные (*Globe tulips*), звездообразные (*Star tulips*) и марипозы (*Mariposa*); особенно ценны последние — с очень крупными цветами (до 10 см). Родина — запад США. *C. venustus* Benth. v. *Vesta* и v. *Eldorado* — лучшие из них, с цветами разнообразных окрасок (американ-

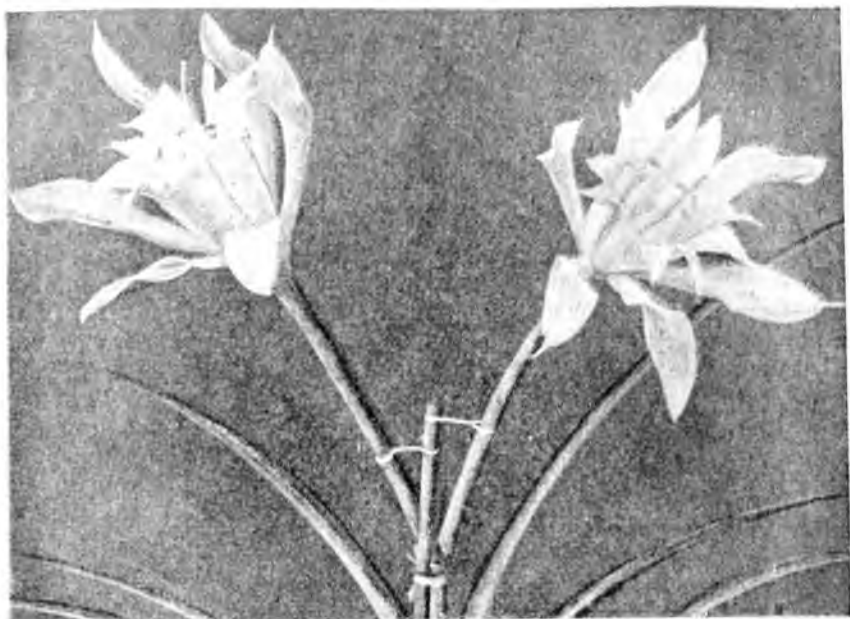


Рис. 128. Намианте перувианская (*Pamianthe peruviana*).

ские специалисты даже считают первый из них самостоятельным видом — *S. Vesta Purdy*). Очень ценны также *S. clavatus* Wats. и *S. Kennedyi* Port., отмеченные наградами Британского общества садоводства. Калохортусы не боятся морозов, но не терпят резких оттепелей и замерзаний. В грунт их высаживают на глубину 7 см в октябре; при культуре в оранжерее — режим тюльпанов.

*Спрекелии* (*Sprekelia*), *шизостилисы* (*Schizostylis*) и *роскэа* (*Roscocoea*) принадлежат к числу изысканных растений, которые постепенно вводятся теперь в культуру. Спрекелии нельзя считать новыми луковичными; раньше они объединялись

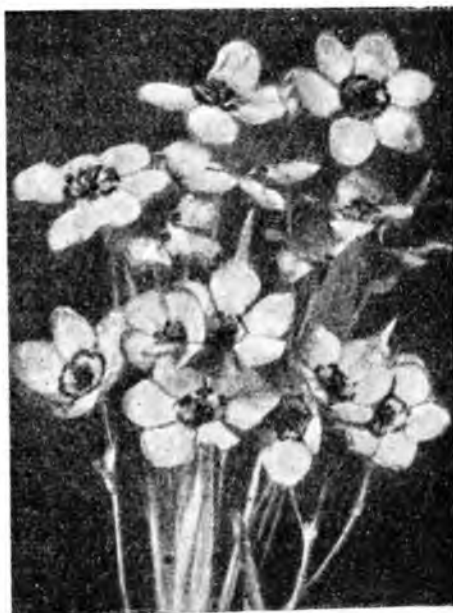


Рис. 129. Южноафриканская стрептантера (*Streptanthera cuprea*).



с амариллисами (у них общие приемы культуры) и вообще были известны; они происходят из Мексики и близки к *Habranthus*. Блестяще-кармазинная окраска *Spr. formosissima* Herb. (рис. 126) и изящная, необычная форма цветов, в связи с простотой культуры, делают спрекелию ценной в садах субтропиков (зимует в Южной Англии) и в цветочных убранных на севере; цветет в июле.

*Шизостилисы* (*Schizostylis coccinea* Backh. & Harv., сем. Iridaceae), родина — Южная Африка, имеют несколько форм. Отметим форму «кафферская» лилия, цветущую в октябре и ноябре; строение цветка своеобразное, напоминающее гладиолусы (5 см в поперечнике); окраска — от розовой до яркошарлаховой (народное название — «красный флаг»); в Англии зимует в грунте.

*Роскоа* (*Roscoea*), сем. Zingiberaceae, происходит из Гималаев и Китая. Устойчива в Англии, следовательно, у нас придется выращивать ее зимой (вне субтропиков) в холодных оранжереях. Цветы напоминают орхидеи (рис. 127). Высота растения 30 см.

Мы даем здесь изображения некоторых новых, очень ценных луковичных: *Pamianthe peruviana* (рис. 128) — недавно введенное в культуру, родом из Перу, со снежнобелыми душистыми цветами; пока выращивается в Западной Европе в оранжереях; близко к известным уже у нас *Hymenocallis*.

*Streptanthera cuprea* (рис. 129) — замечательное южноафриканское луковичное растение (из Намакаваленда); цветы прекрасного лососинного оттенка; общая высота 11—12 см. Рисунок 130 показывает одно из любимых во Флориде присовых — *Moraea* (*Moraea iridioides* L.), обычно условно причисляемую к луковичным; цветы очень красивые, белые с желтыми пятнами, около 8 см в поперечнике; к сожалению, держатся недолго, сукот. В Калифорнии цветет в грунте с ранней весны до ноября; в условиях нашего севера клубне-луко-

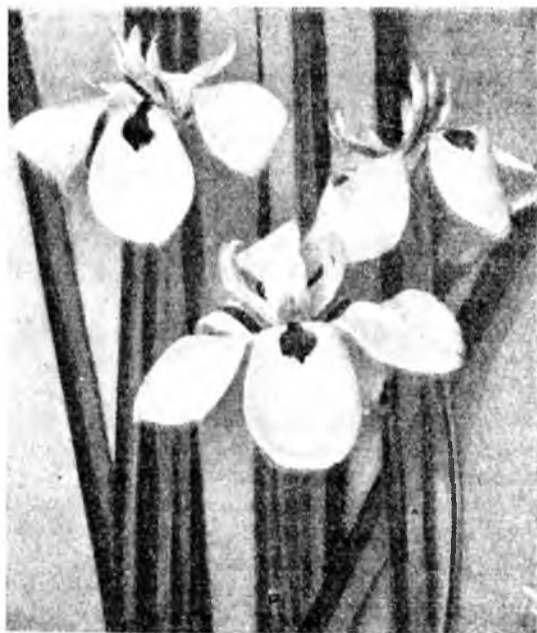


Рис. 130. Морейя присовидная (*Moraea iridioides*), одно из красивейших присовых для субтропиков и оранжерей.

вицы морей зимуют в холодных оранжереях или подвалах. Последние экспедиции в Южную Африку и изучение природных луковичных Калифорнии дают возможность ввести в культуру ряд новых ценных для нас луковичных. Таковы антолизы (*Antholiza*), диерамы (*Diegama*), многочисленные циртантусы (*Cyrthanthus*), хипоксисы (*Hypoxis*) и другие, а также несколько новых холодостойких луковичных с гор Калифорнии (описаны L. Rowntree).

## ВЕДУЩИЕ КУЛЬТУРЫ

### Лилии

Среди луковичных трудно найти другие растения, которые давали бы такое прекрасное цветение, были так ароматны и разнообразны. Этими качествами обладают как скромные лилии севера, незаменимые по своей выносливости и простоте культуры, так и гигантские лилии Гималаев (*Lilium giganteum* Wall.), достигающие 3,5 м высоты. Оттенки мрамора, слоновой кости, нежнейшие розовые, малиновые, абрикосовые и золотисто-желтые тона лучше всего передают именно лилии. Широкому распространению лилий у нас препятствует отсутствие знаний о природных условиях их местообитания.

Ниже мы остановимся только на небольшом сравнительно подборе видов лилий, которые еще недостаточно известны у нас и которые требуют особо бережного к себе отношения.

Лилии относятся к сем. *Liliaceae* и образуют свыше 100 видов. Их разделяют обычно на 7 отдельных групп: 1) эулирион (*Eulirion*), 2) архелирион (*Archelirion*), 3) мартагон (или «турецкие», «тюбанные» лилии, *Martagon*), 4) ложнотюрбаны (*Pseudo-martagon*), 5) изолирион (*Isolirion*), 6) кардиокринум (*Cardiocrinum*), резко отличающиеся от других лилий широкими сердцевидными листьями, и 7) нотолирион (*Notholirion*) — лилии, подобные фритилляриям.

Лилии произрастают в северном полушарии, охватывая Европу, Азию (от Камчатки до Гималаев), США и Канаду. При культуре каждого вида лилий необходимо точно знать, к какой группе принадлежит данная лилия, откуда происходит и в каких примерно экологических условиях проходит ее жизнь на родине.

Основными условиями успешной культуры лилий в грунте известный специалист по луковичным Барр считает: 1) хороший дренаж, 2) сравнительно невысокую температуру почвы и воздуха. 3) для многих лилий — устранение прямого действия солнечных лучей. Лучше всего такие условия создаются, если лилии высаживают в парках и садах совместно с другими растениями, например, оттеняющими почву невысокими кустарничками. На юге очень хороши для этой цели вечнозеленые азалеи или рододендроны. В настоящее время в промышленных садоводствах культуру лилий часто ведут совместно с каким-нибудь исполь-

зубным покровным растением, например, с некоторыми низкорослыми, хотя бы простейшими цветочными культурами вроде агератума и др. (на семена). Особенно важно такое предохранение почвы от солнечного прогрева при культуре лилий, образующих надлуковичные корневые системы, расположенные вблизи поверхности почвы. Более крупные плантации лилий лучше всего закладывать на лесных вырубках или на лесных полянах.

Для лилий предпочтительны легко проницаемые почвы с значительной примесью листового перегноя и добавлением хорошо перегнившего стойлового навоза. Барр рекомендует доводить обработку почвы до глубины 50—60 см; это и понятно, так как луковицы многих лилий приходится сажать очень глубоко. Для лукович весьма вредно прямое соприкосновение с недостаточно разложившимся навозом.

В более холодных районах при культуре особенно нежных видов и форм необходимо зимнее укрытие почвы. Иногда такое укрытие листом, торфяной мелочью и др. применяется и летом, заменяя живой покров почвы какими-либо растениями. Для «стеблеукореняющихся» лилий такого рода покров очень важен весной, в качестве защиты молодых корней от холода.

Из новых (относительно) методов размножения заслуживают особого внимания методы размножения чешуйками и семенами<sup>1</sup>. Последний метод казалось бы должен быть общеизвестен, но его обычно избегают. Между тем этот прием несложен и требует только вполне подходящей почвы и регулярной умеренной поливки; в наших условиях, при громадных расстояниях и известных затруднениях (главным образом, из-за морозов, или, наоборот, высоких температур) при пересылке луковиц, он имеет особое значение. В субтропических районах высев лучше всего производить прямо на гряды, в тениках, которые могут быть сооружены из драни, прутьев, матов из тростника и т. д.; пикировка — в первый же год, в конце лета; следующий год саженцы оставляют на месте (т. е. на пикировочных грядах) до поздней осени, после чего молодые луковицы вынимают для обсушки и хранения, а весной сажают на место. На севере все эти приемы следует проводить в ящиках в холодных оранжереях, обращая особое внимание на дренаж, состав почвы и на то, чтобы сеянцы не тянулись. Летом ящики лучше всего держать на открытом воздухе в полутени. Разведение лилий из семян в крупных масштабах целесообразно сосредоточить все же во влажных субтропиках.

В последнее время за границей выгоняются обычно в горшках следующие лилии: золотистая лилия и ее разновидности, Бекера, Броуна, халкедонская, конколор, Давида, Хепсона, Генри, Крамера, длинноцветная и все ее разновидности, формозанум, регале, рубеллум, специозум, тестацеум и некоторые другие. Понятно, не следует ограничиваться этим западноевропейским

<sup>1</sup> На Лесостепной станции поставлены опыты по размножению лилий стеблями.

перечнем выгоночных видов и форм, а целесообразно дополнять его рядом других.

Опуская те лилии, которые общезвестны, остановимся лишь на новых, неиспользованных до сих пор и в то же время наиболее важных для нас.

Огромные перспективы, которые открываются для лилиеводства (в том числе и для культуры наиболее требовательных и редких видов и форм) в советских субтропиках, побуждают нас к обзору сравнительно обширного ассортимента природных и культурных форм лилий, тем более, что большинство перечисляемых ниже лилий уже испытано в Сухуми и Адлере.

*Группа зулирион.* Из интересных для нас видов и форм этой группы на первом месте следует поставить длинноцветную лилию (*L. longiflorum* Thunb.), но не самый тип, который уже достаточно известен в Союзе, а его формы. Раньше была известна и разводилась в больших масштабах Бермудская форма — *v. eximium* Nich. или *L. Harrisii* Carr., массовая культура которой велась на Бермудских островах. Однако в последнее время культура этой лилии сократилась, так как она оказалась подверженной бактериальным заболеваниям. В «Южных культурах», куда были направлены массовые партии новых японских сортов лилии длинноцветной, особое внимание обращено теперь на две формы — гигантскую или Такезима (не следует смешивать с настоящей гигантской лилией из группы *Cardioscrinum*) и формозум (также нельзя смешивать с лилией формозской). Первая форма — одна из преобладающих в настоящее время на мировом рынке. Эту форму иногда называют черностебельной; растение дает от 6 до 10 очень крупных, прекрасно сформированных цветков, которые очень долго держатся в воде. В грунте цветет несколько позднее, чем формозская, которая отличается меньшей выносливостью, но очень ценна своим ранним цветением. В грунте в субтропиках последняя форма выживает прекрасно, но севернее она менее стойка, чем другие. Поэтому формозская лилия теперь широко используется для самой ранней выгонки в горшках (или для срезки к марту — апрелю), другие же формы лилий — для более поздних выгонок. От формы формозум отселектирована лилия *subv. novile* — с прямыми и крепкими стеблями, несущими до 12 пирамидально расположенных чисто белых цветов, 17—18 см длины. Все эти лилии принадлежат к числу «стеблеукореняющихся»; отсюда — средняя глубина посадки 20 см (это правило часто не выполняется); луковицы очень полезно «облекать» слоем песка на толщину  $\frac{1}{2}$  самой луковицы; почва жирная, глинистая, с примесью листовой. Все эти формы уже культивируются у нас в довольно широких масштабах. Для формы формозум усвоено теперь ходовое название эрабу, принятое в Японии и в США. В 1940 г. Констэйблом (Саусборо, Англия) предложена еще форма *v. Howardii*, выведенная Говардом и зацветающая на 10—14 дней раньше Гарризи и других; очень важна для выгонки и срезки.

Заслуживают внимания также три индийских вида той же группы — это лилии Валлиха, Нейлгери и «серная». Самой южной является вторая из них (*L. neilgherense* Wight), происходящая из гор Нейлгери в южной Индии. Цветы сходны с длинноцветными лилиями, но еще более совершенной формы, чисто белые, иногда с желтизной в середине и с красноватыми краями. Эта лилия удается в грунте только в самых теплых местах субтропиков; лучше всего она удается в холодных оранжереях, цветет в августе. Лилия Валлиха (*L. Wallichianum* Schult.) — сравнительно редкий вид из Гималаев; цветы широкооткрытые (раструб до 20 см), кремово-белые с зеленоватым в середине; высота растения до 1,5 м. Цветет в августе — сентябре. Так как стебли этих двух видов часто залегают в почве горизонтально, их лучше выгонять не в горшках, а в ящиках. Лилия серная (*L. sulphureum* Bak.) — из северной и восточной Бурмы, сходна с предыдущей, но имеет серно-желтые цветы. Требуется очень глубокой посадки (до 25 и даже 30 см), песчаной почвы и вполне защищенного местоположения. Хороша в выгонке.

Менее известные индийские виды *L. nepalense* D. Don и *L. ochroleucum* Wall. пригодны для зимовки в наших субтропиках и для выгонки на севере; очень близки по садоводственным свойствам к *L. neilgherense*.

К серной лилии сравнительно близок китайский вид, открытый Э. Уильсоном и названный в честь знаменитого дендролога Сарджента лилией Сарджента (*L. Sargentii* Wils.), — до 2 м высоты, число листьев на стебле доходит до 100, цветет на 1½—2 декады позднее, чем лилия регале; цветы белые, с желтоватым зевом, в количестве 12 и больше. Это одна из ценнейших лилий (и для грунта и для выгонки); необходимо проверить географические пределы ее перезимовки в Союзе (как и ряда других); в США она зимует до широты Бостона. Лилия Броуна (*L. Brownii* Poit.), вывезенная из Китая уже сто лет назад, представляет собой, по мнению Уоллеса, одну из наиболее нарядных лилий. Возможно, что — это гибрид. Цветы (по 2—3) красивого склада, белые с коричневыми пятнами внутри, имеют тонкий запах. Культура очень проста.

К этой же группе принадлежат интересная лилия японская (*L. japonicum* Thunb.) и лилия Крамера (*L. Kramerii* Hook. f.), введенная в Европе Уоллесом в 1872 г. Цветы очень приятного розово-лилового оттенка, переходящего в светлорозовый. Требуется песчаных почв, цветет в июне — июле на тонких, гибких стеблях. Культура этой лилии несколько сложна, так как луковицы легко загнивают от избытка влаги. Есть предположение, что это естественный гибрид между лилией золотистой и лилией душистой (*L. odoratum* Pl.).

Принадлежащая к этой же группе лилия вашингтонская (*L. washingtonianum* Kell.) происходит из Калифорнии и Орегона; цветы в количестве до 20, с очень приятным запахом, широко открытые, чисто белые с пурпуровыми крапинами; требует глу-

бокой посадки (25 см) и хорошего дренажа; имеет несколько форм. Калифорнийская лилия Парри (*L. Parryi* Wats.) не менее ценна; цветы лимонно-желтые с коричневыми пятнами.

Наконец, в эту же группу входит хорошо известная у нас *L. regale* Wils. Гибрид между ней и лилией Сарджента (*L. Sargentii* Wils.) дал новую лилию — *L. princeps* (цветет на 10—14 дней позднее *L. regale*). Среди этих гибридов удалось за последние годы выделить выдающуюся по своим высоким качествам форму Крильмейн (*G. C. Creelman*); она близка к лилии регале, но имеет цветы почти в 2 раза крупнее и зацветает на 2 декады позднее (цветет в июле — августе). Несомненно, что лилия Крильмейна со временем сможет если не заменить (в этом нет необходимости), то успешно дополнить картину цветения лилий регале. Лилия Крильмейна часто дает на своих мощных стеблях, достигающих 2 м высоты, до 25—30 прекрасных бутонов. Окраска ее восково-белая с лимонно-желтым центром и с коричневато-лиловатыми тенями внутри цветка. Цветы той же величины, как у серной лилии, с чудесным запахом. В отличие от подлинной лилии Принцесс, лилия Крильмейна не воспроизводит в пазухах листьев луковичек. Лилия Крильмейна выделена впервые на плантациях Констейбла (Англия) в 1935 г., где рост ее даже превышал иногда 2 м.

В группе *архемирион* первое место занимают новые формы золотистой лилии (*L. auratum* Lindl.), лилии специозум (*L. speciosum* Thunb.) и лилии Генри (*L. Henryi* Bak.), которую иногда называют «желтая специозум». Две последних лилии оказались очень стойкими в Москве и вынесли благополучно в грунте чрезвычайной суровую зиму 1939/40 г.

Золотистая лилия до сих пор была известна в СССР только по основной своей форме или по типу. В настоящее время ввезено в Союз и размножается большое количество новых (для нас) лучших форм, а именно: 1) *L. auratum* Lindl. v. *platyphyllum* или v. *macranthum*, которая считается «лучшей из всех лилий»; особенно характерны ее пышная и широкая листва и цветы с меньшим количеством пятен, чем у типа. 2) *L. a. v. rubro-vittatum* — красно-пятнистая форма с карминовыми полосами по середине лепестков. Путем скрещивания формы *platyphyllum* с *L. speciosum* v. *Melrothene* получена еще более интересная окраска (карминовые пятна захватывают почти всю середину цветка и широкой полосой доходят до края). Эту форму называли «карминовый ауратум». Все золотистые лилии и особенно новые формы их требуют тщательного выполнения приемов культуры. При грунтовой культуре (на юге) должно быть обращено особое внимание на дренаж, так как при застое воды луковички легко загнивают; в почве необходимо большое содержание листового перегноя. Посадка луковичек должна производиться на глубину от 20 до 30 см. Нужно иметь в виду, что очень крупные луковички достигают 50 см в окружности. Золотистые лилии, особенно их лучшие формы, должны быть введены в самое широкое обращение; цветы золотистых

лилий, особенно широколистной формы (*v. platyphyllum*) достигают 30 см в поперечнике. Великолепная окраска и запах ставят их выше всех других лилий.

Лилия специозум была довольно распространена у нас, но затем почти исчезла, и только в последнее время стала предметом усиленного внимания наших садоводов. Ее разновидности — красная, роскошная, белая и Мельпомена, а также лилия Генри получены в большом количестве в совхозе «Южные культуры» и поступили в широкое размножение. «Красная» форма — имеет цветы светлошарлахового тона с красивыми карминовыми пятнами; Мельпомена — одна из самых красивых форм по величине цветка и по окраске (мягкая карминовая, слегка крапленая пурпуровым, с узкой белой каемкой). Цветы формы *magnificum* крупнее остальных, часто до 20 см в поперечнике, рубинового тона с широкой белой каймой; появляются раньше других, хорошо стоят в воде. Все остальные цветут в конце августа и в сентябре.

Группа *мартагонов* имеет меньшее значение, но и эти лилии очень ценны для северных парковых посадок; чаще всего в садах можно было найти обыкновенные лилии мартагон (*L. Martagon* L.) и лилию леопардовую (*L. pardalinum* Kellog). Из новых видов отметим такие: супербум (*L. superbum* L.) — из холодных районов Канады и США, Гумбольдта (*L. Humboldtii* R. & L.), Келлога (*L. Kelloggii* Purd.) из Калифорнии и некоторые другие. Большинство из них должны украсить наши парки. Размножаются сравнительно легко и быстро. Одним из наиболее замечательных мартагонов является лилия Уорда (*L. Wardii*) — розово-лилового, очень нежного колера; открыта в Китае известным собирателем растений Кингдоном Уордом в 1934 г.

Группа *изолирион* дает нам несколько очень ценных и мало известных у нас лилий. Из них можно назвать лилии Уоллеса (*L. Wallacei* Wall.), Бэтмана (*L. Batemaniae* Wall.) и конколор (*L. concolor* Salisb.). По современным данным две первых лилии представляют собой разновидности нашей даурской лилии (*L. dahuricum* Ker Gawl.), а лилия конколор, имеющая несколько форм, в том числе красивейшую киноварно-шарлаховую «дропмор», представляет собой ценную миниатюрную лилию Центрального Китая. Все эти лилии следовало бы ввести у нас для грунтовых культур.

Группа *кардиокринум* включает два очень своеобразных вида: гигантскую (*L. giganteum* Wall.) — из Гималаев и сходную с ней, но меньших размеров сердцелистную (*L. cordifolium* Thunb.), родина которой — Япония и Курильские острова. Обе эти лилии требуют специальной культуры, но, по видимому, очень подошли бы к условиям наших субтропиков. Опыты с этими лилиями в Сухуми необходимо продолжить. Лилия гигантеум достигает громадного роста — в отдельных случаях до 3 и 3,5 м. Мощные, столбообразные стебли несут на себе от 10 до 20 очень длинных трубчатых душистых цветов, белых снаружи и красно-пурпуровых внутри. Широкие, необычные для лилий, но характерные

для группы кардиокринум листья также очень эффектны. Молодые луковички, отделенные от материнских, зацветают только на третий год. Лилия гигантеум удается на лесных или парковых, окруженных деревьями полянах и предпочитает влажную тучную почву; цветет в июле. Луковицы могут зимовать без прикрытия только в субтропических районах; севернее, например, на Северном Кавказе, их уже следует прикрывать на зиму. Культура этих лилий сравнительно сложна, культура лилии кордифолиум (*L. cordifolium* Thunb.) почти та же, что и лилии гигантеум. Высота до 1,5 м, цветы в числе 6—15, молочно-белые, слегка душистые. Характерна окраска очень широких листьев: при распускании они медно-кармазинные, а затем становятся блестящими темнозелеными.



Рис. 131. Лилиум тигриум. Душистый цветок розово-фиолетового тона с темными фиолетовыми точками.

В Париже, во Дворце открытий Всемирной выставки 1937 г., были впервые представлены весьма интересные новые лилии и их гибриды, среди которых назовем: 1) орлеанскую лилию (*L. Aurelianense*), полученную путем скрещивания *L. Henryi* с *L. Sargentiae*. На некоторых стеблях ее насчитывалось до 27 цветов своеобразного блестяще-оранжевого колера с белыми пятнами. Этот гибрид выведен оригинатором Дебра<sup>1</sup>; 2) *L. Thompsonianum* v. *magnificum* (Notholirion), полученную из Бутана и описанную Суэте (Souillet) в журнале *Gardener's Chronicle* за 1935 г.; эта форма более устойчива и менее требовательна, чем тип, и дает на метровых

<sup>1</sup> См. «Lily Year book», 1937 г., издание Британского общества садоводства.



стеблях до 40—45 цветов прекрасного лилового тона (не выгорает); 3) *L. candidum* Charles X: форма очень важна для наших условий, так как переносит зимовку в средней полосе. На Выставке стебли достигали 2,4 м высоты; некоторые из них несли на себе 32 цветка почти двойных, сравнительно с обычными, размеров. Эта форма в отличие от типа хорошо размножается семенами.

В числе других выдающихся новых лилий особенно интересна *L. serpinum* (рис. 131) — из восточной Азии, с характерной окраской цветов, переходящей от темнолиловой в розоватую. По указаниям З. И. Лучник эта лилия — одна из наиболее эффектных среди лилий Дальнего Востока.

Кроме указанных выше гибридов, за последние годы (1939—1940) появилось очень много других, большинство которых открывают перед нами большие перспективы. Таковы, например, полученные Стоком (I. E. H. Stooke) *L. Cromotiae* (гибриды *L. Willmotiae* Wils. × *L. croceum* Chaix.) и гибриды от *L. regale* Кроуса (Crows), отличающиеся, между прочим, увеличением периода цветения на десять дней. Гибриды под названием «Mystic», вызвавшие всеобщее внимание на выставках лилий 1938—1939 гг., происходят, вероятно, от *L. Sargentiae*.

Указанным выше оригинатором Стоком (I. E. H. Stooke) из Херефорда установлены новые ценные гибриды *Crovidii* и *Willcrovidii*, куда вошли *L. Davidii* Duch. и *L. Davidii* v. *macranthum*.

Громадное значение лилий еще совершенно недооценено. Их следовало бы разводить в массовом количестве не только на юге, но и на севере Союза.

## Нарциссы

Нарциссам посвящена вышедшая в 1937 г. из печати и составленная по Боулю и другим иностранным авторам книга «Нарциссы»<sup>1</sup>. Поэтому здесь мы подчеркнем только значение культуры этих луковичных и дадим самую краткую характеристику лучших их представителей. Массовый опыт разведения нарциссов, тацетт и жонкилий на Черноморском побережье и на Северном Кавказе показал, что нарциссы размножаются и натурализуются легче всех других луковичных и что они дают наиболее надежный, отлично транспортирующийся срезочный материал. Вместе с тем выяснились преимущества новых сортов и необходимость заменить ими целый ряд устаревших. Очень важно отметить также результаты сортоиспытания в отношении сезона цветения (он начинался с января и у некоторых махровых сортов заканчивался в середине мая). Таким образом, если мы перенесем эти поздноцветущие сорта на север, то они захватят своим цветением июнь.

<sup>1</sup> «Нарциссы», по Боулю, перевод В. И. Попова с дополнениями проф. Д. Д. Арцыбашева. Сельхозгиз, 1937 г.

В современном нарциссоводстве наиболее интересны работы оригинаторов Барров. Работая почти исключительно только над нарциссами и над южноафриканскими нерине, они не только собрали самые полные подборки нарциссов всех типов, но и вывели ряд ценнейших новых сортов. Много работали в этом же направлении Бэрбрейдж (Burbridge), Уильямс (P. D. Williams) и некоторые голландцы, например, М. Ваверен (M. van Waveren), Де-Грааф (De Graaf), Крелаже (Krelage) и др.

В Англии нарциссы называют «Daffodils»; наравне с душистым горошком они являются там «национальными» цветами. С ранней весны цветочные базары английских городов бывают буквально завалены горами срезанных нарциссов всех типов, а лужайки городских и общественных парков сплошь покрыты их душистыми цветами.

Отметим наиболее выдающиеся и действительно ценные новинки последних лет.

Среди *трубчатых* нарциссов должны быть в первую очередь включены в наши подборки следующие сорта, уже характеризованные в книге «Нарциссы»: Биршиба (Beersheba), Челсо (Chelso), Глен Роза (Glen Rosa), Годольфин (Godolphin), Птолеми (Ptolemy), Роксана (Roxana). Биршиба — один из крупнейших, чисто белых сортов с цветами до 12,5 см в диаметре; околоцветник плоский, коронка (трубка) высокая с изящной двойной гофрировкой, общая высота 0,5 м; по цветению — один из очень ранних. Так как у нас особенно ценятся нарциссы сплошного белого цвета (их мало), этот вид займет одно из первых мест. Челсо (одна из последних новостей Барра) — нежножелтого цвета, с трубкой несколько более темной. Глен Роза — двуцветный нарцисс особенно мягких контуров, с очень крупным белым околоцветником и лимонно-желтой коронкой. Годольфин — желтый нарцисс, один из лучших среди выведенных до сих пор, очень мягкого рисунка, с широким отверстием коронки; общий тон — нежно желтый, высота растений 0,6 м. Птолеми очень важен для наших субтропических хозяйств и для самой ранней выгонки — зацветает уже в середине января; отличается сильным ростом и выбрасывает огромные цветы (10 см), что делает его ценнейшим дополнением для наших промышленных подборов; коронка «примульного» (нежно желтого) цвета, изящно посаженная на кремово-белом околоцветнике. Роксана — один из лучших парковых сортов; цветы держатся очень долго; околоцветник белый, коронка при расцветании желтоватая, но затем быстро белеет. Роксана — довольно редко встречающийся, также очень ценный в наших условиях тип белого нарцисса (см. выше — Биршиба).

К указанному подбору трубчатых нарциссов следует добавить испытанный в 1937/38 г. в «Южных культурах» сорт Гигант, выведенный Ван Вавереном в Голландии. Цветы этого сорта по величине (10 см) превосходят все остальные многочисленные старые сорта. Околоцветник светложелтый, коронка яркожелтая. Сорт сильно рослый, очень ценный для бордюров. Еще крупнее



Рис. 132. Новый трубчатый нарцисс Кантатрис.

по величине и ярче окрашены Ваверновские новые сорта (желтые)—Рузвельт, Наполеон и Эмма. В 1938 г. к ним присоединился замечательный нарцисс *Lola Leak* с гигантским, чисто белым венчиком около 12 см в поперечнике; получил высшую награду.

Рисунок 132 показывает появившийся в 1937 г. новый трубчатый нарцисс Кантатрис, который служит ценным дополнением современных подборов (описан в «*New Flora and Silva*» 1937, № 37).

Необходимо упомянуть о старых, очень мало у нас известных миниатюрных трубчатых ранних и сверхранних нарциссах. Это *N. minimus* Haw., *N. nanus* и пиренейский — *N. moschatus* L. Все они представляют собой ценнейшее украшение южных садов в самое раннее время. В наших субтропиках они зацветут в январе, в начале февраля, севернее — немедленно по сходе снега. Высота первого — всего 7—8 см, цветы яркожелтые; второй — выше (11—12 см), с желтыми цветами и сизоватыми листьями. По словам Барра, «это драгоценность для образования сверхранних бордюров и для натурализации в траве». Пиренейский нарцисс незаменим для тех же целей и для выгонки в горшках (по несколько штук). Сюда необходимо добавить еще два сорта трубчатых нарциссов обычного роста — Золото зимы и А. Найт (*Winter Gold*, *Alice Knight*) — исключительно раннего цветения (наравне с предыдущими).

В группе «исравненны» нарциссов (*Incomparabilis*) отметим лучшие новинки: «Красный Эйбот» (*Red Abbot*) — высокий (90 см), цветущий в мае сорт, с красиво сложенными, заостренными, чисто белыми лепестками околоцветника и яркокрасной, резко отличающейся от других сортов этой группы коронкой;

затем Пенбигл (Penbeagle) — густо желтого цвета, отличающийся крупной гофрировкой отогнутых краев коронки, высота 50 см; Мэри Корпленд (Mary Copeland), Киллигрью (Killigrew), Хэйвлок (Havelock) — премированы на выставках в Уислей (Британского общества садоводства), как лучшие сорта. К ним присоединяются новые сорта: Форчюн (Fortune, оригинатор Ware), Деймсон (Damsion), Бодилли (Bodilly), Фолли (Folly) и Портхилли (Port-hilly), также получившие высшие награды указанного общества. К ним прибавились теперь Кавалькад Барра и ряд новых сортов 1939/40 г., премированных на последних выставках; таковы, например, чисто белый Pride of Cambridge (10 см) — двуцветный с красивой оранжевой коронкой и Nene Beauty (Баса) — с цветками в 10 см, особо тонкой текстуры. Приведенный перечень нарциссов этой группы довольно обширен, но каждый из входящих в него сортов настолько характерен либо по времени цветения, либо по росту, окраске и строению, что у нас по разным районам с полным успехом может быть размещена вся эта коллекция «несравненных».

Следующая группа — *Барри* (названная в честь Барра) насчитывает, в свою очередь, несколько выдающихся новинок. На первом месте здесь приходится поставить Эджуин (Edgwin) — с цветками огромной величины (13 см) и особенно красивой формы, имеющий однотонный, нежно желтый околоцветник и коронку. По величине и красоте контура лепестков с ним соперничает только трубчатый Golden Glory — с венчиком в 12,5 см (чистого золотисто-желтого цвета). Сорт Тредор (Tredore) — с ярко-красной коронкой (получил высшую отметку); Свит Мелоди (Sweet Melody) — нарцисс с закругленными мягкими лепестками кремово-белого цвета и уплощенной коронкой золотистого оттенка, широко окаймленной оранжево-шарлаховым кольцом.

В группе нарциссов *Лидси* (их английские садоводы называют «эухарисоцветными», серебристыми или звездчатыми) отметим сорта: Суда (подкласс «гигантский Лидси») — с чисто белым околоцветником и коронкой розового с легким желтоватым оттенком тона; Ирм (St. Erme) — выведен Уильямсом, цветы этого сорта средней величины, с особенно красивым складом гофрированной коронки светлолимонного оттенка, высота 65 см, цветет обильно; замечательный розовый нарцисс Р. О. Бейкхауз (R. O. Backhouse) — имеет широкую лососинно-розовую коронку с темно-розовой каемкой. На выставках 1937/38 г. отмечены еще Дэзи Шеффер — один из крупнейших кремово-белых (выведен Граафом) и Анды — почти чисто белый.

Следуя классификации Британского общества садоводства, отметим резко обособленную от других группу нарциссов *триандрус* (Triandrus); эти нарциссы часто называются «цикламеновыми», они очень ценны для массовых посадок на юге (в целях натурализации) и для выгонки. Новых сортов пока появилось очень мало. Укажем только гибридный Рипплинг Уотерс (Rippling Waters), выгоняющий 3 кремово-белых цветка, и Силвер

Шайме (Silver Chimes) — новый гибрид (*N. triandrus* L. v. *calatinus* × *Grand Monarque*); число цветков у него доведено до 6 и больше на стебельке. В Англии Шайме считается теперь лучшим сортом для выгонки в горшках и для зимних садов. В природе нарциссы группы триандрус найдены П. Барром в горах северо-западной Испании; растут они на каменистых склонах, высота растений от 18 до 30 см, но некоторые гибриды, например Риплинг, достигают 45 см. У нас этих нарциссов нет.

Характеристики некоторых новых *жонкилий* промышленного значения (следующая группа нарциссов), например, сортов Тривайсиан (*Trevithian*) Уильямеа, его же Лэнарса (*Lanarth*) и Хеслы (*Hesla*), полученных в 1935 г. выше отметки в Уислей (Англия), даны в указанной выше книге «Нарциссы». Граафом выведены новые жонкилии: белая *White Wedgewood* и золотистая *Ronchi* замечательной красоты. *Golden Goblet* представляет собой гибрид жонкилии с трубчатыми нарциссами, с цветами в 10,5 см (поперечник коронки достигает 5,5 см), золотисто-желтой расцветки, «идеальной» формы и «текстуры» (в смысле мягкости) лепестков.

Среди группы *N. poeticus* (*поэтический*) новинок за последние годы не много. Особенно ценны сорта, растягивающие цветение на Черноморском побережье Кавказа до конца мая (и вероятно до начала июня — на севере). Одним из таких сортов на испытаниях в «Южных культурах» оказался махровый белый поэтикус (*Double white poeticus*) с прекрасными, похожими на гардении, душистыми цветами. Некоторые выпущенные ранее 1935 г. немахровые сорта, например Райнгдов (*Ringdove*), имеют великолепные, как бы вылепленные из воска белые цветы с красивым, отороченным яркокрасной каймой, венчиком; далее идут выдающиеся сорта Эйшгорт (*Ashgard*), Милли Прайс (*Millie Price*), Дактиль (*Dactyl*) — все они могут оказаться чрезвычайно важными для нас по своему очень позднему цветению. Крупнейшим из этой группы считается сорт Актэа (*Actaea*) — чисто белый, с небольшим венчиком, имеющим красный рубчик; размер цветка 10 см. Последней новинкой является сорт Кестрель (замечателен его яркокрасный глазок).

Из группы *поэтацей*, *N. poetaz* (*N. poeticus* × *N. tazetta*) Британское общество садоводства отметило 2 новинки Барров: Глориос (*Glorious*) с округленными, чисто белыми лепестками плоского околоцветника красивой формы и ярким оранжево-шарлаховым венчиком и выведенный Бейкхаузом Ред Гард (*Red Guard*) — с парными цветами, 7,5 см в поперечнике; окраска околоцветника особенно яркая — оранжево-желтая с оранжево-красным оттенком, коронка крупная шарлаховая. Наконец, из *махровых* нарциссов, выделяемых по британской классификации в особую группу (что едва ли правильно), необходимо отметить: гигантский сорт Инсулинда (*Insulinde*) — голландского происхождения; у него оригинальное сочетание кремового оттенка белых наружных лепестков с яркокрасными внутренними, и гигантский сорт Романья — близкий к первому; размер около 13 см в диаметре.

В США культура нарциссов заняла теперь очень крупное место и ведется в чисто промышленных, массовых масштабах, на больших плантациях, с применением механизации и рациональных приемов отбора и хранения.

Указанный выше новый ассортимент представляет собой выборку из всего лучшего, что достигнуто в области нарциссоводства долгой и упорной работой оригинаторов. Этот ассортимент должен быть положен в основу дальнейших работ по скрещиванию. Только после ознакомления наших селекционеров с теми совершенными образцами современных нарциссов, которые представляют собой многие из перечисленных нами новинок, селекционная работа с нарциссами может пойти по правильному пути.

### Тюльпаны

Здесь мы ограничимся только самыми краткими указаниями относительно подбора новых высокоценных сортов. До сих пор у нас еще твердо не установлены районы, в которых наиболее удачно проходило бы массовое размножение тюльпанов. Черноморское побережье Кавказа оказалось сравнительно мало пригодным для массового разведения тюльпанов; на южном берегу Крыма получены уже лучшие результаты; на Северном Кавказе, в Шентуке и на ст. Тульской (быв. плантации ВИРа и Московского треста зеленого строительства) разведение тюльпанов также проходит успешнее, чем в Адлере или Сухуми. Повидимому, для тюльпанов подходят условия Азербайджана (например, в Мардакьянах около Баку), где уже были поставлены довольно значительные и очень удачные опыты, и еще лучше эти условия — на родине целого ряда видов в Туркменистане, Узбекистане и Таджикистане.

К сожалению, более или менее полные наборы новейших тюльпанов различных классов до сих пор были только в Сухуми (б. Интродукционный питомник НКЗ СССР) и в совхозе «Южные культуры»; в других же пунктах главную роль играли или среднеазиатские дикие виды или же подборы обычных, старых сортов.

Очень удачно идут тюльпаны под Харьковом, например, на опытном участке около города, руководимом известным нашим тюльпановедом А. И. Тютюниковым: по его мнению, нет никакой надобности передвигать тюльпаны далеко на юг. Если создать условия правильного заглубления луковиц в почву, что очень важно для тюльпанов, требующих иногда (в Средней Азии) до 30 см и более глубины, подготовить правильно почвы и обеспечить их удобрением, то тюльпаны вполне могут мириться с климатическими условиями северной части УССР. Вообще говоря, тюльпаны могут успешно расти во многих районах СССР.

Первые массовые посадки новейших тюльпанов были организованы в 1935 г. в совхозе «Южные культуры» и возобновлены в более полных подборах в 1936 г. Весной 1937 г. была проведена первая апробация на цветение, причем общая картина цветения ранних и, в особенности, поздних тюльпанов представляла вели-

коленное зрелище. Мы охарактеризуем здесь самые выдающиеся промышленные сорта и попутно приведем данные экспертизы в совхозе «Южные культуры».

Из *ранних немахровых* тюльпанов лучшими оказались сорта: Cerise Grisdelin, Couleur de Cardinal, Thomas Moore, Diana и Flamingo. Первый — карминово-лиловой окраски с желтоватыми пятнами; цветы прекрасной формы. Сорт Кардинал выделялся своими цветами — карминово-шарлаховыми, с бронзово-желтыми основаниями лепестков; имеет характерные прямые цветоножки; особенно ценен для клумб; при культуре в горшках подходит для более поздней выгонки. Редко встречающийся у нас Томас Мур окрашен в красивый цвет терракоты с оранжевым отливом, имеет прекрасный запах. Фламинго — карминово-гвоздичный с белым в центре лепестков, в массе — один из самых красивых ранних тюльпанов; ценен для выгонки. Сорт Диана — чисто белый, пригоден для ранней выгонки (высота 42—45 см).

Среди *ранних махровых* тюльпанов на одном из первых мест должен быть поставлен старый сорт Чайная роза (Tearose) — нежного золотистого, встречающегося только у роз цвета, густо махровый; особенно красив в клумбах при сочетании с махровыми же белыми. Чайная роза — очень ценный сорт от известного сорта Мурильо; единственным недостатком его является довольно быстрое увядание и окрашивание краев лепестков (перед отцветанием). Аврора (Auroga) — новейший сорт, оранжево-шарлаховый с лососинными тенями, цветет одновременно с Мурильо и его сортами — Чайной розой и Орендж Нассау — одним из лучших махровых.

Из тюльпанов, введенных в культуру в 1938—1940 гг., отметим премированные на выставках: ранний махровый Scarlet Cardinal — блестяще киноварной окраски, очень напоминающий крупные пеоны, Eros — чудной окраски «вье-роз» (майский махровый); из группы Breeder — Carmencita золотисто-фиолетовой окраски, душистый; золотистый с коричневой росписью Cherboung, новый гигантский Louis XVI — цвета сливы.

*Дарвиновские* тюльпаны — более поздние; цветут на юге в мае (самый поздний — Бартигон даже в субтропиках заканчивал свое цветение в июне). У нас тюльпаны Дарвина получили полное признание и имеют целый ряд преимуществ перед ранними, особенно при культуре на срезку. Ряд опытов в Сухуми (б. Интродукционный питомник НКЗ СССР) и в Гаграх показал, что дарвиновские тюльпаны стоят в воде после срезки до 12—15 дней. Кроме того, они обладают длинными цветоножками (30 см и более), поэтому букеты из них наиболее изящны. Наконец, совершенно исключительные по мягкости тонов и вообще редко встречающиеся окраски делают эти тюльпаны незаменимыми для срезки и выгонки. На испытаниях в Гаграх одними из наиболее выдающихся во всех отношениях оказались (из наиболее старых сортов): Клара Бетт (Clara Butt) — бледнорозового цвета, Дрим (Dream) — лилово-розового, очень чистого тона, «Наутикус»

(Nauticus) — также лилово-розовый, «Пайнтед Лэди» (Painted Lady) — кремовый. Было проведено между прочим сравнение наиболее темных окрасок, очень редко встречающихся у других растений, а среди тюльпанов — пока только у дарвиновских. Очень близкими по окраске, но все же характерными по тонам оказались Филипп де Коминс (Philippe de Commins) — коричневый с чернью, Фауст (Faust), определяемый в каталогах, как темнофиолетовый, но в действительности очень близкий по окраскам к черному тюльпану (La tulipe noire), очень темному с пурпурово-коричневыми тенями. Все три представляют выдающийся по своеобразной красоте набор. К ним необходимо добавить еще недавно выведенный Lola Leak, у которого внешняя окраска — цвета темного красного дерева, внутренняя — темнопурпурово-коричневая; высокий сорт с крупными, очень «прочными» цветами; в 1940 г. объявлен лучшим из черных. Heemskerk (Голландия) считает наиболее совершенным черным тюльпаном дарвиновский Rev. Rollo, цвета темного красного дерева, внутри — темнопурпурно-коричневый. К подбору дарвиновских тюльпанов можно добавить уже указанный Бартигон (Bartigon), не новый, но прекрасный гераниево-красного тона, с очень крупными цветами, который в Голландии считается лучшим для выгонки (обычно к 15 февраля). Такого же цвета и сорт Изида (Isis); это — тюльпан блестящей окраски (цвета герани), с голубым дном и белыми пятнами.

Иоланда (Iolanda) — мягкого розового тона с желтоватым центром и лососинными оттенками. Сорт Европа даст сочетания карминово-красных тонов с чисто белым (центр цветка). Ричмонд и Эклипс (Richmond, Eclipse) — оба в красных тонах с голубым центром. Таковы лучшие сорта тюльпанов Дарвина, получившие высшую оценку.

В Голландии и Англии выделены в последние 2 года еще несколько новых тюльпанов этого класса. Из особенно ценных для нас являются: ярчайший шарлаховый — Chas Needham; среди чисто белых выделился новый Glacier — самый крупный из существующих (высота 75 см), чудесного склада (Van Deursen). Премированы на выставках 1939 г.: Van Zijl — розово-лиловатый, широко окаймленный белой полосой, Hoover — бледнофиолетовый, окаймленный серовато-белой полосой, с очень крупными цветами; далее золотисто-желтый Nanking (новый) и новый спорт от Bartigon'a — Santa Rosa, яркий розово-лиловатый, ценный для выгонки.

В Голландии — стране, где культура тюльпанов имеет первенствующее значение, в последние годы главное внимание обращается на дарвиновские тюльпаны. Известный тюльпановод Грулеманс (Лисс), работая с этой группой тюльпанов, получил новые «секции» их. Таковы, например, так называемые *идеальные* дарвиновские, насчитывающие теперь до 120 лучших сортов. Наиболее характерными особенностями этой секции являются удлинение периода цветения (на 7—10-дней) и сопротивляемость



воздействию неблагоприятной погоды (у них значительно меньше наблюдается выгорание на солнце). Тюльпаны этой секции зацветают несколько раньше обычных дарвиновских. Из последних отборов (среди сеянцев Грулеманса) выделяются: Эйлис Типлдей — с цветами золотисто-абрикосового цвета, 65 см высоты; Мейстерпис — с гигантскими цветами очень яркой, чисто красной окраски, до 80 см высоты (в обращение сорт поступил в 1939 г.); Уайт Маунтэйн — чисто белый тюльпан, напоминающий по оттенку и форме *L. candidum*; не открывается полностью (т. е. не разваливается) даже при отцветании.

Не менее замечателен этого же типа чисто белый Helen Baкин голландца Де Граафа (1939 г.) — чисто белые гигантские цветы оригинально оттенены внутри черными пыльниками; сорт получил высшую награду. Эти новые белые тюльпаны Дарвина особенно ценны для крупных обсадок и бордеров и для срезки.

Путем скрещивания Дарвиновских тюльпанов и *T. retroflexa* Hort. получена новая группа уже известных у нас *лилиецветных* тюльпанов с удлинненными и отогнутыми краями лепестков. Особым отбором среди «майских» или «коттеджных» тюльпанов выведена еще одна своеобразная новая группа тюльпанов, под названием Китайские фонари (Chinese Lantern Tulips), характеризующаяся формой цветов, близкой к шарообразной и необычными до сих пор нежными оттенками, напоминающими расцветки высших сортов современных душистых горошков.

Грулемансом выделена также новая секция тюльпанов — Хамелеон, для которой характерно изменение сочетания окрасок с «возрастом» цветов. Таков, например, сорт Уайсайд Уондер — его почти белые цветы приоткрыты и украшены узкой светлорозовой каймой, которая становится постепенно все шире и шире, захватывая весь лепесток. Хамелеоны особенно ценятся для выгонки.

Необходимо также обратить внимание на группу *многоцветных* тюльпанов (multiflowered Tulips), дающих от 4 до 6 цветков на одном стебле. Значение их для срезки и для выгонки может быть очень велико.

Нужно заметить, что деление дарвиновских тюльпанов на секции, установленное Грулемансом и отчасти Тубергеном, отвергается другими голландскими специалистами (Ваверен). Однако секции эти, повидимому, уже получили мировое признание.

В последнее время усилился интерес к пестрым или росписным тюльпанам классов *Рембрандт* и *Бизарр* (Bizarres), а также к так называемым попугайным. Собранная в «Южных культурах» сравнительно небольшая коллекция этих тюльпанов заслуживает внимания изумительной росписью своих цветов. Здесь должны быть названы: Cordell Hull — новый рембрандтовский с крупными белыми цветами, по лепесткам которых проходят широкие прямые яркошарлаховые ленты; на этот сорт обращено особое внимание на выставке в Лондоне (1939); Mrs Farr — в этом же роде, но штриховка иного характера, темнокрасная. Тюльпаны типа Bizarres — росписные, большей частью высокохудожествен-

ного сочетания тонов; по общему строению и по времени цветения они тождественны с дарвиновскими. В «Южных культурах» заведено 8 сортов этого типа; из них особенно характерны Black Boy и Duel — с черной и коричневой росписью на золотистом фоне в разных вариациях.

*Попугайные* тюльпаны известны с давних времен, но у нас не получили распространения. Между тем для группы нового типа (комбинации цветущих кустарников и тюльпанов) и для весенних парковых подушек они крайне важны именно по своей высокой художественности. Отличительная особенность их — прихотливо закрученные разрезные (по краям) лепестки. Отбирать нужно, однако, такие новые сорта, которые отличаются более высоким ростом и прямостоящими, крепкими цветоножками.

Сорт от известного дарвинов-

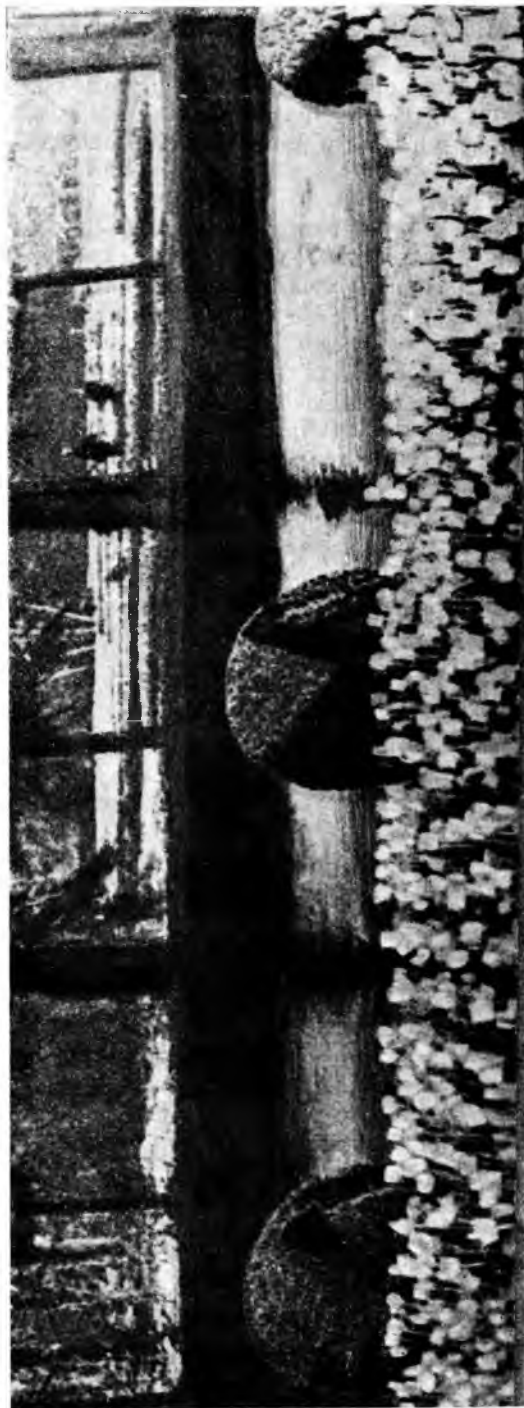


Рис. 133. Оформление тюльпанами берега водоемов (снято в Голландии).

ского Bartigon'a (см. выше) дал недавно чудесный попугайный сорт Red Champion. От Bouton d'or (Cottage tulip) получен замечательный спорт Sunshine; общий тон мягкий золотистый, лепестки особо глубоко изрезанные и прихотливо изогнутые. Наиболее дорогим и действительно ценным попугайным является сорт Sensation — один из крупнейших, лиловой окраски, перемешанной с желтым. Характерную серовато-лиловую окраску имеет новый Gadeleme.

При нашем богатстве эндемиами, работы по созданию собственных новых сортов тюльпанов должны протекать особенно успешно. Ряд работ в этом направлении уже ведется под Харьковом А. И. Тютюнниковым, создавшим около 20 новых сортов. Не следует забывать, что наибольшее внимание за границей направлено на наши среднеазиатские виды: голландцы непрерывно работают над ними; такие же работы должны быть перенесены на наши опытные поля.

На рис. 133 представлен один из интересных случаев использования тюльпанов в Голландии: они обрамляют берега водоемов попеременно с выстриженными из самшита (*Buxus*) различными фигурами.

### Амариллисы

Амариллисы (сем. Amaryllidaceae), происходящие из Южной Америки, являются старой культурой. Остонавливаемся мы на них главным образом потому, что многолетний опыт с ними (автора) показывает, что едва ли где-либо в Европе найдутся районы, в которых амариллисы нашли бы такие благоприятные условия, как у нас на Черноморском побережье Кавказа. Об этом же говорят и опыты последних лет в Потии, в Сухуми, в Гаграх и, особенно, в совхозе «Южные культуры», куда было направлено значительное количество разнообразных амариллисов в луковицах (и заграничных лучших семян). Как первая зимовка 1936/37 г. наиболее крупноцветных новых сортов (несмотря на неблагоприятную зиму), так и дальнейшие проходили в «Южных культурах» без всяких потерь (под легким прикрытием из листа), а наращивание молодых луковиц шло очень успешно. В Гаграх в одном из небольших садоводств пурпуровые амариллисы, высаженные 25 лет назад, размножаются без всякого ухода со скоростью большей, чем какие-либо другие луковичные.

В Гаграх амариллисы идут в этом отношении наравне с обыкновенными кринумами (*Crinum*). Имеются все основания считать, что культура амариллисов будет у нас одной из самых рентабельных.

Название «амариллисы» — условное; под этим названием культивируются хиппеаструмы (*Hippeastrum*), в частности хиппеаструм полосатый (*H. vittatum*), давший то разнообразие интереснейших форм и сортов, которое мы наблюдаем в садоводствах Бельгии (лучшие амариллисы — у Ван-Хутта, в Генте)

и Голландии. Собственно амариллисы представлены только одним южноафриканским видом Белладонна (*A. Belladonna* L.), также давно разводимым в садоводствах Западной Европы.

Разведение амариллисов пока должно быть сосредоточено в наших влажных субтропиках, которые, безусловно, смогут снабжать ими всю страну в любом количестве и луковицами самых крупных размеров. Амариллисы обычно расцениваются по диаметру или окружности луковиц. Так, например, в Голландии луковицы амариллисов делят на очень крупные — до 25 см в окружности, крупные — до 22 см и средние — до 20 см.

Культура амариллисов (например, в Гаграх) сводится к тому, что луковицы, как и другие многолетники, периодически вынимают и делят, а затем пересаживают на свежие места, причем молодяк высаживают на грядах с более тщательно подготовленной почвой (рис. 134).

Чрезвычайно обильное и мощное цветение начинается в мае; пурпуровые амариллисы цветут раньше, а сортовые хипнеаструмы — к концу мая и в июне. Посевы почти всегда удаются очень хорошо, причем они менее хлопотливы, чем посевы лилий (особенно же лилии ауратум).

Общее количество луковиц амариллисов на плантациях совхоза «Южные культуры» достигает теперь 34 000; 5 лет назад исходные материалы состояли, примерно, всего лишь из 150—200 луковиц и 2 или 3 пакетов семян.

Амариллисы очень отзывчивы на удобрения, которые вносят перед посадкой в виде хорошо перепревшего навоза и соответствующих комбинаций минеральных туков (таким образом в Бельгии получают цветы колоссальной величины).

В основу агротехники амариллисов должно быть по-



Рис. 134. Образование молодых луковиц амариллисов (в субтропиках).



Рис. 135. Новейший тип цветка амариллиса (белый с желтыми кантами).

ложено устройство хорошего дренажа, правильное питание (подкормка) растений, забота об улучшении физических качеств почвы.

Происхождение современных сортов амариллисов иногда довольно сложно. Кроме *H. vittatum* Herb. в их создании участвуют и другие виды, а именно хиппеаструм соландроцветный (*H. solandriflorum* Herb., из Южной Америки), пардинум (*H. pardinum* Domb., из Перу, отсюда так называемые «пятнистые гибриды»), *H. psittacinum* Herb. (из Южной Бразилии), *H. Reginae* Herb. (Мексика — до Бразилии); от последнего и от полосатого хиппеаструма произошел хорошо известный хиппеаструм Джонсона (*H. Jonsonii* Vary).

Из остальных видов амариллисов чаще других культивируют *H. aulicum* — с очень крупными красными цветами, *H. equestre* Herb. (барбадосская лилия) — с рядом садовых форм, *H. reticulatum* Herb. — с ярколиловыми цветами, имеющими кармазинные поперечные полосы (из Южной Бразилии), *H. proserpum* Lem. — с бледнолиловыми, очень красивыми цветами, называемый «голубым амариллисом» (очень ценен для непосредственной культуры, но по указаниям Аллендорфа не поддается скрещиванию с другими видами).

В шестидесятых годах XIX в. существовало уже до 100 гибридных названий сортов хиппеаструмов («амариллисов»). По Аллендорфу изменчивость среди хиппеаструмов так велика, что в дальнейшем отказались от номенклатур, и теперь они продаются обычно в смесях. Однако, старейшее в Бельгии садоводство Л. Ван-Хутта (в Генте) и некоторые другие имеют коллекции с названиями сортов.

Отметим некоторые лучшие новые сорта: «Фидиас» (*Phidias*) — блестяще оранжевого цвета, Иммакуль (*Immacule*) — с чисто белыми, очень крупными цветами, Пуччини (*Puccini*) — чисто розовый, однотонный, Микаэла (*Micaela*) — розовый с белой «звездой», Саламбо (*Salambo*) — очень изящный однотонный с розовато-карминовыми цветами, Мелодия (*Melodie*) — имеет лососинные, очень крупные цветы, с белыми пятнами и разводами, Рамона (*Ramona*) — цветы лососинные с белой

звездой, «Хлоэ» (Chloé) — блестящего лососинно-оранжевого цвета.

В Голландии и Германии за последние 2 года (1939—1940) должны быть отмечены работы по выведению чисто белых и голубых амариллисов (см. выше *Hippeastrum procerum*), новые природные формы которых с цветами небесно-голубого тона до 10—13 см (3—5 в соцветии) вывезены из Бразилии экспедицией Гарри Блоссфельда.

Было бы желательно при наших дальнейших работах возможно широко использовать исходные формы. Надо заметить, что при выведении хиппеаструмов из семян сравнительно легко получаются очень ценные сорта. В дальнейшей работе нам нужно иметь в виду все указанные выше важнейшие виды хиппеаструмов, а также подборы лучших сортов В. Хутта и других оригинаторов. При высоком развитии у нас цитологических знаний, успех в деле выведения новых хиппеаструмов и амариллисов (исходя из *A. Belladonna*) — обеспечен.

### Гладиолусы

Лет 50—60 назад в садоводствах нашей страны гладиолусы почти не имели значения; их начали распространять сравнительно недавно, и только за последние десятилетия они стали у нас особенно популярными растениями. При простоте культуры они дают цветы разнообразных окрасок, не уступающие изысканным оранжевым растениям и выдерживающие дальний транспорт даже в такое время года, когда другие срезанные цветы быстро гибнут в пути. В наших садоводствах (городских, курортных и др.), а также в производственных питомниках гладиолусы играют теперь настолько крупную роль и занимают уже такие площади, что разведение устаревших мелкоцветных стало нецелесообразно. Успехи по выведению новых сортов гладиолусов настолько велики, что обычно сорта 3—4-летней давности уже меркнут перед новыми, достигшими изумительных размеров, окрасок и общих высоких качеств (одновременное раскрытие цветков, крепость и прямизна стеблей, расположение цветков и т. д.).

Общее количество видов гладиолусов доходит до 160—170, из которых, примерно, 100 приходится на долю Южной Африки, остальные заселяют часть тропической Африки, средиземноморскую полосу Европы и Восточную Азию. Культурные сорта гладиолусов произошли почти исключительно от южноафриканских видов.

Здесь мы отметим только те исходные виды, которые были бы полезны в дальнейшей гибридизации, в частности, наиболее распространенный *G. gandavensis* V. Н. (в которой, впрочем, включают обычно ряд гибридов другого происхождения), полученный Ван-Гуттом путем скрещивания *Gl. psittacinus* Hook. с *Gl. floribundus* Jacq. примерно в 1870 г. Правда, по другим данным, первые работы по скрещиваниям *Gl. psittacinus* Hook. с *Gl. cardi-*

nalis Curt. были начаты значительно раньше (1840) и велись любителем Аренбергом. Более подробно о происхождении гладиолусов см. Ф. Рокуэлл «Гладиолус» (Сельхозгиз, 1937).

Новые виды южноафриканских гладиолусов важны не только сами по себе, но, в особенности, как материал для гибридизации. На первом месте приходится поставить интересующие всех цветоводов душистые виды — *Gl. recurvus*, *Gl. alatus* L., *Gl. orchidiflorus*, *Gl. tristis* L. и *Gl. grandis* Th. Последний из них отличается приятным гвоздичным запахом; *Gl. tristis* L. обладает только в вечерние часы. Наиболее крупные цветы, до 6—7 см, дает *Gl. grandis* Th. (местное название «Brown africaner Lily»), коричнево-кармазинного цвета с кремовыми краями. Мы придерживаемся описаний Д. Мартлея, лучшего коллекционера гладиолусов в Южной Африке, и Л. Роклей, обследовавшей месторождения гладиолусов. Здесь же следует указать поздно цветущие (осенние) виды: *Gl. Martleyi* — с мелкими розово-лиловатыми цветами (2,5 см) и некоторые другие. Однако только первые пять отличаются душистыми цветами, и, следовательно, прежде всего с ними нужно вести работы по гибридизации в этом направлении.

До сих пор почти не было работ по усилению морозостойкости гладиолусов, которая для нас имела бы, конечно, решающее значение. Необходимо собрать для этой цели такие стойкие виды: *Gl. crispiflorus* Herb. (Восточная Европа и Западная Азия), *Gl. atrovioleaceus* Bois. (Западная Азия), *Gl. communis* L. (Средняя Европа), *Gl. byzanthinus* Mill. (Средиземноморская зона), *Gl. segetum* Ker. (оттуда же).

Приведем характеристики некоторых последних достижений в области выведения новых сортов гладиолусов. Большими успехами увенчались работы калифорнийского originатора Сэйлбеца (Salbach), работающего в Беркли. Основное направление его исканий сводится к увеличению числа бутонов и, особенно, числа одновременно открывающихся, а также к увеличению размера цветка. Размеры цветка доведены им до возможных в наше время пределов; так, сорт Grand Opera, впервые показанный на выставках Калифорнии в 1935 г., дает от 16 до 18 бутонов, 5—6 одновременно открывающихся цветков (до 21 см в поперечнике), по окраске занимающих среднее место между розой La France и розовато-лиловыми тонами английских пеларгониев. Этот сорт уже стал теперь, как и Picardy, одним из любимых промышленных, хотя выпущен в обращение только в 1937—1938 гг. Сеянцы от Picardy, скрещенного с гибридом от M. Blanc, дали в 1939 г. замечательный сорт California — лилово-розовой окраски, получивший высшие премии на выставке в Ист Бей (Калифорния); кроме размеров цветка (20 см), Сэйлбеч достиг здесь «округления» контура цветков и более равномерного распределения их по окружности. Заслуживает упоминания сорт Helen of Troy (1939) — с цветами величиной 20 см; растение развивает до 19 бутонов, из них 6—8 одновременно открывающихся; этот сорт с цветами

абрикосового цвета (с пятнами) по промышленному значению будет, вероятно, равен Picardy. В 1940 г. выпущены 5 новых номеров, в том числе яркокрасный Oregon Red, дающий одновременно 8 и более цветков (22 бутона), и сеянец от Picardy — Oregon State; эти сорта устойчивы в сухую, особо жаркую погоду, что так важно для наших среднеазиатских республик и ряда других районов Союза.

Вильгельм Пфитцер (Штутгарт) является в настоящее время также одним из наиболее талантливых оригинаторов. Созданные им сорта не менее характерны, чем американские Сейлбеца и др. Среди последних его достижений необходимо отметить Edelweiss — молочно-белый средне-ранний сорт, с цветами до 16 см; общая высота этого гладиолуса до 1,5 м и выше; тщательный отбор дал плотные султаны, равномерно окруженные бутонами. Pfitzer's Erfolg (1938 г.), получивший уже к 1941 г. мировую известность, отличается количеством бутонов (20 и свыше), из которых часто 9—10 открываются одновременно; сорт светлоголубого колера с более темными пятнами в зеве; более крупные луковицы дают, как правило, 2 сильных султана. Hindenburg — темно-красный средне-ранний сорт, выпущенный в 1937 г., стал уже известным мировым сортом. Blaue Adria (светлоголубой) и Maria Stuart (шиферно-лиловый с медно-красными оттенками своеобразного тона и «шоколадными» краями) — два высокоценных новых сорта. Сюда следует присоединить пфитцеровские более старые, но получившие мировую славу сорта: Blaue Schönheit — один из лучших фиалково-голубых (1935 г.) и I. Seb. Bach — гигантский лососинно-красный (в Англии получил высшую награду).

Работы Пальмера (Palmer, Канада) и Эльмер Гова (Elmer Gove, в США) заслуживают особого внимания. На сорт Picardy, выведенный Пальмером, падает в настоящее время до 40% всех гладиолусов США и Канады (луковицы, срезка). Скрещивания его с сортом Ramasses дали возможность выделить сеянец 32271, названный в 1939/40 г. Cordelia (темно-розовый), выгоняющий на одном стебле до 18 бутонов; а скрещивания с Miss New Zealand дали кремово-белый с розовым Corona, развивающий до 8 одновременно открывающихся цветков (из 18). Среди сеянцев Пальмера обращают на себя внимание: Algonquin, очень ранний сорт блестяще-шарлахового колера (8—9 прекрасно расположенных бутонов распускаются одновременно), получил высшую награду в Англии; Varsarole и Veason (гранатово-оранжевый и ярко-розовый с кремовыми пятнами), ставшие излюбленными промышленными сортами в США (наравне с Picardy).

Имеется еще несколько замечательных оригинаций гладиолусов: темношарлаховый Oregon Rex, созданный R. H. Pruit; размер цветка здесь доведен до 18 см; Avalon — яркий, розово-лиловатый с кремовым зевом, оригинатора Marshall; цветы имеют красиво гофрированные края и открываются одновременно до 8—10. Ставший уже знаменитым Laddie, созданный Уилсоном (Wilson), представляет собой крупное улучшение



Picardy: число бутонов доведено до 18—20, цветы крупнее и шире открыты.

Разведение гладиолусов, особенно в промышленных масштабах, связано с обязательной сменой сортиментов, которые приходится возобновлять почти каждые 2 года. Необходимо все же остановиться на «последних» (1937—1938 гг.) европейских промышленных подборках. В Западной Европе наиболее характерные «нормальные» подборки, кроме уже указанного Пфитцера, ведутся обычно Обществом голландских и бельгийских семеноводов, Грулемансом в Голландии, Ван-Хуттом в Бельгии и Басом в Англии. У первых: *Star of Bethleem* — чисто белый, очень крупный, широко распространенный, *Com. Koehl* — с особо крупными темно-красными цветами, получивший мировую известность, *Pêléripage* — темноголубой и *Konijnenburg* — еще более изящный, светлоголубой. У Грулеманса — *A. E. Amos*, замечательный молочно-белый с светлопурпуровой каймой (необычная окраска), *Windged Victory* — с цветами в 20 см светло-гвоздичного колера и его же — *Athos*, лососинной окраски, с цветами этого же поперечника (близки по размерам к гладиолусам Сейлбеца); особо характерны здесь окраски четырех номеров: *Oeganda* (в германских каталогах — *Uganda*), почти черный, *Pluto* — того же колера, *Arthemis* — чистый шамуа (верблюжий), *Arabella* — темнокаштановый. Отметим два ценных для нас сорта Баса (*Bath*): *Berty Snow* — с лилово-розовыми цветами редко встречающегося колера и *Blue Herald* — как особо ранний, обладающий светло-голубыми цветами с фиолетовыми отворотами.

Опыты 1929—1935 гг. в Сухуми (плантации быв. Института прикладной ботаники и ВИР) и другие показали, что выведение новых сортов гладиолусов у нас, особенно на юге, может дать не менее ценные результаты, чем за границей (скрещивания Н. Д. Костецкого).

Не останавливаясь на обычных приемах культуры гладиолусов, обратим внимание на выгонку их под стеклом и на методы массового размножения, практикуемые в США. При выгонке используют только наираннейшие по цветению сорта. Посаженные в ноябре, они зацветают в апреле-мае; первоначально луковицы (т. е. «ложные» луковицы) сажают в 12-см горшки и держат при той же температуре, что и для гвоздик (т. е. 8°, по Рейтеру 10—12°). Цветы сортов, происходящих от *Gl. nanus* появляются дней на 20 раньше, чем у перечисленных выше и вообще тех сортов, которые происходят от гентских гладиолусов (*Gl. gandavensis* V. H.), лемуановских и т. д. Если срезка производится не слишком коротко, луковицы могут быть использованы для вторичного цветения в грунте.

Тюбергеном и Гарлемс выведены новые, рано цветущие гибриды под названием *Gl. Tubergenii* и *Herald Gladiolus*, которые (особенно последний) являются наиболее рано цветущими гладиолусами. По Рейтеру, более поздние и сильнорослые новые сорта, происходящие от *Gl. Gandavensis*, высаживают в январе поодиночке или по 4—5 в горшки диаметром 14—16 см.

Массовая культура «на луковицу» ведется в США по образцу обычных пропашных культур. Для культуры гладиолусов очень подходят песчаные почвы, в которые предварительно вносят полное удобрение, исключая свежий навоз, от которого гладиолусы часто погибают (опыты на Черноморском побережье). Посадка производится ранней весной. Специальными орудиями (например, окучниками или бороздниками) проводят борозды глубиной 10 см с междурядьями в 60—90 см (применительно к последующей междурядной обработке). Полномерные луковицы (до 3,5—4 см в поперечнике) сажают на дно борозды руками в один или в два ряда на расстоянии 5—6 см одна от другой; мелкие луковицы размещают из расчета 35—45 шт. на погонный метр. В дальнейшем культура сводится к поддержанию плантации в чистоте и систематическому рыхлению междурядий. Срезка цветов дает побочный доход и способствует нарастанию и вызреванию клубне-луковиц, которое требует 4 месяцев (в США, а в условиях наших субтропиков — дольше). После выкопки луковиц их очищают от старых листьев, сушат под навесами и отправляют в склады.

### Монбреции и тритонии

Монбреции включаются теперь в род тритония (*Tritonia*, сем. Iridaceae) и представляют собой ценнейший, но пока очень мало используемый у нас материал для убранства садовых клумб, для натурализации в парках и для срезки; срезанные монбреции отлично выдерживают перевозку. Малая распространенность монбреций объясняется тем, что в наших садах разводилась до сих пор лишь типичная форма *Monbretia crocosmiaeflora* Lem., (*Tritonia* cr.) и тритония Поттса, *Tr. Pottsii* Benth. — с мелкими оранжево-желтыми цветами.

Тритонии или монбреции образуют ложные луковицы (клубне-луковицы, corms). Культура их сходна с гладиолусами, хотя они отличаются от последних большей зимостойкостью, иногда под легким укрытием перезимовывая даже под Москвой. Барр рекомендует культивировать их в глубоко обработанной глинистой почве с прибавлением листового перегноя. Зимнее укрытие можно давать из мелкой соломы или лапника. Легнее укрытие, например, торфяной мелочью, полезно для них, как и для лилий. Луковицы сажают весной на глубину от 5 до 7,5 см, на расстоянии одна от другой 10—15 см. Посадки до минования весенних заморозков полезно прикрывать, местоположение — солнечное. Барр распределяет монбреции на 5 групп по времени цветения. У нас на юге цветут в июне-июле.

Тритонии происходят из Южной Африки, где насчитывается до 50 их видов. Роклей в своей работе по исследованию диких форм Южной Африки указывает на 40 видов, которые у местных жителей носят общее своеобразное название Калкентжес (*Kalkontjes*) и встречаются больше всего в юго-восточной части. Наи-

большее значение приобретают, однако, садовые формы и гибриды, которые далеко ушли от своего скромного дикого родича.

Новые крупноцветные монбреции дают цветы до 10—12 см в поперечнике. Это — главным образом те, которые получены оригинаторами Ирлхэм и Дэвисон.

Первые работы по монбрециям были проведены французским гибридателем В. Лемуаном, который скрестил тритонию Поттса с крокосмией *aurea* (*Crococsmia aurea* Planch.) и получил таким образом *Tr. crocospmieaeflora*. Моррис и Вильморен также принимали участие в работах по выведению новых сортов тритоний, которые они чаще именуют «монбрециями». В наших садоводствах замечается общая тенденция освободиться в этом растении, равно как и в гайлардиях и других, от избытка желтых и оранжевых оттенков; поэтому из новейших отметим такие сорта, в которых преобладают красный и розовый тона.

Выведенный Ирлхэм сорт Боульс дает очень крупные цветы розово-карминового оттенка; желтый цвет здесь совершенно отсутствует. Звезда Востока (*Star of East*) Дэвисона еще более привлекательна, так как у этого сорта цветы доведены до небывалой для тритоний величины — 12,5 см и имеют бледнооранжевую чрезвычайно приятную окраску.

Интересные работы с монбрециями велись Sydney Morris (Earlham Hall). Около 25 ценных сортов получены им в результате гибридизации различных видов. Среди них особенно выделяются: *Majesty* — с бархатисто-красными цветами, в 10 см и *Adelaide* — с темнооранжевыми цветами (также в 10 см.). Наиболее ранний сорт Морриса — Меттью Уилсон, ветвистого строения, отличающийся ярким шарлахово-кармазинным оттенком цветов. Целый ряд других замечательных сортов, выведенных Уоллесом и Барром в Англии, заслуживает большого внимания; подборы Лемуана в настоящее время менее интересны.

Подлинные южноафриканские виды собраны Д. Мертлеем: это хиалина (*Tr. hyallina* Baker), в трех формах разных оттенков, очень ценный вид, особенно для букетов; тритония деуста (*Tr. deusta* Ker Gawl.) — с темнокоричневыми пятнами на лепестках; тритония сквалида (*Tr. squalida*) — розово-гвоздичного цвета; тритония сцилларис (*Tr. scillararis* Bak.) — того же тона, но с мелкими цветами.

Можно высказать твердое убеждение, что эти выдающиеся растения при простоте культуры со временем получат у нас широкое распространение. Высота современных монбреций колеблется от 75 до 135 см; во многих случаях монбреции незаменимы для бордеров и обсадок.

## Георгины

В советском цветоводстве культура георгин занимает особо крупное место. За последние годы создано значительное количество собственных весьма ценных сортов. Необходимо иметь в виду

необычайную многосортность георгиин, которая создает немало крупных неудобств как при выведении новых сортов и размножении, так и при их использовании. Следует при этом учесть место георгиин среди других цветочных культур. Наряду с многими, весьма ценными качествами, георгины все же стоят ниже целого ряда других современных культур, например, душистого горошка, лилий, нарциссов, эухарисов, гербер и др.

Деление георгиин на группы, правила их культуры и характеристика обычных сортов даны в изданных уже руководствах<sup>1</sup>; поэтому мы остановимся только на новинках последних лет и очень коротко — на новой группе ранних горшечных георгиин, еще не введенных у нас.

Из числа видов (типов) георгиин, которые пока неизвестны у нас и которые стоят отдельно от *Dahlia rosea*, описанной Каваниллесом (Cavanilles) и называемой также *D. variabilis* Desf., следует отметить ценные для наших субтропиков *D. imperialis* Roezl. и *D. excelsa* Benth. (*D. arborea* Reg.). Первый вид достигает 5 м высоты, второй — 6 и иногда даже больше. У первого вида бутоны 10 см длины, цветы (до 17—18 см в поперечнике) белые с кроваво-красными пятнами; клубни не всегда зимуют даже в Калифорнии, следовательно, они более нежны, чем у обычных георгиин (вообще же в США все растение отмирает зимой до корня). Древовидные георгины не теряют на юге своего неветвящегося ствола, перехваченного «кольцами», представляющими собой листовые следы; в очень мягком климате нижняя часть ствола совершенно одревесневает. Цветы (12 см) пурпурного колера, причем георгиноведы причисляют их по форме к «анемоновидным». Было бы желательно ввести в наших субтропиках этот интересный вид, как материал для гибридизации. К сожалению, цветы окультуренных форм этого вида, по некоторым данным, были до сих пор бесплодными.

В пределах Союза имеется несколько районов, в которых работа по выведению новых сортов георгиин находит особо благоприятные условия, редко встречающиеся где-либо в Западной Европе; быть может, только в Калифорнии и в Орегоне можно получить такие результаты, как у нас. Это подтверждают опыты в совхозе «Южные культуры», опыты автора в Гаграх и работы А. П. Коломниной на Северном Кавказе (около Майкопа).

При характеристике новых сортов георгиин сначала остановимся на сортах, выведенных до 1938 г. и уже достаточно апробированных, а затем уже отметим сорта, выведенные за 1939—1940 гг.

Одним из наиболее интересных современных оригинаторов является Винценц Бергер (V. Berger) (Словакия), выпустивший много известных сортов. В Англии, на одном из первых мест должен быть поставлен Стридуайк (Stredwick), давший замечательные сорта Энд Крэйн, Огрэ, Фламинго, Нетуния, Фэйри Даун

<sup>1</sup> Напр., В. Майт, «Георгины», Сельхозгиз, 1937 г.



Рис. 136. Сорт Файэри Даун Стридуафка.

(рис. 136) и др. В Калифорнии и других штатах США образовалась особая группа георгинов (например — Тайлер, Мейстик, Сил, Фишер-Массон, Сейлбэч, Кемп и др.), которая дала за последние годы наиболее выдающиеся сорта; но деятельность этих георгинов в США еще более, чем европейских, «закрита» рекламой и погоней за необычайными расценками. Во Франции главное место, как и раньше, занимают работы Вильморенов.



Рис. 137. Сорт Белое изобилие (Баллего).

Из достижений Бергера до 1938 г. заслуживают высокой оценки следующие сорта. Изида (Isis) — абрикосово-желтой окраски, переходящей в светлососинную; характерен бронзовый оттенок, вместе с тем на всем цветке — налет аметистового тона; при селекции на крепость цветоножки обращено особое внимание на «горизонтальное» положение цветка. В сорте Эдельштейн (Edelstein) оригинатору удалось повторить тон сорта Брейле (M-me Breuls) — розовый с серебристым налетом, увеличив цветы

до значительно больших размеров; концы лепестков этой георгины «сапожкообразные» и несколько скрученные. Должен быть отмечен сорт Головка в локонах (Lockenkopf) — замечательной формы, действительно оправдывающей свое название; окраска цветов — «цвета яблони», переходящего в более густой розовый тон; центр имеет расцветку весенних желтоватых примул; этот сорт обладает способностью противостоять избыточной влажности.

Баллего (Голландия) выступил с замечательным сортом Белое изобилие (White Abundance) (рис. 137) и Сюририз Баллего — чисто белым кактусовым, с завернутыми, кососрезанными кончиками лепестков, красивой формы, на крепких цветоножках. Очень характерны цветы его новой кактусовой георгины Аleanora — темнолиловые; такая окраска очень важна и сама по себе и для последующих скрещиваний. Кактусовая георгина (его же) Красота Лейдена (Leidens Elegans) представляет для нас большой интерес, так как при совершенной кактусовой форме и крепкой прямой цветоножке она имеет почти чистый киноварный тон, которого до сих пор мы не имели. В 1938 г. Баллего дал гигантскую светлокрасную декоративную георгину Ричард Климпт (поперечник цветка — 24 см, общая высота растения — 120 см), представляющую собой сеянец от Murphy's Masterpiece.

Среди других новых промышленных сортов, выведенных различными оригинаторами, мы отметим только наиболее выдающиеся: «Драгоценность Нагеля» (Nagel's Bijou) — выведена оригинатором Бельгии Э. Нагелем, испытана в «Южных культурах»; цветы безукоризненной кактусовой формы, средней величины, окраска розово-красная, к концу лепестков более светлая; на Всемирной выставке в Брюсселе этот сорт получил высшую награду (как срезочный); цветоножки очень прочные, прямые, цветы долго держатся в воде. В 1938 г. Нагель дал еще более ценную окраску — чистофиолетовую (светлую); это кактусовый сорт № 1669 Жуссиан (Mad. C. Jussiant), отмеченный высшими наградами в Бельгии, Голландии и Франции. Гигант Нагеля № 1556 (Nagel's Giant) — сеянец от известного сорта Дегро того же оригинатора — декоративная, лососинно-золотистого цвета георгина, поперечник цветка в 36 см. Замечательный сорт Бауера Bauer's Masterstück (1937 г.) — с громадными цветами бронзово-золотистого колера и лиловыми отгибами (реверами), был бы крайне важен в наших садах для обновления окрасок георгин; на кусте одновременно расцветает от 6 до 12 цветов. С этой же точки зрения особенно ценна георгина Белая дама (Dame blanche) — сорт с белыми цветами средней величины (центр — серножелтоватый), отличающийся исключительной бутонпроизводительностью и вызвавший уже теперь большой интерес среди садоводов.

Тяготение оригинаторов к георгинам голубоватых тонов (отмеченное на испытаниях в «Южных культурах», где была представлена георгина Голубая тень Энгельхардта) получило в 1937 г. новое выражение в появлении сорта Блю Бейнер (Blue Banner) — классе полуккактусовых: цветы тона лобелии с оттенком ли-

ловых петуний. Еще совершеннее эта новая окраска была выражена в кактусовом сорте Петунья (Petunia) — английского оригинатора Стридайка и в сорте Жуссиан — Нагеля.

Из интересных для нас по окраске георгиин отметим сорт Кайе Седюксион (Seduction № 1853) — класс декоративных, оранжевый с лилово-розовыми реверами. Ф. Ривуаром (в Лионе) выведен очень ценный сорт декоративной георгины Пиус — канареечно-желтой окраски с белыми краями.

Общее количество сортов, появившихся в 1936—1938 гг., почти не поддается учету. Отметим лишь промышленные сорта в коллекциях Голландского общества садоводства и в Бельгии (г. Малин). Здесь наибольшего внимания заслуживают следующие новые георгины класса декоративных: Идеал Бауера (Bauers Ideal) — с гигантскими цветами огненно-красного тона; Память Альберта (Deuil du R. Albert) — цветы фиолетовые с белыми кончиками; Золоченая бронза (Golden Bronze) — замечательная новинка из Голландии, с цветами, действительно напоминающими тон золоченой бронзы; Девушка из Антверпена (Maagd v. Antwerpen) — новая (1937 г.) бельгийская, чисто белая георгина с цветами прекрасной формы; Гигант Вашингтона (Washington's Gigant) — очень интересен новой окраской в классе декоративных: цветы светлолилового тона с серебристо-белой подкладкой; М. Елизавета Редферн (Mary Elis. Redfern) — декоративная георгина чисто лилового колера, средней махровости и величины, на длинных цветоножках; Фантом (Fantom) — декоративная георгина с замечательным сочетанием общего фиолетово-фуксинового тона цветка с широкими матово-белыми кончиками лепестков; К. М. Вебер (K. M. Weber) — сорт оригинатора Хинриксена, в котором резко выражено стремление получить горизонтально сидящие цветы на «железной» цветоножке.

Отметим самые последние достижения в области георгиноводства. Несколько слов о сортах Бергера. Schloss Rothenhaus (1940 г.) — гигантская кактусовая, довольно редкого среди георгиин колера — коричнево-красного с «медным» оттенком (напоминает американский сорт Trentonian). Бергер подчеркивает ряд выдающихся качеств этого сорта, прежде всего цветы, сидящие на крепких цветоножках над темнозеленой лиственной, и рекомендует его размещать рядом с группами кустарников и деревьев, приобретающими характерные осенние раскраски. Sudetengau (1940 г.) — очень крупная декоративного класса георгина бело-снежной окраски. Сорт очень важен для срезки: стоит в воде без изменения окраски дольше других сортов того же типа. Piedita (1940 г.) характерна строением своих волнообразно изогнутых и красиво заостренных лепестков; окраска блестяще-шарлаховая, причем цветы не выгорают. Лучистая кактусовая Ostmark (чисто розового цвета) и кактусовая Роем — с «сапожкообразными» концами лепестков (что впервые достигнуто оригинатором Stredwick), примульфо-желтого цвета с красным оттенком. Оба эти сорта Бергера особенно ценны для срезки.



Известный германский оригинатор Курт Энгельхардт (Kurt Engelhardt) создал несколько ценных новинок, из которых отметим сорт Heinrich Junge, непосредственно происходящий от знаменитого Джейн Коул; лепестки, слегка «завитые», изящно заостренные, характерен оттенок терракоты с медно-желтыми отливами; это рано и обильно цветущий ценный сорт. Florian Stoffert (кактусо-гибридный) — отличается блестяще-карминными тонами, переходящими, что необычно, в голубоватые. Напомним здесь, что его же Белая дама (Weisse Dame, 1936 г.), Trauer um Langenmark — почти черная (испытана автором) и Mutter Engelhardt — серебристо-розовая получили теперь всемирную известность.

Вильмореном (Париж) выпускаются: полукактусовая Président Tardy — чисто киноварной окраски, на особо крепких цветоножках, характеризуется особенно блестящей и сравнительно редкой окраской, очень ценимой у нас для срезки, цветы очень крупные; Mègève — полукактусовая, с лентообразными грациозными лепестками, белая со «сливочным» центром, замечательна для групп и срезки; и, наконец, Chiffon — декоративная, яркого розового колера, переходящего в лососиный в центре; очень продуктивный сорт.

Замечательный американский оригинатор Кемп, работающий совместно с оригинатором Питтмэном, скрестил очень популярный в США сорт Freckles с Murphy's Masterpiece и получил двойник его же известного сорта Radiant Beauty, но блестяще карминовой окраски, дав ему имя Red Challenger. Куст — средней высоты, общее построение цветка, цветоножки, ее длина, характер зелени — близки к совершенным. Размер цветка — около 28 см, при «глубине» в 12 см. Южный Крест (Croix du Sud, его же, выпуска 1935 г.) — гигантский анемоцветный, кроваво-красный (бархатистый), сделался теперь одним из наиболее известных во всем мире. Скрещивая Murphy's Masterpiece с белой Ida Perkins, Кемп получил в 1940 г. Jessie Miller — с цветами замечательного орхидейно-гвоздичного оттенка (розово-лилового), размером в 25 см при большой «глубине». В 1939 г. им выпущены: Yellow Supreme — декоративная, с особо ушаренными и сложными, как у гардений, лепестками, 30 см в поперечнике, при 15 см «глубины», колер чисто желтый, строение — первоклассное; Красный пилот (Red Pilot) красно-малиновые гигантские цветы (28 см) этого сорта, при общей высоте куста около 2 м, производят большое впечатление; Radiant Beauty — с цветами 30—31 см (от Jersey Beauty), лимонно-желтоватого, переходящего в густо желтый, испещренный яркошарлаховыми штрихами и пятнами колера.

Отметим несколько новых калифорнийских достижений Карла Сейльбэча (Salbach). К ним относятся сорта: King Cole, идущий под оригинацией Бэйллейя — Сейльбэча, получивший в 1940 г. в США премию за «лучший сорт» георгин; по одним данным это представитель неполных декоративных (informal decorative) наиболее темного красно-рубинового цвета, по другим — темнокашта-



Рис. 138. Карликовые ранние георгины Деегена (весенняя выгонка).

нового (deer margo); кроме ряда выдающихся общих качеств, выдерживает необычайные жары (около  $45^{\circ}$ ), что делает его ценным для наших сухих субтропиков; Cream Wings — замечательная чисто кактусовая («сапожковая») георгина, сливочного оттенка; прекрасная для групп и срезки Pasadena — розовая с лиловатым оттенком, признана на калифорнийских выставках одним из лучших промышленных сортов.

В последние годы довольно большое значение получили новые карликовые георгины Эввайна (Unwin, Англия), которые выводятся обычно из семян и зацветают через 3—3½ месяца после посева. Немахровые или полумахровые цветы (с закрученными лепестками) появляются в изобилии на кустиках 45 см (Coltless Gem) или 55 см высоты (Ideal Bedding); последние получены в результате скрещивания Gem'a с более высокими полумахровыми расами Эввайна. Испытания, проведенные с этими интересными георгинами в 1940 г. в Москве, дали вполне благоприятные результаты.

Постепенно отбирая карликовые, рано зацветающие формы, оригинатор Дееген получил новую расу низкорослых георгин, которая способна цвести уже весной при соответствующей подготовке в горшках (рис. 138). Выгонка в оранжерее продолжается обычно не более 40—50 дней. Высота растений при выгонке в «пеларгониевых» горшках (15—20 см в диаметре) всего лишь 30—40 см; при культуре в открытом грунте 40—60 см. После первого раннего цветения с этих георгин обычно берут черенки, которые вторично зацветают осенью. При особенно обильном бутонобра-

зовании рекомендуется постоянно удалять увядающие цветы. В настоящее время, кроме белых карликовых выгончных георгинов, появилось еще несколько сортов с желтыми, лиловато-розовыми, кроваво-красными и кирпично-красными, лососинно-розовыми и др. расцветками; кроме того, выведен новый белый сорт с очень мелкими цветами.

Для ранней выгонки лучше всего использовать однолетние клубни, полученные от прошлогодних черенковых растений, выращенных в грунте. Такие клубни сажают 15—25 февраля в выгоночные ящики; когда клубни дадут пятисантиметровые ростки, их пересаживают в горшки (15 см), устанавливая одновременно колышки для подвязки. Главная задача состоит в том, чтобы каждый клубень выгнал только один росток, так как иначе цветение будет запаздывать. Выгонка идет обычно в низких двухскатных оранжереях, при температуре 14—18°.

Очень большой интерес представляет новая раса низкорослых георгинов с черно-коричневыми листьями, выведенная Нагелем. Из новейших представителей этой расы особенно ценна «гайлардиецветная» (№ 1078) Нагеля; высота растения не превышает 35—40 см, листья почти черные, цветы медно-желтые с карминовым центром. Отметим еще Innovation — с белыми, испещренными красным цветами (№ 738) и Buysens (№ 900) с яркооранжевыми махровыми цветами.

У нас в Союзе имеется уже довольно много новых ценных сортов георгинов. Полученные в последнее время сорта удовлетворяют наши требования в отношении новых окрасок, крепости цветоножки и других качеств, но все же большинство новейших сортов приведенного перечня должны быть изучены.

Большие успехи по созданию новых сортов достигнуты также советскими оригинаторами.

Многие сорта георгинов демонстрировались уже на выставках, в частности на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке. Особенно ценны сорта, выведенные Е. М. Титовой и Д. П. Козловым (под Москвой). Выдающиеся сорта Титовой: Венера — один из первых советских сортов, декоративный, розово-лиловатый, Катюша — декоративный, с характерно закрученными лепестками, нежно-розовый, Воспоминание о К. А. Тимирязеве (очень характерный новый сорт Титовой), Розовый всер, очень изящного строения, с изогнутыми лепестками, декоративный; Мавританка — коричнево-красный, кактусово-декоративный. Сорта Козлова — Кудри и Коккишаки — приобрели теперь уже большую известность, высокоценные; первый из них — класса декоративных, каштаново-розовых оттенков, второй — очень крупный кактусовый, красный с желтыми оттенками. Последние его сорта (1939 и 1940 гг.): Хризолит — кактусовый, очень крупный, желтых оттенков, Гулливер — декоративный, лепестки красные с белыми кончиками. Е. П. Хохловой (Москва) выведены ценные сорта — Кончак (коричнево-красных оттенков), Игорь и Ярославна. Сорта В. Л. Миланевич (Ленинград) — Родина (бархатисто-

красный), Пламенный трибун и Пионер — получили уже значительное распространение. Большинство указанных советских сортов несколько не уступают заграничным новинкам.

### Клубневые бегонии

Бегония — одно из наиболее популярных у нас растений для убранства цветочных клумб и горшечной культуры, с очень крупными, красиво окрашенными цветами. Наше внимание должно быть обращено на новые, выдающиеся сорта, которые появились за последние годы, и на методы получения собственных семян.

Бегонии относятся к сем. *Begoniaceae*, которое включает в себя 4 рода и имеет 400—500 очень изменчивых видов, распадающихся на ряд секций. Секция клубневых бегоний содержит 4 видородоначальника современных клубневых бегоний: боливийскую (*Begonia boliviensis* D. C.), Вича (*B. Veitchii* Hook.), розоцветную (*B. rosaeflora* Hook.) и Давизи (*B. Davisii* Veitch); первая происходит из Боливии, а остальные — из Перу, причем вторая и третья поднимаются в Кордильерах на высоту до 3 000 м (отсюда ясно, что представление о слабой холодостойкости бегоний преувеличено).

Цветы диких бегоний никогда не превышают 10 см, оттенки довольно бледны, преобладают белый, красный или красновато-желтый и розовый тона. Понадобилось 80 лет труда, чтобы создать современные типы клубневых бегоний с их гигантскими цветами до 30 см.

Бегонии Бертини (*B. Bertinii* Hort.) — очень изящны и высоко ценятся в садоводстве; они являются, вероятно, формой боливийских бегоний. В эту же группу входят введенные В. Лемуаном *B. Vaupanii* Lem., из Боливии, с высот 2 400 м, с громадными клубнями (которые встречаются на родине в изобилии) и розовыми цветами запаха чайной розы, затем *B. fulgens* Lem. — также из Боливии, с крупными цветами до 5 см и *B. gracilis* HBK v. *Martiana*, скрещенная Лемуаном с *B. gracilis* HBK v. *racemiflora* (из Мексики). В прежнее время широко использовалась еще в комнатах и для клумб гибридная вельтонская бегония — *B. Weltoniensis* Hort. (*B. Southerlandii* Hook. × *B. Dregei* O. & D. — обе из Южной Африки); цветет летом небольшими, но очень обильными цветами.

Происхождение современных клубневых бегоний очень сложно и, возможно, связано с некоторыми другими видами этой секции (кроме 4 первых). Современные клубневые бегонии условно объединяют теперь в особый вид *B. tuberifera* Voss (*B. tuberosa* Hort.); практически же их делят на немахровые и махровые. В настоящее время установились еще следующие разделы, по которым классифицируют клубневые бегонии: 1) курчавые (*crispa*) и бахромчатые (*fimbriata*), 2) бегонии кистатая (*cristata*) — гребенчатые; 3) бегонии нарциссоцветные (*narcissiflora*). Далее идут пятнистые и «мармориные» (с пестрыми лепестками) и бегонии Лафайетт — с тем-

ными, красно-коричневыми листьями. Особое место занимают махровые, излюбленные теперь сорта, которые в свою очередь стали делить на: 1) обычные махровые, 2) камелиецветные, 3) камелиецветные каемчатые (*picottee*), 4) розовобуточные (*Rosebud*), или розоцветные, и 5) махровые бахромчатые, напоминающие махровые однолетние маки или петунии. Эти названия очень верно передают сходство с тем или другим типом цветов. Наиболее благородные формы относятся к первым четырем. Необходимо отметить, что насколько интересен и полон красоты тип одинаких бегоний *narcissiflora*, настолько же неприятное, как бы неестественное впечатление производят иногда типы *cristata* и *crispa*.

В самое последнее время стали обращать внимание на мелкоцветные, чрезвычайно ценные для нас клубневые бегонии и в особенности на висячие (*v. pendula*).

Не останавливаясь на приемах получения семян у бегоний, отметим только те требования, которые предъявляются современной техникой селекции при отборе семенников. Эти требования следующие: 1) рост растений должен быть компактный, — вытянутые вверх растения бракуются; 2) значительное количество листьев средней величины всегда предпочтительнее, чем малое число излишне крупных; 3) растения должны быть равномерно и обильно осыпаны бутонами; 4) растения должны отличаться возможно длительным цветением, что важно и для культуры под стеклом и для открытого грунта. Полноценные махровые бегонии не дают цветов, способных к опылению. Поэтому, чтобы вызывать образование пыльников и усилить их функции, растения заставляют «голодать» и тем частично возвращают их к исходным формам, т. е. получают полумахровые цветки, способные к опылению. Интересно между прочим, что у одной из главных родоначальниц современных бегоний — бегонии боливийской, мужские цветки были вдвое длиннее, чем женские.

Селекционные посевы производятся с января по апрель в песчано-вересковую землю; всходы держат при 15—20° и после пикировки помещают в умеренно-теплый парник. К концу мая дважды пересаженные (в горшечках) растеньица должны быть настолько сильны и приучены к воздуху, чтобы их можно было высадить в грунт. В специальных садоводствах, где ведется селекция современных бегоний с исключительно крупными безукоризненно сложенными цветами, всегда практикуется искусственное опыление, причем так же, как и при выведении роз, сиреней, гладиолусов и т. д., принимаются во внимание длинные генеалогии маточных экземпляров.

Отметим некоторые выдающиеся новые махровые сорта бегоний, выведенные Блейкмором и Лэйнгдоном. Аллан Кларк (*Allan Clarke*) — имеет цветы совершенной формы (типа роз), до 20 см в поперечнике (до 1938 г. — исключительная величина для бегоний), окраска цветов яркокрасная; А. Р. Флинт (*A. R. Flint*) — блекло-розового тона с карминовыми оттенками; Ж. Пинуорден (*G. Penwarden*) — цветы иного склада (камелиеобразного), на осо-



Рис. 139. Бегония Блэйкмора Блэкьер. Размер цветка 15 см.

бенно крепких цветоножках, окраска карминово-пурпуровая; Мильфорд — сорт с обособленной формой цветка (лепестки имеют своеобразный отгиб), примульно-желтой окраски; Дейр (Lucy Dare) и В. Джейкмен (Violet Jackman) — сорта замечательных окрасок: розово-лиловой и лососинно-лиловой; Лэди Блэкьер — безупречной формы, в которой особое внимание уделено контурам краев лепестков, характеру плессировки лепестка, красоте строя и «глубине» центра цветка; цветок меньше, чем у Хильда Лэйндон (17,5 см) или Дэйрсбюри (17 см) и имеет в поперечнике 15 см; тон его — лимонно-желтый (рис. 139); Эверест (рис. 140) — с чисто белыми цветами в 20 см, несколько иного склада, чем у Блэкьер. Цветы бахромчатых, гребенчатых и гофрированных бегоний должны, безусловно, отступить перед только что приведенными здесь образцами сравнительно скромных цветков. Это одинаково

правильно и для многих других цветочных культур, где излишняя махровость, бахромчатость и т. д. часто портят общее впечатление. Среди новинок Блэйкмора встречается очень много замечательных тонов, например таких, как лососинно-оранжевый (Дейрсбюри, Мерсер), абрикосовый, цвета слоновой кости, лилово-розовый (Каулфейлд), хромово-желтый, сливочно-желтый, цвета серы и т. д.; словом, среди бегоний можно подобрать целую гамму тонов. В 1939—1940 гг. Блэйкмором выпущены еще более совершенные образцы в смысле окраски и контура лепестков: Patricia Russel — 17,5 см в поперечнике, чисто гвоздичного оттенка (розово-лиловатый), обладающий слегка волнистыми лепестками, R. R. Anderson, характеризующий новое направление на многоцветность: на экземплярах, сидящих в 15 см горшечках, получается от 6 до 8 одновременно распускающихся цветов (ярко кармазинной окраски). Наиболее крупными и правильной формы цветами отличается новый сорт Beatrice Baldwin — лососинно-гвоздичного оттенка.

Наиболее крупные и интересные сорта бегоний получены дельфиниеводом США — Карлом Рейнельтом. Выведенные им бегонии



Рис. 140. Бегонии Блэйкмора Эверест. Размер цветка 20 см.

достигают еще более крупных размеров (30 см) и уравниваются с гигантскими хризантемами и древовидными пеонами. У Рейнелта ежегодно выращивается около 2 млн. семян бегоний, среди которых и ведется отбор. Последними его достижениями являются махровые гиганты (типа камелий), оттенков цвета яблони. Наиболее ценные его отборы среди махровых имеют различные лососинные оттенки (до 8 оттенков). Скрещивая камелиецветные типы с мелкоцветными бегониями *marginata*, Рейнелт получил свои замечательные *Picottée*; цветы их несколько мельче, чем у обычных махровых, но окраска, напоминающая гвоздики типа *picottée*, с интенсивно оттененными краями, заслуживает особого внимания.

Необходимо упомянуть также о весьма важных для нашего декоративного садоводства многоцветных махровых бегониях типа *multiflora nana*, широко используемых теперь для обсадки цветочных групп. Эти бегонии известны уже давно (25—30 лет), но пока у нас их нет; цветы от 3 до 7 см, появляются в большом изобилии с июня до конца октября. Лучшие сорта: *Fireflame* — цветы полумахровые, яркочарлаховые, *Helen Harris* — махровые желтые и *R. Gale* — махровые оранжевые.

Вящие бегонии (*B. tuber. hybr. v. pendula*) пригодны для наружных оконных ящиков и ваз только в местах, защищенных от ветра и яркого солнца, но главное назначение их — украшение зимних садов, вестибюлей и вообще помещений. Рисунок 141 показывает один из лучших сортов, выведенных Блэйкмором. В настоящее время эти бегонии пользуются широким распространением. Главное значение имеют махровые типы (спорты от обычных махровых). Наиболее интересные подборки, в самых разнообразных окрасках, выведены теми же Блэйкмором и Рейнелтом.



Рис. 141. Бегония плакучая (Блэйкмора).



Заслуживают упоминания сорта Рейнелта Pink Shower — вишнево-гвоздичного мягкого тона и Avalanche (введен в 1940 г.) — с характерными белыми, слегка оттененными зеленоватым (в центре) цветами.

## ОДНОЛЕТНИКИ

Однолетникам мы отводим очень мало места и рассматриваем их, главным образом, с точки зрения возможности широкой замены их многолетниками. Считая, что культура однолетников и подбор их достаточно изучены у нас и в известной степени установились, мы приведем здесь сведения только о некоторых выдающихся новинках или «выпавших» из ассортиментов, но безусловно ценных видах. Однолетники находят очень значительное применение лишь в США, где декоративное садоводство менее развито, чем, например, у нас и в Западной Европе. Но и там они начинают уступать многолетникам; ковровые же клумбы, о которых почти не слышно теперь в Западной Европе, исчезли и в Америке. В Западной Европе кое-где, особенно при реставрации исторических парков, на смену им пришли крупномасштабные узоры или «вышивки» (broderies). В наших условиях эти «вышивки» будут очень интересны. Ими занимается, между прочим, одна из наших лучших планировщиц — М. И. Прохорова (реставратор Кусковского парка под Москвой). В Англии лучшие, с художественной точки зрения, цветочные оформления обходятся почти всегда без однолетников.

Над однолетниками работают многие иностранные оригинаторы, например, Сэттон, Картер, Уэбб, Уоткинс-Симпсон, Энвейн (Англия), Пфитцер, Хейнман, Тейхер (Германия), Вильморены (Франция), Херб (Италия), Бэрпи, Воган, Хендерсон (США), Саката, Танака (Япония). Достижения этих оригинаторов могут быть только в самой небольшой доле освещены в пределах настоящей работы. Между тем, по однолетникам достигнуты серьезные успехи. Достаточно упомянуть о больших достижениях в отношении махровых и крупноцветных петуний (работы Саката, Эриксона и др.), флоксов и вербен (работы Никольсона).

Возможна ли замена при различных оформлениях большинства или даже всех однолетников многолетниками и красивоцветущими кустарниками? Этот вопрос возникает теперь всюду. Культуры однолетников доступны далеко не во всех условиях. Они уместны в крупных городских садах, общественных парках, около вокзалов, на курортах и т. д., — вообще там, где их рассада заготавливается массами; но они дороги и хлопотливы в тех случаях, когда цветники невелики и рассаду приходится заготавливать отдельными маленькими партиями.

За границей однолетники используются теперь только при условии применения преимущественно новых или надежно апробированных старых сортов, причем их высадки почти всегда подвергаются тщательному отбору при начале цветения, т. е., когда уже обозначались колера, махровость, рост и т. д. К сожалению,

у нас этот прием применяется не всегда и поэтому цветники и рабатки из однолетников даже на центральных скверах наших городов не всегда бывают удачны.

Некоторые однолетники незаменимы по расцветкам, аромату цветов, как срезочный материал и по некоторым другим особым своим свойствам; на эти группы должно быть обращено, конечно, внимание независимо от преобладания многолетников.

При использовании однолетников, как и луковичных, надо установить точные правила смены цветения, причем это важно не только на юге, где такая смена вызывается длительностью сезона цветения, но и на севере. Для изучения различных вариантов смены цветения должны быть поставлены специальные, более широкие, опыты. Впрочем работы в этом отношении уже ведутся в некоторых трестах и садоводствах, хотя обычно ограничиваются сменой тюльпанов левкоями, ранней виолы — левкоями и т. д. За границей же в этом отношении имеется уже большой опыт и его необходимо всесторонне использовать.

Еще более важным условием успешности применения однолетников, по нашему мнению, являются погодичные полные смены цветочных подборов. Появление какой-либо, хотя бы скромной новинки в цветочных насаждениях всегда вызывает одобрение со стороны посетителей парков и садов. Те застывшие «нормы» ассортиментов, которые закреплены разного рода устаревшими справочными таблицами и т. д., должны быть расширены и обновлены.

Ассортименты действительно ценных однолетников у заграничных оригинаторов, по существу, очень невелики, если исходить из огромного числа номеров и сортов, очень часто повторяющих друг друга. Чрезвычайно характерными примерами подобной излишней и вредной повторяемости являются сорта новых махровых и немахровых петуний и раноцветущих сальвий (см. дальше).

Приводимые ниже краткие сведения о наиболее интересных однолетниках могут оказать очень существенную помощь в обновлении наших устаревших ассортиментов и тем самым в повышении роли однолетников вообще.

*Амаранты* (*Amaranthus*) до сих пор не пользовались у нас успехом, на юге же вообще считались «сорняками». Однако, выведенные Саката (Япония) и Хербом (Италия) новые сорта при массовых испытаниях в совхозе «Южные культуры» и на других испытательных пунктах выгодно выделялись среди цветущих и «лиственных» однолетников. Наиболее ценен японский сорт Сэнрайз (Восход солнца); его высокий (до 1 м), сильный куст сплошь покрывается листьями блестящего светломалинового колера различных оттенков. Из семян воспроизводится, как и обыкновенные амаранты, очень легко. Другие сорта Саката — росписные с красным и желтым оригинальны, но уступают Сэнрайз'у. Сорта Херба — *Apollo*, *nanus*, *Summer Poinsettia* — замечательны.

*Алиссум минимум* (*Alyssum maritimum* Lam. v. *minimum* Koenigae *maritima*) — условное английское наименование низкорослой формы широко употребительного у нас морского алиссума. В Англии — это одно из главных бордюрных однолетних растений, образующих очень низкие плотные подушки, покрытые белыми мелкими цветами. Во многих случаях алиссум незаменим (высота 10 см).

*Антирринум* (*Antirrhinum*) у нас широко распространен, главным образом, в устарелых, мало интересных сортах. Новые, выдающиеся сорта антирринумов получены американским оригинатором Эйттли Бэрпи (Филадельфия) и Сэттоном, хотя в настоящее время антирринумы удачно выводятся и некоторыми другими оригинаторами, например Басом в Англии, а также Томсоном, Морганом и др. Автор уже несколько лет испытывает антирринумы Бэрпи, которые производят наибольшее впечатление в субтропиках (Гагры), разрастаясь в многолетние сильные кусты. Главная задача Бэрпи заключалась в том, чтобы дать новые тона и получить исключительно крупные цветки, заполняющие цветочный стержень. Сэттон очень удачно подобрал сорта не только по окраскам, но и по росту, точно различая и используя высокие, средние и низкие. В питомнике Академии наук СССР (Москва) замечательны были в 1940 г. антирринумы «сверх-карлики».

Разнообразие, нежность и тонкость окрасок у новых антирринумов поставили их в ряды первоклассных современных цветов, которые могут быть использованы как однолетники на севере и как многолетники на юге.

Размножение наиболее ценных сортов антирринума ведется обычно черенками, причем на севере маточные экземпляры вынимают из грунта для перезимовки в холодных оранжереях.

*Космеа*, или *космос* (*Cosmos*, *Cosmea diversifolia* Otto), до сих пор не считалась особенно ценным однолетником, но после испытаний на юге и появления новых окрасок ее стали разводить довольно усиленно. Среди новых окрасок наиболее ценной и характерной оказалась оранжевая, выведенная Саката и одновременно некоторыми североамериканскими оригинаторами. Глубокой осенью сильно разросшиеся космеи представляют собой в субтропиках (например, в «Южных культурах») целое море цветов на фоне нежной зелени.

*Немезии* (*Nemesia*) — не новые растения, но у нас очень мало известны. Вместе с довольно значительной уже группой однолетников южноафриканского происхождения они часто являются теперь на европейских выставках садоводства; следует отметить, что в разнообразных и особенно ценных по красочным контрастам окрасках, выведенных Сеттоном, они совершенно незаменимы. Немезии могут создавать неповторяемые сочетания (контрастирующие) матового голубого и оранжевого тонов, не встречающихся в других цветах. Особенно красивы новые сорта — Белая королева, Аврора, Брайтнесс. В 1940 г. новые немезии являлись, несомненно, наиболее интересными однолетниками на Всесоюзной сельскохо-

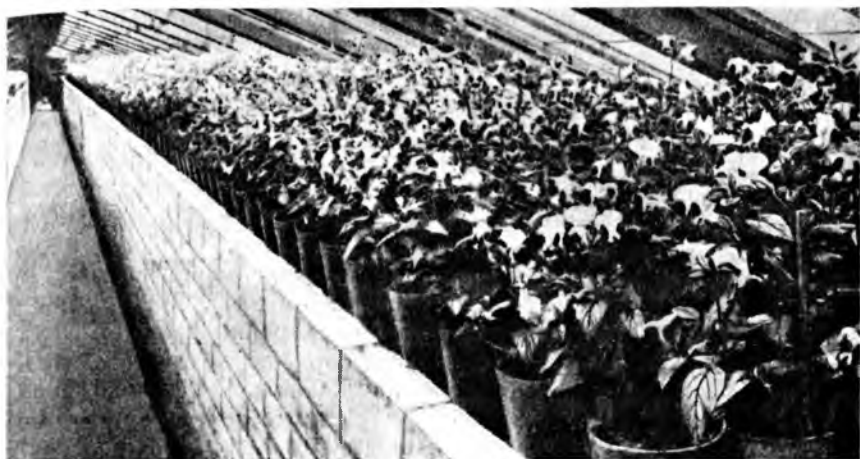


Рис. 142. Торения (*Torenia*). Массовая культура в горшках.

зйственной выставке и в питомниках Академии Наук СССР в Москве.

*Настурции* красивы в своих новых, выведенных Эйттли Бэрни, махровых формах. После долголетней, очень упорной работы здесь удалось сочетать: а) новые колера включительно до белого, необычного до сих пор среди настурций, б) очень крупные размеры цветка (до 7 см), в) махровость и г) приятный запах. К сожалению, эти новые отборы пока еще не дают при семенном размножении достаточного процента нужных форм. Кроме того, получаемые у нас семена этих форм вообще бывают недостоверны и дают иногда очень небольшой процент новых сочетаний.

*Центаурси* (*Centaurea*) иногда называют васильками, хотя последнее название относится по существу только к голубым *C. cyanus* L., на которых мы и остановимся, как на одном из самых простых и в то же время незаменимых цветущих растений, очень ценных даже для субтропиков. Так, в 1936 и 1937 гг. испытания моргановских селекционных форм в совхозе «Южные культуры» при их вторичном расцветании в октябре — ноябре показали, что васильки — ценнейший материал для срезки и отправки на север. Моргановский № 1005 под названием *C. cyanus* L. v. *compacta* (высота растения 30 см) отличается необыкновенным обилием цветов красивого, пышного склада.

*Торении* (*Torenia Fournierii* Lindl.) — из Кохинхины, *T. Baillonii* G. L. — тоже из Кохинхины и др. снова появились у нас после опытов 1936—1938 гг. в «Южных культурах». На выставках в Сочи, среди сотен других экспонатов, горшки с торениями обратили на себя всеобщее внимание (рис. 142). В грунте они также представляли исключительное по изяществу зрелище. Красивые черно-фиолетовые пятна на голубых, своеобразно построенных цветках, резко выделяют торении из ряда других одно-

летников. Разведение семенами так же несложно, как однолетних лобелий. Белая торения менее оригинальна.

*Петунии.* Селекционная работа с петуниями дала за последнее время весьма существенные результаты. Рядом с появлением новых форм с гигантскими цветами и с бархатистыми окрасками самых причудливых сочетаний, ведутся работы по отбору рас, которые способны развивать чрезвычайно компактные, низкие кустики (рис. 143). «Балконные» петунии для ваз и ящиков также получили в настоящее время большое значение.

Для наших парков особенно важны так называемые садовые мелкоцветные низкие петунии (20—25 см высоты). Существовавшие до сих пор окраски не удовлетворяли наших потребителей. В 1940 г. в Москве испытывался новый сорт *Marienkäfer* (Benary), всего лишь 15 см высоты, особенно компактный, с карминно-красными цветами. Сорт *Glow*, выведенный Саката в 1938 г. и получивший в США высшую оценку в период 1938—1940 гг., повторяет все особенности *Marienkäfer* и отличается от него лишь более яркой окраской. Оба сорта имеют особое значение и для горшечной культуры. Наибольшее распространение этот тип петунии получил в США. *Peter Henderson* предлагает *Betsy Ross*, которая представляет собой дальнейшую модификацию замечательного низкого сорта *Martha Washington*: цветы 6 см в поперечнике, полосатые (красные с белым) с красиво гофрированными краями; высота кустика — 20 см. В этом же роде выведены Саката в Японии комнатные петунии *Cockatoo* и *Howards Star* — с характерной белой росписью. Новость Гендерсона *Hollywood Star* (розово-лиловая) — с вытянутыми и заостренными кончиками лепестков — пользуется теперь в США наибольшей популярностью.

*Шизантусы* (*Schizanthus*) — однолетние травы из Южной Америки (Чили), одни из наиболее популярных современных однолетних растений. К сожалению, большинство опытов с ними (например, в Тимирязевской сельскохозяйственной академии, в совхозе «Южные культуры», в Сухуми и т. д.) не дали пока удовлет-



Рис. 143. Петуния. Отбор высококачественных маточников.



Рис. 144. Шизантус (*Schizanthus*). Правильная культура в горшках.

ворительных результатов, главным образом потому, что шизантусы высаживали в клумбы наравне с более грубыми летниками, что почти всегда обрекает их культуру на неудачу. В Англии и Австралии, где особенно ценят шизантусы, их выращивают в горшках и держат под стеклом. При недостаточно благоприятных условиях выращивания многие сорта быстро регрессируют к исходным типам. Посев следует производить ранней осенью, выдерживая зимой растения в светлых помещениях. Чтобы не стеснять корневые системы, необходимо применять просторные горшки; это требование очень важно для шизантусов. Современные шизантусы — *Sch. wisetonensis* Hort. — представляют собой гибриды *Sch. pinnatus* R. & P. × *Sch. Grahamii* Gill, хотя иногда культивируются многочисленные формы самого *Sch. pinnatus*. Высота лучших форм гибридов — 40 см. Цветы покрывают весь кустик; величина отдельных цветков теперь удвоена по сравнению с первоначальными размерами. Цветение весной, очень обильное (рис. 144). Для получения особо компактных экземпляров прищипывается центральный стебель, когда он достигает 12 см.

*Виолы* Роггли (*Roggli*), выведенные в Цюрихе (Швейцария), и новые расы виол Энгельмана (Англия) обогатились за последние годы несколькими новыми сортами. Энгельман пока делит свои сорта на группы «гиганты» и «специальные», так как высевы



Рис. 145. Венидиум (Venidium). Новые формы оригинатора Эйтли Бэрри, размер цветка до 9 см.

не дают вполне точных окрасок. По размерам, красоте и оригинальности окрасок энгельмановские виолы считаются первыми в мире. У новых сортов Роггли цветы имеют блестяще-красные оттенки (Ampenglühe), чисто белые (гигантские Jungfrau), золотисто-огненно-красные (Feuervogel), васильковые (Kornblumenblau).

Маки однолетние являются известным дополнением к многолетним. Из новых немахровых сортов маков обращают на себя внимание маки,

выведенные Вильмороном в 1935 и 1936 гг., отличающиеся мягкостью тонов и известной прозрачностью лепестков.

Много ценных нововведений по однолетним макам получено и другими оригинаторами Западной Европы и США. Некоторые из них уже испытаны в Москве в 1940 г. и будут изучаться в 1941 г.

Наш краткий обзор однолетников закончим указанием на выдвинутые в международных испытаниях и отчасти уже изучаемые у нас 5 новинок.

Здесь необходимо назвать сорта *сальвий* (*Salvia splendens* Ker Gawl. — широко известных у нас, из Бразилии). Воспитываемые у нас как однолетники (на родине — полукустарники), сальвии для таких областей, как Московская, Ленинградская и т. д., не имели до сих пор значения вследствие слишком позднего цветения даже у ранних сортов Harbinger и Feuerzauber. Venary вывел новый сорт Johannisfeuer, зацветающий, как показали опыты 1940 г. в Москве, на 14 дней раньше; высота растения 25 см. Watkins — Simpson (Англия) получили в 1940 г. еще более низкий сорт (15—20 см), очень ранний, обладающий роскошными соцветиями. Наконец, сальвия Трюффо (Truffaut, Versailles) претендует на еще более раннее зацветание: при посеве в начале февраля начинает цвести уже в середине мая.

Изучались в Москве также новые *линии* (*Linaria maroccana* Hook. f., из Северной Африки) и *Xanthisma texanum* D. C. (compositae, из США) — с золотисто-желтыми, маргариткоподобными цветами и довольно изящной зеленью (так называемая звезда

Тексаса). Уоткинс и Симпсон (Англия) ввели в 1940 г. новые *ноланы* (*Nolane lanceolata* Micris, из Чили) и *микросперму* (*Microsperma*, *Eucnide bartonioides* Zucc., Тексас, Мексико), которые по многим данным могут занять у нас, особенно на юге, выдающееся место среди однолетников. Сорт *ноланы* Blue Ensign, выведенный Уоткинсом, характеризуется довольно крупными, чисто ультрамариновыми цветами (с белым эффектным центром), очень напоминающими лучшие ипомеи. Микроспермы, или эвкниды (сем. Loasaceae), интересны по своим хромово-желтым (закрывающимся на ночь) цветам, величиной 5 см, с необычайно длинными, того же оттенка, многочисленными пыльниками; листья очень напоминают китайские примулы; высота кустиков 20—22 см.



Рис. 146. Махэрантера танацетоцветная (*Machaeranthera tanacetifolia*).

В последние 3—4 года обращено особое внимание на интродукцию южноафриканских однолетников; некоторые из них, например, *Arctotis*, *Venidium* и *Ursinia* известны у нас еще с 1930 г.; суждения о них пока различны.

Кроме известного уже *Arctotis grandis* Th., появились *A. laevis* и *A. aspera* — с желтыми и оранжевыми цветами (и голубой изнанкой, как у *A. grandis*); последний вид — многолетний, но обычно культивируется как однолетний.

*Венидиум* (*Venidium*) обработан оригинатором Эйттли Бэрри в Филадельфии, который придал цветку большие размеры (рис. 145) и новые окраски: белую, светлолимонную, белую с желтым и т. д. *Урсинии* (*Ursinia*) также дали целый ряд интересных окрасок — красную, желтую и новые оттенки оранжевой. Гибрид с *U. pulchra* N. E. Br. (низкорослой) дал новый сорт Аврора с красивым карминовым кольцом в центре. *Dorotheanthus crinifolius* (Livingstone Daisy, из сем. Aizoaceae) образует стелющиеся ковры сочной зелени, сплошь покрытые маргариткоподобными цветами самых разнообразных окрасок; зацветает на 3—4-й месяц и рекомендуется для низких рабаток, ковров, бордюров и т. д., особенно в засушливых районах Средней Азии и Азербайджана; пригодно также для стеновой культуры и для посадки между плитами на дорожках. *Gazania longiscapa* D. C. (Compositae) очень эффектный однолетник (в субтропиках — многолетник) с золотисто-желтыми цве-



тами и росписным темнокоричневым кантом. Оба последних вида при испытании в Москве в 1940 г. дали хорошие результаты. Пока недостаточно изучены, но очень интересны *Sutera*, *Tripteris*, *Cerathotheca* и *Heliphila*; *Felicia bergeriana* (из сложноцветных) — с очень мелкими, но чрезвычайно грациозными ультрамариновыми цветами, испытана в 1940 г. в Москве; цветы к вечеру и при срезке закрываются.

Американские и европейские оригиналы работали в последние годы над некоторыми, довольно интересными однолетниками, пока еще у нас не введенными, но уже испытанными в 1940 г. на питомнике Академии наук СССР в Москве. Таковы: *Synoglossum amabile* St. & Dr. или *китайская незабудка* (из сем. Boraginaceae), давшая новый сорт Firmament — яркорожевого колера (P. Henderson, 1938 г.); *Nierembergia hippomanica* (сем. Solanaceae) — цветы лиловато-голубого цвета с желтым глазком; *Machaeranthera tanacetifolia* (Compositae) — с папоротникообразной, изящной листвой и лилово-голубыми красивыми цветами с желтой корзинкой (рис. 146).

Заслуживает большого внимания *Hebenstretia comosa* Hochst., введенная в широкую культуру Воганом (Vaughan, США), с бесчисленными белыми цветами (с оранжевыми пятнами), образующими соцветия до 45 см длины, похожие на гигантскую резеду. К вечеру и ночью цветы ее издают приятный аромат.





# РОЛЬ ЮГА В СОВРЕМЕННОМ САДОВОДСТВЕ

## РАЗМЕЩЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР

(Предварительные соображения)

Для создания новых собственных сортов декоративных растений и отвечающих задачам нашего паркового строительства наиболее ценных видовых фондов недостаточно одного ознакомления с ведущими культурами: как выведение сортов, так и выращивание вообще всех основных ассортиментов должно проводиться в соответствующих географических районах. Мы должны стремиться к тому, чтобы наиболее полно использовать энергию солнца, а при культуре под стеклом добиваться возможно меньшего расхода топлива. С точки зрения этих требований необходима значительная перегруппировка культур по географическим районам.

При дальнейшем размещении и перегруппировках декоративных культур в пределах Союза для нас в известной мере поучителен лишь опыт Ривьеры, т. е. побережья Франции и Италии на Средиземном море, а также Калифорнии и Флориды. В главнейших же очагах производства Западной Европы и само зарождение садоводств и дальнейшее развитие зависели чаще всего от ряда случайных причин. Так, во Франции, Лион и его окрестности сосредоточивают теперь производство роз, гвоздик, хризантем, георгиин, Орлеан культивирует массами розы. В Анжере установилась массовая культура древесных сеянцев и саженцев. За Нанси, благодаря работам Лемуанов, укрепилась репутация единственного в мире центра по культуре новых спреней, жасминов («воздушных»), дейций. Отдельные пункты и районы закрепили за собой культуру пеонов, бегоний, гвоздик, гортензий и т. д.

Несколько более рационально размещены специальные культуры у известных Вильморенов: их семенные плантации распределены по всей стране; хризантемы, канны, георгины, присы сосредоточены около Парижа, луковицы (нарциссы, лилии и т. д.) выращиваются на Ривьере; часть культур перенесена в Алжир.

В Германии наиболее крупные питомники древесных и роз расположены в Гольштинии и Ганновере; розы культивируются также в широких масштабах в Трирском районе и оккупированном Люксембурге. Семеноводческие центры — Эрфурт, Магдебург, Штутгарт. Так как Германия не располагает районами, аналогичными ривьерам или нашему побережью Черного моря, садоводства закрытого грунта бессистемно рассеяны здесь повсюду; впрочем, мягкость климата в Германии, как и во Франции и Англии, позволяет культивировать в грунту лавровишни, японские эвонимусы, магнолии, илексы и другие декоративные, которые под теми же широтами у нас требуют покрытия.

В Бельгии и Голландии мы можем подыскать несколько более благоприятных и более поучительных для нас примеров размещения культур; климатические условия, в частности постоянная и равномерная влажность воздуха, при общей мягкости зимних периодов, благоприятны для выращивания наиболее ценных хвойных, азалей, рододендронов, многочисленных грунтовых вечнозеленых, в том числе формируемых. Для Голландии характерны крупнейшие (по совокупности площадей отдельных садоводств) плантации луковичных, в частности, гиацинтов, тюльпанов, нарциссов, лилий и т. д. и клубневых (георгины, канны). Здесь же производится значительное количество цветочных семян, что уже менее оправдываемо с точки зрения климата; но и в луковичных хозяйствах, отличающихся наибольшей технической подготовкой, садоводов поражает нагромождение культур.

Ту же особенность беспорядочного размещения культур мы наблюдаем и в Англии. Но здесь достойна нашего внимания наиболее высокая техника сортовыведения и лучшее в мире использование мировых растительных фондов: в Англии имеются наиболее полные подборки редких культур. Многие из них важны для Союза. Среди культур особенно успешно разводятся здесь многолетники, гвоздики, георгины, бегонии, некоторые луковичные и развивается семенное садоводство (душистые горошки, антиринумы, астры, виолы, флоксы); но распределение почти всюду, как и в других капиталистических странах, случайное.

В США и в Канаде эти элементы беспорядочности еще более выражены; они здесь лишь несколько сглаживаются богатейшими естественно-историческими условиями стран. Как характерный пример может быть приведено промышленное садоводство «Хилл флорал К°» в Ричмонде (Индиана), специализировавшееся на производстве роз на срезку (под стеклом) и располагающее площадями оранжерей до 50 га, с громадными теплоцентралями, механизированными конструкциями для управления перекрытий и т. д. Целесообразность такого производства под стеклом в штате, где бывают сильные морозы и где общая длительность зимнего периода очень значительна, едва ли совместима с теми возможностями, которые имеются в Флориде, где все указанные сооружения были бы излишни, а расходы на топливо были бы сведены к нулю. Наиболее интересными для нас здесь могут быть только выводящие новые сорта садоводства и особо важные в научном отношении коллекционные питомники и дендрариумы, которые вынуждены постепенно смещаться в районы наибольшего благоприятствования, каковы приатлантические северные штаты (например, штат Массачусетс, где расположен известный Арнольд-Арборетум).

Наибольший интерес представляют районы около Филадельфии и в Калифорнии, где, кроме семенных плантаций, мы находим особо важные, с точки зрения методики сортовыведения, плантации отдельных оригинаторов по георгинам, дельфиниумам, гладиолусам.

Приведенные сведения могут иметь для нас значение лишь некоторого рабочего материала при разрешении вопросов размещения декоративных культур в различных климатических условиях Союза. Уже беглое ознакомление с климатической картой Союза показывает, что ряд районов со средними температурами января ниже  $-15^{\circ}$  (Уфа, Омск  $-19^{\circ}$ , Новосибирск  $-19^{\circ}$ , Семипалатинск  $-16^{\circ}$ , Иркутск  $-21^{\circ}$ ) с большим трудом допускают выращивание многих культур. Другие районы со средними температурами января  $-11^{\circ}$ ,  $-12^{\circ}$  (Москва, Вологда, Рязань, Горький, Куйбышев и т. д.) также должны быть признаны мало подходящими для более требовательных древесных, многолетних луковичных и т. д., и только зона, ограниченная линией — Ленинград — Тула — Мичуринск — Саратов — Сталинград имеет в европейской части Союза районы, которые в известной степени приближаются к условиям западноевропейских хозяйств. Сюда же нужно отнести самые южные районы Красноярского края и богатые южные районы Дальнего Востока. Условия недостаточного увлажнения заставляют резко выделить колоссальные площади южного Поволжья, всего юга Казахстана и почти всех среднеазиатских республик, за исключением обширных горных районов Таджикистана, Узбекистана и Киргизии. Однако нужно иметь в виду, что среднеазиатские районы пока еще в отношении декоративного садоводства изучены слабо. По данным Института сухих субтропиков культура в грунте некоторых южных хвойных и лиственных, а также пальм (например, Вашингтоний, Фениксов), кассий («сенна»), пеларгониев и т. д. имеет большие возможности в этих районах.

В среднеазиатских республиках, особенно в Туркменской ССР, например в районе Кзыл-Атрека, мы встречаем чрезвычайно благоприятные для зимней выгонки срезочных растений (под стеклом) условия (сухость воздуха, малое количество осадков, очень малое количество облачных дней), но одним из главных препятствий здесь является плохая вода для поливки.

Почти вся Молдавская ССР, западные области Украины и значительная (особенно западная) часть Белорусской ССР, Латвийская и Эстонская советские социалистические республики обладают условиями, довольно близкими к таковым же Средней Германии и вообще весьма благоприятными для садоводства.

В указанную здесь грубую схему необходимо внести, конечно, целый ряд существенных поправок. Так, например, культуры на семена целого ряда однолетних и многолетних цветочных растений часто удаются в различных пунктах, вне указанных «благоприятных» районов, лучше, чем в первоклассных семеноводческих районах Западной Европы. Здесь, например, имеют большое значение континентальный характер климата, так отчетливо выраженный во многих районах Союза. Культура луковичных и некоторых клубневых растений также часто может быть успешной вне отмеченных нами границ наиболее благоприятных районов садоводства.

Указанные выше ограничения районов Союза вообще несколько не умаляют тех громадных перспектив, которые открываются перед нами в смысле возможного, почти безграничного расширения декоративных культур. Главная проблема сводится к тому, чтобы на основе экономических и естественно-исторических условий, с учетом опытных данных, правильно разместить декоративные по территории Союза, выделяя везде, где возможно, «ведущие» культуры. Ясно, что всестороннее использование для этих целей наших южных, в частности, субтропических районов, как природной гигантской оранжереи, должно способствовать успехам этого размещения.

При планировании особое внимание должно быть обращено на деление питомников и садоводств всесоюзного и более узкого, местного значения: все районные садовые хозяйства, находящиеся за пределами особо благоприятных для декоративного садоводства условий, могут (как и в Канаде, северной Швеции, северной Финляндии и т. д.) получить преимущественно местное, районное значение. Впрочем, в отличие от лесных культур и необходимых для них лесных питомников (которые, как правило, должны быть по возможности, приближены к посадкам), декоративные культуры связаны в этих случаях больше с условиями транспорта, обеспечивающего перевозку семян, луковиц и клубней на неопределенные расстояния, а древесные культуры (воздушные) — с границами соответствующих географических «ступеней», т. е. зон, в которых разность средних и минимальных температур, а также условий влажности находится в пределах, не нарушающих нормального развития растений. Культуры под стеклом находятся, конечно, в иных условиях. Можно, например, произвести высев китайской лимноны или черенкование комнатного хибискуса в любом месте нашей громадной территории, можно выращивать комнатные лимоны и померанцы с момента посева или окулировки на крайнем севере. Однако все же нужно стремиться к перенесению возможно большего количества таких культур в условия, близкие к естественным, с затратой минимума средств на строительство и отопление помещений защищенного грунта.

Приводим примеры возможного распределения некоторых «ведущих» декоративных культур в пределах Союза.

Азалей (устойчивые) и рододендроны устойчивые — некоторые районы БССР (Гомельская область и наиболее благоприятные районы Полесья), прилегающие к ним районы УССР, районы Северного Кавказа и южные — Дальнего Востока. Наилучшие условия для видов азалей и рододендронов, наиболее восприимчивых к холоду и вообще наиболее требовательных — Батуми и Поти, для азалей средней требовательности — южные районы западных областей Украины (например, Дрогобычская, Черновицкая), юг Молдавской ССР.

Ценные хвойные разных категорий, например, формы ложных кипарисов, тиссов, юниперусов — те же районы, что и для рододендронов.

Клематисы привитые, черенковые и семенные — Южный берег Крыма (наиболее удачное сочетание условий, в частности полив), Северный Кавказ, Дальний Восток, западные области Украины, Молдавия.

Розы северные (не привитые) — БССР, Курская, Орловская и Воронежская области. Розы, привитые на северных дичках, — Киевская, Подольская, Одесская области, часть Донбасса, Ростовская область, ряд районов Северного Кавказа, ряд районов среднеазиатских республик, Дальнего Востока (южная часть). Розы, привитые на южных дичках (на «сухумке» и др.), — Адлерский, Шапсугский районы, район Сочи (Краснодарский край), Черновицкая и Измаильская области.

Луковичные и клубневые могут выращиваться в широких пределах. Так, для особо требовательных луковичных — амариллисов и гиацинтов наиболее благоприятным будет район г. Потти (производственные возможности которого определятся более точно через 2—3 года, после окончания важнейших работ по осушению Потийской низменности) и Ленкоранский (Азербайджанская ССР), Адлерский район и некоторые приморские площади около Гагр. По всем данным крупные площади около Очемчири, Гали (Абхазская АССР) и Зугдиди также особо пригодны для этой же цели.

Многолетний опыт треста «Госзеленхоз», располагающего 13 специальными производственными совхозами по декоративным, показывает, что культура многих луковичных может быть с большим успехом вынесена далеко за пределы только что указанных районов: не менее удачны, чем на предельном Юге, культуры лилий, гладиолусов и нарциссов в Воронежской и Орловской областях.

При условии орошения, многолетники с большим успехом могут культивироваться в очень многих районах. Покойным знатоком многолетников доктором Н. И. Коротневым, а также М. П. Нагибиной было установлено, например, что особенно хорошо удаются они в отдельных районах Курской области. Автором в течение нескольких десятилетий велись работы с наиболее требовательными из них в Орловской области (Лесостепная станция). Многолетники размножаются указанным выше трестом в Мценске (Орловская обл.) и в Клину (Московская обл.).

Особенную ценность представляли работы по собиранию и изучению огромного разнообразия многолетников, предпринятые В. Я. Кессельрингом в Ленинграде; коллекции его, получившие мировую известность и переданные теперь в Ленинградский ботанический сад, показали, что и в Ленинградской области с большим успехом может быть разводимо и используется очень большое разнообразие многолетников. С очень большим успехом разводятся ценные коллекции современных многолетников в УССР, в Сырецком хозяйстве Киевского треста зеленого строительства. Ряд других наблюдений показывает, что в пределах Союза мы находим огромное разнообразие особо благоприятных

условий для самого широкого распространения многолетних травянистых.

Известное представление о громадном будущем значении наших влажных и сухих субтропических районов дают картины садоводства южного побережья Средиземного моря (Французская Ривьера), Неаполитанское побережье и ряд районов Сицилии, Алжира, а также Флориды и Калифорнии (США). В садовых хозяйствах этих по климатическим условиям более или менее аналогичных нашим субтропикам районов существенный интерес для нас представляет вопрос о размещении декоративных культур.

Французская Ривьера занимает сравнительно очень узкую полосу, защищенную Приморскими Альпами и тянущуюся от Марселя или Тулона до Ментоны; дальше начинается итальянская Ривьера. Наиболее интенсивные культуры сосредоточены на французской Ривьере, в частности около Ниццы, Ментоны, Иера, Антиба и Грасса. Климатические условия здесь в известной степени совпадают с условиями нашего Черноморского побережья Кавказа. Зимние периоды в районах Ривьеры отличаются, однако, большим количеством безоблачных дней, что очень важно для зимних культур цветов на срезку, тогда как на Кавказском побережье зима характеризуется большим количеством осадков и большой облачностью.

Наибольшее значение на Ривьере имеют культуры цветов на зимнюю, позднесеннюю и ранневесеннюю срезку. Необходимо отметить, однако, что под влиянием общего кризиса выгонка наиболее ценных сортов под стеклом на Ривьере стала снова уступать грунтовым культурам, в связи с чем вырабатываются новые методы удешевленных укрытий и выведены новые «устойчивые» сорта. Культура гвоздик, как и раньше, идет в главной массе не под стеклом, а с применением разного рода укрытий — матов, холстов и т. д. Фиалки, зимние левкои, герберы и т. д. культивируются, обычно, без всяких укрытий. К указанным культурам на срезку обычно присоединяются вечнозеленые акации всех встречающихся там видов, но чаще всего *Acacia dealbata* в нескольких формах, особенно ценных для срезки, затем антемис (*Anthemis frutescens*), или зимняя ромашка в нескольких сортах, папоротники, аспарагусы (срезанные ветки), иногда мышиный терн (*Ruscus*) и др. Следующее место занимает выведение пальм, некоторых вечнозеленых растений и суккулентов (для вывоза на север, а также «комнатных подборов»). На севере, под стеклом (круглый год), удается выгнать в более короткий срок более «вытянутые» и более пышные растения (например, ливистоны, кентии, араукарии, фикусы и т. д.). Лист ливистон и других пальм обычно шире, крупнее из оранжевых и неопытному любителю кажется менее огрубевшим, более равномерно и более красиво окрашенным. Равным образом араукарии и другие хвойные, выращенные «на пару» в бельгийских садоводствах, всегда представляются более пышными и изящными. Но по выносливости

южные растения, если только они имеют хорошо выдержанную корневую систему, всегда предпочтительнее (рис. 147): Обычно слабое место в садоводствах Ривьеры представляет полив. воды или вообще мало или она неудовлетворительного качества (чаще всего с избытком извести); жаркое, сухое лето также вызывает в этих районах некоторые трудности при культуре указанных растений. Их воспитание ведется с таким расчетом, чтобы растения пребывали возможно долгое время под тентками (рис. 148) и только в наиболее холодные периоды вносились под стекло; отопление играет здесь очень малую роль. В наших условиях, например в Батуни и Потти, мы имеем обилие влаги и влажный, очень благоприятный для таких культур летний период, но зато зимние минимумы и длительность возможных морозов вынуждают нас помещать зябкие пальмы и подобные им по режиму растения под стекло на более продолжительный период.

В образцовых питомниках крупнейшего садоводства Ривьеры «Gros Pin» для нас интересны выращиваемые для севера ассортименты: пальмы — кентии (под укрытиями), ливистоны, кокосы, фениксы, брахеи и т. д.; акации вечнозеленые (для последующей выгонки, непосредственной посадки и т. д.), альбиكانс (*A. albicans*), байлейана, цианофилла, деальбата, ретиноидес, вертициллата. Альтей (*Хибискус*) привитые, аспарагусы плюмозус и Шпренгера, аспидистры, аукубы, дроки (7 видов и форм), гревиллея робуста, жакаранда, кеннедиш, лагерстремии, кассии (3 вида), калистемоны (для цветения в комнатах), казуарины, олеандры (здесь — одна из лучших в Европе коллекций), лавры, лавроцеразусы, лигуструмы, липпия, магнолия (грандифлора) — горшечная, для севера; мирты, нандини, плюмбаго, питтоспоруны различные. пуника (гранаты); рафиолепис, шинусы, соланумы, вибурнумы. Далее — эвкалипты (в таре), эритрины, бамбуза ауреа (золотой бамбук, в горшках); вьющиеся в горшках и корзинах — жасмины, мандевилла, бугенвиллея, пассифлоры (в сортах), глицины; некоторые хвойные — например, юниперусы, подокарпусы (обязательно в корзинах). Наконец, цитрусовые различные, агавы и дазилирионы.

Ознакомление с перечнем этих культур для нас важно потому, что тщательно пересмотренные и пущенные в производство новые ассортименты совхоза «Южные культуры» очень близки к только что приведенным подборам садоводства «Gros Pin».

В США роль Ривьеры играют крупные районы Калифорнии и вся Флорида.

Одним из основных условий успеха заложения наиболее ценных культур на предельном юге, как на Ривьере, так и в наших субтропиках, является надлежащее приспособление транспорта и упаковки и обеспечение дальнейшего хранения (временного) получаемой продукции. В этом отношении мы имеем уже значительные успехи. Так, например, срезка (розы, луковичные, гладиолусы, хризантемы и даже более нежные срезанные цветы) непрерывным потоком поступает в Москву, Киев, Ростов и другие





Рис. 147. Фениксы, выращенные в грунте (слева) и под стеклом (справа).

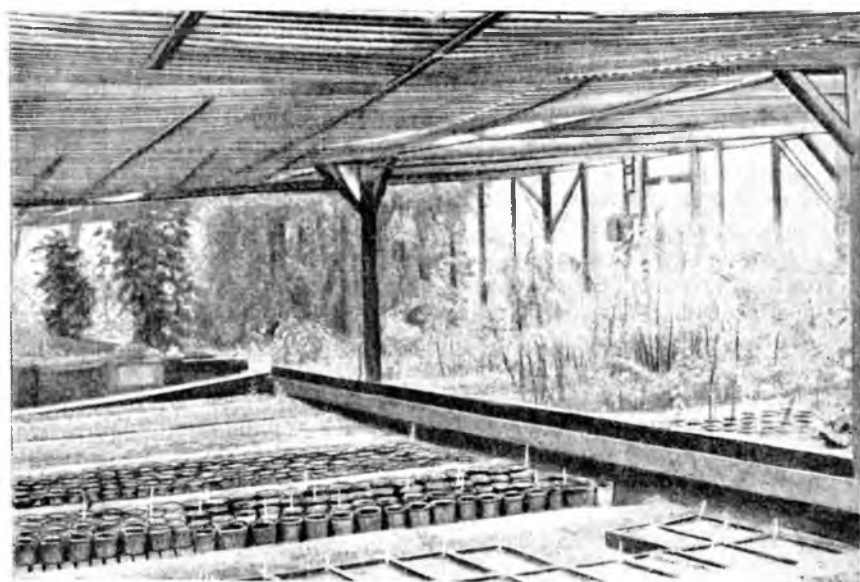


Рис. 148. Тенишки в Бойс-Томсон арборетуме (США).

города с Черноморского побережья; срезанные гвоздики идут из Бакинского района в Тбилиси, очень крупные партии пальм выращиваются в Новом Афоне, Адлере и т. д. для дальнейшей культуры в Москве, Киеве, Харькове и других городах Советского Союза.

## ВЫВЕДЕНИЕ КОМНАТНЫХ И ОРАНЖЕРЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ

Большие успехи тропического (например, на Цейлоне) и субтропического садоводства привели теперь к сравнительно малому удельному весу культуры комнатных растений на севере. К тому же, в этой области за последнее время было значительно меньше крупных нововведений, если не считать таких, совершенно обособленных отраслей, как орхидееводство, разведение кактусов и т. д. Главное внимание обращено на грунтовые культуры. В пределах Союза намечилось совершенно определенное стремление к переходу от использования горшечных культур, выращенных на севере под стеклом, к культурам, выращенным на открытом воздухе, хотя бы с отказом от некоторых чисто тропических представителей мировой флоры. Наши задачи сводятся в данном случае к культуре пальм средней требовательности, допускающих выращивание их в Сухуми, Гаграх, Поти и т. д. при незначительном расходе топлива, а также — к целесообразной культуре на юге комплекса оранжерейных и комнатных растений в таких же примерно условиях, какие необходимы для пальм, стоящих в середине между видами, культивируемыми при высоких температурах и в специальных условиях (влажность, освещение и др.), и прижившимися в наших субтропиках в грунте.

Пальмист М. Ф. Бетихер, один из пионеров массового промышленного выращивания комнатных пальм (*Livistona olivaeformis*) в своих культурах под Москвой всегда использовал весьма простой, но наиболее надежный прием для форсированной выгонки пальм, погружая горшки с ними в бельгийские низкие парники с горячим навозом, который он менял несколько раз в лето; в субтропиках можно обойтись без такого обогрева.

Одним из препятствий к развитию в субтропиках массовой культуры пальм и некоторых оранжерейных растений являлось до сего времени отсутствие подходящих, хорошо подготовленных («зрелых») садовых почв, а иногда — невозможность достать речной песок, торф и т. д. В совхозе «Южные культуры» эти препятствия удалось устранить, хотя наличие во всех смесях морского песка (даже хорошо промытого) неблагоприятно сказывается на культуре. В среднеазиатских республиках основным препятствием очень часто является качество воды, непригодной для поливки; качество воды отрицательно отражается иногда на оранжерейных культурах в Крыму (южный берег) и в Дагестане.

Для массовой культуры оранжерейных растений, в условиях субтропиков, необходимо выработать рациональные, строго соот-

ветствующие этим условиям, типы помещений для перезимовки, размножения и первичного воспитания растений. При крупных масштабах работ, для удешевления себестоимости нужно будет отказаться от комплексных оранжерей, где одновременно воспитывались бы различные по своим требованиям растения. То же самое относится к тунникам и парникам. Себестоимость продукции будет зависеть во многом от совершенства конструкции оранжерей: например, приборы (хотя бы простейшие) для автоматического дождевания оранжерей и тунников могут иметь решающее значение. Наиболее подходящи для культуры описываемых ниже растений районы городов Батуми и Поти, причем в Батуми было бы целесообразно использовать сбросные теплые воды ( $50^{\circ}$ ) нефтезаводов. Мы даем здесь ряд вариантов перезимовочных сооружений (рис. 8 и 149). Наиболее простым типом таких сооружений являются «гардские» грунтовые сараи для зимовки лимонных деревьев (на озере Гарда). Мы придаем особое значение вариантам перекрытий именно на южных (и близких к ним) склонах, так как правильное использование этих склонов может во многих случаях радикально изменить весь план производства и, в частности, весь топливный режим. Большой интерес представляет вопрос об использовании специальных гелнооранжерей, особенно полезных и уже испытанных в среднеазиатских республиках. Не меньшее значение имеют новые конструкции раскрывающихся на летний период (или вообще в теплую погоду) оранжерей (рис. 116).

**Культура новых видов пальм в субтропиках.** Разведение пальм для отправки на север уже теперь занимает значительное место в субтропиках. Хозяйство Московского треста зеленого строи-

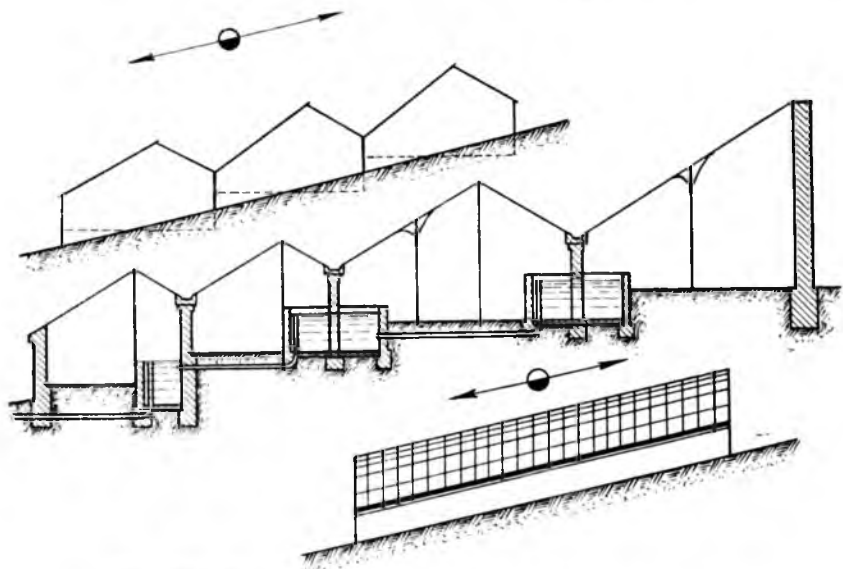


Рис. 149. Перекрытия южных склонов (три варианта).

тельства (Ахали-Афони) выращивает ежегодно до 15 000 канарских фиников, 25 000 хамеропсов, до 2 000 уругвайских кокосов и других пальм. Совхоз «Южные культуры» удачно выращивает, наряду с указанными, чисто тропические пальмы: кентии, ливистоны, финикс Ребеллени, кокос Ведделлиана и др., в общем до 40—50 тыс. штук. В питомниках Сухуми, Батуми, Гагр и Сочи культивируется значительное количество различных пальм. Например, в садоводстве Курортного управления (Гагры) из косточек своего сбора выращивается примерно до 100 тыс. канарского финикса (как обычные древесные).

Культура пальм за границей велась сначала на севере (например, в Бельгии, Голландии, Германии), а затем стала постепенно перемещаться на крайний юг. В настоящее время наиболее интересными районами массового производства теплотребовательных пальм можно считать Иерский (недалеко от Ниццы) и Катанский (Сицилия). Последний район значительно теплее: пальмы могут здесь зимовать в грунте, но для получения лучшей внешности листа их выдерживают зимой в грунтовых сараях, а летом — в специальных тенниках. В последние годы, в связи с падением спроса на высококачественные пальмы, в Сицилии стали держать кентии и им подобные (по требовательности) пальмы круглый год в тенниках.

Как в этих районах, так и в новых районах южного производства пальм, а именно в Флориде и Южной Калифорнии культура комнатных теплотребовательных пальм начинается с заготовки семян. Только две пальмы этой группы, а именно арека лутесценс (*Areca lutescens*) и рапис (*Rapis*, несколько видов) размножаются делением, все же остальные, наиболее распространенные виды, размножаются исключительно семенами. Получение доброкачественных семян некоторых, наиболее важных видов пальм этой группы, а именно кентий, финикса Ребеллени, кокоса Ведделлиана, ареки лутесценс и некоторых других (например геомомы грацилис), представляет в настоящее время большие трудности.

Приведем некоторые сведения о новых видах пальм, которые, по нашему мнению, можно очень успешно выращивать в субтропиках под стеклом для массового вывоза на север. При выборе видов мы руководствовались многолетним уже опытом Флориды и отчасти Калифорнии, где эти виды зарекомендовали себя и по своим качествам и по простоте культуры. Выращивание пальм указанных ниже категорий могло бы проходить летом в тенниках, а в некоторых, наиболее благоприятных местах (например Потти) и без них, но с обязательным устройством дождевальных установок (исключение возможно только для пальм-сухолюбивых). На зиму пальмы следует помещать в высокие грунтовые сараи (рис. 149), конструкции которых уже начали вырабатывать у нас (для цинхон и лимонов). Требования к этим конструкциям при культуре пальм остаются те же: возможно меньшая стоимость, минимальные затраты на отопление (только в холодные периоды) и возможность открывания рам всегда, когда это безопасно для растений.

Воспитание пальм имеет 2 периода — начальный (1—3 года) и последующий. В зависимости от происхождения данного вида (из тропиков или субтропиков, с низменностей или высот, или, наконец, со значительных высот), мы должны соответственно установить режим первого или начального периода. Если мы воспитываем пальмы первой категории (т. е. из жарких районов), растения приходится содержать под стеклом при температуре не ниже  $15^{\circ}$ . Таким образом, не только зимой, но и поздней осенью и в неблагоприятные весны Черноморского побережья (иногда до мая) обязателен общий подогрев и, особенно, прогрев почвы. При таких условиях пальмы после этого периода становятся сравнительно устойчивыми и летом их можно держать в тенниках, но соблюдая, конечно, особые предосторожности, т. е. применяя решетчатые щиты не только для верхнего перекрытия, но и боков (защита от ветра), частое опрыскивание и другие мероприятия. Пальмы других категорий гораздо менее требовательны.

Зимнее содержание остальных пальм (во второй период) различно у разных групп. Теплолюбивые пальмы субтропиков и некоторые холодостойкие, но происходящие из южного полушария (таких очень немного), приходится содержать зимой при некотором подогреве в периоды похолодания (не ниже  $+12^{\circ}$ ), тогда как большинство описанных ниже, так называемых, флоридских пальм можно выдерживать в грунтовых сараях, не допуская падения температуры ниже  $4^{\circ}$ — $5^{\circ}$ ; летом 5—8-летние архонтофениксы, новозеландские ареки и т. д. выдерживают на побережье даже без тенников и без опрыскивания. Постепенным увеличением периода пребывания на открытом воздухе, а также перевалкой, удобрениями, можно обеспечить наибольшие приросты за летние периоды.

Выбор флоридского ассортимента, который произрастает под  $26^{\circ}$  сев. широты и который уже несколько раз выдерживал значительные (относительно) понижения температуры зимой, сделан нами совершенно сознательно по двум причинам: Флорида (правда, пока еще ее южная часть) является географической ступенью, которая служит хорошей подготовкой к тому, чтобы вести культуру хотя и под стеклом, но при сравнительно суровом, а следовательно, более экономном режиме.

Культура пальм, требующих в субтропиках содержания под стеклом (зимой), по нашему мнению, может быть производственно объединена с культурой грунтовых пальм (последних — в специальных питомниках), составляя, таким образом, как уже сказано, одну очень важную специализированную отрасль.

Из флоридских видов наиболее подходящими для массовой культуры можно считать такие, основным признаком которых является особо успешный рост их и плодоношение во Флориде, в частности в Новом Неаполе (Naples), где в 1928 г. они выдержали температуру —  $3,89^{\circ}$  С.

Выращиваемые у нас в грунте притчардии относятся в действительности к роду *Washingtonia*, настоящие же тропические

*притчардии* обладают тонким стволом и исключительно изящными веерообразными листьями. У притчардии тихоокеанской (*Pritchardia pacifica* Wendl. & Seem., с островов Фиджи и Самоа) листья в молодости имеют беловатую подпушку; взрослые листья достигают 1,9 м в поперечнике, плоды вишнеобразные, пурпуровые. Еще чаще в садах южной Флориды встречается притчардия Тэрстона (рис. 150); ее нередко смешивают с тихоокеанской, хотя она резко отличается от нее своими длинными висячими цветочными кистями. Обе пальмы — заслуживают полного внимания.



Рис. 150. Притчардия Тэрстона (*Pritchardia Thurstonii*), в Флориде.

*Тринаксы* — флоридский, Вендланда и др. (*Thrinax floridana* Sarg., *Thr. Wendlandi* Bess. и *Thr. Keyensis* Sarg., все из Флориды) — изящные пальмы с очень тонким стволом (15—18 см толщины) и веерообразными красивыми листьями. Но Перлингу и Симпсону, они в молодом возрасте растут довольно медленно, но затем начинают давать очень сильный рост; вполне пригодны для горшечной культуры. У тринакса флоридского листья (до 0,9 м в поперечнике) зеленовато-желтые сверху и серовато-белые снизу. Культура еще менее сложна, чем притчардий. *Кокотринакс* (рис. 151), в частности кокотринакс серебряный (*Cocothrinax argentea* Sarg.), растет на тонких, изящных стволах до 8 м высоты и не толще 15 см; листья веерные, светлозеленые сверху и серебристые снизу. Форма Гербера (v. *Garberii*), которую Сарджент считал самостоятельным видом, бесствольна и будет полезна для содержания в небольших помещениях. Кокотринакс серебряный — одна из изящнейших пальм.



Рис. 151. Кокотрипакс (*Coccoloba*), в Флориде.

*Ацелорафе*, или *Науротис Райта* (*Acocelora Wrightii* Bess.), — всезная пальма большой красоты, напоминающая своей многостольностью ареку желтоватую, птихоспермы или фенике реклината. Растет во Флориде на болотах и полуболотах, требует недреннированных почв повышенной влажности; разрастается в большие островки. Вероятно, легко размножается делением. Очень ценная пальма для оранжерей и убранства зимних садов.

К числу выдающихся, весьма выносливых пальм относится *ливистона низкая* (*Livistona humilis* R. Br.), происходящая из се-

верной Австралии (земля Арихэма), с очень красивыми длинными, отвесно падающими кончиками листовых рассечек. Зимует в грунте на французской Ривьере, выбрасывая ствол до 5—6 м. *Ливистона высочайшая* (*L. altissima* Zoll.) хорошо развивается при грунтовой культуре в Ницце — это одна из лучших представительниц рода *Livistona*; в грунту выдерживала понижения температуры до  $-4-5^{\circ}$  и, следовательно, будет особенно пригодна для культуры в грунтовых сараях с малым подогревом. На севере обе эти ливистоны особенно важны для декорирования обширных помещений, курзалов и т. д.

Среди пальм с перистыми листьями можно отметить много красивейших видов, пригодных для выращивания в наших субтропиках в упрощенных условиях.

Для культуры под стеклом (зимой), наряду с указанной уже пальмой — архонтофениксом Кэиннихэма (стр. 96) должна быть поставлена еще более красивая *архонтофеникс Александра* (*Archonthonphoenix Alexandrae* Wendl. & Drude) из Австралии, с беловатой подпушкой листьев. Эта пальма достигает на родине 20 м и обладает изящным тонким стволом.

Пальмы *арикури* (*Arikuryroba schizophylla*) из Бразилии, *диктиоспермы*, *хетероспате* (*Heterospathe elata* Scheff.) и *хиофорбе* (*Hyophorbe Verschaffelthii* Wendl.) по опыту Флориды могут быть приравнены к культуре ливистон.

В целом подбор этих видов с разнохарактерными перистыми листьями необычайно интересен и своеобразен. Средняя зимняя температура для всех перечисленных видов  $+12, +15^{\circ}$ , при допустимом ее понижении (в сильные морозы) до  $+6^{\circ}$ . Летом все эти виды (начиная с 3—4 лет) можно оставлять в субтропиках в течение значительного срока в тенниках, весной и осенью — под стеклом без отопления или с очень небольшим подогревом.

К этой же группе следует присоединить *ройстонеи* (*Roystonea*, *Oreodoxa*) — более грубые в молодости, но величественные в старшем возрасте (испытаны автором в Сухуми) и красивые, тонкостольные *фениксы* — *Phoenix paludosa* Roxb. (Ост-Индия, Таи) и *Ph. guricola* T. And. (Ост-Индия) — с мягкими, яркозелеными листьями. Оба вида в грунте у нас не зимуют, но стоят «на грани» возможной зимовки.

Рисунок 152 изображает массовую культуру китайских ливистон (*Livistona sinensis* R. Br.) в первые периоды.

Более требовательны к теплу разошедшиеся уже из совхоза «Южные культуры» в другие места — *феникс Ребеллени* (*Phoenix Roebelleni* O'Br.) и *кокос Ведделя* (*Cocos Weddelliana* Wendl., по Беккари — *Syagrus Weddelliana* Vess.) — наиболее выдающиеся по изяществу комнатные пальмы, с которыми не могут соперничать другие. Первый происходит из юго-восточной Азии и был достаточно известен у нас раньше. Опыт автора (массовая культура в Братцеве, посевы 1927 г.) заканчивается теперь в Сухуми и в Гаграх (Курортное садоводство) воспитанием великолепных тринадцатилетних экземпляров. В «Южных культурах» также



сделаны массовые, очень удачные высевы феникса Ребеллени и в настоящее время воспитывается около 800 пятилетних экземпляров. По существу эта пальма лишь немного требовательнее, чем ливистона (рис. 152). Кокос Ведделя (из Бразилии) в первые 2—3 года требует большого внимания; вначале необходимо прогревание почвы и установка в парниках на период усиленного роста. Кокос Ведделя чрезвычайно изящен, особенно в молодости, и удовлетворительно держится в комнатах. В «Южных культурах» в 1941 г. воспитывалось около 2 000 шт. пятилетних экземпляров.

**Культура оранжерейных и комнатных растений в субтропиках.** Разбирая ассортименты субтропических культур вообще и пальм в частности, мы уже указывали, что в наших субтропиках можно, не прибегая к сложным (и часто дорогим) приемам агротехники, выращивать самые разнообразные подборки растений, которые прямо из грунта временно переносят в ту или иную тару, а затем перевозят на север; они заменяют здесь питомцев северных оранжерей, в которых культура их (примеры — Ленинград, Москва) обходится чрезвычайно дорого, сопряжена с повышенной заболеваемостью и неизбежной гибелью довольно значительного процента растений и, кроме того, по сравнению с культурой в субтропиках, требуют очень длительных сроков для получения достаточно мощных экземпляров.

Такого рода культуры целесообразно дополнять подборками, которые не могут в условиях наших субтропиков зимовать без стеклянных покрытий, но себестоимость выращивания которых, а



Рис. 152. Массовая культура ливистона.



Рис. 153. Кокос Ведделя (*Cocos Weddelliana*) в грунте, Флорида.

также сроки этого выращивания будут значительно ниже, чем на севере.

Уже опыт выписки в Уманские оранжереи нестролистых драцен от Ван-Хутта (1908 г.) показал, что воспитание их и дальнейшее размножение протекают даже в Умани значительно легче, чем в Москве или Ленинграде.

В 1935 г. для совхоза «Южные культуры» был составлен ассортимент (хотя и очень скудный) ходовых оранжерейных растений. Этот ассортимент растений теперь широко размножается. Растения-матки были получены из различных источников — от Ван-Хутта из Бельгии, из Сицилии от Джардино Аллегра, из Парижа от Вильморена, из Нанси от Лемуана и т. д. Новые подборки кливий (*Clivia*, *Numanthrophyllum*) поступили в виде семян, ко-



Рис. 154. Аралия (Dizigotheca).

торые сразу же дали обильные всходы (в 1940 г. имелось 1200 новых форм кливий), остальные растения были получены в виде маточных экземпляров среднего развития. Вот главные из них: набор оранжевых аралий — элегантная (Aralia или Dizigotheca elegantissima, рис. 154), Бальфура (Aralia Balfourii) и др. аралии; набор пестролистных кордилин — Cordyline Goldseffiana, C. Lindenii, C. Sanderiana и др., всего 10 видов и форм; Crinum giganteum Andr., Clerodendron Balfourii Hort., Codiaeum (кротоны) — несколько форм; различные новые Bougainvillea для выгонки, Gardenia florida L. — новые крупноцветные сорта Bou-

figliori, Valvassori и Stringfer, Ophiopogon Jaburanf. aur. var., новые Philodendron и ряд других. Особую коллекцию новейших бегоний реке и пригодных для комнат лиственных бегоний (12 типов) совхоз получил от того же Ван-Хутта из Бельгии.

Опыты показали, что при сколько-нибудь налаженном оранжевом хозяйстве массовая культура этих растений, безусловно, может быть с большим успехом перенесена в субтропики. Наиболее убедительны были опыты с размножением пестролистных драцен (кордилин) и особо ценных аралий (Dizigotheca elegantissima). Обезглавленные (на черенок) кордилины очень быстро (в 2½—3 месяца) давали обильную поросль, которая также шла на черенки; кроме того, некоторые стволы резались на куски (обычный способ размножения драцен) и в короткое время закоренялись в разводочных ящиках. Затрата топлива составляла примерно 30% по отношению к его расходу в Москве и Ленинграде. Размножение новых сортов бугэвиллей (в том числе новых

малиновых форм Кримсон Лэйк и Бэтт — черенками), размножение клеродедронов и т. д. проводилось простейшими методами, наравне с олеандрами, эвонирусами и т. д. Высаживались летом на длительный период в грунт в полутенистых местах или под тенниками такие растения этой группы, которые часто требуют в Москве летнего подогрева (искусственного), не говоря уже о весне и осени.

Очень интересным оказалось сравнение культур в Москве и на юге (на размножение) прекрасного, но выпавшего из наших культур растения Бразилии —

эухарис амазонская (*Eucharis amazonica* Lindl.). С ранней весны эухарисы были установлены в тенниках наряду с наименее требовательными (зимующими обычно в грунте) кринумами и показали замечательную способность к размножению, тогда как в московских и ленинградских оранжереях эта культура очень капризна и мало продуктивна. Следует испытать возможность грунтовой летней высадки эухарисов, наравне с нерине, в наиболее защищенных от ветра местах с притенкой.

Рассмотрим еще несколько современных культур, которые по всем данным можно с успехом перенести в субтропики для использования в дальнейшем на севере. Вот этот примерный список: аралия Зибольди и ее пестрая форма, агпантусы (все), абутилоны, аспарагус шпренгери, аспидистра (*Aspidistra lurida* Ker Gawl.) зеленая и пестролистная, мелкие пестрые арундины и бамбуки, бугардии (под небольшой защитой), оранжережные кампанулы, пестролистные кареке, цеструмы, клиантусы, колоказии, кринумы, индийские дафны, айрии, некоторые гревиллеи (рис. 155), хедихумы, жимолость Гильдебрандта, мирты, нандины, нертеры, свенсонии и др.



Рис. 155. Гревиллея (*Grevillea robusta*).

Известная часть намечаемых оранжерейных подборов может выращиваться даже прямо в грунте, но не в «Южных культурах», а в более теплых пунктах побережья.

Для проверки этого положения все перечисленные только что культуры испытывались в течение 6 лет автором в Гаграх (один из наиболее теплых пунктов побережья).

Выращивание оранжерейных подборов, требующих в субтропиках обязательного содержания зимой под стеклом, должно проходить с учетом требований отдельных растений к режиму и приемам размножения. Рассмотрим некоторые культуры, относительно которых уже имеется известный опыт в наших субтропиках.

*Эухарис* (*Eucharis amazonica* Lindl., из сем. *Amaryllidaceae*) представляет один из наиболее распространенных в культуре видов; он даст до 6 крупных, замечательной формы белых цветов с прекрасным запахом (рис. 156). *E. Mastersii* Bak. выгоняет еще



более крупные цветы, но только по два цветка на одном стебле. *E. candida* Nanch. образует до 6—10 мелких цветов. В Флориде эухарис зимует в грунте, превращаясь в обычное грунтовое луковичное растение; поэтому в наших субтропиках следует в известной степени также приближать режим эухариса к грунтовому. Эухарисы цветут два раза в году — осенью и весной, что придает им особую ценность, как цветочным промышленным культурам. При посадках в грунт оранжереи цветение значительно обильнее, чем при культуре в горшках. Эухарисы обычно высаживают на глу-

Рис. 156. Эухарис амазонская (*Eucharis amazonica*)

бину 4—6 см в почву, составленную из плодородной, но грубой вересково-лиственно-перегнойной земли (вересковая может быть заменена торфом с примесью до 15% песка). Цветение обильно только у сильных, хорошо укоренившихся растений. Свежепосаженные одиночные луковицы дают слабо цветущие экземпляры; обмен почвы около растений обычно производят каждые 3—4 года. Эухарисы зимуют при 12—15°; если нужно получить раннее цветение, температуру повышают до 20—25°. Указанные правила относятся к содержанию эухарисов на севере, но они являются известной придержкой и для техники культуры их на юге. В субтропиках культуру эухарисов можно вести в бельгийских парниках с подогревом, но не на срезку цветов (что едва ли целесообразно, так как цветы довольно нежны), а на размножение.

Пестролистные *кордилины* являются одними из наиболее ценных «рыночных» оранжерейных культур. Растения, идущие под общим названием «драцен» (что неправильно) делят по характеру корневых систем на кордилины и собственно драцены. Наиболее характерной драценой является драцена драконовая (*Dracaena draco* L., с Канарских островов). Грунтовые кордилины, т. е. выносящие зиму в субтропиках, уже описаны. Пестролистные и отчасти зеленолистные оранжерейные виды происходят от *Cordyline terminalis* Kunth. (Ост-Индия). Многие селекционеры и оригинаторы издавна занимались работами над этими растениями; путем скрещивания выведено множество ценных и характерных сортов, листья которых переливаются оттенками розового, светлокрасного, темнокрасного и даже черно-красного тона, часто с оранжево-желтыми или белыми полосами. Наиболее ценными сортами считаются *v. Bausei*, *Jamesii*, *I. Lutter*, *Goldiana*, *Victoria* и др. Массовое размножение их (как уже упоминалось) ведется так. В первом же году стараются получить сильные растения. В январе «срезают головки», оставляя одно кольцо листовых следов на штамбе. Из головки или кроны получают черенки, которые уже к осени дают сильные, красивые растения. Стволик изрезывается на куски и также черенкуется, но получаемые от него растения уже значительно слабее. Массовое размножение ведется иногда путем изрезывания всего растения, в том числе и корневой системы, на куски в 4—6 см длины. Обрезы припыливаются порошком древесного угля, после чего черенки укладывают в теплые разводочные ящики с торфяной, смешанной с песком почвой, поддерживая равномерную температуру в 30—35°. Как только появятся 2—3 листка, черенки пересаживают в листовую землю в смеси с песком, где и заканчивается корнеобразование. Зимой эти кордилины выдерживают в субтропиках при температуре 15—16°, но бывали случаи, когда в Сухуми, в Гаграх и в Адлере температура понижалась до 5—6° и растения все же не страдали. В ближайшее время определятся окончательно условия наиболее упрощенного режима этих замечательных растений. Надо заметить, что в Париже иногда высаживают их летом в цветниках.

*Бугенвиллея* из сем. *Nictaginaceae* раньше очень часто выводились в горшках, особенно бугенвиллея Сандера (*Bougainvillea glabra* Choisy v. *Sanderiana*), которая дает приземистые, обильно цветущие кусты. В настоящее время новые сорта, например *Carmine Lake* (см. выше), цветут еще пышнее. В Гаграх и в Ялте массовое размножение ведется путем черенкования (как пеларгоний, ранней весной). Зимуют черенки в холодных парниках (Гагры) или в холодных оранжереях («Южные культуры»). Бугенвиллея — одно из наиболее эффектных и оригинальных выгоночных растений; культура очень проста. В Гаграх старые, 35-летние экземпляры этой бразильской лианы обильно цветут в грунте зимой и летом (ремантируют), достигая 8—10 м.

*Кротоны* (*Codiaeum*, из сем. *Euphorbiaceae*), в многочисленных пестрых формах, — одно из лучших украшений холодных или полутеплых оранжерей. Эти растения не дали пока в наших субтропических садоводствах особенно удачных результатов, хотя за границей культура их считается доступной и для заурядных садоводств. Летом, даже в условиях Парижа, кротоны можно высаживать в грунт для образования очень декоративных листовых групп. Размножают черенками.

*Монстеры и филодендроны* (*Monstera*, *Philodendron*, из сем. *Araceae*) всегда были очень популярными комнатными растениями. Тот факт, что в Алжире и в Флориде монстеры зимуют в грунте, дало нам повод культивировать их в наших влажных субтропиках. С этой целью были получены в «Южных культурах» следующие виды: *Ph. bipinnatifidum* Schot. — с очень красивыми вырезными листьями, *Ph. erubescens* C. Koch, *Ph. gloriosum*, *Ph. Lindenii* Hort. Выбирались виды, почти не встречающиеся у нас, но размножаемые и культивируемые с такой же легкостью, как и обычный *Ph. pertusum* K. et B. (точное название — *Monstera deliciosa* Liebm.). Размножение филодендронов, особенно легко переносящих содержание даже в самых неблагоприятных комнатных условиях, в высшей степени просто: они образуют воздушные корни, что позволяет размножать их кусками корней и стволов с еще большей легкостью, чем, например, пестролистный кордилин. В Калифорнии на защищенных местах монстера (*Monstera*) обвивает террасы и стволы и переносит легкие морозы, что указывает на возможность применять у нас при культуре особо стойких филодендронов более суровый режим. Ввиду важности этих, в высокой степени неприхотливых в условиях комнатного режима растений, отметим еще несколько наиболее красивых видов, пока не размноженных в Союзе. Наиболее интересным является *Ph. elegantissimum* — с мелкоорассеченными листьями, распространенный в Западной Европе; к сожалению, его ботаническая принадлежность пока не установлена (Бейли, Энциклопедия, стр. 2584). Далее очень ценны *Ph. Sellowii* C. Koch, *Ph. cannifolium* Mart. с узкими, овально-ланцетовидными листьями; *Ph. panduriforme*, *Ph. Lindenii* Hort. и др. Надо иметь в виду,

что среди филодендронов имеются как лианообразные, так и вьющиеся виды.

Наряду с филодендронами должны быть названы «висячие» *хойи* (*Hoia*, сем. *Asclepiadeae*), которые теперь исчезли. В «Южных культурах» начато размножение пестролистной хойи карноза (*Hoia carnosa* R. Br.), отличающейся (как и основной тип) необычайно плотными листовыми пластинками («восковое растение»). Ареал тянется от Южного Китая до Австралии; после цветения требует покоя (в холодном помещении); однако на юге, например в Калифорнии, где разводится в самых холодных оранжереях, цветет почти круглый год.

Легко размножается черенками, лучше всего идут верхушечные; культивируется на трельяжах. Другие виды, например, *H. imperialis* Lindl. (из Борнео) и *H. cinnamomifolia* Hook. (из Явы) требуют летом очень высоких температур и большой влажности; они еще более изящны.

К такого же типа, но еще более красивым висячим растениям следует отнести *колумнеи* (*Columnnea*), например, *C. microphylla*, которые испытаны в Сухуми (под стеклом) и культура которых при известном навыке удается довольно легко (рис. 157). Сюда же следует отнести *тирсакант* (*Thyracanthus rutilans*, из сем. *Acanthaceae*) — одно из ценнейших растений холодной оранжереи для зимнего цветения, с блестяще карминными цветами (рис. 158).

Чтобы закончить с подлинно «комнатными» вьющимися и «висячими», напомним еще о *циссусах* (*Cissus*); некоторые из них, например, обычный *C. antheratica* Vent. или «виноград Кенгуру» из Австралии, были раньше еще более распространенными комнатными вьющимися растениями, чем хойя. В Гаграх (опыты автора) зимовал в грунте 4 года, слегка обмерзая при температурах ниже  $-5^{\circ}$ .



Рис. 157. Колумнея (*Columnnea gloriosa*).



В комнатах может существовать даже в самых темных углах. Размножают черенками или семенами. Этот вид должен стать одним из важнейших промышленных комнатных растений, подготовляемых в субтропиках для северных районов. Особенно ценен для трельяжей в ресторанах, вокзалах и т. д. *Cissus discolor* Bl. (из Явы), пока еще у нас не разводимый, является также одним из популярных растений для теплых помещений; он несколько требовательнее, но зато очень изящен, благодаря своим пестрым, росписным листьям. Как и первый, должен идти в массовую культуру.

*Куркулиго* (*Cureuligo*, из сем. *Amarillidaceae*) по внешнему виду иногда смешивается с пальмой. Также одно из забытых, но незаменимых комнатных растений; происходит с острова Явы. Теперь разводится у нас в «Южных культурах» (рис. 159). Куркулиго как бы само напрашивается на размножение, образуя многочисленные отпрыски, которые отделяют обычно весной и

отсаживают в небольшие горшки; легко размножается и семенами. Куркулиго достигают 1,3 м высоты. Для того чтобы поддерживать расцветку листьев у пестролистных форм, следует прибавлять в почву большее количество песка и немного извести.

*Панданусы и цикасы* (*Pandanus*, *Cycas*) считаются на севере одними из требовательных и теплолюбивых растений. Опыт размножения панданусов (около 1 000 шт. 4–5 лет, выведенных из семян) в совхозе «Южные культуры» показывает, что эти растения требуют повышенных температур и более тщательного ухода только в молодом возрасте. При культуре панданусов, которые в дальнейшем будут размножаться черенками из боковых бескорневых отпрысков (этот метод в особенности применяется к пестролистным панданусам Вича, *P. Veitchii* Lehm.), необходимо соблюдать следующие правила. Молодые сеянцы лучше всего помещать в обогреваемые навозом (или другим способом) забеленные парники, где температура почвы доводится до 30–35°; здесь их содержат все лето при высокой влаж-



Рис. 158. Тирсапантус (*Thysanotus*).

ности (это правило, к сожалению, на юге не соблюдалось). Перезимовка же *Pandanus utilis* Vogу, т. е. наиболее обычного пандануса, может идти в оранжерее при средней температуре в 15°, что в наиболее теплых пунктах побережья достижимо при слабой топке оранжерей. Более взрослые экземпляры в условиях Батуми и Поты можно выставлять на все лето в закрытые дражничными трельяжами сверху и с боков (от ветра) тенники, где необходимо, однако, организовать дождевание или опрыскивание растения 2 раза в день в засушливые периоды (которые около Батуми впрочем очень редки).

Культура цикадей (кроме японского, свободно зимующего в грунте, *Cycas revoluta* Thunb.), представляющих собой одно из наиболее ценных украшений зимних садов, безусловно, возможна в субтропиках с еще меньшими трудностями и затратами, чем пестролистных кордилии и тем более панданусов. В Сухуми автору были показаны в 1906 г. прекрасно зимовавшие много лет в грунте цикадеи — энцефалартосы, цамии, цератозамии и др.; особенно эффектен был вооруженный крупными шипами энцефалартос хорридус (*Encephalartos horridus* Lehm). По мнению известного акклиматизатора С. Г. Гинкула, целый ряд представителей цикадей можно культивировать в наших субтропиках с большим успехом в открытом грунте. Нерлинг в своем акклиматизационном саду в Флориде воспитывал в грунте *Cycas pectinata* Griff. из Непала и Ассамы (где он поднимается в сосновых лесах на высоты до 600 м) и *Cycas circinalis* L. — более зябкий, но один из самых изящных (рис. 160); еще более красивый цикас сямский (*Cycas siamensis* Mid.) оказался у него также устойчивым. Не менее устойчивы были цератозамия (*Ceratozamia mexicana* Brongn.), боуения (*Bowenia spectabilis* Hook. малорослая, но очень изящная цикадея из Куинслэнда), макрозамия (*Macrozamia spiralis* Mid., также из Австралии); наиболее интересным в этом саду ока-



Рис. 159. Куркулиго латифолия (*Curculigo*).

заялся Диоон (*Dioon spinulosum* Dyer.) (рис. 161). Все эти данные мы сообщаем здесь для того, чтобы установить, что целый ряд изящнейших и своеобразных цикадей можно выращивать в субтропиках при очень умеренном тепловом зимнем режиме и при возможности выставлять растения на длительный срок в летнее время в теплицы. При испытаниях в «Южных культурах», куда были завезены маточные экземпляры и семена некоторых важнейших цикадей, наибольшую энергию роста проявили сеянцы *Cycas peucedonica* Lindl. из Новой Каледонии, которые дали в один и тот же срок (2 года) утроенную по сравнению с обыкновенным сеянцем *C. revoluta* высоту.

Остановимся еще коротко на *кактусовых* (Cactaceae) и других оранжерейных суккулентах. Культура суккулентов, безусловно, должна быть организована в субтропических районах. Образцом такого специального «кактусового» садоводства могли бы служить многочисленные питомники в Аризоне и в Калифорнии, где в наиболее благоприятных условиях максимального освещения, сухости воздуха и мягкости зим воспитываются для отправки по всему миру тысячи разнообразных кактусов. В наших условиях

наиболее целесообразно организовать такие рассадники в наиболее теплых районах среднеазиатских республик (например, в Кызыл-Атреке или в Гасан-Кули, в Туркменистане), где очень многие виды могут превосходно зимовать и развиваться в грунте.

Совхозом «Южные культуры» собраны довольно интересные и полные коллекции опунций, эхинокактусов, филоцереусов (цветущих очень крупными, великолепно окрашенными цветами), агав, эхеверий и т. д. для того, чтобы после первичного размножения можно было их перенести в другие, более подхо-



Рис. 160. Цикас циркуналис (*Cycas circinalis*).  
Один из красивейших саговников.



Рис. 161. Дионн едуде (*Dioon edule*, на переднем плане, внизу).

дящие для этих культур районы. Летом всю эту группу высаживают в грунт; на зиму наиболее зябкие виды переносят в холодную оранжерею. Зимующие кактусы в свою очередь делятся здесь на две группы: 1) зимующие только на юге и 2) переносящие зимы даже в пределах Харькова, Курска, Воронежа и т. д., главным образом виды *Opuntia*. Размножают суккуленты в «Южных культурах» всеми способами, т. е. семенами (требуют большого внимания), листовками, отпрысками и т. д. Опунции очень легко закореняются даже без участия человека, особенно северные, стелющиеся виды. Размножение прививкой до сих пор применялось очень редко.



# ПРИЕМЫ ПАРКОСТРОИТЕЛЬСТВА

## НОВЫЕ ЛАНДШАФТНЫЕ РАЗБИВКИ

В области парко- и саδοстроительства произошли за последнее время очень крупные изменения. Ряд интересных новых идей берется в основу планировки загородных парков, городских зеленых насаждений, устройства партеров и т. д. Из большого количества «школ» и течений отметим лишь некоторые наиболее важные для нас.

Знаменитый немецкий специалист по разбивке парков Вилли Ланге (Willy Lange), работавший, между прочим, над заложением художественных групп Берлинского ботанического сада Dahlem, в своей капитальной работе «Gartengestaltungen der Neuzeit» и в ряде других своих работ ставит основным условием современного парко- и садостроительства глубочайшее изучение природы. Он утверждает, что только наблюдая пристально природу мы имеем право создавать ансамбли и дополнять их своими достижениями. Говоря о многих парках и садах, созданных на основании детального изучения природных сочетаний, он очень тесно сближает свои взгляды на планировки и обсадки с английскими взглядами: современное же английское ландшафтное садоводство является одним из наиболее важных для нас и дает наибольшее разнообразие примеров и комбинаций.

Английское ландшафтное садоводство далеко отошло от стиля старых английских парков с их общим однообразием. Но от этого «старого стиля» англичане сохраняют обширные незанятые поляны и отдельные «перелески», богато убирая их цветочным нарядом.

Все разрабатываемые современными лучшими специалистами отдельные парковые ансамбли и более мелкие участки основаны на умелом использовании природных сочетаний.

Известный Percy S. Cane в своей работе «Garden designs of Today» отводит, между прочим, особое внимание полянам, прогалинам, и их обсадам, причем подразумевается обсадка лишь обочины их, а отнюдь не сплошная. Самое понятие о полянах автор объединяет с уходящими вдаль широкими зелеными прогалинами — дорогами, примыкающими к древесным и кустарниковым зарослям, рощам и т. д. Нельзя не отметить, как близко напоминают эти картины природу средней полосы СССР. Вода во всех ее видах, водяные протоки, ручьи, перенасыты представляют

в английских парках один из важнейших, часто основных элементов современного паркостроительства; их вид большей частью приближается к природной обстановке, но убранной всеми доступными человеку богатствами мировой многолетней флоры. Камни, скалы, «альпийские» участки внедряются не в виде обособленных пригорков и коллекций, а органически вливаются в картину парка, образуя как бы естественные обнаженные от почвы выходы, жилы, откосы.

Массовое внедрение самых разнообразных многолетников, луковичных, в несколько меньшей мере — цветущих кустарников, составляет одну из наиболее характерных черт современных ландшафтных разбивок в Англии.

При анализе отдельных приемов лучших современных ландшафтных архитекторов, например, по массовому использованию многолетников, целых небольших «полей» из натурализующихся в дальнейшем разнообразных лилий, роскошных папоротников, красиволистных кустарников, чувствуется иногда отражение величественных картин Бурмы, подарившей нам тысячи новых редких видов, гигантских травяных зарослей Кенни, сказочно красивых зарослей Новой Зеландии и т. д.

То же должны сделать и мы, отразив хотя бы частично в наших новых крупных парках и разбивках те несметные богатства, которыми полны Алтай, Алатау, Памир, Дальний Восток. Сочетание этого показа с умением отметить в каждом уголке парка стремление к переделке природы растений и является основой нашего будущего стиля.

Такие парки и являются, повидимому, наиболее подходящими, к которым необходимо стремиться в условиях СССР. Это становится особенно ясным, если познакомиться с теми неповторяемыми картинами природы, которыми так замечательны наши заповедники.

Английский новый стиль ландшафтных садов предусматривает обычно заложение всех насаждений заново, по определенному выработанному специалистами плану. «Дикие» или «естественные» парки и участки часто дают в конечном счете почти те же картины, но основываются на существующих уже ценных природных насаждениях и ландшафтах. Среди европейских стран может быть только Скандинавские государства сохранили еще такие уголки, не тронутые человеком, да еще найдутся они кое-где на Балканах и на Карнатах. Но зато какое бесчисленное множество их у нас, даже под самыми крупными промышленными центрами, не говоря уже о таких местах, как Алтай, множество мест на Кавказе, в Средней Азии и др., равных которым (по красоте) часто трудно найти на всем земном шаре. Возьмем хотя бы окрестности Москвы, например около г. Звенигорода, где очень большое количество участков можно легко превратить в «естественные» парки. Уже больше 100 лет тому назад, в 15 км от Звенигорода был разбит «естественный» парк в с. Анашкине, с использованием прихотливо изрезанной овражистой местности, живописность которой

дополняла извинаяся здесь маленькая речка Дубечня. Почти не трогая природных зарослей и только удачно разбив дороги и дорожки, расположив мосты и мостики над рекой и ручьями, насадив везде, где возможно, натурализирующиеся многолетники (аквилегии, дельфиниумы, маки, диктамнусы и главным образом нарциссы и лилии), Н. В. Карзин получил здесь красивый и своеобразный парк.

Другой Карзин И. И. устраивает в сороковых — пятидесятих годах XIX в. парк «Основянды» — всем известный теперь Карзинский сад недалеко от Харькова. В безлесной сравнительно местности (около г. Сумы) он останавливается на глубоко овражистой территории, используя все ее извилины и оригинальные очертания, которые с художественной точки зрения гораздо интереснее, чем искусственные насыпи, например в парках «Преображенка», «Успенка», «Аскания». В парке были размещены интересные коллекции экзотов: насаждения горных сосен (*Pinus montana*) в их естественных (горных) группировках, небольшое плато туркестанских тополей, платаны, орехи, веймуты и др. Посадки производились так, чтобы использовать природную красоту участка и все естественные насаждения и сохранить полную близость насаждений или групп к естественным.

Подобный же прием практиковался и основателем Батумского ботанического сада проф. А. Н. Красновым при создании замечательной «орегонской» балки, где он необычайно умело собрал и отразил хвойную растительность Орегона, Уошингтона и Британской Колумбии, «опустив» ее в глубокую долину и покрыв ею обочины.

Приведенные примеры показывают, насколько важно при разбивке парков руководствоваться конфигурацией, живописной изрезанностью и разнообразием общего рельефа участка. Далее, важным моментом при определении ценности участка для устройства «естественного» парка является возраст имеющихся насаждений; обычно он должен быть не менее 15—20 лет. Чем однообразнее, правильнее насаждения, чем больше походят на «искусственные» посадки, тем менее они пригодны для «дикого» парка. Разнообразие насаждений, наличие полян и возможно большее смешение пород весьма благоприятствуют дальнейшей работе. Наличие воды (речки, ручьи, родники, небольшие пруды), как уже сказано, крайне важно для парка; особенно ценны извилины очертаний водоемов.

Относительно растительности поступают различно. Одни садоводы сохраняют всю вообще древесную растительность, удаляя только экземпляры некрасивой формы (например, слишком прямоствольные, особенно по окраинам куртин) и, разумеется, большие и зараженные. Другие садоводы стремятся дополнить естественные насаждения искусственными. Ясно, что умело произведенные подсадки придадут большую красоту естественному пейзажу. Кустарники всех типов и, в особенности, лианы создают заманчивую картину постоянно меняющегося разнообра-

зия окрасок и очертаний. Не менее ценны и посадки многолетников. Существующие прогалины и поляны должны быть сохранены; они составляют особую прелесть в «диких» парках и весь вопрос сводится только к тому, освежать ли на них дернину и вообще травостой. В английских старых парках поляны, например, между группами старых дубов и каштанов должны быть покрыты «бархатным» газоном, в «диких» же парках приходится каждый раз учитывать характер травостоя. Иногда, при господстве смесей естественных цветущих травянистых растений натуральный «газон» неизмеримо красивее и ценнее всякого стриженного рай-грасса и тем более «мавританского газона».

При реконструкции Ленинского (быв. Царицынского) парка под Москвой будут созданы очень обширные поляны, занятые сплошь смесями простейших (и в то же время высокоценных в художественном отношении) среднерусских натурализирующихся многолетников, как-то: *Leucanthemum*, *Achillea millefolium*, *Polemonium*, *Spiraea* (*Filipendula*) разных типов, *Solidago* и др. Но если поляны беспорядочно зарастают ивняком, а южнее — терновником и другими некрасивыми кустарниками, их приходится подвергать реновации, т. е. обработке и пересеву, подбирая для этого соответствующие смеси трав.

Необходимо иметь в виду, что в «диких» или «естественных», или в создаваемых по английским образцам новых парках многолетники (как «лиственные», так и цветущие) должны быть высажены в максимальном количестве, крупными пятнами, и в возможном разнообразии, применительно, конечно, к естественным условиям отдельных микроучастков. Опыт старых



Рис. 162. Гемлоковый заповедный участок (Ариольд-Арборетум, США).





Рис. 163. Прухошиц (Чехия). Обсадка озера «Борин» редкими хвойными породами.

парков показывает, как удачно натурализуются очень многие многолетники (дигиталисы, кампанула, лупины, флоксы и др.) и некоторые луковичные, например, подснежники, крокусы, нарциссы и т. д. В Англии натурализация нарциссов в «диких» парках введена в чрезвычайно больших масштабах и весной их массивы представляют собой неподражаемое зрелище. Крупные лиственные многолетники, например, сенецио (*Senecio*), девясила (*Inula*), борщевники (*Heracleum*), ревени (*Rheum*), а на юге — гуннеры (*Gunnera*) и др. прекрасно дополняют группы кустарников, сливаясь с ними.

Везде, где нужно создать парк, следует прежде всего установить, нельзя ли устроить «естественный» парк, в котором были бы использованы природные мотивы. Близость и сходство условий разбивок и планировок при заложении «диких» (или естественных) парков и парков в новом английском ландшафтном стиле дают полную возможность в пределах более или менее крупных площадей использовать и те и другие приемы. В степной, безлесной части Союза вообще можно говорить о создании парков только «заново»; таких парков у нас немало и некоторые из них, например, Давыдовский («Веселая Боковенька»), не уступают лучшим английским.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Разбит А. Э. Регелем и замечательным архитектором-пейзажистом Падалько.

«Диким» паркам и садам посвящена большая литература; несмотря на это, в ней пока еще отсутствуют необходимые практические сведения. Например, известный Прухониц (около Праги), превращенный в свое время в чехословацкий дендрариум, в известной степени представлял собой естественный парк с широким использованием (при искусственной обсадке) прилегающих скалистых, очень ценных в художественном отношении участков (рис. 163). Арнольд-Арборетум, в котором естественными остаются только небольшие «островки» (рис. 162), представляет собой, как известно, мировое собрание редчайших экзотов-уник, однако в основу его плана положена возможная близость к природе.

### СУБТРОПИЧЕСКИЕ РАЗБИВКИ

Только что высказанные общие принципы планировки английских ландшафтных и «диких» или «естественных» парков были бы неполны, если бы не привести здесь взгляды известнейшего знатока паркостроительства д-ра Акселя Робертсона-Прошовского, много лет работающего над устройством субтропического сада около Ниццы, а раньше закладывавшего подобные же сады в Калифорнии.

Робертсон-Прошовский решительно восставал против избыточного применения бетона и обработанного камня, которыми его противники стали «облицовывать» сады. В отличие от направления школы современных французских архитекторов - пейзажистов, Прошовский указывал (как и В. Ланге) на чрезвычайную важность изучения естественных насаждений. В частности, при устройстве садов в субтропической зоне он утверждал, что наиболее художественными сочетаниями — не мертвыми, застывшими, а дающими ежегодно возможность видеть новые красоты субтропической зоны, являются те, в которых отражены высшие художественные образцы, встречающиеся в природе. По его мнению, это — заросли тропиков. Для того чтобы создать красивейший сад или парк, нужно сделать все возможное для перенесения в условия французской Ривьеры (или вообще в районы этого типа) пейзажа тропиков, тропических зарослей. И действительно, ему удалось заселить парк, охватывающий примерно  $\frac{1}{4}$  га, многими представителями тропиков. Этот парк «Тропики», по мере увеличения возраста посадок и их «сплоченности», наиболее близко и красочно воспроизводит картины тропической природы.

Укажем на следующие важнейшие особенности парка Робертсона-Прошовского: 1) основные насаждения, состоящие из очень большого разнообразия видов, более сплочены, более сжаты, чем это принято в обычном паркостроительстве; часто — это джунгли неподражаемой красоты; 2) породы, которые входят в посадки, по своей природе не могут дать особенно сильного роста, так как все это — экзоты, мощность роста и размеры которых неизбежно депрессируются под влиянием климата даже в Ницце;



Рис. 164. Ментона, мыс Мартэн. Обсадка под «тропическую заросль».

надо заметить, что в этом парке намеренно не вводились те породы, которые в условиях средиземноморского побережья могли бы разрастись в угнетающие соседей гиганты, каковыми являются, например, обе секвойи (*Sequoia gigantea*, *S. sempervirens*), дугласии (*Pseudotsuga*), речные кедры (*Libocedrus*), платаны и т. д.; несмотря на то, что гигантский формозский кипарис (*Chamaecyparis formosensis*) или какой-либо редкий эвкалипт могли бы представлять интерес, как ценные экзоты, они не были введены в парк из-за «неумеренности» роста; 3) главная красота парка создана изысканностью форм всех составляющих его пород; 4) одну из главных красот парка составляют бесчисленные лианы, произвольно пущенные по деревьям и создающие полную иллюзию тропической заросли; особенное впечатление оставляют, например, перекидывающиеся с вершины на вершину мощные лианы с Канарских островов Семеле (*Semele angrogynae* Kunth.) типа наших южных смилаксов (*Smilax*) и десятки других видов, пронизывающих и переплетающих стволы деревьев; многие из лиан цветут роскошными цветами (например, алламанда, бугэнвиллея, различные бигнонии и т. д.); 5) очень большую роль играет подрост из всевозможных кустарников, многолетников и папоротников, разросшихся по всему парку, свободно натурализующихся и образующих во время распускания, цветения, осенних и зимних раскрасок совершенно своеобразную картину вполне естественного развития

растений; 6) в парке не соблюдается географический принцип и отсутствует архитектура, но большую роль играют водоемы, около которых сконцентрирована наиболее пышная растительность и в зеркале которых отражаются экзоты (рис. 164).

Для устройства парков подобного же характера в более северных районах образцом могли бы служить, конечно, не субтропические районы, а Северный Кавказ, Дальний Восток, Сахалин. В тех случаях, когда хотя и представлять иноземные ландшафты, можно использовать, как основу, такие прекрасные готовые сочетания, как встречающиеся в Аллегансах (США); полностью подобные группы легко воспроизводятся в климатических условиях СССР, севернее — частично.

В Москве, в одном из небольших подмосковных садов представлены, как основа, породы нашего Дальнего Востока, главным образом, диморфант, калопанакс, манчжурский орех, мелколистный ильм, наиболее типичные клены (манчжурский, покрывальный, гиннала и др.), маакия, бархат, манчжурский абрикос, амурский барбарис, амурский виноград, актинидия, манчжурская липа, катальпы США и Японии, японский багряник, подбор буддлей, робинии, красный дуб (США), поздняя черемуха (США), красный и серебристый клены (в том числе его разрезная форма), подбор диких виноградов (в том числе аконитолистный), вильмореновская рябина, некоторые ивы, ольхолистная калина и ряд декоративных многолетников, заимствованных главным образом из флоры кавказского перевала Белореченская — Туапсе и Алтая. Общая картина такой «заросли» оставляет полное впечатление богатейшей южной растительности.

### РАЗБИВКИ ДЮШЕНА

Обрисовав важнейшие и наиболее интересные для нас течения в области паркостроительства, отметим, что в настоящее время наблюдается еще, с одной стороны, возврат к старому «регулярному» стилю парков и садов, к эпохе Ленотра, что особенно характерно для французских садоводов-архитекторов при реставрации старых замковых усадеб (таковы, например, выполненные А. Дюшенем в 1937—1938 гг. планы реставрации замка Шамбор); с другой стороны — стремление к созданию парков «будущего», главным идеологом которых является, как это ни странно, тот же А. Дюшен. Проекты этого рода, собранные им в особом, роскошно изданном альбоме «Сады прошлого, настоящего и будущего», настолько еще мало проверены на практике, что мы ограничимся здесь лишь одним примером из числа его проектов, уже осуществленных в жизни. Рисунки и план (рис. 165 и 166) дают нам общее представление о зеленых обсадках Дюшена, которые частично могут быть использованы у нас для школьных участков, детских площадок, купальных бассейнов и зеленых театров. На плане мы видим: 1) систему зданий, рассчитанных таким образом, что в хорошую погоду все население их (будь то школа, детский дом и т. д.)

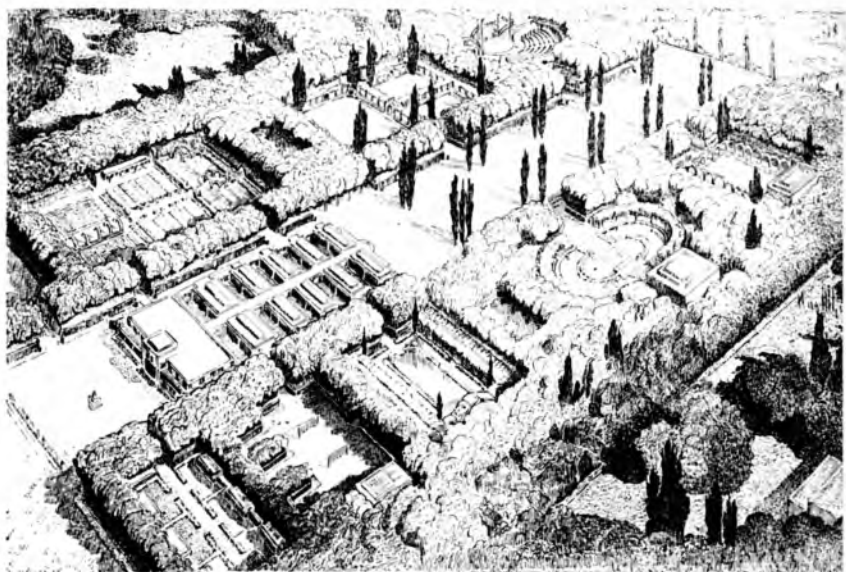


Рис. 165. Зеленое оформление нового стиля (по Дюшену).

остается на воздухе, используя художественно озелененные внутренние дворы; 2) двор для занятий на воздухе, обильно обсаженный зеленью; 3) двор для гимнастических упражнений, выполненный, как и другие дворы, из зелени; 4) большой бассейн для купания и плавания, выложенный (на дне) голубыми плитками (цвет моря) и обсаженный кругом цветущим бордюром; границы этого участка окружены зелеными беседками и кабинками для раздевания; за линией кабинок, как и везде — густые зеленые кулисы из подходящих, дающих плотные кроны древесных пород; под горкой для прыгания в воду располагается большой аквариум, где показана подводная жизнь; на других местах около бассейна мы видим большие, окруженные зеленью аквариумы с экзотическими и другими рыбами (в наших условиях, даже на юге, необходимы, понятно, большие поправки на климат и ряд других видоизменений в деталях проекта); 5 и 6) показательные огороды, отдельные участки и грядки, на которых работают школьники; 7) небольшой ботанический сад, который применительно к назначению учреждения может получить то или другое направление; 8) площадки для отдыха, обильно обсаженные зеленью и разделенные на 3 части решетками и перголами, затянутыми вьющимися растениями.

Зеленый ковер по центральной оси, с парными и тройчатыми пирамидальными тополями или другими пирамидальными деревьями подводит нас к задней большой террасе (12), рассчитанной таким образом, чтобы оттуда открывался вид на все участки и сооружения. Далее большой зеленый театр (9) и прямоугольная площадка (11) для ритмики, танцев, парадов и т. д., выложенная

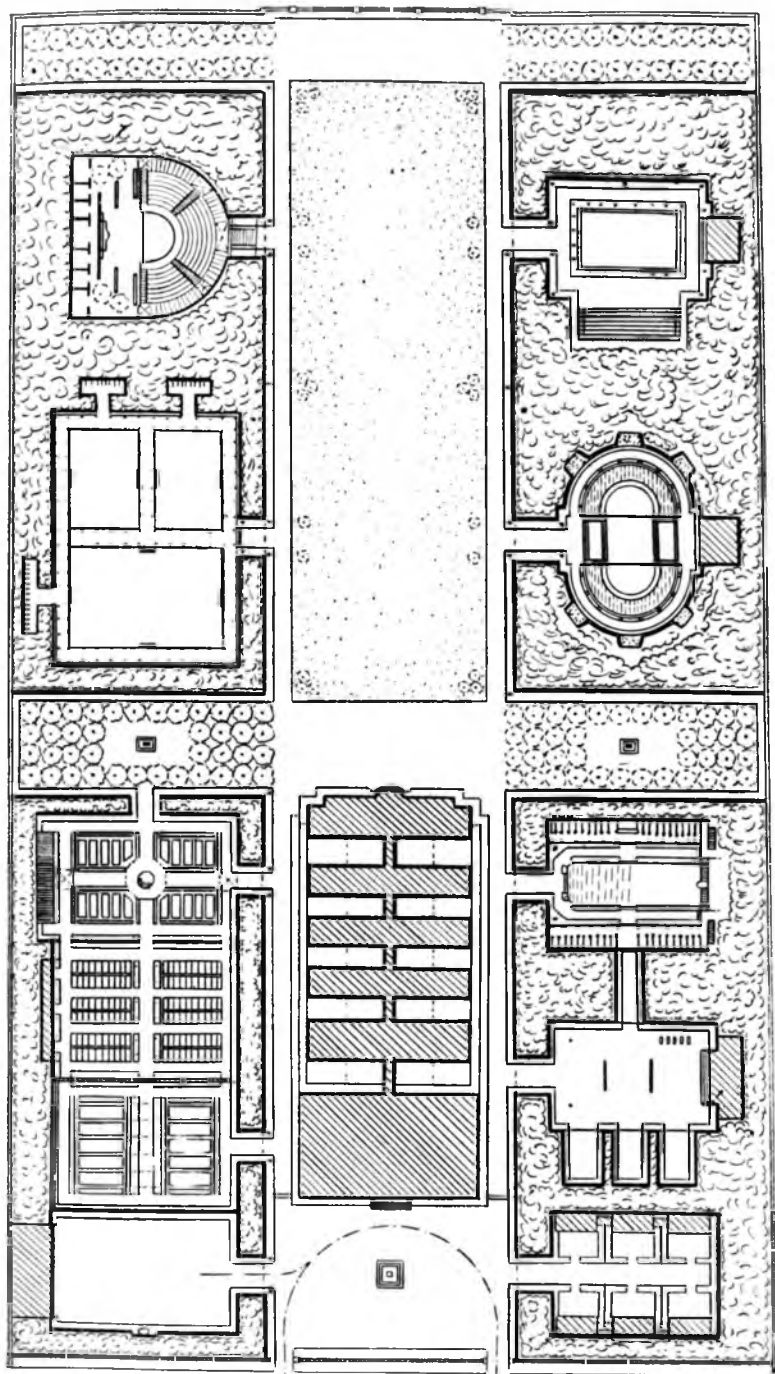


Рис. 166. Зеленое оформление нового стиля по Дюшену (план).

плитками зеленых тонов; вся площадка окружена увитыми цветущими лианами арками. Зеленый театр — очень оригинальной разбивки (но требующей, по нашему мнению, значительного упрощения). Здесь скамьи из зеленого газона с цементными опорными стенками, окрашенными в тон газона, прерываются группами пышных цветущих растений, очередное размещение которых улучшает условия обозревания сцены. Сцена также газонирована, а вход на нее по бокам украшен группами компактных цветущих растений. Кусты выполнены из стриженных тиссов, туй или других растений, высаженных в особых длинных, просторных jardinières.

В сборнике проектов Дюшена имеется еще несколько своеобразных примеров городских парков, спортивных площадок разных типов и т. д., но приведенный нами пример его трактовки представляется наиболее интересным для архитекторов-пейзажистов.

Довольно оригинальна также предложенная им идея устройства городских «зеленых читален».

### ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ «РИСУНКА» РАСТЕНИЙ

Характерной и главной трудностью при разбивке и планировке новых английских ландшафтных парков является наше недостаточное знакомство с «рисунком» зелени. В последнее время все более и более чувствуется необходимость трактовать вопросы декоративного садоводства в связи с детальными ботаническими и художественными характеристиками отдельных групп растений и их сочетаний. Если в цветочных подборках мы в этом деле продвинулись уже значительно вперед, если апробация цветов поставлена уже на должную высоту, то современные, даже самые полные курсы дендрологии не дают еще художнику-декоратору возможности уверенно оперировать с тем обширным материалом, который в этих курсах предлагается.

В дополнение к ботаническим методам характеристик древесных и многолетников должны быть разработаны новые классификации и формулировки, определяющие достаточно точно рисунок листьев, ветвей, стволов или древесных кроп, так как все это — основные элементы, из которых художник-садовод складывает свою зеленую картину.

Окраски и формы цветов аналогичны в этом случае краскам на палитре, а органы растений в полной мере подобны элементам, из которых складывается зеленая декорация. Академик И. В. Жолтовский, создавая ансамбли из строительных сооружений и зеленых декораций к ним, требует, чтобы они не только передавали пятна, но и точно вычерченные изгибы таких форм ветвей, как, например, у плакущей софоры, или, наоборот, прямые линии падающей отвесно плакущей шелковицы. При посещении Гагр он был изумлен кружевной листвой паркинсоний (*Parkinsonia*) и установил, что для обозрения картины моря или просветов неба через

«ажур» зелени нельзя подыскать лучшего «зеленого кружева», чем у этого представителя древесной флоры.

В курсах дендрологии (например, у Сильва — Тарука или в работе Джемсона по лесным породам Калифорнии и др.) мы находим прекрасно выполненные гравюры или фото шишек и не менее тщательно выполненные контуры хвоя, разрезы ее и т. д. В дополнение к таким снимкам и изображениям следовало бы собрать и издать репродукции контуров и некоторых деталей листьев, ветвей, в отдельных случаях — почек, стволов и т. д. деревьев, кустарников, лиан и лиственных многолетников, пока наиболее типичных, а также газонообразователей, с тем, чтобы в дальнейшем подойти к их более детально приспособленной для художников классификации.

## РОЗАРИУМЫ

Название «розариум» присваивают теперь отдельным участкам парков и садов (преимущественно общественных), в которых все, по возможности, «убранство» выполняется из роз разных типов. Размеры розариумов могут колебаться в значительных пределах, но, вообще говоря, слишком крупные розариумы иррациональны. Характер розариума зависит прежде всего от той цели, которую он преследует: например, в старейшем саду роз Л'Ан (Франция) демонстрировались коллекции роз и всевозможные варианты зеленых аранжировок из них. Розариумы парка Багатель, около Парижа преследуют главным образом задачи ежегодного экспонирования мировых новинок, которые после нескольких лет сменяются новыми. Розариумы, включенные в обычные городские парки и сады различных городов Западной Европы и Северной Америки (а также — Австралии и Южной Африки), обычно представляют собой сочетания роз самых разнообразных типов с садовой архитектурой и скульптурой и, вообще говоря, бывают чрезвычайно разнообразны. В советских парках розариумы должны преследовать прежде всего цель показа широкого использования роз, применительно к самым разнообразным условиям.

Одним из наиболее характерных в этом отношении розариумов в Союзе является показательный розариум Центрального парка культуры и отдыха в Москве (проект А. В. Власова, розариум закончен в 1940 г.).

Прилагаемый план представляет собой схему розариума, разработанную автором для совхоза «Южные культуры» (рис. 167). Расположенный в парке с преобладанием хвойных розариум оказался ограниченным зелеными стенами со всех четырех сторон, но это несколько не уменьшило его достоинств при умелом планировании и обсадке; во многих случаях такое окружение, особенно хвойными или вечнозелеными, является наиболее подходящим. В центре розариума находится бассейн с водой (на данном плане — прямоугольный) или скульптура, богато окруженная розами, в горшках или в бетонных вазах; 1 — солнечные часы в скульптур-



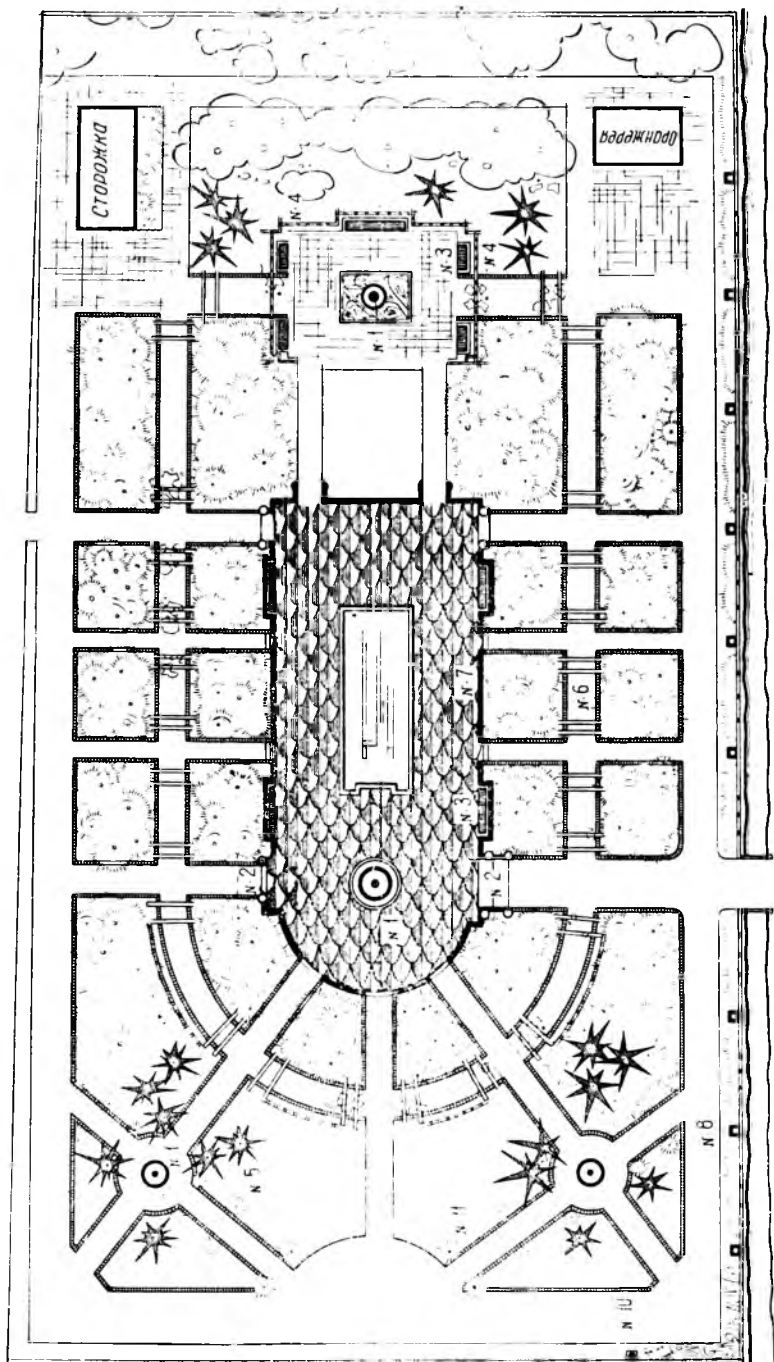


Рис. 167. План розариума.

ной обработке; эти архитектурные элементы располагаются несколько ниже общего уровня розариума (на 30—40 см), на центральной площадке, выложенной плитками, тон которых подбирается под общий характер окружающих посаджений. На площадке, предназначенной для пропуски эскурсий и т. д., размещается мебель для отдыха и могут быть установлены декоративные растения в посуде, причем в розариумах обычно допускаются плакучие (плющевидные) пеларгонии, аспарагусы и папоротники (в тенистых местах); допускаются также некоторые необходимые бордюрные растения, например, эхеверии, седумы, фестука глаука и т. п. (присутствие других цветущих или орнаментальных растений уменьшило бы значение господствующего растения, т. е. роз); 3 — оформленные вьющимися розами скамейки для отдыха. Окружающие проходы 6 — прямолинейные и закругленные, выполнены в виде перекрытий (пергол) разных типов, увитых розами, сплошь или с пропусками, причем здесь, как и около сплошной высокой решетки, окружающей розариум, могут быть использованы все типы и сорта существующих вьющихся роз. Площадка 3 окружена решетчатыми полубеседками, увитыми наиболее изящными и душистыми плетистыми розами; в центре ее — красивая скульптура (обязательно белая) на фоне из самых изящных полиант; 8 — высокая решетка, например, из белых деревянных брусочков с обращенными к проходу нишами, в которых располагаются бюсты. Прямоугольные площадки и другие, примыкающие к дорожкам, засаживаются меняющимися через известные промежутки времени сортами роз (примерно каждые 2 года), если поставлена задача показа новых сортов. Но главное внимание здесь обращается на сочетание колеров и на внешнюю форму, которую получают обсадки из роз (высота, фон зелени, ветвление и т. д.), чтобы создать постепенные переходы от одной обсадки к другой или, наоборот, контрасты.

Часть сплошных обсадок и часть линий выполняется из штамбовых роз, подбираемых по высоте и высаживаемых на «фонах» различных ковровых растений (но не оранжерейных, а главным образом зимующих, вроде седум спуриум, фестук, вечнозеленых зверобоев, винки и др.). Колья, к которым подвязываются штамбы, окрашиваются в цвет окружающих пергол и решеток, предпочтительно — белый.

В северных розариумах, где значительную часть роз необходимо вынимать или закрывать на зимовку, особое внимание должно быть уделено зимующим «диким» розам.

Небольшая оранжерея, помещенная в конце розариума, могла бы быть устроена по типу миниатюрных английских сооружений этого рода и предназначена для установки горшечных экземпляров цветущих роз.

Значение розариумов с точно обозначенными и правильно тренированными новейшими сортами роз было бы очень велико и, несомненно, лучше и скорее всего ознакомило бы широкие массы

с розами, как представителями растительного мира, наиболее ярко отражающими его красоту.

## НОВЫЕ ПРИЕМЫ ОБСАДКИ ЦВЕТНИКОВ

Убранство цветников и партеров составляет до сих пор слабую сторону нашего садового искусства. У нас еще продолжают затрачивать большие средства на разбивку и обсадку давно примелькавшихся малохудожественных оформлений. Однообразие цветочных узоров и высадок утомляет, их как бы перестают замечать. Поэтому одним из основных правил обсадки цветников, по крайней мере главных, является переменность (из года в год) или всего рисунка или же большинства цветочных подборов.

В наших субтропических цветочных хозяйствах, на курортах и т. д. принято заимствовать приемы оформления «от севера». Это неправильно, так как сплошь и рядом такое заимствование ведет к очевидным неудачам, зависящим прежде всего от быстрого «угасания» многих видов на предельном юге. В действительности же следовало бы, наоборот, основные типы цветочных обсадок создавать на юге и по мере возможности, считаясь с краткостью сезонов, переносить их хотя бы частично на север. Таким образом, с этой точки зрения также полезно сосредоточить внимание главным образом на южных убранствах.

Успех обсадок в такой же мере зависит от богатства и разнообразия ассортимента, сколько от подготовки и «подвижности» материала. Большинство указанных ниже растений (некоторые, а вернее большинство из них не были еще использованы в наших обсадках) должно быть тщательно подготовлено в горшках или в парниках, на специальных рассадниках и т. д., подвергаясь всем необходимым для подготовки хорошо сформированных экземпляров приемам культуры. Только при таких условиях можно, например, получить красивые клумбы из гортензий, штамбовых фуксий, штамбовых пеларгоний и т. д.

Старые представления о том, что тот или иной вид не пригоден «на открытом воздухе», должны быть во многих случаях оставлены. Робертсон-Прошовский, работающий под Ниццей, в условиях очень сухого, мало благоприятного для развития многих влажно-тропических растений климата, все же свободно оперирует в грунте с такими растениями, как бегонии Реке, каладиумы, бильбергии и т. д. Это положение подтверждается и нашим опытом. Великолепны были высадки 1936 г. нескольких тысяч каладиумов в Пети (карантинный питомник Лиммантреста), прекрасны клумбы М. П. Нагибиной, выполненные ею в Московском ботаническом саду из бубардий. Еще недавно этим растениям было «заказано» выходить за пределы стеклянных укрытий.

**Подбор крупных листовых растений для высадок в цветниках на юге (УССР, южная часть БССР, Северный Кавказ, соответствующие районы Казахстана и среднеазиатских республик).**

Музы, или бананы — *Musa Arnoldiana* De Willd., *Musa ensete* Gmel. (Конго, Абиссиния), *Musa Martini* Hort. и др. — высаживаются не солитерами, а массами, но в разрядку, с включением промежуточных цветущих растений. Высадка в крупных горшках допускается, если экземпляры очень сильные (до 1 м), или прямо в грунт, если почва заправлена перегноем, дренажирована кирпичным или каменным щебнем, а сами растения молоды.

Стрелиции (*Strelitzia*) используются так же, как музы. Пальмы (фениксы, хамеропс хумилис, кокосы или вашингтонии), до высоты в 0,80—1 м, высаживаются вразрядку по сплошному ковру из стелющихся или низкорослых цветущих растений.

Кордилины (*Cordyline australis* Hook.), драконова драцена, дадилрионы, юкки, в частности юкка Уиппла (Hesperoyucca *Whipplei* Bak.), юкка узколистная (для более мелких клумб), юкка трекулеана, особенно красивая по своим широким, мощным листьям — для более крупных массивов — высадка по 20—30 штук при заполнении промежутков цветущими растениями.

Соланумы (*Solanum robustum* Wendl., *S. Warschewiczii* Hort. и др.) — в хорошо выдержанных двухлетних экземплярах. Табак гигантский (*Nicotiana tomentosa* Ruiz. & Pav.), особенно пестролистный и колоказия (*Colocasia esculenta* Schot., *S. antiquorum* Schot.), незаменимы для крупных, особо декоративных групп (необходимы влажные почвы); эти высадки испытаны в Батуми и Сухуми.

Аралии (*Aralia Sieboldii* Hort.) — зеленая и особенно белоокаймленная и *A. paprifera* Hook. (*Tetrapanax* p. Koch.), выдержанные в крупных горшках, — те и другие высаживают на цветниках попеременно с хорошо оформленными пальмами (например, фениксами), с включением промежуточных цветущих.

Указанные здесь примеры приводятся также и по тем соображениям, что перечисленные растения можно легко получить в наших субтропических хозяйствах и тем более, что примеры таких высадок осуществимы и на севере.

Для убранных в более сухих районах очень важны суккуленты. До сих пор их высаживали у нас только в центрах круглых и овальных клумб или устанавливали в кадках или ящиках около подъездов и т. д. Но и сплошные высадки, например, агав, не достигших слишком крупных размеров и сохранивших свою симметрию, очень оригинальны и нарядны. В эту категорию могут быть включены из указанных уже нами юкки и дадилрионы, а затем агавы — *Agave Salmiana*, *A. Werschaffeltii*, *A. Franzosinii*, особенно изящные, с белым налетом на листьях, *A. ferox*, *A. rigida* и др. Далее идут бешорнерии (*Beshaurneria*) и прежде всего фуркрэи (*Fourcraea*), например *F. gigantea* Vent., *F. langaeva* K. & Z. Крупные опунции (*Opuntia*), цереусы (*Cereus*) и другие кактусовые и некоторые молочайные можно использовать только в тех случаях, когда требуется особо оригинальная композиция.

Французы и англичане очень часто для высадки в более крупных декоративных клумбах используют теперь и другие полутро-

ляческие растения с изящной зеленью. На одном из первых мест следует поставить молодые гревиллеи, особенно *Grevillea robusta* (рис. 155) (выращивается у нас в субтропиках), напоминающую папоротники; недостатком этих гревиллей является их сравнительно быстрый рост; поэтому молодые экземпляры пригодны для высадки в клумбы (а также на газонах в пристенных оформлениях и т. д.) только 2—3-летние. Другие, довольно многочисленные виды гревиллей подходят для этой цели меньше (показаны в 1940 г. на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке).

Молодые казуарины, напоминающие по внешнему виду древовидные хвои, необычайно изящны; при умелой оранжейровке на цветущем фоне они очень эффектны (например на фоне «рогатой» фиалки или незабудок).

Во Франции используют также обыкновенные (или другие, сходные с ними) фикусы, высаживаемые группами вразрядку, но эти оформления выглядят довольно грубо. Наоборот, сочетание из японских карликовых краснолистных кленов (в посуде) с белыми длинноцветными лилиями представляет исключительную по красоте картину (наблюдения автора в садах Kew). При массовом размножении у нас японских кленов (Адлер, Поти) скоро можно будет получить не только краснолистные формы, но и многие другие (розово-пестрые, тонкорассеченные, мелколистные и т. д.); поэтому следует учесть красоту и оригинальность сплошных высадок (непреренно односортовых) из этих «деревьев-цветов», которые при культуре в горшках обычно не поднимаются выше 1 м.

Иностранные садоводы в отдельных случаях используют такие растения, как папирусы (*Cyperus papyrus* L. и др.). Циперус альтернифолиус (*C. alternifolius* L.), встречающийся часто в наших оранжереях, зимует в субтропиках в грунте (Сухуми). Настоящий папирус (*C. papyrus* L.) часто используется для обсадок в Никитском саду (Крым). Учитывая, что у ричардий, или калл (*Calla*), главное достоинство заключается в листьях, можно использовать в нужных случаях и это общезвестное растение; как циперусы, так и каллы лучше всего сажать ближе к воде.

В большом ходу теперь за границей сочетания цветущих «корзин» с злаковыми и осоковыми. Здесь могут быть указаны пеннисетумы (например *Pennisetum villosum* Br.) — с беловатыми красивыми колосьями (в парке Монсо, Париж, где они смешаны обычно с бегонией Глуар де-Лувесени), *P. longistillum*, пестролистные осоки (*Carex*), пестролистные глицерии (*Glyceria spectabilis* f. v.).

Но особое впечатление производит недавно появившееся белоопушенное растение Канарских островов лейкофая (*Leucorhæa*, из сем. Labiatae). Части его настолько покрыты белым пухом, что ни одно из «белых» растений не может конкурировать с ним. Надо заметить, что под названием «белых» растений английские садоводы подразумевают целый ряд растений разных категорий, идущих для декорации цветников, например, *Stachys lanata*, *Artemisia Stelleriana*, *Gnaphalium* и т. д.

Наши перечни, разумеется, далеко не полны и дают только некоторое представление о тех возможностях, которые открываются при умелом использовании нами растительных ресурсов. Необходимо, однако, заметить, что высадка обычных лавроцеразусов, лавров, нецветущих магнолий (т. е. молодых), эвонимусов и буксусов вне районов их зимовки в грунте (как это начали делать) — не дает эффекта, так как клумбы выходят шаблонными.

**Подборы цветущих субтропических растений** (для высадки в цветниках). При желании добиться на севере сочетания оригинальной субтропической листвы и красивого цветения, используют цветущие субтропические растения, которые в зимнее время содержат в этих районах в холодных оранжереях. Укажем наиболее доступных в смысле получения живых растений, семян и т. д. представителей этой категории.

Вечнозеленые акации и близкие к ним альбиции (некоторые из них листопадные) представляют прекрасный материал для убранства высоких клумб. Наиболее подходящей является так называемая вечноцветущая акация (*Acacia retinoides* Schl.), которая цветет в наших субтропиках почти непрерывно, в частности летом и в очень молодом возрасте; филлодии ее (неправильно называемые листьями) — узкие линейчатые; весь склад растения «воздушный», цветы с замечательным запахом, золотисто-желтые.

На втором месте для этой же цели можно поставить австралийские калистемоны и мелалейки (*Melaleuca*), называемые «ламповыми щетками», по сходству своеобразных собранных около ветвей соцветий со щетками; чаще всего цветы (вернее очень длинные пыльники) яркомалиновые, весьма эффектные (рис. 24). Выращивание этих замечательных австралийских растений и близких к ним метрозидерос («железное дерево») не представляет никакой трудности (выращиваются теперь в «Южных культурах» и в других местах Черноморского побережья). Но эти растения имеют два недостатка — редко дают удачно сформированные экземпляры и плохо выдерживают пересадку. Цветут обычно 2 раза в год и очень продолжительно.

На следующем месте следует поставить насаждения рододендронов, которые могут быть использованы в юго-западной части УССР и на юге Белоруссии; в других районах — не столько из-за холодных зим, сколько из-за сухости воздуха и неподходящих почв, культура рододендронов в грунте будет трудна. Зато высаженные в небольших ящиках на клумбах они дадут очень большой эффект (в полутенистых местах). В Бельгии принято устраивать из них клумбы, сплошь покрытые «газоном» из седой овсяницы (*Festuca glauca* Lam.). Высаженные на известных расстояниях (куст от куста), они дают изумительный эффект, особенно при обзоре таких цветущих клумб с верхних этажей зданий, балконов и т. д.

Прекрасно цветущие клумбы получают и из азалей; здесь могут быть использованы разные типы их для установления сезонов цветения, высоты клумб и т. д. Гардении (*Gardenia*), обладаю-

ние очень сильным ароматом, необходимы там, где требуется сочетать аромат с чудесной блестящей зеленью и цветами, как бы вырезанными из слоновой кости. Особенно ценны новые бельгийские и итальянские сорта с цветами почти удвоенного размера. Недостатком гардений, как и у каллистемонов, следует считать несколько грубый облик всего растения и трудность формирования его.

Дадим еще несколько примеров цветущих растений самых разнообразных категорий, интересных по своеобразию применения их в цветочных убранствах. Абутилоны (*Abutilon* — «комнатный клен») теперь забыты. Между тем пестролистный сорт, особенно новые, развивающие цветы в самом молодом возрасте и многочисленных окрасок, очень полезны в клумбах. Их сочетают с какими-нибудь однолетниками «легкой формы», причем желто-красные абутилоны обычно сажают с цветами голубых тонов.

При обзоре дельфиниумов мы уже отметили очень удачную клумбу, разбитую на одной из последних английских выставок. Перечни подобных эффектных комбинаций можно закончить несколькими новыми мотивами английского садоводства (круглые или овальные клумбы): а) кальцеолярия (*Calceolaria amplexicaulis*, сорт *Golden Gem*) в смеси с лобелией многолетней (*L. cardinalis*) и с пеларгониями (сорт *P. Crampel*), в центре — пирамидальный тисс в кадке, кайма — алиссум; б) в середине — бегония семперфлоренс («*Pink*»), попеременно с новой лейкофеей, кайма — алиссум маритимум (*Alyssum maritimum*); в) сплошной фон из алиссума маритимума, по которому на значительных расстояниях размещены бегонии (сорт *Major Norse*), кайма — лейкофеея Броуни; г) сплошная посадка из низкорослых пеларгониев с каймой из ежи сборной пестролистной изящной (*Dactylis glomerata v. elegantissima*), с отдельными (на фоне пеларгониев), сформированными кустами лантан, фуксий или плюмбаго; д) посадка из смеси белопестрых пеларгоний в смеси с многолетней лобелией (*L. Queen Victoria*), бордюр — 2 ряда цветущих низкорослых вересков.

Приведенные нами примеры новых разбивок и посадок представляют большую художественную ценность. Однако мы не должны забывать того обстоятельства, что в изучении фактуры зелени, создании новых декоративных и цветущих растений наши специальные планировочные мастерские Москвы, Ленинграда, Харькова и других городов не уступают заграничным и во многом превосходят их. Поэтому к использованию заграничного опыта и в данном случае надо относиться критически, с учетом всего того лучшего, что создано уже в этой области у нас.



## УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ И РУССКИХ ИМЕН РАСТЕНИЙ

- Abies* — Пихта 20, 98, 101, 107, 131  
*Abutilon* — Абутилон, «комнатный клен» 315, 342  
*Acacia* — Акация (настоящая) 73, 341  
*Acanthus* — Акант 174  
*Acer* — Клен 13, 15, 28—31, 58, 74, 75  
*Achillea* — Ахиллея 327  
*Acoelographa* — Ацелорафе 310  
*Aconitum* — Аконит, Борец 158  
*Acrocomia* — Акрокомия 89  
*Actinidia* — Актинидия 152  
*Adenocarpus* — Аденокарпус 76  
*Aesculus* — Каштан конский 31, 58, 75  
*Aganathus* — Аганантус 315  
*Agathis* — Даммара, «Каури» 111  
*Agave* — Агава 97, 340  
*Ailanthus* — Айлант 14, 31  
*Akebia* — Акебия 15  
*Alangium* — Алангиум, Марлея 75  
*Allium* — Аллиум, Лук 158, 174  
*Alnus* — Ольха 15  
*Alseusmia* — Альсеусмия 76  
*Alyssum* (Koeniga) — Алиссум, Кеннига 155, 290, 342  
*Amaranthus* — Амарант 289  
*Amaryllis* — Амариллис 266—269  
*Amelanchier* — Ирга 59  
*Amorpha* — Аморфа 28, 32  
*Amygdalus* — Миндаль, Бобовник 59  
*Ampelopsis* — «Дикий» виноград 15, 67, 149  
*Anchusa* — Анхуза 159  
*Anthemis* — Антемис 158, 302  
*Anthericum* — Антерикум 159  
*Anthirrinum* — Антирринум, «Львиный зев» 290  
*Antholyza* — Антолиза 249  
*Antigonon* — Антигонон 154  
*Aquilegia* — Аквилегия, «Орлик» 163  
*Aralia* — Аралия 32, 75, 314, 339  
*Araucaria* — Араукария 23, 108, 111  
*Arbutus* — Арбутус, «Земляничное дерево» 75  
*Archontheroënis* — Архонтофеникс 96, 311  
*Arctotis* — Арктотис 295  
*Areca* — Арека 96, 307  
*Arecastum* — Арекаструм 96  
*Arenaria* — Аренария 159  
*Arikuroba* — «Арикури» пальма 311  
*Aristotelea* — Аристотелея 75  
*Artemisia* — Полынь 165, 174, 341  
*Arundinaria* — Арундинария, Бамбук 315  
*Arundo* — Далматский тростник 10, 175  
*Asimine* — Азимина, Аннона 72, 73  
*Asparagus* — Аспарагус, Спаржа 152, 175, 315  
*Aspidistra* — Аспидистра 315  
*Athrotaxis* — Атротаксис 114  
*Aster* — Астры 204—209  
*Aubrieta* — Обриетия 164  
*Aucuba* — Аукуба 76  
*Avena* — Овес 175  
*Azalea* — Азалея 13, 59, 118  
*Bambusa* — Бамбук 315  
*Bauchinia* — Баухиния 77  
*Bechauneria* — Бешорнерия 340  
*Begonia* — Бегония 283—288, 342  
*Bellis* — Маргаритка 159  
*Berberis* — Барбарис 13, 32, 33, 76  
*Bergenia* — Бергения, Мегазель, «Бадан» 175  
*Betula* — Береза 33, 34, 59, 60  
*Bignonia* — Бигнония 155  
*Billbergia* — Бильбергия 339  
*Bocconia* — Боккония 175  
*Bougainvillea* — Бугенвиллея 154, 314, 318  
*Bouvardia* — Бувардия 315, 339  
*Bowenia* — Боуения 321  
*Brachyglottis* — Брахиглотис 81  
*Brahea* — Брахея 93, 94  
*Brauneria* — Браунерия 231  
*Brossounetia* — Бросунетия 14  
*Buddleia* — Будлея 34, 78  
*Buxus* — Буксус, Самшит, «Кавказская пальма» 35  
*Caladium* — Каладиум 339  
*Calceolaria* — Кальцолария 342  
*Calla* — Калла 341  
*Callistemon* — Каллистемон 78  
*Calochortus* — Калохортус 246  
*Calodendron* — Калодендрон 84  
*Calothamnus* — Калотамнус 79



- Campanula — Кампанула 209—212, 315  
 Canarina — Канарина 212  
 Cantua — Кантуа 79  
 Caracalla — Каракалла 155  
 Caragana — Карагана, «Желтая акация» 60  
 Carex — Карекс, Осока 315, 341  
 Carpenteria — Карпентария 83  
 Carpinus — Граб 60  
 Casimiroa — Казимира, Санота 44, 73  
 Cassia — Кассия 79  
 Castanea — Каштан 13, 60  
 Castanopsis — Кастанопсис 80  
 Casuarina — Казуарина 85, 340  
 Catalpa — Каталипа 35, 36, 60, 80  
 Ceanothus — Цеанотус 60, 80  
 Cedrela — Цедрела 36, 14  
 Celastrus — Целаструс, Древогубец 14  
 Centaurea — Центауреа, Василек 176, 291  
 Cephalanthus — Цефалант, Головач 80  
 Cerastium — Церастиум, Ясколка 159  
 Ceratostigma — Цератостигма 79  
 Ceratozamia — Церадозамия 321  
 Cercidiphyllum — Церцидифиллум, Багряник 331  
 Cercis — Пудино дерево 36  
 Cereus — Цереус 340  
 Ceroxylon (Iriartea) — Цероксилон 89, 90  
 Cestrum — Цеструм 315  
 Chaenomeles — Японская айва 61  
 Chamaecyparis — Ложный кипарис 20, 115, 328  
 Chamaedorea — Хамедорея 90, 91  
 Chamaerops — Хамеропс 91, 92  
 Chamaepeuce — Хаменейце 176  
 Cheiranthus — Хейрантус 165  
 Chilopsis — Чилопсис 83  
 Chionanthus — Хионант, Снеговец 61  
 Chrysanthemum — Хризантема 158, 233, 239  
 Cinchona — Цинхона, «Хинное дерево» 80, 81  
 Cineraria — Цинерария 238  
 Cirsium — Цирзиум — 175  
 Cissus — Циссус 319  
 Cistus — Цистус, Ладанник 36, 37  
 Cladrastis — Кладрастис, «Желтое дерево» 61  
 Clematis — Клематис, Ломонос 11, 61, 123—125  
 Clerodendron — Клеродендрон, Волькамерия 314  
 Clivanthus — Кливантус 315  
 Clivajucca — Юкка 97  
 Clivia (Imanthophyllum) — Кливия 313  
 Coccolrinax — Кокотринакс 309, 310  
 Cocos — Кокос 96, 311  
 Codiaeum — Кротон 314, 318  
 Colocasia — Колоказия 315, 339  
 Columnnea — Колумнея 319  
 Coprosma — Копросма 80, 81  
 Cordyline — Кордилина, Драцена 80, 314, 317, 339  
 Coriaria — Кориария 14  
 Cornus — Дерен, Кизил 13, 38, 62  
 Corokia — Корокия 80  
 Cortaderia — Кортадерия, Гинейрум, «Пампасная трава» 175  
 Corylopsis — Корилопсис 15  
 Corylus — Лещина 13  
 Cosmea — Космея 290  
 Cosmos — Космея 290  
 Cotoneaster — Кизильник 11, 15, 38, 63  
 Crambe — Крамбе, «Катран» 176  
 Crinum — Кринум 314, 315  
 Crocosmia — Крокосмия 274  
 Cupressus — Кипарис 115  
 Curculigo — Куркулиго 320  
 Cusca — Цикас, Саговик 320, 321, 322  
 Cyclamen — Цикламен 159  
 Cydonia — Айва 15  
 Synoglossum — Цинногlossум 296  
 Cyperus — Циперус 340  
 Cyripedium — Ципринедиум, «Венерин башмачок» 157, 158  
 Cytisus — Дрок 39, 63  
 Dacrydium — Дакридиум 112  
 Dactylis — Ежа 342  
 Dahlia — Георгина 274—284  
 Dammara — Даммара, «Каури» 111, 112  
 Daphne — Дафна 40, 315  
 Dasylium — Дазиллиум 97  
 Davidia — Давидия 41  
 Decaisnea — Декезнея 41  
 Delphinium — Дельфиниум 199—204  
 Desmodium — Десмодиум 42  
 Desfontenia — Десфонтения 86  
 Deutzia — Дейция 117  
 Dianthus — Гвоздика 223—231  
 Dicranostigma — Дикраностигма 165  
 Dictyosperma — Диктиосперма 311  
 Dierama — Диерама 249  
 Diervilla — Диервилла, Вейгелия 42, 63, 117  
 Digitalis — Дигиталис, Наперстянка 160  
 Dimorphanthus — Диморфант, Аралия 32  
 Diops — Диоон 322  
 Dipelta — Дипельта 13  
 Dipteronia — Диптерония 43  
 Disantherus — Дивантус 43  
 Dzygotheca — Аралия 314  
 Dracaena — Драцена 313, 317, 339  
 Drimys — Дримис 86

- Echeveria — Эхеверия 337  
 Echinacea — Эхинацея 231—232  
 Echinocactus — Эхинокактус 322  
 Echimium — Эхиум 81, 82  
 Eleagnus — Лох, «Дикая маслина» 28  
 Encephalartos — Энцефалартос 321  
 Eremurus — Эремурус 160  
 Erethia — Эреция 43  
 Erica — Вереск 11, 86, 117, 118, 343  
 Erigeron — Эригерон 166  
 Erithrina — Эритрина 303  
 Eryanthus — Камыш 10  
 Eryngium — Эрингиум, «Синеголовник» 176  
 Erythaea — Эритея 93, 95  
 Eucaliptus — Эвкалипт 86, 87  
 Eucharis — Эухарис 315, 316, 317  
 Eucommia — Эукоммия 16  
 Eucryphia — Эукрифия 43  
 Eucnide — Эукниде, Микросперма 295  
 Euptelea — Эуптелея 43, 44  
 Eurya — Эйрия 315  
 Euryops — Эйриопс 86  
 Evodia — Эводия 44, 73  
 Evonimus — Эвонимус, Бересклет 63, 64  
  
 Fagus — Бук 44, 64  
 Fatsia — Фатсия, Аралия 75  
 Felicia — Фелиция 296  
 Festuca — Фестука 337  
 Ficus — Фикус 340  
 Fitzroya — Фитцройя 114  
 Fokienia — Фокиения 114  
 Fontanesia — Фонтанезия 64  
 Fourcraea — Фуркрея 340  
 Fraxinus — Ясень 44, 45  
 Freesia — Фрезия 245, 246  
 Fremontia — Фремонция 83  
 Fritillaria — Фритиллария 243—244  
 Funkia — Функия 176  
 Fuchsia — Фуксия 339, 343  
 Gaillardia — Гайлардия 166  
 Gardenia — Гардения 314, 342  
 Gaultheria — Гаультерия 14  
 Gazania — Гацания 166, 295  
 Genista — Дрок 39  
 Genziana — Генциана, Горечавка 167  
 Geum — Геум, Гравилат 160  
 Gerbera — Гербера 167—169  
 Ginkgo — Гинкго 22  
 Gladiolus — Гладиолус, Шпажник 269—273  
 Gleditchia — Гледичия 45, 46  
 Glyceria — Глицерия 341  
 Glycine (Wistaria) — Глицина 154  
 Gnaphalium — Гнафалиум 341  
 Grevillea — Гревиллея 315, 340  
 Gunnera — Гуннера 177, 328  
  
 Gymnocladus — Гимнокладус, Бондук 14  
 Gymnotrix — Гимнотрикс 175  
 Gypsophyla — Гиисофила 160  
  
 Habranthus — Хабрантус 244, 245  
 Halcsia — Галезия, «Ландышевое дерево» 46, 47, 64  
 Hebe — Хебе, Вероника 122, 123  
 Hebenstretia — Хебенштретия 296  
 Hedera — Плющ 64  
 Hedichium — Хедихиум 315  
 Helenium — Гелениум 169  
 Helleborus — Геллеборус, «Морозник» 160  
 Hemerocallis — Гемерокаллис, «Лилейник» 160  
 Hemiptelea — Гемиптелея 64  
 Heracleum — Гераклеум 178, 328  
 Hesperojucca — Юкка 97, 339  
 Heterospathe — Хетероспате 311  
 Heuchera — Хейхера 170  
 Hibiscus — Хибискус 65  
 Hippeastrum — Хиппеаструм 266—269  
 Hosta — Функия 176  
 Howea — Кентия 307  
 Hoys — Хойя 319  
 Hydrangea — Гортензия 11, 125—128, 152  
 Huophorbe — Хиофорбе 311  
 Humantophyllum — Кливия 313  
 Hypericum — Хиперикум, Зверобой 338  
 Huroxis — Хипоксис 249  
  
 Ilex — Падуб 12, 65  
 Imperata — Императа 175  
 Incarvillea — Инкарвиллея 160  
 Indigofera — Индигоноска 16  
 Inula — Инула, Девясил 178, 328  
 Iris — Ирис 178, 183—195  
  
 Jacaranda — Жакаранда 73, 303  
 Jasminum — Жасмин (настоящий) 65  
 Jucca — Юкка 97  
 Juglans — Орех 46, 47, 65  
 Juniperus — Можжевельник 20  
 Kadsura — Кадсура 155  
 Kalmia — Кальмия 11, 13  
 Kalopanax — Калопанакс, Акаптопанакс 47, 48  
 Kennedia — Кеннедия 303  
 Kentia — Кентия 307  
 Koelreuteria — Келрейтерия 14  
 Kolkwitzia — Колквиция 48  
  
 Laburnum — Лабурнум, «Золотой дождь» 40, 65, 71  
 Lagerstroemia — Лагерстремия, «Индийская сирень» 87  
 Lantana — Лантана 343

- Lapageria — Лапегерия 154  
 Larix — Лиственница 104, 105  
 Lasiogrostis — «Чий» 10  
 Lathyrus — Горошек 217  
 Laurocerasus — Лавровишня 303  
 Laurus — Лавр 72, 303  
 Leontopodium — Леоптоподиум,  
 «Эдельвейс» 160  
 Lespedeza — Леспедеза 42  
 Leucadendron — Лейкадендрон, «Се-  
 ребрянное» дерево 84  
 Leucocoryne — Лейкокорине 246  
 Leucorhaea — Лейкофае 175, 342  
 Libocedrus — Либоцедрус, «Речной»  
 кедр 330  
 Ligustrum — Лигуструм, Бирючина  
 67  
 Liliium — Лилия 249—256  
 Linaria — Линария, «Льянка» 294  
 Lippia — Лишия 303  
 Livistona — Ливистона, Латания  
 92, 305, 310, 311, 312  
 Lobelia — Лобелия 342, 343  
 Lonicera — Жимолость 66, 153, 315  
 Lotus — Лотус 155  
 Lupinus — Лупинус 216—218  
 Lycium — Лициум, Дереза 14  
 Maackia — Маакия 331  
 Maclura — Маклюра, «Ложный апель-  
 син» 14  
 Macrozamia — Макрозамия 321  
 Machaeranthera — Махэрантера 295  
 Magnolia — Магнолия 13, 48, 49,  
 66, 67, 87  
 Mahoberberis — Махоберберис 33  
 Mahonia — Махония 33, 76, 77  
 Malus — Яблоня 13  
 Mandevilla — МанDEVИЛЛА 154, 155  
 Meconopsis — Мекононсис 223  
 Megasea — Мегазел, Бергения, «Ба-  
 дан» 175—176  
 Melaleuca — Мелалеука 341  
 Mesembrianthemum — Мезембриан-  
 темум, «Полуденник» 183  
 Metrosideros — Метросидерос, «Же-  
 лезное дерево» 341  
 Monarda — Монарда 170  
 Monbretia — Монбреция 273—274  
 Monstera — Монстера, Филодендрон  
 318  
 Moraea — Морейя 248  
 Morina — Морина 178, 179  
 Morus — Шелковица 67  
 Musa — Банан 339  
 Myosotidium — Миозотидиум, Н.-зе-  
 ландская незабудка 173  
 Myosotis — Незабудка 160  
 Myrtus — Мирта 315  
 Nandina — Нандина 315  
 Nannorops — Нанноропс 91  
 Narcissus — Нарцисс 256—261  
 Neilia — Нейлия 50  
 Nemesia — Немезия 290, 291  
 Nerine — Нерине 241—243  
 Nerium — Олеандр 303, 315  
 Nertera — Нертера 315  
 Nierembergia — Нирембергия 296  
 Nicotiana — Табак 339  
 Nolana — Нолана 295  
 Nothofagus — Нотофагус 13  
 Nyssa — Нисса 50  
 Oenothera — Энотера 160  
 Olearia — Олеария 13, 82  
 Omphalodes — Омфалодес 170  
 Onopordon — Онопордон, «Татар-  
 ник» 179  
 Ophiopogon — Офиопогон 314  
 Opuntia — Опуния 340  
 Oreodoxa — Ореодокса 311  
 Oxydendron — Оксидендрон, «Кис-  
 слое» дерево 50  
 Pachysandra — Пахизандра 14  
 Paeonia — Пеон 67, 158, 218—221,  
 247—248  
 Parnianthe — Памианте 247, 248  
 Pandanus — Панданус 320, 321  
 Papaver — Мак 221—222  
 Parkinsonia — Паркинзония 28, 334  
 Parrotia — Парротия 13, 51  
 Parthenocissus — «Дикий виноград»  
 67, 149—150  
 Passiflora — Пассифлора, «Грена-  
 дилла» 28, 72, 155  
 Paurotis — Пауротис 310  
 Pawlownia — Павловния 14  
 Pelargonium — Пеларгонииум 337,  
 342, 343  
 Pennisetum — Пеннизетум 341  
 Penstemon — Пенстемон 170—171  
 Persea — Персея, Авокадо 28, 72  
 Petunia — Петуния 292  
 Phellodendron — Феллодендрон,  
 «Бархат» 14  
 Philadelphus — Чубушник, «Жас-  
 мин» 117  
 Philocereus — Филоцереус 322  
 Philodendron — Филодендрон 314,  
 318  
 Phlox — Флокс 212—216  
 Phoenix — Феникс 93, 311  
 Phragmites — Камыш 10  
 Phyllocladus — Филлокладус 113  
 Physostegia — Физостегия 171—172  
 Picea — Ель 20, 101, 108, 130  
 Pinus — Сосна 20, 102, 104, 326  
 Pittosporum — Питтоспорум 303  
 Platanus — Платан 15  
 Plectocomia — Плектокомия 91

- Plumbago* — Плюмбаго, «Свинцовка» 79, 343  
*Podocarpus* — Подокарпус 115, 303  
*Polemonium* — Полемониум, «Синюха» 172, 327  
*Polygonum* — Полигонум, Гречиха 153  
*Populus* — Тополь 51, 68  
*Potentilla* — Потентилла, Лапчатка 52  
*Potula* — Примула 195—199  
*Pritchardia* — Притчардия 309  
*Prumnopitys* — Прумнопитис 115  
*Prunus* — Прунус 13, 68, 69, 71  
*Pterocarya* — Птерокария, Крыло-  
 решина 69  
*Ptychosperma* — Птихосперма 310  
*Punica* — Гранат 128, 303  
*Pyracantha* — Пираканта 63  
*Pyrethrum* — Пиретрум 239—240  
*Pyrus* — Пирус 56  
*Ranunculus* — Ранункулус, Лютик  
 160  
*Raphiolepis* — Рафиолепис 303  
*Rhamnus* — Крушина 61  
*Rhapidophyllum* — Рапидофиллум 92  
*Rhapis* — Рapis 95, 307  
*Rhopalostylis* — Ропалостилис, Аре-  
 ка 96  
*Rheum* — Ревень 179, 328  
*Rhododendron* — Рододендрон 59,  
 118—121  
*Rhus* — Рус, Сумах, Скумпия, «Ук-  
 сусное дерево» 52  
*Ribes* — Смородина, Ribes 69, 429,  
 130  
*Robinia* — Робиния, «Белая акация»  
 52, 53, 69, 72  
*Rodgersia* — Роджерсия 160  
*Romneya* — Ромнея 83, 472, 473  
*Rosa* — Роза 131—149  
*Roscoea* — Роскэа 248  
*Roystonea* — Ройстонеа, Ореодон-  
 са 311  
*Rubus* — Рубус, Малина, Ежевика 14  
*Rudbeckia* — Рудбекия 231—232  
*Ruscus* — Рускус, «Мышиный терн»  
 302  
*Sabal* — Сабаль 95  
*Salix* — Ива 53, 54, 70  
*Salvia* — Сальвия, Палфей 294  
*Sarothamnus* — Дрок 39  
*Sassafras* — Сассафрас 14  
*Saxegothaea* — Сансеготея 113  
*Saxifraga* — Саксифрага, «Камне-  
 ломка» 180  
*Scabiosa* — Скабиоза 161  
*Schizandra* — Шизандра 151  
*Schizanthus* — Шизантус 292, 293  
*Schyzostylis* — Шизостилис 247, 248  
*Sedum* — Седум, «Очиток» 482, 337  
*Semele* — Семеле 330  
*Sempervivum* — Семпервивум, «Мо-  
 лодило» 183  
*Senecio* — Зенецио 82, 180, 328  
*Serenoa* — Сереноа 95  
*Shinus* — Шинус, Ложное «перечное  
 дерево» 303  
*Solanum* — Соланум, Паслен 155,  
 339  
*Solidago* — Солидаго 327  
*Sophora* — Софора 70, 71, 82, 83  
*Sorbaria* — Сорбария 55, 56  
*Sorbus* — Рябина 56  
*Spinovitis* — Спиновитис 152  
*Spiraea* — Спирея 54, 55, 327  
*Sprekelia* — Спрекелия 247  
*Stachys* — Стахис 341  
*Staphylea* — Стафилия, Клекачка 15  
*Statice* — Статице, «Кермек» 161  
*Strelitzia* — Стрелиция 339  
*Streptanthera* — Стрептантера 247,  
 248  
*Swainsonia* — Свенсония 315  
*Syagrus* — Кокос 311  
*Syringa* — Сирень 116, 417  
  
*Taiwania* — Тайвания 114, 115  
*Taxodium* — Таксодиум 22  
*Tetrapanax* — Тетрапанакс 339  
*Thalictrum* — Таликтрум 173  
*Thrinax* — Тринакс 96, 309  
*Thuja* — Туя 20, 105, 106  
*Thyracanthus* — Тирзакант 319  
*Tilia* — Липа 16  
*Torenia* — Торения 291  
*Trachycarpus* — Трахикарпус 94  
*Tritonia* — Тритония 273—274  
*Tropaeolum* — Настурция 294  
*Tsuga* — Гемлок 327  
*Tulipa* — Тюльпан 261—266  
  
*Ulmus* — Ильм, вяз, берест, кара-  
 гач 13, 71  
*Umbellularia* — Умбеллулария 83  
*Ursinia* — Урсиния 295  
*Venidium* — Венидиум 295  
*Veronica* — Вероника, Хебе 122—  
 123  
*Viburnum* — Калина 15, 56, 57, 70  
*Viola* — Виола, Фиалка 293, 294  
*Vitis* — Виноград 15, 150—151, 152  
  
*Wallota* — Валлота 243  
*Washingtonia* — Вашингтония 308  
*Weigelia* — Вейгелия, Дьервилла 63,  
 117  
*Widringtonia* — Видрингтония 115  
  
*Xanthoceras* — Ксантоцерас, «Че-  
 калкин орех» 14  
*Xanthoxylon* — Ксантоксилон 14

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
<b>Древесные</b> . . . . .	<b>6</b>
Питомники . . . . .	6
Приемы размножения . . . . .	12
<b>Лиственные и хвойные</b> . . . . .	<b>23</b>
Общие сведения . . . . .	23
<b>Лиственные</b> . . . . .	<b>28</b>
Характеристика лиственных . . . . .	28
Расширение ассортиментов путем прививок . . . . .	58
Субтропические лиственные . . . . .	73
<b>Хвойные</b> . . . . .	<b>97</b>
О ведущих древесных культурах . . . . .	116
Розы . . . . .	131
Лианы . . . . .	149
<b>Травянистые</b> . . . . .	<b>156</b>
<b>Многолетники</b> . . . . .	<b>156</b>
Общие сведения . . . . .	156
Характеристики многолетников . . . . .	163
Ведущие многолетники . . . . .	183
Ирисы . . . . .	183
Примулы зимующие . . . . .	195
Дельфиниумы . . . . .	199
Многолетние астры . . . . .	204
Кампанулы . . . . .	209
Зимующие флоксы . . . . .	212
Лупины . . . . .	216
Пеоны . . . . .	218
Маки и меконopsisы . . . . .	221
Гвоздики . . . . .	223
Рудбекии . . . . .	231
Хризантемы и пиретрумы . . . . .	233
<b>Луковичные и клубневые</b> . . . . .	<b>240</b>
Новые подборки . . . . .	241
Ведущие культуры . . . . .	249
Лилии . . . . .	249
Нарциссы . . . . .	256
Тюльпаны . . . . .	261
Амариллисы . . . . .	266
Гладиолусы . . . . .	269
Монбредии и тритонии . . . . .	273
Георгины . . . . .	274
Клубневые бегонии . . . . .	283
<b>Однолетники</b> . . . . .	<b>288</b>
<b>Роль юга в современном садоводстве</b> . . . . .	<b>297</b>
Размещение декоративных культур (предварительные соображения) . . . . .	297
Выведение комнатных и оранжерейных растений . . . . .	305
<b>Приемы паркостроительства</b> . . . . .	<b>324</b>
Новые ландшафтные разбивки . . . . .	324
Субтропические разбивки . . . . .	329
Разбивки Дюшена . . . . .	331
Проблема изучения рисунка растений . . . . .	334
Розариумы . . . . .	335
Новые приемы обсадки цветников . . . . .	338
<b>Указатель латинских и русских названий растений</b> . . . . .	<b>343</b>

Редактор *Н. И. Иванов*. Подписано в печать 16/V 1941 г. А38189. 21 $\frac{1}{2}$  печ. л.  
24,60 авт. л. В 1 печ. л. 48 000 знаков. Тираж 15 000 экз.

1-я Образцовая тип. Огиза РСФСР треста «Полиграфгиз». Москва, Валовая, 28.

6 руб.

17

2

✓

19

