

ПОДБОР АССОРТИМЕНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Подбор ассортимента декоративно-древесных растений осуществляется с учетом климатических условий региона, вида насаждений, приемов озеленения.

Возможность успешного культивирования древесных пород в зеленом строительстве определяется соответствием условий среды данного региона требованиям, предъявляемым породами к теплу, влаге и почве. Из климатических факторов решающее значение имеют температурные условия и, прежде всего, минимальные температуры, которые может переносить растение без потери своих декоративных качеств.

Городские зеленые насаждения в зависимости от исполняемых функций подразделяются на следующие основные **виды**:

- *насаждения общего пользования;*
- *насаждения ограниченного пользования;*
- *насаждения специального назначения;*
- *насаждения улиц.*

Насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары) должны быть размещены на территории населенного пункта равномерно. По существующим нормам на одного человека в городах должно приходиться 15-29 м² зеленых насаждений, а в сельской местности - 10-20 м².

Парки бывают общегородские, городские, районные и сельские. Внутригородские парки создают из расчета примерно 75-100 м² на одного посетителя, а сельские - 50-75 м². Территорию парка обычно делят на две зоны: массового посещения (кино, открытые эстрады, спортивные и детские площадки и т. д.) и тихого отдыха (лесные массивы, партеры, поляны, прогулочные дороги, водные участки и т. д.). Зеленые насаждения должны занимать не менее 70-75% его территории.

Древесно-кустарниковые растения, произрастающие в парке, должны быть долговечны, обладать хорошим ростом и высокой декоративностью.

Планировка центральной части парка может быть регулярной или смешанной. При регулярной планировке вдоль аллеи, идущей от главного входа, делают рядовые посадки аллеиных деревьев, устраивают живые изгороди и бордюры, партер, цветочные рабаты и клумбы. При смешанной планировке предпочтение отдают групповым посадкам, красиво цветущим кустарникам, цветочным многолетним, а также вечнозеленым растениям как в групповом сочетании, так и одиночным. В зоне тихого отдыха предпочтительна свободная, ландшафтная планировка.

Скверы предназначены для кратковременного отдыха пешеходов и декоративного оформления площадей и улиц. Размеры скверов варьируются от 0,10 до 2,0 га. Их обычно устраивают на площадях, примыкающих к деловым улицам, на площадях вокзалов, перед кинотеатрами и общественными зданиями, в местах развязки магистральных дорог. Скверы могут быть открытого и закрытого типов. Для первого характерно преобладание площадок, газонов и цветников, для второго - древесно-кустарниковых насаждений геометрической планировки, отличающихся высокими декоративными качествами. Основные элементы озеленения сквера - одиночные и групповые посадки красивых деревьев и кустарников, цветники и газоны; хорошо смотрятся водные бассейны с фонтанами.

Бульвары. На улицах с большим движением транспорта бульвары устраивают между проезжей частью и тротуарами, а с преимущественно пешеходным движением или с закрытым сквозным транспортным движением их можно располагать по оси проезжей части. В зависимости от ширины проезжей части бульвары бывают различной ширины с одной прогулочной аллеей по оси и с дополнительными боковыми. Обсадка их может быть однорядной и многорядной. При однорядной обсадке следует применять деревья с широкими кронами, образующими над аллеей зеленый полог. На широких бульварах целесообразно высаживать красивоцветущие кустарники, создавать цветники и газоны.

Насаждение улиц. При озеленении улиц обычно применяют рядовые насаждения. Используют морозостойкие и засухоустойчивые древесные породы с глубокой корневой системой. При достаточной ширине улицы вдоль тротуаров устраивают полосы газонов (2-5 м), окаймляемые низким бордюром из кустарников. В этом случае ряды деревьев располагают посередине полосы газона или рядом. Для большего разнообразия и декоративности

можно использовать древесные и кустарниковые породы, различающиеся по окраске, времени цветения и другим признакам, однако нельзя допускать смешения пород на одной и той же улице. Для озеленения улиц следует пользоваться только отборными стандартными сеянцами с сильным штамбом и хорошо развитой кроной: быстрорастущие породы в возрасте 5-6 лет, умеренно-растущие - 7-8 лет и медленно-растущие - не моложе 10 лет. Для защиты пешеходов от солнечных лучей, в посадку рекомендуют вводить больше деревьев с плотной кроной, с ранораспускающимися и поздноопадающими листьями.

Размещать деревья между проезжей частью и тротуаром рекомендуется следующим образом: на улицах с малым движением транспорта на расстоянии от края проезжей части до ствола дерева 1 м; на улицах с автобусным и троллейбусным движением - 1,5 м; от ствола дерева до края тротуара - 0,8 м; от красной линии застройки или ограды до ствола дерева - не менее 3 м для узкокронных деревьев и не менее 5 м для ширококронных. На магистральных улицах следует высаживать деревья со штамбом высотой 2,5-3,0 м на расстоянии не менее 2 м от края проезжей части. На улицах с большим движением транспорта кустарники высаживают от края дороги на расстоянии 0,5- 1,0 м. При многорядной посадке деревья следует размещать в шахматном порядке, причем расстояние между рядами должно быть 3 м.

Насаждения ограниченного пользования (территории жилых районов и кварталов, территории микрорайонов, участки детских садов и яслей, участки школ, участки спортивных комплексов, участки учреждений здравоохранения, участки культурно-просветительных учреждений, участки высших, средних специальных учебных заведений, территория промпредприятий). По действующим нормам и правилам планировки и застройки городов под зеленые насаждения отводится половина внутриквартальной площади. Все территории жилых массивов, свободные от застройки, проездов, рабочих и хозяйственных площадок, рекомендуется отводить под озеленение. В центральном месте двора лучше всего располагать цветники и газоны, чтобы они хорошо были видны из окон зданий. Основным фоном цветника должен быть газон, на нем хорошо смотрятся красивоцветущие кустарники (розы, сирень, форзиция, спирея) и древесные породы декоративных садовых форм (плакучие, крупнолистные, пирамидальные и др.), высаживаемые в виде одиночных растений. Внутренние дороги и въезды в кварталы следует оформлять ширококронными деревьями.

Зеленые насаждения на территориях детских учреждений имеют прежде всего большое оздоровительное значение. Они должны быть максимально озеленены и изолированы от прилегающих к ним улиц путем создания пограничных древесно-кустарниковых полос. Основные виды зеленого оформления таких участков - цветочные летники, двулетники и многолетники, отличающиеся обильным цветением, яркой окраской цветов и приятным ароматом, а также красиво и равномерно цветущие кустарники. Для увеличения зеленой поверхности целесообразно устраивать трельяжи и перголы, покрытые вьющимися цветочными растениями. Зеленые насаждения должны занимать - не менее 50% общей площади участка.

Озеленение территорий больниц. Зеленые насаждения на территории городской больницы должны занимать не менее 50% ее общей площади, а на участке сельской больницы - не менее 70-80%. По внешним границам участка следует создавать плотные посадки в один - два ряда из наиболее густокронных деревьев, а с внутренней их стороны - живые изгороди из высоких нестригущихся кустарников. Перед главным входом больницы в зависимости от размеров свободной площади рекомендуется разбить цветник партерного типа или небольшой сквер. Внутренние проезды следует обсадить рядами деревьев и живыми изгородями для защиты прилегающих к ним участков от шума, выхлопных газов и пыли. При зеленом оформлении центрального участка следует избегать введения в посадки в большом количестве пород с кронами пирамидальной и плакучей формы, так как установлено, что на некоторых больных они действуют угнетающе.

Озеленение территорий промышленных предприятий. Задача озеленения территорий промышленных предприятий - защита рабочих помещений и открытых площадок от перегревания солнечными лучами, создание тенистых уголков для кратковременного отдыха и изоляции отдельных помещений от пыли, вредных газов, производственных шумов. Площадь озеленения должна составлять не менее 15-20% территории предприятия, размещение насаждений может быть регулярным и свободным. Перед главным входом рекомендуется создавать скверы со свободным размещением в нем декоративно-кустарниковых групп и цветниками на фоне газона. На газоне высаживают свободными группами цветочные растения с яркими цветами, декоративные кустарники.

Приемы озеленения: массивы, одиночные и групповые посадки, живые изгороди, газоны.

Массивы - сплошные древесно-кустарниковые насаждения, занимающие большие участки. Они являются основным ядром парка и способствуют улучшению микроклиматических и санитарных условий всей его территории. В качестве основных пород здесь используют наиболее устойчивые и долговечные древесные растения. Массивы могут состоять из какой-нибудь одной древесной породы (чистые) или из нескольких (смешанные). В смешанные массивы не следует вводить много разнообразных пород, нужно ограничиться тремя, максимум пятью породами. Для повышения ландшафтных достоинств массивов можно на опушках со стороны, обозреваемой посетителями, сажать декоративные древесные и кустарниковые породы, отличающиеся от тех, которые использованы во внешних рядах.

В смешанных массивах, прилегающих к наиболее посещаемым участкам парка, различные породы следует сажать не рядами, а куртинами и группами неправильных контуров и различной конфигурации, что создает впечатление естественного ландшафта. Основные породы размещают на участках с лучшими условиями произрастания. Густота посадки определяется темпами роста древесной породы, а также интенсивностью развития кроны и ее формой. В смешанных насаждениях основная порода должна составлять не менее 50-60% всех древесных пород и кустарников.

Групповые посадки применяются при создании красивых пейзажей и куртин и плавного перехода от массивных насаждений к открытым участкам в различных зеленых объектах, особенно в парках свободной планировки. Очень эффектны такие группы из лиственных и хвойных пород, однако при их создании следует учитывать биологические особенности каждой породы. Нельзя, например, сажать вместе породы влаголюбивые и засухоустойчивые или светолубивые помещать в центре группы, а теневыносливые - на периферии. В групповых посадках расстояние между деревьями зависит от величины группы, ее породного состава, а также от интенсивности роста пород и их отношения к свету.

Рекомендуются следующие расстояния между деревьями в группах:

- однопородных до 5 деревьев лиственных пород 3 - 4 м;
- смешанных малых из лиственных пород 4-5 м;

- смешанных из лиственных пород:
 - с конусообразными и пирамидальными кронами 4-5 м;
 - с обычными кронами 5-10 м;
- чистых и смешанных из хвойных пород
 - с конусообразными и колонновидными кронами 5-7 м;
 - с обычными кронами 7-10 м;
- смешанных из лиственных и хвойных пород:
 - с конусообразными и колонновидными кронами 4-6 м;
 - с объемными кронами 8-12 м.

Между деревьями хвойных пород расстояние оставляют больше, чем между лиственными. Группы деревьев размещают обособленно от других видов посадок в сочетании с кустарниками, цветочными многолетниками и газонами с таким расчетом, чтобы последние были хорошо видны.

Рядовые аллеи используются при озеленении дорог, оформлении бульваров, садово-парковых аллей. Растения в живых изгородях и бордюрах располагают в один или несколько рядов по прямой или кривой линии на определенном расстоянии друг от друга. Аллейные насаждения вдоль парковых дорог бывают двух типов: *открытые*, образованные деревьями, крона которых не смыкается, и *крытые* - со смыкающимся над ними зеленым пологом крон. Для открытых аллей подбирают пирамидальные или узкокронные деревья (пирамидальные тополя и дубы, кипарисы, ели), а также деревья с красиво окрашенной листвой (серебристые формы рябин), красивоцветущие или красивоплодные породы (рябина, мелкоплодные яблони и др.). В зависимости от размещения в парке аллеи могут быть высокими и плотными или сильно разомкнутыми и низкими. Однорядные и многорядные аллеи иногда служат для защиты парка от ветров и пыли, в этих случаях их создают из высокоствольных, быстрорастущих деревьев.

При многорядной посадке внутренний ряд может быть составлен из декоративных деревьев и кустарников. При свободном очертании аллей (ланд-

шафтной планировке) рядовые посадки допустимы для образования тенистых участков.

Одиночные посадки (солитеры) располагают на полянах, открытых куртинах или на каком-либо декоративно-выигрышном участке на фоне газона, на рабатках и партерах. Дерево или кустарник высаживают отдельно. В партерах и на крупных открытых участках одиночно высаживают красиво и обильно цветущие кустарники (дейции, чубушники, сирень, форзиции, спиреи, калину, розы, боярышники махровоцветные), хорошо формирующиеся вечнозеленые (самшит, туя), а из древесных пород - деревья с оригинальной формой кроны (плакучей, пирамидальной, колоновидной), с цветной окраской листьев, стволов и побегов (краснолистные, пестролистные, голубые, серебристые, белокорые и др.).

Живые изгороди используются для выделения полотна дорог, ограждения или декоративного обрамления площадок и цветников. Это неширокие, рядовые, небольшой высоты насаждения деревьев и кустарников. По своему назначению они должны быть непроходимы, поэтому при их закладке растения высаживают густо, обычно в два-три ряда, с расстоянием 0,5-0,6 м между рядами и 0,4-0,5 в рядах.

По форме изгороди делят на *свободно растущие и формованные*. Свободно растущие изгороди образуют из обильно растущих кустарников, которые плохо переносят стрижку, а формованные - из пород, которые можно систематически подстригать, придавая им нужную форму, они дают плотную крону и обильно ветвятся.

Путем формованной стрижки живым изгородям можно придать практически любую форму в поперечном разрезе: прямоугольную, треугольную, трапециевидную, шпалерную и др. В зависимости от породы растений изгороди делят на *мягкие и колючие, на вечнозеленые и листопадные*.

По высоте живые изгороди подразделяются на *бордюры* высотой 0,5-0,7 м из низкорастущих кустарников или высокорослых, подвергаемых стрижке; *низкие* - до 1, 2 м; *средние* - до 2 м; *высокие* - до 3 м и более.

Подбор ассортимента декоративных древесно-кустарниковых растений следует проводить в соответствии с принципом древокультурного районирования. Первое дендрологическое районирование в нашей стране было

проведено Э.В. Вольфом в 1915 году. В 50-х годах XX века Академией коммунального хозяйства территория Советского Союза была разделена на районы применения древесно-кустарниковых пород. Однако наиболее полное дендрологическое районирование было проведено в 70-х годах прошлого века А.И. Колесниковым, который выделил на территории Молдавии 3 дендрологические зоны: зону широколиственно-хвойных лесов, западную байрачную степь и причерноморскую сухую степь. А.И. Колесников предложил ассортимент растений для озеленения с учетом основных типов посадок (приложение 1). В 90-х годах А.И. Паланчан и В.А. Денисов разделили на территории Молдавии 3 дендрологических района использования интродуцированных деревьев и кустарников для целей озеленения: I – северный; II – центральный (Каменский, Рыбницкий, Дубоссарский р-ны) и III – южный (Григориопольский и Слободзейский р-ны).

Задание:

1. Записать характеристику основных видов зеленых насаждений.
2. Записать характеристику основных приемов озеленения.
3. На основании приложения 1 подобрать 8-10 растений:

- солитеров;
- для групповых посадок;
- уличных насаждений;
- для вертикального озеленения;
- для формованных живых изгородей

Ассортимент растений для зеленого строительства в зоне
западной байрачной степи (по А.И. Колесникову, 1974)

Наименование породы	Жиз- ненная форма (Д – дере- во, К- кустар стар- ник, В - вью- вью- щеся)	Типы посадок								
		массивы	группы	солитеры		аллеи	уличные насаждения	живые изгороди неформо- ванные, бордюры	Живые изгороди формо- ванные	Вертикальное озеленение
				переднего плана	перспективные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Голосеменные										
Туя восточная (биота)	К, Д	-	+	+	-	+	+	+	+	-
Гинкго двулопастной	Д	-	+	-	+	+	-	-	-	-
Ель обыкновенная	Д	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Ель сизая	Д	-	+	+	-	+	-	+	+	-
Кипарисовик Лавсана	Д	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Лжетсуга серая	Д	+	+	-	+	+	-	-	-	-
Лжетсуга сизая	Д	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Лиственница западная	Д	-	+	+	+	+	+	-	-	-
Можжевельник виргинский	Д, К	+	+	+	-	+	-	+	+	-
Можжевельник казацкий	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Пихта одноцветная	Д	-	+	+	+	+	-	-	-	-
Сосна Банкса	Д, К	+	+	-	-	-	-	+	-	-
Сосна горная	Д, К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Тис ягодный	Д, К	-	+	+	-	-	-	-	+	-
Туя складчатая	Д	+	+	+	+	+	+	-	-	-
Покрытосеменные										
Айлант высочайший	Д	-	+	-	+	+	+	-	-	-
Актинидия коломикта	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Аморфа кустарниковая	К	-	+	-	-	-	-	+	-	-
Аралия манчжурская	Д, К		+	+	-	-	-	+	+	-
Аристолохия крупнолистная	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Барбарис Тунберга	К	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Береза далекарлийская	Д	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Бересклет европейский	Д, К	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Бирючина обыкновенная	К	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Боярышник обыкновенный	К	-	+	+	-	+	+	+	+	-
Буддлея Давида	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Бузина канадская	К, Д	-	+	+	-	-	-	+	+	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Вейгелла цветущая	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Вяз американский	Д	+	+	-	+	+	+	-	-	-
Гибискус сирийский	К, Д	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Гледичия трехколючковая	Д	-	+	-	+	+	+	-	+	-
Гортензия древовидная	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Граб обыкновенный	Д	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Дейция изящная	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Дерен красный	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Дуб пушистый	Д	+	+	+	-	+	+	-	-	-
Жимолость каприфоль	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Жимолость татарская	К	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Ива красивая	Д, К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Ирга канадская	К, Д	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Калина гордовина	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Камписис укореняющийся	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Карагана древовидная	К	-	+	+	штамб	-	-	+	+	-
Катальпа великолепная	Д	-	-	+	-	-	+	-	-	-
Каштан конский	Д	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Кизильник блестящий	К	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Клен трехраздельный	Д	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Лабурнум обыкновенный (золотой дождь)	К, Д	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Липа крупнолистная	Д	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Лириодендрон тюльпанный	Д	+	+	-	-	+	+	-	-	-
Ломонос (клематис) Жакмана	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Лох узколистный	Д, К	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Магнолия звездчатая	К, Д	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Магония падуболистная	К	-	+	-	-	-	-	+	-	-
Ольха черная	Д	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Орех грецкий	Д	+	+	-	+	+	+	-	-	-
Падуб обыкновенный	Д	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Партеноциссус 5-листочковый	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Пион древовидный	К	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Пираканта шарлаховая	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Платан восточный	Д	+	+	-	-	+	+	-	+	-
Плющ обыкновенный	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Пузыреплодник калинолистный	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Робиния лжеакация (белая акация)	Д	-	+	+	+	+	+	-	-	-
Рододендрон индийский	К	-	+	-	-	-	-	+	-	-
Роза (виды)	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Рябина обыкновенная	Д	-	+	+	-	+	+	-	-	-
Самшит вечнозеленый	К	-	+	+	-	-	-	+	+	-
Сирень китайская	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Скумпия	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Снежнаягодник белый	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Софора японская	Д	-	+	+	-	+	+	-	-	-
Спирея (виды)	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Сумах пушистый	Д, К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Терн	Д, К	-	+	-	-	-	-	+	+	-
Тополь белый (т. серебристый)	Д	-	+	-	+	+	+	-	-	-
Феллодендрон амурский	Д	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Форзиция европейская	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Церсис канадский	Д, К	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Черемуха виргинская	Д	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Чубушник (виды)	К	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Шизандра китайская	В	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Яблоня Недзвецкого	Д	-	+	+	-	+	+	-	-	-
Ясень круглолистный	Д	-	+	+	+	+	+	+	-	-