

Л. И. РУБЦОВ

ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ В  
ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

СПРАВОЧНИК



КИЕВ  
"НАУКОВА ДУМКА"  
1977

В справочнике приводятся сведения о декоративных качествах растений и использовании этих качеств в композициях различного назначения. Рассматривается понятие географического и садово-паркового ландшафтов, типы ландшафтов, принципы выбора и композиции деревьев и кустарников в садово-парковом строительстве, дается физиономическая классификация типов деревьев и кустарников, облегчающая их выбор и композицию.

Рассчитан на широкий круг архитекторов, ландшафтных архитекторов, инженеров и техников, занятых в зеленом строительстве, а также студентов высших и средних учебных заведений соответствующих специальностей.

Рецензенты Ю. А. Бондарь, В. С. Ступаченко

Редакция справочников

00001-157 431-76<sup>P</sup> М 221(04)-77

(С) Издательство «Наукова думка», 1977

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Зеленое строительство — многоотраслевое хозяйство, связанное с архитектурой и различными видами искусства, с инженерным делом, санитарией и гигиеной, биологией и агротехникой, географией растений, ландшафтоведением и рядом других отраслей науки и народного хозяйства.

Сад, парк и другие зеленые устройства — сложные произведения, в создании которых используют самые разнохарактерные материалы. Здесь находят применение живые растения, формы поверхности, вода, камень, явления природы, произведения различных видов искусства, главным образом архитектуры и скульптуры. Чтобы парк или сад мог хорошо служить практическим целям и быть одновременно гармоничным в художественном отношении, необходимо все эти разнохарактерные материалы объединить в рациональную и гармонично связанную систему. Такая задача может быть разрешена только совместными усилиями многих специалистов. Архитектор, инженер, садовод, ботаник должны решать проблемы зеленого строительства как комплексную задачу.

Сад и парк — это произведения природы и искусства. Организация территории и пространства, создание пейзажных картин, рациональное расположение различных элементов и компонентов, участвующих в создании данного объекта — вот круг вопросов, решаемых архитекторами и инженерами, посвятившими себя зеленому строительству. Выбор ассортимента деревьев, кустарников и травянистых растений, создание растительных группировок, распределение их по территории, установление взаимосвязи этих группировок с рельефом, почвой и климатом, агротехника посадки и дальнейшего ухода составляют компетенцию садоводов, лесоводов, агрономов.

Однако перечисленные виды работ органически связаны друг с другом, и только при полном взаимопонимании ландшафтного архитектора, инженера зеленого строительства и садовода можно создать произведение садово-паркового искусства, удовлетворяющее современным требованиям. Для этого необходимо, чтобы инженер зеленого строительства был сведущ в ландшафтной архитектуре, а ландшафтный архитектор имел необходимые знания о декоративных и биологических свойствах растений и основах их композиции.

# 1

## ДЕКОРАТИВНЫЕ КАЧЕСТВА И СВОЙСТВА ДЕРЕВЬЕВ

### ОБЛИК ДЕРЕВЬЕВ

Целью настоящей работы является содействие такому взаимопониманию. В ней дается характеристика декоративных качеств деревьев и кустарников, оказывающих главное влияние на выбор определенных видов древесных растений для ландшафтных композиций в садово-парковом искусстве.

Богатство форм декоративных растений предоставляет ландшафтному архитектору возможности создания произведений садово-паркового искусства большой художественной выразительности; в то же время наличие такого обширного ассортимента древесных растений затрудняет выбор растительных форм, наиболее полно отвечающих тем или иным композициям. В справочнике приводится систематика физиономических типов деревьев, значительно облегчающая ландшафтному архитектору и инженеру зеленого строительства подбор и сочетание древесной растительности для той или иной композиции (разделы 2, 4, 5).

При проектировании и создании произведений садово-паркового искусства большое значение имеет правильное понимание ландшафта и его классификации. Справочник содержит характеристику географического и садово-паркового ландшафтов, их элементов; рассматриваются типы садово-паркового ландшафта, примеры его формирования (разделы 5, 6, 7).

Издание иллюстрировано значительным количеством рисунков, черно-белых и цветных фотографий. Рисунки цветков, листьев и плодов выполнены В. К. Марковой, черно-белые фотографии — автором, цветные фото — В. И. Криворучко.

Пожелания просим присылать по адресу: 252004, Киев-4, ул. Репина, 3, издательство «Наукова думка».

Садово-парковый строитель создает художественные композиции, используя декоративные качества и биологические свойства форм растительного мира.

Облик растения, его форма, цвет, текстура зависят от наследственных качеств данного вида и внешних факторов, действующих на растение. Форма, цвет и текстура растения или его отдельных органов изменяются в зависимости от условий произрастания и возраста растения. В течение вегетационного периода изменяется окраска отдельных частей растения. Это дает огромное многообразие форм, текстуры, оттенков цвета живой природы.

Понятие о декоративности дерева складывается в зависимости от того, как оно выглядит в конкретном окружении в композиции парка, сада, лесопарка и пр. Краски городского пейзажа, природный фон: общий тон зелени и форма других деревьев — все это складывается в одно зрительное впечатление. Силуэт растения, четкий и графический или мягкий и живописный; цвет листвы, коры, ствола, ветвей, цветка, плодов; узор и текстура; мозаика листвы — эти и многие другие черты декоративности могут или быть выразительными и вносить свою ноту нарядности в общую композицию, или теряться.

Оценки одного и того же дерева различны в зависимости от того, на каком фоне оно находится и в какую раму взято. Да и само дерево способно изменять габитус почти до неузнаваемости с возрастом и под воздействием окружающих условий.

Характер садово-паркового ландшафта зависит в первую очередь от физиономического облика растений, входящих в состав его растительных группировок. Преобладание в растительных группировках определенных растительных форм накладывает отпечаток на весь облик ландшафта.

Впечатление от растения складывается из восприятия формы, величины, цвета, характера устройства отдельных его органов, а также от характера их взаимосвязи, т. е. из восприятия всего растения в целом.

В каждом растении можно подметить отдельную деталь, придающую ему выразительность и существенным образом влияющую на его облик: белая кора березы, красные ягоды рябины, желтые и красные ветви ивы, кисти цветков сирени, запах цветков чубушника.

Поэтому, для того чтобы дать понятие о декоративном облике растения, необходимо предварительно охарактеризовать декоративные качества отдельных органов растений. Среди них главными являются форма и окраска цветков и соцветий, плодов и соплодий, листьев, ветвей, ствола, текстура и форма кроны.

Декоративные качества цветков во многом зависят от принадлежности растения к той или иной систематической группировке.

Колоски-шишки голосемянных (хвойных) деревьев не имеют такого декоративного значения, как цветки у покрытосемянных лиственных деревьев. Однако у некоторых хвойных и они вносят существенный штрих в общий облик растения. В богатый семенной год колоски-шишки ели, по форме и цвету напоминающие плоды земляники, являются одним из лучших украшений дерева. Ярко-красные молодые шишечки лиственницы, сидящие на укороченных побегах среди нежной только что распустившейся хвои, придают всему дереву праздничный весенний вид.

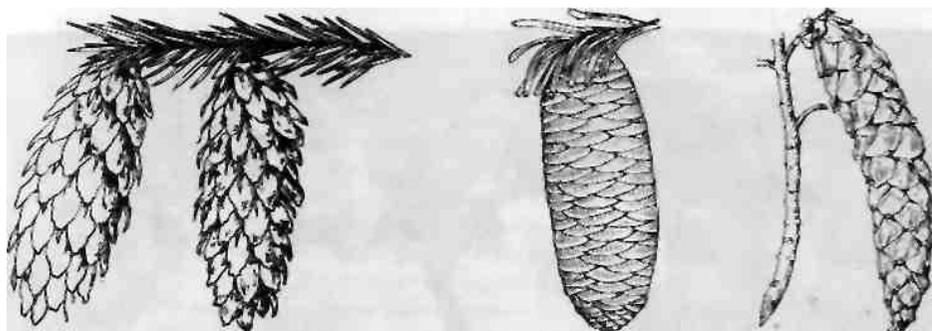
Двудольные покрытосемянные растения имеют цветки с более или менее развитым околоцветником и служат главным цветочным нарядом садов и парков. У некоторых видов декоративных двудольных растений цветки малы по размерам и невзрачны по форме и окраске, но благодаря обилию и компактности расположения они придают облику растения характер яркого красочного пятна. Такое впечатление производят цветки и соцветия остролистного клена, кизила, козьей ивы, черемухи, таволги и других растений.

У других видов декоративных двудольных растений цветение не столь обильно, но цветки их по форме, величине, характеру окраски представляют значительную декоративную ценность. Таковы роза, магнолия, катальпа, древовидный пион, гибискус, вейгела и др. Красота этих цветков открывается полностью лишь при внимательном их рассмотрении на сравнительно близком расстоянии, при удалении детали стираются, вследствие чего красота формы и рисунка цветков становится недоступной. Это диктует размещение таких растений в пейзаже на близком расстоянии от зрителя отдельными экземплярами или небольшими рыхлыми группами, чтобы предоставить возможность обозрения этих растений со всех сторон.

У большинства растений внутренняя поверхность цветка наиболее интересна. Большой частью она интенсивнее окрашена и имеет более интересный рисунок (катальпа, павловния). Подобные деревья и кустарники должны размещаться в пейзаже так, чтобы предоставить возможность любоваться красотой внутреннего устройства цветка.

У некоторых растений, особенно у кустарников, цветки расположены в нижней части кроны, вследствие чего трудно обнаруживаются (айва японская). Такие растения наиболее целесообразно размещать на склонах, обращенных к дорожкам, чтобы цветки были на уровне глаз.

Растения с цветками, обладающими сильным ароматом, представляют большую ценность для ландшафта даже в том случае, если



Побег с шишками ели колочей. Шишка пихты Шишка сосны сибирской веймутовой.

цветки их невзрачны (липа, черемуха, лох). Ароматы растений имеют для сада наибольшее значение в вечернее и ночное время, когда краски сада размыты и аромат становится более ощутимым. О ценности этого свойства говорит старинное руководство по садоводству: «Там, где человек отдыхает, где он предаётся мыслям и воображениям, где он охотнее ощущает, нежели рассматривает, там надлежало бы духовитым цветным производящим испускать из недр своих сладкие, приятные испарения, услаждать ощущения его роскошью природы, удовлетворяя его чувство обоняния вокруг сиделок, назначенных для отдохновения. Наслаждение сими благоуханиями распространяет непостижимым образом некую отраду и сладость во всей внутренности человеческой, производит спокойствие душевное и согревательное удовольствие»\*.

Восприятие цветков зависит не только от их изящества и окраски; но также, в известной мере, от времени появления их в течение сезона. Так, первые распускающиеся после долгой зимы цветки лещины, ивы, ольхи, кизила хотя и уступают пышным летним цветкам, но воспринимаются с особой любовью, как предвестники обновления природы.

Декоративные качества плодов и соплодий. Плоды и соплодия некоторых растений по своей декоративности мало уступают цветкам. Особенную ценность растения с декоративными плодами представляют в осеннее время, когда цветочный ассортимент сада беднеет, а деревья и кустарники стоят без листьев. В это время растения с декоративными плодами являются лучшим украшением сада.

У голосемянных растений особенно привлекательны шишки елей, пихт и некоторых экзотических сосен.

Многие покрытосемянные растения с ветвями, оягощенными обильным урожаем ярко окрашенных плодов, очень декоративны: рябина, калина, боярышник, бересклет. Среди иноземных растений, культивируемых в садах, также имеется ряд растений, представляющих большой интерес в

период плодоношения: снежная ягода, ряд видов барбариса, кизильника, розы, винограда и других декоративных растений.

Садово-парковому строителю необходимо позаботиться лишь о соответствующих композициях и фоне, при которых красота формы и окраски плодов выявились бы наиболее четко и ярко (например, плоды рябины на фоне темной плотной зелени ели).

Существуют, однако, растения, плоды которых значительно ухудшают их общий декоративный облик. Так, сухие побуревшие плоды на кустах сирени, чубушника, буддлеи, таволги и других кустарников придают всему растению грязный, неряшливый вид. Плоды и соплодия этих растений приходится срезать. Легкие семена многих видов тополя весной разносятся ветром и засоряют воздух и дорожки парка. Засоряют дорожки парка также многие из ильмовых деревьев.

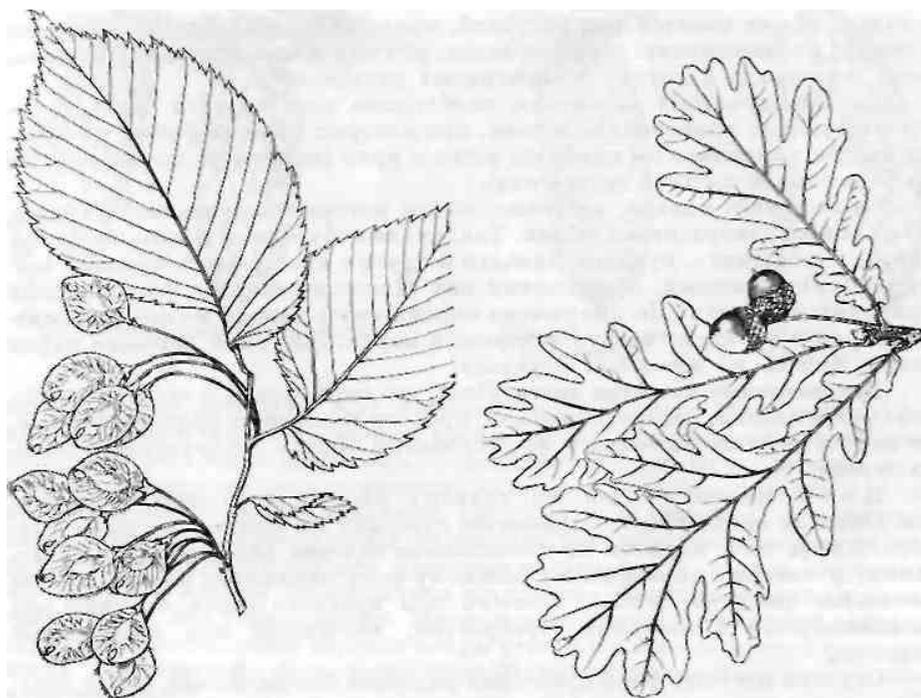
Декоративные качества листа. Лист, его цвет, форма и величина, способ прикрепления, листовая мозаика, продолжительность облиствения имеют первостепенное значение в формировании общего декоративного облика дерева.

Цвет листы — один из главных элементов паркового пейзажа. Окраска листьев имеет множество оттенков от светло- до темно-зеленого. Кроме того, имеются многочисленные садовые разновидности с листьями, у которых по основному зеленому фону вкраплены пятнистые или каемчатые рисунки белого, желтого или красного цвета, а также ряд разновидностей с листьями серебристой, золотистой или красноватой окраски.

Окраска цветных форм древесных растений подчас богаче, чем у цветков, и почти всегда дольше сохраняется в ландшафте, а у некоторых видов удерживается круглый год. Поэтому композиции, опирающиеся на «цветную» листву, удерживают красочный эффект гораздо дольше. Используя переходы от темно-зеленого облиствения некоторых вечнозеленых растений через более светлые к желто-зеленым, серебристым или серо-зеленым, голубовато-зеленым и добавляя «случайные» мазки более сильных цветов — пурпурных, темно-красных и желтых, можно создать очень эффектные композиции. Голубые ели, краснолистная слива Писсарда, золотистые формы хвойных поражают экзотическим видом и вызывают желание широко применять их. Но опытные садоводы используют их только как акцент.

Общий тон расцветки растения зависит не только от окраски листа, но также и от характера его поверхности, расположения листьев на ветвях и расположения ветвей. Растения с плотным ветвлением и густо расположенными листьями обычно кажутся более однородными в цвете и темнее окрашенными. У растений со сквозистой кроной общий тон окраски значительно светлее и испещрен пятнами или точками более светлого или более темного оттенка, в зависимости от того, проглядывает ли внутренняя часть кроны или прорвавшийся сквозь листву солнечный луч. Листья с блестящей поверхностью искрятся на солнце и придают растениям блеск и

\* Цитируется по книге: М. Г. Диканский. Постройка городов, их планировка и красота. Петроград, 1915 г.



Лист и плоды, вяза гладкого (ильма обыкновенного).

Лист и желудь дуба крупноплодного,

парадность (рододендрон, лавровишня, кизильник блестящелистный, черемуха поздняя, сирень и т. д.). Листья матового оттенка смягчают общий тон окраски облиствления и придают пейзажу более глубокую перспективу (ольха, ильм, сосна веймутова и т. д.).

Окраска листьев большинства видов растений изменчива и зависит от времени года. Иногда сезонные изменения в окраске листьев настолько велики, что в определенное время изменяют весь облик растения. Яркой иллюстрацией этого могут служить некоторые садовые формы клена. Например, листья клена Шведлера весной окрашиваются в вишнево-красный цвет, летом приобретают нормальный зеленый оттенок, а осенью окрашиваются в свойственные кленам желтые и оранжевые тона; клен Рейтенбаха имеет весной нежно-зеленую листву, летом темно-зеленую, а осенью пунцово-красную; обыкновенный остролистный клен зеленовато-желтый ранней весной, зеленый летом и оранжево-желтый осенью. У некоторых растений при весеннем разворачивании листва настолько ярко окрашена, что не уступает самым ярким цветкам, например листва сердцелистника японского, некоторых вечнозеленых дубов, железняка.

У вечнозеленых лиственных и хвойных деревьев и кустарников окраска листвы мало изменяется не только в течение вегетационного периода, но и в течение всего года. Она изменяется лишь весной с началом нового роста. В это время контраст между цветом светлой зелени нового облиствления и темной прошлогодней придает растению особую декоративность. Туи, кипарисовики, криптомерии, виргинский можжевельник и некоторые другие хвойные осенью и зимой изменяют зеленый оттенок хвои на буроватый, что в большинстве случаев делает их менее декоративными.

Сезонная смена окраски листвы является мощным средством выразительности и непрерывного обновления садовых картин. Одно и то же растение приобретает в зависимости от сезона совсем иной декоративный облик.

В сезонном изменении окраски листвы можно выделить четыре периода: период разворачивания (от раскрытия почек до разворачивания листа); период формирования (от разворачивания листа до достижения им нормальной величины); период нормального летнего облиствления (с момента достижения нормальной величины до начала появления осенней окраски); период осенней окраски.

В периоды разворачивания и формирования листва древесных пород обладает наиболее нежными оттенками. Нежные оттенки весенней листвы в сочетании с обилием весенних цветов на лугах и полянах при умелом использовании могут создать волнующие картины ранней весны.

В период нормального летнего облиствления разница в оттенках зеленого цвета различных пород менее заметна, чем весной.

Период осенней окраски листвы наиболее богат оттенками: от коричневатого-желтого, золотисто-желтого, оранжевого до бронзово-красного и фиолетового. Особо яркую окраску осенней листвы имеют многие дальневосточные породы (маньчжурский клен, абрикос, бархат).

В парковых пейзажах оттенки осенней листвы требуют такого тщательного подбора, как и окраска цветков. Они должны находиться в полной гармонии с входящими в пейзаж другими элементами: зданиями, колоннадами, кустарниками и цветами.

Зимой листопадные деревья находятся в обезлиственном состоянии. В это время на первый план в зимнем пейзаже выступают детали построения и окраска ветвей и ствола. Необходимо упомянуть, что не все породы сбрасывают к зиме пожелтевшую листву. У некоторых из них, как, например, у зимнего дуба, она держится всю зиму, что в свою очередь вносит в зимний пейзаж своеобразный штрих.

**Ф о р м а** листьев у некоторых растений настолько оригинальна, что является основным декоративным качеством всего растения, например изящная разрезная листва японских кленов, оригинальная клещевинovidная листва диморфанта, пальмовидная листва аралии маньчжурской, ореха маньчжурского, айланта, пальчатосложные листья конского каштана и дикого винограда, рассеченнолистные формы обычных древесных пород: березы, клена серебристого, ольхи серой, акации желтой, бузины черной и др. Растения, обладающие такой изящной формой листьев, для лучшего

восприятия тонкости их рисунка лучше сажать отдельными экземплярами

Перистосложные листья ясеня обыкновенного



поближе к дорогам и местам отдыха.

Форма листовой пластинки оказывает большое влияние на фактуру всей листовой массы растений и на получающийся на земле теневой рисунок, который в общей картине ландшафта имеет также немаловажное значение.

Простые, цельные листья круглой или почковидной формы (осина) создают грубокрапчатую поверхность листовой массы и дробнопятнистый рисунок падающих от нее теней.

Сердцевидные, яйцевидные и эллиптические листья (ильм, сирень, жимолость) дают мягкий средний тон всей листовой массе и наиболее удобны для образования спокойного фона.

Раздельные и рассеченные листья создают интересный

теневой рисунок как внутри кроны, так и на поверхности почвы. Благодаря этому деревья с такими листьями наиболее пригодны для посадок в углублениях и бухтах древесно-кустарниковых групп и массивов, где они значительно увеличивают игру светотеней. Благодаря выемчатости края листа у дуба даже на небольшой высоте отдельные листья неразличимы и сливаются в одну общую бахромчатую листовую массу. Такое же впечатление создают клены, листья которых обладают еще более глубокими лопастями. В этом отношении особенно выделяется полевой клен, листва которого создает самую красивую и самую плотную мозаику по сравнению со всеми другими нашими отечественными породами. Дланевидные, пальчато- и перистосложные листья (ясень, рябина, бархат) создают листовую массу тонкой ажурной структуры и наиболее пригодны для солитерных посадок и создания небольших рыхлых групп, расположенных на близком расстоянии от зрителя, так как при большом удалении рисунок листьев и рисунок теней от них не может быть прочтен. Растения с тонко-разрезной или рассеченной листовой пластинкой (разрезнолистная береза, карагана древовидная Лорберга) образуют очень тонкую ажурную крону и интересны в ландшафте как выставочные солитеры.

Игольчатая форма листьев встречается у большинства хвойных пород. Хвойные породы, благодаря резкому различию формы листьев,

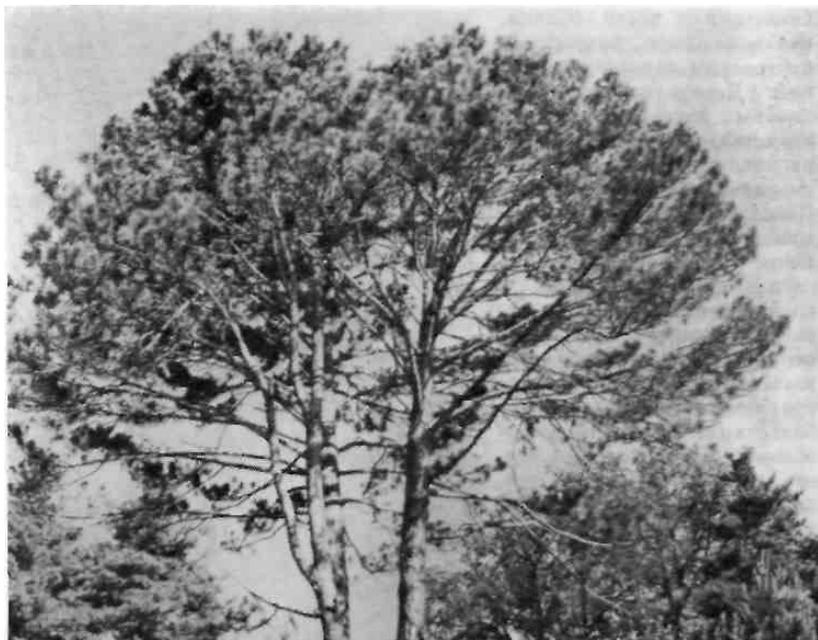
характера ветвления и всего облика, имеют большое значение в построении парковых пейзажей. Декоративный облик хвойных деревьев зависит в значительной мере от способа расположения ветвей, густоты ветвления и облиствения. В зависимости от этого крона приобретает или плотное, почти без просветов массивное строение, как у елей и пихт, или рыхлое, сквозное, как у сосен и лиственниц. В первом случае все растение получает строгий, траурный облик, во втором, благодаря сквозной кроне и обилию проходящего сквозь нее света, растение вызывает впечатление легкости, воздушности и парадности.

Величина листьев декоративных растений колеблется в очень значительных пределах. В ассортименте Декоративных растений имеются разновидности с листьями значительной величины (катальпа, павловния, липа американская, орех маньчжурский, айлант, бундук канадский и др.). Наибольшее количество видов с сильно развитой листовой пластинкой встречается во влажных субтропических и тропических странах. Поэтому растения с необычайно крупными листьями по своему облику значительно отличаются от других растений нашего климата и большей частью воспринимаются как чужеземные, не свойственные данной местности. В практике садово-парковых устройств они применяются там, где необходимо подчеркнуть особое богатство условий места произрастания, монументальность архитектурной композиции или экзотичность задуманного пейзажа.

У некоторых видов растений листовая пластинка по своим размерам очень незначительна и представляет собой или тонкую нить (акация Лорберга), или иглу (хвойные), или же вовсе редуцирована в чешуйки (тамарикс). В этих случаях растения приобретают хрупкий ажурный облик, связывающийся в нашем представлении с сухостью и бедностью условий



Плотное охвоение пихты одноцветной

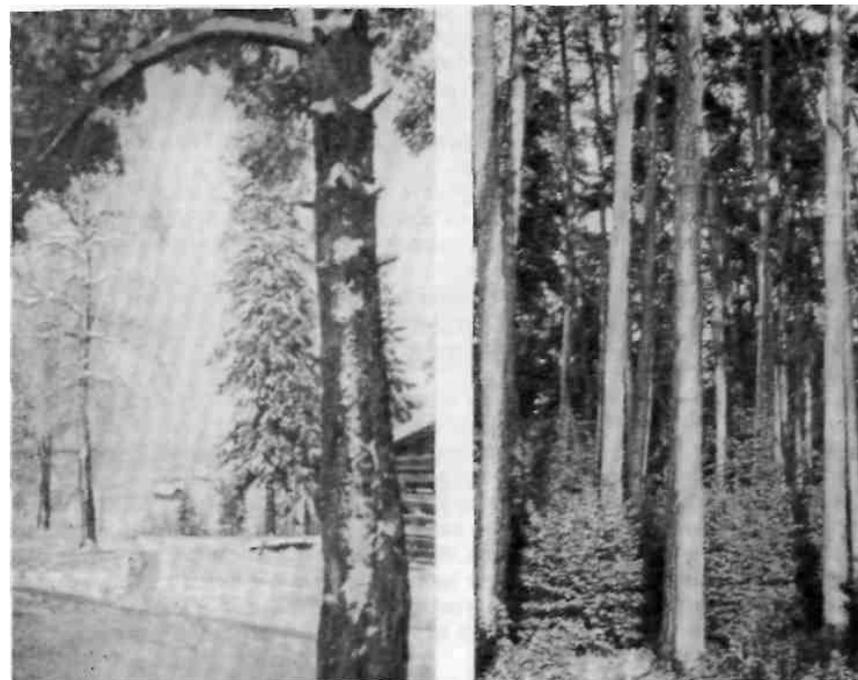


Сквозистое охвоение сосны обыкновенной (дендропарк «Гростянец», Черниговская обл.)

произрастания. Такие растения наиболее пригодны в тех местах садово-парковой композиции, где требуется тонкий ажурный рисунок или вуалирование далей, водных пространств и голубизны неба.

Растения, обладающие листовой пластинкой средней величины, являются большей частью основным материалом для создания фона многих садово-парковых пейзажей.

Декоративные качества дерева зависят не только от величины и формы листа, но и от длины листового черешка и способа его прикрепления, так как это оказывает существенное влияние на подвижность листа. Листовые черешки могут быть короткими и длинными. Листья с короткими черешками отличаются малой подвижностью. Листья с длинными черешками, особенно сплюснутыми, наиболее подвижны. Наибольшая подвижность листа у осины: прикрепленная на тонком длинном черешке жесткая округлая листовая пластинка постоянно дрожит и вносит в парковый пейзаж подвижность и оживление. Создаваемый при движении ветра своеобразный шум вызывает определенное настроение. Сосны все время



Стволы и ветви деревьев зимой. Стройные стволы деревьев, выросших

шелестят своими вершинами, ели всегда строги и молчаливы и начинают шуметь только при сильном ветре («ель не сосна, шумит не спроста»), постоянно трепещут листья у осины («одно проклятое дерево без ветра шумит»). Всякий лес имеет свой голос: березовый шелестит, липовые рощи лепечут, хвойные шумят.

Листья некоторых растений, например бальзамического тополя, лиственницы, березы обладают ароматом, который также должен быть принят во внимание при определении декоративного облика растений. Ароматичность листьев усиливается или уменьшается в зависимости от условий произрастания, времени года, времени суток и метеорологических условий. Лиственницы и березы наиболее ароматичны весной, а летом почти не пахнут. Бальзамический тополь особенно сильно пахнет после Дождя, а сосна издает сильный смолистый запах на сухих песчаных почвах в жаркие летние дни. Листья айланты, бархата, ксантоксилон и других растений обладают резким, неприятным запахом, что также должно быть учтено при размещении их в парковых композициях.

Декоративные качества ствола и ветвей наиболее рельефно выступают в осенне-зимний и ранневесенний сезоны, когда листопадные деревья и кустарники стоят без листьев, благодаря чему детали строения ствола, коры и ветвей раскрываются наиболее четко. В эти сезоны других красок в саду почти нет и окраска и рисунок ветвей и стволов являются почти единственным элементом, вносящим красочность в садово-парковый ландшафт.

В летний сезон значительная часть ствола и ветвей скрыта листвой, и стволы привлекают внимание лишь в случае, если они оригинальны и находятся близко или же на значительной высоте очищены от сучьев и их достаточно много, чтобы внести в пейзаж особый колорит.

Ветви в летний сезон мало заметны и их форма оказывает существенное влияние лишь на характер распределения листвы внутри кроны. При редкой ажурной кроне ветви вносят своеобразный штрих в общий вид пейзажа (сосна обыкновенная).

При рассмотрении ствола как одного из декоративных элементов общего облика растения необходимо обращать внимание на его форму, характер рисунка, окраску коры и очищенность от сучьев. Форма ствола зависит как от вида растения, так и от условий воспитания данного экземпляра. Сосна, ель, дуб, береза и многие другие лесообразующие древесные породы резко изменяют форму ствола в зависимости от того, выросли ли они на свободе или в густом насаждении. Экземпляры, выросшие в густых насаждениях, имеют стройный, почти цилиндрической формы гладкий ствол, в то время как экземпляры, выросшие на свободе, образуют сучковатый, сбежистый (быстро утончающийся к вершине) ствол со значительным утолщением у корневой шейки.

Условия произрастания оказывают существенное влияние также на окраску и строение коры. У деревьев, выросших в густых насаждениях, кора менее груба и дольше сохраняет блеск и яркую окраску. Несомненно, что и эстетическое впечатление от растений одного и того же вида, но выросших в разных условиях окружения, различно. Это хорошо видно при сопоставлении двух картин Шишкина: «Корабельная роща» и «Рожь». На обеих картинах изображены сосны, но если в густом сосновом бору «Корабельной рощи» внимание сосредоточивается на стройных золотистой окраски стволах, то на картине «Рожь» внимание переносится на формы крон отдельно стоящих сосен и на гармонию окраски спелой ржи с золотистой корой ветвей, а стволы сосен ни по форме, ни по окраске не имеют такого решающего значения, как в «Корабельной роще».

В крупных парковых массивах лесного характера эстетическое впечатление складывается из отдельных впечатлений от формы ствола, цвета и строения коры и повторяемости стволов в пространстве. От подбора пород со стволом той или иной формы и окраски, обладающих той или иной густотой облиствения, зависит сила и характер эмоционального воздействия данного насаждения: насаждения сосны со стройными золотистыми стволами и обилием света, пропускаемого прозрачной кроной, создают впечатление торжественности и ясности; березы со стройными ярко-белыми



Еловые насаждения.



Кора 50-60-летнего дуба.



Кора клена остролистного  
(ЦРБС АН УССР).



Ствол старой сосны  
(с картины худ. Рейндорфа).

стволами и обилием света создают впечатление легкости, праздничности и веселья; дубы и буки с темными стройными колоннообразными стволами, достигающими большой мощности, с замечательной мозаикой света и тени создают впечатление величественности и мощи; ели с серыми утончающимися стволами, густой кроной и господством в ней полутени составляют резкий контраст с названными породами и создают впечатление строгости и суровости.

У деревьев, выросших на просторе, ствол не играет такой главенствующей роли, он воспринимается как гармоническая часть в общем облике растения.

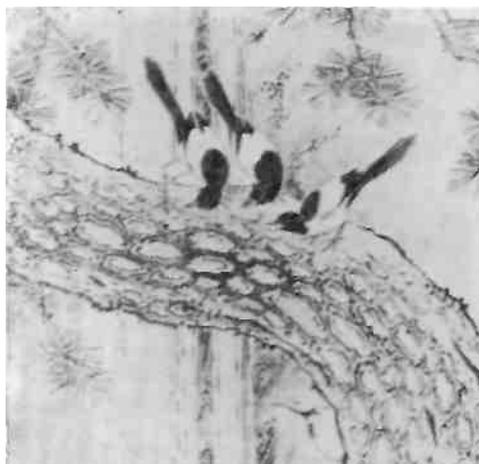
Облик дерева значительно меняется в зависимости от высоты прикрепления кроны к стволу. Чем короче очищенный от сучьев ствол, тем тяжелее, массивнее и устойчивее кажется дерево. Наоборот, по мере поднятия кроны дерево кажется более легким и грациозным (кокосовая пальма).

Толщина коры, характер ее рисунка и цвет играют в пейзаже определенную роль. Характер строения коры наиболее рельефно выступает у

старых деревьев. Наиболее интересным рисунком отличаются кора дуба, сосны, клена, бархата, гледичии. Рисунок коры выступает особенно отчетливо у одиночно стоящих деревьев.

Кора у разных видов деревьев и кустарников разнообразна как по окраске, так и по интенсивности: белая — у березы, светло-серая — у бука, блестящая коричневая — у черемухи Маака, золотисто-оранжевая — у сосны, почти черная — у дуба и черной ольхи, зеленая — у клена зеленокорого, тополя берлинского и некоторых других тополей. Окраска коры ствола и ветвей является почти единственным средством внесения красочного элемента в осенне-зимний пейзаж.

Рисунок и цвет коры у большинства видов деревьев зависит от возраста. Кора дуба до 20—25 лет светлая, гладкая, блестящая (лесоводы называют ее зеркальной), в возрасте 30—50 лет — темно-серая с четким черепитчатым рисунком. В возрасте 50—100 лет и больше — темно-серая, грубочерепитчатая. Кора клена-явора до 30 лет гладкая, светло-серая, очень похожая на кору бука, в дальнейшем — розоватая, отслаивающаяся, как у платана. Кора сосны обыкновенной до 20 лет черная, груботрещиноватая и лишь позднее с возрастом становится все золотистее.



Кора сосны (с картины худ. Масанобу Кано).

Кора пихты до 30—40 лет гладкая, светло-серая, позднее становится черепитчатой и более темной.

Красота дерева, его живописность иногда зависит от случайных признаков: наплывов на стволах, покрытия стволов вьющимися растениями или мхами и лишайниками (у старых дубов в особенности), корней, выступающих из земли.

Форма ветвей, характер ветвления и окраска коры ветвей также оказывают существенное влияние на общий декоративный облик растений.

Рисунок кроны определяется формой ветвей и системой ветвления. Со времени листопада

до весеннего разворачивания листвы рисунок кроны приобретает особо важное значение при оформлении зимних парковых пейзажей. Рисунок кроны деревьев и кустарников различных видов очень разнообразен и в основном зависит от толщины, формы и протяженности ветвей. Толстые, редкие, угловатые, далеко простирающиеся ветви дуба создают грубоскелетный рисунок. Тонкие, свисающие ветви берез и ив придают кроне ажурность. Художественное впечатление от кроны в зимние солнечные дни значительно усиливается благодаря теневоому рисунку на снегу или налету инея и снега на ветвях.

В летний период от формы ветвей и ветвления зависят характер распределения листвы в кроне и ее периферические очертания.

Декоративные качества текстуры. Размеры, форма ствола, способ прикрепления к нему побегов и ветвей, характер их расположения создают текстуру дерева. Если растения имеют густое ветвление и плотное облиствование, то такие растения приобретают плотную тяжелую текстуру, вызывая впечатление монументальности и тяжеловесности: дуб, липы, орех медвежий, пихта, ель. Если растения обладают тонким и редким ветвлением и мелкими перистыми или рассеченными листьями, то такие растения приобретают тонкую текстуру, легкость и ажурность: береза, рябина, ясень, лиственница. Соотношение между толщиной ствола и сучьев оказывает большое влияние на общий облик дерева. Старый дуб кажется олицетворением несокрушимой силы и мощи в значительной мере оттого, что сучья его чрезвычайно толсты.

Большие или широкие листья образуют грубую текстуру: дуб, липа, катальпа, некоторые тополя, в то время как листья мелкие, разрезные,

лапчатые, перистые создают более тонкую и изящную текстуру: ива, гледичия, софора, ясень, акация белая, лиственница.

Зрительное впечатление от текстуры растения не всегда дает правильное представление о действительном размере листа. Так, например, сложные листья бундука длиной 60—70 см, но с маленькими листочками и широкими промежутками между ними создают впечатление тонкой текстуры. Некоторые виды деревьев имеют тонкие, но так плотно прижатые друг к другу листья, что в целом текстура дерева кажется плотной и темной.

Текстура растений очень связана с формой и густотой ветвления. В зависимости от густоты ветвления растение может выглядеть прозрачным или грубым, плотным.

Сезонные изменения цвета листвы, цветение, плодоношение вносят новые черты в текстуру растений. Это особенно относится к листопадным деревьям. Их текстура меняется в течение всего вегетационного периода от тонкой светлой весной до густой грубой в середине лета. Зимой древесные растения приобретают новые черты и на первый план выступает кора ствола и архитектура построения кроны.

Декоративные качества кроны. Ствол, ветви и листья в совокупности образуют крону. Композиция садово-паркового пейзажа зависит от формы и внутренней структуры крон составляющих его деревьев.

Форма кроны выявляется наиболее полно при свободном стоянии дерева и в рыхло скомпонованных группах. В плотных группах и в густых насаждениях лесного типа благодаря тесному стоянию форма крон отдельных деревьев не имеет существенного значения для пейзажа. В этих случаях наибольшее влияние на характер пейзажа оказывает внутренняя структура кроны: характер ветвления, расположение листовых масс, характер листовой мозаики, т. е. все то, от чего зависит просвечиваемость и распределение света и теней внутри посадок.

Форма кроны и ее периферические очертания зависят в основном от протяженности ветвей и от равномерного или неравномерного окончания их на поверхности кроны. Если концы ветвей выходят на поверхность кроны равномерно, то очертания кроны приближаются к строго геометрическим формам. Таковы, например, очертания крон пихты, ели, обыкновенного можжевельника, круглокронной акации, круглокронного карагача и других деревьев. Равномерность окончания ветвей на поверхности кроны достигается также и искусственно путем стрижки, когда садово-парковый строитель стремится придать растению ту или иную геометрическую форму.

Если концы ветвей выходят на поверхность кроны неравномерно, то выступая из нее, то уходя вглубь, вся крона приобретает неправильные прерывистые очертания, отчасти напоминающие причудливые формы кучевых облаков. Такая форма кроны свойственна дубу, клену, ильму, липе, иве и некоторым другим деревьям. Крона дуба благодаря редким, толстым, далеко распростертым основным ветвям как бы разорвана на части и образует просветы, составляющие световой контраст с густой массой крупной



Кора тополя Болле (ЦРБС АН УССР).



Кора бундука канадского (ЦРБС АН УССР).



Наплывы на стволе ясеня плакучего, привитого на ясеню обыкновенном, образовавшиеся от неравномерного роста по диаметру подвоя и привоя.



Ажурная текстура кроны березы.



Прикорневые наплывы у ясеня обыкновенного.



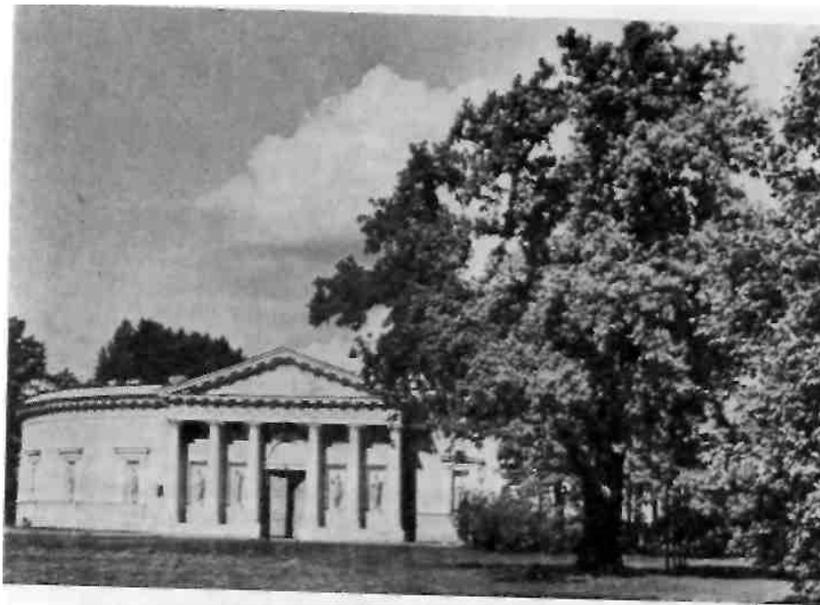
Коническая форма кроны елей (Высокие Татры).

листвы, собранной в неравномерные пучки на более тонких ветвях последующих порядков. Крона клена благодаря неравномерности выходящих на поверхность ветвей и этажности расположения листовой массы образует на периферии бухты и выпуклости, создающие своеобразные соотношения света и теней, что значительно влияет на живописность всего облика дерева. То же самое можно сказать и об ильме и липе.

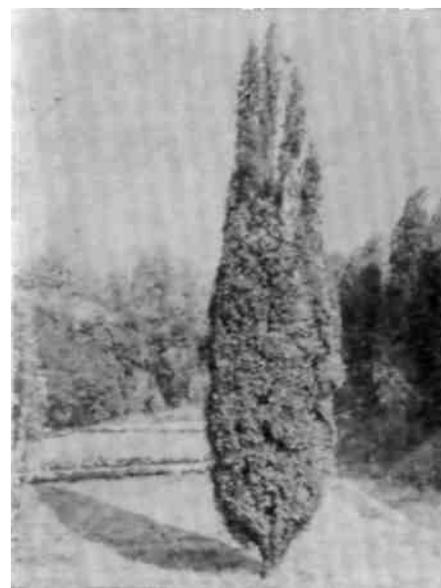
Характер расположения сучьев и ветвей в значительной мере определяет форму кроны. Казалось бы, форма кроны дерева должна зависеть от типа ветвления, свойственного тому или иному виду. В действительности же установить такую зависимость довольно трудно. У семянных растений новые ветви всегда развиваются из почек, но не все почки дают новые побеги; многие из них не развиваются и образуют так называемые спящие почки. Форма кроны и характер ветвления зависят также от соотношения в ее построении нормальных и укороченных побегов. На форму кроны большое влияние оказывает направление боковых сучьев и ветвей относительно оси ствола. Оно может быть восходящим, горизонтальным или повислым. Если основные сучья и ветви последующих порядков восходящи и плотно прилегают к основному стволу дерева, то образуется форма кроны, имеющая сходство с колонной или цилиндром. Такая форма кроны свойственна некоторым садовым разновидностям деревьев и кустарников, но почти никогда не встречается у деревьев, составляющих естественные лесные насаждения. Почти все растения с колоннообразной формой кроны появились в результате многовековой садовой культуры. Длительное окультуривание чувствуется в строгих архитектурных линиях их форм. Ввиду ярко выраженного архитектурного облика этих форм они находят наиболее целесообразное применение в регулярных композициях. Наиболее типичными представителями этих форм являются пирамидальный кипарис, пирамидальный тополь, колоннообразные формы обыкновенного можжевельника, тиса и других растений.

Если ветви восходящи, но несколько отстоят от ствола, особенно нижние сучья и ветви, то крона принимает пирамидальную форму. Такова форма кроны у пирамидального дуба, пирамидального бука, пирамидального вяза, тополя Болле. Эти формы деревьев большей частью обязаны своим происхождением также садовой культуре.

Если ветви первого и второго порядков восходящи и направлены относительно оси ствола под углом вверх, а ветви последующих порядков ниспадают и листовая масса сконцентрирована главным образом на свешивающихся ветвях, то образуется крона плакучей формы, свойственная некоторым лесным деревьям, например березе и плакучей иве. Деревья с такой формой кроны принадлежат к наиболее живописным растительным формам. У некоторых разновидностей живописность этой формы еще более подчеркнута многовековым отбором наиболее декоративных экземпляров. Таковы, например, разнолистная форма березы и плакучая форма белой ивы. Зеленые массы тонких изящно облиственных ветвей этих деревьев ниспадают каскадами от вершины подчас до самой земли. Благодаря этому свет и тень на поверхности и внутри кроны непрерывно чередуются, со-



**Крона дуба.**



**Колонновидная форма дуба черешчатого.**



**Пирамидальная форма кроны тополя Болле.**



**Колонновидная форма кроны пирамидального кипариса (Гурзуф, Крым).**



**Ива плакучая над озером (Цаульский парк, Молдавия).**

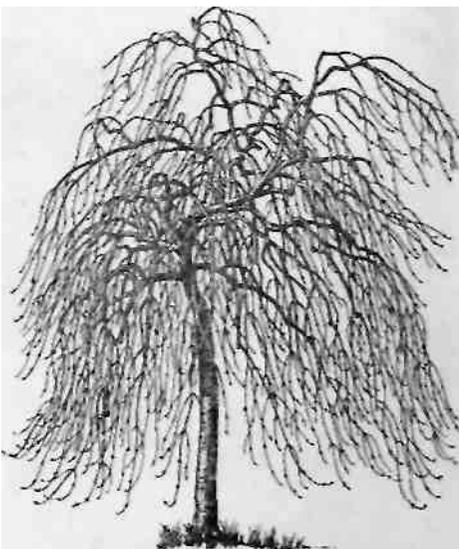
здавая живописную игру красок. Эти формы деревьев благодаря тонкому рисунку ветвей и изяществу очертаний кроны представляют значительную декоративную ценность и зимой в обезлиственном состоянии, когда ветви покрываются топким слоем инея.

Падающие ветви невольно направляют взгляд вниз. Поэтому деревья с плакучей формой кроны наиболее уместны в тех местах, где требуется перевести взгляд с верхних частей пейзажа на нижние т. е. на опушках древесных насаждений и групп, у водных пространств, в партерах и цветниках.

Наиболее рельефно изящество кроны этих деревьев выявляется при их одиночной посадке. Мягкие линии очертаний и как бы бессильно свисающие тонкие ветви вносят в облик этих растений элемент печали, что делает эту форму ценной для обрамления памятников и архитектурных произведений мемориального характера

От плакучих форм крон, свойственных некоторым лесным деревьям, значительно отличаются как по внешнему виду, так и по эмоциональному воздействию плакучие формы крон таких садовых разновидностей, как плакучая рябина, плакучая шелковица, плакучий вяз и ильм, плакучий бук, плакучая софора, плакучая желтая акация и т. д. У этих разновидностей ветви первого порядка на незначительном расстоянии от ствола делают крутой изгиб и направляются почти отвесно вниз. В большинстве случаев эта форма кроны получается путем прививки черенка плакучей формы на штамб типичного экземпляра данного вида. В ассортименте декоративных растений эти формы встречаются часто и значительно варьируют в своих декоративных достоинствах в зависимости от породы, величины штамба и искусства садовода. Почти на всех этих формах в той или иной степени лежит печать уродства или ненормальности, что сильно ограничивает их применение.

Если ветви первого и последующих порядков восходящи, причем основные ветви, прикрепленные к нижней части ствола, стремятся выйти своими окончаниями на один уровень с верхними, а ветви последующих порядков более или менее собраны в пучки, то образуется зонтичная форма кроны. Типичным представителем является форма кроны итальянской сосны (*Pinus pinea* L.). Деревья с зонтичной формой кроны в естественных



**Архитектоника кроны ясени обыкновенно плакучей формы**



Зонтичная форма кроны сосны итальянской (Алупкинский парк, Крым).

условиях растут в засушливых степных, полупустынных и скалистых местностях. Таковы зонтичнокронные акации саванны, некоторые боярышники наших степей и увековеченная на многих картинах японская зонтичная мелкоцветная сосна (*Pinus parviflora* Sieb. et Zucc). Своей распростертой, плоской сверху кроной эти деревья как бы повторяют линию горизонта, усиливая впечатление широты и простора степей и пустынь. В садово-парковых пейзажах они наиболее эффектны в одиночных посадках на широких полянах и других открытых пространствах.

У многих наших лиственных древесных пород ветви первого и последующих порядков не имеют строго выдержанного общего направления, благодаря чему вся крона приобретает неравномерные очертания. Например, у граба большинство сучьев направлено кверху. Ту же склонность имеют сучья у вяза и ильма. Дуб более других пород имеет склонность раскидывать преимущественно нижние толстые сучья горизонтально во все стороны. Ветви липы, особенно нижние, всегда изогнуты дугообразно и опускаются сначала книзу, а затем концами поднимаются вверх. Во многих случаях направление ветвей в кроне, как и весь характер кроны, зависит от возраста. Молодой ясень имеет восходящие сучья. У старых деревьев они переходят в горизонтальное положение, а на концах вследствие значительного удлинения повисают вниз. Подобные изменения в направлении ветвления претерпевают с возрастом и многие другие дере-



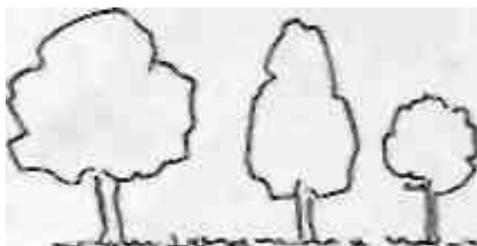
Архитектоника кроны ореха грецкого.

вья. Из настоящего краткого обзора декоративности главных органов растений видно, что каждый из них оказывает существенное влияние на формирование декоративного облика растения. Понятие о декоративных качествах отдельных органов дерева помогает нам уяснить его облик, однако своеобразная красота дерева заключается не в отдельных его частях, а в общем облике, в сочленении частей: ствола, ветвей, листовой массы, в общей уравновешенности его формы.

В определенный сезон или в определенном возрасте один какой-либо орган растения в декоративном отношении выступает на первый план, преобразует все растение и выделяет его на это время из других растений. Это обязывает садово-паркового строителя планировать садово-парковые картины не только в пространстве, но обязательно и во времени, так как одни и те же растения в определенное время года могут служить фоном, а в другое время благодаря появлению яркой листвы, цветов, плодов, а также рисунку кроны или коры выступают на первый план.

Растения, как и всякие живые существа, растут, достигают полного развития, цветут, плодоносят, стареют и умирают. Они претерпевают постоянные возрастные и фенологические изменения, существенно отличающиеся от всякого другого строительного материала.

Декоративные качества растений не могут рассматриваться вне возрастных и сезонных изменений последних, так как сам декоративный облик



Контуры крон деревьев.

Типы крон деревьев (с линогравюры худ. Олюшина).

Архитектоника кроны груши обыкновенной.



Архитектоника кроны липы.



Силуэт кроны акации белой.

Сосны в период старости (с картины худ. Рейндорфа).



Архитектоника кроны гинкго двухлопастного (ЦРБС АН УССР).



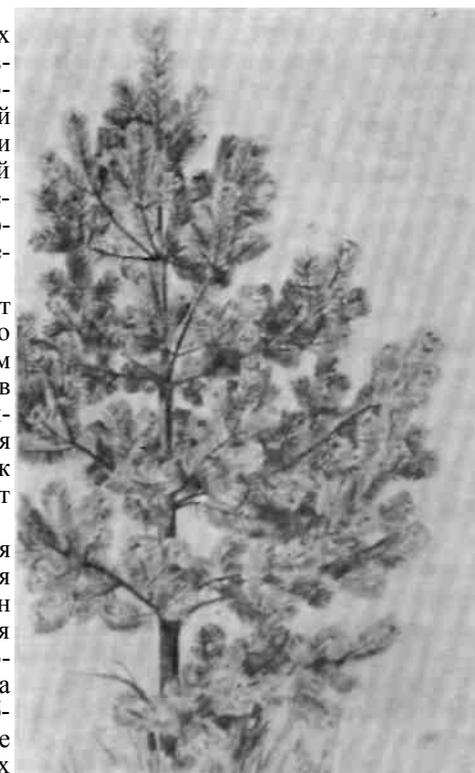
растения является производным этих процессов. Поэтому, говоря о декоративном облике растения, необходимо постоянно учитывать возраст растения. С этой точки зрения весь цикл жизни деревьев и кустарников для практических целей удобно разбить на четыре главных периода: период воспитания, период формирования, период полного развития, период старости.

Период воспитания начинается от прорастания семени и продолжается до достижения деревом или кустарником размеров, пригодных для посадок в обычных условиях строительства. Период воспитания не имеет значения для садово-паркового ландшафта, так как обычно деревья и кустарники проходят этот период в питомниках.

Период формирования является продолжением периода воспитания. Для большинства декоративных растений он начинается с момента посадки растения в сад или парк и продолжается до полного развития, т. е. до того момента, когда дерево или кустарник приобретают облик, размеры, форму, наиболее типичные для данного вида, и будут сохранять их более или менее длительный срок. В период формирования большинство древесных пород обладает малой художественной выразительностью. Ствол их тонкий, часто не очень прямой, крона редкая, слабо облиственная, еще не имеет установившихся контуров.

Период полного развития начинается с момента достижения растением формы, типичной для данного вида, и продолжается до момента, когда дерево начинает принимать старческие формы. В этот период деревья и кустарники находятся в полном расцвете декоративных качеств, и парк в целом приобретает наиболее пышный облик.

В период старости некоторые деревья приобретают особо величественные формы, иные же, наоборот, — уродливые. Большинство деревьев быстрорастущих пород, обладающих малой долговечностью, в старости уродливы: тополь, черемуха, рябина. Деревья пород, обладающих



Сосна в период формирования (с картины худ. Рейндорфа).

большой долговечностью, в старости большей частью наиболее декоративны и приобретают величественные формы, настолько оригинальные, что иногда их следует оставлять в парке даже после того, как они засохли. Таковы дуб, липа, ясень, кедр, лиственница.

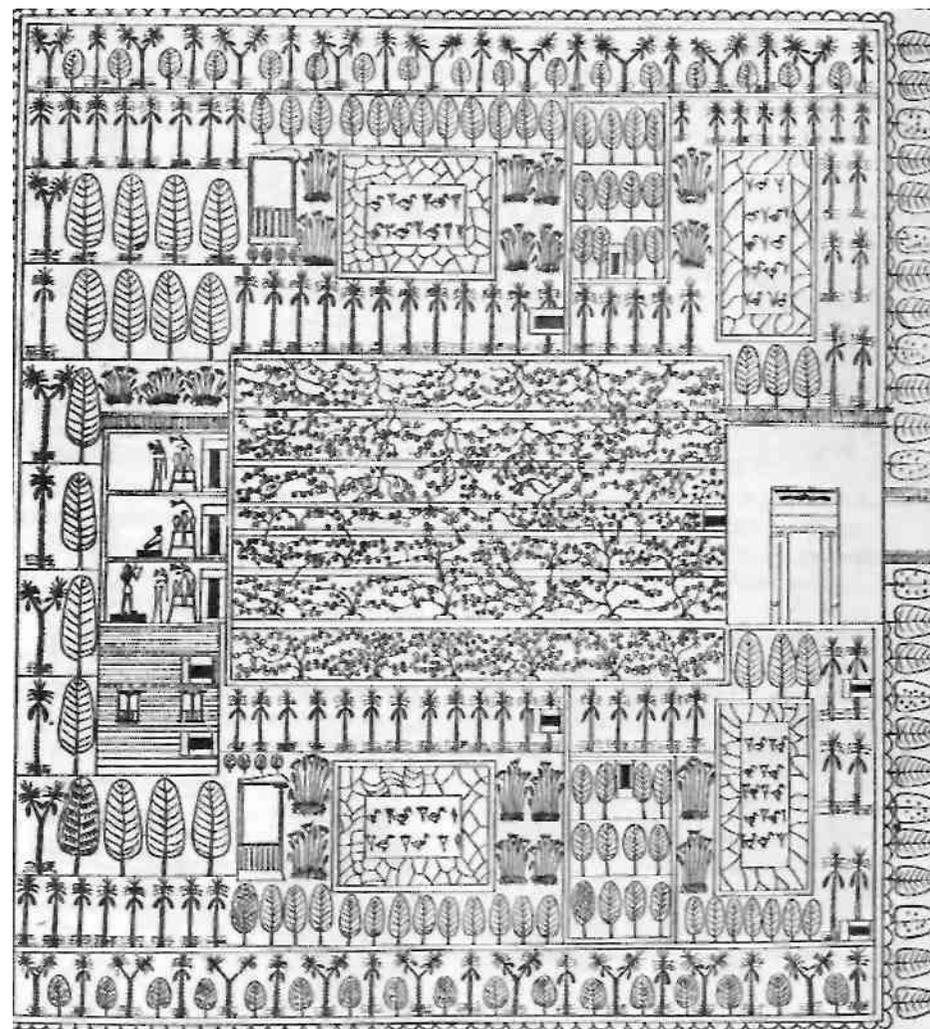
Каждое отдельное дерево, не будучи ничем стеснено в своем развитии, стремится принять внешние формы (габитус), типичные для данного вида растений. Под габитусом, или внешними формами, растения обычно понимается совокупность более или менее постоянных морфологических признаков, свойственных данному виду растений. К ним относятся форма ствола и ветвей, соотношение их между собой, способ ветвления, направление ветвей, соотношение нормальных и укороченных побегов, строение почек, листьев, цветков, плодов, продолжительность вегетационного периода, летний и зимний облик растения и т. д., иными словами, все те признаки, на основании которых отличаются один вид растения от другого. Эти признаки возникли в результате длительного воздействия определенных условий на протяжении всей истории развития данного вида.

Внешняя форма отдельного дерева, его конкретная физиономия возникает в результате совместного влияния двух факторов: наследственности и условий существования. Каждому экземпляру передаются постоянные морфологические признаки, свойственные виду, к которому данное дерево принадлежит. Физиономия каждого конкретного дерева возникает как модификация этих признаков под воздействием внешних условий.

Особую физиономную выразительность имеют старые одиноко стоящие деревья, наиболее сильно подверженные влиянию ветра и других неблагоприятных метеорологических условий. Таковы древесные старцы на границе распространения древесной растительности в горах и тундре. Но и в парках почти каждое старое дерево обладает своей характерной физиономией, благодаря которой им часто присваиваются индивидуальные имена: «Патриарх лесов», «Лесной богатырь», «Старик» и т. д. «Природа столь усладительна и неисчислима в разнообразии, что среди деревьев одной и той же породы ни одного не найдется растения, которое вполне походило бы на другие, и не только растения, но и ветвей и листьев и плода не встретится ни одного, который бы в точности походил на другой»\*.

Применение живописных деревьев с индивидуальным характером является непременным условием садово-паркового строительства. Однако ценность каждого отдельного экземпляра обнаруживается лишь при рассмотрении общей картины, иными словами, парк не должен быть выставкой лишь хорошо развитых отдельных экземпляров. Эстетическая ценность парка как произведения искусства зависит главным образом от расположения и соотношения растений.

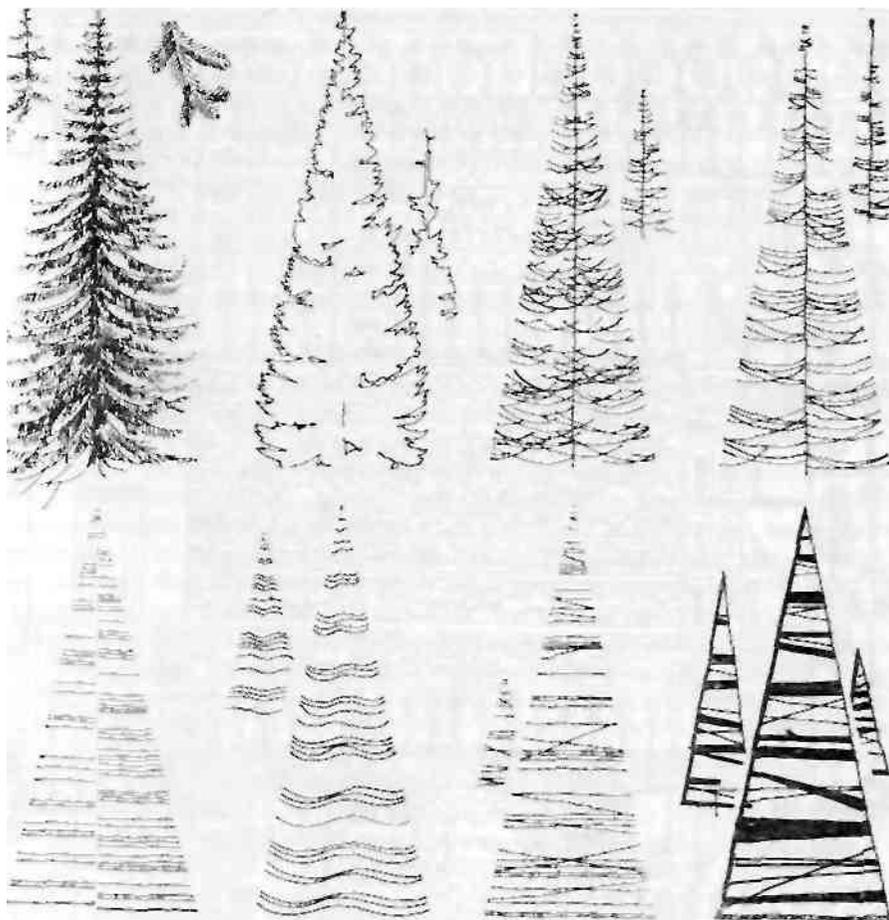
Впечатление от растения зависит не только от его внешнего облика, но также в известной мере и от тех ассоциаций, с которыми связано это растение в нашем сознании. Мы с детства под влиянием обычаев, преданий, песен, художественных произведений связываем определенные растения с определенными эмоциями: «траурный кипарис»,



Сад высокопоставленного чиновника фараона Атенохотепа III (1400 г. до н. э.).

Главный вход справа. В центре — четыре ряда винограда на перголах, ведущих к дому. Остальная часть участка четко разделена аллеями на прямоугольные салы, включающие четыре декоративных бассейна с островами и водопадающей птицей и две беседки. Планировка подчиняется требованиям полива. На плане изображены два вида пальм, фиговое дерево, виноград, лотос.

\* Леонардо да Винчи. Избранные естественнонаучные произведения. М., 1955, с. 854.



От реалистического изображения ели обыкновенной к абстрактному символу.

«печальная ива», «строгие ели», «мощные дубы», «кудрявые березы», «скромная незабудка», «гордая лилия», «пышная роза». Существовал даже язык цветов, который приписывал каждому цветку то или иное значение. При создании садово-парковых композиций до некоторой степени нужно считаться с этими ассоциациями и символикой, связанной с тем или иным растением.

Произведения живописи и литературы учат подмечать красоту форм и закономерность их сочетаний в природе. Произведения художников впечатляют настолько сильно, что на многие пейзажи и растения мы невольно начинаем смотреть глазами этих художников. Образы и настроения, на-

веянные живописью, художественной литературой и народной поэзией и соединившиеся в нашем представлении с тем или иным растением, оказывают решающее влияние на восприятие его облика. Изучение произведений мастеров искусства может оказать существенную помощь ландшафтному архитектору в оценке облика растения, характера и степени его эмоционального воздействия и в определении его места в создаваемом ландшафте.

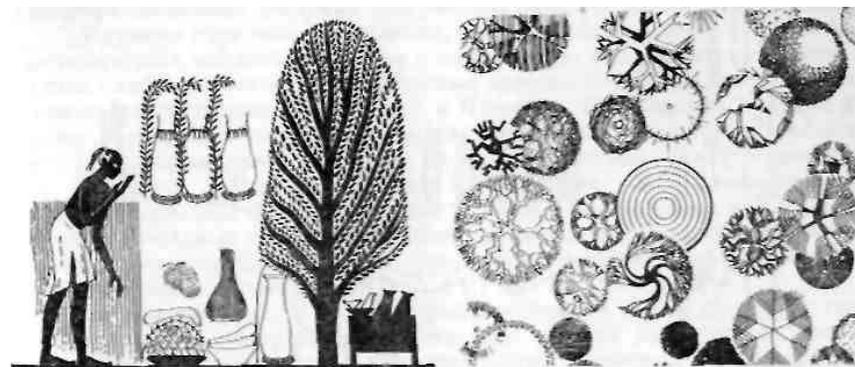
Деревья изображались еще в глубокой древности. Многочисленные изображения деревьев и садов дошли до нас со времен так называемого «Нового государства», существовавшего в Египте примерно 3500 лет назад. Среди деревьев, разводимых в Древнем Египте, на первом месте стоит смоковница, или фиговое дерево. В старых египетских текстах знак смоковницы часто означает дерево вообще. Так же часто встречаются два вида пальм, особенно финиковая.

Серию рисунков деревьев создал швейцарский художник-график А. Калам. Его рисунки передают исключительно точно характер, форму и архитектуру многих видов пирамидального тополя, дуба, грецкого ореха, маслины, каштана, итальянской, приморской и кедровой сосен.

Символом национального русского пейзажа является в известной мере береза. Образуемые ею рощи и перелески изображаются художниками в разные времена года при самых разнообразных состояниях погоды.

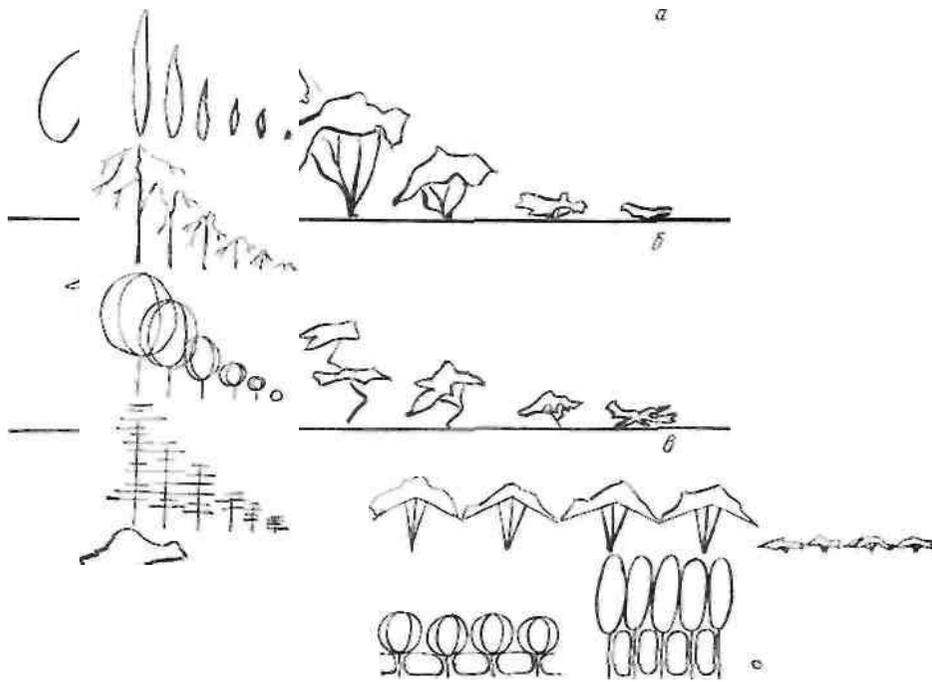
В наше время графическому изображению дерева особое внимание уделяют художники-граверы Прибалтийских республик: Рейндорф, Зузе, Дубур, Упитис.

В работе над проектом парка архитектору часто бывает необходимо быстро зафиксировать образ того или иного фрагмента садово-паркового ландшафта (пейзажной картины). В этом случае рисунок представляет лишь отдаленный намек на то или иное дерево или на дерево вообще. Эту манеру изображения деревьев называют «архитектурной скорописью».



Древнеегипетское изображение фигового дерева (инжир). Сбор плодов. Внизу — сосуд, наполненный зрелыми плодами.

Обозначение деревьев на плане.



**Скорпись сочетаний деревьев различных форм и размеров.**

**Скорпись деревьев различной формы и высоты: а—хвойные; б—лиственные живописные; в—зонтичные.**

Изображение проекции дерева па плане не дает представления о его облике, это лишь условный знак. Хорошо различимы обозначения хвойных и лиственных деревьев, но передача различными знаками родовых и видовых отличий деревьев не достигает цели.

Чтобы создать произведения садово-паркового искусства, ландшафтный архитектор должен обладать таким глубоким знанием растительного материала, которое бы позволило ему воспроизвести в своем воображении во всех подробностях облик и динамику каждого растения, входящего в данную композицию. Для передачи задуманного образа ландшафтный архитектор, к сожалению, не имеет средств. Реализация этого образа в строительстве и последующее его формирование может осуществиться полностью только при непосредственном участии автора, т. е. ландшафтный архитектор должен стать зодчим, как наши предшественники, создавшие шедевры этого искусства.

Хорошая подготовка ландшафтного архитектора в области рисунка позволяет изобразить в эскизах проектируемые композиции и передать задуманный образ, но лишь отчасти, так как даже изображение лучших художников-пейзажистов значительно отличается от пейзажей природы.

Чтобы созданные человеком сады, парки, лесопарки и другие зеленые устройства служили нескольким поколениям людей, зеленые насаждения должны обладать наивысшей биологической устойчивостью, обеспечивающей им исключительную долговечность. Продолжительность жизни экземпляров отдельных видов в значительной мере определяет срок их службы в садово-парковых устройствах и имеет существенное значение при подборе древесных растений для тех или иных объектов озеленения.

Крупные парковые насаждения, закладываемые в честь значительных исторических событий у дворцов и памятников, должны иметь в своем составе наиболее долговечные древесные породы. Огромные вековые дубы у пригородных дворцов Ленинграда, в Пушкине, Петродворце, вековые дубравы знаменитых украинских парков «Софиевка» (г. Умань, Черкасская обл.), «Александрия» (г. Белая Церковь, Киевская обл.), «Тростянец» (с. Тростянец, Черниговская обл.) представляют собой прекрасный пример согласованности созидательной деятельности человека и могущества производительных сил природы. Мощные силуэты громадных деревьев надолго запоминаются и придают характерную выразительность части города, в которой они находятся.

Продолжительность жизни пород, входящих в состав древесных групп и древесных массивов зеленых устройств, должна быть строго согласована. Недоучет различной долговечности древесных пород приводит, вследствие преждевременного отмирания деревьев отдельных видов, к разрушению общей структуры и задуманной художественной композиции всей группы или массива. При этом общая композиция парка



Дуб Тамме Лаура (с картины худ. Рейндорфа).

может быть сильно нарушена или непоправимо испорчена. Например, древесная группа, состоящая из краснолистного клена Шведлера и пирамидальных тополей, художественная выразительность которой основывается на контрасте формы кроны и цвета листвы (округлая форма кроны клена и колоннообразная — тополя; ярко-зеленая листва тополя и темнокрасная листва клена Шведлера), уже к 30 годам распадается из-за несогласованности долговечности входящих в нее пород деревьев. В то время как клен Шведлера в 30 лет только еще вступает в период полного развития и может, не теряя декоративных качеств, жить свыше 100 лет, тополь дряхлеет уже к 50 годам, и художественный эффект группы пропадает. Замена в этой композиции пирамидального тополя более долговечным пирамидальным дубом могла бы сохранить ее еще не менее чем на столетие.

Предельный возраст деревьев. Древесные породы принадлежат к организмам, обладающим наиболее длительным жизненным циклом. Имеются точно исследованные экземпляры некоторых древесных пород, возраст которых исчисляется пятью и более тысячами лет.

Одним из самых крупных и долговечных древесных растений нашей планеты считается гигантская секвойя (мамонтово дерево). В 1850 г. эти деревья-исполины были обнаружены в горах Сьерра-Невада в Калифор-



Дубовая роща (с картины худ. Шишкина).

нии на высоте 1500 м над уровнем моря. Продолжительность их жизни исчисляется несколькими тысячелетиями.

В 1879 г. в Нью-Йорке была выставлена часть дерева гигантской секвойи, привезенная из Калифорнии. Дерево имело высоту 80 м и окружность ствола 30 м. Возраст его определялся 4840 годами. Исследуя годовичные кольца таких деревьев, можно, как по летописи, прочесть об изменении климата данного района, даже получить сведения о пожарах и других СТИХИЙНЫХ бедствиях за несколько предшествующих тысячелетий.

Большие размеры и исключительная долговечность свойственны не только иноземным деревьям тропической и субтропической флоры, но и деревьям, живущим в климате средней полосы. Экземпляры некоторых видов наших древесных пород отличаются значительным долголетием и могут достигать огромных размеров. Среди них в первую очередь нужно отметить платан, дуб, липу и некоторые хвойные. Долговечность и огромные размеры платана были отмечены еще в древности. Плиний рассказывает о платане, в дупле которого разместилось 19 человек. Вековых платанов особенно много в Азербайджане. Огромный четырехствольный платан растет в Кировабаде. Дупло этого платана имеет 9 м в окружности. Платан в Ордубаде, по обмерам 1926 г., имел 18 м в окружности. Наи



Пятисотлетний дуб в Детском парке - (Симферополь)



Древние дубы (дендропарк «Качановка», Черниговская обл.).



Платан на набережной Ялты.



Старая липа (перед входом в дендропарк «Софиевка», г. Умань, Черкасская обл.).

большой из стволов знаменитой группы платанов в местечке Буогдер близ Константинополя, известной под именем «Семь братьев», имел, по измерению Декан-доля, 42 м в окружности, а дупло внутри этого ствола достигало 35 м в окружности.

Глубокой старости и огромных размеров достигают дубы. Когда-то дубовые лесные чащи Германии наводили ужас на римлян. Плиний пишет: «В Северной Германии огромный Герцинский дубовый лес, не тронутый веками и одного возраста со вселенной, превосходит чудеса своей почти бессмертной судьбою».

В Рыхловском лесничестве Коропского лесхоза (Черниговская обл.), в квартале 119, растет дуб-великан. В 1951 г. он имел диаметр на высоте груди 1,94 м. Возраст его определили в 607 лет подсчетом годичных колец на соседних крупных дубовых пнях. В Свисловском лесничестве (Беловежская пуца) растет дуб, диаметр которого почти 2 м, а возраст определен в 560 лет. На острове Хортица растет так называемый Запорожский дуб, возраст которого определяют в 600—700 лет. Дуб находится в расцвете сил и поражает своей мощью и красотой. В Оксфорде у ворот колледжа стоял дуб такой величины, что 3000 человек могли свободно разместиться под его кроной. Он был срублен в 1788 г. при прокладывании дороги, его возраст определен в 900 лет.

Среди лип также сохранились очень старые экземпляры. Самый старый из измеренных экземпляров липы имел возраст 815 лет и 25,7 м в окружности ствола.

Близ Вюртемберга, в местечке Ноисштадт (ФРГ), растет один из старейших экземпляров липы. По документам Штутгартского архива, уже в 1392 г. этот экземпляр был мощным деревом с очень широкой раскидистой кроной, причем для поддержания его ветвей было установлено 60 каменных колонн. В 1665 г. это дерево имело в окружности ствола около 8 м; в 1849 г. окружность его ствола равнялась 10,3 м, в 1938 г.— 13,0 м, а мощные ветви кроны подпирались 98 каменными колоннами, вследствие чего дерево представляло собой как бы целую рощу. Возраст этого дерева определялся в 700 лет. Другая, Трозская, липа в кантоне Гоаубинден в Швейцарии была знаменита еще в 1424 г.; в 1778 г. она имела окружность ствола 14,5 м и возраст ее к этому времени составлял 883 года.

Большой долговечностью отличаются также и некоторые виды хвойных деревьев, особенно тис. В Телавском лесничестве (Кахетия), в ущелье Бацара, есть роща тиса, в которой насчитывают около 600 стволов. Для исследования хода роста было срублено модельное дерево, и его возраст оказался равным 448 годам. В Тигровой даче Никольско-Уссурийского леспромхоза был срублен тис (*Taxus cuspidata* Sieb. et Zucc.) высотой 19 м

и диаметром ствола 150 см. Возраст его, на основании подсчета годичных колец, равнялся 1400—1500 годам.

В 1913 г. в ущелье Меджерум-Сая Нурагинского хребта (Самаркандская обл.) обнаружена группа деревьев биоты восточной (*Biota orientalis* Eml.). Самый крупный экземпляр этой группы имел диаметр на высоте груди 2,5 м. Его возраст определялся не менее чем в 1000 лет.

На верхнем пределе древесной растительности Шугнанского хребта, на высоте 3800 м над уровнем моря, встречаются старые деревья шугнанской арчи (можжевельник шугнанский). Срезанное модельное дерево из этой группы имело высоту 6 м, диаметр ствола 38 см и возраст 1000 лет. Старейший экземпляр можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.) отмечен в Эстонской ССР. Окружность его ствола 2,75 м, возраст — около 2000 лет.

Ель обыкновенная доживает до 500 лет, а деревья 300 лет не являются редкостью. Максимальный возраст ели восточной (*Picea orientalis* (L.) Link.) отмечен на террасе р. Пахвова (бассейн Малой Лабы). Высота этого экземпляра равнялась 65 м, диаметр 1,9 м, возраст 560 лет. Значительные размеры восточной ели объясняются продолжительностью прироста по высоте и диаметру, которая при благоприятных условиях продолжается до 350—400 лет.

Для сосны обыкновенной максимальный возраст указывается в 584 года. В Карасаки (Япония) имеется знаменитый экземпляр сосны мелкоцветной. Высота его всего около 25 м, но ветвление достигает исключительной мощи. Главный ствол в окружности 9 м, длина ветвей с востока на запад 60 м и с севера на юг — 70 м. Крона имеет 380 основных ветвей. Ветви поддерживаются многочисленными каменными и деревянными колоннами.

Максимальный возраст европейской кедровой сосны (*Pinus cembra* L.) был определен в 1215 лет. Продолжительность жизни сосны сибирской кедровой (*Pinus sibirica* (Vurp.) Maug.) составляет около 400 лет, но известны экземпляры, достигающие более 1000 лет.

При лесоустройстве майхинской опытной лесной дачи был произведен анализ одного экземпляра корейского кедра (*Pinus koraiensis* Sieb. et Zuss), который в возрасте 247 лет имел высоту 29,8 м. В урочище «Викторов ключ» Вяземского леспромхоза Хабаровского края встречаются 1000-летние кедры-великаны. В 1951 г. такой кедр был спилен на лесорубочной делянке. Высота кедра превышала 30 м, диаметр 1,7 м. На пне этого дерева свободно размещалось 10 человек.

Для европейской лиственницы (*Larix decidua* Mill.) наибольший возраст определен 600 лет, максимальная высота 53,7 м, наибольший диаметр 1,6 м. Ярким примером долголетия лиственницы сибирской в искусственных насаждениях может служить Линдуловская роща под Ленинградом, заложенная в 30-х гг. XVIII в.

Грецкий орех (*Juglans regia* L.) при относительно невысоком основном штамбе имеет громадную куполообразную крону и достигает колоссальных размеров в ширину. В Албании в г. Орхид на наносной почве до-



Старые сосны на побережье (с картины худ. Рейндорфа).

лины р. Лелешницы отмечено вековое дерево грецкого ореха, крона которого занимает площадь 1200 кв. м. Несмотря на преклонный возраст (свыше 200 лет) дерево ежегодно приносит не менее 50 тыс. орехов. В Крыму нередко встречаются колоссальные деревья, дающие по 20—22 тыс. орехов. Кеппен упоминал деревья, имевшие на высоте 2 м от земли 4,5 м в окружности.

Знаменитый каштан (*Castanea sativa* Mill.) «ста всадников» на Этне на острове Сицилия имеет окружность при основании ствола в 64 м. Возраст его определяется в 2000 лет, но по новейшим исследованиям ему не должно быть более 900 лет.

В Государственном Никитском ботаническом саду имеется экземпляр кедрового дерева (*Pistacia mutica* Fisch. et Mey.) диаметром ствола около 1 м, которое Стевен, основатель сада (1812 г.), считал старейшим деревом Крыма. По позднему определению, в 1912 г. возраст дерева составлял 950 лет.

Возраст многих старых экземпляров деревьев, принадлежащих к видам, имеющим свойство быстро разрастаться в толщину, таких, как дуб,

Таблица 1

## Продолжительность жизни и размеры деревьев

Вид дерева	Продолжительность жизни год		Высота, м		Диаметр кроны, м	
	средняя	максимальная	средняя	максимальная	средний	максимальный
<b>Хвойные</b>						
Ель белая	200	400	20	30	6	10
Ель восточная	300	500	40	60	10	15
Ель колючая	100	200	20	25	4	6
Ель обыкновенная	200	500	30	50	10	15
Лиственница европейская	300	600	30	50	7	10
Лиственница сибирская	300	600	30	50	7	10
Лжетсуга	200	500	40	90	10	15
Можжевельник обыкновенный	200	1500	5	9	3	4
Пихта европейская	200	400	20	45	8	15
Пихта кавказская	300	800	40	60	10	15
Пихта одноцветная	200	350	25	60	6	10
Пихта сибирская	100	200	20	30	5	7
Сосна кедровая сибирская	300	1000	20	30	8	15
Сосна обыкновенная	200	500	25	40	8	15
Туя гигантская	300	800	30	60	8	15
Туя западная	100	200	15	20	6	8
<b>Листвен-</b>						
Акация белая	80	150	20	30	8	12
Бархат амурский	150	300	20	28	8	12
Береза бородавчатая	150	250	20	25	8	10
Береза	100	200	15—20	25	8	12
Бук восточный	150	300	30	50	15	20
Бук западный	150	300	30	50	15	20
Бундук	150	200	20	25	10	15
Вяз гладкий	200	400	25	30	10	15
Гледичия	400	200	20	25	10	15
Граб	120	250	20	25	10	15
Груша лесная	80	150	15	25	8	12
Дуб черешчатый	300	1000	25	40	15	30
Ива белая	60	120	20	25	10	15
Ива плакучая	60	150	15	20	10	15
Ильм	200	600	25	40	10	15
Каштан конский	100	200	20	35	10	25
Клен остролистный	100	400	20	30	10	25
Клен полевой	100	200	12	65	6	8
Клен серебристый	100	300	25	30	10	25
Клен ясенелистный	60	100	15	20	8	10
Клен-явор	100	250	20	40	10	15
Липа крупнолистная	200	700	25	40	10	15
Липа мелколистная	200	800	20	30	12	15
Липа серебристая	200	400	20	25	12	15

Продолжение табл. 1

Вид дерева	Продолжительность жизни, год		Высота, м		Диаметр кроны, м	
	средняя	максимальная	средняя	максимальная	средний	максимальный
Ольха черная	100	300	20	25	8	10
Орех маньчжурский	150	200	20	28	10	15
Орех грецкий	100	300	15	20	12	18
Платан	200	1000	25	30	20	25
Рябина обыкновенная	60	100	10	18	5	6
Тополь белый	100	300	25	30	15	20
Тополь канадский	100	200	25	40	15	20
Тополь пирамидальный	40	80	15	25	4	5
Шелковица белая	100	200	10	20	5	8
Яблоня лесная	100	200	10	15	7	10
Ясень обыкновенный	150	250	25	30	10	12

липа, платан, тополь, сильно преувеличивают. Здесь приведена таблица долголетия деревьев по М. И. Шлейдепу. В этой таблице возраст некоторых пород преувеличен, так как Шлейдеп ссылается на примеры долговечности, не подтвержденные исчислениями годичных колец и исходящие лишь из глазомерных определений, что не всегда бывает достоверно.

Условия произрастания оказывают решающее влияние на развитие и долговечность древесных насаждений. Одним из важнейших условий успешного развития зеленых насаждений является наличие плодородного почвенного слоя достаточной мощности и его правильная предпосадочная обработка. На плохих бедных почвах не только замедляется общее развитие насаждений, но и сокращается срок их жизни.

Отмирание деревьев в городских насаждениях задолго до наступления их естественной дряхлости зависит в большинстве случаев от неправильной агротехники ухода за ними. Ежегодно в садах и скверах производится весенняя очистка, собираются прошлогодние листья, мелкие опавшие ветви, а вместе с ними в значительной мере и верхний плодородный слой почвы. Весь этот «мусор» грузятся на машины и вывозятся за пределы города. Один гектар дубового леса за год дает около 5 тонн отпада (сухой вес листьев, хвороста и пр.). В каждой тонне такого листового мусора содержится 23 кг азота, 4 кг фосфора и 10 кг калия. Удаление этих веществ из парковых насаждений — это расхищение почвенного плодородия, что является причиной плохого роста деревьев в садах и скверах наших городов. Сбор опавших листьев и вообще удаление лесной подстилки отрицательно сказывается на жизни деревьев.

Опавшие листья содержат очень ценные удобрения. Благодаря им почва ежегодно обогащается перегноем и приобретает ряд важных физических свойств. Ценные для восстановления плодородия полусгнившие листья, трава и ветки должны компостироваться в кучах и в перепревшем

состоянии вместе с минеральными удобрениями вновь вносятся в почву сада. Там, где это возможно по гигиеническим соображениям, опадающая осенью листва не должна убираться. Ровный слой опавшей с осени листвы улучшает физические свойства почвы, умеряет температурный режим верхних горизонтов и способствует сохранению ее в рыхлом и влажном состоянии. Древесные породы на разных стадиях развития предъявляют различные требования к почвенному плодородию. Особенно большое количество питательных веществ дереву необходимо в период его усиленного роста в 10—40 лет, когда образуется основная масса ветвей и листьев. В этот период необходимо обратить особое внимание на удобрение наших городских насаждений. Недостаток питательных веществ приводит к отставанию в росте, появлению суховершинности, преждевременному усыханию и гибели. Во многих городских и загородных парках преждевременное массовое отмирание древостоя вызывается переуплотнением почвы посетителями. Уплотнение почвы ведет к суховершинности, появлению вредителей и болезней и преждевременной гибели насаждений. Уплотнение почвы особенно сказывается в парках, перенасыщенных аттракционами, со свободным режимом пользования при очень высокой посещаемости.

От уплотнения почвы и вытаптывания особенно страдают древесные породы, обладающие поверхностной корневой системой: ель, береза, ясень и др. Установление в парке строгого режима, регулирование количества посетителей и строгое запрещение движения вне дорожечной и тропиной сети может значительно улучшить состояние насаждений и предотвратить их преждевременную гибель.

Долговечность древесных насаждений во многом зависит также от их породного состава и структуры. Долговечными и устойчивыми могут быть лишь такие насаждения, в которых благоприятное сочетание пород способствует их росту, развитию и уменьшает конкуренцию с другими видами растений.

Столетний опыт разведения леса в степи неопровержимо доказал, что неправильное смешение древесных пород в насаждениях ведет к преждевременной гибели всего насаждения. Практика степного лесоразведения располагает огромным количеством примеров, когда неудачные смешения пород вели к гибели лесных насаждений на огромных территориях.

Во многих садах и парках в погоне за ложно понятым «разнообразием» часто допускают насаждения, представляющие беспорядочное смешение всевозможных пород с самыми различными экологическими требованиями. Часто на сотне квадратных метров сада или парка можно насчитать 10—12, а то и 20 древесных пород. Бессистемное смешение не только снижает декоративный облик посадок, но и лишает зеленые насаждения их биологической устойчивости, вызывая конкуренцию и межвидовую борьбу между растениями различных пород.

Правильный выбор главной породы и правильный подбор сопутствующих пород является основой устойчивости и долговечности насаждений. При этом достигается и наивысший декоративный эффект, основа которого в здоровье и пышности развития насаждений.

## 2

### ФИЗИОНОМИЧЕСКИЕ ТИПЫ ДЕРЕВЬЕВ

#### ПОНЯТИЕ О КЛАССИФИКАЦИИ ДЕКОРАТИВНЫХ КАЧЕСТВ ДЕРЕВЬЕВ

Ассортимент декоративных растений, с которыми приходится оперировать современному садово-парковому строителю, очень обширен и исчисляется десятками тысяч видов, разновидностей, форм и сортов.

Благодаря акклиматизации, гибридизации и перелелке природы растений декоративное садоводство все время интенсивно улучшает и пополняет этот ассортимент. Если принять во внимание многочисленный ассортимент декоративных многолетних и однолетних травянистых растений и сортовое разнообразие таких с древних времен разводимых в садах растений, как розы, пионы, сирень, тюльпаны, ирисы и т. д., то общая сумма их современного видового и формового разнообразия приблизится к 100 000.

Современное богатство форм декоративных растений предоставляет ландшафтному архитектору возможность для создания произведений садово-паркового искусства большой художественной силы и выразительности.

В то же время наличие такого обширного ассортимента декоративных растений сильно затрудняет выбор растительных форм, наиболее полно отвечающих тем или иным целям зеленого строительства.

Процесс отбора форм растений для создания садово-парковых ландшафтов различного назначения становится сложной и кропотливой работой, требующей глубокого знания растительных форм и особенно их физиономических качеств. Поэтому возникает необходимость в анализе декоративных качеств растений и классификации их по физиономическим признакам. Большинство работ, посвященных описанию декоративных древесных и кустарниковых растений, дает им или ботанико-систематическую классификацию или же классифицирует их по отдельным декоративным признакам: по форме кроны, облиственности, времени цветения, окраске цветков и т. д.

Обычно признаки ботанико-систематического характера не могут раскрыть полностью богатство и выразительность внешнего облика растений, так как часто длительное влияние сходных экологических условий на растения различных ботанико-систематических единиц приводит, несмотря на

их систематическое различие, к внешне сходным формам. Общеизвестна кактусовая жизненная форма, которая выработалась в своеобразных условиях пустынь не только у семейства кактусовых, но и у представителей совершенно неродственных им семейств молочайных, асклепиевых и др. То же самое можно сказать о подушкообразных формах деревьев и кустарников, произрастающих на пределах лесной растительности, в альпийском поясе и полярной зоне (кедровый стланец, казацкий можжевельник, микробиота). Черная ольха по общему габитусу более похожа на дуб, чем на серую ольху, и называется часто «водяным дубом», татарский клен по внешнему облику имеет очень мало общего с остролистным кленом и часто называется «неклен», «черноклен», «паклен». По внешнему облику береза даурская стоит ближе к дубу, чем к березе бородавчатой или пушистой и т. д. Поэтому обычные ботанические описания и ботанико-систематические классификации декоративных растений не могут полностью удовлетворить запросы ландшафтного архитектора и садово-паркового строителя.

Классификации по отдельным декоративным признакам, главным образом для деревьев по форме крон, приводятся во многих руководствах по зеленому строительству и некоторых курсах дендрологии.

Форма кроны имеет существенное значение в парковом пейзаже главным образом в тех случаях, когда дерево стоит одиночно или в рыхлых группах. В сомкнутых насаждениях форма кроны ступенчатая, здесь посетитель воспринимает ее лишь как фильтр, пропускающий то или иное количество лучей. В этом случае часто гораздо важнее строение кроны, ее внутренняя структура, от характера которой зависит живописность света и теней внутри насаждений. Хотя деревья различных пород подчас и имеют некоторое сходство в абрисах крон, однако в насаждениях дают светотень различного характера (клен и липа, дуб и бук, ясень и белая акация). Форма кроны древесных растений одного и того же вида сильно изменяется в зависимости от возраста, условий местопроизрастания и индивидуальной изменчивости. Особенно хорошо это заметно у таких родов деревьев, как береза, дуб, клен, лиственница, сосна. Общеизвестна разница между кронами экземпляров одного и того же вида, выросших при свободном стоянии и в сомкнутых насаждениях. Даже у экземпляров, произрастающих в сходных условиях, форма кроны дуба может быть широкоэллиптической, круглой и яйцевидной. У лиственницы в молодости крона конусовидная, в среднем возрасте — шатровидная, а в старости — зонтиковидная. С возрастом также значительно изменяется форма кроны пихты гребенчатой. В течение первых 15—20 лет вершина пихты гребенчатой очень сходна с вершиной ели обыкновенной. В более зрелом возрасте форма кроны этих двух видов хвойных отличается уже издали. Ель до глубокой старости сохраняет свою остроконечную пирамидальную вершину. Вершины старых пихт не остроконечные. Их крона заканчивается ветвями, направленными под большим углом кверху и образующими особую вершину, похожую на орлиное гнездо. У молодых берез крона яйцевидно-пирамидальная, заканчивающаяся острой верхушкой с тонкими ветвями, приподнятыми кверху. На старых же деревьях крона округляется, ветви первого порядка идут кверху, а ветви последую-

щих порядков становятся повислыми.

Форма кроны относится к признакам приспособительного характера, очень чутко реагирующим на изменения внешних условий.

Классификация декоративных растений по отдельным декоративным признакам часто может затушевывать общий характер физиономического облика растений. В одну и ту же группу растений, обладающих определенным типом кроны, часто попадают растения, разнородные по своему физиономическому облику. Пирамидальный тополь по форме кроны очень близок к пирамидальному кипарису, но по внешнему физиономическому облику это совершенно разные типы деревьев. В то время как кипарис представляет собой величественное стройное дерево, пирамидальный тополь вследствие слабости ветвей и растрепанности кроны неуклюж и неряшлив.

Стремление дать характеристику формы растений путем сопоставления их с геометрическими телами вытекает из представления о садово-парковом ландшафте лишь как о живописном соотношении в пространстве различных объемных форм без учета исторически сложившихся взаимосвязей между растениями и природными местообитаниями.

Строительные элементы архитектурных сооружений совершенно ясно и четко определяются геометрически, форма же организмов постоянно изменяется и является системой целесообразного устройства их органов, выполняющих определенные жизненные функции.

Приспособление растений к тому или иному типу местообитания отражается на устройстве его приспособительных органов, а следовательно, и на его внешних формах.

Каждая растительная форма является отпечатком условий тех местообитаний, в которых прошло формирование данного вида. Этот отпечаток выявляется полностью лишь при совокупном восприятии всех, даже мельчайших деталей, составляющих внешний вид растения.

Поэтому классификация декоративных растений должна основываться не на отдельных морфологических признаках, а на их совокупности, образующей физиономический тип данного растения.

Понятие «физиономический тип декоративных растений» в известной мере соответствует понятию основных жизненных форм растений в ботанической географии и экологии.

Учение о жизненных формах растений в ботанической географии развилось наиболее полно тогда, когда появилась настоятельная необходимость выделения таких групп растений, которые бы в той или иной мере определяли физиономию ландшафтов земной поверхности. Выделение этих групп основывалось главным образом на совокупности всех морфолого-анатомических признаков, создающих физиономический облик растения.

В дальнейшем в изучении жизненных форм появляется второе направление, которое обращает главное внимание не на физиономию растения, а на морфологические черты приспособительных признаков.

Для целей создания садово-паркового ландшафта важен не столько характер приспособления растений к среде, сколько физиономия жизнен-

ных форм растений, которая определяет физиономию садово-паркового ландшафта в такой же мере, как и географического.

Известно, что растения разных видов, особенно таких, выделение которых в самостоятельную систематическую единицу было произведено главным образом на основании изменения формы генеративных органов, часто внешне, физиономически настолько сходны, что даже самый опытный ботаник с трудом может различить их по внешнему виду. Так, например, липа амурская и липа Такета по внешнему виду и таксационным качествам древесины настолько сходны между собой, что в практике лесного хозяйства Дальнего Востока между ними не делается никакого различия. Так же малы и физиономные отличия между лиственницей европейской (*Larix decidua* Mill.) и лиственницей польской (*Larix polonica* Racib.).

С другой стороны, внутри некоторых родов, особенно богатых видами, можно выделить группу видов, физиономно четко отличающихся от других видов этого рода и составляющих внутри данного рода как бы свой особый физиономический тип. Эти физиономические типы растений, на которые можно разделить данный род, иногда могут совпадать с принятыми в ботанической систематике подразделениями рода на породы или секции, но в большинстве случаев они объединяют виды разных секций, так как для этих целей систематическое родство менее важно, чем физиономическое сходство. Так, например, сибирская кедровая сосна, румилийская сосна и отчасти веймутова и гималайская сосны благодаря сходству их габитусов могут составить один физиономический тип кедровых сосен, в то время как в систематическом отношении эти сосны принадлежат к двум разным секциям. То же самое можно сказать о двух видах сосен: сосне зонтичной итальянской (*Pinus pinea* L.) и сосне зонтичной японской (*Pinus parviflora* Sieb. et Zucc.). Они физиономно схожи и обе играют одну и ту же роль в ландшафте столь отдаленных стран.

Объединение декоративных растений, принадлежащих к видам, обладающим физиономно сходным габитусом, в один физиономический тип может значительно облегчить садово-парковому строителю выбор растительных форм, необходимых для создания того или иного ландшафта.

Внешний облик того или иного физиономического типа растений более полно характеризуется его родовым именем. Например, при слове береза в сознании возникает сразу весь комплекс известных нам свойств этого дерева: грациозность его формы, нежность его весенней и золотистость осенней листвы, ажурность архитектоники кроны в осеннее и зимнее время, характер березовых рощ и лесов. Такое полное представление о растении не может вызвать в нашем сознании ни один другой термин, например плачущая форма кроны, белоствольная, светлозеленая, курдючая и т. д. Вероятно, в значительной мере именно потому, что родовые народные названия вызывают наибольшее количество ассоциаций, большинство основных ботанико-географических жизненных форм обозначаются родовыми названиями или названиями определенных характерных в физиономическом отношении семейств. Такие названия получили почти все девятнадцать основных растительных форм, о которых А. Гумбольдт писал, что они определяют физиономию всей природы. Это пальмовые,

банановые, мальвовые, мимозовые, вересковые, кактусовые, орхидные, казуариновые, хвойные, аройниковые, алоевые, злаковые, папоротниковые, лилейные, ивовые, миртовые, лавровые.

В предлагаемой классификации физиономические типы растений также характеризуются родовыми названиями с прибавлением к ним названия вида, наиболее полно соответствующего данному физиономическому типу растений. Например, физиономический тип белой березы включает березы бородавчатую, пушистую, плосколистную, маньчжурскую, японскую, бумажную; физиономический тип черной березы включает березы черную, даурскую, каменную; физиономический тип желтой березы включает березы желтую, ребристую и т. п.

Ассортимент декоративных деревьев хотя и очень богат видами и формами (хвойные — 620, лиственные — 2800), но объединяется в сравнительно небольшое количество родов. Согласно сводке «Деревья и кустарники СССР», дико произрастающие и культивируемые в зеленом строительстве деревья принадлежат: хвойные — к 39, а лиственные — к 604 родам.

Такое относительно небольшое количество родов позволяет сравнительно легко представить физиономические типы деревьев, свойственные определенным родам.

Ассортимент декоративных кустарников значительно более многочислен как по количеству видов, так и по количеству родов. Поэтому здесь подчас приходится объединять в один физиономический тип несколько родов, а иногда и целое семейство.

В ассортименте растений, применяемых в декоративном садоводстве и, в частности, в садово-парковом строительстве, играют значительную роль разновидности, формы и сорта специальных садовых растений, полученные в результате многовекового труда нескольких поколений садоводов. Некоторые из этих растений с древних времен разводятся близ человеческого жилья, благодаря воздействию человека они значительно изменили свой первоначальный облик и воспринимаются нами как одомашненные, или культурные, растения. Это в первую очередь плодовые деревья и особенно декоративные формы яблонь, груш, черешен, вишен, миндаля, персика, затем старинные фавориты наших садов: сирень, чубушники, пионы и т. д. Сюда же необходимо отнести столь многочисленные садовые формы деревьев и кустарников, отличающихся своеобразным габитусом и «цветной» листвой (плакучие, шарообразные, колонновидные, пестролистные, краснолистные и другие садовые формы).

Внешний облик всех этих растений носит явный отпечаток влияния садовой культуры. Этот отпечаток настолько ярко выражен в их внешнем облике, что физиономно они резко отличаются от первобытного облика диких растений того же вида. Благодаря этому применение таких растений большей частью ограничивается садово-парковыми ландшафтами регулярного и садового типов. Помещенные в ландшафты, создаваемые по мотивам естественной природы, особенно в крупных парках и лесопарках, они не согласуются с этими ландшафтами как в эстетическом, так и в

биологическом отношении. В эстетическом отношении присутствие, например, махровой яблони или махровой сирени в сосновом бору, дубовой роще или еловом насаждении может вызвать скорее недоумение, чем восхищение. В биологическом же отношении такие культурные, или одомашненные, растения предъявляют совершенно иные требования к почве и агротехнике, чем растения первобытного типа.

Поэтому более целесообразно садовые формы внутри каждого рода выделять в свои особые физиономические типы.

В предлагаемой классификации рассматриваются лишь те декоративные растения, которые применяются преимущественно в равнинных областях европейской и азиатской территории СССР. Классификация почти не затрагивает ассортимента декоративных растений, применяемых в районах горного Крыма и Кавказа и районах сухих субтропиков Средней Азии.

Деревья — наиболее мощная, наиболее долголетняя и наиболее выразительная форма растений. Своеобразие этой формы настолько велико, что нередко ее присутствие определяет характер целых природных местностей. Достаточно хотя бы сравнить таежную, широколиственную и степную зоны. Характер большинства садово-парковых ландшафтов определяется также в первую очередь древесными формами. Деревья составляют основу почти всякого садово-паркового ландшафта.

По характеру облиствения деревья обычно разделяют на две крупные физиономически четко различающиеся категории: хвойные деревья и лиственные деревья.

## ХВОЙНЫЕ ДЕРЕВЬЯ

Большинство хвойных деревьев обладает плотным вечнозеленым охвоением и остроконечными формами кроны. Они являются в нашем климате лучшим украшением зимних пейзажей.

Во флоре СССР насчитывается около 42 видов хвойных деревьев, принадлежащих к 10 родам, а всего вместе с культивируемыми и заслуживающими быть введенными в культуру на открытом воздухе в пределах СССР может произрастать около 600 видов и разновидностей хвойных деревьев, принадлежащих к 39 родам.

Большинство этих родов представлены видами, могущими произрастать лишь в наиболее теплых субтропических областях Крыма, Кавказа и Средней Азии.

Исключив из общего числа эти роды, мы получим, что в пределах равнинных частей СССР весь ассортимент декоративных хвойных деревьев принадлежит к 13 родам. В физиономическом отношении эти 13 родов можно подразделить на 5 крупных групп:

группа еловых типов (пихта, ель, лжетсуга, тсуга);

группа сосновых типов (сосна);

группа лиственничных (лиственница);

группа туевых типов (туя, можжевельник, кипарисовик);

группа тисовых типов (тис).

Роды и виды, входящие в каждую из этих групп, физиономно связаны и не производят дисгармонии при их совместной композиции.

### Группа еловых типов

Характеризуется плотным темным охвоением, хорошо выраженной конусовидной формой кроны, большой теневыносливостью и способностью создавать плотные темные насаждения. Вследствие четкости форм, плотного охвоения и темного цвета зелени физиономические типы этой группы производят строгое и отчасти суровое впечатление. По декоративным качествам первое место в этой группе занимают пихты.

**Пихта** (*Abies* Mill.). Стройный, большей частью узкий, четко очерченный конус кроны и темная блестящая зелень хвои, с белыми полосками устьиц на нижней стороне хвоинок придают внешнему виду пихт парадность и пышность. Эти качества еще более усиливаются способностью пихт долго сохранять свои нижние ветви.

Род пихт насчитывает в умеренном поясе Северного полушария около 40 видов, из них во флоре СССР имеется 9 видов. Вне субтропических районов в пределах Советского Союза культивируются около 25 видов пихт, которые могут быть объединены в следующие физиономические типы.



Группа пихты сибирской в одном из старинных парков Эстонии.

*Физиономический тип пихты сибирской (A. sibirica Ldb.)*. Представитель — пихта сибирская. Деревья до 30 м высотой, характеризующиеся узкоконической кроной, сохраняющей острую вершину до глубокой старости. Некоторые экземпляры очень узкой кроной несколько напоминают кипарисы. Ветвление и охвоение плотное. Хвоя мягкая, темная, блестящая сверху, со слабо заметными беловатыми полосками устьиц снизу. Ствол с

Таблица 2

Ход роста пихты сибирской в районах Казани и Ленинграда

Возраст, год	Высота, м		Возраст, год	Высота, м	
	в районе Казани	в районе Ленинграда		в районе Казани	в районе Ленинграда
10	1,3	1,8	60	17,5	19,2
20	3,1	5,5	70	20,0	21,3
30	6,1	10,3	80	22,9	23
40	9,9	13,2	90	27,9	
50	13,9	16,3	100	29	

серой гладкой корой, на которой много желваков с ароматной смолой. Крона низко опущена, нижние ветви свешиваются и легко укореняются при соприкосновении с землей.

Естественно произрастает в северо-восточной части европейской территории СССР, Западной Сибири, Монголии, где образует чистые или смешанные с елью, березой, осиной или кедром насаждения. Порода теневынослива, предпочитает склоны северной экспозиции и плодородные суглинистые, не очень оподзоленные почвы достаточной влажности. Доживает до 150—250 лет. Растет медленно, особенно в молодости.

В культуре с XVIII в. Террасы знаменитых парков Петродворца под Ленинградом были засажены отдельно стоящими деревьями пихты сибирской. Широкое распространение пихта сибирская получила в XIX и в начале XX вв.: в 1897г. Балтийским обществом лесоводов было получено 1,5 пуда семян пихты сибирской из бывшей Екатеринбургской губернии.

В культуре пихта сибирская образует ряд разновидностей, отличающихся формой кроны (канделябровидная, пирамидальная, плакучая) и окраской хвои (сизо-зеленой, желтовато-белой).

Тажные формы с узкой пирамидальной остроконечной кроной особенно хороши в одиночном и групповом стоянии на открытом месте.

В смешанных посадках хорошими компонентами являются лиственница, сосна обыкновенная, сосны веймутова и сибирская кедровая, береза, осина, ель. Рекомендуется для лесной зоны европейской части СССР. Чувствительна к загрязнению воздуха газами, дымом и копотью.

К этому же типу можно отнести ряд пихт, изредка культивируемых в садах и парках, отличающихся лишь в систематическом отношении, очень мало в габитуальном и не имеющего преимуществ перед пихтой сибир-

ской. Таковы *пихты бальзамическая* и *Фразера* из Северной Америки, *белокожая* и *Семенова* с Дальнего Востока.

*Физиономический тип пихты кавказской (A. nordmanniana Spach.)*. Самое высокое дерево дендрофлоры СССР. В естественных местообитаниях деревья высотой в 50 м и более и диаметром 1,5 м встречаются довольно часто. Отмечены отдельные экземпляры, достигающие даже 60 м. Пихта кавказская отличается также долговечностью. Зарегистрированы экземпляры, не прекращавшие роста даже в 718 лет. Предельный возраст пихты кавказской — 800-900 лет.

Ход роста модельного дерева 1-го класса пихты кавказской в насаждениях 1-го бонитета

Возраст, год	40	60	80	100	120	140	160	180
Высота, м	5,2	6,5	7,3	9,3	10,2	10,7	11,3	12
Возраст, год	200	220	240	260	280	300	320	336
Высота, м	15	25	32	37,3	42,3	45,3	47,5	49,4

До 80 лет этот экземпляр был угнетен соседними деревьями, вследствие чего рос медленно, лишь после 80 лет наблюдается быстрый прирост.

Пихта кавказская образует прямые колоннообразные стволы с широко-кокопсовидной низко опущенной кроной, сохраняющей нижние ветви даже при густом стоянии. В молодом возрасте вершина кроны заостренная, в зрелом возрасте и старости — притупленная, гнездообразная. Кора до 00—80 лет тонкая, гладкая, серая. Позднее темнеет и становится глубоко-бороздчатой. Хвоя очень декоративна, особенно при колебании ветром: с верхней стороны она темно-зеленая, блестящая, с нижней — с двумя ярко-белыми полосками. При ветре показывается нижняя сторона хвои, отчего вся крона кажется серебристой. Украшением служат также во время цветения красноватые (мужские) колоски, а в дальнейшем крупные (12—20 см) шишки, торчащие на вершине кроны и окрашенные сначала в зеленый цвет, затем — в буро-коричневый.

Пихта кавказская естественно произрастает в пределах СССР в западной части Главного Кавказского хребта и на Малом Кавказе. Образует обширные леса в горном поясе, на высоте 1200—2000 м над уровнем моря. Растет в чистых насаждениях или смешанных с елью, буком, кленом высокогорным. Предпочитает глубокие свежие суглинки, теневынослива, теплолюбива.

Культивируется в Западной Европе с 1853 г., в России с 1841 г. Успешно культивируется на Черноморском побережье Кавказа, на Украине и в Белорусии. В Ленинграде в 25 лет достигает высоты 44 м. В благоприятных для роста условиях пихта кавказская высоко ценится за декоративность, размеры и долговечность; может быть рекомендована для садов и парков Украины, где она далеко превосходит по красоте, скорости роста, устойчивости и долговечности *пихту белую*, или *европейскую*



**Пихта одноцветная зимой.**

(*A. alba* Mill.), также относящуюся к этому типу, но несколько уступающую пихте кавказской в морозостойкости и декоративности (более рыхлое охвоение, легко оголяющийся от ветвей ствол).

**Физиономический тип пихты одноцветной** (*A. concolor* Lindl. et Gard.). Одна из самых красивых пихт. Деревья этого вида до 30—35 м высотой с ширококонусовидной кроной и сравнительно редким ветвлением. При свободном стоянии нижние ветви кроны сохраняются до глубокой старости. Кора на старых стволах пепельно-серая, толстая, глубоко- и грубопродольнотрещиноватая очень длинная: от 4-5 до 6 см, мягкая, матовая, серовато- или голубовато-зеленая с обеих сторон, вместе с редкими ветвями смягчает абрис кроны. Особенно хороша голубая разновидность с синевато-белой хвоей (*A. concolor*

*f. violacea hort.*). Шишки овальноцилиндрические 8—10 см высотой, до созревания от оливково-зеленых до пурпурных. Пихта одноцветная в естественных условиях произрастает в Северной Америке в горах Орегона и Калифорнии, где приурочена к тенистым склонам и каньонам вдоль рек. Требовательна к свету; одна из самых холодоустойчивых и засухоустойчивых пихт. Наиболее устойчива против сухости воздуха и высоких температур. Взыскательна к плодородию почв. Доживает до 250—300 лет.

**Ход роста пихты одноцветной в Западной Европе**

Возраст, год	10	20	50	90
Высота, м	1—2	5—10	15—20	30—35

Введена в культуру в Западной Европе в 1831 году. В России впервые испытана в 1880 г. Никитским садом. Изредка встречается в садах и парках Украины и Белоруссии, где растет хорошо. В Ленинграде подмерзает и растет кустом. Размножение в питомниках затруднено из-за малого количества плодоносящих деревьев.

В надлежащих условиях растет быстро.

Высокие декоративные качества пихты одноцветной наилучшим образом проявляются при одиночном стоянии и в очень рыхлых группах. В сомкнутых насаждениях красота их охвоения и мягкие контуры кроны пропадают для зрителя, и впечатление от данного дерева значительно снижается. Одиночные и групповые посадки значительно выигрывают, если располагаются на фоне лиственниц, особенно осенью, когда хвоя лиственниц желтеет и голубой оттенок хвои пихты одноцветной становится наиболее ярким.

К этому же типу относятся также редко встречающиеся в культуре, но заслуживающие особого внимания следующие виды пихт: *пихта благородная* (*A. nobilis* Lindl.) и *пихта большая* (*A. grandis* Lindl.) из Северной Америки. Отличаются быстрым ростом, большими размерами (высота до 50—60 м), красивой ширококонусной кроной и блестящей темно-зеленой сверху с белыми полосками устьиц снизу хвоей.

**Физиономический тип пихты Вича** (*A. veitchii* Lindl.). Деревья до 30—40 м высотой с короткими мутовчато-горизонтально расположенными ветвями конусовидной рыхлой кроны. Ствол покрыт гладкой светло-серой корой. Хвоя мягкая, сверху темно-зеленая, снизу с двумя широкими ярко-белыми полосками, благодаря чему общий тон охвоения кроны становится серебристым. Этот тип пихты четко отличается от других физиономических типов пихт.

Естественно произрастает в Японии. Интродуцирована в Западную Европу в 1865 г. В СССР встречается в некоторых парках Украины и Белоруссии. По своим декоративным качествам заслуживает более широкого применения в зеленом строительстве.

К этому же типу можно отнести *пихту камчатскую* (*A. gracilis* Kom.) и *пихту сахалинскую* (*A. sachalinensis* Mast.), к сожалению, также редко встречающиеся.

**Ель** (*Picea* Dietr.). Ели, за немногими исключениями, не дают таких строгих и стройных форм, как пихты. Ветви их более повислые, хвоя гуще и темнее и весь внешний облик строже и суровее.

Род елей насчитывает в умеренно холодном поясе Северного полушария около 40 видов. Во флоре СССР дико произрастает 10 видов. В культуре распространено около 15 видов. Культивируемые вне субтропических райо-пов виды можно разделить на следующие физиономические типы.

**Физиономический тип ели балканской** (*P. omorica* Purk.). По стройности кроны, изяществу охвоения и другим декоративным качествам занимает среди елей первое место. Деревья до 40 м высотой, с густой, до старости узкоконической кроной и тонкозаостренной вершиной. Нижние опущенные ветви при росте на свободе долго сохраняются на стволе. Основные ветви отходят горизонтально, дугообразно изгибая середину вниз, ветви же второго порядка свисают с ветвей первого порядка изящной бахромой, благодаря чему весь облик дерева приобретает изысканность. Хвоя толстая, плоская, темно-зеленая сверху, снизу с двумя голубовато-белыми, ясно обозначенными полосками устьиц, дающими нижней поверхности оттенок серебристости.



Ель колючая.



Плакучая форма ели обыкновенной.

Естественно произрастает в горах Югославии и в Родопских горах вместе с елью обыкновенной, пихтой и буком. Теневынослива, требовательна к влажности воздуха, предпочитает свежие суглинистые почвы. Доживает до 200—300 лет. Растет примерно так же, как обыкновенная ель. Вполне устойчива во всей европейской части СССР, одно из лучших парковых деревьев, особенно хороша в одиночном стоянии и рыхлых группах. К сожалению, ель балканская редко разводится в питомниках из-за недостатка семян.

К этому же типу относится *ель аянская* (*P. jezoensis* Carr.) из Дальнего Востока, но этот вид менее красив, сильно страдает от сухости воздуха и медленно растет.

**Физиономический тип ели колючей** (*P. pungens* Engelm.). Деревья до 20 м высотой с очень симметричной конусовидной кроной, ветви тонкие, обычно горизонтальные или слегка повислые, хвоя четырехгранная, плотная, очень колючая, торчит на побегах во все стороны, серовато-зеленая до серебристо-голубой. Одна из наиболее распространенных в зеленом строительстве елей широко известна под названием голубой, или серебристой ели.

Естественно произрастает в западной части Северной Америки. В Западную Европу интродуцирована в середине XIX в. Теневынослива, требует таких же почв, как и ель обыкновенная, но переносит большую сухость. Доживает до 300 лет. Рост сравнительно медленный. Под Ленинградом в 15 лет имела высоту 3 м, в 24 года — 6,1 м. В западных районах СССР в 33 года — 11 м, в Воронежской области в 40—50 лет достигала 10—13 м.

Разводится с декоративными целями по всей европейской части Советского Союза. В культуре имеется много форм, отличающихся окраской хвои, из них наиболее декоративны: *серебристая* (*P. pungens* f. *argentea* Beissn.), *голубая* (*P. pungens* l. *coerulea* Beissn.), *сизая* (*P. pungens* f. *glauca* Beissn.).

Сизохвойные формы ели колючей обладают значительной дымоустойчивостью. Все формы колючей ели наиболее декоративны до 30 лет, затем их внешний вид начинает портиться, и возникает необходимость в их замене.

К типу ели колючей относится также очень сходная с ней по внешнему виду *ель Энгельмана* (*P. engelmannii* Engelm.), сравнительно реже встречающаяся в питомниках.



Группа ели обыкновенной (Высокие Татры).

В зеленом строительстве ель обыкновенная широко используется для образования плотных темных насаждений, древесных групп и живых изгородей. Городскую обстановку трудно переносит, хиреет, теряет декоративный вид и пропадает.

Ход роста ели обыкновенной в Ленинградской обл. в насаждениях 1-го бонитета

Возраст, год	20	40	60	80	100	120	140
Высота, м	6,4	13,4	19,5	23,8	27,4	29,9	31,4



Ель обыкновенная  
зимой.

*Физиономический тип ели обыкновенной* (*Picea abies* (L.) Karst.). Общеизвестные деревья до 20—35 м высотой. Крона конусовидная с отстоящими или слабо-поникающими на концах ветвями. Хвоя четырехгранная, блестящая, темно-зеленая, охвоение плотное. В СССР обыкновенная ель образует обширные леса на севере, чистые или смешанные с сосной и березой, на юге с липой, кленом, дубом.

Порода теневыносливая, требовательная к влажности воздуха и почвы, предпочитает суглинистые и супесчаные почвы. Доживает до 250 лет.

К этому же типу относится: *ель сибирская* (*P. obovata* Ldb.), мало отличающаяся по общему облику от обыкновенной ели.

**Лжетсуга** (*Pseudotsuga Carr.*). Лжетсуги, или Дугласовы пихты, по своему внешнему облику представляют как бы переходную, промежуточную форму между пихтами и елями. Мягкое матово-зеленое охвоение и сравнительно редкое ветвление приближает их к типу пихты одноцветной, в то время как слегка изогнутая форма ветвей и не такое правильное, как у пихт, их расположение делает внешний облик лжетсуг сходным также и с типом ели обыкновенной.

В зеленом строительстве культивируется три вида. Все они близки по своему внешнему облику и принадлежат к одному типу, лишь несколько отличаясь по скорости роста и морозоустойчивости.

*Физиономический тип лжетсуги тисолистной* (*P. taxifolia* (Poir.) Britt.). Очень крупные деревья высотой до 50—70 м с широкой конусовидной кроной и горизонтально отстоящими ветвями. Ствол покрыт гладкой

светло-серой корой, со смоляными включениями. Позднее кора становится красновато-коричневой и трещиноватой. Хвоя мягкая, сизовато-зеленая с двумя беловатыми полосками устьиц снизу. Естественная область распространения — северо-западная часть Северной Америки. Порода более требовательна к свету, чем пихта и ель. Предпочитает свежие глубокие суглинистые и супесчаные почвы.

Доживает до 200 лет и в этом возрасте достигает на родине высоты 70—100 м.

Ход роста лжетсуги тисолистной в насаждениях 1-го бонитета в штатах Вашингтон и Орегон (США)

Возраст, год	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
Высота, м	10,9	18,6	25,4	31,1	35,7	39,3	42,4	44,9	47,4	49,7	51,8	54,0

В зеленом строительстве наиболее успешно культивируется в западных, юго-западных областях и на Кавказе. В других районах подмерзает или страдает от сухости воздуха.

### Группа сосновых типов

Характеризуется светлым рыхлым охвоением, редкой прозрачной, не имеющей четких очертаний кроной, светолюбием и способностью создавать светлые, солнечные насаждения. Общий характер облика деревьев и создаваемых ими насаждений живописный и жизнерадостный.

**Сосна** (*Pinus L.*). Облик сосен почти всегда ассоциируется в нашем сознании с сухим солнечным бором. Высоко поставленная, редкая, как бы разорванная на отдельные части крона сосны пропускает много света, а золотистый цвет коры, стволов и крупных сучьев еще более увеличивает впечатление солнечности и светлости создаваемых ею насаждений. В странах Северного полушария с умеренным климатом насчитывается около 80 видов сосен, в СССР дико произрастает около 14 видов, а всего вместе с интродуцированными около 50 видов, наибольшая часть которых культивируется на черноморском побережье Крыма и Кавказа.

Если исключить эти субтропические районы, то для зеленого строительства остальных районов СССР будут иметь значение около 20 видов сосен. Эти виды можно подразделить на следующие физиономические типы.

*Физиономический тип сосны обыкновенной* (*P. silvestris*L.). Деревья до 20—40 м высотой, с прямым стволом, покрытым красно-бурой глубокобороздчатой корой, переходящей в более молодых частях в шелушащуюся золотистую кору. Крона редкая, как бы разорванная на отдельные



Отдельно стоящие деревья сосны (с картины худ. Шишкина).



Сосновые насаждение (депдропарк, «Александрия», г. Белая Церковь, Киевская обл.).

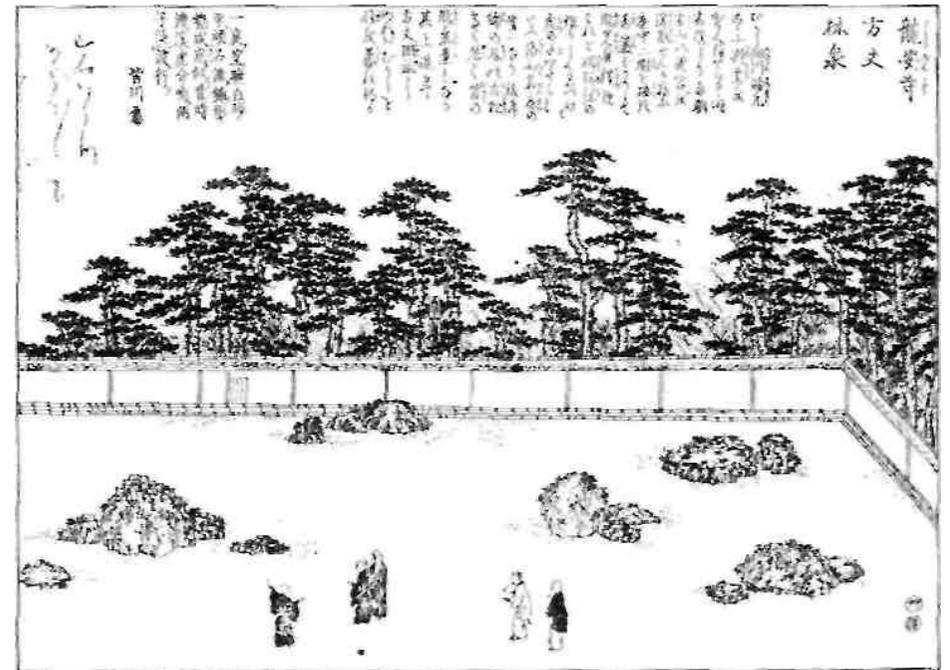
части. Хвоя сизовато-зеленая, сравнительно редкая, по две в пучке. Широко распространенное дерево в Советском Союзе и Средней Европе, образует обширные леса, чистые или смешанные со всеми породами, встречающимися в обширной области ее распространения.

Очень светолюбива, не требовательна к почвенным условиям, растет преимущественно на песчаных и супесчаных почвах. Максимальный возраст 380 лет, но встречаются деревья и 580-летние. По сравнению с другими хвойными деревьями растет быстро. Максимальный прирост на лучших почвах в 15—20 лет, на худших — в 25 лет.

В зеленом строительстве используется в загородных парках и лесопарках. Трудно переносит городские условия.

*Физиономический тип сосны черной (P. nigra Am.)*. Деревья 30 м высотой с прямым стволом, покрытым черной глубокобороздчатой корой. Крона в молодом и среднем возрасте коническая, в старости плоская. Хвоя длинная (8—14 см), темно-зеленая, плотная, колючая, охвоение плотное. Благодаря более густому охвоению и темной окраске ствола создает более темные тенистые насаждения, чем сосна обыкновенная.

Область естественного произрастания — Средняя и Южная Европа. К свету менее требовательна, чем сосна обыкновенная, предпочитает



Сосны, окружающие Философский сад Риоанджи в Киото.

Таблица 3

Рост культур сосны черной в разных районах СССР

Место произрастания	Почвы	Возраст, год	Высота, м
Воронежская обл. (Масловка, около Воронежа)	Свежие, супесчаные	17	5,5
Брянская обл. (Кляпцы)	» »	27	8,0
Белоруссия (Гомель)	» »	30	10,0
Воронежская обл. (Икорец, около Лисок)	» »	40	15
Белгородская обл. (Валуйки)	Черноземовидные супесчаные	50	20

теплые сухие местоположения и известковые почвы. Максимальный возраст 600 лет.

В культуре сосна черная особенно ценна для мест с сухой бесплодной каменистой известняковой почвой. Разводится на Украине и в Белоруссии и в лесостепной и южной частях лесной зоны европейской части СССР. Образует плотные темные насаждения, являющиеся хорошим фоном для более светло окрашенных деревьев.

К типу относится *сосна крымская* (*P. pallasiana* Lamb.), по внешнему виду трудно отличимая от сосны черной, более светолюбивой. Хорошо растет на солнечных местоположениях. В старости отличается плоской зонтикообразной кроной.

*Физиономический тип сосны веймутовой* (*P. strobus* L.). Деревья до 3 м высотой. Ствол прямой, кора у молодых деревьев гладкая, серая, у старых деревьев более темная, бороздчатая. Крона конусовидная в молодости и шаровидная в старости. Ветвление и охвоение редкое. Хвоя длинная (5—10 см), мягкая, тонкая, серовато-зеленая, по 5 в пучке. В первый период жизни (до 40—50 лет) сосна веймутова сходна с сибирской кедровой сосной, в дальнейшем ясно отличается более топким ветвлением, легким охвоением, неравномерным очертанием кроны и голубоватым оттенком хвои.

Естественно произрастает в Северной Америке, где занимает обширный ареал. Менее требовательна к свету, чем сосны обыкновенная и черная. По требовательности к влажности воздуха приближается к ели и плохо переносит континентальные условия. Лучше всего растет на свежих глубоких супесчаных и суглинистых почвах. Сильно страдает от ржавчинного гриба (*Peridermium strobi*), особенно на бедных почвах.

Ход роста сосны веймутовой в культурах на свежих почвах

Возраст, год	20	30	40	50	60	70	80	90
Высота, м	7-8	12-13	18-19	23-24	26-27	28-29	30-32	32-33

Растет быстро, особенно от 10 до 40 лет.



Сосна веймутова

(дендропарк «Гростянец», Черниговская обл.).



Лиственница сибирская

Наилучшим районом разведения являются Курская, Орловская, Воронежская и Харьковская области. В засушливых районах юго-востока, в Крыму и в сухих местах Украины развитие этой сосны неудовлетворительно. Представляет значительный интерес для зеленого строительства. Особенно хороша для подчеркивания далей и в бухтах благодаря голубизне хвои и мягким очертаниям кроны.

К этому же типу принадлежит *сосна румелийская* (*P. peuce* Gris.), естественно произрастающая в горах Балканского полуострова, по внешнему виду малоотличимая от сосны веймутовой. Не подвергается заболеваниям ржавчинного грибка. Вполне морозостойка в лесной зоне европейской части СССР.

*Физиономический тип сосны кедровой сибирской* (*P. sibirica* (Rupr.) Maug.). Величественные деревья, привлекающие внимание каждого. Декоративные достоинства кедровых сосен подчеркиваются всеми исследователями. Это дерево полностью удовлетворяет понятию о красоте, а под его могучей кроной можно найти прохладную тень и защиту от проливного дождя. Кедровые сосны образуют плотные темные насаждения подобно ели и пихте, совместно с которыми они часто произрастают. Благодаря мощи стволов и сучьев, плотной густой кроне старые кедровые насаждения производят своеобразное и величественное впечатление.

*Сосна кедровая достигает высоты 35 м. В молодом и среднем возрасте формирует густую конусовидную крону и более широкую в старом. У деревьев, растущих на свободе, крона яйцевидная. Ветви короткие и распростерты. Хвоя плотная торчащая, темно-зеленая, по 5 в пучке. Шишки прямостоячие, длиной 6—13 см и диаметром 5—8 см, светло-бурые при созревании. Содержат питательные и вкусные «кедровые орехи». Плодоносить начинает в насаждениях в 50, при свободном стоянии — в 25 лет.*

*Естественно произрастает на большом пространстве северо-европейской части СССР и Сибири. Растет медленно. Доживает до 500, а в оптимальных условиях — до 600 лет. Предпочитает свежие суглинистые и супесчаные почвы, но может произрастать на каменистых россыпях и супесчаных почвах.*

Несмотря на исключительно высокие декоративные качества деревьев сосны кедровой сибирской и образуемых ею насаждений, эта порода до сих пор не получила должного распространения в зеленом строительстве. Вероятно, это объясняется тем, что в первые периоды своей жизни, даже при максимально благоприятных условиях, сосна кедровая растет чрезвычайно медленно. Для того чтобы сформировать из нее насаждение, потребуется по меньшей мере около полутора сотен лет. Однако это едва ли должно остановить садово-паркового строителя, так как и в молодом возрасте деревья сосны кедровой достаточно красивы, а в момент полного развития настолько величественны, что окупают все затраты и время, вызывая глубокое уважение к людям, их воспитавшим. Таковы редкие, но знаменитые старинные кедровые рощи.

В последнее время в практику лесокультурных паркостроительных работ входит агротехнический прием, значительно ускоряющий рост сосен кедровых. Кедровые сосны, будучи привиты на сосне обыкновенной, начинают расти такими же темпами, как и сосна обыкновенная.



**Сосна кедровая в горах Швейцарии (с картины худ. Калама)**

Метод прививки ничем не отличается от обычного, принятого в садоводстве метода прививки хвойных деревьев.

Сосна кедровая может образовывать чистые насаждения, вводится как примесь в еловые и пихтовые насаждения и в этом случае придает всему насаждению своеобразный колорит даже в молодом возрасте. Но наиболее выгодны в декоративном отношении ее редкие одиночные и групповые посадки, создающие тип паркового леса. В этом случае декоративные качества ее кроны и охвоения выявляются уже с самого молодого возраста.

К типу кедровых сосен, кроме сосны кедровой сибирской, относится сосна *кедровая европейская* (*P. sembra L.*), очень сходная с сибирской, но отличающаяся от нее более низким ростом (до 20—25 м), более широкой кроной, более короткими шишками и более мелкими орешками, а также сосна *кедровая корейская* (*P. koraiensis Sieb. et Zucc.*) — дерево до 30 м высотой с ширококонусовидной, много вершинной кроной, с сизо-зеленой хвоей. Шишки цилиндрическо-конические, 10—15 см длиной и 5—10 см шириной, сначала красноватые, потом фиолетовые, зрелые — бурые. Семена (орешки) — треугольные, крупные с толстой деревянистой кожурой.

### Группа лиственничных типов

**Лиственница** (*Larix Mill.*). Облик лиственниц физиономно очень сходен с обликом настоящих кедров (*Cedrus Mill.*). Лиственница является тем же кедром, но приобретшим способность терять хвою. Это высокие, быстро растущие деревья с четкой конусовидной формой кроны в молодости и широко распростертой зонтиковидной — в старости. Ветвление редкое, сквозистое, охвоение тонкое, редкое, светло-зеленое.

Обладая большим светолюбием, лиственницы, подобно соснам, образуют светлые солнечные насаждения. Род лиственниц представлен 20 видами, из них в СССР естественно произрастает 7 видов и интродуцировано также 7 видов. Для зеленого строительства имеют значение следующие физиономические типы.

*Физиономический тип лиственницы сибирской* (*L. sibirica Maxim.*). Деревья до 40 м высотой. Крона редкая, конусовидная в молодости и широко распростертая в старости. Кора толстая, в очень грубых продольных трещинах. Хвоя в пучках, мягкая, светло-зеленая, опадающая на зиму. При распускании обладает сильным приятным ароматом. В естественных условиях произрастает на северо-востоке европейской части СССР и в Западной Сибири. Светолюбива, образует светлые солнечные насаждения. Наиболее успешно произрастает на глубоких рыхлых дренированных свежих супесчаных и суглинистых карбонатных подзолах и требовательна к влажности почвы. Максимальный возраст 350—400 лет. Рост очень быстрый.

По скорости роста на суглинках и супесях лиственница превосходит сосну и ель на 30—50%. В питомниках саженцы лиственницы растут быстрее всех остальных хвойных деревьев. В пятилетнем возрасте они достигают высоты 1,8 м, в то время как ель — 0,6 м, сосна — 0,7 м.

Ход роста культур лиственницы сибирской 1-го бонитета на черноземах Орловской области (в Московском опытном лесничестве)

Возраст, год	30	40	50	60	70	80
Средняя высота, м	17,8	21,7	25,5	28,6	31,1	32,7

Быстрый рост в первые годы жизни, высокая производительность насаждений, долголетие и ценность древесины, высокие декоративные качества как насаждений, так и отдельных деревьев делают лиственницу одним из наиболее ценных в лесном хозяйстве и садово-парковом строительстве деревьев. Лиственница хорошо переносит пересадку до 30-летнего возраста и удовлетворительно произрастает в городских условиях.

Хотя декоративные качества лиственницы несколько снижаются из-за свойства сбрасывать на зиму листву, однако это же свойство делает ее наиболее стойкой из всех хвойных пород к задымлению и загрязнению воздуха в городской обстановке и очень декоративной весной, когда деревья лиственницы одеваются, как дымкой, нежной, приятно пахнущей изумрудной зеленью хвои, а осенью раскрашиваются в золотистые и соломенно-желтые тона.

Обилие света в насаждениях лиственницы позволяет вводить в них подлесок из красивоцветущих кустарников: форзиции, рододендрона и других кустарников, а в почвенный покров — декоративные травянистые многолетники ирисов, жимолости, аконитов, купальниц, пионов и др.

К типу лиственницы сибирской относятся: *лиственница европейская* (*L. decidua Mill.*), *лиственница Сукачева* (*L. sukaczewii Džil.*). Оба эти вида по внешним формам очень мало отличаются от лиственницы сибирской.

*Физиономический тип лиственницы японской* (*L. leptolepis Gord.*). Деревья до 30 м высотой с широко распростертыми, редкими, очень длинными ветвями и в старости часто многовершинным стволом. Крона этажно-зонтичная. Кора сравнительно тонкая, продольнотрещиноватая. Хвоя сизо-зеленая, осенью принимает яркую золотисто-желтую окраску. В естественных условиях произрастает в Японии, на острове Хон-сю (Хондо).

Светолюбива, успешно произрастает на свежих суглинистых почвах. Вполне морозостойка под Ленинградом, Москвой, в Центральной черноземной области и на большей части Украины. Страдает от сухости воздуха. В Брянске в 14 лет на дерново-подзолистых почвах достигает 4,5 м,



Ветка с шишками лиственницы сибирской.

в БССР (Лошица) в 30 лет — 14 м, в УССР в Веселобоконьковском парке в возрасте 15 лет — 3 м.

В зеленом строительстве благодаря характерной этажной кроне наиболее уместна в виде отдельных экземпляров и рыхлых групп. Рекомендуются для западных частей Украины и Белоруссии.

К типу относятся: *лиственница даурская* (*L. dahurica Turcz.*), *лиственница курильская* (*L. kurilensis Mayr.*).

### Группа туевых типов

Характеризуется медленным ростом, плотным, темным, чешуевидным или короткоигольчатым зимне-зеленым охвоением, плотной, очень густой, четко очерченной кроной. Общий облик деревьев несколько траурный, суровый и экзотический.

**Туя** (*Thuja Tomn.*). Туя плотностью ветвления и густым облиствением резко выделяется среди деревьев нашей флоры и часто воспринимается как растение, чуждое ей. Перегрузка ландшафта деревьями этого рода придает ему мрачный оттенок.

Род содержит 5 видов, произрастающих в Северной Америке и Восточной Азии. В СССР культивируются 4 вида.

*Физиономический тип туи западной* (*T. occidentalis L.*). Деревья высотой до 12—15 м с узкой конической кроной, чешуевидные листья матово-зеленые летом и буро-зеленые зимой.

Тип имеет много садовых форм, сильно различающихся в росте, очертаниях крон и оттенках облиствения. В естественных условиях произрастает в восточной части Северной Америки. Теневынослива. К почве нетребовательна. В Северной Америке растет на влажных, болотистых и торфяных почвах. Лучше всего развивается на свежих супесчаных почвах, на сухих почвах развивается плохо. В 8 лет достигает высоты примерно 2,6 м.

Вполне морозостойка в таежной зоне, устойчива против дыма, пыли. Рекомендуется к разведению в защитных насаждениях и заводских поселках. К этому типу можно также отнести и *биоту восточную* (*Biota orientalis Endl.*).

*Физиономический тип туи гигантской* (*T. plicata D. Don.*). Деревья до 45 м высотой, с плотной, хорошо очерченной, конической формой кроны. Ветви горизонтально отстоящие с несколько пониклыми побегами. Листва чешуевидная, блестящая, темно-зеленая. В естественных условиях произрастает в западной части Северной Америки. Теневынослива, к почве малотребовательна, лучше развивается на плодородных и свежих суглинках. Доживает до 500 лет. Растет быстрее других видов туй, морозостойка.

Рекомендуется для разведения по всей Украине и особенно в западных ее частях. Наиболее декоративна из всех туй, заслуживает широкого внедрения в зеленое строительство.

**Можжевельник** (*Juniperus L.*). Облик древовидных можжевельников отчасти напоминает облик горизонтальных и пирамидальных форм кипариса вечнозеленого. Древовидные можжевельники, происходящие,



Экспозиция рода туя (ЦРБС АН УССР).





Ветка туи гигантской.

произрастает в северных и средних частях европейской части СССР и Сибири. Может переносить некоторое затенение, но более успешно произрастает на открытых местах. Морозостоек, к почве малотребователен. Растет медленно.

Ход роста можжевельника обыкновенного

Возраст, год	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Высота, м	0,5	1,4	2,4	3,3	4,5	5,6	6,7	7,8	8,6	9,4

Культивируется повсюду в лесной зоне СССР на бедных и песчаных почвах. Очень разнообразен в своих формах. Формы с узкоконической и колонновидной кронами. *Ирландский* (*J. communis* f. *hibernica* Gord.) и *шведский* (*J. communis* f. *suecica* Carr.) можжевельники внешне очень сходны с молодыми кипарисами и применяются там, где требуется ясный и четкий акцент из вертикальных линий, а также как контрастный подлесок в березовых и сосновых группах и массивах.

*Физиономический тип можжевельника виргинского* (*J. virginiana* L.). Деревья до 15—30 м высотой, в молодости с конической, в более старом возрасте с широкораскидной кроной и с распростертыми ветвями.

Кора на стволе серая или красновато-бурая. Бесплодные побеги

в основном, из засушливых областей Средиземноморья, Передней и Центральной Азии, образуют светлые редкие леса, характерные для растительности Средиземноморья. Род можжевельников содержит около 60 видов, распространенных по всему умеренному поясу Северного полушария. Во флоре СССР — 21 вид, из них древовидных около 14 видов.

Среди можжевельников, наиболее интересных в декоративном отношении, можно отметить следующие физиономические типы.

*Физиономический тип можжевельника обыкновенного* (*J. communis* L.). Дерево до 8 м высотой с правильной узкоконусовидной или колоннообразной кроной. Хвоя остроигольчатая, темно-зеленая, колючая. Шишкоягоды в зрелом виде черно-синие с голубым налетом. Естественно



Можжевельник виргинский (ЦРБС АН УССР).

обычно с игловатыми листьями, остальные с чешуевидными. Общий тон облиствения темно-зеленый или сизо-зеленый, в зимний период переходит в буро-зеленый.

В естественных условиях произрастает в восточной части Северной Америки. Обладает средней теневыносливостью и переносит легкое затенение, но лучше растет на открытых местах. Хорошо развивается на глинистых и супесчаных почвах, засухоустойчив. Растет медленно.

Ход роста можжевельника виргинского в штате Алабама (США)

Возраст, год	4	6	20	30	40	50	60	80	100	150	200
Высота, м	0,4	1,5	6	9	11,1	13,5	15	18	19,5	22,8	26

Хорошо растет и культивируется по всей Украине. Засухоустойчив и может расти на лишенных почвы кварцевых глубоководных песках. Образует красивые и плотные живые изгороди.

### Группа тисовых типов

**Тис** (*Taxus* L.). Деревья до 10—17 м высотой, характеризующиеся очень медленным ростом, чрезвычайно густой и нередко многовершинной кроной неправильных очертаний и плотным, темным, блестящим охвоением.

Тис ягодный, форма с восходящими ветвями (ЦРБС АН УССР).

Плоды красные, ягодообразные, состоят из яркоокрашенного мясистого присемянника и выступающего из него черного блестящего семени. Наиболее теневыносливая порода среди других хвойных, имеет много садовых форм, отличающихся цветом хвои, формой и размерами. Классическая порода для образования изгороди и фигурной стрижки.

Род тисов содержит 8 видов, распространенных в умеренных зонах Европы, Восточной Азии и Северной Америки. Во флоре СССР 2 вида. В культуре встречаются 2 вида.

*Физиономический тип тиса ягодного* (T. baccata L.). Двудомное дерево до 17—27 м высотой и 1,5 м в диаметре ствола. Доживает до 1000—1500 лет. Крона яйцевидно-цилиндрическая, у молодых деревьев очень густая. Хвоя мягкая, плоская, блестящая, темно-зеленая. Кора красновато-коричневая, чешуйчатая. Однолетние побеги зеленые. Семена декоративны благодаря мясистому темно-красному присемяннику в виде ягоды, охотно поедаются птицами, но очень вредны для млекопитающих. Все части растения ядовиты для человека. Естественно распространен в Европе, на Кавказе, в Малой Азии и Северной Африке. С давних времен культивируется в садах и парках, имеет ряд садовых форм. Образует лучшие по красоте изгороди и бордюры и считается лучшим деревом для фигурной стрижки.

Растет очень медленно.

#### Ход роста тиса ягодного

Возраст, год	10	30	60	120—150	200—300	330—400
Высота, м	1	3—4	5—8	10—15	15	18—26

Самая теневыносливая порода, может расти во втором и третьем ярусе. Хорошо растет на глинистых, свежих, содержащих известь почвах.

Главнейшие садовые формы: *форма с восходящими ветвями* (T. baccata f. fastigiata Loud.). Декоративные кусты с широкой чашеобразной кроной, восходящими ветвями и темно-зеленой хвоей. 30-летние саженцы достигают высоты 3 м и 2—3 м в диаметре кроны; *форма карликовая золотистая* (T. baccata f. fastigiata aureovariegata hort.). Красивый карликовый кустарник с золотистым окончанием хвои, пригодный для создания декоративных бордюров и украшения партера.

Растения в 30 лет достигают высоты 0,5—0,6 м.

Очень сходный по внешнему виду с тисом ягодным *тис остроко-нечный* (T. cuspidata Sieb. et Zucc); от ягодного он отличается большими размерами, рыхлой яйцевидно-овальной кроной и хорошо выраженной красновато-коричневой осенней окраской хвои. Естественно распространен на Дальнем Востоке.

#### Ход роста тиса остроко-нечного на Дальнем Востоке

Возраст, год	10	20	30	40	50	60	70	80
Высота, м	0,26	0,73	1,07	1,77	2,57	3,28	3,74	4,11
Возраст, год	90	100	110	120	130	140	150	163
Высота, м	4,60	4,72	5,38	5,78	6,09	6,36	6,52	6,85

По своим декоративным качествам тис остроко-нечный не уступает тису ягодному, но более зимостоек и хорошо переносит засуху.

## ЛИСТВЕННЫЕ ТЕНЕВЫЕ ДЕРЕВЬЯ

Лиственные деревья живописными очертаниями крон и более светлой листвой по внешнему виду четко отличаются от хвойных деревьев и часто составляют с ними контрасты высокой художественной ценности. Изменение окраски их листвы в зависимости от сезона и множество ее оттенков вносят в зеленые насаждения изменчивость и разнообразие.

В позднеосенний, зимний и ранневесенний периоды особое значение у листопадных деревьев приобретает форма ствола, окраска и рисунок коры и архитектоника кроны.

Ассортимент лиственных деревьев, применяемых в садово-парковом строительстве, значительно более обширен, чем ассортимент хвойных деревьев. Все же, рассматривая внимательно типы деревьев, можно выделить основные группы и типы, которые смогут значительно облегчить выбор деревьев для тех или иных целей садово-паркового строительства. Прежде всего, деревья можно подразделить на две категории: декоративно-лиственные (теневые деревья), декоративные качества которых заключаются в своеобразии листвы и кроны, а цветки их большей частью невзрачны, и красивоцветущие, наиболее ценимые за красоту цветков и обильные цветения.

Теневые деревья на основе целого ряда признаков можно, в свою очередь, подразделить на следующие основные группы

#### физиономических типов:

- группа дубовых типов (дуб, бук, граб, липа, клен, ильм);
- группа платановых типов (платан);
- группа ореховых типов (орех, кария, кладрастис);
- группа ясеневых типов (ясень, бархат);
- группа гледичиевых типов (гледичия, лжеакация, софора);
- группа березовых типов (береза, ольха);
- группа тополевых типов (тополь);
- группа ивовых типов (ива).
- Группа дубовых типов

Состоит из древесных пород, составляющих основу наших широколиственных лесов, — дуба и бука и их постоянных спутников — ильмов, лип, кленов, грабов. Несмотря на различие родов, плотный округлый тип кроны липы как бы повторяется в кронах бука, явора, клена полевого и остролистного клена. Обычно это могучие ширококронные деревья, способные создать густые тенистые насаждения, а при одиночном стоянии они широко простирают свою живописную крону и создают большой теневой шатер. Деревья этой группы долговечны, тенисты, придают ландшафту южный колорит и создают впечатление мощи и устойчивости.

**Дуб** (*Quercus L.*). Дуб является символом мощи, мужества и долголетия. Его величественная красота воспевалась народами всех времен. Едва ли какое-либо другое дерево обладает таким выразительным физиономным обликом, как дуб. С огромной толщины стволом, четким, как бы выгравированным рисунком коры, далеко распростертыми, чрезвычайно толстыми сучьями с пучкообразным расположением лопастных листьев на их концах, он выделяется среди деревьев других пород.

Род дубов очень многочислен и содержит около 600 видов, распространенных в умеренном и тропическом поясах Северного полушария. В СССР естественно произрастает 19 видов дубов, в культуру интродуцировано около 43 видов. Виды, имеющие наибольшее значение для садово-паркового строительства, можно подразделить на следующие физиономические типы.

*Физиономический тип дуба черешчатого* (*Q. robur L.*). Деревья до 40 м высотой, с мощным стволом и толстыми, широко распростертыми ветвями. Кора на стволе в молодости гладкая, в более зрелом возрасте глубокоотрещиноватая. Листья крупные, лопастные, собраны на концах ветвей пучками. Крона широкая, как бы разорванная на отдельные части.

Широко распространенное дерево в европейской части СССР, в Крыму и на Кавказе, является одной из важнейших лесообразующих пород. Образует чистые и смешанные с липой, кленом, ильмовыми, ясенем, грабом, явором и буком леса. Доживает до 400—500, а иногда даже до 1000 лет.

Чувствителен к затенению сверху, но растет быстрее при боковом затее

нении. Требователен к богатству почвы, лучше всего растет на влажных глубоких серых лесных суглинках. В первые 6-10 лет растет медленно, в дальнейшем довольно быстро и дает прирост до 1 м в год.

Культивируется по всей Европейской части СССР, кроме севера лесной зоны, в Крыму, на Кавказе, Западной Сибири и Средней Азии.

В культуре выведен ряд садовых форм, из которых наибольшее значение для зеленого строительства имеют следующие:

*колонновидная* (*Q. robur f. fastigiata (Lam.) DC.*) с узкой конусовидной кроной, сходной с кроной пирамидального тополя, но значительно превосходящей последнюю по декоративности и долговечности;

*плакучая* (*Q. robur f. pendula (Loud.) DC.*) с основными ветвями, дугообразно спускающимися вниз, вследствие чего вся крона образует куполообразный шатер;

*гребенчато-рассеченнолистная* (*Q. robur f. heterophylla (Loud.) K. Koch.*).

В насаждениях естественного происхождения к дубу всегда примешана липа, клен остролистный, ильмовые, береза, а в южной части ареала — на Кавказе и в Крыму — берест, ясень, граб, явор и бук. Во втором ярусе — яблоня, груша, полевой клен. В подлеске — лещина, бересклет, клен татарский, боярышник.

К типу дуба черешчатого по физиономическому сходству можно отнести: *дуб крупнопольниковый* (*Q. macranthera Fisch. et Mey.*); *дуб скальный* (*Q. petraea Liebl.*); *дуб грузинский* (*Q. iberica Stew.*); *дуб пушистый* (*Q. pubescens Willd.*).

*Физиономический тип дуба белого* (*Q. alba L.*). Деревья до 30 м высотой. По форме ствола, ветвлению и кроне сходны с предыдущим типом, но отличаются светлой, иногда почти белой корой и матовой окраской глубоколопастных листьев, сверху зеленых, снизу сизоватых или беловатых, при разворачивании из почек — ярко-красных, осенью — оранжево-красных.

Естественно произрастает в Северной Америке, один из наиболее красивых американских дубов. Рекомендуются для разведения в Центральной черноземной области, в Белоруссии, на Украине и Северном Кавказе.

К типу относятся: *дуб двуцветный* (*Q. bicolor Willd.*); *дуб крупноплодный* (*Q. macrocarpa Michx.*).



Дуб красный:  
а — листья; б — желудь.



Дуб болотный:  
а — листья; б — желудь.

*Физиономический тип дуба красного северного* (*Q. borealis* Michx.). Деревья до 20 м высотой. Горизонтально или слегка косо вверх отходящие толстые ветви образуют менее широкую крону, чем предыдущие типы. Кора серая или темно-бурая, долгое время остается гладкой. Листья тонкие, блестящие, темно-зеленые, глубоколопастные, лопасти заканчиваются вытянутым острием. Осенью окрашивается в яркие оранжево-красные тона. Растут быстрее других дубов.

Естественно произрастает в Северной Америке. Культивируется в европейской части СССР. Ценится за изящество облиствения и яркую осеннюю окраску. К типу относятся: *дуб шарлаховый* (*Q. coccinea* Moench.); *дуб болотный* (*Q. palustris* Moench.).

*Физиономический тип дуба каштанолистного* (*Q. castaneifolia* С. А. М.). Деревья до 25 м высотой, с широкой шатровидной кроной. Кора на стволе темная, трещиноватая. Листья кожистые, продолговато-эллиптические, цельные, с крупными треугольными острыми зубцами по краям, сверху темно-зеленые, снизу сероватые или беловатые. По форме листы приближаются к каштану съедобному, благодаря чему несколько отклоняется от дубового типа и летом производит впечатление вечнозеленого субтропического дерева. Естественно произрастает в Закавказье, предгорьях Большого Кавказа и северо-западной части Азербайджана. Один из наиболее декоративных и оригинальных дубов. Наиболее своеобразен в одиночных посадках, когда в зрелом возрасте его основные ветви распростерты горизонтально на расстояние до 15 м от ствола. Рекомендуются для Украины и юга СССР.

**Бук** (*Fagus* L.). По своему физиономическому облику и биологическим особенностям буки занимают среди лиственных листопадных де-

ревьев примерно такое же место, как ель среди хвойных деревьев. В плотности кроны и теневыносливости буки не уступают ели и пихте. Стройные, мощные, светло-серые, гладкие, высокоочищенные от сучьев стволы буков образуют в насаждениях величественную колоннаду, внутри которой господствует сумрак и тишина. В одиночном стоянии буки благодаря широко распростертым ветвям и плотному облиствению образуют обширный густой шатер, сквозь который не пробиваются лучи даже южного солнца.

Буки хорошо поддаются стрижке и формированию и могут широко использоваться для образования высоких изгородей, стен и других стриженных форм. Род буков содержит 9 видов, распространенных в умеренных зонах Северного полушария. В СССР дико произрастает 3 вида и 3 вида интродуцировано в культуру. Физиономно виды бука мало отличаются друг от друга и составляют один физиономический тип.

*Физиономический тип бука лесного* (*F. silvatica* L.). Деревья до 30—50 м высотой, с мощной кроной и более или менее горизонтально распростертыми ветвями. Кора на стволе гладкая, серовато-бурая или светло-серая. Листья темно-зеленые, блестящие.

Естественно произрастает в Западной Европе, в СССР—в Западной Украине и Белоруссии. Образует леса чистые или смешанные с дубом, пихтой и другими породами. Очень теневынослив и требователен к богатству и влажности почвы. Вследствие большого затенения под сомкнутым пологом бука не могут расти деревья и кустарники других пород. Имеет ряд очень оригинальных садовых форм, отличающихся по габитусу и окраске листьев, из которых наиболее интересны: *плакучая* (*F. silvatica* f. *pendula* Loud.), образующая свисающими ветвями огромный шатер; *краснолистная* (*F. silvatica* f. *purpurea* Ait.), листья которой окрашены в пурпурный цвет на протяжении всего вегетационного периода. В культуре бук разводится значительно севернее области его естественного распространения. В Ленинграде и Москве достигает высоты 5—10 м. В Киеве достигает больших размеров и плодоносит, образует хорошие живые изгороди и хорошо переносит фигурную стрижку. К типу относится также *бук восточный* (*F. orientalis* Lipsky), произрастающий на Кавказе и в Крыму.



Листья дуба каштанолистного.

**Граб** (*Carpinus* L.). Светлая окраска ствола и темная плотная листва приближают общий облик граба к обликубука, однако грабу не хватает стройности, мощи, величественности форм, свойственных буку. Граб меньше по размерам, ствол его изборозден продольными, неправильной формы ребрами и редко бывает

5\*



### Буковый лес (Карпаты)

замедляется и в 80—90 лет прекращается. В Ленинграде и Москве недостаточно морозостоек. Рекомендуется к разведению в лесостепной полосе и южнее. Лучшее дерево для стриженных изгородей и фигурной стрижки.

**Липа** (*Tilia* L.). Липа с давних времен и до настоящего времени является одним из наиболее любимых деревьев. Древние славяне посвящали это дерево богине любви и красоты Красопани.

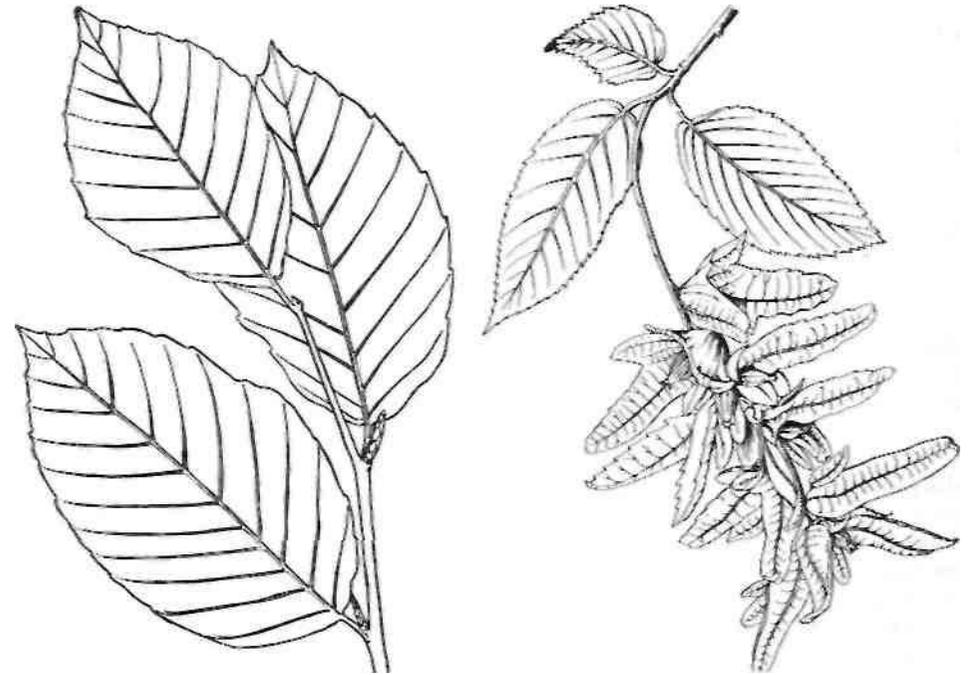
Действительно, многовековая липа живописно очерченной кроной и мягкими листьями, изяществом изогнутых ветвей и душистыми цветками как бы олицетворяет женскую красоту. Род лип содержит около 30 видов, распространенных в умеренном поясе Северного полушария. В СССР дико произрастает 9 видов и культивируется около 15 видов. Главнейшие из них можно подразделить на следующие физиономические типы.

*Физиономический тип липы мелколистной* (*T. cordata* Mill.). Деревья до 25 м высотой, с широкой плотной кроной. Верхние ветви кроны

прямым. Крона состоит из относительно тонких ветвей, направленных косо вверх, и менее широка, чем у бука. Декоративность облика граба создают мозаично расположенная красивая темно-зеленая листва, плотная крона и светло-зеленые соплодия, четко выделяющиеся на фоне темной листвы.

Граб, как и бук, является лучшей породой для образования плотных непроницаемых живых изгородей и фигурной стрижки. Род содержит около 20 видов. В СССР естественно произрастают 4 вида, которые по внешнему облику можно объединить в один физиономический тип.

*Физиономический тип граба обыкновенного* (*C. betulus* L.). Деревья до 25 м высотой, с густой кроной и ребристым стволом (этим они ясно отличаются от бука), покрытым светло-серой гладкой корой. Естественно произрастает в Западной Европе, в СССР — в Прибалтийских республиках, Белоруссии, Молдавии и на Украине. Теневынослив, к почве неприхотлив. До 4—5 лет растет очень медленно, затем рост несколько ускоряется, с 30—40 лет вновь



Листья бука восточного.

Листья и плоды граба обыкновенного.

обычно направлены вверх, средние идут почти горизонтально, а нижние, особенно у опушечных деревьев, свисают книзу. Кора у молодых деревьев гладкая, темно-серая, у старых — с большими продольными трещинами. Листья сердцевидные, матовые, темно-зеленые сверху и более светлые снизу. Сидят довольно густо и на боковых ветвях образуют сплошной мозаичный покров. Цветет во второй половине июня — июле. Цветки собраны по 5—9 штук в полузонтики с характерным светло-зеленым прицветником. Цветение обильное, цветки ароматные. Естественно произрастает в Западной Европе, в СССР — в европейской части, в Крыму, на Кавказе, Урале и в Западной Сибири. Теневынослива, растет на различных почвах, но не выносит слишком сухих и песчаных почв. Доживает до 500—800 лет.

Известны липы возрастом до 1100—1250 лет. Первые 5 лет растет медленно, затем быстрее и обгоняет в росте дуб. В 50 лет достигает 14—15 м, к 100 годам — 28—30 м.

Широко культивируется почти во всех частях СССР, в лесных и городских насаждениях. Очень хорошо переносит пересадку. Используется для создания высоких стриженных стен и для фигурной стрижки. Высоко ценится как тенистое дерево, как медонос и за аромат обильных цветков. Лучший спутник для дуба и клена.

К этому же типу относятся: *липа сибирская* (*T. sibirica* Bayer); *липа амурская* (*T. amurensis* Rupr.).

*Физиономический тип липы крупнолистной* (*T. platyphyllos* Scop.)- Деревья до 30—40 м высотой, со стройным стволом и светло-серой кроной. Благодаря более крупным размерам, мощной кроне и широкому листву этот тип выглядит более пышно, чем предыдущий. Более долговечна, требует богатых свежих почв и совершенно не выносит сухих и засоленных почв.

К типу относятся: *липа кавказская* (*T. caucasica* Rupr.); *липа европейская* (*T. europaea* L.).

*Физиономический тип липы крымской* (*T. euchlora* C. Koch.). Деревья до 20 м высотой, образующие при свободном стоянии правильную широко-цилиндрическую форму кроны со слегка свисающими нижними ветвями. Отличается блестящей, как бы лакированной листвой, с которой легко смывается пыль и копоть, вследствие чего листья кажутся всегда свежими и чистыми. Одна из наиболее декоративных и засухоустойчивых лип.

Естественно произрастает в Крыму. В культуре доходит до Москвы.

*Физиономический тип липы войлочной серебристой* (*T. tomentosa* Moench.). Деревья до 30 м высотой, с ширококонусовидной кроной и направленными вверх ветвями. Кора светло-серая, гладкая. Листья сверху темнозеленые, снизу серебристые. Отличается быстрым ростом, засухоустойчивостью и высокими декоративными качествами. Естественно произрастает на юго-западе СССР, в Румынии, Венгрии, Болгарии. Культивируется в Центральной черноземной области, на Украине, в Молдавии, в Крыму. Может успешно использоваться для озеленения населенных мест в засушливой степной зоне, где другие виды лип произрастают плохо.

*Физиономический тип липы маньчжурской* (*T. mandshurica* Rupr. et Maxim.). Дерево до 20 м высотой, часто многоствольное, с очень широко-раскидистой кроной.

Кора темно-серая, трещиноватая. Отличается крупными зубчатыми листьями до 15 см длиной, сверху гладкими блестящими, снизу беловато-войлочными. Цветки крупные, душистые, собраны в многоцветковое (до 15—20 цветков) соцветие, с широким и большим прицветником до 17 см длиной. Отличается обильным цветением, вследствие чего дерево во время цветения очень эффектно. Обладает исключительной медопродуктивностью и по количеству сахара в нектаре почти в три раза превосходит липу мелколистную. Благодаря поникающим соцветиям нектар не смывается дождем и пчелы берут его даже во время дождя.

Область естественного распространения: СССР — Дальний Восток (Приморский и Хабаровский края, юго-восточные районы Амурской обл.), северо-восточный Китай, Корея.

Вполне зимостойкий вид в средней полосе СССР, но мало распространен. Может образовывать красивые аллеи, рыхлые группы, но наиболее интересен в одиночной посадке.

К типу относится также *липа длинночерешковая* (*T. petiolaris* DC).

#### Листья и соцветия липы маньчжурской.

Дерево до 25 м высотой, с гладкой светлой корой. Ветви сравнительно тонкие, на концах повислые. Листья широкояйцевидные до 10 см длиной такой же ширины, снизу сплошь опушены белыми волосками, на длинных тонких черешках, что придает им подвижность даже при слабом ветре. Подвижность листа и повислые кончики ветвей делают облик этого дерева очень декоративным.

Область естественного распространения - запад Украины, Молдавия, Балканский полуостров. В СССР в культуре встречается на Украине и в Прибалтике.

*Физиономический тип липы американской* (*T. amercana* L.). Дерево до 45 м высотой, с широкой мощной кроной и очень крупными листьями до 10-15 см, которые придают ей даже некоторое сходство, с катальпами.

Отличается обильным цветением. Цветки крупные, собраны в соцветия по 9—18 цветков. По медопродуктивности, как и липа маньчжурская, является лучшим медоносом среди других видов лип.

Область естественного распространения — восточная часть Северной Америки, где растет на богатых влажных и хорошо дренированных почвах. В СССР культивируется в Прибалтийских республиках, Белоруссии и на Украине. В Москве и Московской области чувствительна к морозу.

**Клен** (Асег L.). Из всех лиственных древесных пород клен обладает наиболее живописной кроной. Его крона, подобно дубовой, разорвана на отдельные части: листья покрывают не сплошь всю выпуклость кроны, как у многих других деревьев, а всегда расположены группами, которые, местами вливаясь в крону, местами выходя на периферию, создают внутри кроны своеобразное чередование света и теней, что придает ей особую живописность. Благодаря этому клены особенно декоративны в одиночных и аллейных посадках.

Род содержит около 150 видов. В СССР дико произрастает 25 видов и культивируется около 30 видов, главнейшие из которых можно отнести к следующим физиономическим типам.

*Физиономический тип клена остролистного* (*A. platanoides* L.). Деревья до 20—30 м высотой, с широкораскидистой живописной кроной. Ствол покрыт темно-серой корой очень красивого, мелкого и четкого рисунка. Листья темно-зеленые, крупные, пятилопастные. Осенью окрашиваются в желтые, бронзовые и оранжевые тона.

Ранней весной, до распускания листьев, дерево покрывается мелкими желтовато-зелеными цветками и становится лучшим украшением весенних пейзажей. Осенью определенный штрих вносят также плоды, подобно пропеллерам спускающиеся с дерева.

Естественно произрастает во всей европейской части СССР. Является одним из постоянных компонентов дубовых и сосновых лесов. Теневынослив, Требователен к почве и увлажнению. Растет быстро. Доживает до 150 лет. Широко распространен в культуре. Имеет ряд садовых форм, из которых наиболее интересны: *шаровидная* (*A. platanoides* f. *globosum* Schwerin). Образует густую шаровидную крону, рост которой идет в дальнейшем больше в ширину, чем в высоту; *Шведлера* (*A. platanoides* f. *schwedleri* Nichols). Листья при распускании кроваво-красные, позже становятся оливковыми. Форма особенно декоративна весной; *Рейтенбаха* (*A. platanoides* f. *reitenbachii* Nichols.). Листья при распускании красновато-зеленые, поздним летом приобретают темно-красную окраску, остающуюся до осени. Особенно красив осенью.

К данному типу относятся также: *клен сахарный* (*A. saccharum* Marsh.); *клен красный* (*A. rubrum* L-).

*Физиономический тип клена ложноплатанового (явора)* (*A. pseudoplatanus* L.). Дерево до 40 м высотой, с широкой овальной кроной. В старости кора на стволе отслаивается подобно платановой. Обнаженная молодая кора светло-серого или розового цвета, отчего ствол становится декоративным.



Клен остролистный:  
а—лист; б—крылатка

Клен ложноплатановый (явор):  
а—лист; б—крылатка

Листья очень крупные, до 17 см в длину и ширину, сверху матовые темно-зеленые, снизу беловатые, у некоторых разновидностей красноватые. Имеется много садовых форм, отличающихся очертаниями, размерами, цветом листовой пластинки и формой роста.

Естественно произрастает в юго-западной части Украины, на Кавказе, в юго-восточной части Западной Европы, на северном побережье Малой Азии. Очень теневынослив. Растет быстро, достигая к 60 годам до 30 м высоты. Долговечен, доживает до 200-250 лет. Культивируется в Белоруссии, Прибалтийских республиках, Молдавии, на Украине. Из садовых форм наиболее декоративна форма *пурпуrolистная* (*A. pseudoplatanus* f. *purpurea* Rehd.), у которой нижняя сторона листа окрашена в пурпурные тона.

Деревья этой формы особенно эффектны при одиночном стоянии, красивы они и при ветре, когда листья, колеблясь, поворачиваются окрашенной стороной и дают всей кроне пурпурный налет. К типу относятся: *клен Гельдрейха* (*A. heldreichii* Orph.); *клен Траутветтера* (*A. trautvetten* Medw.); *клен бархатистый* (*A. velutinum* Boiss.).

*Физиономический тип клена полевого* (*A. campestre* L.J. Деревья до 15 м высотой, с широкой, плотной, раскидистой кроной. Молодые побеги иногда с пробковым наростом. Листья небольшие, 3-5-лопастные, темно-зеленые. Облиствение очень плотное. Хорошо переносит стрижку и образует густые, трудно проникаемые изгороди, по качеству не уступающие грабовым. Очень эффектен в одиночном стоянии или в рыхлых группах.



Клён татарский:  
а - лист; б - крылатка.

Клен Семенова:  
а - лист; б - крылатка.

Листья и летучки клена  
маньчжурского.

Образует хороший фон для красивоцветущих деревьев и кустарников.

Естественно распространен в широколиственных лесах Европейской части СССР, на Кавказе и в Южной Европе. Доживает до 100—120 лет. Растет в первые годы быстро, затем рост несколько замедляется. После срубки дает поросль. Размножается отводками. Хорошо произрастает на черноземах Украины.

К типу относятся: *клен гирканский* (*A. hyrcanum* Fisch. et Mey.); *клен грузинский* (*A. ibericum* С. А. Мей.); *клен туркменский* (*A. turco-manicum* Rojark.); *клен туркестанский* (*A. turkestanicum* Pax.).

*Физиономический тип клена татарского* (*A. tataricum* L.). Небольшое деревцо до 5—6 м высотой, с широкой овальной формой кроны, облиственные плотные. Листья плотные, темно-зеленые, яйцевидные, со слабо выявленными лопастями. Осенью окрашиваются в интенсивные оранжевые тона. Крылатки плодов к осени приобретают ярко-красную окраску и значительно улучшают общий декоративный облик дерева. Хорошо переносит стрижку и образует красивые живые изгороди.

Естественно распространен в лесостепной и степной зонах европейской части Союза, на Кавказе и в Малой Азии. К почвенным условиям малотребователен. Наиболее засухоустойчив из всех других видов клена. Теневынослив, морозостоек. Применяется в почвозащитных и декоративных насаждениях как подлесок и опушка. К типу относятся: *клен гиннала* (*A. ginnala* Maxim.); *клен Семенова* (*A. semenovii* Rgl. et Herd.).

*Физиономический тип клена серебристого* (*A. saccharinum* L.). Деревья до 30 м высотой, с очень живописной сквозистой кроной и несколько поникшими ветвями. Тонкие поникающие ветви и серо-серебристая нижняя поверхность глубокоразрезных листьев придают деревьям облик,

сходный с серебристыми ивами. Кора на стволах светло-серая, к старости отшелушивающаяся. Молодая кора чуть розового цвета.

Естественно произрастает в Северной Америке. Светолюбив. К почве малотребователен, засухоустойчив. Растет очень быстро. Вполне зимостоек в лесостепной полосе, севернее подмерзает. Наиболее эффектен в одиночном стоянии и по берегам водоемов.

*Физиономический тип клена зеленокорого* (*A. tegmentosum* Maxim.). Дерево до 15 м высотой, с широкой кроной и очень декоративным стволом, покрытым до старости гладкой темно-зеленой корой, иногда испещренной продольными беловатыми полосами. Листья ярко-зеленые, округлые, по форме напоминают липовые.

Область естественного распространения: СССР — Дальний Восток (Амурская обл., Хабаровский и Приморский края), Корея, северо-восточный Китай.

В культуре в СССР довольно редок. Удовлетворительно произрастает на Украине. В Москве иногда подмерзает, но плодоносит и в 26 лет достигает высоты 11,5 м.

Тип дерева очень ценный для осенне-зимнего сезона благодаря оригинальной коре, четко выделяющейся на фоне других деревьев.

*Физиономический тип клена маньчжурского* (*A. manschuricum* Maxim.). Дерево до 20 м высотой, с ветвистой кроной довольно четких округлых очертаний. Кора светлая, коричневатая-серая или серая. Листья сложные, тройчато-перистые на длинных черешках.

Область естественного распространения: СССР — Дальний Восток (Приморский край), северная Корея, северо-восточный Китай.

Введен в культуру около 1904 г. Очень декоративное дерево, привлекает внимание формой и сложением листьев с длинными черешками красноватого цвета и великолепной пурпурово-красной окраской в осенний период.

Рекомендуется к разведению во всей европейской части СССР от Архангельска и южнее, кроме засушливого юго-востока.

**Ильм** (*Ulmus* L.). Ильмовые отличаются быстрым ростом, долговечностью и такими же мощными размерами, как дуб и липа. В садово-парковом строительстве ценятся за плотную тенистую крону и способность переносить сильную стрижку. К сожалению, в последние годы часто повреждаются голландской болезнью — графтиозом (от названия гриба *Graphium ulmi*) и отмирают.

Род содержит 20 видов, распространенных в умеренном поясе Северного полушария. В СССР естественно произрастает 12 видов и культивируется около 8 видов. Главнейшие из них можно отнести к следующим физиономическим типам.

*Физиономический тип вяза горного (ильма)* (*U. scabra* Mill.). Крупные деревья до 35—40 м высотой, с мощной ширококораскидной плотной кроной. На комле ствола к старости появляются оригинальные дисковид-



Листья и плоды платана кленолистного.

ные наплывы. Основные ветви горизонтальные или слегка направлены косо вверх. Более тонкие ветви и листья расположены в одной плоскости наподобие опахала. Листья крупные, неравнобокие, темно-зеленые. Естественно произрастает в лесной и лесостепной зонах Европейской части СССР, в Крыму и на Кавказе. Теневынослив, предпочитает плодородные почвы, влаголюбив. Растет быстро. К типу относятся: *вяз гладкий* (*U. laevis* Pall.); *вяз листовый* (*U. foliaceae* Gilib.); *вяз пробковый* (*U. suberosa* Moench.). Физиологический тип вяза (*береста*) *густого* (*U. densa* Litw.). Деревья до 15—20 м высотой, с шаровидной кроной с ветвлением исключительной густоты и особо плотным облиствением, создающим непроницаемую преграду для солнечных лучей. Все деревья этого типа хорошо поддаются фигурной стрижке.

Область естественного распространения — Средняя Азия. Очень засухоустойчив, морозостоек. Сохраняет без стрижки красивую округлую форму кроны, дает плотную тень красивых очертаний. Рекомендуется для разведения в степной и лесостепной зонах.

Физиологический тип вяза *перистоветвистого* (*U. pinnato-ramosa* Die ok.). Небольшие деревья до 15 м высотой с двурядным расположением тонких ветвей и листьев и ажурной сквозистой кроной. Известен только в культуре. Хорошо выдерживает стрижку. Рекомендуется в степной лесостепной зонах.

### Группа платановых типов (*Platanus* L.).

Величественные деревья с огромной пышной кроной и красивым стволом серовато-зеленого цвета со светлыми пятнами, остающимися на месте отлупившейся коры. Эти качества с особой отчетливостью выявляются при одиночной, групповой или аллеиной посадках. В культуре распространены три вида, которые можно объединить в один физиологический тип.

Физиологический тип *платана восточного* (*P. orientalis* L.). Крупные деревья до 30—40 м высотой, со стройным стволом, гладкой пятнистой

корой и широкораскидистой кроной. Листья 5—7-лопастные, крупные, сверху зеленые, блестящие, длиной 12—15 см и шириной 12—18 (20) см. Отличается быстрым ростом. Доживает до глубокой старости. В диком или одичалом виде встречается в Южном Закавказье по долинам рек. Наибольшая роща платанов естественного происхождения произрастает в Армении в Зангезуре (Кафанский район) и тянется узкой лентой на 8 км по долине небольшой речки Цав (Цавская платановая роща). Платановые деревья здесь достигли 200—300 лет, и вся роща без содействия человека существует и возобновляется.

Платан — быстрорастущая древесная порода и лишь немного уступает тополям. В благоприятных условиях в возрасте 30 лет достигает 25—30 м высоты при диаметре 60—80 см.

Благодаря мощной корневой системе платан хорошо противостоит ветру, несмотря на опромную поверхность кроны. Светолюбив, к почве требователен, особенно хорошо растет на мощных плодородных свежих почвах. Хорошо переносит сухость воздуха. Широко культивируется в Закавказье, Крыму, Молдавии и юго-западных областях Украины. Высоко ценится как аллеиное дерево и в одиночных посадках.

К типу относятся: *платан западный* (*P. occidentalis* L.); *платан кленолистный* (*P. acerifolia* (Ait.) Willd.). Эти два вида более морозостойки, чем платан восточный, но уступают ему в мощи развития.

### Группа ореховых типов

В группу входят мощные деревья, обладающие широкой раскидистой, но не плотной кроной. Издавна разводятся близ человеческого жилья и в садах и парках.

**Орех** (*Juglans* L.). Издавна культивируется в садах и парках ради орехов, обладающих высокой питательностью, и декоративных качеств самих деревьев с раскидистой кроной и красивым рисунком коры. Род содержит около 10 видов, главнейшие из которых можно отнести к следующим физиологическим типам.

Физиологический тип *ореха грецкого* (*J. regia* L.). Деревья до 30—35 м высотой, с большой шатровидной кроной. Листья непарноперистые до 40 см длины, при растирании издают сильный приятный аромат. Доживает до глубокой старости (300—400 лет) и обильно плодоносит.

Естественно произрастает в Средней Азии и в Закавказье. К почвенным условиям требователен, светолюбив. Лучший рост наблюдается на богатых, достаточно влажных почвах. В Западной Европе, Крыму и южных районах Украины культивируется в течение тысячелетия. Широко применяется для обсадки дорог и образования аллей и для одиночных и групповых посадок в садах и парках.

Физиологический тип *ореха маньчжурского* (*J. manshurica* Maxim.). Дерево до 25 м высотой, с очень широко распростертой ажурной кроной из редких, но мощных ветвей. Ствол покрыт темно-серой, почти черной, глубокобороздчатой корой. Листья до 1,2 м длиной, сложные, непарноперистые, состоят из 11—19 листочков, в целом лист напоминает лист

перистоллистных пальм. Плоды в повисших кистях. Орех темно-бурый, остроконечный. Скорлупа очень твердая. Перегородки внутри ореха толстые, деревянистые. Вес ядра составляет только 15% общего веса ореха.

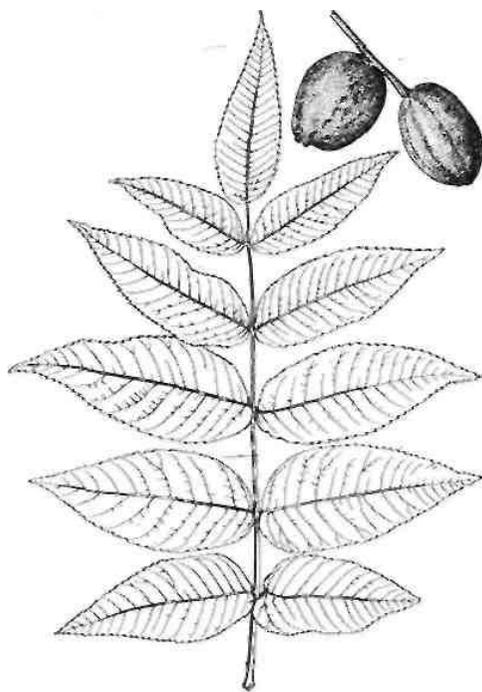
Область естественного распространения: СССР (Дальний Восток), Корея, северный Китай. Требователен к богатству почв, их влажности и хорошей аэрации.

Введен в культуру во второй половине XIX в. Распространен в садах и парках от Ленинграда — Архангельска и южнее. Наиболее эффектен в одиночных посадках и в аллеях.

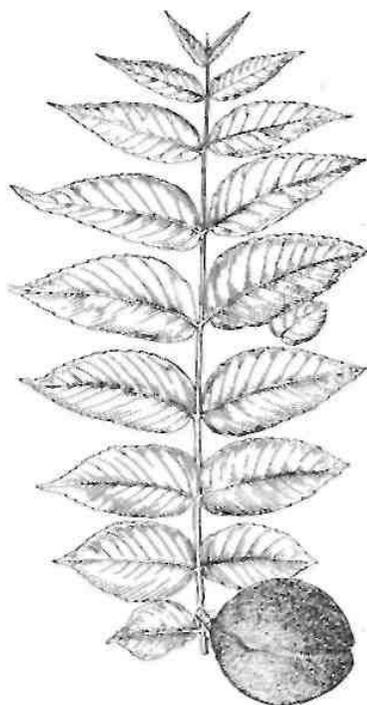
К типу относятся: *орех сердцевидный* (*J. cordiformis* (Maxim.) Mak.) — *орех серый* (*J. cinerea* L.).

*Физиономический тип ореха черного* (*J. nigra* L.). Дерево до 50 м высотой, с прямым стройным стволом, покрытым почти черной корой. Крона шатрообразная, у отдельно стоящих деревьев низко посаженная.

Листья сложные, непарноперистые, светло-зеленые, состоят из 13—21 листочка. Осенью ярко окрашиваются в светло-желтые тона. Орех круглый, темно-коричневый с толстой скорлупой.



Листья и плоды ореха маньчжурского.



Листья и плод ореха черного.

Область естественного распространения — широколиственные горные леса Северной Америки.

Культивируется в садах, парках и изредка в лесных культурах в Латвии, Эстонии, Молдавии, на Украине и Кавказе.

Требователен к плодородию почвы и влажности. Плохо растет на мелких сухих почвах. Засухоустойчив. Рост быстрый. В Могилевском лесничестве (БССР) отдельные деревья в 50 лет достигли 20 м. На Веселобоконьковской опытной станции (УССР) в 26 лет достигли 14,5 м высоты.



Листья и плоды ореха серого.

### Группа ясеневых типов

Крупные лесные деревья с широкой округлой сквозистой кроной и сложными, ажурными перистыми листьями, предпочитают более влажные местоположения и богатые почвы.

**Ясень** (*Fraxinus* L.). Содержит свыше 65 видов. В СССР в культуре встречается около 20 видов. Главнейшие из них можно объединить в один физиономический тип.

*Физиономический тип ясеня обыкновенного* (*F. excelsior* L.). Дерево до 35 м высотой, с ажурной кроной, в старости сильно раскидистой, достигающей огромных размеров. Кора светло-серая с четким красивым рисунком. Листья сложные, перистые, темно-зеленые, блестящие, образуют сквозистую рыхлую крону.

Область естественного распространения — Западная Европа, Центральные области европейской части СССР, УССР, БССР.

Широко культивируется в лесном и лесостепном поясах СССР как лесное и парковое дерево. Требователен к почве, светолюбив. Быстро растет. В Калужской области в возрасте 33 лет достигает 19 м, в возрасте 70 лет — 21 м, в возрасте 90 лет — 30 м.

Наиболее сильный рост наблюдается в 26—40 лет. Доживает до 150—200 лет.

Ясень обыкновенный — красивое парковое дерево. Наилучшее применение находит в одиночных посадках, аллеях и групповых посадках у прудов и водоемов. В декоративном садоводстве выведена *плакучая форма* (*F. excelsior* f. *pendula* Ait.).

К типу относятся: *ясень пушистый пенсильванский* (*F. pennsylvanica* March.); *ясень зеленый* (*F. lanceolata* Borkh.).

**Бархат** (*Phellodendron Rupr.*). Содержит 8—10 видов, происходящих из Восточной Азии. В СССР произрастает 2 вида, которые вошли также в культуру. Отличаются мягкой бархатной пробковой корой. Физиономически оба эти вида можно отнести к одному типу.

*Физиономический тип бархата амурского* (*P. amurense Rupr.*). Дерево до 20 м высотой, с широкой раскидистой кроной и редкими ветвями, общим видом очень похожее на ясень. Ствол покрыт слоем пробки, мягкой на ощупь, светло-серого цвета, с оригинальным рисунком. Листья перистые, темно-зеленые, осенью окрашиваются в светлые, желтые тона. Крупные гроздья ягодообразных черных плодов остаются на дереве и после опадения листьев.

Область естественного распространения: СССР — Дальний Восток (Амурская обл., Приморский край).

В культуре хорошо растет в лесостепной зоне УССР и БССР, в Москве и Ленинграде. Предпочитает свежие, плодородные и глубокие почвы, тенивынослив, медонос. Разводится в лесных культурах и в садах и парках как красивое аллеиное дерево.

К типу относится также *бархат японский* (*P. japonicum Maxim.*) с тонкой пробковой корой с маловыразительным рисунком.

### Группа гледичиевых типов

Группа объединяет засухоустойчивые деревья, происходящие из сухих и жарких местностей. Крона их шатрообразна или зонтикообразна. Листья перистые, облиствление ажурное и пропускает много света. Образующие им насаждения сквозисты и солнечны.

**Гледичия** (*Gleditschia L.*). Высокие деревья, характеризующиеся большой засухоустойчивостью, изящной перистосложной листвой и сквозистой кроной. Ствол и ветви покрыты длинными твердыми колючками. Род содержит 12 видов. В СССР естественно произрастает 1. В культуре несколько видов, которые можно объединить в один физиономический тип.

*Физиономический тип гледичии обыкновенной* (*G. triacanthos L.*). Деревья до 40 м высотой, с широкой ажурной кроной, закругленной сверху. Кора на стволе темно-бурая, морщинистая, позднее трещиноватая. Ствол и ветви обильно покрыты крепкими острыми колючками до 10 см длиной. Листья парноперистосложные 14—20 см длиной с 8—15 парами листочков. Плоды — бобы длиной до 20—45 см и шириной до 3 см, изогнутые и несколько спирально скрученные, темно-коричневые со сладковатой мякотью.

Нередко остаются висеть на деревьях до будущего года. Очень светолюбива, засухоустойчива, мирится с некоторой засоленностью почвы, долговечна.

В благоприятных условиях растет очень быстро, особенно в молодом возрасте. В защитных полосах на черноземе в 5 лет достигает 3 м, в 10 лет — 6 м, в 20 лет — 10 м, в 30 лет — 12 м, в 40 лет — 13 м.

Гледичия обыкновенная почти столетие используется для облесения степей и является одной из наиболее ценных лесных пород в степной зоне. Также широко используется в степной и лесостепной зонах в садово-парковом строительстве для образования колючих труднопроникаемых живых изгородей, для укрепления оврагов и в групповых и одиночных посадках. Хороший медонос.

В декоративном садоводстве выведена *форма бесколючковая* (*G. triacanthos i. inermis (L.) Zbl.*) с более узкой кроной. Встречается в культуре часто и по морозостойкости не отличается от основного вида.

К данному типу относится также *гледичия каспийская* (*G. caspica Desf.*), отличающаяся меньшей высотой (до 13 м) и меньшей морозостойкостью.

### Группа березовых типов (*Be tula L.*)

Береза — одно из наиболее живописных и излюбленных деревьев. Она воспета во многих народных песнях и воспроизведена на полотнах лучших живописцев.

Светло-зеленая листва, ажурная, часто плакучая крона и стройный ствол, покрытый белой берестой, придают ее облику особое изящество и миловидность. Береза, как и лиственница, приносит в сад первую весеннюю окраску.

У различных видов берез цвет коры значительно меняется от чисто белого, розоватого, желтоватого до серо-фиолетового и почти черного, что вместе с изменением характера кроны, величины и способа прикрепления листвы придает деревьям различных видов разный физиономный облик.

Род содержит около 120 видов берез, из них в СССР произрастает в естественных условиях около 40 видов и находится в культуре 25. Главнейшие из них можно отнести к следующим физиономическим типам.

*Физиономический тип березы бородавчатой, или березы белой* (*B. verrucosa Ehrh.*). Дерево до 25—28 м высотой, с живописной, сквозистой, ажурной, изменчивой в форме, часто плакучей кроной. Ствол покрыт гладкой, белой, легко отслаивающейся корой.

Область естественного распространения этого вида очень обширна. В СССР она занимает почти всю европейскую часть, Западную Сибирь, Алтай, Кавказ, образуя чистые и смешанные насаждения. Как и ее спутник по местообитанию — сосна, береза светолюбива, не образует плотных насаждений и так же, как сосна, предпочитает песчаные сухие почвы. В молодости обладает быстрым ростом, что важно для получения быстрого декоративного эффекта от вновь создаваемых насаждений. В относительно хороших условиях лесной зоны достигает высоты в 5 лет 2,5 м, в 10 лет — 5—6 м, в 20 лет — 10—12 м, в 30 лет — 14—17 м, в 50 лет — 20—23 м, в 70 лет — 24—28 м.

Культивируется с древних времен и является почитаемым деревом, вокруг которого создано много поэтических мифов и сказаний. Со своей гладкой белой корой и нежной листвой береза бородавчатая является луч-



Береза бородавчатая (с картины худ. Рейндорфа).

Береза бородавчатая зимой.

шим украшением ландшафта. Ее тонкие ветви каскадами спадают вниз и придают кроне особую живописность. Ажурное строение кроны этого дерева особенно подчеркивается в зимний период инеем.

К этому типу можно отнести следующие виды берез: *береза далекарлийская* (*B. dalearlica* L.). Очень сходна с предыдущим видом, но значительно изящнее и сквозистее благодаря глубокорассеченным листьям и длинным тонким свисающим ветвям. Заслуживает особого внимания. Разводится путем прививки на березе бородавчатой; *береза пушистая* (*B. pubescens* Ehrh.). Отличается расprostертыми не свешивающимися ветвями и белым стволом до самого комля, в то время как у березы бородавчатой низ ствола на 1—1,5 м покрыт грубой черной корой.

Береза пушистая менее красива по форме кроны и часто дает помеси с березой бородавчатой, но имеет перед последней преимущество, когда главную роль играет белый ствол; *береза бумажная* (*B. papyrifera* Marsh.). Происходит из восточной и средней Северной Америки, отличается быстрым ростом, большой высотой (до 30 м) и белым стволом до самой земли, неприхотливостью к почвенным условиям и морозостойко-

стью. Сходна с березой бородавчатой, но дольше сохраняет белую кору на старых стволах.

*Физиономический тип березы желтой* (*B. lutea* Michx.). Деревья до 30 м высотой, с раскидистой сквозистой кроной и толстыми сучьями, образующими более тяжелый каркас кроны, чем у березы бородавчатой. На открытых местах сильно ветвится, образуя неправильную форму кроны. Кора желтоватая или золотисто-серая, отслаивается тонкими слоями и висит полосами, отчего ствол становится похожим на ствол вишни.

Область естественного распространения — Северная Америка. Предпочитает влажные хорошо дренированные почвы. Введена в Западную Европу в 1767 г. В России с начала XIX в. Может культивироваться от широты Ленинграда и южнее. Пригодна для аллеи, групповой и одиночной посадки. К типу относится *береза вишневая* (*B. lenta* L.) с очень темной, красновато-коричневой корой, сходной с вишневой. Кора на молодых побегах ароматична. Область естественного распространения — Атлантическая Северная Америка.

*Физиономический тип березы даурской черной* (*B. dahurica* Pall.). Дерево до 20 м высотой, с поднимающимися вверх ветвями и широкой редкой раскидистой кроной. Отличается от всех других видов оригинальной корой — серовато-коричневой с оттенками от красновато-бурого до темно-коричневого, отслаивающейся от ствола большими лопастями и частично остающейся на стволе кусками с взлохмаченными краями.

Область естественного распространения — Восточная Сибирь, северный Китай, Корея.

Светолюбива, в естественных условиях растет чаще одиночными экземплярами на полном свете и в изреженных насаждениях.

Оригинальное дерево, привлекающее внимание своеобразной шелушащейся корой. Особенно хороша в одиночных посадках при полном освещении.

К типу относится также *береза Шмидта* (*B. schmidtii* Rgl.), отличающаяся гладкой почти черной корой.

### Группа тополевых типов (*Populus* L.)

Тополя широко используются в зеленом строительстве и ценятся за легкость размножения, быстроту роста и нетребовательность к условиям произрастания. Однако многие виды тополей недолговечны и в декоративном отношении значительно уступают другим древесным породам.

Род содержит свыше 110 видов. Во флоре СССР — 3 вида. Интродуцировано 22 вида. Главнейшие из культивируемых видов можно отнести к следующим физиономическим типам.

*Физиономический тип тополя белого* (*P. alba* L.). Дерево до 30—35 м высотой, с широкой шатровидной кроной. Ствол и ветви покрыты светлой серой корой. Молодые ветви беловато-войлочные. Листья сверху темно-зеленые, снизу серебристые. Дерево выделяется среди деревьев других видов своей серебристой листвой.

Листья и соплодия березы вишневой.

Листья тополя белого.

Произрастает в поймах Волги, Камы, Дона и других рек. Встречается в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии.

В культуре — от Ленинграда и южнее.

Светолюбив. Растет очень быстро: в 30—40 лет достигает 20—25 м высоты. Пригоден для лесопарков, особенно в поймах рек. Не рекомендуется в городские посадки, так как дает множество корневых отпрысков и разрушает поверхностными корнями тротуары.

К типу относятся: *тополь сереющий* (*P. canescens* Sm.). Гибридного происхождения (осина и тополь белый), достигает громадных размеров: в 90 лет — 34 м высоты и не дает корневых отпрысков; *тополь снежно-белый* (*P. nivea* Willd.). Дерево до 30—35 м высотой, побеги и листья со снежно-белым опушением. Очень похож на тополь белый.

*Физиономический тип тополя черного (осоколя)* (*P. nigra* L.). Дерево до 30 м высотой, с мощной шатровидной кроной и толстыми редкими сучьями. Кора на стволе темно-серая, груборастрескивающаяся. Листья треугольные, сверху и снизу темно-зеленые. Мощные и долговечные деревья, в старости по своей величественности напоминают дуб. Светолюбив. Обычно встречается по берегам больших рек. К почве не требователен. Растет быстро. В благоприятных условиях к 40 годам достигает 33 м высоты.

В культуре используется для облесения берегов рек и в защитных целях, а также в лесопарках и крупных парках.

К типу относится *тополь дельтовидный*, или *канадский* (*P. deltoides* Marsch.). Дерево до 45 м высотой. Крона широкая с направленными вверх ветвями. Кора пепельно-зеленая. Листья блестящие. Широко используется в культуре во всей европейской части СССР, но имеет существенный

недостаток — весной засоряет пушистыми плодами воздух. Поэтому рекомендуется сажать только мужские экземпляры.

*Физиономический тип тополя Симона*, или *китайского* (*P. simonii* Saag.). Дерево до 20 м высотой, с живописной кроной из тонких повислых ветвей, слегка напоминающей крону березы бородавчатой. Кора на стволе гладкая, светло-зеленая.

Естественно произрастает в горных лесах Дальнего Востока и Маньчжурии.

В культуре встречается от широты Рига — Москва и южнее. Устойчив против сухости воздуха. Осенью долго держит листву и сбрасывает ее зеленой. В садово-парковом строительстве ценится за живописную, почти плакучую, крону и яркий зеленый цвет листьев и ствола.

*Физиономический тип тополя пирамидального* (*P. pyramidalis* Rozier.). Дерево до 40 м высотой, с ветвями, направленными вверх и узкопирамидальной или пирамидальной кроной.

Область естественного распространения, по-видимому, Афганистан, откуда широко распространен в культуру по Средиземноморью, Ирану, Кавказу, Средней Азии.

Широко распространен в зеленом строительстве в лесостепной и степной зонах СССР, особенно на Украине, Предкавказье и Средней Азии, где является иногда характерным элементом ландшафта.

К типу относится также *тополь Болле* (*P. bolleana* Lauche). Мощное дерево до 35 м высотой, с ветвями, направленными вверх, и широкопирамидальной кроной. Кора светлая, гладкая, оливково-зеленая. Листья крупные, кожистые, при распускании бело-войлочные. Более долговечный и более мощный, чем тополь пирамидальный. Растет очень быстро: в 10 лет достигает высоты 15—18 м, в 40 лет — 25 м.

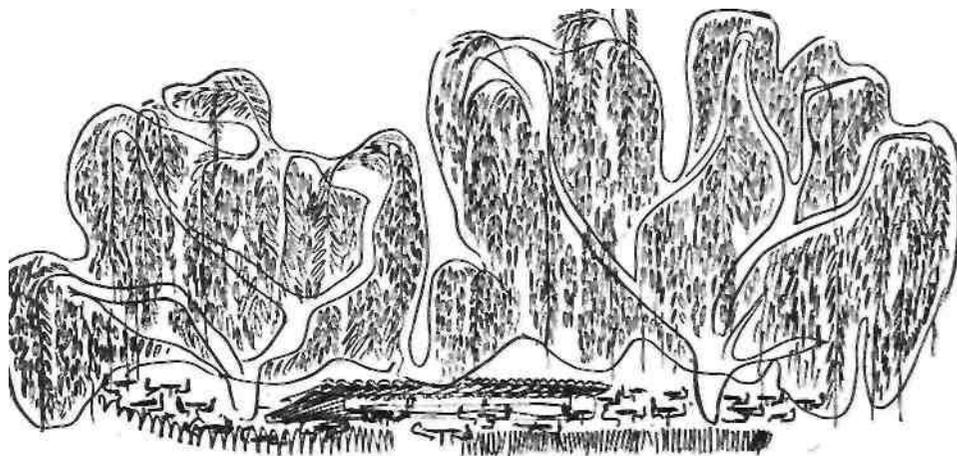
#### Группа ивовых типов (*Salix* L.)

Из всего обширного рода ив, содержащего около 600 видов, в садово-парковом строительстве наиболее широко применяются лишь несколько видов, которые можно отнести к ледующим физиономическим типам.

*Физиономический тип ивы плакучей* (*S. alba* f. *vitellina pendula* Rend.). Деревья до 15 м высотой, с изящной плакучей формой кроны. Основные ветви направлены косо вверх, ветви последующих порядков — длинные, тонкие, повислые часто до самой земли. Листья ланцетные, светло-зеленые. Одна из наиболее декоративных ив, введенная в культуру во всех странах умеренной зоны земного шара, служит главным характерным элементом прибрежных ландшафтов. К сожалению, недолговечна, доживает до 30—40 лет.

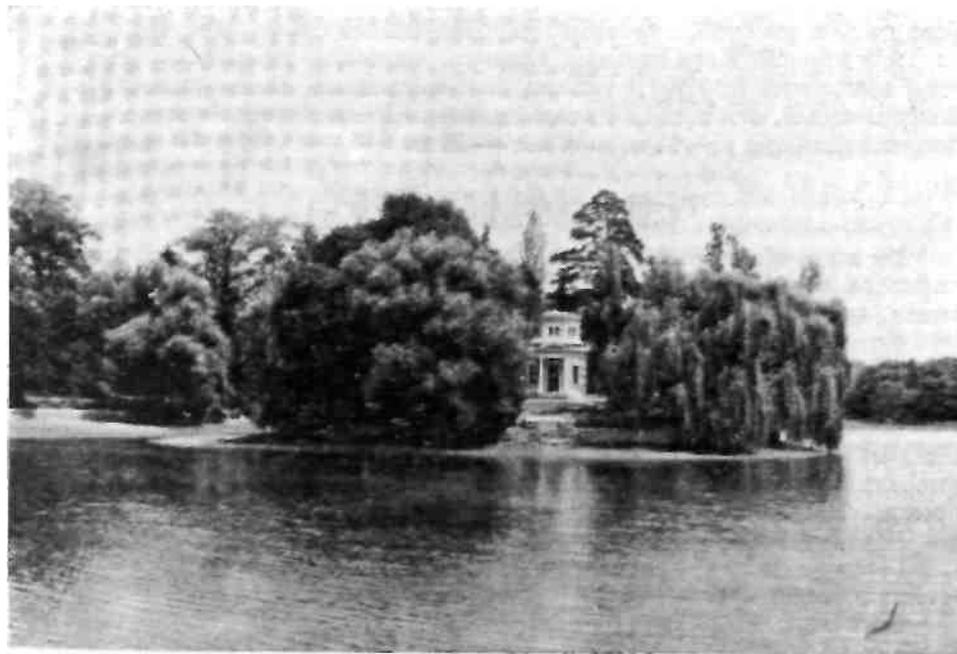
К этому типу также относится *ива вавилонская* (*S. babylonica* L.) с еще более тонкими и длинными ниспадающими ветвями, но менее морозостойка и может произрастать только в южных областях СССР.

*Физиономический тип ивы белой* (*S. alba* L.). Деревья до 20—30 м высотой, с раскидистой шатровидной кроной. Молодые ветви на концах серебристо-шелковистые с обеих сторон. Листья ланцетные, также сереб-



Ива плакучая в изображении югославских архитекторов.

Ива белая и ива плакучая (дендропарк «Софиевка», г. Умань, Черкасская обл.).



Ива белая (с картины худ. Шелеста).

ристые с обеих сторон. Имеет много форм. Для зеленого строительства особенно ценна ее *серебристая* форма (*S. alba f. splendens* Bray) с серебристо-блестящими снизу листьями.

#### ЛИСТВЕННЫЕ КРАСИВОЦВЕТУЩИЕ ДЕРЕВЬЯ

Красивоцветущие деревья до сих пор еще не нашли должного применения в зеленом строительстве, хотя значение их в построении садово-паркового пейзажа трудно переоценить. Современное декоративное садоводство располагает целым рядом таких великолепно цветущих деревьев, как магнолии, декоративные черешни и вишни и целый ряд специально выведенных декоративных форм плодовых деревьев, отличающихся осо-

бой яркостью окраски цветков, их махровостью, пышным и обильным цветением. Декоративные сорта яблонь, груш, вишен, черешен, абрикосов, персиков, миндаля и некоторых других плодовых деревьев настолько многочисленны, что из этих сортов могут быть сформированы специальные сады декоративных плодовых деревьев. Такие сады отличаются высокими декоративными качествами как во время цветения, так и во время плодоношения.

С физиономической точки зрения все видовое и сортовое разнообразие красивоцветущих деревьев можно подразделить на следующие четыре группы.

Деревья с ярковыделяющимися крупными оригинальными цветками или соцветиями, отчетливо читающимися на фоне кроны и придающими дереву субтропический облик (магнолии, катальпы, конские каштаны, туюпановые деревья).

Деревья с крупными, но редкими соцветиями, частично повислыми, состоящими из сравнительно мелких цветков, образующих вместе со сложными листьями ажурную структуру кроны.

Деревья со сравнительно мелкими цветками и соцветиями, буйно покрывающими во время цветения почти всю поверхность кроны, но физиономно сохранившие облик, свойственный лесным деревьям (черемуха, рябина, боярышник, кизил).

Деревья многочисленных садовых разновидностей, которые выведены на протяжении многовековой садовой культуры и в облике которых ясно сказывается влияние садовой культуры.

### **Деревья с ярковыделяющимися крупными оригинальными цветками или соцветиями**

**Магнолии** (*Magnolia L.*). Из всех красивоцветущих деревьев одно из первых мест, несомненно, принадлежит магнолиям. Эти деревья, в период цветения покрытые, в зависимости от видовой принадлежности, крупными белыми, кремовыми, розоватыми цветками с сильным ароматом, производят глубокое и чарующее впечатление и надолго запоминаются.

Род магнолии довольно обширен и содержит около 70 видов, из них во флоре СССР — 1. Интродуцировано 14.

Облик магнолии обычно ассоциируется с вечнозеленой магнолией крупноцветной, широко культивируемой в субтропических районах Закавказья и Крыма, однако имеется ряд листопадных магнолий, хорошо произрастающих на юго-западе лесостепной зоны Украины, в Полесье, вплоть до Прибалтики. Во Львове и его окрестностях успешно культивируются и цветут 8 видов и форм магнолий и 7 из них плодоносят и дают viable семена. Так же хорошо себя чувствуют листопадные магнолии в Закарпатье, где имеется 9 видов и форм, и в Киеве, где имеется 7 видов и форм. Отдельные виды могут произрастать даже в Ленинграде (магнолия заостренная).



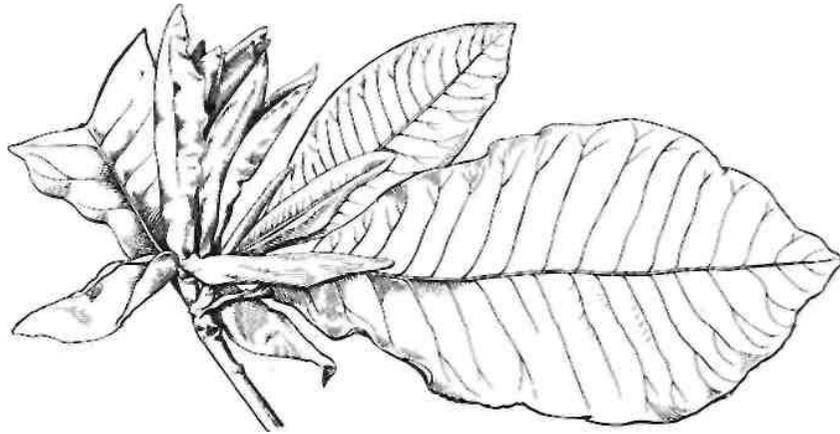
Магнолия Суланжа (ботанический сад КГУ им. акад. Фомина).

Облик магнолий богат и пышен как во время цветения, так и в облиственном состоянии, и поэтому каждому дереву должна быть предоставлена возможность полного всестороннего развития и соответствующий фон и соседство. Особенно хороши магнолии около входов зданий выдающегося назначения и выдающейся архитектуры.

Культивируемые листопадные магнолии можно отнести к следующим физиономическим типам.

*Физиономический тип магнолии Кобус* (*M. kobus DC.*). Дерево до 25 м высотой, с широкопирамидальной формой кроны. Кора гладкая, сероватая. Листья овальные, матово-зеленые, длиной 8—15 см. Цветки молочно-белые, широкооткрытые, 10—12 см в поперечнике, с приятным запахом, распускаются до появления листьев, цветение обильное. Во время цветения дерево очень эффектно.

Область естественного распространения: южная Корея, центральная и северная Япония. Интродуцирована в Западной Европе в 1865 г., на Украине — в середине XIX в. Одна из наиболее зимостойких магнолий. Хорошо развивается на юго-западе Украины. Часто встречается в садах и парках Закарпатья и Предкарпатья. Во Львове деревья достигают 10 м высоты, цветут, плодоносят и дают viable семена. Сеянцы этого вида во Львове часто выращиваются как подвой для других, слабо плодоносящих видов магнолий.



Цветок и листья магнолии трехлепестной.

*Физиономический тип магнолии обратнойяцевидной* (*M. obovata* Thunb.). Дерево до 25—30 м высотой, с красивой широкопирамидальной кроной и очень крупными листьями до 30—40 см длиной и 20 см шириной; сверху матово-зелеными, снизу голубовато-зелеными. Цветки красивой чашевидной формы, крупные, до 14—16 см в диаметре, кремово-белые, с сильным приятным ароматом. Появляются в июне после распускания листьев. Плоды шарлахово-красные. Благодаря крупным листьям и оригинальным цветкам все дерево приобретает экзотический парадный облик.

Область естественного распространения: СССР (Курильские острова), Япоия.

В СССР встречается на Черноморском побережье Кавказа, Крыма, на Украине — во Львове, Черновцах, Мукачево, Киеве, где вполне морозостойка. Заслуживает внимания как эффектное дерево для одиночной посадки.

К данному типу относится: *магнолия трехлепестная* (*M. tripetala* L.). Дерево до 12 м высотой, с еще более крупными листьями, чем у предыдущего вида. Цветки белые, кремовые, но с неприятным запахом.

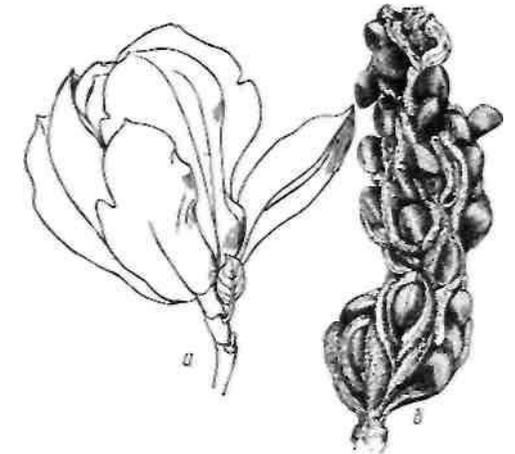
Область естественного распространения: Северная Америка.

Введена в культуру Никитским ботаническим садом в 1817 г. В настоящее время встречается на Украине — во Львове, Ужгороде, Одессе, Киеве.

*Физиономический тип магнолии заостренной* (*M. acuminata* L.). Дерево до 30 м высотой, с широкопирамидальной кроной. Ствол покрыт коричневой, тонкобороздчатой корой. Листья овально-продолговатые, до 30 см длиной и 10—15 см шириной, сверху зеленые, снизу сизоватые. Цветки незрачные, желто-зеленые, без запаха, появляются после распускания листьев.



Цветок магнолии заостренной.



Магнолия Сулапжа:

*a* — цветок, *b* — плод

Плоды очень эффектные, малиново-красные, по форме сходные с огурчиками и ярко выделяются на фоне темно-зеленой листвы.

Область естественного распространения: Северная Америка. Введена в культуру Никитским ботаническим садом в 1814 г. Самая морозостойкая из всех магнолий. Крупным деревом растет в дендрарии лесотехнической академии им. С. М. Кирова в Ленинграде, встречается в Эстонии, на Украине — во Львове, Черновцах, Ужгороде, Мукачево, Киеве. В Жидачовском районе Львовской области произрастает и плодоносит дерево до 28 м высотой и 120 см в диаметре.

Красивое стройное дерево с густой кроной, окрашивающейся осенью в золотистый цвет. В летний период дерево украшают яркие малиново-красные плоды — «огурчики», отчего деревья этого вида называются также «огуречными» деревьями.

Высокая холодостойкость и быстрота роста делают этот вид ценным исходным материалом для скрещивания с другими, менее холодостойкими, видами магнолий, но обладающими более декоративными цветками.

*Физиономический тип магнолии Суланжа* (*M. soulangeana* Soull.). Гибридная форма, выведенная во Франции в 1820 г., одна из самых декоративных магнолий. Дерево до 17 м высотой, с гладкой серой корой и раскидистой кроной, часто состоящей из нескольких стволов. Листья обратно-яйцевидные 17—20 см длиной и 8—12 см шириной. Цветки крупные, бокаловидные, 10—12 см высотой и 9—10 см в диаметре, нежно-розовые снаружи и белые внутри.

Широко культивируется на Черноморском побережье Кавказа. Очень популярное дерево в Прикарпатье и Закарпатье, где достигает 8—10 м высоты, обильно цветет и плодоносит. В Киеве в ботаническом саду

Киевского университета произрастает дерево до 10 м высотой, обильно цветет и плодоносит. В дендрарии Центрального ботанического сада АН УССР имеется несколько экземпляров 13-летнего возраста, которые цветут с 7 лет (лишь в очень суровые зимы у них повреждаются молодые побеги).

**Катальпа** (*Catalpa Scop.*). Выдающееся по красоте дерево, с шатровидной кроной, образованной округлыми толстыми ветвями. Цветки крупные, белые или розоватые, собраны в метелки или кисти.

Род содержит 10 видов, из них в культуре СССР — 4 вида, которые можно отнести к одному физиономическому типу.

*Физиономический тип катальпы прекрасной* (*C. speciosa Ward.*). Дерево до 35 м высотой, с очень своеобразной кроной, состоящей из отдельных крупных ветвей, концы которых очень густо облиственны. Благодаря такому оригинальному построению совокупность этих отдельных листовых систем придает дереву экзотический облик.

Листья катальпы яйцевидные, очень крупные, 15—30 см длиной и 15—20 см шириной, сверху блестяще-зеленые. Цветки бело-желтые на тонких, пурпурных цветоножках, собраны в малоцветковые метелки до 15 см высотой. Плод — цилиндрическая, длинная стручкообразная коробочка, расщепляющаяся на 2 створки, от 20 до 24 см длиной, остается на дереве почти всю зиму.

Область естественного распространения: Северная Америка. Растет по берегам рек и водоемов на глубокой и влажной почве. На Украине в культуре с 1809 г. Разводится в садах и парках лесостепной и степной зон СССР. В Ленинграде, Горьком страдает от мороза и растет кустом. На глубоких и влажных почвах растет быстро: на Кубани 7-летние экземпляры достигают 5,5 м высоты. Светолюбива. Наиболее пригодна для одиночных посадок.

Красота этого дерева полностью выявляется лишь при свободном стоянии. Если же дерево катальпы находится в смешанных группах или на фоне групп других видов деревьев, то оно теряет значительную часть своей красоты.

К данному физиономическому типу принадлежат также другие виды катальпы: *катальпа бигониевидная* (*C. bignonioides Walt.*). Дерево до 15 м высотой, с крупными белыми цветками с желтыми полосками и красно-коричневыми точками на внутренней поверхности лепестков, собранными во многоцветковые метелки 15—22 см высотой. Культивируется в тех же районах; *катальпа яйцевиднолистная* (*C. ovata Don.*). Дерево до 10 м высотой, с желтоватыми цветками, собранными в пирамидальные метелки 10—25 см высотой. Разводится на юге Украины, в Крыму, на Кавказе и Средней Азии.

**Конский каштан** (*Aesculus L.*). Деревья с крупными пальчато-сложными листьями, образующими плотную темно-зеленую крону, и декоративными цветками, собранными в прямостоячие метелки.

Род содержит 25 видов, из них в культуре СССР — 13. Наиболее распространенные из них можно объединить в один физиономический тип.



Соцветие катальпы прекрасной.

Листья и цветки каштана конского обыкновенного.

*Физиономический тип конского каштана обыкновенного* (*A. hippocastanum L.*). Дерево до 30 м высотой, с широкоовальной кроной и мощными ветвями, кора серовато-бурая, в старости почти черная, растрескивающаяся и лущающаяся пластинками. Цветки неправильные, белые, в конечных пирамидальных или почти цилиндрических метелках. Цветет в мае, большей частью обильно. Плод — крупная коробочка с редкими шипами, семена крупные, блестящие, коричневые.

Область естественного распространения: Балканский полуостров. Введен в культуру в Западной Европе в 1575 г., в Восточную Европу интродуцирован в первой половине XIII в. Широко культивируется от Ленинграда до Крыма, Кавказа и Средней Азии. Хорошо растет на плодородных и влажных почвах. Плохо переносит сухость атмосферы. В уличных посадках южных и юго-восточных городов сильно страдает, обгорает и рано сбрасывает листву.

Конский каштан — великолепное декоративное дерево. Он образует красивую овальную крону; когда стоит в полном цвету, то как бы освещается тысячами свеч, так как темная тяжелая листва составляет роскошный фон для белых цветочных кистей. Впечатление от этого дерева увеличивается еще больше, когда нижние ветви сохранены и идут непосредственно от земли. В смешанной группе декоративный облик конского каштана значительно ухудшается.

В культуре имеется очень декоративная форма *конский каштан обыкновенный, форма Бауманни* (*A. hippocastanum* f. *baumanni* C. K. Scheid.) с белыми крупными, очень декоративными, махровыми цветками.

К данному физиономическому типу также относится *конский каштан мясо-красный* (*A. cagnea* Hayne). Дерево до 15—20 м высотой, сходно с конским каштаном обыкновенным, но отличается мясо-красными цветками, ярко выделяющимися на темно-зеленом фоне листвы.

### Деревья с крупными, но редкими соцветиями

У этой группы деревьев соцветия часто повислые, состоящие из сравнительно мелких цветков, сложные листья и ажурная структура кроны. Эффектны деревья благодаря обилию соцветий, хорошо гармонирующих с ажурной кроной. Сюда относятся: лжеакация, софора, кладрастис.

**Лжеакация** (*Robinia* L.). Одна из наиболее распространенных древесных пород в озеленении лесостепной и степной зон СССР. Ценится за быстрый рост, ажурную крону и душистые белые цветки. Род содержит около 20 видов. В СССР культивируется преимущественно 4 вида, которые можно отнести к одному физиономическому типу.

*Физиономический тип робинии лжеакации, белой акации* (*R. pseudo-acacia* L.). Дерево до 30—35 м высотой, с просвечивающейся кроной, состоящей из обособленных ярусов. Кора серовато-бурая, толстая, покрытая глубокими бороздами. Листья сложные перистые, из 9—19 листочков. У основания листа прилистник превращен в плоскую колючку. Цветки мотыльковые, белые, с сильным приятным ароматом, собраны в многоцветковые, поникающие кисти 10—20 см длиной. Плоды — бобы плоские, линейные, 5—12 см длиной.

Область естественного распространения: Северная Америка. На территории России культивируется с начала XVIII в. Широко распространена от Ленинграда до Крыма, Кавказа и Средней Азии.

К почвенным условиям малотребовательна, светолюбива и в затенении растет плохо, выносит значительное засоление почвы, очень засухоустойчива. Рост быстрый на обыкновенных черноземах. 30-летние деревья достигают 16 м в высоту.

Благодаря прозрачной кроне, красоте и аромату цветков, скорости роста, устойчивости и неприхотливости белая акация — наиболее популярное дерево зеленого строительства в лесостепной и степной зонах СССР.



Листья, цветки и плоды кладрастиса желтого.

К ее недостаткам надо отнести позднее озеленение и сорный вид плодов в зимний период.

К этому типу деревьев принадлежат также другие виды робиний: *робиния щетинистая* (*R. hispida* L.). Небольшое деревцо. Молодые побеги и черешки листьев его покрыты рыжеватыми щетинками, а цветки розовые. Отличается большим теплолюбием; *робиния клейкая* (*R. viscosa* Vent). Дерево до 12 м высотой, с клейкими побегами почти без колючек и розовыми цветками без запаха. Отличается меньшей зимостойкостью; *робиния новомексиканская* (*A. neomexicana* A. Gray.). Небольшое деревцо со светло-розовыми цветками без запаха. Наиболее зимостойкая из всех розовоцветущих робиний.

**Софора** (*Sophora* L.). Род содержит около 20 видов, из них только один вид представлен деревьями, остальные — кустарники или полукустарники.

*Физиономический тип софоры японской* (*S. japonica* L.). Дерево до 20 м высотой, с красивой раскидистой сферической кроной, с тонким ветвле

нием и ажурным облиствлением. Кора темно-серая, у старых деревьев с глубокими трещинами. Листья перистые с 1—17 блестящими листочками. Цветет в июле. Цветки мотыльковые, желтовато-белые, с приятным запахом, собраны в большие рыхлые метелки на концах побегов, 15—30 см длиной.

Область естественного распространения: Китай, Япония. На территории России введена с 1814 г. и культивируется как парковое дерево. Недостаточно морозостойка. Хорошо произрастает в Молдавии, на Украине доходит до широты Киева, в Белоруссии — в южной, юго-западной и центральной частях. К почве неприхотлива, засухо- и солеустойчива. Растет быстро. В Одессе в возрасте 15 лет достигает 10 м высоты. Все части растения ядовиты. Особенно ценный медонос благодаря позднему периоду цветения.

Ценное парковое дерево для одиночных посадок и редких рыхлых групп. Тонкое ветвление, ажурное облиствление, пышность и воздушность соцветий придает всему дереву особое изящество.

**Кладрастис** (*Cladrastis* Raf.). Род содержит 4 вида, отличающихся крупными, сложными, непарноперистыми листьями и белыми ароматными цветками в висячих кистях.

*Физиономический тип кладрастиса желтого* (*C. lutea* (Michx.) C. Koch.). Дерево до 20 м высотой, с широкоовальной кроной и гладкой светло-серой корой. Листья крупные, до 40 см длиной, сложные, непарноперистые, с 7—11 овальными листочками. Цветки мотыльковые, крупные, белые, душистые, собраны в большие (до 40 см), вертикально свисающие кисти. Очень эффектные. Цветет в конце мая и июне.

Область естественного распространения: Северная Америка. На территории России интродуцирован в 1812 г. Культивируется преимущественно в степной и лесостепной зонах. В Ленинграде, Тарту, Ростове-на-Дону подмерзает. Предпочитает свежие плодородные почвы.

Красивая крона, обильное и пышное цветение делают это дерево особенно ценным для парадных мест.

## Деревья со сравнительно мелкими цветками и соцветиями

Эти деревья отличаются буйным цветением, однако физиономно они сохранили облик, свойственный лесным деревьям. Сюда относятся физиономические типы черемухи, рябины, боярышника.

**Черемуха** (*Padus* Mill.). Издавна славится за раннее и обильное цветение, белые душистые цветки и красивые ягодообразные плоды в кистях.

Род содержит около 20 видов, в культуре встречаются чаще всего 4 вида, относящиеся к следующим физиономическим типам.

*Физиономический тип черемухи обыкновенной* (*P. racemosa* (Lam.) Gilib.)- Деревья до 10 м высотой со сферической густой кроной. Кора темно-серая, гладкая, с хорошо заметными чечевичками. Молодая кора пахучая.

Листья тонкие, зеленые, с характерным запахом. Цветки белые, собранные в густые, поникающие кисти с сильным ароматом, распускаются одновременно с листьями. Цветение обильное. Плоды — костянки шаровидные, черные, лоснящиеся, созревают в июле, съедобные, но сильно вяжущие, часто склеиваются птицами.

Область естественного распространения: на севере лесотундры. Восточная граница достигает р. Енисей.

Культивируется повсеместно в области естественного распространения. Морозостойка, очень теневынослива и может расти во втором ярусе. Листья черемухи обладают большой фитонцидностью, но поражаются ржавчиной и подвергаются нападению гусениц черемуховой моли, объедающих листья и оплетающих их паутиной.

Черемуха уже ранней весной наполняет сад сильным приятным ароматом и радуется как вестник прихода весны. Деревья ее декоративны как в одиночных, так и в групповых посадках. К этому типу также относится *черемуха виргинская* (*P. virginiana* (L.) Mill.). Дерево до 10 м высотой, сходное с предыдущим видом. Отличается более рыхло сложенными кистями белых цветков, более крупными красноватыми костянками и более поздним цветением. Область естественного распространения: Северная Америка.

*Физиономический тип черемухи поздней* (*P. serotina* Ehrh.). Дерево до 30 м высотой, отличается блестящей темно-зеленой листвой, гладкой темно-вишневой корой с приятным запахом. Цветки белые, без запаха. Цветение в конце мая — начале июня. Листья осенью приобретают красивую окраску. Область естественного распространения: восток Северной Америки. Морозостойка. Засухоустойчива.

К типу относится *черемуха Маака* (*P. maackii* Kom.). Дерево до 8—10 м, отличающееся декоративной блестящей оранжево-красной, отслаивающейся подобно березовой корой. Цветки и плоды мелкие, горькие на вкус. Пригодна для культуры в лесостепной части СССР.

**Рябина** (*Sorbus* L.). Небольшие деревья, отличающиеся изящным строением кроны, белыми пахучими цветками в крупных соцветиях и яркими оранжево-красными съедобными плодами. Издавна культивируются ради красоты и съедобных плодов.

Род включает около 80 видов, из них во флоре СССР — 28, интродуцировано — 14. В зеленом строительстве имеют значение главным образом следующие физиономические типы.

*Физиономический тип рябины обыкновенной* (*S. aucuparia* L.). Дерево до 5—12 м высотой, с ажурной раскидистой кроной. Кора гладкая серая, листья перистосложные, серовато-зеленые.

Цветки до 1 см, белые, со своеобразным сильным запахом, собраны в крупные щитки 10—15 см в диаметре. Плоды оранжево-красные, съедобные, особенно после мороза.

Широко распространена в СССР в лесной зоне, лесостепи, в Крыму и на Кавказе преимущественно на лесных опушках, прогалинах, во втором ярусе насаждений и в культуре. Отличается высокой морозоустойчивостью и относительной засухоустойчивостью.

Одно из наиболее любимых деревьев. Ценится за изящное ажурное облиствение, интересное цветение и красивые долгодержатся оранжево-красные плоды. Применяется в зеленом строительстве как одиночные деревья на полянах и опушках и в небольших рыхлых группах. Дает хорошие сочетания с калиной и другими кустарниками с красивыми плодами, а также с березой и елью.

В декоративном садоводстве выведен ряд садовых форм, из них наибольшего внимания заслуживает *плакучая форма* (*S. aucuparia* var. *pendula* Kirchn.) с длинными свисающими ветвями. В плодоводстве выведен целый ряд сортов с улучшенными вкусовыми качествами плодов, например, 'Ликерная' — плоды сладкие черного цвета, 'Бурка' — плоды красно-бурые сладкие вдвое крупнее ягод обыкновенной рябины, 'Гранатовая' — плоды величиной с вишню, приятного кисло-сладкого вкуса.

Большинство этих сортов интересны также и в декоративном отношении и заслуживает применения в зеленом строительстве.

*Физиономический тип береки, или глоговины* (*S. torminalis* Crantz). Дерево высотой до 25 м. Отличается от рябины обыкновенной лопастными листьями, широкопирамидальной кроной и стройным стволом, покрытым гладкой темно-серой корой. Цветет белыми цветками в щитках. Плоды буровато-желтые, шаровидной формы, съедобные, мякоть плодов мучнистая с многочисленными каменистыми клетками. Область естественного распространения: леса юго-западной Украины, Крым, Кавказ, преимущественно в дубовых лесах. Предпочитает свежие плодородные почвы, теневынослива.

Разводится в лесостепной и степной зонах. Ценится как красивое, стройное дерево. Хорошо сочетается с дубом и кленом.

*Физиономический тип рябины круглолистной* (*S. aria* (L.) Crantz). Дерево до 8—15 м высотой, с правильной яйцевидной формы кроной. Кора гладкая, светло-коричневая. Листья цельные, эллиптические, длиной 6—14 см, сверху темно-зеленые, снизу снежно-белые, осенью окрашиваются в бронзовый цвет, цветки белые, собраны в войлочные щитки. Плоды шаровидные, оранжево-красные, без каменистых включений.

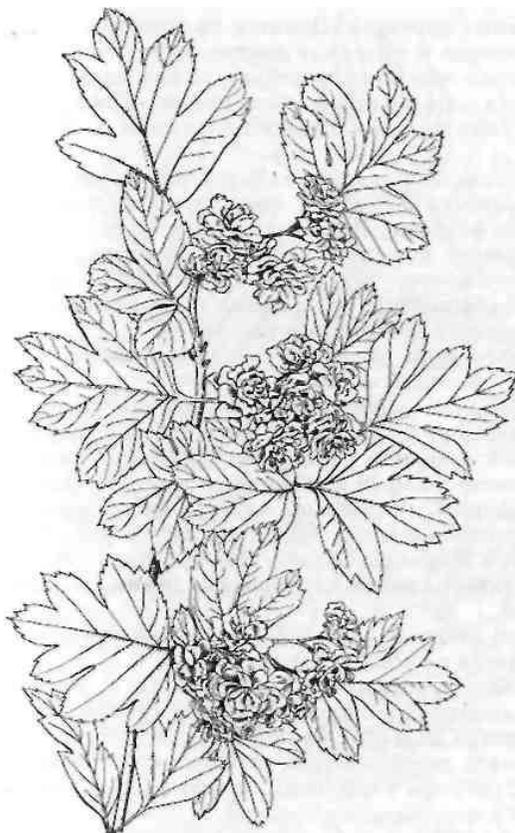
Область естественного распространения: Западная Европа. Произрастает в широколиственных лесах. В СССР разводится в полезащитных насаждениях как спутник дуба и как декоративная порода в садах и парках в лесостепной и степной зонах. Наиболее декоративна в одиночных посадках.

**Боярышник** (*Crataegus* L.). Небольшие деревца до 10 м высотой, иногда высокие кустарники. Побеги вооружены сильными колючками. Цветки белые, в щитковидных соцветиях, медоносны. Плоды крупные, около 1 см в диаметре, желто-оранжевые, красные или черные, декоративные и съедобные. Применяется для защитных изгородей, в одиночных посадках и в плотных группах с целью привлечения птиц для гнездования.

Очень обширный род, включающий до 1000 видов. Культивируется несколько десятков видов. Виды, наиболее интересные для зеленого

строительства, можно подразделить на следующие физиономические типы.

*Физиономический тип боярышника колючего, или обыкновенного*



**Листья и цветки махровой формы боярышника колючего.**

ками длиной до 2,5—4 см. Плоды красные или оранжево-желтые, используются в пищу. Очень морозостоек.

Имеет также ряд декоративных форм, пирамидальных и махровоцветных.

*Физиономический тип боярышника «Петушья шпора»* (С. Crusgalli L.). Дерево до 10 м высотой с блестящими красно-коричневыми, слегка зигзагообразными годичными побегами. Комочки многочисленные, острые, слегка изогнутые, 3—10 см длиной. Листья темно-зеленые, блестящие. Цветки белые, крупные, 1,4 см в диаметре.

(С. oxycantha L.). Дерево до 5 м высотой. Побеги весной зеленые, к осени коричнево-красные, с многочисленными колючками до 2 см длиной. Листья 3—5-лопастные, сверху ярко-зеленые, снизу светлые. Цветки белые, в щитковидных соцветиях из 5—12 цветков. Плоды мелкие, шаровидные до 1,2 см, буровато-красные. Область естественного распространения: Западная Европа, юго-западная часть Закарпатья. Морозостоек. Широко используется для образования трудно-проходимых изгородей, а также в виде солитеров и в группах. Имеет ряд садовых декоративных форм. Из них наиболее декоративна форма с ярко-красными махровыми цветками (С. oxycantha f. splendens С. К. Scheid.).

К данному типу можно отнести так же боярышник кроваво-красный (С. sanguinea Pall.). Дерево высотой до 4 м, с блестящими красноватыми побегами и крепкими колючками

Плоды шаровидные, розово-красные с румянцем. Область естественного распространения: Северная Америка.

Эффектное дерево, выделяющееся благодаря блестящей листве, обильному цветению и декоративному плодоношению. Наиболее пригоден для одиночных посадок, при которых все интересные детали его строения отчетливо выявляются.

К этому физиономическому типу относится боярышник полумягкий (S. submollis Sarg.). Дерево до 10 м высотой, отличается очень крупными (до 2 см в диаметре) ярко-красными плодами грушевидной или обратнояйцевидной формы с мучнистой мякотью приятного кисловатого вкуса.

Декоративноцветущая восточная вишня — сакура. Культура восточных декоративных вишен имеет тысячелетнюю историю. С давних времен в Китае и Японии декоративной формы вишни высаживались возле дворцов и храмов.

Огромное количество этих вишен, посаженных в незапамятные времена, растет по берегам реки Катзура близ Киото. Знаменитая вишневая аллея в западном предместье Токио, посаженная в 1736—1740 гг., тянется более чем на 5 км.

Цветение декоративных вишен в Японии отмечается как национальный праздник.

Махровые сорта восточных декоративных вишен были впервые введены в Англию из Китая в 1822 г., в 1832 г. они появились во Франции и в 1852 г. - в США.

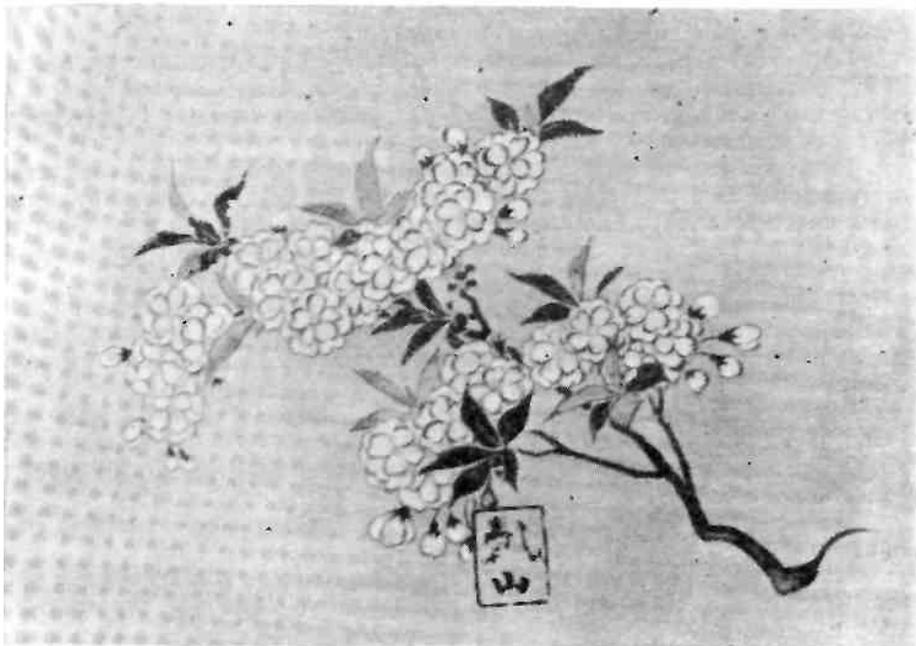
В нашу страну восточные декоративные вишни впервые были завезены в начале XX в. проф. Красновым. Около 10 различных форм декоративных вишен было высажено при организации Батумского ботанического сада в 1912—1915 гг.

В период с 1928 по 1931 г. Сухумское отделение Всесоюзного института растениеводства ввело около 15 форм декоративных вишен в Субтропический арборетум в Сухуми.

Самая богатая коллекция — свыше 40 лучших форм восточных декоративных вишен — была доставлена из Японии в СССР в 1936 г. специальной экспедицией Наркомзема СССР. Эта коллекция в настоящее время находится в парке совхоза «Южные культуры» близ Адлера на Черноморском побережье Кавказа. Привезенные из Японии деревья пышно разрослись, роскошно цветут и являются крупным маточником для дальнейшего распространения этих ценных декоративных деревьев.

Хорошо развитые экземпляры восточных декоративных вишен имеются на Украине — в Закарпатской обл., в Прикарпатье, Полесье и Лесостепи. Несколько экземпляров прекрасной махровой формы произрастают в Киеве у памятника Ватулину, на площади Калинина, в Ботаническом саду АН УССР.

27 марта 1912 г. Токио подарил г. Вашингтону 3000 деревьев восточной вишни, представляющие многочисленные сорта. Эти деревья были высажены в парке у Национального монумента и теперь во время цвете



Ветка сакуры в цвету (с картины худ. Кадзана Ватанабэ).

ния (апрель) сотни тысяч людей посещают этот парк и наслаждаются великолепием и обилием цветков этих замечательных деревьев.

Благодаря обилию цветения, изяществу формы и окраски цветков и их тонкому аромату восточные декоративные вишни представляют исключительно красивое зрелище и несомненно заслуживают более широкого распространения.

Они могут успешно произрастать во всех районах, где удовлетворительно произрастают черешня и виноград. Восточные вишни предпочитают хорошо дренированные, сравнительно легкие почвы умеренной влажности и открытое местоположение. В затененных местах и в густых посадках растут плохо или погибают. Размножаются семенным и вегетативным способом (прививкой, отводками, черенками, корневыми отпрысками). Формы с простыми или полумахровыми цветками, дающими плоды, размножают семенами, а все разновидности с махровыми цветками размножают окулировкой и прививкой. В качестве подвоя лучше всего брать местную дикую черешню.

Ассортимент форм восточных декоративных вишен очень обширен, особенно на их родине — в Японии и Китае.

Из форм, разводимых в Советском Союзе, наиболее интересны для культуры в юго-западной части СССР формы, принадлежащие к виду вишни восточной.

*Физиономический тип вишни восточной* (*Cerasus serrulata* D. Don). Дерево до 25 м высотой. Цветки белые или розовые, 3—4 см в диаметре.

Область естественного распространения: Япония, Китай, Корея.

В Японии и Китае известно свыше 120 культурных форм, происходящих от этого вида. Самые красивые и наиболее холодостойкие формы принадлежат именно к этому виду.

В коллекции Черноморского побережья Кавказа произрастает около 35 форм этой вишни. Свыше 15 форм этого вида имелось до Великой Отечественной войны в парке с. Веселые Боковеньки Кировоградской области.

Формы вишни восточной отличаются строением и окраской цветков и внешней формой самого дерева.

Лучшие формы, произрастающие в коллекции совхоза «Южные культуры»:

по ф о р м е к р о н ы : *махровая плакучая* (*C. serrulata* f. *plena pendula* Miyoshi). Небольшое дерево с дугообразно поднимающимися ветвями и темно-розовыми, сильно махровыми (до 30 лепестков) цветками, похожими на хризантему; *прямая* (*C. serrulata* f. *erecta* Miyoshi). Дерево до 10 м высотой, с пирамидальной кроной и с бледно-розовыми, полумахровыми (до 15 лепестков) цветками 4—4,5 см в диаметре;

по о к р а с к е ц в е т к о в : *трехцветная* (*C. serrulata* f. *gioiko* Koidz.). Дерево до 10 м высотой с махровыми желтовато-зелеными цветками. Лепестки цветков светло-красные в центре, с темно-зелеными полосками; *белая* (*C. serrulata* f. *albida* Miyoshi). Самая красивая из всех белых махровых вишен. Цветки крупные, чисто-белые; *бело-розовая* (*C. serrulata* f. *albo-rosea* Wils.). Цветки поникающие, в бутонах розовые, при раскрытии почти белые; *колокольчиковая* (*C. serrulata* f. *complanata* Miyoshi). Цветки полумахровые, розовые, колокольчикообразные, 3—5 см в поперечнике; *замечательная* (*C. serrulata* f. *conspicua* Miyoshi). Цветки полумахровые, снаружи красные, внутри розовые, около 4 см в диаметре; *красивая* (*C. serrulata* f. *decora* Miyoshi). Цветки полумахровые, снаружи розовые, внутри белые, 4—4,5 см в диаметре; *длинночерешковая* (*C. serrulata* f. *longipes* Miyoshi). Цветки на длинных цветоножках, полумахровые, наружные лепестки окрашены более интенсивно; *махровая пурпурная* (*C. serrulata* f. *purpurea plena* Miyoshi).

Из форм с простыми, немахровыми цветками заслуживают внимания *карликовая* (*C. serrulata* f. *Candida* Miyoshi). С розовыми цветками до 5 см в диаметре; *каскадная* (*C. serrulata* f. *cataracta* Miyoshi). Цветки белые, очень душистые; *с благородным запахом* (*C. serrulata* f. *hosakawa-nioi* Miyoshi). Цветки чисто-белые, около 5 см в диаметре, с приятным запахом; *душистая* (*C. serrulata* f. *surgadai-odora* Miyoshi). Цветки белые, до 6 см в диаметре, душистые; *пурпурная* (*C. serrulata* f. *purpurea* Miyoshi).

**Яблоня** (*Malus* Mill.). Декоративные качества яблонь общеизвестны. Как во время цветения, так и во время плодоношения яблоня являются

деревьями выдающимися по красоте. Декоративное садоводство вывело много сортов яблонь, отличающихся обильным цветением, окраской, размерами и махровостью цветков и формой роста. В садово-парковом строительстве находят применение как виды, мало измененные садовой культурой, так и садовые формы.

Род яблонь содержит около 40 видов, произрастающих в умеренном, умеренно-теплом и субтропическом климате Северного полушария. Во флоре СССР произрастает 17 видов, интродуцировано 14. Культивируется около 15 видов и большое количество форм и сортов. Из них наиболее интересные можно объединить в следующие физиономические типы.

**Физиономический тип яблони лесной** (*M. silvestris* Mill.). Дерево до 8—10 м высотой, с широкой ветвистой кроной изменчивых очертаний. Укороченные побеги заканчиваются колючкой. Цветки белые или розовые. Плоды шаровидные, 2—3 см в диаметре, желтовато-зеленого цвета или желтые с румянцем.

Плоды сильно варьируют в форме, величине и окраске.

Яблоня лесная широко распространена в лесах европейской части СССР. В культуре с древних времен ценится за эффектное цветение, обильное плодоношение и долговечность. Применяется как примесь в защитных насаждениях и лесопарках.

К этому же типу относятся малоразличимые между собой следующие виды яблонь: *яблоня домашняя* (*M. domestica* Borkh.); *яблоня маньчжурская* (*M. mandshurica* (Maxim.) Kom.); *яблоня Сиверса* (*N. siversii* (Ldb.) M. Room.).

**Физиономический тип яблони Недзведского** (*M. niedzwetzkyana* Diessk.). Дерево до 5—8 м высотой с пурпурно-красными листьями, темно-малиновыми цветками, собранными в 5—7-цветковые соцветия. Яблоки фиолетово-красные, с розовой мякотью, приятной на вкус. Одна из наиболее декоративных краснолистных яблонь. К данному типу принадлежат: *яблоня пурпурная* (*M. purpurea* (Barbier.) Rehd.) — гибрид между яблоней Недзведского и краснолистной. Дерево до 5—8 м высотой, с ярвокрасными листьями. Бутоны цветков темно-бордовые, лепестки малиновые. Яблоки мелкие (до 1,8 см), темно-бордовые, мякоть розовая; *яблоня замечательная* (*M. spectabilis* (Ait.) Borkh.). Дерево до 8—9 м высотой, с темно-карминовыми листьями весной. Цветки розовые, полумахровые, в 4—8-цветковых зонтиках. Плоды до 2 см, желтовато-оранжевые. Лучшая из декоративных краснолистных яблонь. Наиболее эффектна в качестве солитера на газоне.

**Физиономический тип яблони ягодной** (*M. baccata* (L.) Borkh.). Дерево до 14 м высотой. Цветки белые, до 4 см в диаметре собраны в 10-цветковые соцветия. Цветение очень обильное. Плоды мелкие, оранжево-желтые, яркие, декоративные. К типу относятся: *яблоня обильноцветущая* (*M. floribunda* Sieb.). Дерево до 6—10 м высотой. Цветки белые, очень обильные. Плоды мелкие (до 0,8 см), яркие темно-красные; *яблоня Шейдекера* (*M. Scheideckeri* (Spath.) Zbl.). Дерево высотой до 6—7 м, с крупными розовыми полумахровыми цветками до 3,5 см в диаметре. Плоды

желтые.

**Груша** (*Pyrus* L.). Включает 60 видов. Во флоре СССР—36. Интродуцировано 3. По своим декоративным качествам груши не столь разнообразны, как яблони, но превосходят их в нетребовательности к условиям произрастания и в долговечности. Груша — лесное дерево и почти все виды и разновидности этого рода не изменили своего лесного облика, благодаря чему хорошо согласуются с такими лесообразующими породами, как дуб, бук, сосна, береза. Наибольшее значение в зеленом строительстве имеют следующие физиономические типы груш.

**Физиономический тип груши обыкновенной** (*P. communis* L.). Дерево до 20 м высотой. Листья округлые, плотные, темно-зеленые. Ветвление густое. Цветки белые, с оранжевыми пыльниками, собраны в щитки по 6—9 штук. Цветение эффектное, очень обильное. Плоды изменчивы по форме, мелкие, малосъедобные. Дерево отличается засухоустойчивостью. В зеленом строительстве ценится за обильное цветение, красивые очертания кроны и блестящую темно-зеленую листву.

Листья и цветки яблони замечательной. Применяется как солитер и на опушках групп и древесных массивов из широколиственных пород. К этому же типу принадлежит *груша уссурийская* (*P. ussuriensis* Maxim.). В декоративном отношении отличается тем, что ее листва осенью окрашивается в пурпурные тона.

**Физиономический тип груши лохолистной** (*P. elaeagnifolia* Pall.). Дерево 10—15 м высотой, с широкой ажурной кроной и колючими ветвями, покрытыми серым войлоком. Листья ланцетные, до 8 см, с обеих сторон покрыты сероватым войлоком. Общий облик дерева сходен с обликом лоха узколистного. Оригинальное дерево, морозостойкое, засухоустойчивое. Рекомендуются для облесения оврагов и склонов в засушливых районах. К типу также принадлежит *груша иволгинская* (*P. salicifolia* Pail.).



# 3

## ДЕКОРАТИВНЫЕ КАЧЕСТВА И СВОЙСТВА КУСТАРНИКОВ

### ЗНАЧЕНИЕ КУСТАРНИКОВ В ЗЕЛеном СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Значение кустарников в ландшафтной архитектуре досихпор еще недостаточно оценено. Кустарники имеют большую декоративную ценность и, кроме того, приобретают особое значение как важнейший биологический фактор устойчивости создаваемых насаждений. Недооценка роли кустарников в степном лесоразведении привела к значительной гибели лесных посадок так называемого «нормального типа», т. е. посадок, состоящих только из древесных пород.

Листва многих кустарников испаряет влагу значительно медленнее, чем листва деревьев. Покров кустарникового подлеска в древесном насаждении притеняет почву, но не слишком иссушает ее благодаря экономному расходованию влаги листовой и более поверхностному развитию корней. Тем самым создаются наиболее благоприятные условия для развития корневой системы древесных пород, большая часть которой располагается в более глубоких слоях почвы.

В насаждениях садов и парков многие древесные породы, особенно с поверхностной корневой системой — ель, береза, ясень и другие, не выдерживают уплотнения почвы: оно ведет к частичному отмиранию крон, а затем и полной гибели дерева. Густой подлесок в таких случаях механически ограждает корни деревьев от вытаптывания, создавая им более благоприятные условия развития. Уничтожение кустарника ведет к проникновению в насаждение сорной растительности, и в первую очередь корневищных злаков.

Подлесок, густые заросли и группы кустарников служат лучшим местом для гнездования птиц, охраняющих зеленые насаждения от вредных насекомых и оживляющих сады и парки пением.

Иногда при озеленении улиц посадка деревьев невозможна вследствие большого количества подземных коммуникаций (водопровод, канализация, газ, теплопровод и т. п.). В этих случаях могут быть применены кустарники, для которых не требуется глубокого растительного слоя земли, а их корни не приносят большого ущерба подземному хозяйству. В первые годы вновь заложенный сад или парк выглядит сравнительно бедно, так как большинство посаженных в нем деревьев находится в периоде

формирования: ствол их тонкий, часто не прямой, крона редкая, слабооблиственная, еще не имеющая определенной формы. Требуются десятилетия, чтобы деревья достигли полного развития, т. е. приняли наиболее декоративные формы. У кустарников период формирования (2—3 года) большей частью проходит в питомнике, и они поступают в садово-парковое строительство в период почти полного развития, что значительно облегчает также их художественную композицию, так как дальнейшие изменения размеров и формы кустарников, связанные с возрастом, не значительны и могут не приниматься во внимание. Это обуславливает их особую ценность для садов и парков в первые годы существования. В это время общий облик парка зависит почти исключительно от видового состава кустарников и характера их распределения.

В декоративном отношении многие кустарники отличаются изящностью формы и облиствления и по пышности цветения не уступают цветущим травянистым растениям, превосходя их в прочности и долговечности.

Если древесные породы представляют интерес для садово-паркового строителя главным образом своими размерами, разнообразием форм крон и окраски листовой, то кустарники, значительно уступая им в размерах и разнообразии форм крон, представляют наибольший интерес своим цветением, листвою и текстурой кроны.

Никакая цветочная или ковровая клумба, никакой цветник или партер не могут произвести такого красочного эффекта, какой создают посаженные большими массивами декоративно цветущие кустарники. Они первыми после зимы одевают парки и сады своим великолепным цветочным нарядом. Постепенно, по мере продвижения весенних фаз, число цветущих кустарниковых форм увеличивается, и в мае и июне наступает главный период их роскошного цветения. При надлежащем подборе и размещении красивоцветущие кустарники дают непрерывную смену ярких красок в течение всего вегетационного сезона. В конце апреля, когда большинство деревьев и кустарников еще не имеет листовой, побеги кизила и форзиции сплошь покрываются золотистыми цветками. (Время цветения указывается для Киева.) Вслед за ними начинают цвести декоративные вишни и яблони, роскошно украшенные белыми или розовыми, часто махровыми цветками. В середине мая цветет сирень, представленная многочисленными сортами и видами, за нею покрываются множеством цветков таволга острозубчатая и Вангутта. На протяжении почти всего мая цветет ярко окрашенными оранжевыми и красными цветками айва японская. В мае же цветет большинство других кустарников: жимолость, калина, гордовина, ирга, розовик, дейция грациозная, боярышник, кизильник. В конце мая — первой декаде июня начинают зацветать различные виды и сорта чубушника, шиповника, розы, вейгелы, летнецветущие таволги, дейция городчатая и ее сорта. В июле цветут лапчатки, буддлеи, таволга рябинолистная, в июле — августе — гортензии, ломоносы, леспедеца.

Вслед за цветками на многих многоцветущих кустарниках появляются великолепные коралловые, красные, оранжевые, желтые или белые плоды, являющиеся лучшим осенним украшением сада. В сентябре целый ряд кустарников покрывается красивыми плодами, в декоративном отношении подчас не уступающим и цветкам; таковы некоторые кизильники, барбарисы, боярышники, калины, снежники и др.

Время и характер цветения декоративных кустарников часто определяют и их место в пейзажах садов и парков. Без точного знания времени цветения и его продолжительности невозможно согласовать цветочную композицию. Одна из главных задач ландшафтного архитектора заключается в том, чтобы каждое время года было отмечено в саду своим набором цветущих растений. В выполнении этой задачи декоративноцветущие кустарники должны играть первенствующую роль.

### ОБЛИК КУСТАРНИКОВ

Форма кустов не имеет такого решающего значения в пейзаже, как форма кроны деревьев, однако во многих композициях особенности форм кроны кустарников могут подчеркнуть общую композицию пейзажа.

Формы кроны различных видов кустарников схематично можно подразделить на четыре группы: сферические, сноповидные, подушкообразные и стелющиеся.

Сферическая форма кроны образуется, когда основные побеги куста восходящие, а ветви второго и последующих порядков не имеют четко выраженного направления. Такая расплывчатая в своих очертаниях крона присуща многим лесным и декоративным кустарникам (жимолость, бересклет, калина, лещина, чубушник и т. д.). Кусты с подобной формой кроны наиболее пригодны для групповых посадок, в подлеске, на опушках и в специальных кустарниковых группах.

Сноповидная форма кроны кустов образуется, когда основные побеги выходят пучком от корневой шейки, направляются сначала вверх, а потом расходятся в разные стороны и, плавно изгибаясь, наклоняются к земле. Красота ниспадающих побегов часто усиливается многочисленными цветками или плодами, что делает их сходными с ниспадающими струями фонтана. Такую форму кроны имеют некоторые виды таволги (острозубчатая, Вангутта, Вича), барбарисы, дейции, буддлеи, чубушники, вейгелы и др. Для наилучшего показа высоких декоративных качеств кустов, имеющих эту форму, лучше всего располагать их отдельными экземплярами, рыхлыми группами на открытых полянах или у цветочных партеров.

Подушкообразные формы кроны свойственны в большинстве мелким кустам, происходящим из высокогорных областей, и карликовым разновидностям хвойных. Такой формой обладают карликовые формы можжевельников казацкого и обыкновенного, кизильник скученный. Наилучшее применение они находят при укреплении и декорировании откосов, а также среди скал и камней в садово-парковых ландшафтах альпийского типа. Стелющиеся формы кустов обычно имеют горизонтально распростертые

побеги первого порядка и восходящие ветви последующих порядков. Иногда ветви первого порядка также восходящие или же с восходящими концами. Эта форма, как и предыдущая, применяется для озеленения откосов и декорирования скал. Сюда относятся стелющиеся формы можжевельника казацкого, кизильник горизонтальный, кизильник прижатый.

### ДОЛГОВЕЧНОСТЬ КУСТАРНИКОВ

Не только крупные деревья, но и сравнительно невысокие кустарники отличаются значительной долговечностью. Есть указания, что некоторые кусты шиповника доживают до 400 лет. Известна своим долголетием также наша обыкновенная лещина, доживающая до 100—150-летнего возраста. Имеется зарегистрированный экземпляр сирени обыкновенной, достигший 130-летнего возраста. Куст был посажен в 180 г., к 193 г. он имел диаметр 11 м, а наибольший ствол имел в обхвате на высоте груди 80 см. До 100 лет доживает крушина слабительная и черная бузина. 50—80 лет достигает свидина. Большой долговечностью отличаются вечнозеленые и листопадные приземистые карликовые кустарники: волчник Юлии достигает 200-летнего возраста, черника, брусника и голубика доживают до 300 и более лет. Сравнительно долговечны также вьющиеся кустарники. Декандоль Старший отмечает, что в 1804 г. близ Монпелье (Франция) он нашел плющ, ствол которого у корневой шейки имел обхват 1,7 м. Исследуя прирост этого куста в течение 45 лет, он пришел к заключению, что возраст его равняется 485 годам. Столетнего возраста достигают вьющиеся розы и лозы винограда.

Долговечность кустарников значительно увеличивается благодаря их свойству давать поросль до глубокой старости. У дряхлеющих кустов путем сильной обрезки — «посадки на пенек» — можно вызвать вновь мощные молодые побеги, которые в дальнейшем по цветению и плодоношению мало отличаются от молодых семенных или вегетативно размноженных кустов. 30—35-летние кусты сирени и жасмина после такого «омоложения» вновь великолепно цветут в течение почти такого же периода. Благодаря этому свойству срок службы кустарников в садах и парках может быть значительно продлен.

Многие кустарники обладают способностью давать обильные корневые отпрыски (сорбария, душистая малина, некоторые таволги и др.) или же укоренять низкие боковые ветви (можжевельник казацкий и китайский, форзиции и др.), благодаря чему кусты этих растений все время разрастаются по площади и постоянно самовозобновляются через вновь возникающие порослевые и отводковые экземпляры. Продолжительность жизни таких кустов ограничивается практически лишь почвенными условиями, т. е. они могут расти до того момента, пока почва окончательно не истощится. Вековые заросли таких кустарников — сирени, таволги, малины, сорбарии и других — можно наблюдать вблизи мест прежних поселений, старинных заброшенных усадеб.

Хотя в отношении возрастного предела кустарники значительно уступают деревьям, однако при соответствующем уходе и агротехнике из кустарников можно создать устойчивые декоративные насаждения на период до 100 и более лет. В этом заключается огромное преимущество декоративных кустарников перед травянистыми декоративными растениями. Многие декоративные кустарники отличаются изяществом формы и облиствения и по пышности цветения не уступают цветущим травянистым растениям, значительно превосходя их в долговечности. Будучи раз посаженными, они могут служить многие десятилетия, а иногда и столетия.

Особенно интересны работы Никитского ботанического сада и Ботанического парка в Аскании-Нова, подводящие итоги вековой работы по акклиматизации растений. Приведенные ниже сведения о долголетию кустарников основываются, главным образом, на опыте этих двух парков.

*Акация желтая* (*Caragana arborescens* Lam.). В Ленинграде, в парке Ботанического сада Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР имеется экземпляр желтой акации, являющийся родоначальником почти всех растений этого вида, культивируемых в Европе. В Ботанический сад этот экземпляр привезен непосредственно из Сибири и посажен в XVIII в. В настоящее время ему около 150 лет.

*Аморфа кустарниковая* (*Amorpha fruticosa* L.). В Никитском ботаническом саду имеются экземпляры, полученные из посева семян 1906 г. В настоящее время имеют возраст 65—70 лет, цветут, плодоносят и дают всхожие семена. В Ботаническом парке Аскания-Нова также имеется много 40-летних кустов высотой до 2,5 м.

*Бобовник обыкновенный, золотой дождь* (*Laburnum anagyroides* Med.). В Никитском ботаническом саду имеются экземпляры в возрасте 35—40 лет, высотой до 5—6 м, обильно цветут и плодоносят.

*Бересклет европейский* (*Evonymus europaea* L.). Имеются 62-летние экземпляры в Ботаническом парке Аскания-Нова, высотой 4 м и диаметром кроны 6 м.

*Бирючина обыкновенная* (*Ligustrum vulgare* L.). Много 40-летних кустов в парке Аскания-Нова.

*Боярышник колючий* (*Crataegus oxyacantha* L.). В литературе имеются указания, что боярышник колючий в исключительных случаях доживает до 400 лет. 60-летние экземпляры имеются в парке Аскания-Нова.

*Бузина черная* (*Sambucus nigra* L.). В парке Аскания-Нова имеются 60-летние экземпляры.

*Вишня магалебская* (*Cerasus mahaleb* Mill.). Продолжительность жизни вишни магалебской считается до 150—200 лет. В Никитском ботаническом саду культивируется с 1820 г. Имеются крупные старые экземпляры с диаметром ствола до 70 см. В Никитском саду имеются экземпляры вишни обыкновенной (*Cerasus vulgaris* Mill.) в возрасте 60 лет, *миндаля трехлопастного* (*Amygdalus triloba* Ricker.) посадки 1913 г.

*Волчник Юлии* (*Daphne julia* K. Pol.) достигает 200-летнего возраста. *Волчник лавролистный* (*D. laureola* L.) в Никитском ботаническом саду растет в приморском парке с 1854 г.

Таблица 4

Продолжительность жизни и размеры кустарников

Вид кустарника	Продолжительность жизни, лет	Максимальная высота, м	Максимальный диаметр кроны, м
Айва обыкновенная	80—100	5	3
Айва японская	60-80	1,5	1,5
Акация желтая	150	5	4
Аморфа кустарниковая	60	3	2
Бирючина	60	3	2
Барбарис обыкновенный	50	2	1,5
Барбарис Тунберга	50	1	1,3
Бобовник, золотой дождь	70	5	3
Бересклет европейский	70	4	3
Боярышник колючий	300	7	3
Бузина черная	60	7	3
Вейгела	50	2	2
Вишня магалебская	150	8	3
Волчье лыко	200	1,5	1
Птелея, кожанка	80	5	2,5
Гортензия метельчатая	60	3	2
Гордовина	60—80	3	2
Дейция городчатая	50—60	3	2
Жимолость татарская	60—80	4	3
Жимолость козья, каприфоль	50—70	8	—
Чубушник	70	6	3
Калина обыкновенная	50—70	5	3
Кизил настоящий	300	6	3
Кизильник многоцветный	60	2	1,5
Клекачка колхидская	50	3	2
Крушина слабительная	80	4	3
Лещина	150	4	3
Лох узколистный	60—80	8	8
Магония падуболистная	60	1	0,5
Облепиха	80	6	3
Ракитник	50	2	1,5
Розовик	60	2	1,5
Розы (культурные сорта)	50	2	1,5
Розы вьющиеся	100	15	—
Роза собачья (шиповник)	400	3	2,4
Сирень амурская	100	8	3
Сирень венгерская	80	5	3
Сирень обыкновенная	100	4	2
Скумпия	80	3	5
Снежный годник	50	2	1
Форзиция	60	3	3
Чембыш	50	3	2

*Глициния китайская* (*Wisteria chinensis* (Sims) Sweet). В Никитском ботаническом саду два огромных старых экземпляра в возрасте около 70 лет покрывают стены оранжереи, обильно цветут и плодоносят.

*Гранатник* (*Punica granatum* L.). В Никитском ботаническом саду имеется экземпляр в возрасте около 80 лет высотой 5 м.

*Дейция городчатая* (*Deutzia scabra* Thunb.). Имеются 40-летние экземпляры в парке Аскания-Нова.

*Желтое дерево, ксантоксилон* (*Xanthoxylum alatum* Roxb.). В Никитском саду имеется пышно разросшийся куст в возрасте 25—30 лет. высотой до 2,5 м, который благодаря поросли занимает площадь 30 м<sup>2</sup>. В дендропарке «Гростянец» Черниговской обл. обильно разросшиеся кусты желтого дерева американского (*Xanthoxylum americanum* Mill.) насчитывают около сотни лет.

*Жимолость душистая* (*Lonicera fragrantissima* Lindl.). В Никитском саду имеются кусты посадки 1888 г., достигающие 2,5—3,0 м высоты.

*Жимолость-каприфоль* (*Lonicera caprifolium* L.). В Никитском саду имеются 40—45-летние экземпляры. В парке Аскания-Нова много 40-летних экземпляров.

*Жимолость татарская* (*Lonicera tatarica* L.). Имеются 60-летние экземпляры в парке Аскания-Нова.

*Калина обыкновенная* (*Viburnum opulus* L.). 50-летние экземпляры имеются в парке Аскания-Нова.

*Гордовина* (*Viburnum lantana* L.). 60-летние экземпляры имеются в парке Аскания-Нова.

*Кизил настоящий* (*Cornus mas* L.). Доживает до 300 лет. Много старых деревьев встречается на Украине. 100-летние экземпляры имеются на территории Ботанического сада АН УССР.

*Кизильник* (*Coloneaster* Medic). В Никитском ботаническом саду имеются экземпляры, произрастающие с 1914 г., следующих видов кизильника: *кизильник заостренный* (*Cotoneaster acuminata* Lindl.), *кизильник самшитолистный* (*C. buxifolia* Wall.), *кизильник Франшета* (*Francheti* Despl.), *кизильник горизонтальный* (*C. horizontalis* Despl.), *кизильник кистецветковый* (*C. racemiflora* C. Koch.) и *кизильник войлочный* (*C. to-mentosa* Lindl.).

*Клеячка колхидская* (*Staphylea colchica* Stev.). В парке Аскания-Нова имеется 50-летний экземпляр.

*Крушина слабительная* (*Rhamnus cohartica* L.). Доживает до 80 лет.

*Лавровишня* (*Prunus laurocerasus* L.). В Никитском ботаническом саду экземпляры в возрасте 66—70 лет достигают 5 м высоты.

*Лещина* (*Corylus avellana* L.). Доживает до 100 лет.

*Лох узколистный* (*Eleagnus angustifolia* L.). В Никитском ботаническом саду старые экземпляры в возрасте 50—60 лет достигают 6,0—7,5 м высоты при ширине кроны 8 м; обильно цветут и плодоносят. 60-летние экземпляры имеются также в Аскании-Нова.

*Магония падуболистная* (*Mahonia aquifolium* Nutt.). В парке Аскания-Нова имеются экземпляры, насчитывающие свыше 60 лет.

*Гибискус сирийский* (*Hibiscus syriacus* L.). В Никитском саду старые экземпляры в возрасте 60 лет достигают 3 м высоты.

*Миндаль обыкновенный* (*Amygdalus communis* L.). Еще до основания

Никитского ботанического сада на Южном берегу Крыма имелись миндальные деревья в возрасте около 150—200 лет. В настоящее время на участке плодового отдела сада имеются старые экземпляры миндаля со времен основания сада.

*Прутняк обыкновенный* (*Vitex agnus-castus* L.). В Никитском саду, около розария, произрастает старое дерево, по-видимому, растущее с основания сада (1812).

*Ракитник Регенсбургский* (*C. ratisbonensis* Schaeff.). Никитским ботаническим садом получен из Тифлисского ботанического сада в 1908 г. Ежегодно цветет и плодоносит.

*Розовик* (*Rhodotypos kerrioides* Sieb. et Zucc). В Никитском ботаническом саду есть экземпляры в возрасте 40 лет, ежегодно обильно цветущие и плодоносящие. В парке Аскания-Нова имеется 47-летний экземпляр. *Розы* (*Rosa* sp. sp.). Некоторые экземпляры обыкновенного шиповника (*Rosa canina* L.) доживали до 400 лет. Культурные сорта роз в Никитском саду при нормальном уходе сохраняют жизнестойкость до 40—50 лет, давая наиболее обильное цветение от 5 до 30 лет. Некоторые сорта вьющихся роз доживают до 80 и более лет. Вьющаяся роза — роза Бэнкса (*Rosa banksiae* R. Wt.) в Никитском саду в возрасте около 80 лет имеет диаметр ствола 16 см и доверху обвивает 120-летний пирамидальный кипарис.

*Трескун амурский, сирень амурская* (*Ligustrina amurensis* Rupr.). 60-летний экземпляр имеется в парке Аскания-Нова. 100-летний экземпляр имеется в Ботаническом саду Ботанического института им. В. Л. Комарова в Ленинграде.

*Сирень китайская* (*Syringa chinensis* Willd.). В Никитском Ботаническом саду имеется экземпляр 30-летнего возраста.

*Сирень обыкновенная* (*Syringa vulgaris* L.). Доживает до 100-летнего возраста. 60-летние экземпляры имеются в парке Аскания-Нова.

*Снежнаягодник* (*Symphoricarpos albus* (L.) Blake). В парке Аскания-Нова имеются 60-летний экземпляр.

*Форзиция европейская* (*Forsythia europaea* Deg. et Bald.). 60-летние экземпляры имеются в парке Аскания-Нова.

## ФИЗИОНОМИЧЕСКИЕ ТИПЫ КУСТАРНИКОВ

Кустарники играют в ландшафте подчиненную роль. Поэтому объединение их в группы физиономических типов целесообразно провести в зависимости от биологической приспособленности и эстетической согласованности определенного рода кустарников с тем или иным типом садово-паркового ландшафта.

С этой точки зрения декоративные кустарники, применяемые в садово-парковом строительстве СССР (исключая зону субтропиков), можно объединить в следующие группы физиономических типов:

- кустарники широколиственных лесов;
- кустарники мелколиственных лесов;
- кустарники сухих сосновых лесов;
- кустарники для закрепления склонов и оврагов;
- кустарники плодового типа;
- кустарники садового типа;
- кустарники субтропического типа;
- кустарники горного типа;
- кустарники вьющиеся.

Кустарники, объединенные в определенную группу физиономических типов, согласуются не только с определенным ландшафтом, но и гармонически сочетаются между собой. Но, будучи помещены в среду другой физиономической группы, могут нарушить гармонию.

### КУСТАРНИКИ ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ

Обычно это крупные, 2-5 м высотой, кустарники, составляющие основу подлеска в широколиственных и смешанных лесах. Цветение большей частью невзрачно. В садово-парковом строительстве применяются в качестве подлеска или опушки в ландшафтах лесного или паркового типа.

**Род лещина** (*Corylus*L.). Род насчитывает 20 видов. Во флоре СССР 9, интродуцировано 7.

*Физиономический тип лещины обыкновенной* (*C. avellana* L.). Высокий кустарник (до 5—8 м). Ценится за красивую листву. Самое раннее цветение и съедобные орешки. Наиболее ценная порода для образования подлеска в дубовых и сосновых насаждениях, прекрасно с ними согласовывается как в биологическом, так и в эстетическом отношении. В декоративном садоводстве выведено около 10 садовых форм. Среди них наиболее декоративна *форма с пурпурными листьями* (*C. avellana* var. *atropurpurea* Petz. et Kirchn.).

К этому типу относятся: *лещина разнолистная* (*C. heterophylla* Fisch.). Отличается от лещины обыкновенной меньшим ростом — до 1—1,5 м, грубозубчатыми листьями с шаровидными, сверху сплюснутыми съедобными орешками. Применяется в тех же целях, что и лещина обыкновенная; *лещина маньчжурская* (*C. maodshurica* Maxim, et Rupr.). Кустарник до 3 м высотой, сильноветвистый, орешки остроконечные, собраны по 3—4. Растет в качестве подлеска в темнохвойных и смешанных лесах Хабаровского и Приморского краев. Требовательна к богатству и влажности почвы.

**Род калина** (*Viburnum* L.). Род насчитывает около 20 видов. Во флоре СССР 9. Интродуцировано 39. Для лесного и паркового ландшафта наиболее интересны следующие физиономические типы.

*Физиономический тип калины обыкновенной* (*V. opulus* L.). Кустарник до 4 м высотой с крупными (5—10 см) темно-зелеными 3—5-лопастными листьями и красивыми щитковидными соцветиями (до 5—10 см в диаметре), окаймленными стерильными белыми цветками 1—2,5 см в диаметре. Осенью образует шаровидные, ярко-красные, блестящие, сочные, съедобные, особенно после мороза, ягодообразные плоды (костянки). Используется в пищевой промышленности и медицине. Выдающийся по красоте кустарник лесного типа, удивительно хорошо гармонирующий с дубом, липой, рябиной. В культуре распространены садовые формы: *карликовая* (f. *nanum* (Navid.) Zab.) до 1 м высотой. Кусты компактные с мелкими листьями, цветков почти не образует; *форма «Снежный шар»* (f. *roseum* (L.) Hegi) до 5 м высотой с изящными, шарообразными снежно-белыми соцветиями.

К этому физиономическому типу принадлежат также *калина-гордовина* (*V. lanlana* L.). Кустарник до 5 м высотой с густой кроной. Листья крупные яйцевидные, длиной до 5—15 см, сверху темно-зеленые, морщинистые, снизу серо-зеленые, войлочные. Цветки мелкие желтовато-белые, собраны в зонтикообразные соцветия. Ягодообразные костянки до созревания красные, при созревании черные, сладкие на вкус, охотно поедаются птицами. Хорошо сочетается с дубом и липой. Образует также интересные живые стриженные изгороди в регулярном типе ландшафта; *гордовина канадская* (*V. lentago* L.). Крупный кустарник до 10 м высотой, с тонкими ветвями и округлыми, темно-зелеными блестящими листьями. Цветки кремово-белые в сидячих полузонтиках. Плоды эллиптические, иссиня-черные с мучнистой, сладковатой мякотью. Ценится за неприхот-



лиственность к почве, морозостойкость, красивые листья — ярко-зеленые летом и буро-красные осенью — и декоративные плоды. Хорошо согласуется с липой, грушей обыкновенной.

**Род бересклет** (*Euonymus* L.). Насчитывает около 220 видов. Во флоре СССР 28. Интродуцировано 20. Для зеленого строительства наибольшее значение имеет *физиологический тип бересклета европейского* (*Ev. europaea* L.). Кустарник до 5 м высотой, с гладкими четырехгранными побегами и крупными (до 12 см длиной и 8 см шириной) листьями. Цветки невзрачные. Плод — коробочка, очень декоративная, ярко-розовая с семенами, покрытыми оранжевой оболочкой (так называемой *кровелькой*). Кустарник особенно декоративен осенью благодаря

изменчивой красно-желтой окраске листьев и розовой окраске семенных коробочек.

Листья и цветки калины Сарджента. Наиболее декоративен на опушках и полянах где он обильноплодоносит. Известна *разновидность с интенсивной пурпурно-розовой окраской* семенных коробочек (*Ev. europaea var. atrorubens* Rehd.).

К этому типу относится *бересклет бородавчатый* (*Ev. verrucosa* Scop.). Кустарник до 1,5—3 м высотой, с зелеными побегами, покрытыми бурыми бородавками. Листья разной формы — от ланцетных до эллиптических, темно-зеленые. Осенью принимают яркую окраску. Плод — декоративная коробочка, желтоватая или красноватая, с выступающими черными блестящими семенами, окруженными мясистыми кирпично-красными присеменниками.

#### КУСТАРНИКИ МЕЛКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ

Теневыносливые кустарники с мелкими листьями. Физиологически тяготеют более к разреженным мелколистным и светлохвойным насаждениям лесного типа.

**Род бирючина** (*Ligustrum* L.). Включает 30 видов. Во флоре СССР 3. Интродуцировано 11.

*Физиологический тип бирючины обыкновенной* (*L. vulgare* L.). Кустарник до 5 м высотой, с мелкими темно-зелеными листьями и белыми или кремовыми душистыми цветками, собранными в пирамидальные метелки. Осенью завязывает черные ягоды. Ценится за теневыносливость, неприхотливость к почве. Хорошо переносит стрижку и образует красивые живые изгороди. Рекомендуется как подлесок в березовых, акациевых, гледичиевых насаждениях.

**Род бузина** (*Sambucus* L.). Включает 40 видов. Во флоре СССР 10 видов. Интродуцировано 6. Для зеленого строительства имеют значение следующие виды:

*физиологический тип бузины красной* (*S. racemosa* L.). Кустарник до 5 м высотой с перистосложными листьями и ярко-красными ягодообразными плодами (костянками), собранными в крупные гроздья. Плоды несъедобны, но охотно поедаются птицами. Кустарник ценится за почвозащитные свойства, засухоустойчивость и нетребовательность к почве. Рекомендуется для посадок на крутых склонах и оврагах. Желателен в охотничьих угодьях.

К этому типу относится *бузина черная* (*S. nigra* L.). Кустарник до 8 м высотой, с душистыми белыми цветками, собранными в пышные широкие щитковидные метелки. Плоды мелкие, черные, блестящие, костянки собраны в крупные гроздья, остаются висеть и после опадания листьев, охотно склевываются птицами.

Рекомендуется как подлесок с белой акацией. Хорошо затеняет почву и привлекает птиц. В декоративном садоводстве выведена красивая *разновидность с рассеченными листьями* (*S. nigra var. laciniata* L.).

**Род смородина** (*Ribes* L.). Включает около 150 видов. Во флоре СССР 37. В культуре 57. В зеленом строительстве наиболее распространены:

*физиологический тип смородины золотистой* (*R. aureum* Pursh). Кустарник до 2 м высотой, с темно-зелеными лоснящимися, осенью краснеющими листочками. Цветки мелкие, желтые, душистые, собраны в прямостоячие небольшие кисти. Ягоды съедобные, шаровидные, черные или пурпурно-коричневые, 6—8 мм в диаметре. Зимостойка, засухоустойчива. Хороший почвозащитный кустарник. Рекомендуется для светлых сосновых и белоакациевых насаждений и для стриженных изгородей.

**Род таволга** (*Spiraea* L.). Включает более 90 видов. Во флоре СССР 25. Интродуцировано 66. Из них наиболее пригоден для светлых насаждений

*физиологический тип таволги дубравколистной* (*S. chamaedryfo*-На L.). Кустарник до 2 м высотой, с длинными ребристыми побегами, изгибающимися к земле. Цветки белые, до 1,5 см в диаметре, собраны в полушаровидных кистях. Морозостоек, засухоустойчив. Пригоден для опушек березовых и белоакациевых насаждений. Ценится за обильное цветение.

К этому же физиологическому типу принадлежит *таволга зверобоелистная* (*S. hypericifolia* L.). Небольшой кустарник до 1 м высотой.

Цветки белые, до 0,5 см, собраны в широкие щитки. Пригоден для тех же целей, что и предыдущий вид.

**Род рябинник;** (*Sorbaria A. Bt.*). Включает 10 видов. Во флоре СССР 4. Интродуцировано 2. Кустарник до 3 м высотой. Дает обильные корневые отпрыски и, быстро разрастаясь, образует обширные заросли. Листья изящные, непарноперистосложные, до 27 см длиной. Цветки белые, до 1 см в диаметре, собраны в конечные крупные (до 30 см длиной) метелки и очень эффектны. Применяется для укрепления откосов. Хорошо согласуется с белой акацией, березой, ясенем, гледичией.

**Род снежноягодник** (*Symphoricarpos Duhamel.*) насчитывает 15 видов. Во флоре СССР отсутствует. Интродуцировано 8. Наиболее часто применяется в зеленом строительстве

*Физиономический тип снежноягодника белого* (*S. albus (L.) Blake.*). Кустарник до 1,5 м высотой, с тонкими ветвями. Цветки мелкие, розовые, собранные в колосовидные или кистевидные соцветия. Появляются в течение весны и лета. Плоды шаровидные, белые, мягкие, около 10 мм в диаметре. Остаются на ветвях в течение почти всей зимы. Засухоустойчив, морозостоек. Хорошо сочетается с березовыми насаждениями и группами, гармонируя обильными белыми плодами с белой корой берез. Пригоден для опушек, живых нестриженных изгородей, рыхлых групп и солитеров.

#### КУСТАРНИКИ СУХИХ СОСНОВЫХ ЛЕСОВ

Кустарники, приспособленные для произрастания на открытых сухих местах или в редких светлохвойных насаждениях.

В садово-парковом строительстве используются главным образом для создания опушек, защитных насаждений и озеленения сухих и бесплодных участков, малопригодных для других, более требовательных, растений.

**Род аморфа** (*Amorpha L.*). Включает 15 видов. Во флоре СССР отсутствует. Интродуцировано 9.

*Физиономический тип аморфы кустарниковой* (*Amorpha fruticosa L.*). Кустарник до 2—3 м высотой, с прутьевидными стеблями и непарноперистыми листьями, при растирании издающими специфический запах. Цветки мелкие, фиолетовые, собраны в густые кисти, до 15 см длиной. Теплолюбива. В суровые зимы обмерзает, но быстро восстанавливается. Солеустойчива и засухоустойчива. Рекомендуются для почв каштаново-солонцового комплекса УССР — для сухих мест и укрепления склонов.

**Род пузырник** (*Colutea L.*). Насчитывает 15 видов. Во флоре СССР 2. Интродуцировано 3. В зеленом строительстве наибольшее применение находит *физиономический тип пузырника древесного* (*C. arborescens L.*). Кустарник до 4 м высотой, с непарноперистыми листьями и цветками золотисто-желтой окраски. Плод — бобы на короткой ножке, вздутые, многосемянные, до 8 см длиной, декоративны. Нетребователен к почве,

засухоустойчив. Светолюбив. Часто дичает, расселяясь, образует обильную поросль. Хорошо сочетается с гледичией и белой акацией.

К типу относится *пузырник восточный* (*C. orientalis* Mill.). Кустарник до 2 м. Сходен с предыдущим, отличается более продолжительным цветением и цветками красновато-оранжевой окраски, а также слегка фиолетовой окраской плода.

**Род ракитник** (*Cytisus* L.). Насчитывает свыше 50 видов. Во флоре СССР 20. Интродуцировано 8. Наиболее применим *физиономический тип ракитника русского* (*C. ruthenicus* Fish.). Кустарник до 1 м высотой со светло-желтыми цветками, собранными в колосовидные многоцветковые кисти. Широко распространен в природных условиях Молдавии, Украины, Белоруссии и на юге Западной Сибири. Рекомендуется для сосновых насаждений, где его желтые цветки, появляющиеся во множестве, хорошо согласуются с золотистыми стволами сосен. Засухоустойчив, морозостоек.

Такое же применение находят и другие виды ракитника: *волосистый* (*C. hirsutus* L.). Кустарник до 0,6 м высотой, с желтыми цветками; *ракитник густоволосистый* (*C. hirsulissimus* C. Koch.). Кустарник высотой 0,3—0,6 м, с прямостоячими ветвями и головчатым соцветием бледно-желтых цветков.

К этому же типу относится *ракитник удлиненный* (*C. elongatus* Waldst. et Kit). Кустарник до 1,5 м высотой, с желтыми цветками. Один из самых декоративных ракитников. Рекомендуется для озеленения солнечных сухих мест на каменистых горках, склонах и как подлесок в сосновых насаждениях.

**Род карагана** (*Caragana* Lam.). Включает свыше 70 видов. Во флоре СССР 35. Интродуцировано 3.

*Физиономический тип караганы древовидной, желтой акации* (*C. arborescens* Lam.). Кустарник до 6 м высотой, с ярко-желтыми цветками, сидящими по 2—3 на укороченных побегах. Широко распространен в зеленом строительстве как подлесок и для живых изгородей. Неприхотлив, засухоустойчив. Хороший медонос. Имеется декоративная *плакучая форма* (*C. arborescens* f. *pendula* Dipp.) и очень изящная *форма Лорберга* (*C. arborescens* f. *lorbergi* Kochne) с тонкими повисающими побегами и узкими линейными светло-зелеными листочками.

Обе формы наиболее интересны для прививки их на штамбы.

*Физиономический тип караганы кустарниковой, дерезы* (*C. frutex* (L.) Koch.). Кустарник до 2 м высотой, с тонкими прутьевидными ветвями. Образует заросли в степях, на опушках и в подлеске южных сосновых боров. Широко используется в закреплении оврагов. Образует густые кусты и заросли.

**Примечание.** Физиономические типы караганы и ракитника сходны.

**Род барбарис** (*Berberis* L.). Содержит 175 видов. Во флоре СССР 12. Интродуцировано 40.

*Физиономический тип барбариса обыкновенного* (*B. vulgaris* L.). Кустарник до 3 м высотой, с темно-зелеными мелкими листьями и острыми длинными колючками. Цветет в мае желтыми цветками в многочис-

ленных кистях. Ценится за темно-зеленое облиствование и яркую осеннюю окраску плодов и листьев. Не требователен к почве и влажности. Хорошо переносит стрижку и особенно пригоден для живых изгородей как стриженных, так и свободно растущих. Служит промежуточным хозяином ржавчины (*Puccinia graminis*), переходящей на листья хлебных злаков. Поэтому не рекомендуется в земледельческих районах.

Имеется садовая форма: *барбарис обыкновенный краснolistный* (*B. vulgaris* v. *atrorubra* Reg.). Отличается темно-пурпурной листвой, на которой во время цветения эффектно выделяются золотисто-желтые кисти цветков. Очень декоративен в живых свободно растущих изгородях и на опушках древесных и кустарниковых групп, особенно хвойных.

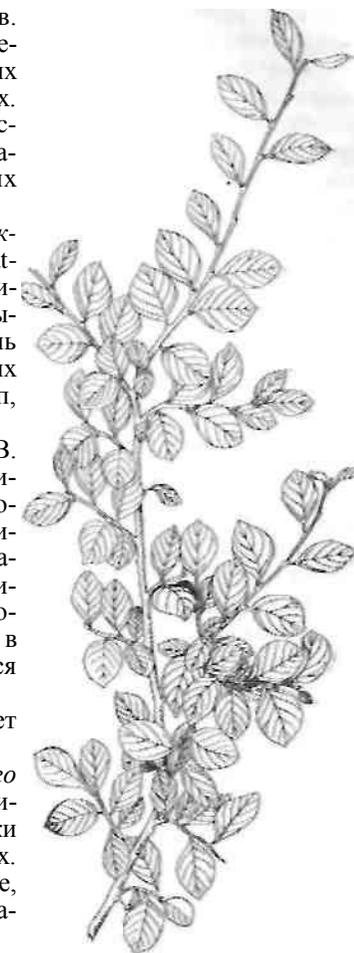
*Физиономический тип барбариса Тунберга* (*B. thunbergii* DC). Кустарники до 2 м высотой с мелкими листьями, тонкими упругими колючками и коралловыми, красными блестящими плодами. Наиболее изящный представитель барбарисов. Декоративен во время цветения и особенно осенью в период плодоношения. Применяется в одиночных посадках, группах и живых изгородях. Вынослив в городских условиях. Зимостоек, не поражается ржавчиной.

**Род кизильник** (*Cotoneaster* Medic). Включает 86 видов. Во флоре СССР 36, интродуцировано 36.

*Физиономический тип кизильника блестящего* (*C. lucida* Schlecht). Кустарник до 3 м высотой. Листья до 5 см, темно-зеленые, блестящие. Цветки мелкие, бело-розовые, по 3—10 в коротких кистях. Плоды шаровидные, диаметром 8—10 мм, черные, блестящие. Один из лучших кустарников для создания живых изгородей.

*Физиономический тип кизильника горизонтального* (*C. horizontalis* Desne.). Широко раскидистый кустарник до 1 м высотой, с веероподобными ветвями. Листья блестящие зеленые, осенью оранжевые до красноватых. Цветет в июне розоватыми цветочками. Плоды ярко-красные, держатся на кусте от сентября до января. Один из наиболее эффектных кизильников, в осенний период выделяющийся изящным ветвлением и множеством ярко-красных плодов. Особенно пригоден для альпинариев и скальных садов.

**Род пираканта** (*Pyracantha* coccinea Roem.). Включает 7 видов. Во флоре СССР 1. Интродуцировано 2.



Ветка с листьями

*Физиономический тип пираканты яркокрасной* (*P. coccinea* Roem.). Вечнозеленый колючий кустарник до 2 м высотой. Листья до 5 см, кожистые, блестящие, темно-зеленые. Цветки мелкие (8 мм), белые в щитках. Плоды шаровидные, диаметром до 6 мм, кораллово-красные в массе, не опадающие до весны следующего года. Ценится за декоративные плоды и красивую листву. Применяется для групп, живых изгородей и каменистых склонов.

#### КУСТАРНИКИ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ СКЛОНОВ И ОВРАГОВ

Крупные кустарники до 3—5 м высотой или деревца до 8—10 м. Часто колючие, с нарядной серебристой листвой. Цветки мелкие невзрачные, большей частью с очень сильным приятным запахом. Ценятся за эффектное облиствение. Образуют красивые светлые живые изгороди, дающие хороший фон для кустарников и деревьев с цветной листвой и яркоцветущих многолетников.

**Род лох** (*Eleagnis* L.). Насчитывает 40 видов. Во флоре СССР 4. Интродуцировано 5.

*Физиономический тип лоха узколистного* (*E. aagustifolia* L.). Небольшое деревцо до 10 м высотой, с колючками до 3 см длиной. Побеги серебристые. Листья линейные, сверху серо-зеленые, снизу серебристые. Цветки мелкие, душистые, сидят по 1—3 шт. в пазухах листьев. Медонос. Плод съедобный — мясистая костянка около 1 см. Мякоть мучнистая. Устойчив к жаре и засухе. Обладает глубокой и мощной корневой системой. Пригоден для укрепления песков и обрывов. При засыпании стволиков образует придаточные корни. Хорошо переносит стрижку и образует крепкие и красивые изгороди. Рекомендуются для опушек. Широко применяется в озеленительных работах до границ лесостепи и полесья.

К этому физиономическому типу относится *лох серебристый* (*E. argentea* Pursh.). Кустарник до 1—3 м высотой. Отличается от лоха узколистного серебристыми, более широкими листьями и отсутствием колючек. Цветет с мая по июль желтыми душистыми цветками. Дает обильные корневища отпрыски и образует светлые, серебристого оттенка, группы и заросли. Более морозостоек, чем лох узколистный, но менее засухоустойчив.

**Род облепиха** (*Hippophae* L.). Насчитывает 3 вида. В природной флоре СССР 1. Интродуцирован 1.

*Физиономический тип облепихи крушиновой* (*H. rhamnoides* L.). Деревцо до 6 м высотой, с ветвями и побегами, заканчивающимися колючками. Листья линейно-ланцетные, сверху серебристо-зеленые, снизу серебристо-белые. Тычиночные цветки мелкие, серебристо-белые, невзрачные, собраны в колоски, пестичные цветки также невзрачные, сидят по

2—5 в пазухах веточек и колючек. Плод — оранжевая ароматная, сочная костянка до 1 см длиной, имеет привкус ананаса. Плоды сидят густо, как бы облепляя стебель, отсюда и название этого дерева. Плоды употребляются в пищу, для настоек и варенья. Сок богат витаминами А и С. Плоды обычно собирают после заморозков. В зеленом строительстве применяется для укрепления песков, откосов, дюн. В садово-парковом строительстве дает эффектные сочетания с лохом на фоне темнохвойных и пестролистных и краснолистных лиственных деревьев и кустарников. К почве нетребовательна, зимостойка.

**Род шефердия** (*Shepherdia* Nutt.). Включает 3 вида. В природной флоре СССР отсутствует. Интродуцировано 2.

*Физиономический тип шефердии серебристой* (*S. argentea* (Pursh.) Nutt.). Деревцо до 6 м высотой, с колючими ветвями, листья узкоэллиптические, серебристые с обеих сторон. Цветки желтые, мелкие, в пазухах листьев появляются до распускания листьев. Плод — костянка 4—6 мм длиной, осенью приобретает пунцовую окраску, съедобный, отличается высоким содержанием витаминов. Применяется для тех же целей, что и облепиха морозостойкая. К засухе и почве нетребовательна.

Примечание. Физиономические типы лоха, облепихи и шефердии сходны по облику и по применению.

#### КУСТАРНИКИ ПЛОДОВОГО ТИПА

Кустарники, по своему физиономическому облику тяготеющие к диким или культурным плодовым древесным растениям. Могут образовывать вместе с плодовыми деревьями гармоничные сочетания.

**Род ирга** (*Amelanchier* Medic). Включает 25 видов. Во флоре СССР 1. Интродуцировано 9. Наиболее широко применяется

*физиономический тип ирги канадской* (*A. canadensis* (L.) Medic). Кустарник или дерево высотой до 15 м, с поникающими ветвями, с округленными мелкопильчатыми листьями. Цветки белые в многочисленных поникающих соцветиях, с длинными опущенными цветоносами. Цветет в мае. Во время цветения благодаря обилию многоцветковых кистей напоминает черемуху. Плоды шаровидные, 7—8 мм, в период созревания ярко-красные, зрелые темно-пурпурные с сизым налетом, съедобны, сахаристы, содержат витамины А и С, охотно поедаются птицами. Зимостоек, нетребователен к почве и влажности. Широко распространен в культуре. Применяется для полезащитного разведения, живых изгородей, опушек, для привлечения птиц.

Различные виды рода ирга сходны между собой, однако значительно разнятся по высоте.

К этому же физиономическому типу принадлежат: *ирга круглолистная* (*A. rotundifolia* Dum-Cours.). Кустарник до 2 м высотой. Пышного развития достигает на открытых солнечных местоположениях. Применяется в группах и одиночных посадках; *ирга колосистая* (*A. spicata* (Lam.)



Ветка с листьями и цветками ирги канадской.

С. Koch.). Кустарник до 5 м высотой, образующий многочисленные корневые отпрыски. Листья осенью окрашиваются в красные тона; *ирга обильно цветущая* (*A. florida* Lindl.). Кустарник или дерево до 10 м высотой. Цветки в пр ях кистях, белые с длинными и широкими лепестками, благодаря чему во время цветения экземпляры этого вида более нарядны, чем другие.

**Род арония** (*Aronia* Pers.). Включает 15 видов. Во флоре СССР отсутствует. Интродуцировано 3. *Физиономический тип аронии черноплодной, рябины черноплодной* (*A. melanocarpa* Spach.). Кустарник до 2 м высотой. Листья плотные, эллиптические. Цветки белые, иногда с розоватым оттенком, собранные

в красивые щитки. Плоды до 1 см в диаметре, черные или темно-красные, содержат много витаминов. Распространяется как плодовое дерево. Пригодна для варенья, мармелада, джемов. Светолюбива. Ценится за красивую ярко-алую до темно-красной окраску осенней листвы, за съедобные ягоды. Используется для привлечения птиц. Интересен также другой вид — *арония красная* (*A. arbutifolia* Pers.). Кустарник до 3 м высотой с красивой окраской осенней листвы и нарядными шарлахово-красными плодами, привлекающими зимой птиц.

**Род малина** (*Rubus* L.). Включает 620 видов. Во флоре СССР 79. Интродуцировано 31.

*Физиономический тип малины душистой* (*R. odoratus* L.). Кустарник до 1,5 м высотой. Листья с крупными лопастями, похожие на листья остролистного клена. Цветки крупные, красные или розовые, до 5 см в диаметре, душистые, собраны в короткую многоцветковую метелку. Цветет с июня по август. Плоды похожи на плоды обыкновенной малины, съедобны.

Кусты декоративны листвой и цветками. Пригодны для групп и зарослей. К почве малотребовательна, морозостойка. С малиной душистой сходен другой вид — *малина нутканская* (*R. nutcanus* Ser.), отличающаяся белыми цветками и меньшим ростом.

*Физиономический тип малины превосходной* (*R. deliciosus* Torr.). Кустарник до 3 м высотой, не дающий корневых отпрысков и образующий



Ветка с листьями и цветками миндаля низкого (бобовника).

Листья и цветки махровой формы миндаля трехлопастного

изящный раскидистый куст. Цветет в июле крупными белыми цветками. Листья по форме напоминают листья винограда, но немного мельче. Очень декоративный кустарник. К сожалению, мало распространен. Хорош для одиночных посадок и рыхлых групп.

**Род миндаль** (*Amygdalus* L.). Включает 40 видов. Во флоре СССР 20.

*Физиономический тип бобовника низкого* (*A. nana* L.). Кустарник до 1,5 м высотой, с растопыренными ветвями и ланцетными листьями. Цветки ярко-розовые, одиночные, располагаются на верхушках укороченных побегов. Цветет одновременно с распусканием листьев в апреле — начале мая. Плоды — костянка, округлые, диаметром 1,2 см, несъедобные. Благодаря обильным корневым отпрыскам образует широкие заросли. Це-



Ветка с листьями и цветками вишни

няется за раннее декоративное цветение. Пригоден в каменистых садах, на склонах и для образования зарослей и групп.

К данному типу относится также миндаль *трехлопастный* (*A. triloba* (Lindl.) Ricker.). Кустарник или небольшое дерево до 5 м высотой. Цветки розовые, 2 — 2,5 см в диаметре, одиночные или по два на коротких цветоножках, густо расположены по всей длине прошлогодних побегов. Особенно красива *махровая форма* (*A. triloba f. plena* Dipp.), размножаемая прививкой на терне, сливе, миндале. Используется в одиночных и групповых посадках в парадных местах.

Род вишня (*Cerasus* Juss.). Включает до 50 видов. Во флоре СССР 18. Интродуцировано 19.

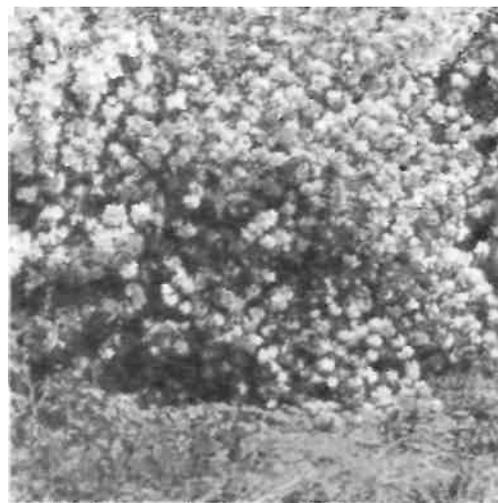
*Физиономический тип вишни железистой* (*C. glandulosa* (Thunb.) Lois.). Кустарник до 1,5 м высотой с раскидистыми, торчащими вверх прутьевидными побегами. Цветки белые, 2 см в диаметре, в бутонах розовые. Особенно ценна *форма с махровыми цветками* (*C. glandulosa f. albiplena* Kochne). Одна из лучших форм с густо махровыми цветками, к сожалению, быстро отцветающими. Часто применяется для зимней выгонки.

К этому типу относится *вишня войлочная* (*C. tomentosa* (Thunb.) Wall.). Кустарник до 3 м высотой, с раскидистой кроной и войлочно-опушенными побегами. Листья осенью карминно-

красные. Цветки розовато-белые, 2 см в диаметре. Плод — шаровидная костянка, до 1 см в диаметре, красная, кисло-сладкая, съедобная. Зимостойка, засухоустойчива. Ценится за красивые плоды и осеннюю окраску листьев.

#### КУСТАРНИКИ САДОВОГО ТИПА

Группа объединяет наиболее декоративные кустарники, издавна культивируемые в декоративном садоводстве и часто представленные многочисленными садовыми формами и сортами. Большинство кустарников этой группы вследствие длительности их культуры воспринимаются как «домашенные» растения, благодаря чему наиболее пригодны для



Чубушник обыкновенный, форма махровая.



Цветущая ветка чубушника Лемуана, сорт 'Девичий'.

применения в садовых и регулярных типах ландшафтов и для образования специальных монокультурных садов. В садах и парках они находят применение в наиболее парадных местах, у зданий, на перекрестках аллей, в композиционных узлах, около партеров.

Обильное цветение и красивая форма кустарников этой группы зависит от характера развития цветков на побегах и соответствующей этому развитию обрезки.

#### Кустарники, цветущие на побегах прошлого года

Эти кустарники во второй половине лета дают сильные молодые побеги. Чтобы усилить заложение на них цветочных почек для будущего года, необходимо тотчас же после цветения срезать отцветшие ветви и удалить старые и заглушенные побеги.

**Род чубушник** (*Philadelphus* L.). Включает 50 видов. Во флоре СССР 3. Интродуцировано 27.

*Физиономический тип чубушника вечноного, или обыкновенного* (*Ph. coronarius* L.). Кустарник до 3 м высотой. Цветки кремово-белые, ароматные, по 7—8 в пучке. Цветение обильное.

Имеет несколько садовых форм: *форма желтолистная* (Ph. *soconapius* f. *aurea* Rehd.). Кустарник до 1 м высотой с ярко-желтой листвой. Цветки крупные, до 2,5 см, кремово-белые, душистые. Ценится за яркое облиствение. Хорошо сочетается с пурпурнолистными или темнолистными деревьями и кустарниками; *форма карликовая* (Ph. *soconapius* f. *papa* Mill.). Кустарник до 0,5 м высотой, с густоветвистой шаровидной формой кроны и темно-зеленой листвой. Цветков не образует. Применяется для бордюров и единичных посадок на газоне; *форма махровая* (Ph. *soconapius* f. *plena hort.*). Кустарник до 3 м высотой, с крупными, до 4,5 см в диаметре, густо махровыми цветками, собранными в соцветия до 9 см в диаметре, состоящие из 5—7 цветков. Под тяжестью огромного количества крупных соцветий ветки изгибаются дугообразно, образуя кусты очень красивой формы. Форму выгодно применять в одиночных посадках или рыхлых группах, где бы каждый куст выглядел наиболее эффектно; *чубушник Лемуана* (Ph. *lemoinei* Lemoine). Кустарник до 2—3 м высотой, с обильными белыми цветками с сильным и приятным запахом. Соцветия кистевидной формы состоят из 3—7 цветков. Гибрид, полученный от скрещивания чубушника мелколистного с чубушником венечным. Один из лучших чубушников. Имеет ряд ценных культурных сортов: *сорт 'Девичий'* ('*Virginal*'). Кустарник с прямостоячими ветвями, до 2 м высотой. Цветки очень крупные, снежно-белые, махровые, бокаловидной формы, собраны в соцветия из 9—17 цветков; *сорт 'Белоснежный'* ('*Albatre*'). Кустарник до 2,5 м высотой. Цветки густомахровые, до 3,7 см в диаметре, душистые. Соцветия многочисленные, состоят из 7—9 тесно сидящих цветков, образуя на ветвях плотные султаны; *сорт 'Норма'* ('*Norma*'). Кустарник до 1,5 м высотой. Цветки густомахровые, полумахровые и почти простые на одном и том же кусте, очень крупные, до 5,5 см в диаметре, образуют ширококонусные, рыхлые, снежно-белые султаны до 50 см длиной; *сорт 'Горностаевая мантия'* ('*Manteau d'hermine*'). Кустарник с тонкими изящными ветвями до 1 м высотой. Цветки обильные, не очень крупные, кремовато-белые, полумахровые, очень душистые. Куст очень красивой формы благодаря красиво свешивающимся ветвям, усыпанным множеством изящных цветков. Находит наилучшее



Цветущая ветка дейции шершавой, форма белоснежная

применение в единичных посадках



Листья и цветки дейции Лемуана.



Листья и цветки дейции изящной.

и небольших рыхлых группах на газоне; *сорт 'Лавина'* отличающийся тонкими свисающими ветвями, сплошь покрытыми простыми цветками с отстоящими лепестками; *сорт 'Монблан'* ('*Mont Blanc*'). Наиболее высокий из гибридов с крупными листьями и 3—5-цветковыми соцветиями из полумахровых цветков.

**Род дейция** (*Deutzia* Thunb.). Включает около 50 видов. Во флоре СССР 2. Интродуцировано 12.

*Физиономический тип дейции шершавой* (*D. scabra* Thunb.). Кустарник до 2 м высотой, со снежно-белыми, иногда розоватыми звездчатыми цветками, до 1,5 см в диаметре, собранными в прямостоячие кисти. Все дейции хорошо сочетаются с розами чайногибридными, палиантовыми и флорибунда, в кустарниковых прифундаментных рабатках и в одиночных и групповых посадках на газоне. Имеет ряд садовых форм: *форма белоснежная* (*D. scabra* f. *candidissima* (Troebel.) Rehd.) с очень крупным соцветием, до 14 см длиной, состоящим из 11 кистей. Цветки до 2,7 см в диаметре, густомахровые, белоснежные. Обилие цветков в соцветии и махровость придают соцветию красивую форму. Под тяжестью большого количества крупных, тяжелых соцветий ветви изгибаются дугообразно, и куст приобретает изящную сноповидную форму.

Предпочитает солнечные открытые места, богатые, но легкие почвы, на сухих местах нуждается в поливе. Севернее Украины подмерзает;



Листья и цветки вейгелы гибридной, сорт 'Пьер Дюшертр'.

форма махровая (*D. scabra f. plena* (Maxim.) C. K. Schneid.). От предыдущей формы отличается прямостоячим кустом и розовой окраской наружных лепестков цветка. В Москве ежегодно обильно цветет при укрытии на зиму мульчей из опилок.

**Физиономический тип дейции Лемуана** (*D. lemoinei* Lemoine). Кустарник до 2 м высотой. Отличается обилием плоских белых цветков, до 2 см в диаметре, собранных в щитковидные соцветия. Отличается изяществом цветков и ранним цветением. Более морозостойка, чем другие виды дейций. К этому типу относится *дейция изящная* (*D. gracilis* Sieb. et Zucc.). Низкий кустарник до 0,5–1 м высотой, с дугообразными гибкими ветвями. Цветки белые, 1,5–2 см в диаметре, собраны в стоячие метельчатые соцветия до 9 см длиной. Самая ранняя из дейций и самая морозостойкая. Цветет и плодоносит в Москве. Пригодна для низких бордюров. Применяется для ранней выгонки.

**Род вейгела** (*Weigela*

*Thunb.*). Включает 15 видов. Во флоре СССР 4. Интродуцировано 6. Кустарники от 1 до 2 м высотой, с изящно изгибающимися ветвями с белыми, желтыми, розовыми, темно-красными цветками, обильно цветущие в мае, июне. Невзыскательны к почве, но требуют защищенного места. Лучше всего сочетаются с дейциями, чубушниками и некоторыми спиреями.

**Физиономический тип вейгелы обильноцветущей** (*W. iloribiuida* (Sieb. et Zucc.) C. Koch.). Кустарник до 3 м высотой. Листья продолговатые, до 10 см длиной. Цветки сидячие, венчик трубчато-воронковидный, в начале цветения темно-красный, затем переходит в светло-розовый. Цветет в конце мая при полном облиствлении. Изящный кустарник с поникшими красочными цветками. Пригоден для одиночной и групповой посадки.

К типу относятся: *вейгела корейская* (*W. coraensis* Thunb.). Кустарник до 5 м высотой. Отличается окраской венчика, в начале цветения бледно-розовой, затем карминной; *вейгела гибридная* (*W. bybrida* Thunb.).

Под этим названием объединяются садовые формы, полученные от скрещивания различных видов. Из них наиболее декоративны: *'Кандида'* (*'Candida'*). Куст до 3 м высотой, с цветками чисто-белого цвета, сохраняющими чистоту окраски даже во время увядания; *'Дебуаси'* (*'Desboisii'*). Куст до 2 м высотой с темно-карминными или малиново-красными цветками. Один из ранних сортов *'Ева Ратке'* (*'Eva Rathke'*). Низкий кустарник до 0,5–1 м высотой с крупными блестящими, карминно-красными цветками; *'Пьер Дюшартр'* (*'Pierre Duchartre'*). Кустарник до 1,5 м высотой, с темно-коричнево-красными цветками; *'Штириака'* (*'Styriaca'*). Выделяется среди всех сортов цветками необыкновенной светящейся амарантово-красной окраски; *'Марк Телье'* (*'Marc Tellier'*). Кустарник до 3 м высотой, с очень крупными цветками карминно-розовой окраски, не выгорающей на солнце.

**Род сирень** (*Syringa* L.). Включает 28 видов. Во флоре СССР 4. Интродуцировано 15.

**Физиономический тип сирени обыкновенной** (*S. vulgaris* L.). Кустарник до 5–7 м высотой, широко культивируемый от Кавказа и Крыма до Архангельска. За период почти четырехсотлетней культуры выведено около 700 сортов этого чудесного кустарника, отличающихся величиной и строением кисти, окраской, размером и строением цветков.

#### Главнейшие сорта сирени

*Сорта отечественной селекции, выведенные Л. А. Колесниковым*  
*'Мечта'*. Цветок простой, крупный, до 3,0–3,5 см в диаметре, светло-лиловый. Соцветие тяжелое. Самый поздний сорт.

*'Память о Кирове'*. Цветки махровые, серовато-фиолетовые с серебристым отсветом внутри. Сорт примечателен крупными (до 24 X 8—10 см) соцветиями и окраской цветков.

*'Индия'*. Цветки однорядные, до 2,9 см в диаметре. Окраска пурпурно-фиолетовая. Соцветие крупное, ширококонусное, 25–26 см длиной, 17 см шириной.

*'Валентина Гризодубова'*. Цветки махровые, с загнутыми острыми лепестками, до 2,4 см диаметром, светло-розовые равномерного красивого тона. Сорт отличается обилием соцветий.

*'Олимпиада Колесникова'*. Цветки махровые, до 2,5 см в диаметре, фиолетово-пурпурно-розовой окраски. Соцветие до 25 см длиной, 18 см шириной. Сорт отличается прямыми соцветиями, крупными цветками и очень приятным запахом.

*'Алексей Маресьев'*. Цветки немахровые, до 2,7 см. светло-фиолетово-пурпурные. Соцветие крупное, до 25–27 см, в виде широкого конуса. Сорт ценится за красивую форму цветка и соцветия, дружное распускание бутонов и обильное цветение.

*'Комсомолка'*. Цветки махровые, пурпурно-лилово-розовые. Соцветия широко-копические, до 25 см длиной. Запах нежный, приятный.

*'Утро Москвы'*. Цветки махровые, светло-лиловые. Соцветия — крупные, рыхлые.

*Сорта отечественной селекции, выведенные ЦРБС АН УССР*  
*'Огни Донбасса'*. Цветки махровые, темно-лилового цвета, кончики лепестков со светло-лиловым оттенком. Соцветия очень крупные, до 32 см длиной, 23 см шириной. Один из самых ранних сортов с декоративными бутонами и красивым строением цветков и соцветий.

'Богдан Хмельницкий'. Отличается быстрым и высоким ростом и прямостоячей формой куста. Цветки махровые, с красиво изогнутым 2—3-рядным венчиком, крупные, до 3,5 см в диаметре, при распускании розовые, в момент полного цветения розовато-сиреневые. Соцветие крупное, ажурное. (Золотая медаль на Международной выставке цветов в г. Оломоус (Чехословакия). 1976 г.)

'Тарас Бульба'. Отличается крупными, до 1,5 см. декоративными темно-фиолетовыми с блеском бутонами, сохраняющими эту окраску до самого цветения. Цветки темно-лиловые, густомахровые, до 2,5 см в диаметре. Соцветия до 17 см длиной, компактные. Самый поздний сорт.

*Сорта зарубежной селекции с белыми махровыми цветками*

'Абель Шапане' ('Abel Chatenay');  
'Жанна д'Арк' ('Jeanne d'Arc');  
'Мисс Элен Уилмотт' ('Miss Ellen Willmott');  
'Мадам Казимир Перье' ('M-me Casimir Perier');  
'Мадам Лемуан' ('M-me Lemoine');  
'Обелиск' ('Obelisk');  
'Принцесса Клементина' ('Princcsse Clementine').

*Сорта с белыми простыми цветками*

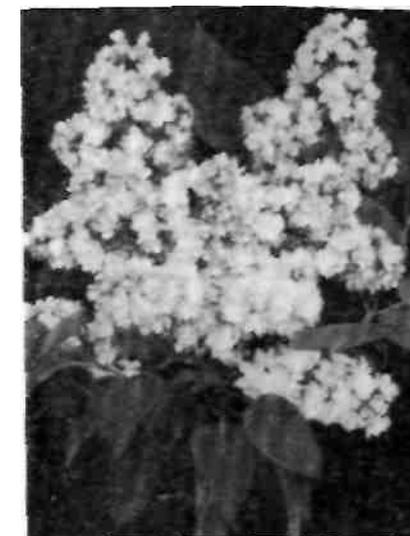
'Слава Альсмеера' ('Gloire de Alsmeer');  
'Мадам Флоран Степман' ('M-me Florant Stepman');  
'Мари Легрей' ('Marie Legray');  
'Монблан' ('Mont Blanc');  
'Весталка' ('Vostale');  
'Великолепный' ('Excelens').

*Сорта с голубыми, лилово-голубыми и лиловыми махровыми цветками*

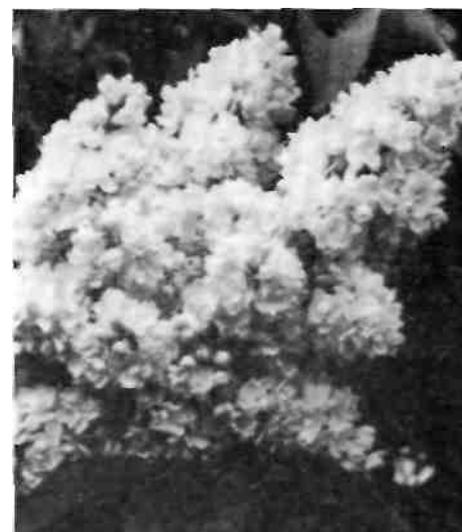
'Абель Карьер' ('Abel Carriere');  
'Альфонс Лавалье' ('Alphonse Lavallie');  
'Берье' ('Berryer');  
'Герцог Массá' ('Due de Masse');  
'Леон Симой' ('Leon Simon');  
'Марко Митчелли' ('Marcus Mitchell');  
'Матье де Домбаль' ('Mathieu de Dombasle');  
'Мистер Эдуард Гардине' ('Mister Edward Harding');  
'Мишель Бюхнер' ('Michel Buchner');  
'Леон Гамбетта' ('Leon Gambetta');  
'Монумент Карно' ('Monument Carnot');  
'Президент Гриви' ('President Gravy').

*Сорта с голубыми, лилово-голубыми, лиловыми простыми цветками*

'Туго де Фриз' ('Hugo do Vrios');  
'Туго Костер' ('Hugo Koster');  
'Жемчужина Пельтова' ('Perle von Peltow');  
'Рум фон Хорстенштейн' ('Rhum von Horstenstein');  
'Синай светло-лиловый' ('Sinaihell lila').



Сирень обыкновенная, сорт 'Леон Гамбетта' (ЦРБС АН УССР).  
Сирень обыкновенная, сорт 'Тарас Бульба' (ЦРБС АН УССР).



Сирень обыкновенная, сорт 'Мадам Ле-муан' (ЦРБС АН УССР).

Сирень Звегинцова (ЦРБС АН УССР).

Сорта с лилово-розовыми и пурпурно-розовыми махровыми цветками

'Красавица Нанси' ('Belle de Nancy');  
'Эмиль Лемуан' ('Emile Lemoine');  
'Лавуазье' ('Lavoisie');  
'Луи Генри' ('Louis Henry');  
'Мадам Антуан Бюхнер' ('M-me Antoine Biichner');  
'Мадам Франциск Морель' ('M-me Francisque Morel');  
'Оливье де Сер' ('Olivier de Serrcs');  
'Президент Пуанкаре' ('President Poincare');  
'Вильям Робинсон' ('William Robinson').

Сорта с лилово-розовыми и пурпурно-розовыми простыми цветками

'Бюффон' ('Buffon');  
'Капитан Балте' ('Capitaine Baltet');  
'Ранний Некер' ('Praesox Necker'); 'Конго' ('Congo').

Сорта с пурпурными и темно-фиолетовыми цветками

'Артур Вильям Поль' ('Arthur Wiliiam Paul');  
'Шарль Жюли' ('Charles Joly');  
'Фрау Катерина Хавемейер' ('Frau Katherina Havemeyer');  
'Максимович' ('Maximowicz');  
'Пауль Тирион' ('Paul Thirion');  
'Президент Лубе' ('President Loubet');  
'Ранункул' ('Renuncule');  
'Город Труа' ('Ville de Troyes').

Сорта с пурпурными и темно-лиловыми простыми цветками

'Память Людвига Шпета' ('Andenken an Ludwig Spath');  
'Карл X' ('Charles X');  
'Князь Булов' ('Fiirst Bulow');  
'Монж' ('Monge');  
'Реомюр' ('Reaumur');  
'Ранний Котина' ('Praesox Cotina').

*Физиономический тип сирени китайской* (*S. chinensis* Willd.). Естественный гибрид между сиренями персидской рассеченолистной и обыкновенной.

Кустарник до 6 м высотой, с раскидистой многоветвистой кроной. Цветки простые, лилово-красные, диаметром до 2 см, собраны в крупные, красивые ажурные соцветия. Цветет обильно. Соцветия сплошь покрывают куст. Наиболее эффектен в разреженных аллеях, группах и единичными экземплярами.

*Физиономический тип сирени венгерской* (*S. josikaea* Jacq.). Кустарник до 5 м высотой, с прямостоячими ветвями. Цветки темно-фиолетовые, до 1 см в диаметре с неприятным запахом, собраны в широкие пирамидальные, прямостоячие соцветия, в изобилии покрывающие куст. Самая

морозостойкая из всех сиреней. Предпочитает богатые свежие почвы. Лучшее применение находит в крупных парках в больших группах и на опушках роц и массивов.

К этому же физиономическому типу относятся: *сирень волосистая* (*S. villosa* Vahl.). Кустарник до 5 м высотой. Цветки 1,4 см в диаметре, розово-фиолетовые, с неприятным запахом, собраны в прямостоячие, компактные широкопирамидальные соцветия, 20—30 см длиной. Пригодна для тех же целей, что и сирень венгерская; *сирень Звегинцова* (*S. sweginzowii* Kochne). Кустарник до 4,5 м высотой. Цветки розово-лиловые. Соцветие — широкая раскидистая пирамида, ажурное, до 25—27 см длиной. Наиболее красивый вид сирени. Лучшее применение — в одиночных и рыхлых группах.

*Физиономический тип сирени пониклой* (*S. reflexa* C. K. Schneid.). Кустарник до 3—4 м высотой. Цветки розовые, собраны в плотные, 10—15 см длиной, поникшие кисти. Формой цветков и соцветий значительно отличается от других видов сирени. Очень эффектна в одиночной посадке.

**Род трескун** (*Ligustrina* Rnpr.). Включает 4 вида. Во флоре СССР 1. Интродуцировано 1.

*Физиономический тип трескуна амурского, сирени амурской* (*L. amurensis* Rupr.). Дерево высотой до 15—20 м. Листья, как у обыкновенной сирени. Цветки мелкие, кремово-белые, с сильным медовым ароматом. Соцветия многоцветковые, широкометельчатые, ажурные, до 26 см длиной. Морозостойкая. Предпочитает влажные почвы. Наиболее эффектна в одиночных посадках.

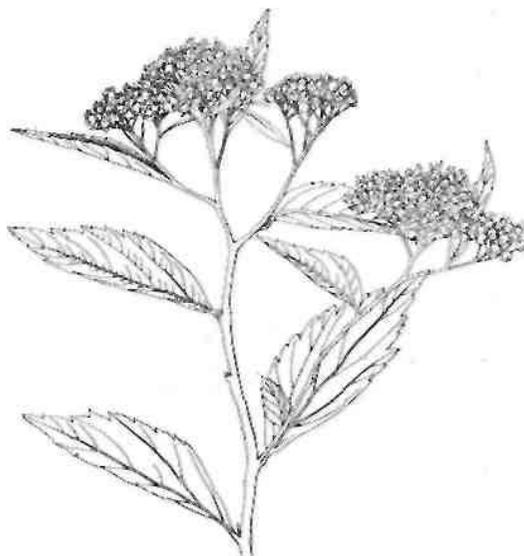
Более декоративна *японская разновидность* (*L. japonica* Maxim.). Дерево до 25 м высотой. Отличается более крупными (до 15 см длиной) листьями и соцветиями 30 см длиной и 18 см шириной. Цветки несколько мельче, кремовато-белые, зацветают позднее амурской на 5—6 дней, с неприятным запахом. Рекомендуется для одиночных посадок.

**Род таволга** (*Spiraea* L.). Включает более 90 видов. Во флоре СССР 25. Интродуцировано 66.

*Физиономический тип таволги Вангутта* (*S. vanhouttei* (Briot) Zbl.). Гибрид между таволгой кантонской и трехлопастной. Кустарник до 2 м высотой, с раскидистой кроной и дугообразно изгибающимися ветвями.



Сирень пониклая (ЦРБС АН СССР).



**Листья и цветки таволги японской.**

соцветиях, густо покрывают побеги. Самая раннецветущая таволга, цветет одновременно с декоративными красноцветковыми яблонями пурпурной и Недзведского, образуя с ними очень эффектное сочетание. Применяется как опушка к раннецветущим деревьям, в одиночных посадках и бордюрах и среди ранних кустарников — форзиции, айвы японской; *таволга средняя* (*S. media* Fr. Schmidt.). Кустарник до 2 м высотой, с округлой плотной кроной. Цветки белые, в многоцветковых щитках, густо расположенных по всей длине. Ценится за обилие цветения и яркую осеннюю расцветку листвы.

Кустарники, цветущие на побегах текущего года

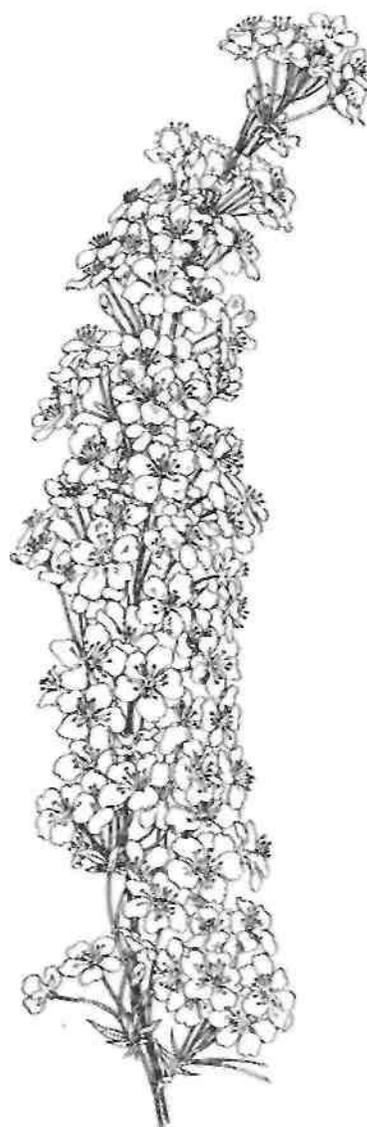
Эти кустарники развивают цветки на молодых побегах, выросших в течение первой половины лета. Для усиления цветения их можно обрезать в течение всего невегетационного периода.

*Физиономический тип таволги японской* (*S. japonica* L.). Кустарник до 1,5 м высотой. Цветет летом. Цветки розово-красные в сложных щитках на концах ветвей. Применяется в бордюрах и группах. Имеются низкорослые формы и формы с ярко-красными цветками.

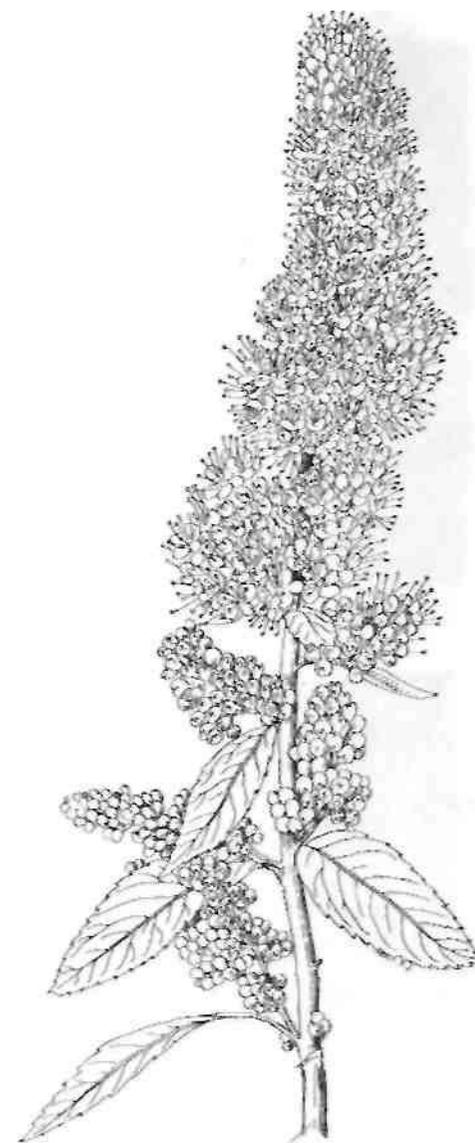
К этому же физиономическому типу относятся: *таволга Бумальда* (*S. bumalda* Burv.). Гибрид таволги японской с таволгой белоцветной. Кустарник до 1 м высотой с шаровидной кроной. Цветки розово-красные, иногда белые, в шаровидных метелках. Цветет летом, очень продолжительно (до 52 дней). Лучшее применение — для низких бордюров и рабаток. Большой интерес представляет форма '*Антон Ватерер*' (*S. bumalda*

Цветки белые, в многоцветковых зонтикообразных кистях, обильно покрывают побеги по всей длине. Отличается от других видов изяществом строения куста и обильным цветением. Лучшее применение находит в одиночных посадках, рыхлых группах и живых свободно растущих изгородях.

К этому же типу относятся: *таволга острозубчатая* (*S. arguta* Zbl.). Гибрид между таволгой Тунберга и таволгой многоцветной. Кустарник до 2 м высотой, с темно-зелеными узкими, ланцетными листьями до 4 см длиной. Цветки белые, в многоцветковых зонтиковидных



Цветки таволги острозубчатой.



Листья и цветки таволги Биллиарда.



Соцветие гортензии древовидной крупноцветковой.



Соцветие гортензии Метельчатой.



Гортензия метельчатая крупноцветковая.



Гортензия древовидная.

'Antony Waterer'), цветущая почти все лето карминно-красными цветками. Лучше всего применять в массах и особенно в бордюрах.

*Физиономический тип таволги Биллиарда (S. billiardii Dipp.)*. Гибрид между таволгой Дугласа и таволгой иволистной. Кустарник до 2 м высотой, с продолжительным летним цветением (до 44 дней). Цветки розовые, собранные в узкопирамидальные верхушечные метелки. Образует очень хорошие сочетания с таволгами японской и Бумальда благодаря контрасту формы цветков.

**Род рябинник (Sorbaria A. Вг.)**. Включает 10 видов. Во флоре СССР 4. Интродуцировано 2.

*Физиономический тип рябинника рябинолистного (S. sorbifolia (L.) A. Вг.)*. Кустарник до 3 м высотой. Разрастаясь с помощью многочисленных корневых отпрысков, образует заросли. Примечателен непарноперистыми сложными листьями (до 27 см длиной), сходными с листьями рябины, откуда и получил название. Цветки белые, мелкие с многочисленными тычинками, выдающимися из венчика и придающими цветку пышность,



Листья холодискуса разноцветного.

собраны в крупные метелки до 30 см длиной. Наиболее пригоден в группах близ ручьев и прудов. Рекомендуется также для закрепления берегов и откосов.

**Род гортензия** (*Hydrangea* L.). Включает 35 видов. Во флоре СССР 2. Интродуцировано 12.

*Физиономический тип гортензии древовидной* (*H. arborescens* L.). Кустарник до 1 м высотой. Цветки белые, бесплодные, 1,5—2 см в диаметре, собраны в щитковидные соцветия до 15 см в диаметре.

Ценится за позднее и продолжительное цветение (с июля по октябрь). Рекомендуется для сочетания с розами, клематисами, лилиями и для опушек групп из красиво-цветущих кустарников. Хорошо произрастает в полутени. Особой декоративностью отличается *форма крупно цветковая* (*H. arborescens* f. *grandiflora* Rehd.), у которой все цветки стерильны и образуют полушаровидное соцветие до 18 см в диаметре.

К этому же физиономическому типу относится *гортензия метельчатая* (*H. paniculata* Sieb. et Zucc.). Кустарник до 2—3 м высотой. Цветки собраны в крупные метелки до 30 см длиной. При начале цветения белые, затем розовеют, а поздней осенью становятся бурыми. Требовательна к почве и влажности. Соцветия становятся особенно пышными при подкормке и обильном поливе. Высоко ценится *разновидность крупноцветковая*, образующая огромные красивые метелки. Наиболее эффектна в одиночных посадках и рыхлых группах на газоне и по берегам водоемов.

**Род холодискус** (*Holodiscus* Maxim.). Включает 5 видов. Во флоре СССР отсутствует. Интродуцирован 1.

*Физиономический тип холодискуса разноцветного* (*H. discolor* (Pursh.) Maxim.). Кустарник до 4 м высотой, с дугообразно изогнутыми ветвями. Листья до 10 см длиной, мелколопастные. Цветки кремово-белые, до 4 мм в диаметре, собраны в метелки до 20 см длиной. Ценится за изящное ветвление и ажурные соцветия. Рекомендуется для одиночных посадок.

#### КУСТАРНИКИ СУБТРОПИЧЕСКОГО ТИПА

Группа объединяет декоративные кустарники с редкой оригинальной формой кроны, листьями или цветками, резко отличающимися их облик от облика растений, обычно разводимых в садах и парках или произрастающих в природных условиях. Такие кустарники наиболее уместны на богатых условиях местопроизрастания, в композиционных узлах, у зданий, выдающихся по значению и архитектуре, и как солитеры в парках ландшафтного и регулярного типа.

**Род пион** (*Paeonia* L.). Включает 35 видов, из них древовидных 6. Во флоре СССР древесные виды отсутствуют. Интродуцировано 3.

*Физиономический тип пиона древовидного* (*Paeonia suffruticosa* Andrews.). Кустарник до 2 м высотой, с длинными разрезными листьями. Цветки одиночные, огромные, до 20—30 см в диаметре, белые, розовые, сиреневые, с сильным запахом, напоминающим запах цветков мака. Кусты цветут обильно. Взрослый куст может нести до 100 цветков. Вид исключительный по пышности цветения и оригинальной форме цветков и их окраске. Имеется ряд сортов, к сожалению, еще не вошедших в практику декоративного садоводства и менее морозостойких, чем экземпляры основного вида, выращенные из семян. Кусты кустарникового пиона семенного происхождения свободно произрастают в открытом грунте в Ленинграде, Москве и южнее.



Цветок пиона древовидного.

Наилучшее применение находит в сочетании с каштаном конским и сортовой сиренью, с которыми он цветет одновременно; хорош также в одиночных посадках и небольших группах.

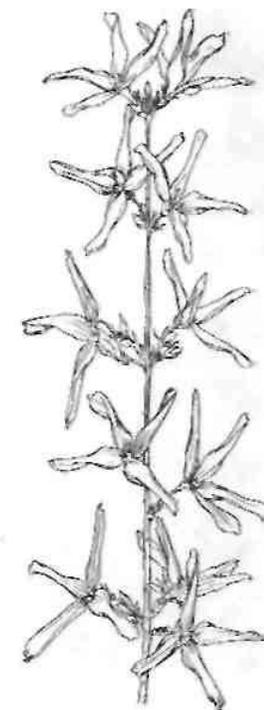
**Род ксантоцерас** (*Xanthoceras* Vge.). Включает 2 вида. Во флоре СССР отсутствует. Интродуцирован 1.

*Физиономический тип ксантоцераса рябинолистного, чекалкина ореха* (*X. sorbifolia* Vge.). Кустарник высотой до 5 м, с непарноперистыми листьями, похожими на рябиновые. Цветки белые, до 4 см в диаметре, с красивым розовым или желтым пятном у основания тычинок, собраны в многоцветковые прямостоящие кисти. Плод — округлая коробочка, до 5 см в диаметре. Семена круглые, 1,5—1,8 см в диаметре, малосемянные. Ценится за красивую листву и оригинальные цветки и соцветия. Дает обильную поросль. Засухоустойчив. Наиболее применим вблизи парковых дорожек для лучшего осмотра интересных цветков.

**Род буддлея** (*Buddleia* L.). Включает около 100 видов. Во флоре СССР отсутствует. Интродуцировано 10.



Листья, цветки и плоды ксантоцераса рябинолистного (чекалкина ореха).



Цветки форзиции свисающей, разновидность Форчуна.

*Физиономический тип буддлеи Давида* (*B. davidi* Franch.). Кустарник до 3 м высотой с раскидистыми ветвями. Листья овальноланцетные, 10—25 см длиной, лиловые, имеют некоторое сходство с цветками сирени, отчего этот вид называют осенней сиренью. Цветки обладают особенностью привлекать бабочек, что увеличивает декоративность куста. Цветение обильное с июля по сентябрь. В Киеве страдает от заморозков, но ежегодно быстро возобновляется и хорошо цветет. Имеется садовая форма с крупными темно-розовыми цветками в густых кистях (*B. davidi* var. *maguifica* (Wils.) Rehd. et Wife.).

Применяется в одиночных посадках и рыхлых группах недалеко от дорожек.

К этому же типу относится *буддлея очереднолистная* (*B. alternifolia* Maxim.). Кустарник до 4 м высотой с дугообразно изогнутыми ветвями. Цветки сиреневые, в шаровидных пучках, расположены на побегах прошлого года, ярко-лилово-пурпурные. Наиболее холодостойкий вид этого рода. Применяется для одиночных посадок.

**Род форзиция** (*Forsythia* Vahl.). Включает 6 видов. Во флоре СССР отсутствует. Интродуцировано 5.

*Физиономический тип форзиции европейской* (*F. europaea* Dog. et Bald.). Кустарник до 2 м высотой с золотисто-желтыми колокольчатыми цветками, появляющимися во множестве ранней весной до распускания листьев. Наиболее морозостойкий вид данного рода. Применяется в одиночных и крупных группах. Служит лучшим украшением ранней весны.

К данному физиономическому типу относятся также: *форзиция Джиральда* (*F. giraldiana* Lingelsh.). Кустарник до 2 м высотой, отличается более тонкими ветвями и светло-желтыми цветками с узкими ажурными долями венчика. Цветет раньше всех других видов форзиций; *форзиция средняя* (*F. intermedia* Zab.). Кустарник до 3 м высотой с раскидистыми ветвями. Цветки скученные, золотисто-желтые. Имеется садовая *форма густоцветная* (*F. intermedia* f. *densiflora* Koehne), отличающаяся раскидистой формой куста, свисающими побегами и очень крупными (до 4 см в диаметре), сильно скученными (по 3—6) цветками; *форзиция свисающая* (*F. suspensa* (Thunb.) Vahl.). Кустарник до 3 м высотой, с дугообразно изогнутыми, поникшими ветвями. Цветки крупные, до 3,5 см в диаметре, золотисто-желтые; *разновидность Форчуна* (*F. suspensa* var. *fortunei* Lindl. Rehd.) обладает еще более тонкими и длинными ветвями и может применяться в виде шпалер на стенах зданий и в беседках. Очень эффектна в ранневесенний период.

#### КУСТАРНИКИ ГОРНОГО ТИПА

Форзиция средняя, форма густоцветная.

Группа объединяет виды кустарников, сформировавшихся в специфических суровых условиях высокогорий или полярных районов. Эти кустарники большей частью отличаются компактной подушкообразной или стелющейся, распростертой формой роста. В садово-парковом строительстве применяются для озеленения откосов и пространств между камнями в ландшафтах скальных садов и альпинетумов.

#### Хвойные стелющиеся кустарники

Это кустарники с распростертыми по поверхности почвы основными побегами и приподнимающимися ветвями или концами ветвей. Благодаря укоренению боковых побегов и ветвей происходит постоянная замена старых кустов, отчего образуются плотные заросли, существующие в течение длительного времени. В садово-парковом строительстве этот тип кустарников является лучшим для озеленения откосов и склонов.

**Род можжевельник** (*Juniperus* L.). Насчитывает свыше 70 видов. Во флоре СССР 23. Интродуцировано 16. Ряд видов обладает стелющейся формой.

*Физиономический тип можжевельника казацкого* (*J. sabina* L.). Стелющийся кустарник до 1—1,5 м высотой, быстро разрастающийся в ширину и образующий плотные заросли, существующие до 100 лет. Один куст по истечении нескольких десятков лет может занять площадь в 20—30 м<sup>2</sup>. Нетребователен к почве, засухоустойчив, морозостоек, является лучшим для озеленения склонов и откосов.

К типу относятся: *можжевельник китайский Фитцера* (*J. chinensis* f. *pfitzeriana* Spaeth.)- Кустарник с горизонтально распростертыми ветвями и светло-зеленым охвоением. Отдельные экземпляры на хорошей почве образуют в 20 лет заросли около 5 м в диаметре. Очень декоративен около камней, каменных стен, на газоне или как фон для луковичных растений, в частности для тюльпанов. Хорошо переносит городскую обстановку; *можжевельник низкорослый* (*J. depressa* Stev.). Низкий кустарник со стелющимися по земле укореняющимися ветвями. Хвоя короткая, шиловидная, сверху с сизым восковым налетом. Применяется для создания низких бордюров и покрытия сухих откосов.

#### ЛИСТВЕННЫЕ СТЕЛЮЩИЕСЯ КУСТАРНИКИ

Невысокие кустарники с распростертыми или плотно прилегающими ветвями, пригодные для размещения между скалами и камнями в садах горного типа.

**Род кизильник** (*Cotoneaster* Medic). Включает 86 видов. Во флоре СССР 36. Интродуцировано 36.

*Физиономический тип кизильника Даммера* (*C. dammeri* Schneid.)- Полуветчнозеленый карликовый кустарник с изгибающимися к земле ветвями. Листья темно-зеленые, блестящие, до 3 см длиной. Цветки белые. Цветет в мае и июне. К осени покрывается множеством декоративных плодов величиной с горошину яркой шарлахово-красной окраски. Особенно декоративна *разновидность укореняющаяся* (*C. dammeri* var. *radicans* Schneid.), пригодная не только для скальных садов, но и для покрытия больших площадей в садах и парках. Имеет быстрорастущие и легко укореняющиеся ветви. Эта разновидность в короткие сроки может занять значительные площади. К этому же типу относятся: *кизильник скученный* (*C. congesta* Baker).

Низкий компактный кустарник до 1 м высотой с мелкими, яркочерными декоративными плодами. Особенно декоративен сорт 'Юргель' (*C. congesta* 'Jurgel'); *кизильник мелколистный* (*C. microphylla* Lindl.). Вечнозеленый кустарник высотой до 1 м, с густым ветвлением и блестящими мелкими листьями, формирующими плотный куст. Цветки белые. Плоды оранжево-красные, декоративные.

### КУСТАРНИКИ ВЬЮЩИЕСЯ

Растения с длинными тонкими гибкими стеблями, нуждающиеся в посторонней опоре. Лианы составляют наиболее характерный элемент тропических лесов, где они представлены 2000 видов. В СССР лианы играют заметную роль в лесных ландшафтах западного Закавказья, Ленкоранской низменности, Усурийского края и южного берега Крыма.

В садово-парковые ландшафты лианы вносят элемент живописности и придают ландшафтам южный субтропический оттенок. Использование лиан в садово-парковом строительстве очень многообразно. Ими закрываются некрасивые стены построек, заборы, изгороди, откосы, обрамляются входы, устраиваются зеленые беседки и крытые аллеи-перголы. Все это в значительной мере способствует повышению общего декоративного облика парка.

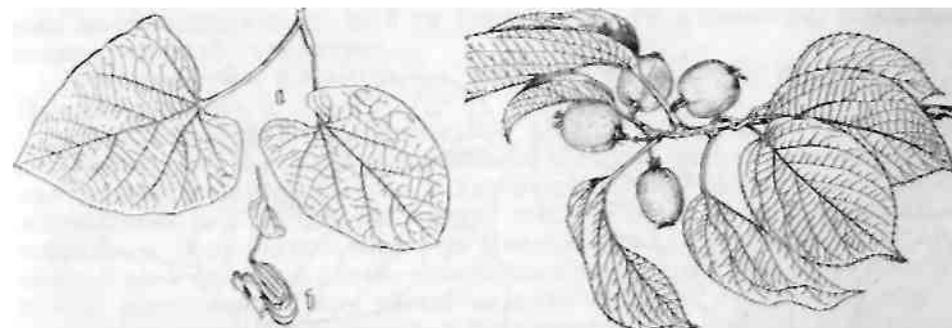
Лианы нуждаются в опоре, по которой они могли бы подниматься вверх и разрастаться в стороны. Разные виды лиан имеют свои специфические приспособления, позволяющие им прикрепляться к опорам и взбираться по ним. Поэтому устройство опор и способ применения вьющихся растений в садово-парковом строительстве зависит от способа закрепления вьющихся растений на поддерживающих их опорах.

По способу прикрепления к опоре вьющиеся кустарники можно подразделить на следующие группы:

- кустарники, опирающиеся на опору;
- кустарники с декоративной листвой, вьющиеся вокруг опоры (лианы);
- кустарники с декоративными цветками, вьющиеся вокруг опоры;
- кустарники с декоративной листвой, поднимающиеся с помощью присосок или воздушных корней;
- кустарники с декоративной листвой, цепляющиеся за опору с помощью усиков;
- кустарники с декоративными цветками, поднимающиеся на опору с помощью черешков листьев.

#### Кустарники, опирающиеся на опору

Эта группа является переходной от обыкновенных кустарников к лазящим. Они имеют множество разветвлений, которыми опираются на опору и как бы влезают на нее. Специальных приспособлений для прикрепления к опоре у этих кустарников нет. В садово-парковом строительстве



Кирказон маньчжурский:

Листья и плоды актинидии остролистной: а - лист; б - цветок

кустарники этой группы используются сравнительно редко. Благодаря многочисленным разветвлениям они создают впечатление густых непроходимых зарослей. Представителями этой группы являются некоторые розы: *роза многоцветная*, *роза Бэнкса*.

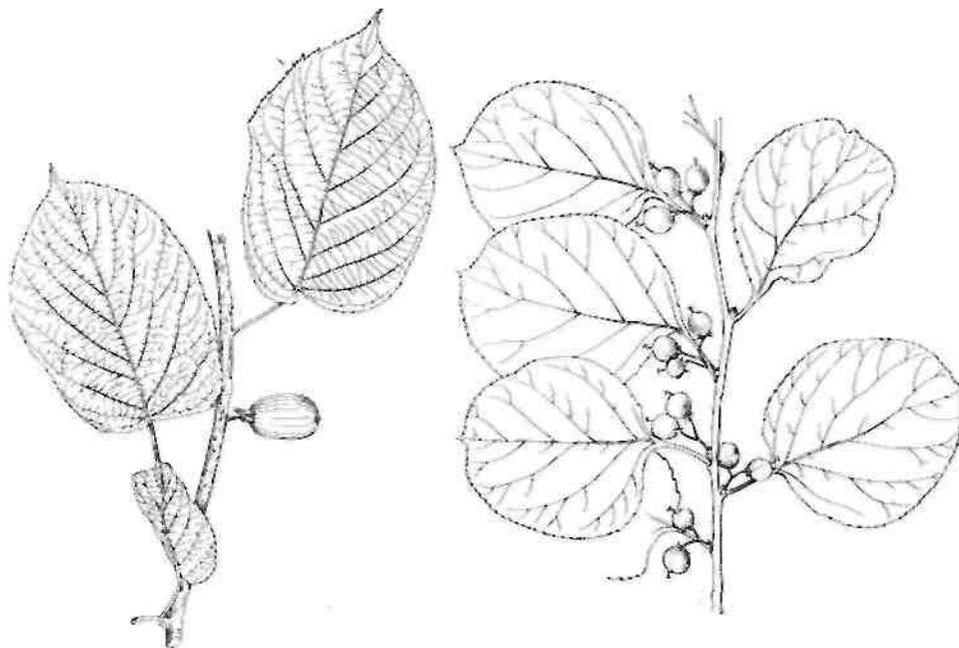
#### Кустарники с декоративной листвой, вьющиеся вокруг опоры (лианы)

У этих кустарников направление завитков стебля обычно постоянно для всех растений данного вида или данного рода. Лианы лучше всего поднимаются по строго вертикальным и не толстым опорам. Обычно толщина опоры не должна превышать 5—8 см. При более толстой опоре лиана скользит и падает вниз. Поэтому в трельяжах и других опорах для лиан должны преобладать вертикальные брусья, стержни или проволока небольших диаметров.

**Род кирказон** (*Aristolochia* L.). Включает свыше 180 видов, преимущественно в тропиках. Из 7 видов, встречающихся во флоре СССР, лишь 1 относится к деревянистым лианам. Интродуцировано 2.

*Физиономический тип кирказона маньчжурского* (*A. manshuriensis* Kott.). Деревянистая лиана со стеблями, поднимающимися до 14 м, с крупными красивой формы, светло-зелеными листьями, достигающими 11 — 30 см в длину, 10—28 см в ширину. Листья обычно повислые, обращены верхушкой вниз и образуют четкую красивую мозаику. Цветки снаружи фиолетово-зеленые, внутри с темно-пурпурным кольцом, благодаря подковообразному изгибу около цветника напоминают курительную трубку. Плод — округло-шестигранная коробочка. Морозостойка от Ленинграда и южнее. Требовательна к почве и влажности. Растет очень быстро (часто до 2—2,5 м в год).

К этому же типу принадлежит *кирказон крупнолистный* (*A. macrophylla* Lam.). Лиана, поднимающаяся до 10 м, с темно-зелеными, сердцевидными листьями до 30 см в диаметре. Самый крупнолистный вид из



Листья и плод актинидии коломикта.

Листья и плоды древогубца круглолистного.

кирказоновых. Лучше произрастает в полутени. Придает парковым композициям тропический облик. Морозостойка.

**Род актинидии** (*Actinidia* Lindl.). Включает до 30 видов. Во флоре СССР 5. Интродуцировано 2.

*Физиономический тип актинидии коломикта* (*A. kolomikta* (Rupr.) Maxim.). Двудомная лиана, поднимающаяся до 10—15 м. Побеги тонкие до 5 см в диаметре. Листья округло-эллиптические, 8—10 см длиной, в первой половине вегетационного периода светло-зеленые. В дальнейшем, особенно у мужских экземпляров, листья белеют и краснеют, становятся ярко-пестрыми, необычными, очень эффектными и привлекают внимание. Цветки двудомные, чисто-белые или слегка розоватые, ароматные, 1—2 см в диаметре. Плод — зеленовато-желтые ягоды до 2,5 см длиной, съедобные, витаминные. Имеется ряд выведенных садовых сортов. Морозостойка. Требовательна к богатству почвы и влажности. Нуждается в тонких вертикальных опорах.

К типу относится *актинидия остролистная* (*A. arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch.). Мощная лиана, в благоприятных природных условиях достигающая 30 м длины. Листья плотные, сверху темно-зеленые, лоснящиеся. Цветки зеленовато-белые, почти без запаха, 1—2 см в диаметре, по 1—3 в щитковидных соцветиях. Плоды разнообразной формы от эллипсоид-

дальных до цилиндрических, до 3 см длиной и 2,7 см в диаметре, мясистые, сочные, сладкие, ароматные.

**Род древогубец** (*Celastrus* L.). Включает 30 видов. Во флоре СССР 3. Интродуцировано 5.

*Физиономический тип древогубца цепкого* (*C. scandens* L.). Лиана до 30 м высотой. Побеги быстро обвивают опору по спирали против движения часовой стрелки. Листья эллиптические, яйцевидные или обратно-яйцевидные, до 12 см длиной, сверху темно-зеленые. Цветки невзрачные, собраны в метельчатые соцветия. Плод — почти шаровидная коробочка, около 8 мм в диаметре, желто-оранжевая с шарлахово-красным присемянником, выступающим при растрескивании наружу, отчего все соплодие становится очень декоративным и применяется для зимних букетов. Отличается быстрым ростом (иногда до 4,5 м в год).

К этому физиономическому типу относятся: *древогубец круглолистный* (*C. orbiculata* Thunb.). Лиана, достигающая высоты 12 м. Листья сильно варьируют по размерам и форме, обычно округлые, до 12 см длиной, ярко-зеленые, блестящие. Цветки мелкие, желтовато-зеленые. Плод — шаровидная коробочка, до 8 мм диаметром, интенсивно-желтый. При раскрытии открывается ярко-красный присемянник. Обладает очень быстрым ростом. В Ленинграде в возрасте 9 лет достигает высоты 10,5 м. Ценится за быстроту роста, густое облиствение и декоративные плоды; *древогубец плетевой* (*C. flagellaris* Rupr.). Лиана до 10 м длиной, с острыми, загнутыми книзу шипами в каждом узле побега. Посредством этих шипов побеги прочно прикрепляются к опорам. Цветки невзрачные. Плод — зеленовато-желтая приплюснутая шаровидная коробочка. При растрескивании обнажается красновато-бурый присемянник. Зимостоек. Экземпляры этого вида могут прирастать не только к живым стволам деревьев, но и к мертвым предметам — кирпичным стенам, заборам, колоннам и т. д.

Кустарники с декоративными цветками, вьющиеся вокруг опоры

Лианы с декоративными, часто ароматными цветками, во время цветения почти сплошь покрывающими растение.

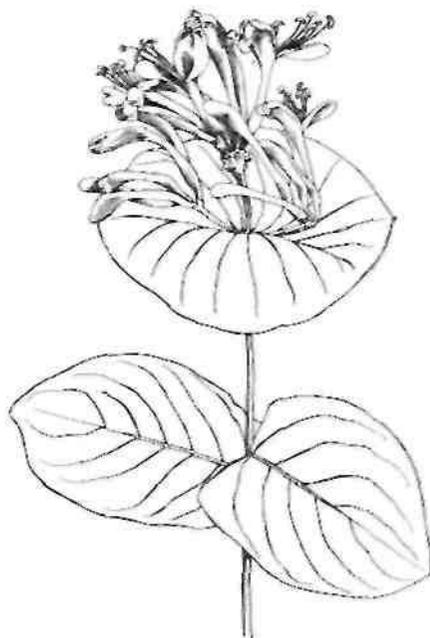
**Род жимолость** (*Lonicera* L.) Включает свыше 200 видов. Во флоре СССР 50. Интродуцировано 90. В большинстве это прямостоячие кустарники. Из вьющихся кустарников наиболее интересны следующие.

*Физиономический тип жимолости душистой, каприфоли* (*L. carpiifolium* L.). Лиана, подымающаяся до 4 м. Листья темно-зеленые, 3—10 см в диаметре. Верхняя пара листьев срастается в эллиптический диск. Цветки в пазухах листьев. Венчик 4—5 см длиной, белый, желтоватый или розовый, цветки с приятным ароматом, особенно сильно пахнущие вечером. Ягоды красные, декоративные. Применяется для покрытия беседок, шпалер, изгородей и стен.

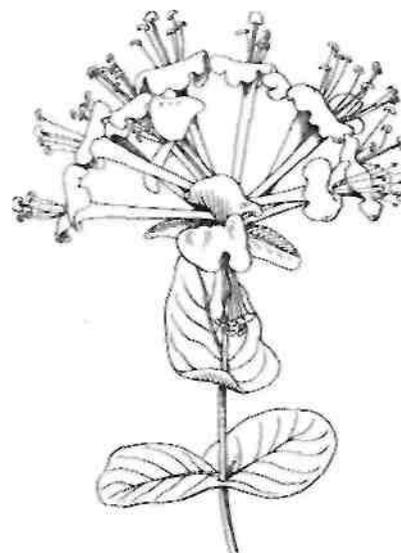
К этому физиономическому типу принадлежат *жимолость Тельмана* (*L. tellmanniana* Sraeth.). Лиана высотой до 5 м. Цветки ярко-оранжево-



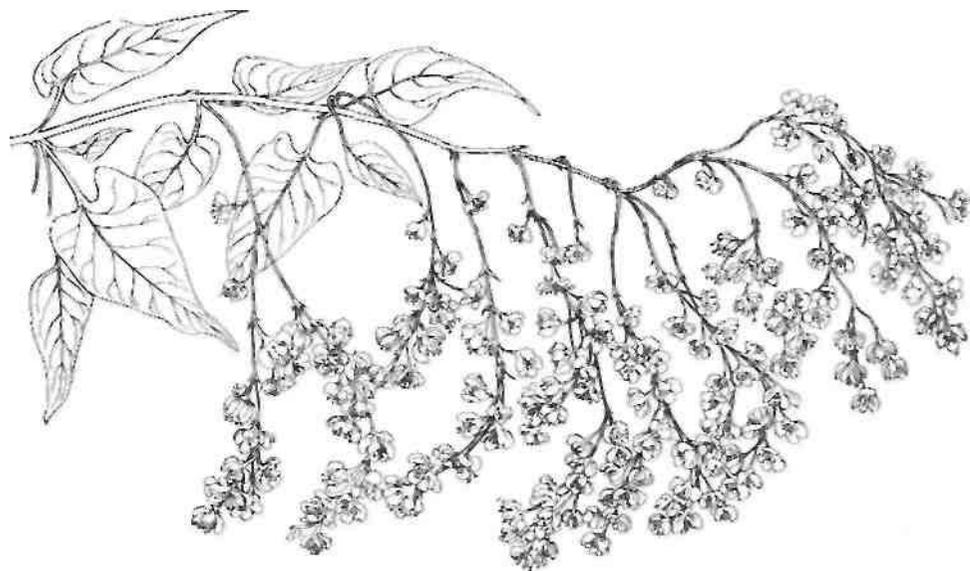
Листья и цветки жимолюсти вьющейся.



Листья и соцветие жимолюсти Тельмана.



Соцветие жимолюсти душистой, Каприфоли.



Цветки гречишника бальджуанского.

золотистые с длинной трубкой. Очень декоративные, но без запаха; *жимолюсть вьющаяся* (*L. periclymenum* L.). Лиана длиной до 5 м. Цветки желто-белые с пурпурным оттенком, душистые. Ценится за декоративные листья и продолжительное цветение; *жимолюсть американская* (*L. americana* K. Koch.). Самая крупная из всех жимолюстей. Листья широкоэллиптические, 4—8 см длиной, цветки желтоватые внутри, снаружи пурпурные, ароматные. Ценится за декоративное облиствение и обильное цветение.

**Род гречишник** (*Polygonum* L.). Включает до 150 видов травянистых и деревянистых растений.

*Физиономический тип гречишника бальджуанского* (*P. baldshuanicum* Reg.). Лиана, поднимающаяся до 15 м. Листья широкоовальные, 4—10 см длиной, светло-зеленые. Цветки мелкие, 6—8 мм в диаметре, белые, в

больших конечных соцветиях-метелках до 20 см длиной. Ценится за быстрый рост в обильное цветение.

Кустарники с декоративной листвой, поднимающиеся с помощью присосок или воздушных корней

Растения этой группы не нуждаются в дополнительных сетках и трельяжах и взбираются сами на плотные стволы деревьев, отвесные скалы, заборы и стены зданий и обычно создают плотный зеленый ковер с красивой мозаикой. Лианы этого типа отличаются красивой формой листьев, мозаикой листвы и наиболее пригодны для озеленения каменных стен зданий, подпорных стен, колонн и толстых стволов деревьев.

**Род девичий виноград** (*Parthenocissus* Planch.). Включает 10 видов. Во флоре СССР 1. Интродуцировано 4. Большинство видов с хорошо развитыми присосками и взбираются по стенкам без опор.

*Физиономический тип винограда девичьего триостренного, форма Вича* (*P. tricuspidata* f. *veitchii* (Sieb. et Zucc.) Planch.). Высоковзбирающаяся с помощью многочисленных присосков лиана с блестящими темно-зелеными трехлопастными листьями, образующими красивую мозаику. Одна из лучших лиан, не требующая специально устроенных опор, но мало морозостойка. Хорошо произрастает лишь в западной Украине и южнее. Наиболее пригодна для декорирования каменных стен.

*Физиономический тип девичьего винограда пятилисточкового, форма Энгельмана (P. quinquefolia f. engelmannii (Kochne et Graebn.) Rehd.).* Высокоподымающаяся с помощью дисковидных присосков лиана, быстро без дополнительных трельяжей покрывает большие поверхности стен. Образует красивую мозаику листьев, окрашивающихся осенью в желтые и оранжевые тона. Морозостойка и широко распространена в культуре.

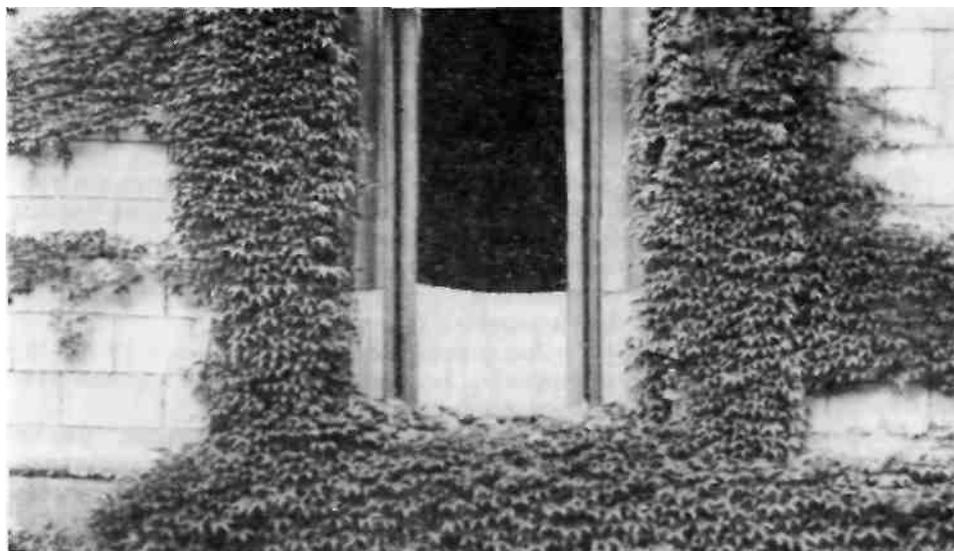
Кустарники с декоративной листвой, цепляющиеся за опору с помощью усиков

Обычно эти растения создают густую и плотную массу зелени и пригодны для озеленения некрасивых степ и создания тени в беседках и перголах. Для развития нуждаются в сетчатых трельяжах.

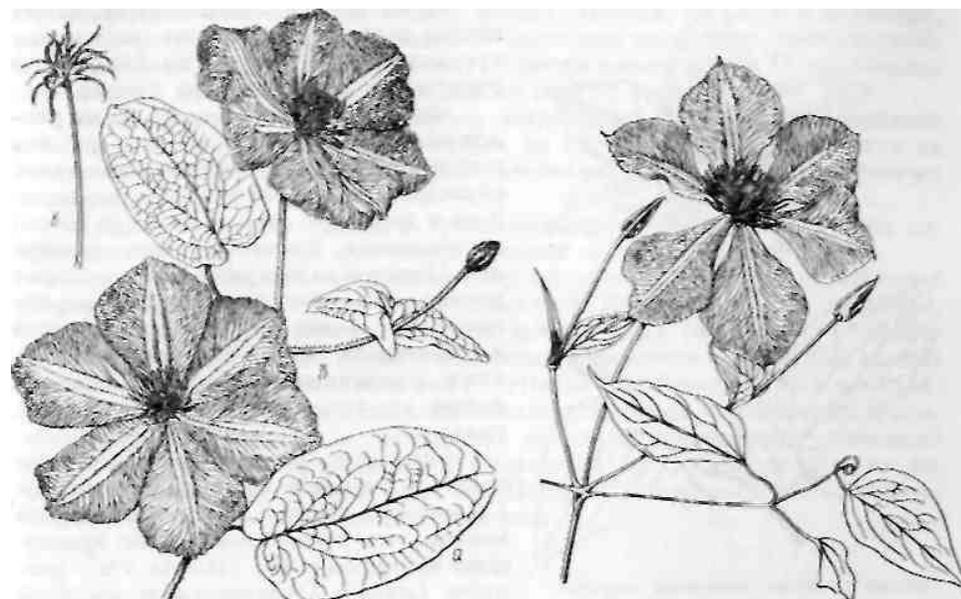
**Род виноградовник (Ampelopsis Michx.).** Включает 20 видов. Во флоре СССР 5. Интродуцировано 6. Культивируется как декоративное растение в южной и средней полосах СССР.

*Физиономический тип виноградовника аконитолистного (A. aconitifolia Vge.).* Небольшая, подымающаяся до 8 м лиана с изящными, глубококорассеченными листьями и ажурной листвой. Ягоды до 6 мм в диаметре, при созревании голубые.

К этому типу относится *виноградовник разнолистный (A. heterophylla (Thunb.) Sieb. et Zucc.)*. Лиана, подымающаяся до 8—9 м. Листья 3—5-лопастные. Ягоды при созревании светло-синие; *виноград девичий* из уже описанного выше рода *Parthenocissus Planch. P. quinquefolia Planch.*



Виноград девичий триостренный, форма Вича.



Ломонос фиолетовый, сорт 'Город Лион': а - лист; б - цветок; в - соплодие. Листья и цветки ломоноса Жакмана, сорт 'Королева цыган'.

Лиана, подымающаяся до 12 м. Листья сложные, из 5 листочков, образуют красивую мозаику, окрашивающуюся в ярко-красные тона.

**Род виноград (Vitis L.).** Включает около 70 видов. Во флоре СССР 3. Интродуцировано 25.

*Физиономический тип винограда амурского (V. amurensis Rupr.).* Лиана, подымающаяся до 20 м. Листья крупные, широкоовальные до овальных, 16—18 см длиной. Осенью окрашивается в желтые, оранжевые и красные тона.

К этому же физиономическому типу относится *виноград прибрежный (V. riparia Michx.)*. Высоко подымающаяся с помощью усиков лиана. Листья широкоовальные. Отличается душистыми цветками.

Кустарники с декоративными цветками, подымающиеся на опору с помощью черешков листьев

В садово-парковом строительстве ценятся за красивые крупные цветки и обильное цветение. Требуют для опоры сетчатых трельяжей.

**Род ломонос, лозинка (Clematis L.)** Включает 250 видов травянистых и деревянистых растений. Во флоре СССР 18 видов деревянистых. Интродуцировано 25.



**Листья и цветок ломоноса шерстис того, сорт 'Нелли Мозер'.**

Отличается от основной формы пурпурной окраской цветка; *красная* (*C. viticella* var. *rubra* Bean.). Отличается красной окраской цветка; *фиолетовая махровая* (*C. viticella florepleno* Hort.). Цветки до 8 см в диаметре и розово-фиолетовые, махровые.

Гибридные формы: сорт *'Город Лион'* (*'Ville de Lyon'* Morel.). Цветки карминно-красные, до 12 см в диаметре. Цветет обильно; сорт *'Эрнест Маркхем'* (*'Ernest Markhem'*). Цветки малиново-красные, до 12 см в диаметре; сорт *'Красная звезда'* (*'Crimson star'*). Цветки темно-красные с фиолетовым оттенком, до 12 см в диаметре.

*Физиономический тип ломоноса Жакмана* (*C. jacksonii* Moore). Гибрид между ломоносами фиолетовым и шерстистым. Подымается до 4 м. Цветки до 15 см в диаметре, на длинных цветоножках, до 8—12 см. Выдающаяся по декоративным качествам лиана, покрывающаяся во время цветения сотнями цветков. Имеет ряд крупноцветных сортов, главнейшие из которых: *'Королева цыган'* (*'Gipsy Queen Cripps'*). Цветки густо-темно-синие, до 12 см в диаметре; *'Мадам Эдуард Андре'* (*'M-me Eduard Andre Baron Veillards'*). Цветки красновато-пурпурные, до 12 см в диаметре; *'Президент'* (*'President Noble'*). Цветки густо-темно-пурпурные с бархатистым оттенком.

*Физиономический тип ломоноса шерстистого* (*C. lanuginosa* Lindl.). Лиана до 3 м высотой. Цветки диаметром до 15 см и более. Имеет сорта с разнообразной окраской, преобладают белые и голубые тона. Главные

Применяется в наиболее парадных местах садов и парков, на небольших трельяжах, для покрытия беседок, в простенках первого этажа зданий.

*Физиономический тип ломоноса фиолетового* (*C. viticella* L.). Лиана до 4 м высотой, с тонким стеблем фиолетовой окраски. Цветки широко раскрытые, до 5 см в диаметре, на длинных (до 10 см) цветоножках, фиолетовые или пурпурные. Ценится за ажурные темно-зеленые листья, обильное и продолжительное цветение. Имеет ряд разновидностей и гибридных форм с крупными цветками различных оттенков. Основная форма вполне морозостойка до Ленинграда.

Основные разновидности: *карликовая* (*C. viticella* var. *paapa* Sagg.). До 1 м высотой. Листья и цветки в два раза мельче, чем у основной формы; *красновато-пурпурная* (*C. viticella* var. *purpurea* Lovol.). Отличается

сорта: *'Марцель Мозер'* (*'Marsel Moser'* Moser). Цветки до 15 см в диаметре, розовато-голубые с темно-розовыми полосами по центру чашелистика; *'Нелли Мозер'* (*'Nelly Moser'* Moser). Цветки диаметром до 15 см, светло-сиреневые с красноватыми полосами по центру чашелистика.

*Физиономический тип ломоноса шерстисто-белого* (*C. lanuginosa* Candida Lemoine). Цветки чисто-белые, до 15 см в диаметре. Ценится за густую мозаику листьев, обильное цветение и обилие декоративных семян.

Применяется для высоких трельяжей, декорирования высоких некрасивых стен и старых отмерших стволов деревьев.

К этому же физиономическому типу относятся: *ломонос метельчатый* (*C. paniculata* Thunb.). Лиана до 10 м высотой. Цветки до 3 см в диаметре, белые, ароматные, в многочисленных метельчатых соцветиях. Обладает мощным быстрым ростом. Ценится за позднее цветение и приятный аромат цветков; *ломонос виноградолистный* (*C. vitalba* L.). Лиана до 10 м высотой. Цветки белые, со слабым приятным запахом. Ценится за обильное и продолжительное цветение и множество красивых опушенных семенных коробочек; *ломонос виргинский* (*C. virginiana* L.). Самый мощный из ломоносов подымается в высоту до 16 м. Ценится за быстроту роста, мощное облиствение и продолжительное цветение.

# 5

## КОМПОЗИЦИЯ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В САДОВО-ПАРКОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

### ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА И СОЧЕТАНИЯ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ

Деревья — наиболее мощные и эффектные представители растительного мира. Они настолько своеобразны, что придают характер целым природным видам или даже всей местности, подчеркивая красоту других предметов, зданий и сооружений, водных пространств, скульптур, с которыми они граничат.

Растительные группировки создаются для обрамления и укрытия, фона и сопутствия, равновесия и акцента, повторения и ритма, увеличения воздушной перспективы. Они обрамляют, соединяют и разделяют, образуют тень для вист и панорам и тень для прохлады, защиту для других, более нежных, видов. Они должны быть внутренне гармоничны, согласовываться с соседними и усиливать единство общего плана.

Задача садово-паркового искусства заключается в том, чтобы показать красоту растительного материала, найдя для него подходящее место, лучшее сочетание и поставив его в наиболее выгодные условия произрастания и обрамления.

При композиции необходимо учитывать красоту отдельного дерева и красоту ландшафта.

Характер сада или парка определяется целевым назначением и требует различного строительного материала. Растительный материал для создания городского парка иной, чем для создания курортного парка, для создания парка культуры и отдыха иной, чем для лесопарка. Органическое единство материала и назначения парка является основой его будущей красоты.

Композиция представляет собой сочетание растительных форм в единое гармоническое целое. Композиция не будет хороша до тех пор, пока она не будет хороша во всех ее частях. Красивый цвет может создать приятное впечатление от отдельных частей устройства: хорошая текстура растения может создать приятный эффект сама по себе; линия контуров растения или группы растений может заинтересовать, но в каждом данном случае удовлетворение скоро исчезает, если композиция плохо составлена или цвет и текстура не связаны между собой и планом. Высшая ступень

артистичности в ландшафте достигается тогда, когда масса, форма, цвет, текстура подчиняются единой гармонии. Для достижения гармонического единства большинство растений, входящих в композицию, должно иметь одну или несколько общих черт: текстуру, форму, характер роста, цвет. Если хотят придать оригинальность композиции, используя растения нескольких видов, то в ней один вид должен быть доминирующим, а все другие должны быть в соподчинении ему как в эстетическом, так и в биологическом отношениях и отображены в контролируемом количестве. Не рекомендуется применять в одной композиции много видов. Группы из одного, двух или трех видов выглядят наиболее эффектно (закон простоты).

Большинство композиций должно создавать настроение покоя. Акцент контрастом следует использовать очень осторожно и лишь тогда, когда возникает опасность монотонности.

Каждая композиция должна быть в масштабе с другими растениями и растительными группами и в хорошей пропорции с общей ландшафтной схемой в целом.

При создании плана садово-парковых ландшафтов проектировщик определяет площади, предназначенные для композиций различного назначения. На этом этапе создается общий план отдельных участков; выделяются открытые площади и площади, заполняемые растениями. Особое внимание при этом должно быть обращено также на размеры растений и занимаемую ими площадь. Необходимо знать потенциальные возможности деревьев, кустарников и цветов и хорошо продумать скелетную форму самого устройства.

Деревья и кустарники подразделяются на три группы: хвойные вечнозеленые, хвойные листопадные и лиственные листопадные. Каждая из этих групп имеет свое назначение в устройстве.

Вечнозеленые деревья и кустарники — сосны, ели, пихта, можжевельник — дают самый сильный эффект в течение всего года.

Листопадные лиственные деревья и кустарники составляют художественный контраст с темно-зелеными хвойными деревьями. Даже самые светлые из вечнозеленых хвойных деревьев выглядят почти черно-зелеными вследствие того, что их плотная хвоя поглощает большое количество света. Лиственные листопадные деревья, наоборот, обладают большой отражаемостью, поэтому выглядят всегда светлее. Хвойные наиболее удобны там, где требуется темный штрих в композиции пейзажа. Собранные в массе, хвойные придают композиции суровый колорит.

Деревья с листопадной листвой необходимы для композиций даже в субтропическом климате, где особенно хорошо произрастают вечнозеленые лиственные деревья. Они повышают интерес к пейзажу сезонным изменением цвета листвы. К тому же декоративное цветение некоторых видов листопадных деревьев и кустарников во время вегетации еще больше повышает их значение в пейзаже.

Сад или парк, в котором произрастают исключительно листопадные деревья, отличается светлой воздушной структурой. Однако такой сад или

парк не имеет устойчивого фона, который создают вечнозеленые хвойные растения.

Обилие разнообразных, особенно экзотических, растений не может сделать красивым парк или сад. Наоборот, чрезмерная насыщенность редкостными деревьями и кустарниками создает разнотравье и назойливую пестроту.

Композиция зеленых насаждений должна быть проста, разумна, основана на строгом соблюдении гармонического и биологического единства в подборе растений. Дерево, даже самое красивое, будучи помещено в несвойственную ему среду, теряет созвучие со всем окружающим, и красота его становится изолированной подобно одиночному звуку в хоровом пении.

Наилучшими художественными сочетаниями растений являются такие, благодаря которым подчеркиваются декоративные достоинства растений как одиноко стоящих, так и находящихся в композиции с другими.

В подборе растений для тех или иных композиций садово-паркового строителя должен руководствоваться следующими принципами.

**Экологический принцип.** *Экология* — учение о связи растений с окружающей средой. Согласно этому учению каждая растительная форма является отпечатком тех географических и климатических условий, в которых формировался данный вид. Дифференциация жизненных форм тесно связана с дифференциацией жизненных условий.

Условия произрастания, свойственные тому или иному типу местообитания, отражались на функциональном устройстве органов растений, а следовательно, и на его внешней форме. Поэтому внешнюю форму, или габитус, свойственный определенному виду, необходимо рассматривать как результат длительного приспособления растений к определенным условиям существования, как отпечаток условий местообитания, сложившийся в процессе исторического развития данного вида. Благодаря этому внешние формы определенных видов растений так хорошо «пригнаны» к определенным условиям произрастания. Отражение единства внешних форм растений и условий местообитания в садово-парковых пейзажах часто воспринимается как эстетическое единство, гармония. С этой точки зрения садово-парковое искусство можно рассматривать как искусство размещения растений, характеризующихся определенными внешними формами, на соответствующие им условия произрастания.

Декоративные растения как всякие живые существа требуют для своего развития определенных условий, без которых они хиреют, теряют свои декоративные качества или погибают. Несоответствие условий произрастания потребностям растений тотчас же отражается на их внешнем облике. Растения резко меняют форму роста, размеры и окраску листьев, количество цветков, интенсивность их окраски и другие качества, в зависимости от того, развиваются они в максимально благоприятных условиях или же эти условия не соответствуют их потребностям. Поэтому при подборе растений необходимо учитывать, насколько местность, где ведется зеленое строительство, по своему климату, характеру почвы и рельефу соответствует местности естественного произрастания этих растений.

Особое значение приобретает он в горной и холмистой местности.

Теневые северные и восточные склоны гор и холмов обладают более ровным тепловым режимом и высокой относительной влажностью воздуха: здесь хорошо развиваются пихты, ели и буки. Солнечные южные и юго-западные склоны отличаются резкими перепадами температуры и интенсивным испарением и наиболее пригодны для сосны, можжевельника, дуба, граба, ясеня. В зависимости от богатства и степени увлажнения почвы склоны можно подразделить на две части: верхнюю, слабоувлажненную из-за стока воды и обедненную из-за смыва почвы, и нижнюю, более увлажненную и обогащенную смывными с верхней части частицами почвы. В верхней части склона сажают засухоустойчивые, нетребовательные породы: сосну, граб, дуб, в нижней — ясень, бук, липу, орех. Во влажных и с богатой почвой долинах и поймах сажают ивы, тополя, ольху, вяз.

Благодаря согласованности характера насаждений с характером окружающей среды растения хорошо развиваются и образуют композиции, гармонирующие с естественным ландшафтом.

При определении состава растений и распределении их по территории объекта зеленого строительства должны быть учтены условия их произрастания и только после этого следует производить работы по декоративному сочетанию видов.

Исходя из экологического принципа подбора пород, садово-парковое искусство можно рассматривать как искусство размещения растений определенных внешних форм на места, соответствующие экологическим требованиям этих растений.

**Фитоценотический принцип.** *Фитоценология* — это раздел ботаники, изучающий закономерности состава, развития и распределения растительных группировок, или *фитоценозов*. Фитоценоз, или растительное сообщество, представляет собой совокупность растений, произрастающих

Таблица 5

Примеры группировки деревьев и кустарников по экологическому принципу

Почвы, местоположение	деревья
Глубокие черноземы, деградированные черноземы, серые лесные суглинки	Дуб, клен остролистный, липа, граб, яблоня, груша
Сухие, песчаные и супесчаные	Сосна, береза, клен остролистный
Влажные, наносные	Ольха, тополь, верба, ива
Сухие крутые склоны	Можжевельник казацкий, афедр, барбарис, кизильник горизонтальный
Влажные заливные луга	Верба, ива, тополь, клен серебристый
Сухие прогалины среди дубовых насаждений	Груша, яблоня, терн, боярышник, кизил, шиповник

Ива белая в наиболее благоприятных условиях произрастания (Хоперский заповедник, Воронежская обл.).

совместно, характеризующихся определенным составом и взаимовлиянием. Растительный покров земной поверхности состоит из системы фитоценозов.

Вопрос о взаимодействии и взаимном влиянии растений в естественных и культурных ценозах издавна привлекал внимание.

Многократно отмечалось, что в смешанных лесах определенные виды деревьев особенно хорошо уживаются вместе и приспособлены друг к другу. Имеются указания на благоприятное взаимовлияние березы и ясеня, дуба и бука, сосны и ольхи. Напротив, ясеня и бук, дуб и грецкий орех отрицательно влияют друг на друга.

Взаимовлияние деревьев и кустарников, входящих в состав композиций ландшафтной архитектуры, может или способствовать развитию задуманной композиции или же разрушать ее. При этом более вероятно, что благоприятные взаимоотношения между растениями внутри созданных группировок чаще возникают в тех случаях, когда сочетания растений в этих группировках приближаются к естественным природным сочетаниям — фитоценозам, сложившимся в результате длительного развития. Размещение растений в композициях изолированно, вне их природных связей с определенными фитоценозами, или помещение их в группировки, не свойственные естественным условиям, вызывает жестокую конкуренцию,

ухудшает развитие растений и сводит на нет их декоративные качества.

Поэтому при группировке растений в создаваемом садово-парковом ландшафте необходимо принимать во внимание не только красивое сочетание декоративных растений, но и приуроченность этих растений к определенным фитоценозам в естественной природе. При построении садово-паркового ландшафта должно быть полностью учтено наличие векового уживания между видами и векового приспособления их друг к другу и к изменяемой ими среде, т. е. фитоценотическое единство.

Разнообразный растительный покров нашей огромной страны содержит множество прекрасных примеров сочетаний растений, исключительных по красоте и выразительности. Внимательное изучение этих сочетаний дает ландшафтному архитектору неисчерпаемый источник тем для создания произведений высокой художественной ценности.

**Систематический принцип.** Растения, принадлежащие к одному роду, имеют много общего в форме кроны, характере ветвления, форме ствола, фактуре и окраске коры. Сочетания в совместных посадках деревьев различных видов одного и того же рода подчеркивают общую форму, свойственную этому роду. Например, среди рожи березы бородавчатой или пушистой любой другой вид березы, хотя бы интродуцированный из очень далеких мест и сильно отличающийся от березы белой, не дисгармонирует, так как архитектура этих деревьев имеет много общего, а детали повышают интерес к насаждению. Это положение хорошо иллюстрируется в насаждениях арборетумов Главного ботанического сада АН СССР и Центрального республиканского ботанического сада АН УССР. В них деревья и кустарники объединены в родовые группы и образуют из многочисленных видов различного географического происхождения своеобразные рожи дубов, берез, кленов, ясеней, сосен, елей, пихт и т. д. Несмотря на большое количество видов (в Киеве, например, березовая

Таблица 6

Примеры сочетаний деревьев и кустарников по фитоценотическому принципу

Тип насаждения	Сопутствующие породы
Ельник	Пихта, сосна, береза, осина, дуб, липа, лещина
Сосняк	Ракитник, карагана, дрок, береза, можжевельник, клен остролистный, лещина, дуб
Лиственничник	Жимолость, шиповник, таволга, ель, пихта
Дубрава	Липа, клен остролистный, клен полевой, груша, яблоня, черемуха, лещина, калина, бересклет
Березняк	Сосна, клен остролистный, ель, пихта, цветущие кустарники: чубушник, жимолость, шиповник

роща содержит свыше 50 видов и разновидностей), они гармоничны и сохраняют художественное единство благодаря сходству жизненных форм.

В ассортименте растений, применяемых в зеленом строительстве, значительную роль играют выведенные разновидности, формы и сорта. Они значительно изменили первоначальный облик и воспринимаются как культурные растения. К ним относятся многочисленные садовые формы деревьев и кустарников, отличающихся своеобразным габитусом, цветной листвой, величиной и махровостью цветков. Культурные, или одомашненные, растения предъявляют иные требования к агротехнике. Поэтому одомашненные растения наиболее целесообразно применять в специальных монокультурных садах или участках сада или парка, в которых планировка территории и ее окружение приспособлены для развития садовых растений определенного вида.

Концентрация на одном определенном участке сада или парка большого числа форм одного и того же рода растений увеличивает красочность данного ландшафта, а единство планировки создает декоративные эффекты большой выразительности: розарии, сиригарии.

#### **Физиономический принцип.**

В основу этого принципа положено гармоническое сходство внешнего облика, формы, текстуры и цвета.

В зеленых устройствах, где трудно провести идею природного ландшафта, например при озеленении административных и общественных зданий, жилого двора, небольшого сквера, парадных частей регулярного типа, растения рассматриваются только как декоративный материал, пригодный для создания согласованных красочных пятен подобно декоративным панно в монументальной живописи. В этих случаях сочетания растений основываются на соответствии ритмики их биологического развития и на эстетической согласованности их формы, структуры и цвета.

Физиономический принцип подбора ставит целью показ наиболее характерных черт строения деревьев и кустарников. Композиция, основанная на этом принципе, должна характеризовать физиономические типы растений. Главная задача состоит в том, чтобы показать индивидуальную красоту дерева, стремясь, чтобы каждое дерево привлекало внимание, возбуждало интерес и надолго запоминалось. Красота каждого дерева существенно влияет на силу эмоционального воздействия зеленого устройства.

Наблюдая и сопоставляя растения в природе и культуре, подмечают эффектные сочетания. Например, липа и калина, береза, жимолость и чубушник, чубушник и дельфиниум, белые лилии и синие сибирские ирисы, кизил и фиалка. Время цветения этих растений почти всегда совпадает и вся цветовая гамма повторяется из года в год. Хорошие сочетания дают собранные вместе деревья со сложноперистой листвой: гледичия, софора, орех, ясень; деревья и кустарники с цветной листвой: краснолистная слива Писсарда, краснолистный барбарис, клен Шведлера, явор пурпуrolистный.

Рекомендации по подбору деревьев можно свести к следующим положениям:

1) основные породы деревьев следует выбирать и группировать по высоте, текстуре, форме и в соответствии с их экологическими требованиями;

2) листопадные деревья следует использовать в качестве подчиненных вечнозеленым массивам, чтобы подчеркнуть сезонные изменения в окраске;

3) выбирать группы деревьев и отдельные экземпляры, которые должны служить акцентом для общей композиции; при этом надо очень осторожно использовать деревья с оригинальным обликом;

4) выбираемые деревья должны соответствовать размеру и масштабу композиции;

5) крона отдельно стоящего дерева не должна распространяться на сферу влияния кроны другого дерева;

6) необходимо знать сроки, когда дерево войдет в период своего полного развития;

7) согласовывать продолжительность жизни деревьев, входящих в определенную композицию;

8) не применять много видов в одной композиции. Группа из одного-двух видов выглядит наиболее эффектно (закон простоты);

9) в композиции должен доминировать один вид, а остальные должны быть ему подчинены (закон доминирования);

10) деревья входящих в композицию видов должны гармонировать, т. е. иметь сходство в цвете, форме, текстуре (закон гармонии);

11) отведенное для растений место должно соответствовать их требованиям, а потребности растений разных видов в композиции не должны быть антагонистическими.

#### **ПОНЯТИЕ О ПАРКОВОМ ЛАНДШАФТЕ**

Садово-парковое искусство в прошлом имело ограниченные задачи формирования ландшафтов садов и парков. Развитие промышленности и сельского хозяйства и особенно ликвидация частной собственности в странах социализма вызвали необходимость в планировании не только садов и парков, скверов и площадей, но и всей окружающей среды. Поэтому широко применяемый термин «озеленение» в настоящий момент недостаточно полно и очень односторонне отражает сущность и задачи работ, проводимых в этой отрасли градостроительства.

Термин «озеленение» предусматривает в первую очередь посадку и выращивание деревьев, кустарников и травянистых растений на определенной территории. Однако покрытие той или иной территории зелеными насаждениями не является самоцелью. Зеленые насаждения нужны в первую очередь как средство для создания наиболее благоприятной обстановки пребывания людей на свежем воздухе, а это достигается соответствующей организацией пространства.

Термин «озеленение» скрывает архитектурно-планировочную сторону работ и выдвигает на первый план чисто агротехнические вопросы.

Термин *ландшафтная архитектура* применяется уже около ста лет. Он введен одним из наиболее известных архитекторов США Фредериком Олмстедом, автором проекта и создателем знаменитого Центрального парка в Нью-Йорке.

В 1899 г. был образован Союз ландшафтных архитекторов, а затем и Международная федерация ландшафтных архитекторов, членами которой являются Американский союз ландшафтных архитекторов и подобные союзы большинства европейских государств.

Ландшафтная архитектура — часть архитектуры, занимающаяся организацией окружающего ландшафта с целью приспособления его для практических и эстетических потребностей человека. Ландшафтная архитектура использует природные материалы и комплексы — растительность, рельеф, климат, что и определяет ее как ландшафтную. С помощью этих компонентов она создает необходимую для человека пространственную среду.

Проектирование и создание садов и парков является одной из важнейших частей ландшафтной архитектуры, однако сфера ее деятельности гораздо шире. Она стремится приспособить для нужд человека территории городов и других населенных мест, пригородные территории, а также территории лучших географических ландшафтов. Поэтому в настоящее время ландшафтному архитектору приходится уделять много внимания вопросам, лишь косвенно касающимся садово-паркового искусства: градостроительным, демографическим, географическим, экономическим, общественным, что отодвигает на задний план эстетические и художественные вопросы, связанные с созданием и формированием парка.

Между тем в современной жизни парк получил еще большее значение, чем прежде, и является одним из главных компонентов в системе города, загородного отдыха, курортного строительства и единственным в городе представителем природного комплекса.

Ландшафтная архитектура выросла и развилась на основе древнего садово-паркового искусства, насчитывающего тысячелетнюю историю. В период наибольшего расцвета (XVIII—XIX вв.) парк воспринимался в первую очередь как художественное произведение, и создавали его художники, декораторы, поэты, архитекторы, садоводы и просто любители, отдавая определенному произведению почти всю свою жизнь.

Садово-парковое искусство имеет свою особую специфику, определяемую динамикой «строительного материала» — растений, которые на протяжении всего периода существования изменяют величину, форму, цвет, текстуру, вследствие чего творческий процесс в значительной степени состоит в управлении биологическими процессами. Специфика заключается и в том, что процесс создания произведений садово-паркового искусства происходит не столько при составлении проекта, сколько при формировании парка, продолжающегося в течение почти всего периода его существования, иногда на протяжении столетий. Ни один проект не может предусмотреть всех будущих изменений насаждений, происходящих во времени и пространстве. В этом виде искусства проект является лишь фиксацией основной идеи.

В практике садово-паркового строительства кроме термина *ландшафтная архитектура* применяются еще два других — *ландшафтное садоводство* и *ландшафтное искусство*. Термин *садово-парковое искусство* объединяет оба указанных термина и может быть охарактеризован, как раздел ландшафтной архитектуры, занимающийся организацией пространства и композицией растений в садах и парках.

#### Элементы и компоненты ландшафта

Облик ландшафта зависит от слагающих его элементов и компонентов и расположения их в пространстве. Под элементами ландшафта понимаются участвующие в его образовании отдельные материальные объекты: определенный набор видов и форм растений; деревья, кустарников, трав; характер рельефа: откосы, холмы, кочки, террасы, камни и скалы определенных горных пород, каналы, озера, бассейны, ручьи, источники, реки; определенные виды птиц, животных; хозяйственные, инженерные и архитектурные сооружения.

Под компонентами ландшафта понимаются более сложные материальные объекты, состоящие из взаимосвязанных элементов ландшафта, например сложные формы земной поверхности: долина, овраг, цепь дюн; растительность в виде определенных ценозов: бор-беломошник, бор-зеленомошник, ельник-кисличник; ансамбли хозяйственных и архитектурных сооружений.

Состав элементов и компонентов, их связь в ландшафте не случайны, они обусловлены всей предшествующей историей данного географического ландшафта: в процессе развития возникают определенные формы рельефа и водоемов, растительные и животные группировки — фито- и зооценозы.

#### Географический ландшафт

Природные предметы и явления собраны во взаимосвязанные комплексы — *географические ландшафты*. Еловый лес, сосновый бор, березовая роща, пойменные луга, дубравы — ландшафты зоны широколиственных лесов. Скалы, альпийские луга — ландшафты горных районов нашей страны.

Каждый географический ландшафт в процессе своего развития воздействовал на растительные и животные организмы, способствуя отбору из них форм и видов, наиболее приспособленных к условиям данного ландшафта. В результате этого каждый географический ландшафт характеризуется определенными группировками растений и определенными формами животных. Растительность каждого ландшафта настолько характерна, что даже физико-географические зоны определяются главным образом по ее составу: зона тундры, леса, степи, пустынь, тропических лесов и т. д.

## Культурный ландшафт

Человек может изменить природные свойства некоторых ландшафтов, придать им нужное направление развития, создавая тем самым особую категорию культурных ландшафтов. Это ландшафты полей, плодовых садов и огородов с их защитными полосами, к ним относятся ландшафты декоративных садов и парков.

В садах и парках природный ландшафт перестраивается в определенном направлении, благодаря чему создаются новые культурные ландшафты, которые отвечают целевому назначению сада или парка.

При создании ландшафтов садов и парков рельеф, почва, климат, водные поверхности, растительность — основные взаимосвязанные компоненты географического ландшафта — хотя и подвергаются значительной перестройке, однако развиваются на основе свойственных им географических закономерностей. Поэтому ландшафты садов и парков должны строиться на основе тех закономерностей, которые свойственны исходному природному ландшафту.

В отличие от географических ландшафты, создаваемые в садах и парках, являются одновременно и произведениями искусства, следовательно, их устройство и развитие должно быть подчинено и закономерностям, которые лежат в основе художественного творчества.

## Садово-парковый ландшафт

В практике проектирования и создания садов и парков, а также в литературе по зеленому строительству термины *ландшафты садов и парков* или *садово-парковые ландшафты* встречаются достаточно часто, однако до сих пор понятие, вкладываемое в этот термин, недостаточно четко уяснено.

В практике садово-паркового строительства широко применяются два термина: ландшафт и пейзаж. Ландшафт — немецкое слово и имеет три значения: 1) общий вид местности; 2) изображение местности в искусстве; 3) обозначение местности, характеризующей совокупностью определенных элементов, соединенных в одно целое природными связями, т. е. обозначение географического ландшафта. Этот термин наиболее прочно утвердился в географической литературе.

**Пейзаж** — французское слово, имеющее два значения: 1) вид местности; 2) художественное произведение, в котором предметом изображения является природа. Термин *пейзаж* больше связан с живописью. В термине подчеркивается преимущественно зрительное восприятие.

Ландшафты, создаваемые в садах и парках, лучше обозначать как садово-парковые ландшафты в отличие от существующего в ботанической литературе понятия «парковые ландшафты», применяемого к ландшафтам высокогорных долин и субальпийских лугов с разбросанными по ним группами и отдельными экземплярами деревьев.

Садово-парковый ландшафт представляет территорию с определенным, взаимосвязанным биологически и эстетически, комплексом

предметов и явлений, растительности, рельефа, почвы, воды и инженерно-архитектурных сооружений, призванных обеспечить определенные условия комфорта для работы и отдыха.

Садово-парковые ландшафты большей частью ограничены сравнительно небольшим пространством и только в особых случаях сливаются с географическим ландшафтом. Однако во всех случаях садово-парковый ландшафт должен представлять собой ясно очерченную характерную территорию, границы которой обычно определяются архитектурной планировкой с учетом рельефа, водных поверхностей и других элементов. В этих границах каждый садово-парковый ландшафт должен иметь собственный набор компонентов и элементов. Благодаря своеобразию компонентов и элементов, входящих в его состав, и определенному размещению их в пространстве каждый садово-парковый ландшафт приобретает индивидуальный облик.

В зависимости от целевого назначения, площади, характера территории и растительности парк или сад может состоять из одного, нескольких и даже целой серии ландшафтов. Хорошим примером объединения нескольких ландшафтов в одном парке могут служить три основных садово-парковых ландшафта, образующих парк усадьбы Архангельское под Москвой. Первый ландшафт, расположенный у подъезда к дворцу со стороны города, представлен флористически обогащенным сосновым бором с лесинным подлеском; второй ландшафт, перед дворцом, представлен регулярным садом с тремя террасами, обработанным камнем и украшенными скульптурой, и замыкающим их зеленым партером в рамке стриженных лип; третий ландшафт — пойма Москвы-реки с заливными лугами и живописно разбросанными по ним ольхами, березами и ивами (рощами, группами и отдельными деревьями).

В каждом из этих ландшафтов имеется серия пейзажных картин: в ландшафте соснового бора — ряд уютных прогалин и красивая входная аллея; в ландшафте регулярного сада — виды с террас, зеленый ковер нижнего партера, аллеи стриженных лип; в ландшафте поймы — живописные пейзажи реки и луга в рамке рощ и групп деревьев. Все три ландшафта в целом, благодаря строго выдержанному их внутреннему единству и художественному контрасту, образуют парк исключительной художественной выразительности.

Небольшие парки и сады часто представляют собой какой-либо один ландшафт (сосновый бор в парках многих санаториев в Зеленогорске под Ленинградом, дубовая роща Останкинского Парка в Москве, дубово-липовые насаждения Летнего сада в Ленинграде).

Каждый конкретный садово-парковый ландшафт — это в первую очередь определенная территория со своим набором элементов и компонентов, собранных в определенную структуру. Структура садово-паркового ландшафта образуется совокупностью биологически и эстетически взаимосвязанных элементов и компонентов, причем эта связь должна быть настолько тесной, чтобы нельзя было разместить другие компоненты, не свойственные этому ландшафту.

Садово-парковый ландшафт характеризуется не только составом и структурой, но и соответствующим обликом, или физиономией. Индивидуальный характер ландшафта определяется его содержанием, структурой и обликом.

Пространственные размеры садово-паркового ландшафта диктуются целевым назначением и естественноисторическими условиями. В пространственном отношении он простирается до тех пор, пока остается неизменным его содержание. Для пограничной зоны ландшафта наиболее характерны перекрытия ареалов его отдельных компонентов.

Структура садово-паркового ландшафта тесно связана с пространственной организацией, с пространственным членением (хорологической дифференциацией).

Для того чтобы согласовать ландшафт с потребностями человека, необходима направленная пространственная организация территории и всех элементов и компонентов ландшафта. С биологической точки зрения все элементы садово-паркового ландшафта должны быть тесно связаны в единый комплексный организм и составлять культурный фитоценоз. С эстетической точки зрения садово-парковый ландшафт, подобно архитектурному ансамблю, должен представлять согласованное и продуманное единство всех входящих в него элементов и подчиняться определенному художественному архитектурно-пространственному замыслу.

Каждый предмет, входящий в садово-парковый ландшафт, своим присутствием и проявлением своих свойств должен одновременно обеспечить и наиболее полное развитие природных свойств ландшафта, и наиболее глубокое восприятие его как определенного художественного образа. Это достигается в значительной мере путем создания панорамы, висты и их фрагментов.

**Панорама** ландшафта — это часть пространства в системе ландшафта, в которой все компоненты и элементы расположены согласно практическим и эстетическим требованиям, предъявляемым к данному садовому оформлению. Ее основная цель: создать комфортные условия и показать с самой лучшей стороны характерные черты ландшафта. Панорама рассчитана на восприятие или сразу в полном объеме, или фрагмент за фрагментом по мере продвижения. Под фрагментом панорамы понимается ее участок, обработанный как отдельная картина. Панорамы, в отличие от живописных картин, объемны и занимают на территории данного ландшафта своеобразное пространство, образуя систему «зеленых зал» различной конструкции и различного назначения. Таким образом, панораму надо всегда представлять не в плоскости, а как ансамбль «зеленых объемных воздушных зал», образующих определенный ландшафт.

В зависимости от характера ландшафта и поставленных перед проектировщиком практических задач в определенном ландшафте может быть одна или несколько панорам, образно характеризующих садово-парковый ландшафт.

**Виста** — международный термин в ландшафтной архитектуре, в переводе с итальянского означает *вид*. Это узкая перспектива, направлен



Вид на озеро, обрамленный раскинутыми ветвями дуба (дендропарк «Качановка», Черниговская обл.).

ная обрамляющими плоскостями в сторону выдающегося элемента ландшафта — фокуса перспективы. Виста включает следующие связанные между собой части: точку обзора, обрамление, средний план и завершение перспективы — объект обозрения, или фокус.

*Точка обзора* — место, откуда наилучшим образом воспринимается вид. Оно должно быть комфортабельно и композиционно отличимо от других частей панорамы.

*Обрамление.* Для достижения единства и целостности панорамы виста прежде всего должна быть изолирована от других компонентов ландшафта. В живописи это достигается рамой картины, в скульптуре пьедесталом, в садово-парковом строительстве — созданием необходимого обрамления из нейтральных элементов. Это обрамление устанавливает пределы площади, фиксирует ее центр и сосредоточивает внимание на внутренней целостности композиции.

Висты могут быть обрамлены с боков, снизу и сверху. Полное обрамление сильнее концентрирует внимание на главной части композиции. Там, где обрамление оказывается невозможным или нежелательным, изолированность и цельность композиции может быть достигнута лишь сосредоточением внимания на каком-либо выдающемся предмете или на особой согласованности отдельных элементов ландшафта. Это могут

быть, например; особо выдающиеся по красоте, оригинальности и древности экземпляр дерева, красивая масса цветущих растений, тщательно разработанный цветник или парковое сооружение.

Человеческий глаз так устроен, что воспринимает наилучшим образом только те предметы, которые расположены в пределах так называемого угла зрения, который для нормального глаза составляет примерно  $28^\circ$ . Если выразить это отношением ширины картины к расстоянию от картины до зрителя, то оно окажется равным 1:2. Следовательно, композиция по возможности должна укладываться в пределы этого угла. В этом случае для обозрения нет необходимости поворачивать голову или глаза и наблюдатель может любоваться пейзажем, не меняя положения тела.

*Средний план* висты организуется из растений или предметов легких форм или предметов нейтральной окраски. Растения среднего плана часто располагаются кулисами, подобно театральным (для улучшения перспективы и придания пространству воздушности). Задача среднего плана, как и обрамления, — помогать восприятию завершающего висту зрительного объекта.

*Завершающий висту объект обозрения* (или зрительный фокус) является главной деталью в открывающейся перспективе. Зрительным фокусом пейзажа могут быть далекие горы, изгибы реки, выдающиеся архитектурные сооружения, павильоны, статуи, отдельные выделяющиеся по форме и цвету деревья, цветочное пятно или другие выделяющиеся в пейзаже предметы. В некоторых случаях зрительным фокусом может быть ярко освещенное пространство или вид. Зрительному фокусу должно предшествовать открытое обрамленное пространство — просвет, уменьшающийся в перспективе по направлению к фокусу. Граничные линии обрамления, сходясь в зрительном фокусе, вызывают возрастающий интерес к предмету, составляющему фокус данной висты. Для того чтобы глаз не сразу притягивался к фокусу, в обрамление иногда вкрапливают предметы, имеющие меньшую значимость, чем фокус, но представляющие для наблюдателя некоторый интерес. Такие вкрапления в линиях обрамлений являются как бы вехами, проходя по которым, взгляд доходит до кульминационного пункта висты — фокуса.

*Архитектурно-планировочный, или ландшафтный, район.* В крупных парках, на обширных территориях которых размещается несколько ландшафтов, ландшафты, близкие по санитарно-гигиеническим свойствам и эстетическому воздействию, получают единое целевое назначение и связываются дорожно-тропиночной сетью в единый архитектурно-планировочный комплекс.

В практике проектирования зеленых объектов такое объединение получило название архитектурно-планировочного, или ландшафтного, района. Примерами такого объединения ландшафтов парка в ландшафтные районы могут быть Государственный заповедник-дендропарк «Софиевка» конца XVIII в. в г. Умани, парк Павловского дворца под Ленинградом, парк «Гростянец» в Черниговской обл. Эти примеры показывают, что

в лучших произведениях садово-паркового зодчества ряд ландшафтов, сходных по художественному облику и эмоциональному воздействию, можно объединить в районы, которые выделяются планировкой парка. От такого объединения значительно усиливается художественное впечатление, которое производят как отдельные ландшафты, так и весь парк в целом.

Таким образом, общее пространство садов или парка включает следующие комплексные единицы:

1) ландшафтно-планировочный район, объединяющий несколько садово-парковых ландшафтов, сходных в целевом и эстетическом отношении;

2) садово-парковый ландшафт ограниченной территории, характеризующийся определенным набором элементов и компонентов и отличающийся от других ландшафтов парка или сада своими функциями и художественным обликом;

3) панорама — художественно организованное пространство внутри определенного ландшафта, наиболее полно отражающее свойства и характер данного ландшафта;

4) виста — организованная перспектива на выдающийся предмет или явление;

5) фрагмент — пространственно организованная парковая картина.

## 6

### ТИПЫ САДОВО-ПАРКОВОГО ЛАНДШАФТА

#### ПОНЯТИЕ О ТИПАХ САДОВО-ПАРКОВОГО ЛАНДШАФТА

Понятие типов садово-парковых ландшафтов исторически сложилось под влиянием двух направлений. Одно из них стремилось взять основой построения садово-парковых ландшафтов красоту природы и передать в создаваемых ландшафтах выдающиеся черты наиболее красивых природных ландшафтов. В садово-парковом строительстве это направление известно как ландшафтное, или пейзажное. Другое направление исходило из чисто архитектурных идей, стремясь достичь наивысшего художественного впечатления от ландшафта путем декоративного сочетания форм и красок и рассматривая растение, как и **ВСЯКИЙ** другой строительный материал, только с точки зрения величины, формы, фактуры и цвета, мало или совсем не обращая внимания на исторически сложившиеся связи этих растений с определенными природными ландшафтами. Это направление в садово-парковом строительстве известно как архитектурное, или регулярное.

Эти два основных направления часто называют также садовыми стилями: ландшафтным, или пейзажным, и архитектурным, или регулярным.

Первые попытки классификации садово-парковых ландшафтов относятся к XVIII в. В этот период садово-парковые строители в своих теоретических работах подразделяют садово-парковые ландшафты в зависимости от создаваемого ими впечатления на ландшафты героические, величественные, идеалистические, сентиментальные и т.д. Подобная классификация ландшафтов была заимствована из Китая, где она сохранялась до самого последнего времени. В зависимости от настроения, создаваемого тем или иным ландшафтом, китайские мастера садового искусства различали три главных типа ландшафтов: веселые, страшные, очарованные, или романтические.

Совершенно иных принципов придерживались японские садоводы при классификации ландшафтов садов и парков. Ландшафты японских садов являются как бы миниатюрными слепками с лучших ландшафтов

японской природы. Воспроизведение природного ландшафта в садах и парках Японии граничит с натурализмом и иногда доходит до мельчайших подробностей. Так, например, в одном из садовых ландшафтов, воспроизводящих знаменитый в Японии берег «Шюшама» провинции Мутцу, где добывается соль, воды, входящие в состав этого садового ландшафта, были засолены.

На протяжении нескольких веков садоводы Японии выработали и закрепили в практике садоустройства ряд типичных садовых ландшафтов. Форма и содержание этих ландшафтов во многом следуют старинным традиционным правилам, к которым часто примешиваются и элементы религиозного и поэтического символизма. Однако принцип деления ландшафтов по их геоморфологическим признакам (ландшафт «морских скал», «дикого ручья», «горного сада», «сухого ручья» и т. д.) является более реальной основой для классификации садово-парковых ландшафтов, чем трудно поддающееся учету эмоциональное впечатление, на основе которого классифицировались садово-парковые ландшафты в Китае, а в XVIII в. и в Европе.

Среди современных работ, посвященных садово-парковому строительству, как русских, так и иностранных, не встречается работ, посвященных типам садово-парковых ландшафтов и их классификации. На протяжении последнего столетия садоустройство в капиталистических странах шло главным образом по линии создания личных садиков при дачах и загородных домах и не возникало особой надобности в классификации садово-паркового ландшафта.

Вопрос о типах садово-парковых ландшафтов был вызван к жизни практикой садово-паркового строительства в нашей стране. Зеленое строительство в СССР, и в частности строительство садов и парков как главного элемента озеленения, осуществляется в масштабах, не ведомых капиталистическим странам.

Иное целевое назначение, содержание и размеры советских парков вызвали и иные принципы архитектурно-планировочных решений. Советские парки призваны обслуживать часто десятки, а в праздничные дни и сотни тысяч посетителей. Для разрешения возникающих при этом задач советское садово-парковое строительство должно было выработать свои особые приемы как в разрешении архитектурно-планировочных задач, так и в создании и формировании садово-паркового ландшафта.

Наибольшее влияние на характер и формы садово-парковых ландшафтов в зеленом строительстве нашей страны оказала практика строительства лесопарков и крупнейших ботанических садов нашей страны.

Первостепенное значение ландшафта, и в частности основной его части — растительности, проявляется наиболее отчетливо в лесопарках. Организованные большей частью на базе существующей лесной растительности, лесопарки выполняют свои функции благодаря наличию в них природных, благоприятных в гигиеническом и высокоценных в эстетическом отношении ландшафтов. Лесопарк отличается от леса тем, что в нем различные категории природного лесного ландшафта приведены в известную систему, обеспечивающую наиболее полное использование

санитарно-гигиенических условий и эстетических ценностей леса.

Перевод лесных насаждений в лесопарковые неизбежно связан, в той или иной степени, с реконструкцией насаждений. Эта реконструкция заключается в изменении состава, структуры и пространственного размещения древесных насаждений и открытых пространств. Такая реконструкция обширных лесных территорий не может быть удовлетворительно осуществлена без предварительного разрешения ряда вопросов, касающихся организации и классификации лесных ландшафтов.

Прежде чем приступить к переделке леса в лесопарк, каждый отдельный ландшафт этого леса и вся территория будущего парка в целом должны быть тщательно исследованы и оценены с точки зрения наиболее рационального ее использования для нужд лесопаркового хозяйства. Такая задача требует уточнения самого понятия садово-паркового ландшафта.

Разработкой методов оценки и классификации типов ландшафта в лесопарковом строительстве много занималась группа ленинградских лесоводов и архитекторов, работающих с 1936 г. над проектированием и строительством ряда крупных лесопарков пригородной зоны Ленинграда. В дальнейшем многие вопросы, связанные с определением лесопаркового ландшафта, были уточнены в практике лесопаркового строительства зеленой зоны Москвы.

В настоящее время выработана специальная методика предварительной ландшафтной, или парковой, таксации леса. Цель этой таксации — оценить современное состояние лесных ландшафтов с точки зрения использования их для целей лесопаркового хозяйства и вскрыть их потенциальные возможности, проявление которых можно ожидать после соответствующей реконструкции.

В практике проектирования и строительства лесопарков пригородной зеленой зоны Ленинграда различают пять групп ландшафтов, отличающихся структурой насаждений, декоративным обликом и характером эмоционального воздействия:

- 1) ландшафты открытых пространств;
- 2) ландшафты полуоткрытых пространств;
- 3) ландшафты свободно стоящих деревьев (парковые ландшафты);
- 4) ландшафты лесных насаждений вертикальной сомкнутости;
- 5) ландшафты лесных насаждений горизонтальной сомкнутости.

Каждая из этих пяти групп подразделяется на более мелкие единицы — ландшафтные выделы, зависящие от состава древесных пород, типов леса и пр. и, как правило, совпадающие с выделами лесной таксации.

В состав *ландшафтов открытых пространств* входят луга, лесные поляны, пашни, водные пространства. В состав *ландшафтов полуоткрытых пространств* включаются территории с живописными сочетаниями леса и луга, где открытые пространства с травяным покровом перемежаются с небольшими лесными насаждениями. Обычно древесные насаждения занимают в них от 25 до 50% площади. *Ландшафты свободно стоящих деревьев* (парковые ландшафты) представляют крупномерные древесной со сравнительно рыхлым пологом крон (сомкнутость 0,3—0,6). *Ландшафты лесных насаждений вертикальной сомкнутости* включают

разновозрастные лесные насаждения с изреженным пологом. Древостой таких насаждений разновозрастный, с ясно выраженным куртинным распределением деревьев. Куртины крупномерных деревьев перемежаются с мелкими лужайками и группами более мелких деревьев подроста и деревьев второго яруса. *Ландшафты лесных насаждений горизонтальной сомкнутости* включают насаждения с высокой полнотой (свыше 0,6), воплощающие наиболее типичные черты леса (Тюльпанов Н. М. Лесопарковое хозяйство. М., Изд-во литературы по строительству, 1965).

В практике строительства лесопарков зеленой зоны Москвы эта классификация получила ряд уточнений, но сохранила основные подразделения.

Системы классификации, принятые для лесопарков, разрешают только частный вопрос классификации ландшафтов лесного характера. В этих системах не устанавливаются типы ландшафтов, а даются только крупные группы ландшафтов — открытых, изреженных, сомкнутых, причем объединение этих ландшафтов в соответствующие группы основывается не на ведущих признаках — геоморфологии и типах растительности, а на освещенности ландшафта, его проветриваемости и прогреваемости. Несомненно, освещенность лесопарковых насаждений играет важную роль в формировании облика лесных ландшафтов, но все же она не является настолько решающей и доминирующей, чтобы составить основу для классификации целых категорий ландшафтов.

Ландшафт наиболее полно характеризуется геоморфологической структурой поверхности и растительностью, и именно эти два признака должны быть положены в основу классификации садово-парковых ландшафтов. Растительность составляет главнейшую часть любого объекта зеленого строительства и наиболее чутко реагирует даже на мельчайшие изменения в геоморфологической основе ландшафта. Поэтому тип садово-паркового ландшафта должен устанавливаться по основному признаку: составу и структуре растительности при обязательном учете геоморфологической структуры территории, занимаемой данным ландшафтом. В этом смысле он близок к понятию «растительный ландшафт», иногда применяемому в геоботанической и ботанико-географической литературе.

С этой точки зрения все многообразие садово-парковых ландшафтов можно свести к следующим основным группам, или сериям, ландшафтов: серия лесных ландшафтов; серия парковых ландшафтов; серия луговых ландшафтов; серия горных, или альпийских, ландшафтов; серия регулярных ландшафтов; серия садовых ландшафтов.

### ЛЕСНОЙ ЛАНДШАФТ

Типы леса определяют характер лесных ландшафтов и их гигиенические и эстетические особенности. Они могут быть использованы в лесопарковом хозяйстве, так же как и в лесном. Типы леса, выделяемые по естественноисторическим признакам, характеризуют определенные взаи-

мосвязи лесной растительности и условий места произрастания. Эти связи дают представление о возможных направлениях развития данного типа леса, а следовательно, и о системе хозяйственных мероприятий, необходимых для формирования таких ландшафтов, которые бы в полной мере удовлетворяли задачам, стоящим перед лесопарком вообще и перед данным ландшафтом в частности.

Задача садово-паркового строителя заключается в том, чтобы оценить каждый тип леса с санитарно-гигиенической и эстетической точек зрения, выделив из них наилучшие в этом отношении.

Подробная бальнеологическая и эстетическая оценка наиболее характерных типов леса лесной зоны СССР может оказать существенную помощь практике лесопаркового строительства при создании и организации системы ландшафтов лесопарка.

Лесные ландшафты в садах и парках формируются не из естественного леса, а создаются заново путем закладки специальных насаждений. Основная задача этих насаждений заключается в том, чтобы на сравнительно небольших территориях сада или парка создать лесную обстановку, передающую характерные черты того или иного лесного ландшафта. Построение этих ландшафтов, так же как и лесных ландшафтов лесопарков, основано на изучении структуры естественных ландшафтов.

Садово-парковый ландшафт лесного типа является собирательным типизированным явлением, где путем изменения структуры — замены одних компонентов другими, увеличения количества одних элементов за счет уменьшения количества других — художественно подчеркиваются главные черты ландшафта и тем самым усиливается общее впечатление от целого. Так, введение серебристолистных ночвопоровых растений в светлые сосновые насаждения усиливает впечатление сухости и ясности соснового бора, а подлесок из можжевельника подчеркивает стройность и белизну стволов березовой рощи и увеличивает игру светотеней под ее ажурным пологом.

Для передачи характера определенного лесного ландшафта требуется определенная площадь. Нельзя, например, создать сосновый бор или какой-либо иной лесной ландшафт на 100 м<sup>2</sup>, обычно для этого требуется площадь в несколько гектаров. Березовые, еловые, сосновые и дубовые рощи в парке «Тростянец» занимают примерно такие площади.

Обычно лесные ландшафты применяются в крупных парках, но в отдельных случаях они могут создаваться и в небольших парках и садах. В этих случаях один какой-либо определенный лесной ландшафт, например березовая роща, дубрава и т. п., может занять всю площадь сада или парка.

Наиболее характерным элементом лесного ландшафта является составляющая его лесообразующая древесная порода.

В создании лесного ландшафта особую роль играют растения, составляющие основу данного фитоценоза, определяющие его фитосреду. Такие растения носят название *эдификаторов*. Эдификаторы определяют общий физиономический облик насаждений и диктуют условия существо-

вания всем остальным компонентам, составляющим данное насаждение. Эдификатор влияет на остальные компоненты насаждений, создавая благоприятные условия для одних и неблагоприятные — для других, тем самым определяя состав и структуру насаждения.

В соответствии с ценотическими свойствами древесной породы, являющейся эдификатором, складывается состав и экология расположенных ниже ярусов растительности.

В зависимости от состава лесообразующих пород (эдификаторов) леса европейской части Советского Союза подразделяют на хвойные (темнохвойные, светлохвойные) и лиственные (широколиственные, мелколиственные).

До сих пор в садово-парковом строительстве почти не уделялось внимания роли эдификаторов парковых насаждений. Однако здесь они играют ту же роль, что и эдификаторы естественных лесных насаждений. Для евразийской таежной и европейской широколиственной областей такими эдификаторами являются: для *темнохвойных* лесов ель обыкновенная, ель сибирская, пихта гребенчатая, пихта сибирская, кедр сибирский, кедр корейский; для *светлохвойных* лесов лиственница сибирская, лиственница даурская, лиственница японская, лиственница европейская, сосна обыкновенная; для *широколиственных* лесов бук европейский, бук восточный, граб обыкновенный, дуб летний, липа мелколистная; для *мелколиственных* лесов береза бородавчатая, береза пушистая, осина.

Перечисленные виды деревьев распространены на большей части территории СССР и в прошлом господствовали не менее чем на 90% территории нашей страны. Поэтому несомненно, что они создадут наиболее устойчивые насаждения и смогут придать этим насаждениям типичный лесной характер.

Насаждения из таких пород должны создавать костяк большинства наших парков. Вводимые в зеленое строительство экзотические древесные породы, хотя иногда и обладают высокой декоративностью, но в большинстве случаев уступают нашим породам в устойчивости, долговечности и способности образовывать насаждения лесного типа. Роль экзотов в садах и парках обычно сводится к отделке деталей и контуров насаждений, основу же, главную массу парковых массивов, должны составлять наши отечественные породы, и в особенности эдификаторы растительных фитоценозов.

Необходимо отметить, однако, что некоторые из интродуцированных древесных пород настолько хорошо акклиматизировались на своей новой родине, что по устойчивости, производительности и здоровью создаваемых ими насаждений не уступают местным породам, а иногда и превосходят их. Таковы, например, дугласова пихта, сосна черная австрийская, сосна веймутова, сосна желтая, можжевельник виргинский, дуб красный, орех черный и некоторые другие древесные породы.

Такие древесные породы не входят в состав флоры наших лесов, но в некоторых случаях могут быть использованы для создания в парках ландшафтов лесного типа. От правильного выбора главной породы и

подбора к ней сопутствующих пород зависит устойчивость, долговечность, здоровье и красота создаваемых насаждений.

Лесные ландшафты хвойного леса, за исключением лиственничных, состоят из зимне-зеленых древесных пород и служат лучшим украшением зимнего пейзажа. Ясно очерченными контурами деревьев, темной хвоей они четко отделяются от ландшафтов лиственных лесов и составляют для последних прекрасный фон. Типичным представителем темнохвойных лесов таежной зоны является елово-пихтовая тайга, тенистые, сумрачные ландшафты которой производят суровое и отчасти мрачное впечатление.

Во многих исторических парках, там, где возникла необходимость придать ландшафту строгий и замкнутый характер, имеются прекрасные примеры использования ели и пихты для создания таежной лесной обстановки. Таков лесной ландшафт из плотных еловых насаждений «Старой Сильвии» и «Новой Сильвии» в Павловском парке под Ленинградом. В их сумрачной глубине заключен великолепный мемориал «Супругу - благодетелю», созданный Тома де Томоном. Прекрасные таежные ландшафты имеются также в Гатчинском и Ломоносовском парках под Ленинградом.

Ель и пихта являются мощными эдификаторами. Образуемые ими темнохвойные леса специфичны по физиономному облику и создающемуся внутри их фитоклимату. Сильное затенение, более низкая температура и повышенная влажность воздуха составляют специфические черты фитолимата темнохвойных лесов. Темнохвойные ландшафты из елей или пихт своими темными массами составляют основу парка и служат фоном для лучшего восприятия других более светлых ландшафтов.

К темнохвойным лесам можно причислить также и леса, образуемые сибирской кедровой сосной, или сибирским кедром. Это величественное дерево привлекает внимание каждого. Обладая большей теневыносливостью, чем обыкновенная сосна, сибирский кедр образует плотные темные насаждения подобно ели и пихте, совместно с которыми он часто произрастает. Благодаря мощи стволов и сучьев, плотной и густой кроне старые кедровые насаждения производят своеобразное и величественное впечатление.

Очень много интересных примеров для создания в парках ландшафтов этого типа могут дать полные своеобразия дальневосточные леса цельно-листной и белокорой пихт, аянской ели, корейского кедра, а также горные леса Кавказа из восточной ели и кавказской пихты.

Вследствие суровости, строгости и отчасти мрачности ландшафтов темнохвойных лесов в применении их в садах и парках должна быть соблюдена известная мера осторожности. Перегрузка парка ландшафтами этого типа может придать всему облику парка слишком мрачный и суровый колорит.

Ландшафт светлохвойных лесов. Совершенно противоположное впечатление производят лесные ландшафты из светлохвойных древесных пород — сосны и лиственницы. Вследствие рыхлого охвоения, ажурности кроны и сравнительно редкого стояния деревьев лесные ландшафты из



Сосны (с картины худ. Шишкина).

Дубрава.

этих пород светлы, солнечны, хорошо проветриваемы и создают светлое жизнерадостное впечатление. Прогретый воздух этих ландшафтов насыщен здоровым, приятным, смолистым ароматом. Типичным представителем ландшафтов светлохвойных лесов является сухой сосновый бор типа бора-беломошника. Солнечность соснового бора увеличивается благодаря медно-красной коре высоких, чистых и ровных стволов и преобладанию серебристо-белого цвета в почвенном покрове. В садах и парках эти характернейшие черты сухого соснового бора могут быть художественно подчеркнуты и усилены. Золотистые стволы сосны прекрасно гармонируют с золотисто-желтыми цветками таких ксерофитных кустарников, как рачитник, дрок, карагана, лапчатка, а серебристость покрова может быть усилена господством в нем беловойлочных и серебристолистных растений, таких, как сушеница, медвежье ушко, сизая овсяница, сизые гвозди и, ясколка и т. д., а также введением подлеска из кустарников с серыми и серебристо-серыми листьями: лоха, облепихи и др.

Интересным примером светлохвойных ландшафтов могут служить сложные боры, занимающие более плодородные почвы и характеризующиеся богатством растительности. Этот тип соснового бора встречается наиболее часто в садах и парках. Он хорошо представлен во многих подмосковных, ленинградских и пригородных киевских парках. В лесоводстве такие боры обычно называют субориями. Они характеризуются многоярусностью, хорошо развитым подлеском, обильным и разнообразным травяным покровом.

Сложные боры по своей структуре очень многообразны. Наиболее характерны из них следующие: 1) сосняк липовый. Характеризуется сосновым древостоем с липовым подлеском; 2) сосняк лещинный. Отличается густым подлеском из лещины; 3) сосняк дубовый. Характеризуется развитием под сосной второго яруса из дуба.

Наиболее сложным и богатым по структуре и составу растительности является сосняк дубовый. Этот тип леса обычно приурочен к наилучшим для сосны почвам. Первый ярус его состоит из сосны, второй — из дуба с примесью клена остролистного и других широколиственных пород. Хорошо развит подлесок из лещины, бересклета и других кустарников; травяной покров обильный и хорошо развит.

Сложная многоярусная структура насаждений дает возможность садово-парковому строителю усилением или удалением тех или иных растений создать на этой основе множество вариантов лесных ландшафтов такого типа. Прекрасный образец таких обогащенных сложных боров имеется в лесопарковой части парка «Архангельское» под Москвой.

Рассматривая ландшафты сосновых боров, необходимо также упомянуть об очень оригинальном типе леса, переходном от сосновых лесов к еловым. Это сосняки с подростом или вторым ярусом из ели. Варианты этих ландшафтов в садах и парках очень декоративны в осенне-зимний сезон и служат хорошим фоном для ландшафтов из лиственных пород.

Еще большим светолюбивым, чем сосна, обладает лиственница. Ее редкая, ажурная крона пропускает так много света, что чистые лиственничники являются самыми светлыми из всех типов лесных насаждений. Из всех культивируемых лиственниц наибольшее значение как лесообразующие породы имеют лиственницы европейская, сибирская и даурская. Лиственничные леса из этих пород покрывают огромные территории нашей страны и по площади занимают первое место.

Внешний облик лиственничного леса сильно меняется в течение года. Ранней весной он радует глаз кружевом светлой, нежной зелени листвы, летом манит легкой тенью, а осенью привлекает глаз светло-желтыми тонами осенней окраски.

Ландшафт широколиственных лесов. Лесные ландшафты из лиственных древесных пород отличаются от ландшафтов, состоящих из хвойных пород, более разнообразным составом, а вследствие этого большей гаммой оттенков зелени, более изменчивым обликом древесных насаждений и самих деревьев, а также многообразием травянистого покрова.

Типы лесных ландшафтов из широколиственных древесных пород большей частью тенисты, прохладны, часто отличаются богатым флористическим составом и сложной структурой, благодаря чему производят впечатление устойчивости, мощи и высокой производительности произрастания.

Лучшим представителем широколиственных лесов являются дубовые леса, или дубравы, с постоянными их спутниками — липой и кленом. Вековые дубы составляют основу большинства наиболее знаменитых украинских парков: «Софиевка», «Александрия», «Качановка», «Шаровка». Дубовые и липовые рощи являются украшением Павловского парка, парков Петродворца, Ломоносова и многих других парков под Ленинградом. Из двухсотлетних дубов состоит парк им. Дзержинского в Останкине под Москвой и многие другие московские парки.

Дубовые леса редко представлены чистыми насаждениями дуба. В большинстве случаев дубравы представляют леса, богатые по своему флористическому составу и сложные по своей структуре. На наиболее плодородных для дуба почвах: деградированном черноземе или темно-серых лесных суглинках — дубы образуют сложные многоярусные насаждения, в состав которых входит до 7—8 ярусов древесных и травянистых растений. Первый ярус таких дубрав состоит из дуба с большей или меньшей примесью липы, клёна остролистного, ясеня, ильмовых, а иногда также, граба и березы. Второй ярус представлен полевым кленом, грабом, дикой яблоней и дикой грушей, изредка черемухой. Третий ярус — подлесок — складывается из лещины, бересклетов бородавчатого и европейского, татарского клена, крушины слабительной, калины, жимолости, боярышника и других кустарников. В четвертом ярусе — травяном покрове — преобладают различные широколиственные и теневыносливые виды злаков, осок и особенно двудольных.

Одной из наиболее характерных черт дубравы вообще и сложных дубрав в частности является наличие в травяном покрове группы раноцветущих видов — дубравных эфемероидов. К ним относится значительная группа луковичных и клубнелуковичных растений, зацветающих в дубравах еще в то время, когда дуб не развернул листья: пролески, хохлатки, ветренцы, гусятники, зубянки и др. Ранней весной эти растения образуют в дубравах чрезвычайно декоративные цветочные ковры.

При создании ландшафтов такого типа этот «взрыв весенних эфемеров» может быть художественно подчеркнут и усилен введением многих раннецветущих садовых луковичных и клубнелуковичных растений.

Состав и характер дубрав сильно меняется в зависимости от преобладания тех или иных ярусов и пород, слагающих эти сложные насаждения. В этом отношении можно проследить почти бесконечный ряд группировок от сложных многоярусных дубрав к чистым дубравам с одноярусным древостоем.

Ландшафт мелколиственных лесов. Лесные ландшафты из мелколиственных древесных пород проще по структуре и менее сложны по флористическому составу. Характерными представителями лесов этой группы

служат березовые леса. Березовые леса являются наиболее характерной чертой ландшафта нашей лесной зоны. Ажурная и сравнительно редкая листва берез пропускает много света, и в этом отношении березовые насаждения отчасти сходны со светлыми сосновыми борами.

Березовые рощи являются одним из излюбленных ландшафтов садов и парков и ценятся за их солнечность, белизну стволов и изумительную игру света и теней, образующихся при прохождении солнечных лучей сквозь ажурный полог их крон.

Прекрасная березовая роща с густым травяным покровом сохранена как заповедник в Главном ботаническом саду АН СССР в Москве.

Под пологом светлых березовых насаждений находят приют многие теньвыносливые породы, и чаще всех ель. Ель и береза — одно из лучших сочетаний северного ландшафта. Эти сочетания широко представлены в Павловском парке.

Темная хвоя и четкие готические формы кроны ели хорошо подчеркивают нежность зеленой листвы берез и тонкость рисунка ее кроны. Белизну стволов и стройность архитектуры кроны березы также хорошо подчеркивает часто встречающийся в березовых лесах подлесок из можжевельника.

На Дальнем Востоке встречаются березовые насаждения, в травяном покрове которых господствует касатик, во время цветения которого голубой ковер его цветков чудесно гармонирует с белыми стволами берез. То же самое можно сказать и о незабудках, часто встречающихся в березовых насаждениях. Как на интересный пример для садово-паркового строительства можно указать на встречающиеся на Дальнем Востоке березовые насаждения с подлеском из тонколиственного жасмина.

#### ПАРКОВЫЙ ЛАНДШАФТ

В ботанической литературе термин *парковый ландшафт* применяется большей частью к ландшафтам высокогорных долин или субальпийских лугов с разбросанными по ним группами и отдельными экземплярами деревьев, а также к естественным лесам с сильно разреженным древостоем, развивающимся в определенных климатических условиях (высокогорные березняки, высокогорные кленовики, горные леса из тяньшаньской ели, леса каменной березы на Камчатке и т. д.).

В садово-парковом строительстве такие переходные от леса в луга ландшафты, состоящие из открытого лугового пространства с живописно разбросанными на нем группами деревьев, свойственны ландшафтными паркам Англии. Тип английского ландшафтного парка переключался на континент Европы и получил здесь столь широкое распространение, что слова ландшафтный парк и английский парк сделались для многих садоводов синонимами. Повсеместное устройство парков такого типа привело даже к тому, что ландшафты парка вообще стали представлять лишь такое пространство, где зеленые луга искусно чередуются с отдельными деревьями и группами деревьев.



Фрагмент паркового ландшафта Храма Дружбы в Павловском парке под Ленинградом.

Однако ландшафтный парк может включать не только ландшафты пасторального типа, сходные с английскими, но и целый ряд других ландшафтов, в основе которых лежат картины природы.

Поэтому ландшафты, отражающие ландшафты, связанные с переходами от лесной растительности к луговой, следует выделить в особую серию парковых ландшафтов. Эти ландшафты представлены во многих наших садах и парках и наиболее ярко выражены в районах «Парадного поля» и «Белой березы» Павловского парка.

В этом типе ландшафтов деревья обычно представлены свободно стоящими экземплярами, группами и рощами.

Кустарника используются в качестве подлеска, опушки массивов и полян и самостоятельных кустарниковых групп.

Свободно стоящее дерево — солитер. Одиноко стоящее дерево может удерживать внимание исключительно долго, так как в нем много интересных деталей: ветви, кора, углубления и узлы на стволе, форма и цвет листьев, цветки, плоды. Мощнее дерево с широко распростертыми сильными ветвями вызывает изумление и раздумье.

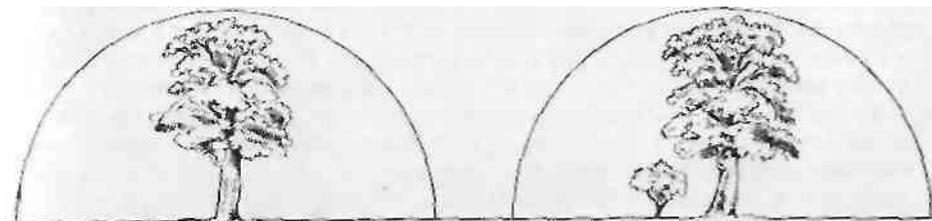
Форма отдельно стоящих деревьев совершенно отлична от формы деревьев, выросших в сомкнутых насаждениях. Отдельно стоящее дерево

должно обладать особой ветроустойчивостью, а с точки зрения гигиенической и эстетической — кроной, дающей большую, хороших очертаний и плотную тень. Поэтому формирование отдельных деревьев должно происходить в совершенно иной обстановке, чем формирование деревьев лесного типа. Здесь деревья с самых первых дней существования должны привыкнуть к простору и яркому полному освещению со всех сторон.

Казалось бы, для этого достаточно посадить молодое деревцо там, где по плану должно стоять одинокое дерево — и задача садово-паркового строителя будет выполнена. Однако это не совсем так. Выставленное одиноко молодое слабое деревцо первые годы плохо противостоит неблагоприятным климатическим условиям открытого места и страдает от конкуренции окружающей его травянистой растительности даже в тех случаях, когда производится соответствующее рыхление приствольных кругов, что по эстетическим соображениям не всегда является возможным. Долгие годы такое деревцо не дает нормального прироста и своим слабым стволом и слабо сформированной кроной производит неблагоприятное впечатление среди широких газонных пространств. Там, где должно быть в будущем одно дерево, в первый год приходится создавать группу деревьев примерно такого размера, какой будет занимать крона одинокого дерева данной породы в зрелом возрасте. Такой прием посадок позволяет уже в первоначальный период формирования ландшафта лучше оценить соотношение между размерами будущего дерева и открытым пространством и во много раз надежнее обеспечивает сохранение здесь дерева в зрелом возрасте.

Путем изреживания группы, постепенной выборки худших экземпляров и усиленного ухода за лучшими экземплярами к зрелому возрасту от группы оставляют только один экземпляр, являющийся по своему развитию лучшим из лучших и по своим формам вполне отвечающий проектным требованиям. В целях сохранения у деревьев плотной, красивой и устойчивой против ветров низкопосаженной кроны необходимо с самого начала не допускать плотного смыкания деревьев в группе, постоянно поддерживая путем выборки просветы между кронами, но в то же время и не разрежая их чрезмерно, когда их взаимное защитное влияние перестанет сказываться. Это правило особенно строго должно соблюдаться для хвойных пород, деревья которых не могут восстанавливать утерянные вследствие густого стояния ветви.

Лучше показать индивидуальную красоту свободно стоящего дерева удастся, выбрав соответствующее местоположение, окружение и создав для него наилучшие условия развития путем применения высокого уровня агротехники. Местонахождение для одинокого дерева должно соответствовать его экологическим требованиям и наилучшим образом соответствовать окружающему ландшафту: ива на лугу у воды, пихта и ель на северном склоне, сосна на сухом песчаном бугре. Отдельному дереву необходимо также дать пространство, чтобы оно могло свободно и полностью развивать крону. Каждое отдельно стоящее дерево имеет свою сферу эстетического и биологического влияния. Эта сфера определяется окружностью с радиусом, равным высоте, достигаемой деревом данного вида в



Сфера эстетического и биологического влияния отдельно стоящего дерева.

период его полного развития. Вторжение в эту сферу других деревьев и кустарников снижает впечатление от красоты данного экземпляра. Физиономия отдельного дерева является конечным продуктом целого ряда воздействующих на него формообразовательных факторов. Дерево подвергается всевозможным внешним влияниям уже с самых ранних ступеней своего развития. Чем, старше становится дерево, чем дольше и сильнее действуют на него свет, тепло, мороз, влага, ветер и т. д., тем рельефнее выступают его индивидуальные черты.

При проведении прочисток и прореживаний необходимо подмечать характерные физиономические черты отдельных экземпляров и способствовать развитию наиболее ценных из них.

**Мелкие древесные группы.** Деревья являются ведущим элементом в большинстве композиций, создаваемых в зеленом строительстве. Поэтому при выборе их нужно быть особенно осторожным. Необходимо выбирать деревья, точно соответствующие размеру территории и масштабу тех композиций, куда собираются их поместить. Каждое дерево в период своего полного развития достигает свойственных данному виду высоты и диаметра кроны. Поэтому при выборе дерева необходимо иметь в виду его рост, ширину кроны и не позволять распространяться на сферу влияния другого дерева.

Некоторые виды древесных растений красивы только в молодом возрасте, а по мере возмужания теряют свои декоративные качества и часто становятся уродливыми: таковы биота восточная, тополь, ива. Такие виды должны применяться большей частью во временных посадках, рассчитанных на короткий срок.

Большое значение при выборе деревьев имеет также продолжительность формирования дерева.

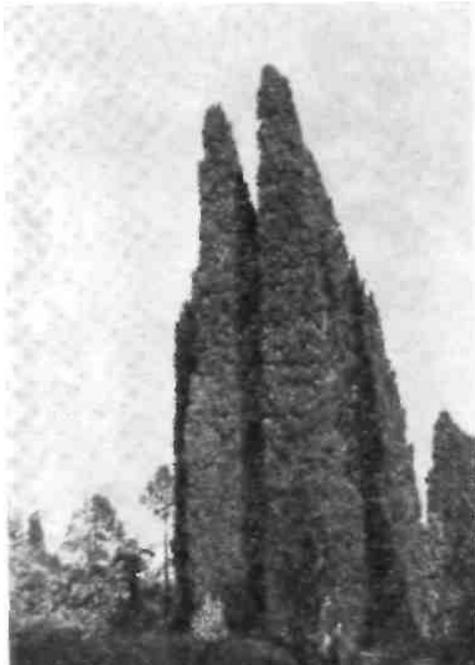
При формировании древесных групп нужно также следить за тем, чтобы входящие в состав группы растения одновременно распускались весной и сбрасывали листья осенью. В древесных группах индивидуальные формы деревьев имеют большое значение. Древесная группа охватывается взглядом целиком и воспринимается как единое целое. Общие кон-



Мелкие группы деревьев в одном из скверов Таллина.



Группа сосны крымской (заповедник Аскания-Нова, Херсонская обл.).



Группа кипариса пирамидального (Алуштинский парк, Крым).

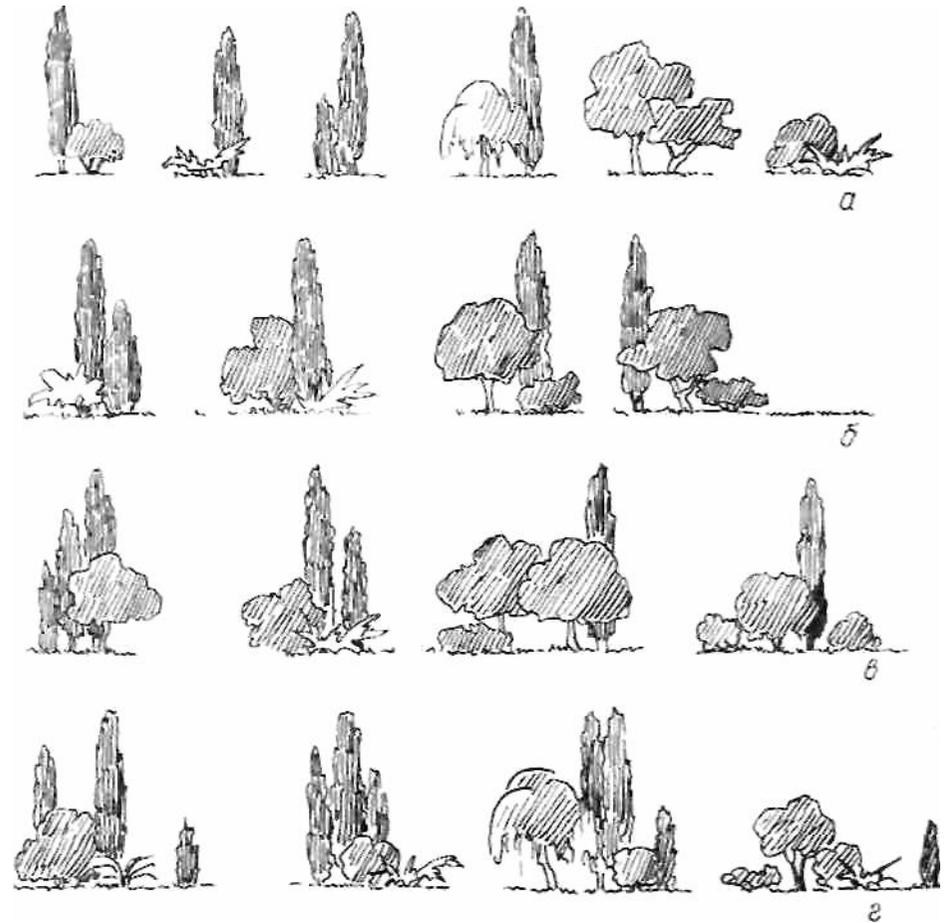
туры группы всецело зависят от формы входящих в ее состав древесных пород. Поэтому в древесные группы подбираются породы, наиболее изящные по форме кроны, рисунку ветвей и облиственности.

Состав древесных групп парковых ландшафтов во многом зависит от характера окружающих лесных массивов и рощ и от типа травяного покрова лугового пространства, на котором эти группы размещаются. Древесные группы являются как бы продолжением леса или рощи на луговом пространстве. Поэтому своим породным составом древесные группы должны отразить эту органическую связь с лесным массивом. Основные породы, слагающие массив, частично должны быть представлены и в окружающих его древесных группах. Характер условий произрастания на открытых луговых пространствах также оказывает существенное влияние на

состав древесных групп. На влажных, заливных лугах в долине реки наиболее уместны ивовые, тополевые, вязовые и ольховые, а также другие группы, составленные из деревьев влажных местообитаний; на сухих плато в окружении дубового леса более подходящи группы из дикой груши, яблони, клена полевого, граба и других спутников дуба.

По своему составу древесные группы могут быть чистыми, т. е. составленными из одной породы, и смешанными, т. е. составленными из нескольких древесных пород. Очень часто древесные группы окружены также кустарниковой опушкой.

Состав и структура древесных групп во многом зависят от экологии, биологии и декоративных качеств основной породы. Большинство темно-хвойных древесных пород — ель, пихта, тсуга, жетсуга — образуют плотные группы. При надлежащем уходе у крайних деревьев таких групп сохраняются ветви нижней части ствола и группа не нуждается в кустарниковой опушке. Светлохвойные древесные породы — лиственница, сосна обыкновенная — большей частью образуют рыхлые, просвечивающие, сквозные группы и в некоторых случаях нуждаются в при-

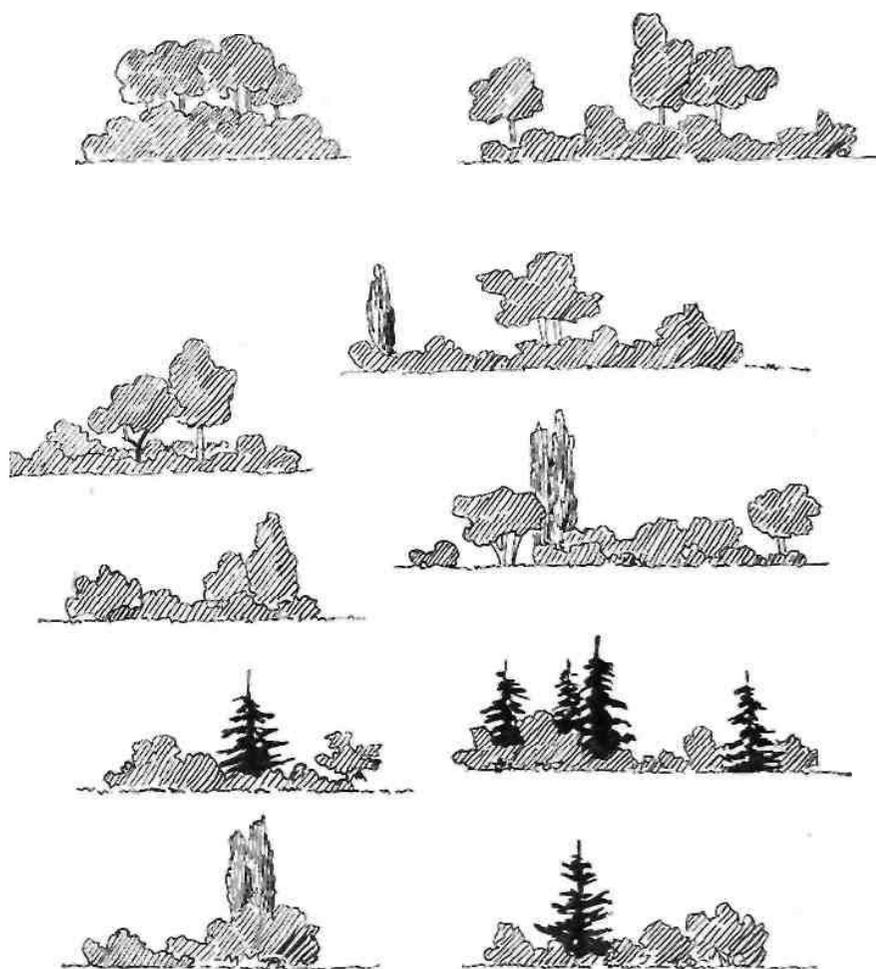


Силуэты мелких древесных групп смешанного видового состава: а — из двух; б — из трех; в — из четырех; г — из пяти видов.

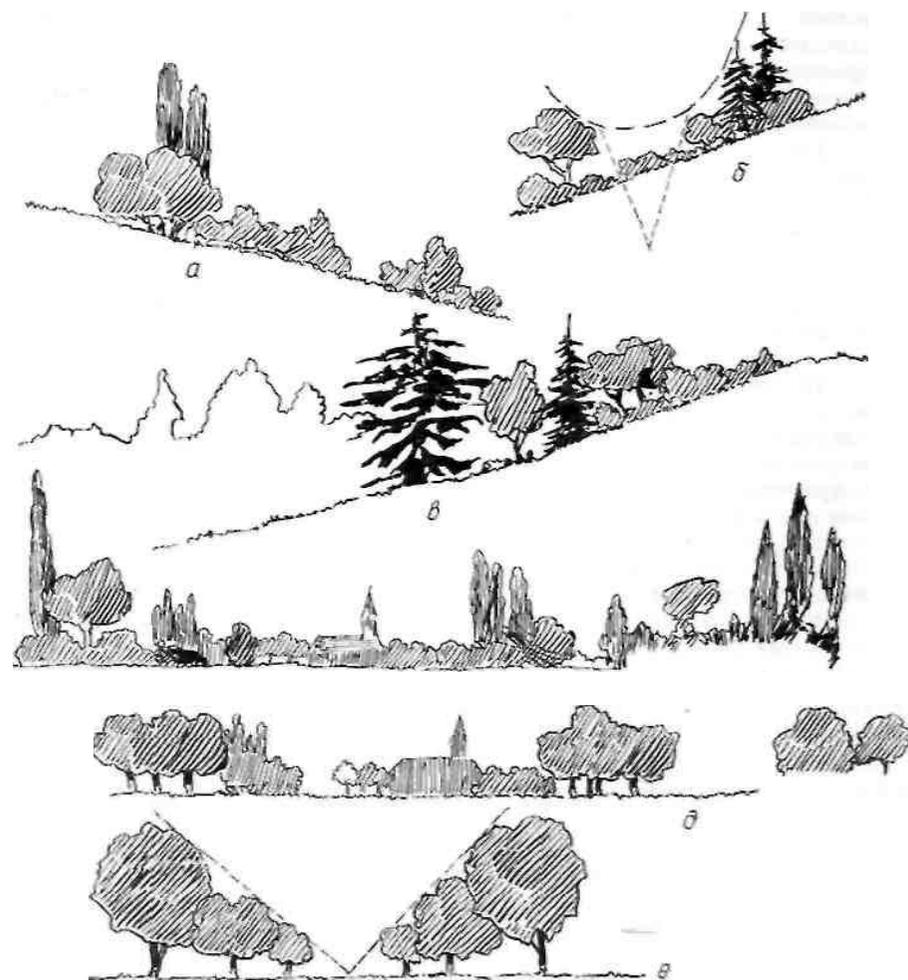
меси к ним лиственных древесных пород и в создании кустарниковой опушки. Примерно такого же типа группы создают лиственные деревья со сложными листьями — орехи, ясени, лжеакация, софора и др.

Для древесных пород, способных размножаться порослью и корневыми отпрысками, характерно густое расположение стволов в группе. Часто они образуют гнезда из нескольких стволов, стремясь к свету; крайние стволы такой гнездовой группы отклоняются в сторону и образуют шатер.

Интересной разновидностью гнездовых групп являются компактные группы хвойных деревьев, полученные путем отводкового размножения



Живописные силуэты крупных древесных групп смешанного видового состава. Вверху слева — маловыразительная группа округлых очертаний в плане и сферическая в объеме. Создания групп такой формы следует избегать.



Расположение древесных групп на рельефе:

*a* — подчеркивание крутизны склона; *b* — создание на склоне обрамленного вида; *c* — затушевывание склона; *d* — группы хорошо связаны с окружающим ландшафтом; *e* — группы не связаны с окружающим ландшафтом; *e* — перспектива.

ветвей одного экземпляра. Для образования таких групп боковые ветви отдельно высаженных экземпляров пихты, туи, кипарисовиков и елей прикапывают и укореняют. Со временем укоренившиеся отводы вместе со своими последующими поколениями и материнским растением образуют огромный конус.

Рощи составляют основу паркового ландшафта. Они занимают площадь от 0,1 до 0,5 га и большей частью состоят из чистого породного состава — ели, сосны, клена, липы, дуба. Рощи представляют прекрасный темный фон для светлой зелени листопадных пород — берез, ив, лиственниц — и служат скелетной основой для большинства садово-парковых ландшафтов. Соединение в роще значительного количества экземпляров одной и той же древесной породы придает каждой из них своеобразные физиономические черты. Обычно такие рощи располагаются на расстоянии 40—50 м от дороги.

**Подлесок.** Следует прежде всего отметить важное значение кустарников как подлеска древостоя, повышающего эстетические качества насаждений парка. Просматривающееся насквозь чистое древесное насаждение не дает человеку такого эстетического удовлетворения, какое он получает в древесно-кустарниковых посадках. Кустарниковый подлесок разбивает сквозистые древесные насаждения на отдельные композиционные участки, усиливая чувство единения с природой. Наибольшее значение это имеет в малых парках крупных городов, принимающих большое количество посетителей.

Кустарниковый подлесок повышает биологическую устойчивость древесных насаждений, т. е. способность их длительно расти и возобновляться на данной территории. Это является важным экономическим фактором в повышении эффективности озеленения. Особенно важно это для степных районов республики, а также небольших по площади скверов крупных городов, где создаются неблагоприятные условия для роста и развития древесных растений. В качестве подлеска используются теневыносливые и нетребовательные к условиям почвы виды — калина, гордовина, свидина красная, лещина, бирючина обыкновенная, бересклет европейский, боярышник обыкновенный, бузина черная и др.

По декоративным и биологическим признакам. Создающие подлесок виды кустарников должны соответствовать главной древесной породе, а также всему насаждению в целом, т. е. должны быть органической частью фитоценоза. Так, подлесок к дубам должен подчеркивать величие растений основной породы, мощностю их стволов и крон, усиливая впечатление могущества природы. Здесь уместны кустарники с пышным ростом, крупными темно-зелеными листьями: калина, лещина, бересклет, свидина кроваво-красная, боярышник и др.

Подлесок березовых насаждений должен подчеркивать общее впечатление легкости композиции, создающееся игрой перемещающихся световых и теневых пятен, видом белых стволов на фоне голубого неба. В качестве подлеска к березе бородавчатой рекомендуются жимолость, жасмин, дейция, снежнаягодник, скумпия, свидина кроваво-красная и другие

виды кустарников, обладающие живописным габитусом, ажурными мелкими листьями, белой и нежно-розовой окраской цветков.

Подлесок сосновых насаждений на сухих почвах должен состоять из засухоустойчивых видов с серебристыми или сизоватыми листьями и золотистыми цветками, которые гармонируют с темной хвоей и светлой окраской стволов сосен. Перспективными в качестве подлеска к сосне обыкновенной являются акация желтая, раkitник, лох узколистный, скумпия. Оранжевые листья скумпии особенно хорошо смотрятся на фоне голубого неба.

Подлеском в липовых насаждениях могут быть калина обыкновенная, гордовина др. При подборе пород подлеска не исключена возможность использования приема контрастов, например создание подлеска из можжевельника в березовых насаждениях, но использовать его следует в небольших группах с большой осторожностью.

Кустарники в подлеске размещаются свободными группами, различающимися по величине и плотности стояния растений. Равномерное, сплошное расположение подлеска в насаждении недопустимо. Живописные группы кустарников концентрируются на освещенных участках — небольших полянах под кронами редко стоящих деревьев или древесных групп. Густота подлеска зависит от вида главной древесной породы и сомкнутости верхнего яруса. Чем светолюбивее, основная порода, тем гуще может быть подлесок.

**Опушка.** Опушки представляют собой переход от сомкнутых древесных насаждений к открытым пространствам парка. Они фиксируют внимание человека и являются важным композиционным элементом ландшафта.

Оформлению опушек следует уделять особое внимание, тщательно подбирая каждую растительную группировку или отдельно стоящее растение.

Для посадки на опушках используют высокодекоративные виды кустарников с живописной кроной, яркими красочными листьями и обильным цветением. Не следует засаживать опушки сплошной массой кустарников. Опушка выглядит гораздо живописнее при создании системы прерывающихся разновеликих групп кустарников, эффектно контрастирующих с общим фоном древесных насаждений. В ландшафтном парке граница опушки представляет собой извилистую линию, от живописной красоты которой во многом зависит общий вид открытого пространства.

Умелым подбором отдельных видов кустарников можно скорректировать линию опушки, придав ей естественные очертания. Кустарники с легкой ажурной кроной, белыми или ярко окрашенными цветками (дейция, вейгелы, чубушники, экзохорды, жимолость Маака и др.) следует помещать на выступающих участках опушки, усиливая этим впечатление выпуклости. Кустарники с плотной кроной, крупными темными листьями (калина обыкновенная, гордовина, жимолость татарская, лещина) следует располагать в углублениях линии опушки, подчеркивая этим глубину создающихся бухт.

Очень эффектны для посадки на опушках отдельно стоящие растения или плотные однородные группы с обильным цветением или ярко окрашенными осенью листьями, воспринимающиеся как солитер, например форзиция пониклая или спирея Вангутта на фоне темной листвы дуба красного (клена татарского или Шведлера), калина 'Снежный шар', на фоне темных елей, сирень на фоне липы серебристой и т. д.

**Оформление полян.** Основой композиций в оформлении кустарниками открытых пространств парка является самостоятельная группа, состоящая из одного или двух-трех видов кустарников или деревьев и кустарников. Создающаяся группа должна составлять единое целое с ландшафтом парка. Фоном для размещения групп служит обыкновенный садово-парковый или луговой газон.

Эффектные кустарниковые группы размещаются на перекрестках и поворотах дорог, отдельных полянах, по берегам водоемов, т. е. в тех видовых точках, на которые желательно направить внимание. Кустарниковые и смешанные древесно-кустарниковые группы могут использоваться как экран, декорирующий нежелательные предметы. Создающиеся группы должны соответствовать своему функциональному назначению, а также гармонировать с общей пейзажной картиной. Так, у поворота дороги уместна контрастная группа из резко различающихся по форме кроны и габитусу растений, например группа из сливы Писсарда и спиреи Вангутта, группа плетистых роз 'Поль Скарлит Клаймбер' на фоне голубых елей и т. д.

У открытого водоема уместны рыхлые группы из живописных форм кустарников с ниспадающими ветвями, например спирей Вангутта и Аргута, кольквиции прекрасной, форзиции пониклой, облепихи, раkitника 'Золотой дождь' и др.

При обсадке площадок отдыха желательно включение в группы крупных плотнокронных видов, а также кустарников с приятным запахом: сирень обыкновенная, сирень китайская, чубушники, калина 'Снежный шар', калина обыкновенная, боярышник, раkitник 'Золотой дождь' и т. п. Яркие группы из наиболее декоративных кустарников с красочным и обильным цветением (парковые и плетистые розы, гортензии, дейции, вепгелы, боярышник махровый розовый, сирени, кольквиция прекрасная, спирея Вангутта, пион древовидный и др.) следует размещать в наиболее посещаемых местах парка (у входов, площадок отдыха, на главных аллеях). Наибольший декоративный эффект при использовании красивоцветущих кустарников достигается в том случае, когда создаются крупные массивы одного вида.

При размещении кустарниковых групп необходимо учитывать возможность механизации работ по уходу за насаждениями. Следует избегать беспорядочного распределения групп и солитеров по всей площади газона, создания рыхлых групп, нарушающих его целостность. Важное значение в этой связи приобретает опыт ленинградских озеленителей по созданию укрупненных участков газона с компактными группами деревьев и кустарников. Свободные площади обеспечивают возможность приме-

нения широкозахватных газонокосилок, а также механизмов для ухода за кустарниками. Создание однородных групп красивоцветущих кустарников и плотных разновысоких куртин из деревьев и кустарников при рациональном размещении их на широких пространствах газона является основным направлением применения кустарников в оформлении парков. Это обеспечивает устойчивость создаваемых насаждений и экономическую эффективность их эксплуатации.

Низкорослые, обильноцветущие виды кустарников весьма перспективны для оформления партеров в виде самостоятельных посадок или в композиции с многолетними цветочными растениями. По обилию цветочной массы и продолжительности цветения многие виды красивоцветущих кустарников превосходят травянистые многолетники и могут с успехом заменить последние.

**Кустарниковые группы.** Кустарники могут образовывать чистые группы из одного вида, создающие в пейзаже цветное пятно определенной окраски, и смешанные группы, состоящие из нескольких видов, создающие в пейзаже пятно из нескольких окрасок.

**Чистые группы** красивоцветущих кустарников большей частью требуют определенного фона, на котором бы декоративность их цветения выявилась наиболее ярко. Таким фоном обычно являются древесные насаждения, газон, трельяжи, стены зданий. Древесные насаждения, предназначенные служить фоном для красивоцветущих кустарников, должны быть согласованы с кустарниками в цвете, текстуре и форме.

*Примеры:*

группа чубушников на фоне березовых насаждений. Гармонирует белой окраской цветков с белой корой берез, сходством ажурной текстуры и живописностью кроны;

группа шиповников на фоне берез. Гармонирует розовой окраской цветков с белой окраской коры берез;

группа жимолостей на фоне берез. Гармонирует окраской белых и розовых цветков с белой корой берез;

группа калины на фоне кленов. Гармонирует белыми с зеленоватым оттенком цветками — текстурой листьев с текстурой листьев клена;

группа калины на фоне лип. На темном фоне лип ярко выделяются белые цветки калины и красные плоды, а разрезные листья калины подчеркиваются темной плотной зеленью округлых листьев липы.

В этих группах для получения более сильного красочного эффекта используются также красивоцветущие травянистые многолетние растения.

*Примеры:* сирень и древовидные пионы. Оба вида имеют цветки одинаковых расцветок — белые, сиреневые, розовые. Хорошо совпадают по времени цветения, что значительно увеличивает красочность всей композиции. Сирень в доминирующем количестве, пионы в дополнении;

сирень китайская и таволга Вангутта. Хорошее сочетание обильных розовых цветков сирени китайской с массой белых цветков таволги Вангутта;

слива Писсарда и миндаль низкий (бобовник). Одновременное цветение и гармония между красными листьями сливы и розовыми цветками миндаля;

слива Писсарда и барбарис краснолистный. Гармоничное сочетание красной листвы у обоих видов;

экзохорда и айва японская. Цветут одновременно. Ярко-пунцовые цветки айвы японской хорошо выделяются на фоне массы белых цветков экзохорды;

таволга Вангутта и боярышник однопестичный махровый. Гармоничное сочетание розовых махровых цветков боярышника и белой массы цветков таволги;

таволга Дугласа и таволга японская. Образуют контраст в форме розовых соцветий — колосовидных у таволги Дугласа и зонтиковидных у таволги японской. Таволга японская как низкорослая должна быть на переднем плане;

чубушник и буддлея очереднолистная. Сочетание белых цветков чубушника с лиловыми цветками буддлеи;

группа калины на фоне рябины обыкновенной. Хорошо сочетаются и плоды и цветы;

группа калины на фоне березы. Хорошо сочетаются листья и плоды; группа калины на фоне елей. Темный фон елей ярко подчеркивает белые цветки и красные ягоды калины;

группа кизила на фоне елей а пихт. Желтые цветки кизила ярко выделяются на фоне хвойных;

группа таволги острозубчатой на фоне яблонь Недзведзского и пурпурной;

группа таволги японской на фоне липы серебристой. Хорошо согласуются розовые цветки таволги с серебристой листвой липы;

группа пионов древовидных с каштаном. Хорошо согласуются по времени цветения, гармонии окраски цветков и текстуры листьев.

**С м е ш а н н ы е г р у п п ы** красивоцветущих кустарников формируются лучше всего из двух-трех видов кустарников, причем один из этих видов должен доминировать, а остальные его дополнять. Для образования группы подбираются растения или с одновременным цветением для образования красочного пятна в определенном сезоне, или с цветением в разные периоды вегетации для поддержания в группе цвета в разные периоды. *Группы одновременно цветущих* формируются из нескольких видов растений, цветение которых совпадает и цветки которых сочетаются между собой по принципу гармонии или контраста:

гортензия древовидная и клематис Жакмана. Белые цветки гортензии служат фоном для сиреневых цветков клематиса;

'Золотой дождь' и люпин многолетний. Гармонируют желтые свисающие кисти золотого дождя с подымающимися вверх колосовидными соцветиями люпина;

калина 'Снежный шар' и красные ранние пионы. Гармонируют форма цветков пиона с соцветием калины и контрастируют по окраске цветков. *Группы постоянно цветущие* komponуются из видов, цветение которых

следует одно за другим. Несмотря на заманчивое название, постоянно цветущие группы часто выглядят беднее, чем группы одновременно цветущих. Цветение большинства видов кустарников продолжается не более двух недель. Для того чтобы получить цвет в группе хотя бы четыре раза в сезон, группа должна включать четыре вида кустарников. Таким образом, на каждый вид достанется четверть территории, отведенной для группы, в результате чего уменьшается масса цвета, а следовательно, и декоративный эффект. Лучше всего постоянно цветущие группы кустарников компоновать по родовому принципу, т. е. составлять из разных видов одного и того же рода. Такие группы хотя и не будут цвести на протяжении всего сезона, но значительно продолжат цветение рода благодаря подбору рано и поздно цветущих видов. Кроме того, все виды одного и того же рода имеют сходство в облиствлении, строении куста и цветков и поэтому гармонируют между собой.

*Примеры смешанных групп из одного рода* (порядок названий идет от раноцветущих до поздноцветущих):

группа форзиций (общее цветение 20—25 дней). Форзиции: Жиральда, средняя, пониклая, европейская;

группа таволг (общее цветение 60 дней). Таволги: острозубчатая, Вангутта, средняя, сливолистная (весенние), японская, Вильсона, Бумальда, Сарджента, Биллиарда;

группа дейции (общее цветение 35 дней). Дейции: грациозная, мелколистная, Вильморена, эlegantная, Лемуана, городчатая;

группа сирени (видовые) (общее цветение 44 дня). Сирени: китайская, пониклая, Вольфа, волосистая, венгерская, амурская;

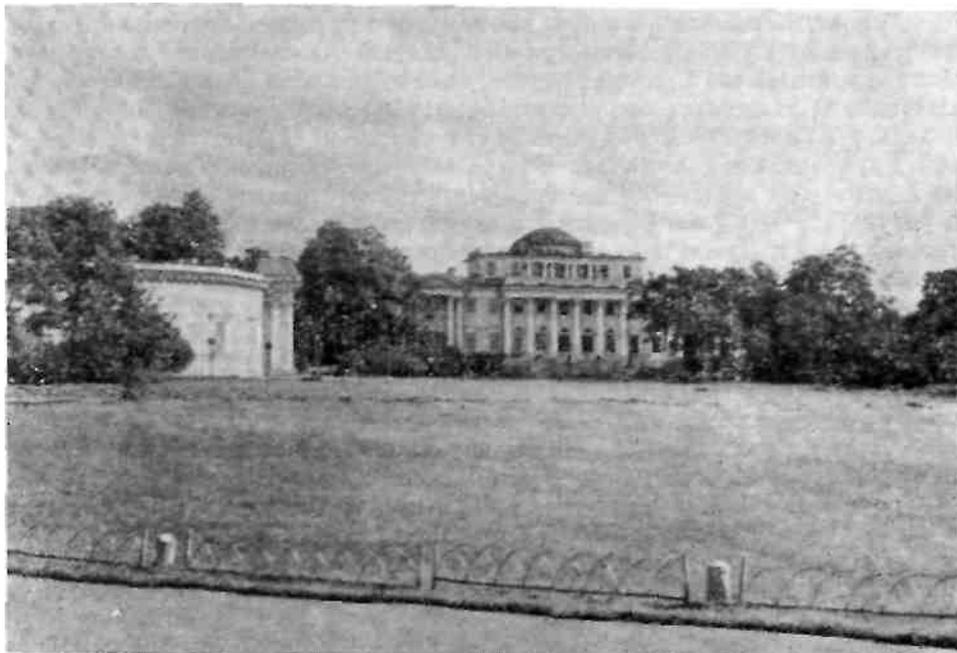
группа гортензий (общее цветение 36—45 дней). Гортензии: серая, садовая, древовидная, метельчатая.

## ЛУГОВОЙ ЛАНДШАФТ

Зеленый луг, как и лес, с древних времен был излюбленным местом народных гуляний, собраний, празднеств, игр и хороводов. С лугами, так же как и с лесом, связано много народных легенд, поэтических сказаний и песен. Луга красочно описаны во многих произведениях литературы и изображены на полотнах знаменитых художников.

Пространство, покрытое травянистой растительностью, играет существенную роль в садово-парковом строительстве. Это непрменный элемент ландшафта уже в древнеримских садах, ему принадлежит существенная роль в садах средневековья. Луга получили широкое распространение на «безграничных» просторах партеров регулярных садов Франции XVII в. и обширных луговых пространствах ландшафтных парков Англии XVIII—XIX вв.

Большие луга были неотъемлемой частью старинных русских городов. Такие обширные луга, перемежавшиеся с рощами и полями, отмеча



Масляный луг (Парк культуры и отдыха им. С. М. Кирова, Ленинград).

лись путешественниками вокруг многих древних русских городов — Киева, Новгорода, Москвы. Обширный Васильевский луг неоднократно упоминается в великокняжеских грамотах XV—XVI вв., так же как и луг Великий за Москвой-рекой, луга на Москве-реке под Крутицей, Самсонов луг, луг Ходынский.

Знаменитый Царицын луг, находившийся за Москвой-рекой против Кремля, славился еще в XVII в. На Большом лугу (ныне Марсово поле) в Петербурге Петр I производил смотры войск и устраивал праздничные угощения в честь знаменательных событий.

Луга входят в состав лучших ландшафтов многих наших исторических парков. Именно луга составляют основу красоты пейзажей долины реки Славянки и «самого красивого места» в Павловском парке под Ленинградом. Пойменные луга Москвы-реки составляют один из трех основных ландшафтов парка «Архангельское» под Москвой, Масляный луг перед Елагинским дворцом считается лучшим местом Парка культуры и отдыха имени С. М. Кирова в Ленинграде. Обширные луговые пространства вокруг многих городов, особенно поймы рек и острова, часто используются для массовых гуляний и отдыха трудящихся.

В противоположность лесу, на лугу много света, солнца, движения воздуха. Все это благоприятствует активному отдыху, играм, танцам, физ-

культурным занятиям на свежем воздухе. Солнечность и простор лугов особенно ценны в северных прохладных областях нашей страны.

Пространства, покрытые плотным травостоем, не только производят определенное эмоциональное воздействие на человека, но и улучшают условия его отдыха. Плотный травостой покрывает почву густой дерниной и препятствует образованию пыли и переносу ее с одного места на другое, а также оказывает существенное влияние на чистоту и состав приземного слоя воздуха.

Луг в различное время года имеет разный физиономный облик. Ранней весной или после укоса он кажется ровной зеленой поверхностью, покрытой ковром из низкого плотного травостоя. В другие периоды его физиономный облик определяется особенностями видового состава слагающих его растений и количеством и видовым составом растений, цветущих в данный момент. Каждая из этих форм — луг зеленый и луг цветущий — имеет своеобразные черты и производит разное эмоциональное воздействие на человека.

Садово-парковое строительство усилило выразительность этих черт, создав в своих произведениях, с одной стороны, постоянно зеленые ковры газонов, а с другой — ярко-красные цветущие луга и цветочные ковры цветников.

Зеленый плотный ковер газона издавна служил неотъемлемой частью садово-паркового ландшафта. Ровная светло-зеленая поверхность газона создает спокойное впечатление и благотворно влияет на психику человека. Зеленый ковер газона является лучшим фоном, на котором наиболее рельефно вырисовываются все остальные элементы садово-паркового ландшафта.

На зеленом ковре газона глаз отдыхает от предшествующих восприятий и тем самым подготавливается к лучшему восприятию новых впечатлений. Чисто содержащаяся ровная поверхность газона усиливает впечатление чистоты и комфорта всего сада.

В естественных условиях на луговом газоне постоянно выпасается мелкий скот. Низкий стриженный травостой характерен для интенсивно используемых луговых пастбищ. На старинных английских гравюрах обширные пространства парковых газонов оживлены стадами овец.

Одним из характерных элементов лугового ландшафта являются редкие деревья и кустарники, разбросанные по широкому простору луга. Кустарники часто обстрижены скотом и принимают причудливые формы, а деревья представлены породами, слабо реагирующими на задернение: дуб, полевой клен, дикая груша, яблоня, береза. Экземпляры этих пород, выросшие на свободе, обычно обладают утолщенным у основания стволом и раскидистой широкой кроной.

Газон и одинокие деревья являются канвой для формирования лугового ландшафта больших полей свободного режима пользования, предназначенных для свободного отдыха, игр и физкультуры.

В этих ландшафтах ровный, хорошо содержащийся, трудно вытаптываемый газон может быть оживлен отдельными деревьями с развесистой кроной, дающими необходимую тень, и причудливыми стриженными

деревьями и карликовыми формами деревьев, которые одновременно оживляют пейзаж и служат ограничением территорий, предназначенных для разных игр. Характер расположения деревьев в большинстве случаев зависит от задуманной пейзажной картины. По общему физиономному облику луговой ландшафт близок к парковому ландшафту и отличается от него еще большим участием в нем широких пространств, покрытых газон, и еще большей разреженностью участвующих в нем деревьев и кустарников.

В больших парках и лесопарках, там, где обширные поляны и луга не предназначены для массового пребывания посетителей, игр и других видов интенсивного использования, содержание низко стриженного газона дорожно-технически трудно выполнимо и эстетически не всегда согласуется с окружающим природным ландшафтом. В таких местах устройство улучшенных культурных сенокосных лугов будет более правильно как в хозяйственном, так и в ландшафтном отношении. От обыкновенных сенокосных угодий эти луга должны отличаться многообразием и красочностью цветочных аспектов.

Флористический состав, структура и физиономный облик таких красочных лугов во многом зависят от условий местопроизрастания и типа луга, характер которого стремится передать садово-парковый строитель.

Наиболее типичным местом лугового ландшафта в лесной зоне являются поймы рек. Обилие влаги, богатство почвы создают на пойме весьма благоприятные условия для развития луговой растительности.

В садах и парках ландшафты пойменного луга могут быть наиболее удачно сформированы на пониженных местах: вдоль берегов ручьев, речек, рек и озер.

Луговые ландшафты поймы - это сочетание открытых луговых пространств с остатками лесной растительности и с водной поверхностью озер и протоков. В физиономическом отношении облик этого ландшафта характеризуется двумя чертами: наличием по берегам рек и водоемов отдельных экземпляров влаголюбивых деревьев - ив, тополей, ольх, берез - и увеличением в травостое высокорослого и широколиственного разнотравья, характеризующего плодородие и влажность местообитания. Здесь с успехом могут быть применены многие из красивых широко-лиственных и высокорослых многолетников, таких как подбел, ревень, таволга, вале-риана, лилейник, или красоднев, купальница, ирис и др.

Прекрасные примеры сочетания серебристых ив с зарослями подбела можно видеть на пойменной части лугов реки Славянки в Павловском парке под Ленинградом.

Луговой ландшафт материковых суходольных лугов физиономно значительно отличается от лугов пойменных. В садах и парках ландшафты этого типа большей частью не связаны с водными устройствами, а представляют самостоятельные вкрапления в лесной или парковый ландшафты (Масляный луг в парке культуры и отдыха им. С. М. Кирова в Ленинграде).

Такой луг сопровождают большей частью широколиственные древесные породы: дуб, липа, клен, вяз, а из мелколиственных — береза.

Травостой, состоящий из злаков, пестрит массой цветков таких многолетних полевых растений, как нивяник, колокольчик, гвоздика, сердечник и др.

Физиономический облик как пойменного, так и материкового лугового ландшафта во многом зависит от сезонной динамики самого луга. В течение вегетационного периода облик луга коренным образом меняется в зависимости от проходимых им фенологических фаз. В каждую из этих фаз луговая растительность имеет свою особую внешность, свой аспект.

Для лугов северной таежной зоны весь период вегетации лугового фитоценоза можно подразделить на семь фенологических фаз:

1) предвесенняя фаза — начало ассимиляции перезимовавших листьев и развертывания новых, что сопровождается «весенним позеленением», цветущих растений еще нет. Эта стадия продолжается от времени оттаивания и прогрева растений и поверхностных слоев почвы примерно до половины мая;

2) фаза начала фенологической весны. В эту ранневесеннюю стадию луг имеет «фиалковый аспект» от массы цветущей фиалки душистой. Эта стадия продолжается до конца мая;

3) разгар весны обычно связывается с новым устойчивым повышением температуры. В это время фиалка заканчивает цветение, луг же получает большую «цветистость» от многих одновременно или почти одновременно цветущих видов. Преобладают желтые цветки купальницы, одуванчика, едкого лютика. Этот период продолжается до 10—15 июня;

4) конец весны — начало лета. Аспект характеризуется массовым цветением розового горца змеиноного (раковые шейки). Цветущих видов на лугу еще больше, чем в предыдущий период. Выколашиваются злаки: красная овсяница, луговой мятлик, луговая овсяница;

5) разгар лета (апогей фенологического развития). Аспект луга становится пестрым, сине-зелено-белым от массы цветущего нивяника (поповника) и колокольчика скученного. Начинается цветение низовых злаков и вместе с ними многих других растений. Так продолжается до 15-20 июля;

6) конец лета. Замечается уменьшение цветистости луга. Аспект складывается из красок, обусловленных плодоношением. Число цветущих видов уменьшается, но некоторые виды только начинают зацветать;

7) осенняя фаза. Цветущие растения единичны или отсутствуют. Луг принимает снова светло-зеленый оттенок от кушения злаков, дающих отаву. Эта фаза продолжается до морозов и снега.

Задача садово-паркового строителя при создании луговых ландшафтов заключается в формировании травостоя луга так, чтобы в каждую из своих фенологических фаз он был художественно красочен и своеобразен. Для этого в арсенале декоративного садоводства имеются тысячи видов, разновидностей и сортов многолетних декоративных растений,

умело сочетая которые можно создать постоянную смену красочных картин в течение всего вегетационного сезона.

Красочность каждой фенологической фазы луга может быть значительно усилена путем введения в травостой обильно цветущих садовых разновидностей растений, цветение которых приурочено к данной фенологической фазе.

Так, ранней весной в «фиалковом аспекте» цветущего луга могут быть использованы садовые разновидности крокусов, сцилл, анемон, фиалок, прострела, горицвета, примул и т. д.; в разгар весны — различные виды и разновидности купальницы, лютика, нарциссов, тюльпанов, ирисов, незабудок, аквилегий, пионов и др.; в разгар лета — разновидности гвоздики, гравилатов, лилий, колокольчиков, поповника, вероник, люпинов, маков, красоднева и т. д., в конце лета — разновидности алтей, астильб, мальв, флоксов, рудбекий, инул, аконитов, золотарников и пр. Цветочные краски луга могут быть также значительно усилены декоративно цветущими кустарниками и деревьями, окружающими луг или единично вкрапленными в его пространство, например группами чубушника, калины, шиповника, таволги, боярышника, отдельными деревьями декоративных яблонь, груш, вишен, черемух.

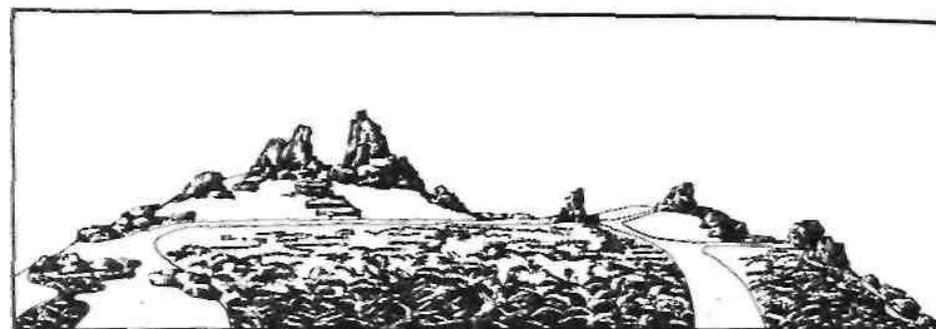
### АЛЬПИЙСКИЙ ЛАНДШАФТ

Красота высокогорных ландшафтов, яркость окраски цветков растений альпийской и субальпийской флоры и их декоративность являются предметом искреннего восхищения художников, ботаников, туристов, любителей природы, всех людей, имевших возможность побывать в этих сравнительно труднодоступных районах.

Развитие железнодорожного и автомобильного транспорта значительно облегчило проникновение в самые отдаленные территории страны и позволило большому количеству людей познакомиться с изумительными по красоте ландшафтами высокогорий, вызвав стремление к изучению и культуре альпийских растений.

С начала XX в. интерес к альпийским растениям в декоративном садоводстве непрерывно растет. Широко проводятся опыты по акклиматизации и культуре высокогорных альпийских растений вне высокогорных областей. Вырабатываются специальные методы культуры альпийских растений и наилучшие формы показа их в саду.

Во многих ботанических садах возникают хорошо устроенные так называемые «альпийские», или «скалистые сады» — альпинетумы. Появляется специальная литература по культуре альпийских растений и по планировке и устройству «альпийских садов». Альпинетумы ботанических садов с их интересным устройством и яркими красками цветков альпийских растений оказали существенное влияние на декоративное садоводство и садово-парковое строительство, и постепенно «альпийский сад» перекочевал за границы ботанических садов в обычные парки и сады,



Эскиз Горного сада в ЦРБС АН УССР.

сначала в виде отдельных фрагментов, а затем в виде специальных ландшафтов альпийского типа.

Своеобразные садово-парковые ландшафты альпийского типа имеют особое значение для садов и парков наиболее северных частей территории СССР.

Чтобы предоставить возможность северянам насладиться светом и красками за короткий летний период, северные парки должны быть светлы и просторны. Древесная растительность должна играть в них более подчиненную роль, чем луга, скалы и другие открытые пространства. Широкому применению древесных пород в парках севера препятствуют также чрезвычайно тяжелые условия произрастания и слишком медленные темпы выращивания древесных растений. Многие же травянистые растения альпийского происхождения благодаря некоторому сходству климата Приполярья с высокогорным успешно произрастают в этих условиях.

Сильно расчлененный рельеф многих наших северных областей, обилие озер, возвышенностей, холмов, как, например, в Карелии, представляет большие возможности для наиболее естественного и художественного расположения «альпийского ландшафта» в парке, а обилие имеющихся здесь коренных горных пород дает ценнейший материал для декоративного оформления альпийских ландшафтов.

Альпийский ландшафт как прием декоративного оформления садов и парков представляет интерес не только для наших северных местностей, но может оказаться интересным и целесообразным и в парках других климатических зон нашей страны. Там, где парковая территория имеет пересеченный рельеф: овраги, холмы, склоны, крутые берега озер, рек, с успехом может быть применен этот своеобразный тип ландшафта. Примеры такого использования рельефа можно видеть в парках санаториев Черноморского побережья Кавказа и Крыма, а также в парках Украины — «Софиевка», «Александрия», «Корсунь-Шевченковский» и др.

Создание садово-паркового «альпийского ландшафта» на ровном местоположении большею частью мало целесообразно и противоречит ес-

тественноисторической природе этого ландшафта. В этих случаях приходится прибегать к созданию искусственных возвышенностей, что сильно удорожает строительство и не всегда удовлетворительно разрешает поставленные задачи. Кроме того, искусственные насыпи ухудшают условия увлажнения, что в значительной мере отражается на произрастании довольно требовательных к влажности почвы и воздуха альпийских растений.

Иногда при создании высокогорного альпийского ландшафта на ровной местности применяется способ глубоких выемок грунта, благодаря чему создаются пониженные «долины» и «ущелья», по которым проходят еще более углубленные дороги. Такое устройство в значительной мере помогает создать впечатление «горной местности», а вследствие общего понижения всей территории, занятой альпинетумом, растения, расположенные по склонам этих «ущелий», обеспечиваются повышенной влажностью почвы и воздуха.

Однако нет сомнения, что наилучшим местом формирования альпийских ландшафтов в садах и парках оказываются естественные склоны и откосы, возвышенности, обрывы, где альпийский садовый ландшафт вписывается в общий холмистый или пересеченный ландшафт местности.

Альпийская область расположена высоко в горах за пределами лесной растительности. Характерную черту ее ландшафта составляют скалы, осыпи, морены и альпийские луга. Обычно чем выше подымаешься в альпийском поясе, тем большее развитие получают камень, скалы, осыпи и россыпи. Почти всегда камень во всех его формах является одной из наиболее характерных черт альпийского ландшафта.

При создании ландшафтов этого типа в садах и парках камень, как и в естественных ландшафтах, должен составлять наиболее важный элемент. Роль камня в садово-парковых ландшафтах альпийского типа очень велика и многообразна. Именно благодаря наличию камня здесь появляется возможность выращивать значительное количество красивоцветущих «альпийцев», культура которых при обыкновенных условиях выращивания была бы очень затруднительна.

Для успешной культуры альпийских растений необходим в первую очередь хороший дренаж, постоянная влажность почвы, повышенная влажность воздуха и рыхлая, богатая гумусом почва. Камни и гравий оказывают значительную помощь в создании этих условий. Камни обеспечивают лучший дренаж и способствуют сохранению постоянной влажности в почве, находящейся под камнями и между ними. Корни альпийских растений цепляются за камни, в поисках влаги проникают под них и находят себе наилучшее развитие именно в этих местах.

Камень в альпийском ландшафте не только создает лучшие условия для произрастания здесь растений, но и сам по себе является наиболее характерным и в высшей степени декоративным элементом ландшафта. Некоторые камни и их естественные комплексы — скалы и россыпи — по своему цвету, структуре и оригинальной форме настолько красивы, что служат таким же украшением ландшафта, как и декоративные растения.



Расположение каменных комплексов в Горном саду ЦРБС АН УССР.

В садах Японии и Китая скальные устройства занимают одно из главных мест. В Китае процветает даже особое ремесло каменщиков, занимающихся отделкой садовых камней и скал. В Японии имеются сады, состоящие из одних лишь камней и скал. Одним из знаменитых садов этого типа считается сад Риоанджи в Киото. Плоская поверхность этого сада посыпана крупным белым песком, на котором расположено 15 камней различной величины. В этом саду нет никаких других декоративных элементов. Однако благодаря своим пропорциям и искусному расположению камней этот сад считается выдающимся произведением садово-паркового искусства Японии.

Расположение выходящих на поверхность камней, формы каменных комплексов и состав входящих в них горных пород не случайны, а диктуются естественноисторическими процессами, обусловившими возникновение данного типа ландшафта. Так же естественно должны быть расположены и камни в альпийском ландшафте садов и парков. Территория, отведённая под альпийский ландшафт, не должна состоять из сплошной массы камней, а как и в природе, из более или менее однородных массивных комплексов, заключающих между собой мягко очерченные поляны с разбросанными по ним отдельными камнями.



Каменный комплекс в Горном саду ЦРБС АН УССР.

Лучшим материалом для декорирования альпийского ландшафта являются наиболее крупные камни твердых горных пород — гранита, песчаника, известняка. При оформлении альпинетума ботанического сада МГУ использовано около 10 000 тонн гранита, привезенного из Карельской АССР. Некоторые глыбы весили больше 5 тонн.

Применявшийся раньше в большом количестве для оформления альпинетумов туф менее пригоден для этих целей, чем гранит или известняк. Пустоты туфа сильно способствуют его выветриванию и дают пристанище многочисленным трудно истребляемым сорным растениям. И, конечно, совершенно непригодны иногда применяемые всевозможные сурrogаты камня — кирпич, шлак, обломки штукатурки или развитых статуй надгробных памятников и т. д. Сложно построенные кучи из такого мало подходящего для альпийского ландшафта материала обычно имеют крайне жалкий вид.

Для оформления камнем альпийского ландшафта лучше всего пользоваться местным материалом, который наиболее доступен и наиболее подходит к данной местности. В обрывах рек и оврагов камни часто находятся прямо на месте, и садово-парковому строителю остается только привести их в надлежащий порядок.

Прекрасный пример такого использования местных камней показывают украинские парки «Софиевка», «Корсунь-Шевченковский», расположенные на каменистых берегах рек.

Отдельные камни, группы камней или каменные комплексы, осыпи и морены в садово-парковом альпийском ландшафте должны быть расположены так, чтобы их присутствие и положение каждого камня

#### Схема традиционного расположения камней в японских садах

казалось в этом ландшафте вполне естественным. Каждый камень должен лежать прочно и в наиболее устойчивом для него положении.

Взаимное расположение отдельных камней в каменных комплексах должно соответствовать свойствам горной породы, к которой они принадлежат. Осадочные

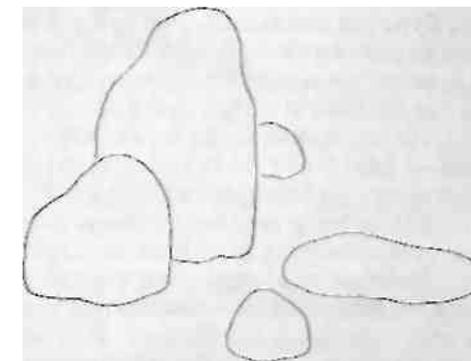
горные породы и кристаллические сланцы в природе большей частью имеют четко выраженную сланцеватость с определенным углом наклона, вследствие поднятия или опускания земной поверхности.

Гранито-гнейсы и гнейсы обычно залегают в форме массивов (бокoлитов) и куполообразных залежей (лакколитов), составляющих местами иногда целые горные массивы (гора Аю-даг в Крыму, горы Машук, Лысая, Бештау у г. Пятигорска на Северном Кавказе). Поэтому и расположение этих пород в каменистых комплексах садово-паркового ландшафта также должно быть различно. Внимательное изучение природных группировок камней, образуемых различными горными породами, должно подсказать садово-парковому строителю правильное решение в каждом отдельном случае.

Планировка и группировка камня в альпийском ландшафте должна стать таким же искусством, как обработка и группировка камня в скульптуре и архитектуре. Лишь в этом случае альпийский садово-парковый ландшафт получит настоящий художественный облик.

Хотя камень в альпийском ландшафте садов и парков играет важную роль, он не должен являться первенствующим, главным элементом ландшафта. Во всяком садово-парковом ландшафте главным элементом должны быть растения. Поэтому, планируя садово-парковый альпийский ландшафт, нельзя допускать перевеса в нем каменных устройств над растительностью. На крутых склонах, где камни наиболее живописны, растительность может уступить им, но на ровных местах она должна преобладать.

В садово-парковом альпийском ландшафте, как и в других видах ландшафта, цветущие растения группируются сообразно их природным местообитаниям. Для альпийских растений в большинстве случаев предельная величина растений может служить указателем той обстановки, в которой оно встречается в природе. Настоящие скальные растения, заселяющие щели и карнизы скалистых массивов, почти всегда или миниатюрные, или подушкообразные, или ампельные свисающие: обриета, ясколка, камнеломка, бурачок скальный.



Все эти растения обитают в трещинах и по каменистым карнизам скал, большей частью в одиночку или небольшими группами. Крупные же многолетники и кустарники встречаются всегда ниже, подле самих скал и их расщелин.

На вершинах скал и на южных солнечных склонах сажают растения — обитатели солнечных мест, на восточных и северных склонах — растения — обитатели тенистых и влажных мест. Нижние террасы каменных массивов и второстепенные каменные комплексы, долины и ложбины засаживаются рослыми многолетниками и кустарниками.

Интерес к альпийским растениям и альпийскому ландшафту основан на красочности этого ландшафта в период цветения альпийских растений. В постройках альпийского ландшафта в садово-парковом строительстве следует стремиться к массовому эффекту красок, т. е. к сочетанию больших красочных масс чистых тонов, пользуясь для этих целей широко разрастающимися низкими ползучими и ампельными растениями.

#### РЕГУЛЯРНЫЙ ЛАНДШАФТ

Садово-парковое искусство зародилось на юге, в странах с жарким, сухим климатом, палящим солнцем и скудной древесной растительностью. В этих условиях создание прохладного тенистого места для отдыха на свежем воздухе является для каждого жилища совершенно необходимым.

В субтропических и тропических странах архитектору при устройстве дома приходится обязательно предусматривать и место отдыха вне дома — внутренний придомовый сад. Такие садики-дворы встречаются уже на старинных изображениях и памятниках древнеегипетской культуры, а в настоящее время характерны для многих южноевропейских стран: Италии, Португалии, Франции и Испании. Эти сады-дворики (Patio) составляют органическую часть дома и в сущности являются добавочной жилой комнатой на открытом воздухе. Вполне естественно, что пространство такого сада и дом обычно планируются одним и тем же архитектором и на основании тех же архитектурных приемов, которые применяются при устройстве зданий и внутренней отделки комнат. Поэтому планировка его строго геометрична, а растения представлены большей частью в стриженных формах, близких к геометрическим формам обычного строительного материала.

Жесткость горного рельефа большинства этих стран вызывала при устройстве таких строго геометрических садов необходимость создания целого ряда дополнительных архитектурных сооружений: террас, опорных стенок, баллюстрад, лестниц, а южное солнце и сухой климат заставляли создавать такие садовые сооружения, как перголы, беседки, трельяжи, колоннады, обеспечивающие тень и прохладу. Все эти сооружения увеличивали насыщенность сада чисто архитектурными элементами и вместе со строго геометрической планировкой и богатством всевозможной скульптуры, часто доставшейся по наследству от древних римлян и греков, придавали ландшафту сада особый, ярко выраженный архитектурный облик.

Поэтому в дальнейшем садово-парковые ландшафты этого типа мы условно определяем как регулярные.

Регулярный ландшафт получил наиболее широкое распространение в садах и парках Италии. Сады Италии оказали сильное влияние на композицию ландшафта парков более северных стран. Это влияние особенно чувствовалось в эпоху Возрождения. Архитекторы XVI в. ревностно изучали сады древнеримских вилл. Хотя к этому времени за прошедшие восемь веков большинство вилл и садов исчезло, но все же по старым древнеримским сочинениям, по сохранившимся очертаниям можно было восстановить первоначальную планировку сада, что значительно облегчало их изучение.

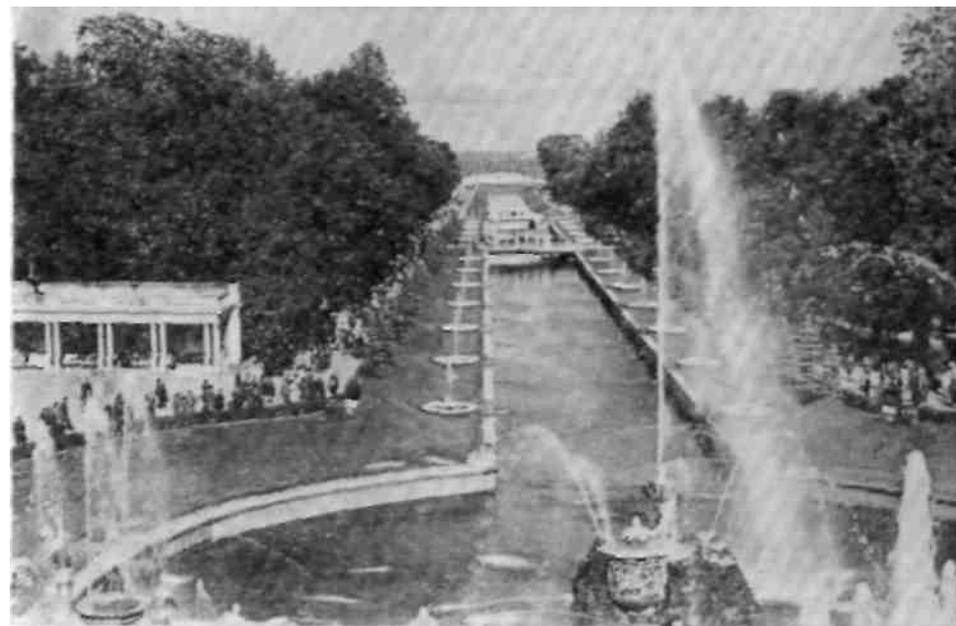
Господствовавший в итальянских садах и парках XVI—XVII вв. регулярный тип ландшафта в дальнейшем распространился по всей Европе. Особенно широкое развитие он получил во Франции. Однако плоский рельеф и более суровые климатические условия Франции вызвали к жизни новые приемы планировки парков и создали своеобразную школу парковой архитектуры. Характерное для итальянских садов террасное устройство с фонтанами и каскадами заменяется здесь устройством плоских широких террас, а бьющая и падающая вода — спокойной водной гладью.

Наивысшее художественное выражение архитектурный ландшафт получил в Версальском парке. Версальский парк является образцом точного геометрического разделения площади. Все здесь обработано и рассчитано с математической точностью, все имеет строгие геометрические формы: ровные, строго очерченные газонные и водные поверхности, геометрические массы стриженных лип, грабов, тисов и самшита, замкнутые стены лесных массивов. Массы деревьев и низких ровных плоскостей, газона, водных бассейнов и цветников точно распределены по обе стороны главной оси. Все это создает впечатление грандиозного продолжения Версальского дворца на открытом воздухе.

Переживая периоды расцвета и упадка, регулярный тип ландшафта со всевозможными изменениями и дополнениями как прием садового устройства сохранился и применяется до нашего времени. Регулярный тип ландшафта господствует в парках Петродворца под Ленинградом, составляет главную часть парка в Архангельском под Москвой, занимает большую часть территории Центрального парка культуры и отдыха им. А. М. Горького в Москве и представлен почти во всех парках культуры и отдыха нашей страны.

Ценность этого выработанного тысячелетиями приема садового устройства заключается в том, что благодаря четкости и ясности геометрического членения всего пространства внутри этого ландшафта создаются наиболее благоприятные условия для одновременного пребывания в нем больших масс посетителей.

Поэтому регулярный ландшафт оказывается наиболее уместным в центральных частях сада и парка, насыщенных парковыми архитектурными сооружениями, а в городах — на площадях и скверах, пересекающихся большими потоками людей.



Аллея фонтанов в Нижнем парке Петродворца.

Примером современного регулярного приема организации ландшафта является декоративно оформленная обширная территория перед высотным зданием Московского государственного университета. Здесь геометрические линии регулярного партера вместе с четкими формами растительности представляют типичный регулярный ландшафт и составляют с архитектурой здания единое целое.

Особую значимость регулярный ландшафт приобретает в местностях с засушливым климатом, где для успешного развития растений необходимо искусственное орошение. В этих условиях четкая прямолинейная планировка ландшафтов совпадает с системой планировки ирригационных каналов и других сооружений.

Основой регулярного ландшафта почти всегда является какое-либо архитектурное сооружение, а растительность обычно отводится подчиненная роль. Здесь все подчиняется архитектурной идее, целевое назначение и архитектурный облик главного сооружения в этом ландшафте диктуют как систему планировки окружающей его территории, так и характер композиции растительного материала. При такой подчиненности ландшафта архитектуре сооружений архитектор невольно переносит на растительность все приемы архитектурной обработки зданий. Для того чтобы сохранить постоянные пропорции, соответствующие пропорциям здания, растительный материал, подобно всякому иному строительному материалу,

рассматривается здесь как неподвижный и неизменный не только по форме, но и по цвету. Вследствие этого все внимание архитекторов направлено на поддержание постоянства формы растений путем искусственной стрижки и специального подбора мало изменяющихся по форме растений. Поэтому наибольшее применение в регулярном ландшафте находят деревья и кустарники с четкими, более всего приближающимися к геометрическим формам кронами, а также деревья и кустарники, хорошо поддающиеся стрижке.

На юге классическими растениями для регулярного ландшафта издавна служат колоннообразные формы пирамидального кипариса, а в более северных районах — пирамидальный тополь и колоннообразные формы можжевельника обыкновенного, шведского и ирландского. Из конусообразных форм наиболее пригодны ель обыкновенная, пихта сибирская, туя западная и гигантская. Наиболее четкие сферические формы дают многочисленные садовые разновидности кленов, ильмов, каштанов, ложных акаций и других растений.

Классическими растениями для стрижки издавна являются граб, липа, бук, клен (в особенности полевой), крушина, боярышник, тис, самшит.

При создании регулярного ландшафта разнообразие композиции достигается не расширением флористического состава, а разными способами обработки одних и тех же растений, благодаря чему основная часть этого ландшафта может быть создана из одной или нескольких пород деревьев или кустарников. Так, регулярный ландшафт парка «Архангельское» под Москвой создан в основном из липы, многие регулярные ландшафты парков западных областей Украины созданы из граба, а регулярные ландшафты парков Англии — из тиса и самшита.

Растительный материал в регулярных ландшафтных садах и парках можно объединить в следующие группы: боскеты, аллеи, перголы, беседки и трельяжи, композиции из фигурной стрижки, живые изгороди, бордюры, отдельные, оригинальные по форме кроны, деревья, цветники и партеры.

Боскеты. Боскеты являются основной частью композиции растений в регулярных ландшафтах. Здесь они выполняют почти такие же функции, как роши и древесные массивы в садово-парковых ландшафтах паркового типа. Благодаря боскетам площадь, занятая ландшафтом, четко делится в горизонтальном направлении, а такие элементы ландшафта, как архитектурные сооружения, скульптура, водные бассейны и т. д., получают необходимый фон.

Боскет представляет собой замкнутое, геометрически очерченное пространство, окаймленное со всех сторон высокими стенами из плотно посаженных и подвергшихся специальной стрижке деревьев. Внутренность такого боскета обычно используется для устройства фонтанов, бассейнов, цветников, зеленого театра, детских спортивных площадок и т. д.

Чтобы зеленые стены боскетов сохраняли приданную им форму, ветви деревьев часто привязывают к специальному каркасу, спрятанному в гуще растительности.

В зеленых стенах, окружающих боскет, иногда вырезают специальные ниши, в которых устанавливаются различные скульптурные произведения, хорошо выделяющиеся на однородном фоне стриженной зелени.

Если стены боскета необходимо создать в короткий срок, то используют трельяжи, т. е. специальные, сделанные из дерева или металла сетчатые каркасы, обитые вьющимися растениями. Для образования высоких стриженных стен боскета обычно применяют липу, граб, вяз, клен остролистный и полевой, а из хвойных — ель (обыкновенную или канадскую), можжевельник виргинский и тис.

Боскет обычно образуется из деревьев одного вида и лишь иногда, чтобы подчеркнуть его наружные границы, используют и другой вид деревьев. Посадка деревьев в боскете густая и строго регулярная. Когда нет желания использовать внутреннее пространство боскета, его засаживают деревьями.

Четкие внешние очертания боскетов создают прекрасную раму для открывающихся дальних перспектив.

Аллеи. Важным компонентом регулярного ландшафта являются аллеи, которые были известны уже в древности. Размещение вдоль дорог деревьев с одинаковыми расстояниями между ними применялось еще во времена Плиния. Начиная с эпохи Возрождения и до второй половины XVIII в. в парках преобладали прямые аллеи и просеки.

Ландшафтное направление паркового строительства привело к почти полному исчезновению прямолинейных аллей, и лишь в конце XIX в. их снова стали устраивать в садах и парках. Четкость и ясность линий, ритмичность посадок делают аллею одним из наиболее декоративных компонентов регулярного ландшафта. Тенистые аллеи в светлом солнечном ландшафте успокаивают глаз и чувства после яркого света и позволяют пройти путь короче, более удобно и приятно. Главное декоративное достоинство аллей заключается в чередовании в них света и тени и в ясности перспективы.

В большинстве созданных ранее аллей деревья высаживались очень густо. Они тянулись вверх, а аллея смыкалась своими кронами, образуя густой зеленый свод. Такого типа аллеи создают большую тень, что весьма важно в местностях с очень жарким летним солнцем, но зато они хуже проветриваются, что является существенным недостатком в местностях с прохладным и влажным климатом.

В настоящее время аллеи в большинстве случаев делаются более разомкнутыми, так что каждое дерево в них стоит отдельно. При такой расстановке деревьев обеспечивается лучшее проветривание, просыхание и санитарное состояние дороги, более здоровая обстановка для роста деревьев, лучшая видимость по сторонам и, наконец, получается более декоративное сочетание света и теней.

Декоративность аллеи обуславливается ее длиной и шириной, а также размерами и формой составляющей ее древесной породы. Чем шире и длиннее аллея, тем более ширококронная и мощнорастущая порода может быть применена для ее обсадки. Для узких и коротких аллей более

пригодны пирамидальные и низкорослые формы хвойных и лиственных деревьев, а на мелких участках сада, например в розарии, партерах, небольшие аллеи часто обсаживают штамбовыми формами роз, боярышника, калины, сирени и др.

Расстояние между рядами деревьев, образующими аллею, зависит от размера и формы выбранной древесной породы: чем больших размеров достигают деревья, тем больше должно быть расстояние между ними как по длине, так и по ширине аллеи, тем дальше должно быть отнесено каждое дерево от края дороги. Последнее особенно следует соблюдать при аллейной посадке хвойных пород, так как их красота заключается в правильном и симметричном развитии ветвей кроны от верхушки ствола до самой земли. При расположении деревьев слишком близко к краю дороги разросшиеся боковые ветви будут мешать проходу или проезду и их придется обрезать, что значительно снизит декоративный облик деревьев и всей аллеи в целом.

Аллеи могут быть однорядные, когда деревья по обеим сторонам дороги расположены в один ряд, или двух-, трех- и многорядные при расположении деревьев по обеим сторонам в несколько рядов.

При выборе деревьев и кустарников для аллейных посадок следует учитывать их устойчивость и приспособленность к местным климатическим и почвенным условиям, а также их декоративность: красивый штамб, красивую форму кроны, красивую и долгосохраняющуюся листву. Желательно, чтобы растения отличались красивым цветением или декоративными плодами; не давали корневых отпрысков и не имели засоряющих осенью аллею плодов и цветков.

В зависимости от вида составляющих аллею деревьев, от ее характера и направления она может быть элементом не только регулярного, но и паркового ландшафта.

Аллея из деревьев, обладающих живописной кроной, например березы, плакущей ивы, серебристого клена, ясеня, по своему облику близка к парковому ландшафту и может быть очень интересной декоративной деталью. Примером является березовая аллея Павловского парка, соединяющая район «Парадного поля» с районом «Белой березы».

Перголы. По характеру применения и декоративному значению очень близки к аллеям крытые аллеи — перголы — одно из лучших сооружений, создающих в саду тень и прохладу. Пергола — очень древнее садовое сооружение. Первоначально пергола зародилась на юге как утилитарная домашняя постройка. Ее строили для поддержания виноградных лоз и вместе с тем она являлась излюбленным местом для полуденного отдыха.

Назначение перголы — создать наилучшие условия для отдыха и прогулки в прохладной тени и дать хорошую опору для вьющихся и декоративных растений.

Для поддержания лоз нужен остов — вертикальные столбы и перекладины. Архитектура этой основы варьирует от простых прямых деревянных конструкций средневековых монастырских садов до богатых мра-

морных колонн XIX в. и современных легких декоративных пергол из железобетона в некоторых наших садах и парках.

Наилучшее применение перголы находит там, где нужна постоянная связь между различными участками сада или парка, например между партером и зданием или между двумя архитектурными центрами. Благодаря перголе прекрасно осуществляется функциональная и архитектурная связь здания и сада. Пергола может быть также и архитектурным добавлением к зданию, его портиком или закрытым входом. При выборе места для перголы необходимо помнить, что главное ее назначение заключается в создании тени для отдыха и прогулки. Лучшее место для перголы — южный склон территории парка и южный фасад здания. Почти все итальянские перголы построены на террасах склонов и идут параллельно контурам холмов.

Пергола хорошо сочетается с водой. Ее отражение в воде увеличивает красочность картины. Этим приемом часто пользуются японские садоводы. Они выдвигают перголы, покрытые глицинией, далеко над водой, и метровые кисти цветков, свисая почти до зеркала воды, отражаются в ней.

Так как пергола является опорой для поддержания вьющихся растений, то подбор для нее последних является особенно важным. Для обсадки пергол пригодны многие вьющиеся, цепляющиеся декоративные растения, и при подборе их особое внимание следует обращать на мозаику листьев, цветение и аромат цветов.

Одним из красивейших элементов перголы является теневой рисунок внутри нее. Поэтому необходимо строго следить, чтобы главные теневые пятна и рисунок ажурных теней не терялись из-за срастания растений в сплошную зеленую массу. Кроме того, в зелени должны быть предусмотрены боковые ниши, через которые можно было бы любоваться окружающими ландшафтами. Лучше всего, когда боковые стенки лишь слегка закрываются листвой вьющихся растений. Приятный контраст с легкими вьющимися растениями перголы образуют строгие формы хвойных пород, поставленных при входе в нее или для ее обрамления.

Одной из разновидностей перголы являются «гогбные дороги», имевшие широкое распространение в русских садах XVIII в. Эти дороги представляют собой ту же перголу, но озелененную не вьющимися растениями, а привязанными к каркасу ветвями посаженных по его бокам деревьев или кустарников. На юге такие крытые аллеи могут иметь большое значение для быстрого создания в парках мест отдыха с густой тенью.

Видоизмененными перголами являются также беседки, трельяжи и арки, покрытые вьющимися растениями.

Фигурная стрижка и живые изгороди. Наиболее характерным признаком регулярного ландшафта является обработка деревьев и кустарников с помощью стрижки.

Искусство стрижки деревьев зародилось еще в древнеримских садах, где ему придавалось особо важное значение. Для обозначения произведений такого рода были даже специальные термины: *зеленая скульптура*—

*ра, растительная архитектура*, и сад того времени нередко превращался в место показа произведений так называемого топиарного искусства.

Позднее, когда регулярные парки уступили место ландшафтному, искусство стрижки деревьев перестало пользоваться большой популярностью. В настоящее время во многих парках Европы, в особенности в Англии и Голландии, стрижка деревьев снова приобрела довольно широкое распространение. Вычурностью стрижки особенно прославились голландские садоводы XVIII в., которые так искусно стригли липы, тис и буксус, что они переставали быть похожими на деревья.

Разумная и целесообразная стрижка может стать очень важным приемом садоустройства, повышающим ценность облика сада или парка как в декоративном, так и в хозяйственном отношении. Живые изгороди частично заменяют некоторые архитектурные сооружения — решетки, парапеты и различные ограждения.

Благодаря замене сооружений из камня, металла и дерева сооружениями из живых растений парк и сад, несомненно, выигрывают в гигиеническом и декоративном отношении.

Основные формы стрижки деревьев и кустарников, применяемые в садово-парковом строительстве, можно свести к следующим типам: высокие стриженные зеленые стены, живые изгороди, бордюры и фигурная стрижка отдельных деревьев и кустарников.

Высокие стриженные зеленые стены обычно применяются для плотного обрамления боскетов, при устройстве зеленых театров, эстрад и их кулис, для закрытия некрасивых сооружений и видов, а также для создания более четкой перспективы. Высота стены зависит от биологических свойств древесных пород, из которых она образуется. Обычно такие стены создаются из густой однородной или двухрядной посадки деревьев, хорошо поддающихся стрижке.

Лучшим материалом для образования высоких плотных зеленых стен служат: из хвойных — ель, туя западная и восточная, можжевельник виргинский, кипарис горизонтальный, пирамидальный и лавсонов, а также лиственница; из лиственных — липа, вяз, берест, граб, клен полевой, бук.

Чтобы сформировать красивую и прочную зеленую стену из растений, надо регулярно, правильно и своевременно производить стрижку. Нарушение этого правила часто приводит к потере насаждениями большей части защитных и декоративных функций.

Наиболее красивы и устойчивы те изгороди, которые в поперечном разрезе имеют форму трапеции. Часто живые изгороди стригут двумя или тремя уступами. Примером такой изгороди может служить живая изгородь в Московском парке Победы в Ленинграде, отделяющая парк от проспекта.

Для образования живых изгородей пригодны многие из хорошо стригущихся кустарников, особенно бирючина, различные виды боярышника, кизильника, клен татарский, крушина слабительная, лох узколистный, смородина альпийская и золотистая, целый ряд разновидностей

спирей, чубушников.

Бордюры представляют собой те же живые изгороди, но меньшей высоты. Предназначены они главным образом для обрамления дорожек и площадок. Классическим растением для этих целей с древних времен является буксус. На севере он заменяется низкорослыми видами кизильника, таволги и чубушника, иногда брусникой.

Степень стрижки отдельных деревьев и кустарников может быть разной: от легкого подравнивания кроны до придания растениям формы сложных геометрических фигур. В каждом отдельном случае форма стрижки зависит от характера композиции данного архитектурного ландшафта, от архитектурной задачи.

Наиболее распространенными формами стрижки деревьев являются формы параллелепипеда, шара или конуса, начинающиеся с поверхности земли или с различной высоты штамба. Достоинство такой стрижки зависит от декоративных качеств выбранной породы дерева и от мастерства исполнителя. Для фигурной стрижки отдельных деревьев обычно применяются те же виды и разновидности, что и для высоких стен и живых изгородей.

## САДОВЫЙ ЛАНДШАФТ

Возникновение садов и парков обязано любви и стремлению человека к красоте растительных ландшафтов и к красоте отдельных растений. Более древним из этих стремлений, по всей вероятности, нужно считать любовь человека к отдельным растениям. Вполне естественно предположить, что сперва возникает любовь к отдельным растениям и их культуре, а затем уже желание и стремление создать из этих растений определенные декоративные сочетания.

Если возникновение лесопарков и парков, сравнительно более поздних форм садово-паркового искусства, обуславливается стремлением человека к лесу, к лесному ландшафту, то возникновение сада, более ранней формы садово-паркового искусства, обязано любви человека к отдельному растению, культуре отдельных декоративных растений. В этом заключается коренное отличие сада от парка. Сад отличается от парка не только своими размерами, но и совершенно иными принципиальными задачами.

Основная цель сада — культура, в условиях высшей агротехники, излюбленных декоративных растений и их показ в таких сочетаниях с другими растениями или предметами, которые обеспечивают бы наиболее выгодное восприятие декоративных качеств этих растений.

В саду все подчинено культуре и показу отдельного растения или отдельного сорта, разновидности или вида растений. Само слово «сад» в своем корне содержит смысл — садить, культивировать растения. Вероятно, именно поэтому как бы ни была обширна площадь ботанического сада, он все же остается садом, а не парком, в связи с тем, что его основное на-

значение заключается в изучении и демонстрации главнейших полезных свойств различных видов растений.

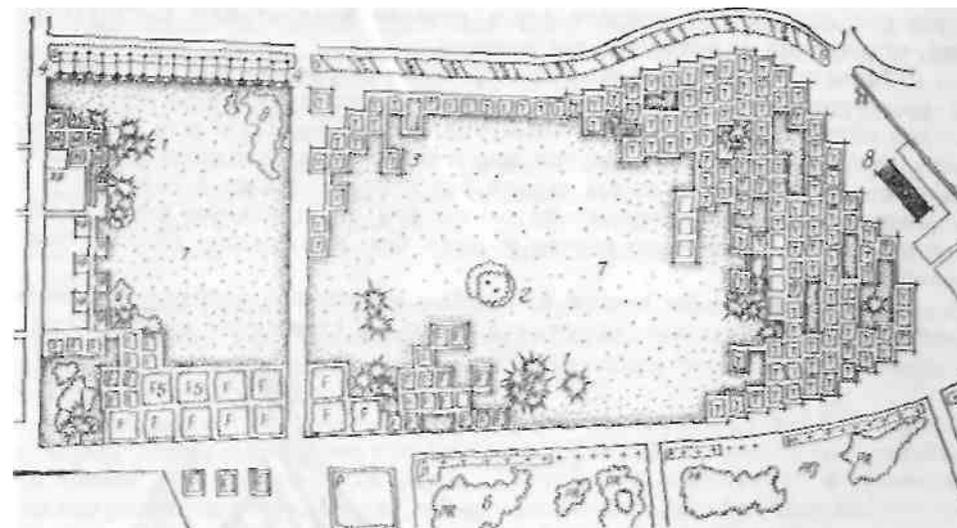
На протяжении многовековой истории декоративного садоводства наряду с выведением многочисленных садовых разновидностей и сортов вырабатывались и специальные приемы, обеспечивающие как полное и наиболее пышное развитие этих растений, так и наивыгоднейший показ их декоративных качеств. В связи со сложностью культуры и показа огромного сортового разнообразия некоторых наиболее популярных в декоративном садоводстве видов садово-парковое строительство вступило на путь создания особых монокультурных садов, специализированных на культуре определенных декоративных растений. Так, в последнее время начинают возникать специальные сады роз, сирени, жасминов, ирисов, пионов, флоксов, лилий и других декоративных растений.

Многие из садовых разновидностей, благодаря длительному воздействию на них садовой культуры, настолько изменили свой природный облик, что уже эстетически мало согласуются с садово-парковыми ландшафтами, создаваемыми по природным мотивам: лесными, луговыми, парковыми — и требуют для своего показа особого типа ландшафтов, где бы роль человека и его влияние были выражены ясно и четко, где бы специфика сада и садовой культуры ясно ощущалась посетителем. Такие формы ландшафтов, выработанные в течение многих веков в декоративном садоводстве и плодоводстве, мы выделяем в особую серию садовых ландшафтов. К ним в первую очередь относятся декоративные сады из плодовых деревьев, формовый плодовый сад, специальные монокультурные сады — розарии, сирингарии, сады лилий, ирисов, пионов, флоксов и других видов растений; специальные сады, приуроченные к показу флоры определенного сезона вегетации — весенние, летние, осенние; коллекционные сады декоративных деревьев и кустарников — арборетумы, фрутицетумы; водяные, скалистые и другие узко специализированные сады.

Характерной чертой садовых ландшафтов является геометрическая планировка территории, обеспечивающая возможность наилучшего проведения необходимых для культуры данных растений агротехнических мероприятий, четкое распределение по территории отдельных сортов и разновидностей, позволяющее более полно оценить достоинства каждого сорта растений и, наконец, высокая степень агротехники ухода за каждым растением, позволяющая выявить полностью, все полезные свойства данного растения.

Монокультурные сады. Внедрению в практику садово-паркового строительства монокультурных садов во многом способствовали выставки цветоводства, где на определенных участках в наиболее выгодных сочетаниях показывались лучшие сорта того или иного вида декоративных растений. В монокультурном саду вся планировка подчинена специфике культуры данного вида растений и обеспечению наилучшего показа сортового разнообразия этого вида.

Среди монокультурных садов наибольшей популярностью пользуются сады роз (розарии) и сады сирени (сирингарии).



План розария Ботанического сада АН ЛатвССР:  
1-хвойные деревья; 2 — лиственные деревья; 3 — розы; 4 — плетистые розы на каркасах; 4 — штамбовые розы; 6 — кустарники; 7 — газон; 8 — водоемы. Авторы проекта арх. Л. Скуч, И. Давидсон, А. Поне.

*Сады роз (розарии)* являются наиболее декоративным украшением садов и парков и служат для показа и ознакомления с лучшими сортами этого с древних времен культивируемого вида растений. Особо цепными розариями располагают в Москве — ВДНХ и Главный ботанический сад АН СССР, в Киеве — розарий Центрального ботанического сада АН УССР, в Риге — розарий Ботанического сада АН Латвийской ССР, в Минске — розарий Центрального ботанического сада АН Белорусской ССР, в Таллине — розарий Ботанического сада АН Эстонской ССР, в Крыму — розарий Государственного Никитского ботанического сада.

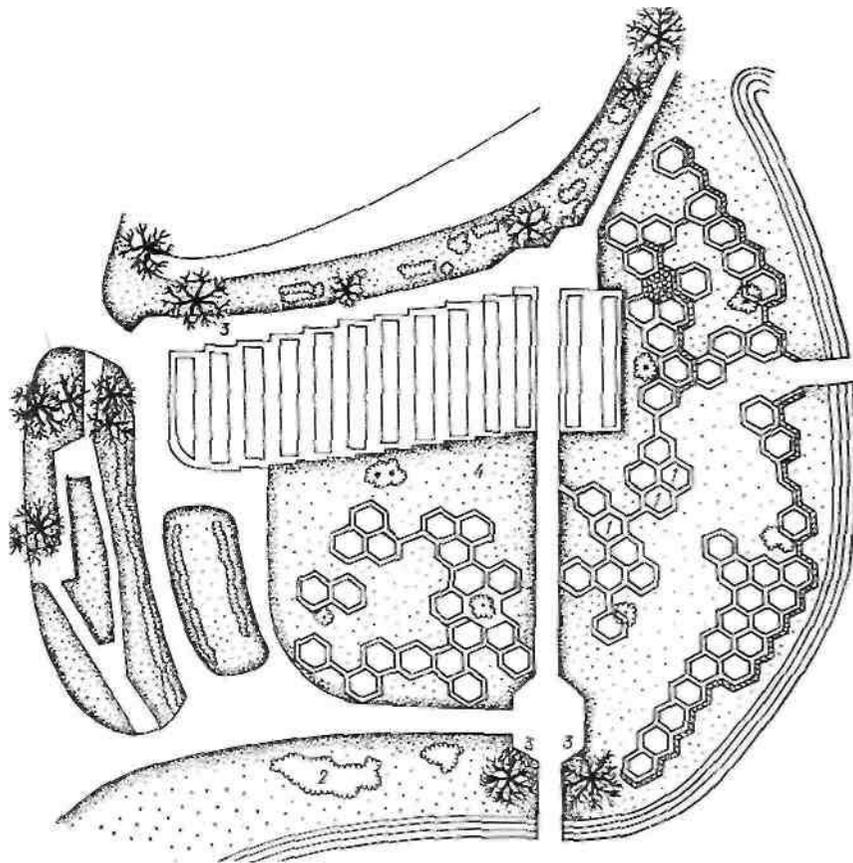
Культура роз требует высокой агротехники. Поэтому планировка розария должна быть приспособлена к наиболее удобному проведению необходимых агротехнических мероприятий: внесению удобрений, рыхлению, поливу, укрытию и т. д. Удовлетворение этих требований наиболее полно достигается строгой и простой геометрической планировкой территории, отведенной под устройство розария. Большинство лучших розариев имеют именно такую планировку.

Зарубежные и советские оригинаторы постоянно поставляют все новые и новые сорта роз. Поэтому планировка розария должна предусматривать наличие свободной территории для будущего пополнения розария новыми сортами без существенного изменения общей композиции. Розарии Риги, Таллина, Москвы (ВДНХ) решены в виде правильных прямоугольников, внутренняя часть которых занята газоном, а по периферии располагаются сорта роз, причем для каждого сорта отведен квадрат

или шестиугольник, отделенный от другого сорта газоном.

В Минске розарий решен также строго геометрически в виде вытянутого прямоугольника, засаженного внутри розами и окруженного с трех сторон обширным газоном, а с четвертой — бассейном. Во всех этих случаях газон, находящийся внутри или вне розария, является резервной площадью для посадки новых сортов рози необходимым фоном для роз основного массива. Расположение сортов роз по отдельным ячейкам облегчает замену устаревших сортов новыми без нарушения общей композиции.

Для создания фона и тени красочным кустам роз необходимо кроме газона предусмотреть в местах отдыха деревья и стриженные стены из них,



План розария Ботанического сада АН ЭССР:

1 — розы, 2 — Кустарники, 3 — деревья, 4 — газон.

Автор проекта арх. А. Нийне. 2/15

а также живые изгороди. Для этой цели наиболее пригодны хвойные деревья и кустарники, пихта, ель, тсуга, лжетсуга, можжевельник и туя, образующие темный фон для ярких красок роз. При этом не надо забывать изолировать корни древесных пород от корней роз вертикальной прослойкой толя на глубину не менее 1 м.

*Сад сирени (сирингарий).* Сирень — древняя культура, ценится за красоту цветков, величину соцветий и аромат. Декоративное садоводство создало свыше 700 прекрасных сортов сирени, отличающихся окраской, величиной и махровостью цветков, величиной и формой соцветий и обилием цветения.

Цветение сирени заканчивает весну и воспринимается посетителями садов и парков как кульминационный период весеннего пробуждения природы, что значительно повышает очарование этого исключительного декоративного кустарника.

Наиболее популярный монокультурный сад сирени создан в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР. В основу его создания положена регулярная планировка. Регулярная планировка и геометрическое расположение растений, позволяющее выставить большое количество сортов, облегчает фиксацию их названий на плане и обеспечивает лучшее обозрение их, облегчает технику проведения агротехнических мероприятий — рыхление почвы, внесение удобрений, борьбу с вредителями. Регулярное решение создает художественный контраст с широким естественным пейзажем за территорией сада. Середина центральной части занята широким зеленым ковром газона, открывающим вид на памятник старинной архитектуры — Выдубицкий монастырь. По сторонам зеленого ковра пятерками, подобно печатям на старинных письмах, расположены штамбовые экземпляры сирени с цветками преимущественно темных окрасок. Общая площадь сирингария 1,5 га. Всего в сирингарий 1560 экземпляров сирени, принадлежащих к 177 сортам и видам.

Схема планировки любого монокультурного сада зависит от целей, ради которых он закладывается, от характера отведенной для него территории, от облика главного ассортимента, подлежащего посадке в данном саду.

Можно указать ряд общих правил для планировки монокультурных садов:

планировка территории должна удовлетворять экологическим требованиям видов и сортов растений, из которых слагается данный монокультурный сад;

растения в монокультурном саду должны располагаться так, чтобы их декоративные качества проявлялись в полной мере и рассматривались с наиболее благоприятного расстояния;

монокультурный сад должен включать запасную площадь, органически входящую в общую композицию, для пополнения его новыми сортами; весь монокультурный сад и отдельные его части должны иметь определенный фон из газона или деревьев и кустарников;



Сад жасминов (чубушников) в ЦРБС АН УССР.

виды, открывающиеся с территории сада на окружающую местность или внутреннюю часть парка, должны быть включены, для изоляции от других, в определенную раму;

монокультурные сады создаются из культурных сортов, предъявляющих высокие требования к богатству почвы и уходу. Поэтому надо выполнять все агротехнические работы, предписанные для данной культуры.

Фруктовые деревья и фруктовые сады издавна ценятся не только за их прекрасные плоды, но также и за исключительную красоту их весной во время цветения и осенью во время плодоношения, а в летний период за красоту и четкость кроны, сформированной искусной рукой садовода. У некоторых народов цветение фруктовых деревьев отмечается как народный праздник.

Фруктовые деревья, в форме специальных *декоративных садов*, были частью многих старинных парков. В XVIII в. часть боскетов петербургского Летнего сада была занята фруктовыми деревьями. В Нижнем парке Петродворца, в районе «Марли», и до сих пор сохранился декоративный фруктовый сад. Во многих вновь построенных садах и парках фруктовые сады входят как одна из важных составных частей, слагающих общий декоративный облик парка. Фруктовые деревья и фруктовые сады должны составлять наиболее существенную часть зеленых зон, создаваемых вокруг крупнейших городов нашей страны.



Сад сирени — сирингарий в ЦРБС АН УССР. Снимок 1951 г.

Фруктовые деревья и ягодные кустарники для своего полного развития требуют соответствующей системы распределения деревьев по площади и проведения определенного комплекса агротехнических мероприятий. Планировка фруктового сада отличается строгой, геометрически точной расстановкой деревьев по площади — квадратной, прямоугольной или шахматной. Такое расположение деревьев позволяет каждому экземпляру свободно развивать свою крону во все стороны и обеспечивать механизацию и наиболее удобное проведение необходимых агротехнических мероприятий по уходу за почвой, кроной и борьбе с вредителями. Эта система планировки, выработанная столетиями, общепризнана и составляет характернейшую черту фруктового сада и должна быть сохранена и в тех случаях, когда используются декоративные качества фруктового сада.

Попытки «вписать» культурные фруктовые деревья в парковый, луговой или лесной ландшафт иррегулярной планировки обычно не давали положительных результатов ни в утилитарном, ни в эстетическом отношении. Такое расположение фруктовых деревьев в несоответствующем для них ландшафте, с одной стороны, затрудняло проведение необходимых мероприятий по уходу за деревьями и охране урожая, а с другой стороны, вызывало дисгармонию между ясно выраженным «домашним» обликом культурных фруктовых деревьев и мало затронутым культурой лесным обликом окружающего ландшафта.

## ФОРМИРОВАНИЕ САДОВО-ПАРКОВОГО ЛАНДШАФТА

В ассортименте плодовых деревьев имеется целый ряд сортов, отличающихся особой декоративностью цветков или плодов. Особенно интересны в этом отношении сорта яблонь, груш и других плодовых растений, выведенных И. В. Мичуриным. Исключительной декоративностью отличаются сорта «Комсомолец», «Красный штандарт», «Яхонтовое», «Ренет краснознаменный», у которых цветки и плоды, кора и молодая древесина красноватого оттенка.

Подбор таких сортов для образования декоративного плодового сада может намного повысить красоту всего участка.

Существенным элементом в декоративном плодовом саду являются также ягодные кустарники. Они заполняют промежутки между рядами деревьев, обрамляют дороги и места отдыха. Особенно декоративны штамбовые формы ягодных кустарников, сочетающие в себе ценные декоративные качества с высокой урожайностью. Во время плодоношения такие «деревца», осыпанные крупными ярко окрашенными ягодами, очень декоративны.

Старинной формой декоративного и промышленного сада является формовый — шпалерный — плодовый сад. Такие сады обычно устраивались в отгороженных высокими стенами наиболее теплых местах для выращивания более нежных сортов плодовых деревьев. Для удобства укрытия на зиму, защиты во время весенних заморозков и улучшения плодоношения деревья рассаживали вдоль стен или специальных каркасов и их ветви путем искусной обрезки направляли вдоль этих стен.

Практика формирования плодовых деревьев выработала много специальных форм обрезки плодовых деревьев в таких формовых садах. Из них особой популярностью пользуются:

пирамиды с прямым стволом и постепенно укорачивающимися боковыми ветвями. Различают широкую немецкую пирамиду, более узкую французскую и совсем узкую веретенообразную;

чашевидные формы, при которых основной ствол короткий, а боковые ветви, или проводники, окружают ствол со всех сторон, образуя над ним широкий цилиндр;

шпалерные формы, или пальметты, при которых от короткого общего ствола отходят в одной плоскости две или несколько вертикально или горизонтально направленных боковых ветвей. Различают пальметты простые, двойные, канделябровые и кордоны. Кордоны — деревья с одиночным, иногда раздвоенным основным стволом. Эти раздвоенные стволы могут быть направлены вертикально, горизонтально, змеевидно или спирально.

Все эти формы при тщательном выполнении и уходе дают хороший урожай и представляют значительный декоративный интерес.

Сад, наполненный шпалерными формами плодовых деревьев, опирающихся на каркасы и защитные стенки, составляет целое архитектурное сооружение и отличается своеобразной красотой как во время цветения, так и во время плодоношения.

Формирование садово-паркового ландшафта является процессом, продолжающимся в течение всего периода существования данного ландшафта. Ландшафт, создаваемый садово-парковым строителем, никогда не может достичь такой законченности и постоянства форм, которая свойственна произведениям архитектуры, скульптуры, живописи, воплощенным в мраморе, металле или красках.

Произведения искусства не подвергаются никаким изменениям. Садово-парковый ландшафт на протяжении всего своего существования подвергается непрерывным изменениям, вытекающим из специфических особенностей составляющих его компонентов. Из трех главнейших компонентов ландшафта климат и геоморфологическая структура территории изменяются в своих свойствах сравнительно медленно и практически могут считаться неизменными, зато третий и самый главный из компонентов — растительность — подвержен непрерывным и существенным изменениям.

Растения находятся постоянно в процессе развития, непрерывно изменяются их окраска, форма и величина. Поэтому постоянно меняются соотношения между отдельными элементами и компонентами ландшафта, а также весь облик садово-паркового ландшафта. Садово-парковый ландшафт определенного типа может существовать лишь при условии постоянного влияния на него человека. Без этого влияния, под воздействием различных естественных процессов, тип садово-паркового ландшафта может значительно измениться и иногда перейти в иной, совершенно противоположный. Это положение подтверждается многочисленными примерами изменения ландшафтов различных исторических парков, и в особенности парков регулярного типа.

Регулярный тип ландшафта может быть сохранен на протяжении длительного времени лишь при условии проведения постоянных и систематических мер по формированию деревьев и кустарников путем стрижки и тщательного ухода за цветочными партерами и архитектурными сооружениями. Отсутствие этих мер в конечном счете разрушает регулярный

тип ландшафта и часто переводит его в лесной или парковый. В регулярном типе ландшафта естественное развитие растительности все время находится в резком противоречии со стремлением садово-паркового строителя задержать развитие растений в рамках задуманных им архитектурных форм. Поэтому как только перестают выполняться эти сдерживающие мероприятия, растения стремятся принять присущие им естественные формы и быстро изменяют облик ландшафта.

В садово-парковых ландшафтах, сконструированных по мотивам природных ландшафтов — лесных, парковых, луговых и т. д., процесс формирования протекает несколько иначе. При создании этих ландшафтов основной целью садово-паркового строителя является достижение возможно более полного и гармонического развития растений и определенного типа насаждений. В данном случае стремление садово-паркового строителя не противоречит формам развития растений или слагаемых ими фито-ценозов, а наоборот, благодаря проведению различных агротехнических мероприятий, способствует более быстрому и более правильному их развитию. Поэтому в данных ландшафтах изменения форм растений в связи с возрастом не нарушают общей структуры ландшафта, а все время приближают его к задуманному садостроителем образу.

Формирование ландшафта продолжается и после того, как он сложился и близок к задуманному проекту. Растения, особенно древесные, по прошествии определенного периода переходят из одной возрастной стадии в другую, благодаря чему меняются их величина, форма, цвет, внешний облик, а также пропорции между отдельными растениями и группами растений. Садово-парковому строителю приходится все время выбирать из этих вновь появляющихся пропорций и соотношений лучшие и выбраковывать худшие, т. е. во все время существования ландшафта творчески работать над его формированием.

В связи с длительностью и непрерывностью творческого процесса намеченные при проектировании парка ландшафты являются лишь идейными образами, к достижению которых садово-парковый строитель должен стремиться в течение всего периода существования данного ландшафта.

Художественные качества ландшафта на каждой фазе его развития зависят не только от основных идей, вложенных в его первоначальный проект, но в такой же, а иногда и в большей мере от мастерства садово-паркового строителя, формирующего ландшафт в процессе его строительства и дальнейшего развития.

В садово-парковом строительстве проектирование, строительство и эксплуатация неразрывно связаны между собой и объединены единым творческим процессом, формирующим садово-парковые ландшафты. Поэтому здесь еще больше, чем в других областях архитектурного творчества, необходимо, чтобы проектирование, строительство и эксплуатация были сосредоточены в руках одного зодчего, все время направляющего эти стадии общего творческого процесса к единой цели.

Мероприятия, необходимые для формирования ландшафта, вытекают прежде всего из характера запроектированного типа ландшафта. Только когда точно установлена цель, можно наметить необходимые мероприятия

для ее осуществления. Такие проектные ландшафты обычно намечаются в дендрологическом проекте и уточняются в пояснительной записке.

Все дальнейшие мероприятия по формированию ландшафта должны быть направлены на создание ландшафта, который максимально близко подходит к идеальному образу задуманного ландшафта. До того как в ландшафте полностью сформируются необходимые качества, он должен пройти целый ряд фаз, значительно отличающихся друг от друга в хозяйственном, санитарно-гигиеническом и эстетическом отношениях.

Продолжительность каждой фазы зависит от главной породы, составляющей древесной, и условий произрастания. Чем более быстрым ростом обладает древесная порода, чем богаче условия произрастания, тем быстрее древесной проходит через эти фазы и, наоборот, древесной из медленно растущих древесных пород требует для прохождения фаз более длительного времени.

В лесоводстве обычно считается, что все породы проходят первую фазу «подроста, или разреженного молодняка», до 10 лет, вторую фазу, «чащи», — от 11 до 20 лет, третью фазу, «жердняка», — от 20 до 30 лет и четвертую фазу, «приспевающих насаждений», — от 30 до 40 лет. В садах и парках при лучшем агротехническом уходе эти фазы в большинстве случаев протекают несколько быстрее, но все же для достижения насаждением периода полного развития, особенно из медленно растущих пород, должно пройти не одно десятилетие.

Проектируя лесные ландшафты типа соснового бора, березовой рощи или дубравы, мы обычно ориентируемся на хозяйственно полезные, гигиенические и эстетические свойства, которые возникают в этих ландшафтах лишь после того, как насаждения, входящие в состав данного ландшафта, вступят в фазу «средневозрастных, или спелых». Чтобы достичь этих фаз для березы, сравнительно быстро растущей в первый период своей жизни, иногда требуется около 20—25 лет, для сосны — около 30—40 лет, а для дуба — около 50—60 лет.

На протяжении всего этого периода формирующийся лесной ландшафт не обладает всей суммой положительных качеств, из-за которых он проектируется, а иногда даже содержит качества, прямо противоположные тем, которые от него ожидаются. Например, от темнохвойного лесного ландшафта садово-парковый строитель ожидает сумрачности освещения, повышенной влажности, прохлады, тишины и мягких приглушенных красок от темно-зеленой хвои и колоннады темных стволов. В первый период формирования такого ландшафта в фазе «разомкнутого самосева» затемнения нет, света столько же, как и на открытых пространствах, групповое расположение молодых елей или пихт создает совершенно иное соотношение света и теней, чем в зрелом лесу, хвоя молодых елей и пихт блестит и искрится на солнце.

Другой пример: от светлохвойного ландшафта (соснового бора) садово-парковый строитель ожидает редкого стояния золотистых стволов сосен, ажурности верхнего полога и обилия солнечного света. Однако в период прохождения сосновыми насаждениями фаз «чащи» и «жердняка» (10—12 лет спустя после посадки) густота древесной достигает в первой

фазе до 10 000 стволов на 1 га, а во второй — до 7000 стволов на 1 га. Благодаря сомкнутости крон и большей теневыносливости сосновой хвои в этот период, под пологом молодых сосновых насаждений сумрачно, растительный покров заменен мертвой подстилкой, а стволы темно окрашены и еще не приобрели свойственной им в более зрелом возрасте золотистой окраски. То же самое можно сказать об изменении качеств при прохождении разных фаз формирования чистой дубравы, березовой рощи и других лесных насаждений.

В связи с этим оказывается неэффективной на длительный период вся строго продуманная для главных маршрутов система смен в данном парке одного ландшафта другим, так как разные стадии развития ландшафта вызывают и разные физические и эстетические ощущения.

Между молодыми насаждениями из ели и березы нет такого художественного контраста, который возникает при переходе из темных, густых старых ельников в светлые белоствольные рощи зрелого возраста.

Следовательно, проектируя ландшафты, желательные качества которых проявятся полностью лишь по прошествии 20, 30 или 50 лет, садово-парковый строитель обязан внимательно изучить положительные и отрицательные качества, свойственные разным фазам развития данного ландшафта.

Заботясь о будущем, нельзя игнорировать настоящее. Нельзя допускать, чтобы ради получения в будущем, через 30—50 лет, роскошной дубовой рощи посетители сада, парка или лесопарка почти половину столетия пользовались сравнительно мало привлекательной плотной зарослью молодого дубняка, из которого эта роща в будущем сформируется.

Заботясь о целесообразности смены эстетических и физических ощущений по главнейшим маршрутам парка к моменту полного развития его декоративных качеств, нельзя забывать о комфорте и возможно большей привлекательности парка тотчас же после его закладки, в период первых стадий формирования ландшафта. Для садово-паркового строителя этот первоначальный период является особенно важным. Хотя парки и строятся в расчете на развитие в течение столетий, но их строительство вызывается запросами и нуждами сегодняшнего дня. Поэтому быстрейшее и наилучшее удовлетворение этих потребностей является важнейшей задачей садово-паркового строительства. Именно поэтому садово-парковый строитель стремится всеми имеющимися в его распоряжении средствами сократить и обогатить маловыразительные первые стадии формирующегося заново садово-паркового ландшафта. Основными из этих средств являются:

- 1) создание насаждений путем посадки крупных деревьев и кустарников;
- 2) образование временных насаждений из древесных пород, обладающих наиболее быстрым ростом в первый период своего развития;
- 3) загущенные посадки, создающие быстрое декорирование площади и стимулирующие прирост в высоту;

4) декорирование территории путем массового применения создающих быстрый декоративный эффект кустарников и травянистых декоративных растений.

При формировании в парках и лесопарках ландшафтов лесного типа метод посадки крупными деревьями не может получить широкого распространения. Этот сложный в техническом отношении метод слишком дорог и громоздок для применения его к крупным и большей частью отдаленным от города территориям, которые обычно предназначаются для создания лесных ландшафтов. Редкие исключения могут составить случаи, когда необходимо экстренно создать зеленые территории, обладающие ландшафтом лесного типа, вокруг какого-либо выдающегося сооружения в память знаменательного события или же с защитными, санитарно-гигиеническими, общественными и другими целями.

В значительно больших масштабах может быть применен метод образования временных насаждений лесного типа из быстрорастущих пород. Такие насаждения помогут быстро создать лесную обстановку, которая часто бывает необходима не только для посетителей парка, но и для правильного и быстрого формирования некоторых пород. Классическим примером в этом отношении является формирование еловых насаждений под пологом березы, так часто наблюдающееся в естественных лесах таежной зоны. Такие сложные насаждения из березы в первом ярусе и ели или пихты во втором представляют значительный интерес и с эстетической точки зрения. Белые стволы, ажурная крона и светлая зелень берез составляют хороший художественный контраст с плотными пирамидами темно-зеленых елей и пихт второго яруса.

Лесная обстановка и внешний облик лесного ландшафта в основном зависят от характера входящих в ландшафт лесных насаждений. Нельзя создать лесной ландшафт без леса. Под лесом же, как известно, понимается не всякий участок, покрытый деревьями, а лишь совокупность деревьев, которые биологически взаимосвязаны, взаимно влияют друг на друга и на окружающую среду. Внешне это взаимное влияние особенно ярко выражается в особом облике деревьев, выросших в лесу.

Деревья, выросшие на свободе, вне влияния лесной обстановки, обладают низкорослыми и широко раскинутыми кронами, конусовидной формой стволов, грубой корой, густым расположением сучьев и более плотным облиствением и охвоением, причем эти признаки в значительной мере сохраняются у дерева и в дальнейшем, если через несколько десятков лет оно окажется растущим среди деревьев. Деревья, выросшие в лесу, под влиянием соседних деревьев приобретают совершенно иной облик. У лесного дерева крона высоко поднята над землей и занимает лишь верхнюю треть ствола. Ствол малосбежистый, по форме более приближается к цилиндру, покрыт менее грубой корой, дольше и лучше сохраняющей цвет и блеск, характерный для отдельных видов (белый у березы, золотистый у сосны, зеркальный у дуба и т. д.). Крона более редкая, с более редким охвоением и облиствением, высота деревьев гораздо большая, чем у деревьев, выросших на просторе. Поэтому насаждения лесного типа не

могут быть образованы вне соответствующей лесной обстановки, которая возникает от взаимного влияния друг на друга деревьев при густом их стоянии. Без загущенных посадок, особенно на первых этапах развития, не может быть сформировано настоящее лесное дерево, а следовательно, и правильно сформированное насаждение нужного типа ландшафта.

Садово-парковый строитель при формировании ландшафтов лесного типа, как и лесовод, стремится к созданию типичной лесной обстановки и для образования ее должен во многом следовать по пути лесовода. Поэтому загущенные посадки, принятые в практике лесоразведения, должны получить такое же широкое распространение и в практике садово-паркового строительства, особенно лесопаркового строительства при формировании ландшафтов лесного типа. Этот метод позволяет быстрее создать лесную обстановку, ускоряет прирост деревьев в высоту, удлиняет период их роста, увеличивает предельные размеры деревьев в высоту, придает стройность их стволам и способствует более длительному сохранению свежести и яркости окраски коры, т. е. этот метод создает все то, чем характеризуется и за что ценится лесной ландшафт. Кроме того, создание насаждений в садово-парковых ландшафтах лесного типа путем густых посадок семян и саженцев древесных пород значительно удешевляет стоимость посадочных работ и позволяет почти полностью механизировать процессы, связанные с посадками.

Роскошные декоративные формы деревьев и величественность древесных насаждений приобретаются ими лишь в зрелом и старом возрасте. В молодости же, особенно в самые первые годы своего развития, древесные сеянцы или саженцы мало выразительны, а образуемые из них посадки мало декоративны. Поэтому садово-парковый строитель стремится или изолировать на некоторое время молодые посадки от посещения или же декорировать их другими растениями, быстро проявляющими свои декоративные качества. Такими растениями в первую очередь являются кустарники и многолетние травянистые декоративные растения.

Кустарники быстро проходят период формирования и уже к 3—5 годам вступают в полную фазу своего развития.

Роль кустарников в создании ландшафта разнообразна, но в основном она сводится к созданию в насаждениях подлеска и опушки. На первых стадиях развития насаждений в фазах «самосева», «чащи», «жердняка» подлесок не может быть образован вследствие густого стояния древостоя и значительного затенения. Главная роль кустарников на первых стадиях развития насаждений заключается в образовании для этих насаждений декоративных опушек.

Внешние очертания насаждений, граничащих с открытым пространством, ранне всего останавливают на себе внимание посетителей, и поэтому эта часть насаждений должна быть сформирована в первую очередь и отделана с особой тщательностью.

Широкие густые опушки из декоративных кустарников являются лучшей защитой молодых древесных насаждений от различных механических повреждений. Густые заросли кустарников способствуют гнездованию

птиц, истребляющих в лесу вредных насекомых и оживляющих его своим пением.

Высаженные в больших массах декоративно цветущие кустарники создают яркие красочные пятна и значительно увеличивают общую декоративность еще слабо сформировавшихся молодых древесных насаждений. В данном случае опушка не понимается как широкая непрерывная лента из кустарников, расположенная параллельно внешним контурам лесного насаждения, а как обычная естественная опушка леса, имеющая свои выступы, форпосты из передовых групп кустарников, углубления в массив — «бухты» и разрывы. Такое иррегулярное расположение увеличивает разнообразие контуров насаждения и создает более благоприятные условия в «бухтах» и прогалинах для произрастания между кустарниковыми группами" декоративных многолетних травянистых растений.

Садово-парковое строительство стремится создать насаждения и отдельные деревья, наиболее отвечающие гигиеническим и эстетическим требованиям. Эти задачи осуществляются наиболее полно, если насаждения или отдельные деревья находятся в состоянии высшего расцвета и проявляют наиболее полно все свойства, присущие данным видам растений.

Следовательно, задача садово-паркового строителя при формировании лесных насаждений гораздо шире, чем задача лесовода, она не может ограничиться только формированием стволов, хотя последние и составляют основную, наиболее характерную черту лесного пейзажа. Так, с точки зрения лесовода, из древостоев должны быть удалены «дутьши», «волки», или «первоселы», т. е. деревья с сильно разросшимися в сучья стволами, из которых в дальнейшем может быть получен только ничтожный процент деловой древесины, в то время как с точки зрения паркового строителя наличие в насаждении нескольких таких «первоселов» контрастом со стройной колоннадой остальных стволов насаждения обогатит облик данного насаждения и делает его более запоминающимся.

Из сказанного отнюдь нельзя делать вывод, что при формировании насаждений мы должны стремиться оставить в нем как можно больше таких «интересных» экземпляров деревьев. Всякий художественный контраст нарушается, если применяется в размерах больших, чем это необходимо.

Как и в лесоводстве, уход за парковыми насаждениями начинается с удаления больных деревьев. Эта операция должна проводиться на всех фазах развития насаждений. Затем организуются прочистки (в фазе «чащи») и прореживания (в фазе «жердняка»), целью которых является покровительство наилучшим деревьям основных пород насаждения и предоставление им наилучших условий развития.

Выборка негодных деревьев и определение «деревьев будущего» при прочистках, прореживании и дальнейшем уходе за насаждениями являются наиболее ответственными операциями по формированию насаждений. Каждое дерево, особенно на более поздней стадии развития, должно быть оценено с точки зрения его индивидуальных особенностей и потенциальных возможностей в биологическом, лесоводческом и декоратив

ном отношениях. Выделение «деревьев будущего» должно основываться на подробной оценке всех деталей, определяющих внешний облик дерева: характера его кроны, размера, интенсивности окраски листьев и хвои, формы и характера ствола, «корневых лап» и «корневых наплывов», цвета, рисунка коры и т. д.

В фазе «чащи» и «жердняка» намечаются особые группы «деревьев будущего», из которых уже при переходе в фазу приспевающих оставляются только одно или несколько деревьев, которые и составляют основу спелых насаждений. Такой постепенный отбор лучших деревьев является наиболее рациональным при создании насаждений, обладающих наилучшим развитием.

Намеченным группам и отдельным «деревьям будущего» должны быть созданы все условия для лучшего их формирования и ускорения их роста. К этим деревьям должен быть применен весь комплекс средств активного воздействия на растение: внесение соответствующих удобрений — органических и минеральных, если требуется — полив, рыхление, уход за формированием кроны, ствола, но самым главным в фазах «чащи» и «жердняка» является правильное и своевременное прореживание древостоя. Запоздывание в сроках прочистки и прореживания ведет к ослаблению, а то и к полной гибели всего насаждения.

В парках и лесопарках, где хозяйство ведется более интенсивными методами, чем в лесу, прореживание необходимо начинать возможно раньше, проводить его почти ежегодно, но более осторожно, установив постоянный контроль за состоянием как всего насаждения, так и отдельных деревьев. Прореживание молодых древостоев обычно ведется групповым методом. Этот метод особенно ценен в смешанных насаждениях, при осветлении ели в лиственно-еловых молодняках и при осветлении дуба в молодых смешанных дубравах. Величина каждой «группы будущего», составляемой из лучших деревьев ценных пород, определяется из расчета воспитания в каждой группе 1—4 деревьев; группы эти внутри по возможности должны быть чистые. Удаление вокруг них второстепенных пород должно сочетаться с переживанием стволов внутри самих групп.

С момента вступления насаждений в фазу приспевающих и спелых насаждений, кроме постоянно продолжающихся работ по уходу за древостоем, начинаются работы по введению в насаждение подлеска и второго яруса и работы по флористическому обогащению в насаждениях почвенного покрова.

К этому времени верхний полог в насаждениях становится более разреженным, а в некоторых местах появляются прогалины, удобные для развития кустарникового подлеска и образования групп второго яруса деревьев.

Процесс формирования парковых ландшафтов протекает несколько иначе. Основу парковых ландшафтов составляют не древостой лесного типа, а отдельные деревья, группы деревьев и небольшие рощицы, перемежающиеся с полянами и лугами. В этих ландшафтах пути посетителей почти всегда проходят вне древесных насаждений, и поэтому состояние древостоя внутри рощ или групп для них не имеет значения.

Древесные посадки рассматриваются здесь с внешней стороны, благодаря чему в этих ландшафтах существенное значение приобретают формы отдельно стоящих деревьев, контуры групп и опушки рощ.

В целях сохранения у отдельно стоящих деревьев плотной, красивой и устойчивой против ветров низкопосаженной кроны необходимо с самого начала не допускать полного смыкания деревьев в исходной группе, постоянно поддерживая путем выборки просветы между кронами, но в то же время и не разрезая их до такой степени, когда их взаимное защитное влияние перестает сказываться. Это правило должно соблюдаться особенно строго для хвойных пород, деревья которых не могут восстанавливать утерянные вследствие густого стояния ветви.

Примерно так же происходит формирование отдельно стоящих разрозненных групп. Форма таких древесных групп во многом зависит от формы крон слагающих ее деревьев. Поэтому формирование деревьев внутри группы должно идти таким же путем, как и формирование отдельно стоящих деревьев. В плотно сложенных группах форма кроны стоящих внутри деревьев не имеет существенного значения для зрителя и поэтому воспитание внутренних деревьев в таких группах идет методом лесных культур, а периферических — методом воспитания отдельно стоящего дерева. Роща, в сущности, представляет собой ту же древесную группу, только больших размеров, и методика ее формирования мало чем отличается от методики формирования древесных групп. Особое внимание при формировании рощи обращается на формирование ее опушечных деревьев, находящихся больше всего в поле зрения посетителей.

Уход за ландшафтом в старинных парках заключается в приспособлении ландшафта к современным требованиям. Полная и точная реставрация прежнего ландшафта в большинстве случаев невозможна и приводит к отрицательным результатам.

Парк состоит из живых существ — растений. Они проходят возрастные стадии, благодаря чему созданные из растений ландшафты и парк в целом в определенный возрастной период обладают определенным обликом. Сделать парк молодым, каким он был 100, 50, 25 лет назад, нельзя. Попытки реставрировать исторические парки точно по старинным планам почти всегда кончаются неудачей, так как разросшиеся деревья придают парку совсем иной облик, чем тот, который задумал саδοстроитель при его создании.

Опыт частичной реставрации был проведен в Летнем саду в Ленинграде, когда в одной из его частей задумали восстановить цветочный партер по рисункам планов петровской эпохи. Опыт не дал положительных результатов, так как окружение партера было совсем иное, чем в петровскую эпоху. Вместо стриженных деревьев и крытых аллей теперь растут столетние тенистые липы, и сложный вычурный рисунок партера дисгармонировал бы с их обликом.

Возможна реставрация только небольших садилов при музеях и других исторических зданиях путем почти полного удаления существ-

вующих деревьев и заменой их новыми того же размера и той же формы и вида, какими они были в интересующую нас эпоху.

Поэтому уход за ландшафтом в большинстве случаев преследует цель не реставрации, а формирования ландшафта.

Уход за ландшафтом может быть разделен на уход за перспективами и вистами, или просветами, уход за полянами, за массивами, группами и отдельными деревьями.

Самые большие и нежелательные изменения в ландшафт парка вносит самосев некоторых местных пород. В истории почти каждого старинного парка имеется период, когда надзор за ним и уход ослабевает или даже прекращается совсем. В этот период начинают буйствовать сорные породы, и в первую очередь от них страдают поляны. Зарастание начинается с опушки, и постепенно «завоевывается» вся поляна. Иногда этому процессу помогают и сами садоводы. Выполняя план посадок, они стремятся заполнить пустые места, и в первую очередь поляны.

Почти во всех старинных парках с возрастом деревьев поляны сужаются, а во многих зарастают совсем. Поэтому необходимо обращать особое внимание на размеры и контуры полян. Для того чтобы поляна лучше воспринималась, необходимо все время поддерживать известное соотношение между ее размерами и высотой окружающих ее деревьев. Желательно, чтобы ширина поляны была не меньше 2—3 высот окружающих ее деревьев. Поэтому с увеличением высоты деревьев необходимо раздвигать обрамляющие ее насаждения. Это производится за счет удаления малодекоративных деревьев и осветления лучших опушечных экземпляров.

Еще более строго нужно следить за узкими просветами, или вистами. Такие просветы зарастают быстрее всего. Иногда всю висту может закрыть выросшая большая ветка, которую и следует удалить. Иногда нужно поднять крону, очистить нижние ветви ствола. В других случаях возникает необходимость удалить дерево или несколько деревьев.

На опушке деревьев, окружающих поляну, в большинстве случаев сажаются кустарники, которые со временем могут окружить поляну плотным кольцом, что значительно снижает общую декоративность опушки. Такую опушку нужно сильно разредить, раскорчевав значительную часть кустарника.

Кустарники менее долговечны, чем деревья, и с возрастом утрачивают часть ветвей и приобретают неряшливый вид. Такие старые кустарники, потерявшие декоративность, омолаживают путем «посадки на пен» или сильного прореживания.

Необходимо также вести соответствующий уход за травянистым покровом поляны и быстро убирать с нее появившийся самосев или корневую поросль от опушечных деревьев. Особенно быстро и сильно засоряет поляны корневая поросль белого тополя, корни которого распространяются до 20—30 м от корневой шейки. Чтобы не засорять поляну, в некоторых случаях приходится жертвовать деревом—источником этой поросли.

Уход за древесными массивами в основном можно свести к следующему трем группам мероприятий:

1) мероприятия, направленные на хозяйственное освоение территории. К ним относятся: дорожное строительство, мелиоративные работы, обводнение;

2) агротехнические и лесоводческие мероприятия, направленные на улучшение санитарного состояния насаждений и создание условий для их нормального роста и развития: борьба с вредителями, повышение почвенного плодородия, проведение санитарных рубок, прочисток и т.д.;

3) мероприятия, направленные на улучшение декоративного облика насаждений и гигиенических условий.

Для текущей работы наибольший интерес представляет группа мероприятий, направленных на улучшение здоровья насаждений и их декоративного облика. Благодаря соответствующим мероприятиям, и главным образом реконструктивным рубкам и рубкам ухода, можно оказать положительное влияние на микроклиматические и гигиенические качества насаждений. Некоторые из них, например влажность воздуха, подвергаются сравнительно незначительному изменению, другие, например свет, направление и сила ветра, влажность поверхностных почвенных горизонтов и отчасти температура почвы и воздуха, под влиянием реконструктивных мероприятий могут меняться в очень широких пределах.

Мероприятия, направленные на повышение декоративного облика ландшафта, должны способствовать выявлению наиболее ценных его элементов и компонентов, устранению всего того, что отрицательно влияет на восприятие его декоративного облика, а также созданию новых элементов ландшафтов, повышающих его художественную выразительность. Эти задачи в основном разрешаются изменением состава, структуры и пространственного размещения деревьев. Путем реконструктивных рубок можно значительно усилить положительные качества ландшафта в целом и отдельных его элементов, а также устранить из ландшафта элементы, отрицательно влияющие на его общий декоративный облик. Посредством реконструктивных рубок удаляются деревья и кустарники эстетически малоценных пород и создаются оптимальные условия для роста и развития деревьев, кустарников и травянистых растений, принадлежащих к эстетически более ценным видам, или экземпляров, выдающихся по красоте.

При равномерном распределении стволов внутри насаждения снижаются степень освещенности, проветриваемости и вследствие этого эстетические качества насаждений. Поэтому при рубках ухода необходимо стремиться к неравномерному, групповому распределению стволов, свойственному насаждению естественного происхождения. В насаждениях, созданных рядовым способом, при рубках ухода предварительно намечают группу стволов, отличающихся наивысшей производительностью. Из этих групп должны формироваться деревья будущего спелого насаждения. Внутри намеченных биогрупп выборка стволов ведется двумя путями (в зависимости от возраста деревьев). При осветлении и первых прочистках

наиболее интенсивно выбираются стволы вокруг био групп и значительно слабее внутри них. Это препятствует проникновению посетителей внутрь био группы и защищает почву под деревьями от вытаптывания. При последующих прочистках и прореживаниях для увеличения светового прироста более интенсивно ведется рубка внутри био группы, а вокруг оставляется более плотная «шуба».

Наряду с реконструктивными рубками должны применяться и посадки. Цель посадки, как и реконструктивных рубок, заключается в том, чтобы усилить положительные качества ландшафта и закрыть или ослабить элементы, снижающие его эстетическую ценность. Посадками, например введением второго яруса, или подлеска, можно изменить структуру входящих в ландшафт насаждений. Особенно часто посадки применяются для создания опушек и улучшения внешних контуров насаждений, например на границах полей и других открытых пространств.

Парки могут жить на протяжении столетий. При надлежащем уходе можно надеяться, что правильно спроектированный и правильно сформированный парк будет существовать около полутысячи лет.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарь цветения деревьев и кустарников для Киева								
Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность	Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность	
	начало	конец			начало	конец		
Гамamelis мягкий	1.IV	3.V	33	Форзиция пониклая	22.IV	19.V		
Ольха серая	5.IV	8.IV	4	Берест туркестанский	11.IV	22.IV	12	
Шефердия серебристая	5.IV	24.IV	20	Береза новоаляскинская	22.IV	10.V	19	
Кизил съедобный	8.IV	25.IV	18	Береза бумажная	22.IV	4.V	13	
Миндаль бухарский	11.IV	21.IV	11	Береза плосколистная	22.IV	2.V	11	
Форзиция пониклая Зибольда	22.IV	10.V	19	Миндаль обыкновенный	23.IV	15.V	23	
Форзиция овальная	11.IV	5.V	25	Миндаль туркменский	23.IV	10.V	18	
Рододендрон даурский	12.IV	6.V	24	Форзиция пониклая обманчивая	23.IV	19.V	27	
Клен ясенелистный	14.IV	10.V	27	Форзиция свисающая, ф. пестролистная	23.IV	11.V	19	
Рододендрон остроконечный	15.IV	16.V	25	Слива, алыча растопыренная	24.IV	7.V	14	
Волчник обыкновенный, волчье лыко	16.IV	3.V	18	Абрикос маньчжурский	24.IV	10.V	17	
Береза шугнанская	17.IV	26.IV	10	Береза ребристая	23.IV	2.V	10	
Форзиция промежуточная -	21.IV	19.V	29	Форзиция промежуточная густоцветная	24.IV	16.V	23	
Клен ясенелистный, ф. желтопестролистная	18.IV	4.V	17	Форзиция пониклая Форчуна	24.IV	10.V	17	
Форзиция Жиральда	20.IV	5.V	16	Береза даурская	24.IV	7.V	14	
Барбарис оттавский	18.IV	31.V	44	Береза Мидендорфа	24.IV	8.V	15	
Береза тяньшаньская	24.IV	10.V	17	Береза кривая	24.IV	6.V	13	
Клен остролистный ф. Шведлера,	21.IV	2.V	12	Береза Эрмаиа, каменная	21.IV	15.V	25	
Миндаль, ложный персик	22.IV	10.V	19	Ива белая, ф. плакучая	22.IV	1.V	10	

Продолжение

Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность	Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность
	начало	конец			начало	конец	
Жимолость душистая	24.IV	17.V	24	Форзиция европейская	27.IV	17.V	19
Смородина альпийская	24.IV	10.V	16	Форзиция зеленая	27.IV	17.V	23
Абрикос обыкновенный	25.IV	4.V	17	Береза лещинолистная	27.IV	10.V	21
Форзиция промежуточная, замечательная	25.IV	12.V	22	Клен остролистный, ф. шаровидная	27.IV	17.V	14
Ясень остроплодный	25.IV	15.V	13	Зантоксилум американский	27.IV	9.V	13
Береза Делявея	25.IV	19.V	28	Слива растопыренная, пурпунолистная	27.IV	10.V	13
Береза ойковская	25.IV	17.V	10	Черешня, вишня птичья	28.IV	25.V	11
Береза тополелистная	25.IV	8.V	16	Вишня войлочная	28.IV	14.V	19
Береза Шмидта	25.IV	14.V	16	Бобовник карликовый	28.IV	14.V	13
Береза полезная	25.IV	8.V	15	Смородина пахучая, душистая	28.IV	8.V	18
Береза карельская	25.IV	16.V	11	Персик обыкновенный	28.IV	18.V	11
Клен голый	25.IV	10.V	15	Жимолость голубая	28.IV	11.V	13
Береза белая китайская	26.IV	-	11	Береза желтая	28.IV	16.V	10
Береза ключевая	26.IV	15.V	16	Черемуха обыкновенная	29.IV	7.V	13
Береза киргизская	26.IV	8.V	15	Таволга заостренная	29.IV	22.V	27
Береза Литвинова	26.IV	10.V	12	Жимолость алтайская	29.IV	4.V	16
Береза Потанина	26.IV	7.V	19	Калина Карлеза	29.IV	10.V	16
				Береза вишневая	29.IV	9.V	7
Клен зеленокорый	27.IV	9.V	16	Клен остролистный ф. Рейтенбаха	29.IV	6.V	20

Продолжение

Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность	Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность
	начало	конец			начало	конец	
Миндаль обыкновенный	30.IV	15.V		Яблоня ягодная	.IV	.V	
Хеномелес японский	30.IV	17.V		Черемуха антипка магалепа	.IV	.V	
Черемуха виргинская	30.IV	17.V		Дуб красный	.IV	.V	
Керрия японская махровая	30.IV	1.IX		Вишня серая	.IV	.V	
Магнолия звездчатая	30.IV	15.V		Ясень обыкновенный, ф. плакучая	.IV	.V	
Клен расходящийся	30.IV	18.V		Птелея трехлистная	.IV	.V	
Жимолость голубая съедобная	30.IV	19.V		Ирга обильноцветковая	.IV	.V	
Миндаль трехлопастной	30.IV	21.V		Вишня степная	.IV	.V	
Абелия щитковидная	30.IV	18.V		Плоскосемянник китайский	.IV	.V	
Вишня обыкновенная	.IV	19.V		Слива корейская	.IV	.V	
Груша уссурийская	.IV	11.V		Жимолость Альберта	.IV	.V	
Таволга средняя	.IV	21.V		Магония падуболистная	.IV	.V	
Ясень пенсильванский	.IV	18.		Конский каштан обыкновенный	.IV	.V	
Клен мелколистный	.IV	19.VI		Дереза кушечная	.IV	.V	
Яблоня пурпурная	.IV	15.V		Вишня железистая	.IV	.V	
Дуб черешчатый	.IV	14.V		Ирга канадская	.IV	.V	
Орех скальный	.IV	4.V		Миндаль Петунникова	.IV	.V	
Таволга Тунберга		19.V					
Кизильник цельнокрайний	.IV	.V					

Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность	Растение	Цветение, средние сроки		продолжительность
	начало	конец			начало	конец	
Айва японская, ф. альпийская -	5.V	12.VI	39	Таволга средняя	8.V	1.VI	25
Клен Траутветтера	5.V	24.V	20	Орех маньчжурский	8.V	20.V	13
Яблоня сливолистная	5.V	12.V	28	Ясень обыкновенный.			
Черемуха Маака	5.V	12.V	8	ф. золотистая	8.V	18.V	11
Ирга колосцветная	6.V	15.V	10	Клен ложноплатановый, явор	8.V	25.V	18
Миндаль трехлопастной махровый	6.V	15.V	10	Клен светлый	8.V	19.V	12
Слива гирканская	6.V	17.V	12	Каштан розовый	8.V	8.VI	32
Орех волошский	6.V	16.V	11	Вишня карликовая низкая	9.V	2.VI	25
Форестиера новомексиканская	6.V	16.V	11	Керрия японская	9.V	2-е. цв.	ок. 100
Клен ложноплатановый, явор, ф. Леопольда	6.V	26.V	21	Яблоня вишнево-красная	9.V	22.V	14
Клен ложноплатановый, явор, ф. пурпуринолистная	6.V	26.V	21	Яблоня обильноцветковая	9.V	20.V	12
Магнолия Кобус	6.V	13.V	8	Яблоня мелкоплодная	9.V	26.V	8
Ирга ольхолистная	7.V	18.V	12	Яблоня Зибольда	9.V	22.V	14
Ирга критская	7.V	17.V	И	Таволга, спирея средняя	9.V	24.V	16
Вишня Бессея	7.V	27.V	21	Жимолость Альтмана	9.V	6.VI	29
Яблоня Недзведзского	7.V	18.V	12	Дереза, или чилига	9.V	28.V	20
Слива американская	7.V	19.V	13	Клен полевой	9.V	26.V	18
Слива китайская	7.V	2.VI	27	Каштан конский желтый	9.V	6.VI	29
Сибирка алтайская	7.V	8.VI	33	Жимолость татарская	9.V	30.V	22
Орех серый	7.V	18.V	12	Вишня японская	10.V	20.V	11
Ясень обыкновенный. ф. шаровидная	7.V	18.V	12	Кизильник - черноплодный	10.V	14.VI	36
Ясень ланцетный	7.V	17.V	11	Керрия японская, махровая	10.V	2-е цв.	ок. 100
Жимолость альпийская	7.V	25.V	19	Яблоня маньчжурская	10.V	25.V	16
Клен сахарный	7.V	16.V	10	Яблоня Шейдеккера	10.V	27.V	18
Клен туркменский	7.V	17.V	И	Яблоня замечательная	10.V	26.V	17
Сирень обыкновенная в сортах	7.V	31.V	25	Рябина обыкновенная	10.V	24.V	15
Ирга азиатская	8.V	17.V	10	Таволга сливолистная.			
Вишня красноплодная	8.V	17.V	19	ф. махровая	10.V	16.VI	38
Вишня железистая	8.V	16.V	19	Барбарис Тунберга	10.V	24.V	15
Вишня железистая с махровыми цветками -	8.V	28.V	21	Жимолость душистая	10.V	25.V	16
Черешня мелкопиль				Карагана, акация желтая деревянистая	10.V	30.V	21

чатая 'Хизакура'	8.V	30.V	23	Гордовина	10.V	21.V	12
Розовик керриевидный	8.V	До морозов	ок. 85	Клен маньчжурский	10.V	19.V	10
				Курильский чай маньчжурский	10.V	12.VI	34
Таволга зверобоелистная	8.V	—	—	Жимолость двудомная	10.V	25.V	16
				Вишня распростертая	11.V	22.V	12

## ЛИТЕРАТУРА

1971. *Деревья и кустарники, голосеменные.* Справочник. Киев, «Наукова думка».
1974. *Деревья и кустарники, покрытосеменные.* Справочник. Киев, «Наукова думка».
1962. *Деревья и кустарники СССР.* Т. 1—6. М.— Л., Изд-во АН СССР, 1949—
1975. *Древесные растения* Главного ботанического сада АН СССР. М., «Наука».
- Заленская Л. С.* Курс ландшафтной архитектуры. М., Стройиздат, 1974.
- Носаревский И. А.* Композиция городского парка. Киев, «Будівельник», 1971.
- Лг/нц Л. В.* Городское зеленое строительство. М., Стройиздат, 1974.
- Палентреер С. Н.* Ландшафтное искусство. М., Росвузиздат, 1963.
- Палентреер С. Н.* Ландшафты лесопарков и парков. М., «Лесная промышленность», 1968.
- Саймоне Д. О.* Ландшафт и архитектура. М., Изд-во литературы по строительству, 1965.
- Северин С. И.* Комплексное озеленение в благоустройстве городов. Киев, «Будівельник», 1975.
- Стоичев Л. И.* Парковое и ландшафтное искусство. София, Земиздат, 1962.
- Тюльпанов П. М.* Лесопарковое хозяйство. М., Изд-во литературы по строительству, 1965.
- Рубцов Л. И.* Садово-парковый ландшафт. Киев, Изд-во АН УССР, 1956.
- Рубцов Л. И.* Проектирование садов и парков, 2-е изд. М., Стройиздат, 1973.
- Рубцов Л. И., Лантев А. А.* Справочник по зеленому строительству, 2-е изд. Киев, «Будивельник», 1974.
- Хромов Ю. Б.* Планировка и оборудование садов и парков. Л., Стройиздат, 1974.
- Шулькина Т. В.* Каменистые сады. Л. «Наука», 1975.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
1	
Декоративные качества и свойства деревьев	
Облик деревьев .....	5
Долговечность деревьев .....	41
2	
Физиономические типы деревьев	
Понятие о классификации декоративных качеств деревьев	51
Хвойные деревья .....	56
Лиственные теневые деревья .....	79
Лиственные красивоцветущие деревья .....	103
3	
Декоративные качества и свойства кустарников	
Значение кустарников в зеленом строительстве .....	122
Облик кустарников .....	124
Долговечность кустарников .....	125
4	
Физиономические типы кустарников	
Кустарники широколиственных лесов .....	130
Кустарники мелколиственных лесов .....	132
Кустарники сухих сосновых лесов .....	135
Кустарники для закрепления склонов и оврагов .....	138
Кустарники плодового типа .....	139
Кустарники садового типа .....	142
Кустарники субтропического типа .....	157
Кустарники горного типа .....	160
Кустарники вьющиеся .....	162

5	
Композиция деревьев и кустарников в садово-парковом строительстве	
Принципы выбора и сочетания деревьев и кустарников	172
Понятие о парковой ландшафте .....	179
6	
Типы садово-паркового ландшафта	
Понятие о типах садово-паркового ландшафта.....	189
Лесной ландшафт .....	192
Парковый ландшафт.....	202
Луговой ландшафт .....	217
Альпийский ландшафт .....	222
Регулярный ландшафт .....	228
Садовый ландшафт .....	241
7	
Формирование садово-паркового ландшафта	
Приложение. Календарь цветения деревьев и кустарников для г. Киева .....	261
Литература.....	270

ЛЕОНИД ИВАНОВИЧ РУБЦОВ

## ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Справочник

Редактор Р. И. Гусьяча Художественные редакторы В. М. Тепляков, И. В. Козий  
 Оформление художника М. И. Марушанца Цветные фотографии В. И. Криворучко Техни-  
 ческий редактор Б. М. Кричсвская Корректоры Я. Н. Зубко, Е. А. Михалец Инф. бланк Л»  
 247. БФ 01669. Сдано в набор 8.ИИ 1976 г. Подписано в печать 7.11 1977 г. Формат  
 70X90/и. Бумага типогр. № 1. Физ. печ. л. 17+ 16 вкл. Усл. печ. л. 22,23. Учетно-изд. л. 22,59.  
 Тираж 16 300. Изд. № 244. Заказ 6-1877. Цена 2 р. 20 к.

Издательство «Наумова думка», 252601, Киев-601, ГСП, ул. Репина, 3.

Головное предприятие республиканского производственного  
 объединения «Полиграфкнига» Госкомиздата УССР,  
 г. Киев, Довженко, 3.