

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Сады в жилой застройке

- Целесообразно размещать сады районов и микрорайонов смежно с озелененными участками школ, детских дошкольных учреждений, физкультурно-спортивных комплексов

Таблица 1. Площадь озелененных территорий, кв.м/чел.

<i>Озелененные территории общего пользования</i>	<i>Города</i>			
	<i>Крупные и крупнейшие</i>	<i>Средние</i>	<i>Малые</i>	<i>Сельские поселения</i>
Общегородские	10	7	8 (10)*	12
Жилых районов	6	6	-	-

* в скобках приведены нормы для малых городов с населением менее 20 тыс. чел.

- Для городов-курортов приведенные нормы общегородских озелененных территорий общего пользования следует увеличивать, но не более чем на 50 %.

Таблица 2. Обеспеченность озелененными территориями

<i>Озелененные элементы территории в объектах градостроительного нормирования</i>	<i>Показатели минимальной обеспеченности озелененными территориями, м.кв/чел</i>		
	<i>Межмагистральные территории более 1000 га</i>	<i>Межмагистральные территории 500-1000 га</i>	<i>Межмагистральные территории менее 500 га</i>
Жилой район			
Озелененные территории микрорайона	9,46	8,15	-
Участки зеленых насаждений общего пользования – парк района	5,0	4,0	-
Всего озелененных территорий	14,5	12,15	-
Микрорайон			
Озелененные территории групп	8,2	7,05	5,6
Озелененные территории участков школ (40% территории участка)	0,96	0,8	0,6
Участки зеленых насаждений общего пользования – сад микрорайона	0,3	0,3	0,4
Всего озелененных территорий	9,46	8,15	6,6
Жилые группы			
Озелененные придомовые территории	7,0	6,0	5,0
Озелененные территории участков детских дошкольных учреждений (50% территории участка)	0,9	0,75	0,3
Участки зеленых насаждений общего пользования группы (сквер)	0,3	0,3	0,3
Всего озелененных территорий	8,2	7,05	5,6

При застройке территорий, непосредственно граничащих с лесами и лесопарками, суммарную площадь зеленых насаждений допускается сократить, но не более чем на 30%.

Сад микрорайона

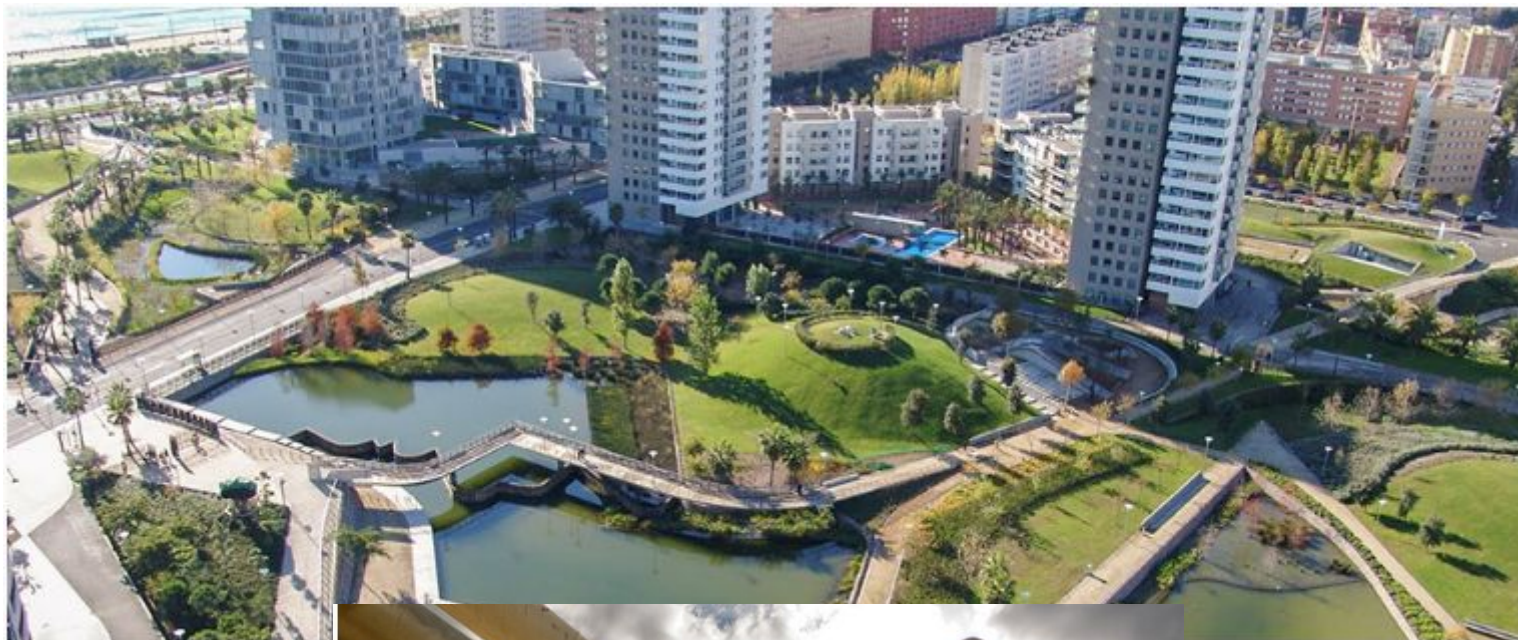
- Общая площадь озелененной территории в микрорайоне достигает 60 – 75 %.
- Площадь сада микрорайона принимается 1-4 га, из расчета 2,5 кв. м/чел. за счет суммарной нормативной площади зеленых насаждений.
- При проектировании озеленения жилой среды следует предусмотреть:
 - удобные пешеходные связи со всеми сооружениями и площадками;
 - возможность подъезда к жилым домам, детским учреждениям и др;
 - изоляцию зданий от шума, пыли и т. д.;
 - разграничение с помощью различных по назначению площадок;
 - затенение в летний период части площадок и пешеходных дорожек;
 - создание живописных композиций из растений, улучшающих

Таблица 3. Расчетные показатели зеленых насаждений для микрорайона

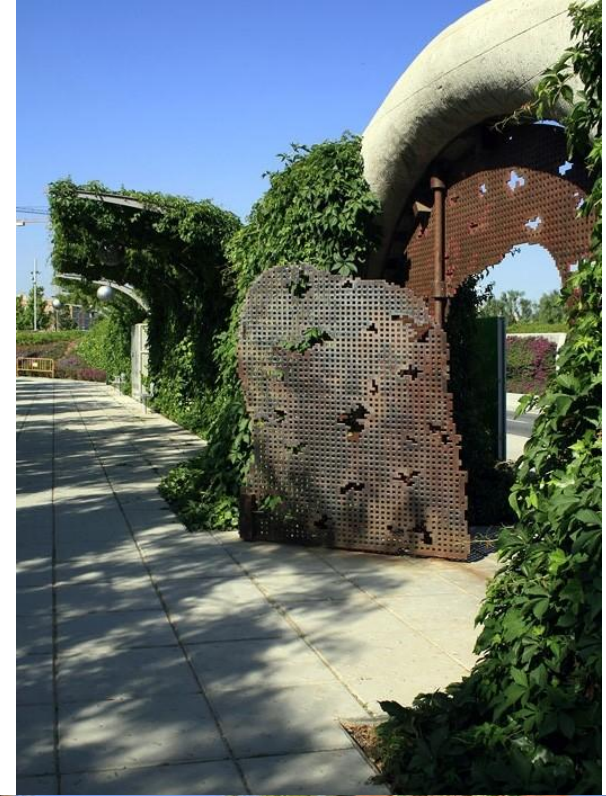
Этаж- ность зданий	Размеры жилой территории, м.кв/чел		Площадь участков учреждений обслуживания, м.кв/чел		Общие размеры территории микрорайона			
	все го	в том числе		всего	в т.ч. озеленение участков школ, детских садов	всего	в т.ч. озеленение территории микрорайона	
		озеленение жилой территор ии	Спор- тивные площадк и					
5	19,5	12,3 - 11,9		4 - 6,3	1,1 - 1,7	25,8 - 23,4	13,4 - 13,6	
9	13,7	8,5 - 8,1				0,6 - 1	17,7 - 20	9,6
12	12,9	8,3 - 7,8					16,9 - 19,2	9,4 - 9,5
14	12,1	7,8 - 7,4					16,1 - 18,4	8,9 - 9,1
16	11,7	7,7 - 7,3					15,1 - 18	8,8 - 9
20 и более	9,5	6,5 - 6,1					13,5- 15,8	7,6 - 7,8

Первое число – в новых районах, второе число – в реконструируемых районах

Парк (сад) Диагональ Мар в Барселоне



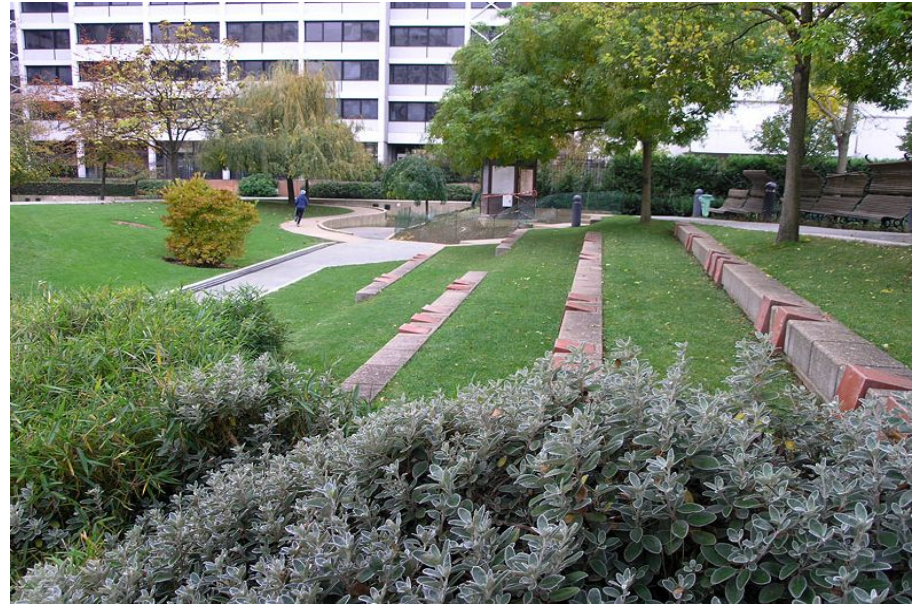
Центральный парк Побленоу (Барселона)



Парк «Промышленная Испания» в Барселоне



Сад Хуана Миро в Париже



Благоустройство дворов

- Основная функция жилого двора – рекреационно-оздоровительная. Поэтому необходим вынос за пределы центрального озелененного пространства всех технических сооружений, которые мешают основным функциям (автостоянок, трансформаторных подстанций, котельных, мусоросборников и т.п.) и организация комплексных площадок с гибким сменным и многофункциональным использованием оборудования различными группами населения.
- На основе анализа эксплуатации существующих зеленых насаждений в микрорайонах и кварталах можно сделать вывод, что оптимальное количество деревьев должно быть не более 200

Таблица 4. Расстояния от зданий, сооружений, до оси ствола

Вид сооружений	Ствол дерева, м	Ствол кустарника, м
Наружная стена здания	5,0	1,5
Край тротуара, дорожки	0,7	0,5
Мачта, опора осветительной сети	4,0	-
Подошва откоса	1,0	0,5
Газопровод, канализация	1,5	-
Водопровод	2,0	-
Тепловая сеть	2,0	1,0
Силовой кабель	2,0	0,7

- Дорожки и площадки всех типов составляют 15% дворовой территории.
- Детские площадки устраиваются трех типов для детей: ясельного возраста; дошкольного возраста; младшего школьного возраста. Оптимальные площадки для взрослых – 25 – 75 кв.м.
- Спортивные площадки – проектируются из расчета 1 кв.м на 1 жителя.
- Расчет хозяйственных площадок – 1 шт. на 1 дом, площадь от 50 до 100 кв.м или 1 шт. 500 жителей.

- **Размещение площадок необходимо предусматривать на расстоянии от окон жилых и общественных зданий не менее:**
 - для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста – 12 м;
 - для отдыха взрослого населения – 10 м;
 - для занятий физкультурой – 10-40 м;
 - для хозяйственных целей – 20 м;
 - для выгула собак – 40 м;
 - для стоянки автомашин по таблице – 10 м.
- **Минимальная ширина полос зеленых насаждений:**
 - газон – 1 м;
 - газон и один ряд деревьев с кустарником или без – 2 м;
 - двухрядные посадки деревьев – 5 м;
 - далее при многорядной посадке деревьев ширина зеленой полосы увеличивается на 40 – 50% для каждого ряда.

Озеленение общественных городских территорий

Сады при общественных зданиях

- В открытых садах, т.е. *общественных*, не имеющих ограничений в доступе, лучше предусматривать лаконичные решения ландшафтных элементов и высаживать устойчивые виды растений. Покрытия следует предусматривать из жестких материалов: бетонной плитки, камня.
- В садах *ограниченного доступа* и закрытых для всеобщего посещения можно при необходимости высаживать отдельные экзоты, устраивать полужесткие покрытия дорожек, устанавливать дорогостоящую скульптуру, устраивать декоративные гидроформы.

Сады при учебных заведениях

Для озеленения детских садов и яслей рекомендуется следующий ассортимент:

- деревья высотой более 20 м – липы мелколистная и крупнолистная, клен остролистный, ясень обыкновенный, береза бородавчатая, дуб красный, каштан конский, лиственница сибирская, ели колючая и обыкновенная;
- деревья высотой 10–20 м – ива белая, туя западная, рябина;
- кустарники высотой 5–8 м – сирени, клен Гиннала, вяз кустовой;
- кустарники до 2,5 м – чубушник, спирея калинолистная, акация желтая;
- кустарники высотой 1–2 м – можжевельник сибирский, вишня песчаная, смородина черная и альпийская.

Таблица 5. Ассортимент деревьев и кустарников школьного участка

Приемы компоновки	Название пород	Возраст (лет)	Примечания
Деревья по периметру участка	липа мелколистная, клен остролистный, ясень обыкновенный, вяз и др.	12 – 16	С комом Д=0,8 м Н=0,6
Деревья в группах	лиственные: береза бородавчатая, рябина обыкновенная, каштан конский, черемуха Маака, ива белая, липа, клен, вяз, ясень...; плодовые: яблоня, груша, слива, вишня; хвойные: лиственница сибирская, ель колючая, ель обыкновенная;	12 – 16 8 – 11 12 – 16	С комом Д=0,8 м Н=0,6 С комом 1,0x1,0x0,6
Кустарники в группах	чубушник, спирея дубраволистная, сирень, форзиция, клен Гиннала, роза Ругоза, дерен белый и др.	3 – 5	-
Кустарники для живой изгороди	пузыреплодник; боярышник, смородина альпийская, дерен белый и красный, кизильник блестящий, акация желтая	3 – 5	-

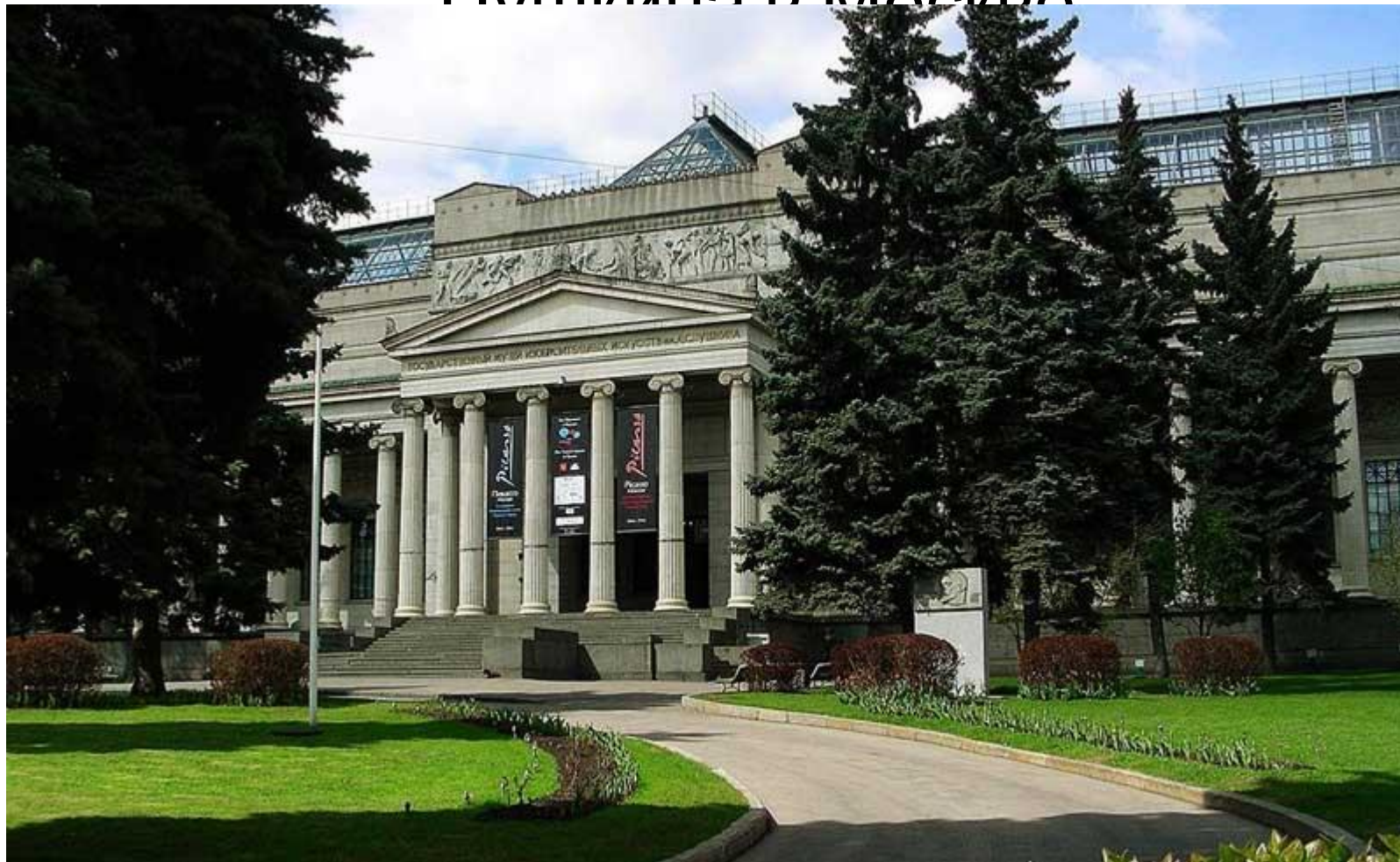
Казахский Национальный университет в Алма-Ате (Алматы, Казахстан)



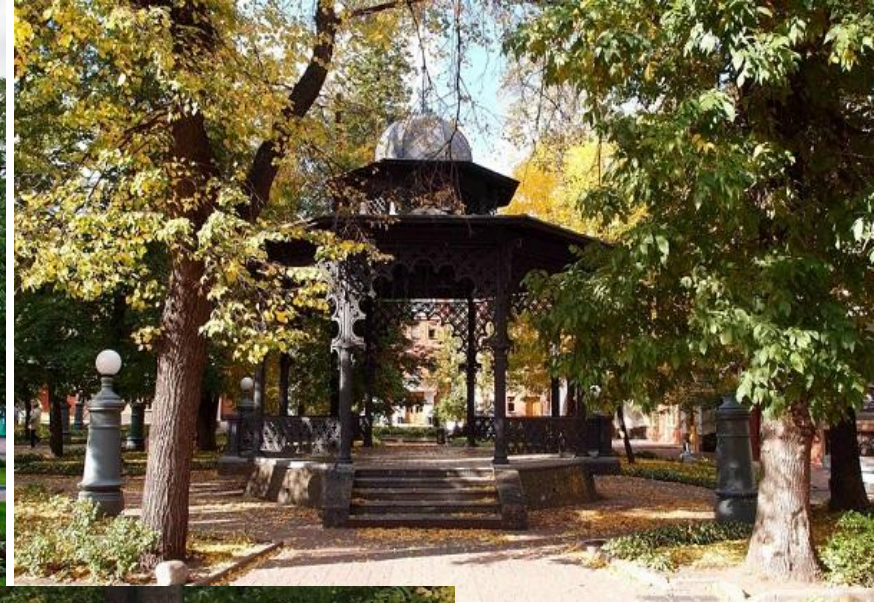
Высшая техническая школа в Цюрихе



Сады при научно-исследовательских институтах Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина в Москве



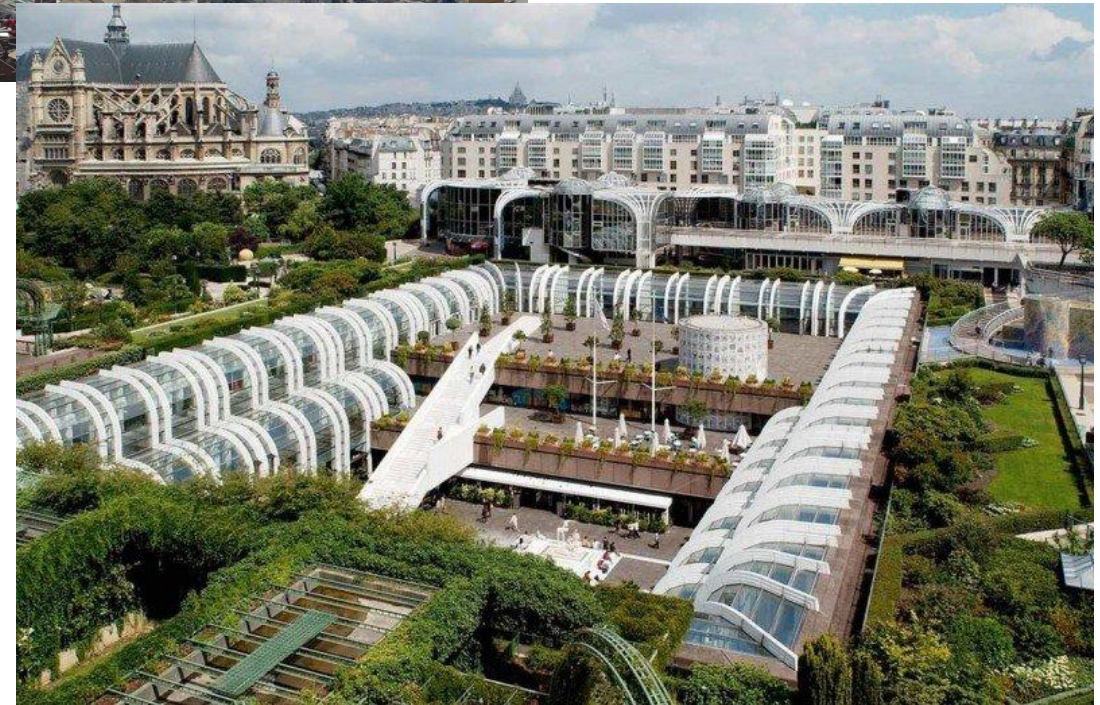
Сады при театрах, конц. залах, культурных центрах Сад-Эрмитаж в Москве



Партерный сад Культурного центра Гейдара Алиева20 в Баку (Азербайджан)



Сады при торговых предприятиях



Форум ле Аль

Сады при вокзалах

Сад Атлантики на крыше вокзала
Монпарнас (Франция)



Сады во внутренних дворах аэропорта Бангкока



Парк Эстасьо норд (Барселона)



Сады при административных зданиях и офисах

Ведомство Федерального канцлера (Берлин,
Германия)



Сады при учреждениях здравоохранения, курортные парки

Больница (госпиталь) св. Павла в
Барселоне



Сады при исторических общественных зданиях

Парк (сад) у Новодевичьего монастыря в Москве



Скверы

- **Скверы** – небольшие озелененные территории в городе, предназначенные для кратковременного отдыха пешеходов и декоративного оформления городских территорий.
- Площади скверов колеблются от 0,2 до 2 га.

Основные типы городских скверов:

- декоративные;
- для транзитного отдыха пешеходов;
- для тихого отдыха;
- историко-архитектурные;
- мемориальные;
- скверы-выставки, с преобладанием элементов информации или рекламы;
- сохраненные природные участки;
- мобильные (с контейнерным озеленением);
- зрелищно-увеселительные;
- детские игровые;
- полифункциональные;
- декоративные.

Основные приемы построения композиции скверов:

- использование приемов регулярного паркостроения;
- организация пространства лаконичной геометрией планировки;
- свободная планировка, основанная на пейзажных примерах;
- утрирование живописных планировочных элементов, применение экзотических форм в растительности, оборудовании и благоустройстве

Таблица 6. Баланс территорий скверов в различной градостроительной ситуации, в % от общей их площади

<i>Градостроительная ситуация</i>	<i>Зеленые насаждения</i>	<i>Дорожки и площадки</i>	<i>Малые архитектурные формы, цветники</i>
Скверы на городских площадях, перекрестках улиц, площадью до 1 га	65 – 75	25 – 35	5
Скверы на городских площадях, перекрестках улиц, площадью более 1 га	70 – 80	20 – 30	6
В жилых районах, на жилых улицах, между домами, перед зданиями	75 – 85	15 – 25	5
На транспортных развязках, без доступа посетителей	97 – 100	-	3

Таблица 7. Общие нормы озеленения скверов

<i>Место размещения</i>	<i>Количество растений на 1га</i>	
	<i>Деревьев</i>	<i>кустарников</i>
На центральных площадях городов (для отдыха, с размещением монументов и/или фонтанов)	80 – 100	1000 – 1200
Перед значительными архитектурными сооружениями (для отдыха, без монументов)	30 – 50	1500 – 2000
На площадях городов (для регулирования потоков транспорта)	–	1000 – 1200
На площадях городов (для отдыха, при окружающей застройке, не включающей значительных архитектурных сооружений)	100 – 120	1000 – 1200
На улицах (между зданиями или на углах)	120 – 150	1200 – 1500

Исаакиевский сквер в Санкт-Петербурге



Сквер на пл. Горького в Нижнем Новгороде



Парк Мерлион в Сингапуре



Статуя Мерлайона в Сингапуре

Бульвары

- **Бульвары** – линейные элементы озеленения города, предназначенные для массового пешеходного движения, прогулок и кратковременного отдыха.
- Протяженность бульвара многократно превышает его ширину. Бульвары тянутся иногда несколько километров. Ширина их бывает от 10 м и более.
- Основными элементами бульваров являются аллеи, дорожки, площадки, деревья, кустарники, газоны и цветники.
- По ряду характеристик выделяют бульвары следующего типа: прямолинейные, кольцевые, прогулочные, транзитные и прибрежные.
- При ширине бульвара 10 – 20 м устраивается одна продольная аллея шириной 4 – 7 м со скамьями для отдыха в нишах-карманах. На бульварах шириной свыше 25 м целесообразно прокладывать дорожку-дублер шириной 1,5 – 2,5 м. Аллеям могут быть приданы плавные криволинейные очертания. На бульварах шириной свыше 40 м организуется развитая сеть аллей и дорог, создаются изолированные площадки для отдыха взрослых и детей, размещаемые вдоль противоположной от магистрали стороны.

Рамбла – пешеходная улица-бульвар в центре Барселоны



Авенида дель Мар в Марбелье (Испания)



Набережные

- **Набережные** – это объемно-планировочные линейные комплексы у водоемов. Они занимают значительные городские территории и связаны с городской застройкой и акваторией.
- Комплекс набережной включает общественные сооружения и жилые здания, прибрежный ландшафт, инженерные сооружения, коммуникации и оборудование.
- Архитектурно-ландшафтные компоненты набережных:
 - гидротехнические сооружения у воды;
 - террасы набережной;
 - сооружения на террасах набережной и на воде;
 - береговой склон или фронт прилегающей городской застройки;
 - благоустройство и элементы инженерного благоустройства, а также детали, создающие комфортную среду (площадки для отдыха, беседки, павильоны)

Набережная в ЦПКиО им. Горького в Москве



Набережная Копакабана в Рио-де-Жанейро (Бразилия)



Пешеходные улицы, площади,

ЗОНЫ

Типы пешеходных пространств:

- улицы, изолированные от транспорта;
- улицы с ограниченным движением транспорта;
- двухуровневые или многоуровневые улицы (с разделением потоков);
- одноуровневые пешеходные площади;
- двухуровневые или многоуровневые площади (с разделением потоков);
- крытые галереи;
- подземные и надземные пешеходные коммуникации.