МОСКОВСКИЕ ГОРОДСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ



Правительство Москвы

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

МОСКОВСКИЕ ГОРОДСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

НОРМЫ И ПРАВИЛА
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ г.МОСКВЫ

МГСН 1.01-99

gost.e-ecolog.ru

2000

Правительство Москвы	Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы. МГСН 1.01-99	Взамен МГСН 1.01-98 Сводная редакция

НОРМЫ И ПРАВИЛА
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ г.МОСКВЫ

МГСН 1.01-99

Внесены Комитетом по архитектуре и градостроительству г. Москвы.	Утверждены постановлением Правительства г .Москвы. № 49 от 25.01.2000г.	Срок введения в действие с даты утверждения.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Нормы и правила проектирования планировки и застройки г.Москвы МГСН 1.01-99 РАЗРАБОТАНЫ НИиПИ Генплана г.Москвы Москомархитектуры с участием Мосгосэкспертизы, Москомприроды, МГЦ СЭН, УГПС ГУВД г Москвы.

Редакционная комиссия:
А.В. Кузьмин (председатель), **Р.В. Горбанев, В.П. Коротаев**, Г.С. Юсин, Ю.В. Коротков, А.Л. Воронин, Н.В. **Оболенский, В.А. Булочников**, Л.А. Бочин, Л.А. Коротчик, Н.Н. Филатов

Авторы работы в целом:
Г.С. Юсин (руководитель работы), М.Г. Лифановская, Л.Б. Кожаева, Н.С. Пушкарева, О.А. Баевский

Авторы разделов: Л.Ф. Страшнова, А.В. Воинова, Г.В. Морозова, С.Г. Пушкарев, С.В. Ильинский, И.Н. Ильина, Н.Г. Рытвинская, Е.А. Яблокова, В.В. Карелина, А.Н. Красников, Е.Н. Боровик, С.С. Кракович, Н.Н. Пастушихин, Г.С. Меркурьева, М.В. Жильцова, П.А. Осмоловский, М.И. Комаровская, Г.Н. Мароховская, Р.Н. Амосова, М.Г. Крылова, Т.В. Чистякова, Б.М. Дегтярев - **НИиПИ Генплана г. Москвы;**
Н.Ю. Григорьева, В.В. Алексашина, М.А. Семина, Б.В. Белозерский, М.А. Андрющенко, Ю.М. Пирогов - **Мосгосэкспертиза;**
С.А. Васильев - **Москомприрода;**
С.Г. Фокин, Т.Е. Бобкова - **МГЦ СЭН;**
И.А. Морозов, В.Ф. Хозяинов - **УГПС ГУВД г. Москвы.**

ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Правительства Москвы №49 от 25 января 2000г.

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Москомархитектуры

© Государственное унитарное предприятие «Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ» (ГУП «НИАЦ»), 2000 г

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

26 декабря 2000 года N 1033

О внесении изменений в МГСН 1.01-99 "Нормы и правила проектирования планировки и застройки г.Москвы"

В целях ускорения реализации программы массового строительства гаражей-стоянок в г.Москве, повышения обеспеченности населения машино-местами для хранения автомобилей **Правительство Москвы постановляет:**

1. Внести следующие изменения в действующие МГСН 1.01-99 "Нормы и правила проектирования планировки и застройки г.Москвы ":

1.1. Пункт 9.3.7 дополнить абзацем следующего содержания:

"Размещение в жилой застройке многоэтажных гаражей-стоянок вместимостью свыше 300 машино-мест, а также гаражей-стоянок без наружного стенового ограждения или с неполным наружным стеновым ограждением допускается при соблюдении действующих санитарных норм и экологических требований, обоснованных соответствующими расчетами рассеивания выбросов вредных веществ и расчетами по защите от шума, при условии согласования с государственными органами санитарно-эпидемиологического надзора и Департаментом природопользования и охраны окружающей среды Правительства Москвы".

1.2. Примечания 3, 5 к таблице 9.3.1 исключить.

2. **Москомархитектуре** довести до сведения проектных организаций о внесенных изменениях.

3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя Премьера Правительства Москвы **Ресина В.И.**

П.п.И.о.Премьера Правительства Москвы **В.П.Шанцев**

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

ОТ 25 ИЮНЯ 2002 ГОДА N 473-ПП

О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В МГСН 1.01-99 "НОРМЫ И ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ Г.МОСКВЫ" О РЕГЛАМЕНТЕ ТИПОВОЙ ЗАСТРОЙКИ

В целях реализации основных направлений Генерального плана развития города Москвы и развития исторического центра Москвы Правительство Москвы

постановляет

1 Внести изменения в МГСН 1.01-99 "Нормы и правила проектирования планировки и застройки г.Москвы" (утвержденные постановлением Правительства Москвы от 25.01.2000 N 49), изложив предпоследний абзац п.1.5 в следующей редакции

"Запрещается применение типовых проектов жилых и общественных зданий:

- в границах Камер-Коллежского вала,

- на охраняемых территориях города - на территориях историко-культурного значения, на территориях морфотипов исторической застройки, на территориях природного комплекса (пп. 2.2, 2.3, 2.4 МГСН 1.01-99),

- на территориях системы общегородского центра - на территории центрального ядра, на территориях городских многофункциональных центров, на территориях примагистральных общественных зон, на территориях многофункциональных зон, на территориях специализированных общественных зон (пп.4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 МГСН 1.01-99)"

2 Москомархитектуре довести до сведения проектных организаций изменения, внесенные в МГСН 1.01-99

3. Опубликовать настоящее постановление в газете "Тверская, 13" и журнале "Вестник Мэра и Правительства Москвы"

4 Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя Мэра Москвы в Правительстве Москвы Ресина В.И.

Мэр Москвы
Ю.М.Лужков

Текст документа сверен по:
файл - рассылка мэрии Москвы

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Раздел 1. Общие положения.	4
Назначение и область применения	4
Объекты градостроительного нормирования	4
Раздел 2. Охраняемые территории	5
Охрана памятников истории и культуры, сохранение исторических зон	5
Охрана территорий природного комплекса	9
Раздел 3. Охрана окружающей среды и здоровья человека	9
Раздел 4. Общественные территории	12
Функционально-планировочная организация территории системы общегородского центра	13
Функционально-планировочная организация территорий локальных общественных центров и зон	15
Функционально-планировочная организация участков общественной застройки	16
Раздел 5. Жилые территории	17
Функционально-планировочная организация территории участка жилой, смешанной жилой застройки	18
Функционально-планировочная организация территории группы жилой, смешанной жилой застройки	20
Функционально-планировочная организация территории микрорайона	21
Функционально-планировочная организация территории жилого района	22
Раздел 6. Производственные территории	28
Градостроительная классификация производственных территорий	28
Градостроительные требования к производственным территориям	28
Раздел 7. Рекреационные территории	32
Раздел 8. Общественное обслуживание	36
Раздел 9. Транспортная инфраструктура	42
Улично-дорожная сеть	42
Городской массовый пассажирский транспорт	56
Индивидуальный транспорт	64
Внешний транспорт	73
Раздел 10. Инженерное обеспечение	75
Водоснабжение	75
Канализация	77
Теплоснабжение	80
Электроснабжение	82
Газоснабжение	83
Объекты связи	84
Дождевая канализация	86
Размещение инженерных сетей	88
Раздел 11. Инженерная подготовка территорий	92
Общие положения	92
Территории жилых кварталов	93
Общественные и производственные территории	93
Рекреационные территории	94
Раздел 12. Противопожарные требования	94
Приложения:	98
1. Законодательные и нормативные документы	98
2. Термины и определения	101
3. Жилые территории	105
4. Учреждения и предприятия обслуживания	109
Графическое приложение 1: (приобретается отдельно от МГСН)	**папка**
Схема расположения морфотипов исторической застройки на территории центральной части города	1 лист

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Назначение и область применения

1.1. Нормы и правила проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99 (далее нормы и правила) направлены на реализацию Генерального плана развития Москвы, разработаны в соответствии с законодательством о градостроительстве, распространяются на вновь застраиваемые и реконструируемые территории г. Москвы и устанавливают:

а) требования, обеспечивающие охрану окружающей природной среды и здоровья граждан, сохранение и развитие территорий природного комплекса, охрану памятников истории и культуры, сохранение исторической среды, противопожарные и иные требования безопасности при проектировании планировки и застройки территории города;

б) виды и параметры объектов градостроительного нормирования, в том числе *градостроительную емкость** их территории;

в) нормативы и правила планировки и застройки территорий объектов градостроительного нормирования, обеспечивающие *социально гарантированные условия жизнедеятельности* в соответствии с назначением территории;

г) нормативы и правила организации систем транспортной и инженерной инфраструктур;

д) нормативы и правила организации систем обслуживания и размещения объектов социальной инфраструктуры.

1.2. Нормы и правила обязательны для выполнения всеми субъектами градостроительной деятельности при разработке и экспертизе градостроительной документации, контроле за осуществлением градостроительной деятельности.

1.3. Нормы и правила соответствуют Законам Российской Федерации, нормам и правовым актам Правительства Москвы, ГОСТам, СНиПам и другим документам, перечень которых приведен в Приложении 1.

Объекты градостроительного нормирования

1.4. Объектами градостроительного нормирования являются:

- *функционально-планировочные образования*: общественные центры, зоны, участки общественной застройки, жилые районы, микрорайоны, группы, участки жилой застройки, производственные зоны, участки производственной застройки, природные зоны, парки, сады, бульвары и скверы;
- сеть учреждений и предприятий общественного обслуживания;
- территории улично-дорожной сети, транспортной и инженерной инфраструктуры.

Расположение объектов градостроительного нормирования на территории города определяется в составе или на основании Генерального плана развития Москвы, градостроительных планов развития территорий административных округов, районов, проектов планировки территорий города. Границы объектов градостроительного нормирования устанавливаются в составе градостроительной документации в масштабе 1:2000.

1.5. При проектировании планировки и застройки объектов нормирования следует соблюдать:

- *интенсивность* использования территории, дифференцированную для *центрального ядра города, городских узлов, примагистральных и межмагистральных территорий*;
- количественное соотношение территорий или фонда различного

---

* - здесь и далее слова, выделенные курсивом, см. Приложение 2 «Термины и определения»

функционального назначения, соответствующее функционально-планировочному образованию;

- требования охраны памятников истории и культуры, сохранения исторической планировки и застройки;

- требования охраны окружающей среды и территорий *природного комплекса* (ПК);

- санитарно-гигиенические нормы и требования пожарной безопасности;

Запрещается применение типовых проектов жилых и общественных зданий на территориях центрального ядра, городских узлов, примагистральных зон, природного комплекса, резервных территориях ПК и охранных зон памятников садово-паркового искусства, истории, культуры, архитектуры.

При реконструкции в целях обеспечения преемственности развития и расширения многообразия городской среды следует сохранять (воссоздавать) положительные качества реконструируемой среды: ориентацию зданий относительно улиц, масштабное соотношение открытых и застроенных пространств, озеленение, благоустройство.

Раздел 2. ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Охрана памятников истории и культуры, сохранение и развитие исторических зон.

2.1. Москва обладает статусом исторического города в соответствии с Законами Российской Федерации и Уставом города Москвы.

Градостроительная деятельность на территории г. Москвы не должна приводить к искажению объектов культурного наследия, а также особенностей их восприятия. Регулирование градостроительной деятельности в части охраны культурного наследия осуществляется на основании:

утвержденных границ и режимов содержания и использования территорий историко-культурного назначения;

нормативных параметров эволюционно-сложившихся типов застройки - морфотипов;

историко-культурных исследований;

требований и ограничений визуально-ландшафтного характера.

2.2. Режимы использования территорий историко-культурного значения в городе Москве устанавливаются органом охраны памятников города Москвы и утверждаются органом исполнительной власти города Москвы по согласованию с органом охраны памятников Федерального значения. Территории историко-культурного значения включают в себя территории недвижимых памятников, заповедные территории, особо охраняемые территории и зоны их охраны.

2.2.1. Территория памятника истории и культуры (историко-архитектурного, садово-паркового, монументально-декоративного наследия) подлежит охране и использованию вместе с самим памятником как единый комплекс.

На территории памятника запрещена строительная и хозяйственная деятельность, кроме реставрации, регенерации и мероприятий для обеспечения физической сохранности памятника и условий его восприятия. Режим содержания территории памятника допускает использование методов компенсационного строительства в целях восстановления композиционной целостности памятников.

2.2.2. Заповедным территориям соответствует строгий режим регулирования застройки, предусматривающий сохранение и восстановление своеобразия и ценностных параметров традиционного городского ландшафта, а также обеспечения оптимальной взаимосвязи современных построек с исторической градостроительной средой.

2.2.3. Проектирование планировки и застройки на территориях, прилегающих к территориям объектов культурного наследия, следует проводить в соответствии с установленными режимами содержания и использования зон охраны объектов культурного наследия:

а) охранная (объединенная охранная) зона памятника истории и культуры - территория с особо строгим режимом использования земель, запрещающим строительную и хозяйственную деятельность, которая может привести к нарушению физической сохранности памятника истории и культуры, а также искажению условий его восприятия и традиционных высотных параметров ценного градостроительного окружения. Преимущественным режимом содержания охранной зоны является регенерация градостроительного окружения памятников истории и культуры (для участков, радикально трансформированных, определен режим реновации - новое строительство в масштабе традиционного морфотипа застройки).

б) зона строгого регулирования застройки со строгим режимом градостроительного регулирования, предусматривающим сохранение, восстановление и обеспечение оптимального восприятия объектов градостроительного наследия - заповедных территорий, а также прилегающей ценной градостроительной среды в структуре городского ландшафта.

в) зона регулирования застройки с режимом градостроительного регулирования, который обеспечивает сохранение общей композиционной роли памятников истории и культуры в городском ландшафте и осуществляется методами реконструкции и нового строительства с регулированием высотных параметров проектируемых зданий.

г) зона охраняемого ландшафта со строгим режимом градостроительного регулирования, предусматривающим обеспечение оптимального взаимодействия природного и антропогенного ландшафта, формирование благоприятных условий зрительного восприятия памятников садово-паркового искусства, основных природных компонентов окружения памятников садово-паркового искусства, фрагментов ценного природного рельефа и озеленения, а также развитие рекреационных территорий и улучшение экологических характеристик городской среды.

д) зона охраняемого культурного слоя, режим содержания которой предусматривает проведение охранных археологических раскопок с целью исследования, консервации и музеефикации историко-археологических памятников, а также осуществление археологических наблюдений с целью изучения культурного слоя и выявления историко-археологических памятников.

2.3. Проекты планировки и застройки в границах исторической части города (в пределах Камер-Коллежского вала) и в зонах охраны памятников истории и культуры за пределами исторического города не должны нарушать типов застройки, сложившихся в результате развития городской среды - морфотипов исторической застройки.

2.3.1. К морфотипам застройки, представляющим историко-культурную ценность, относятся следующие:

старомосковский малоэтажный разреженный, составляющий область наиболее древней, в том числе, усадебной застройки первой половины XIX века;

традиционный разноэтажный, являющийся зоной расположения основного массива исторической застройки второй половины XIX века, с включениями застройки начала XX века;

периметрально-компактный, являющийся областью концентрации интенсивной застройки конца XIX - начала XX веков;

«конструктивизм» 1920 - 1930х годов; «неоклассицизм» 1940 - 1950х годов;

контрастноэтажный, являющийся зоной распространения смешанной многоэтажной разреженной застройки и фрагментов исторической застройки.

2.3.2. В целях сохранения традиционной пространственной организации морфотипов застройки, представляющих историко-культурную ценность, нормируются следующие градостроительные характеристики (таблица 2.1.):

высотность: средняя этажность застройки в квартале, характер уличного фронта;

соотношение открытых и застроенных пространств в квартале: процент застроенности, плотность застройки;

максимальные габариты зданий в квартале: высота (в этажах), длина (в метрах);

линия застройки квартала: процент интервалов между домами, характер архитектурного оформления интервала, ориентация уличных фасадов зданий относительно линии застройки;

внутриквартальная планировка: устойчивая форма участков (дворов), наибольший размер стороны участка (двора).

2.3.3. При проектировании планировки и застройки в зоне локализации исторических морфотипов для кварталов с сохранностью исторической застройки менее, чем на 75-ти процентах от площади пятна подошвы всей застройки квартала следует оставаться в рамках пороговых показателей процента застроенности и средней этажности каждого морфотипа.

Для кварталов с сохранностью исторической застройки более, чем на 75-ти процентах от площади пятна подошвы всей застройки квартала допускается изменение одного из показателей (процента застроенности или средней этажности) не более, чем на 5% или на 0,5 этажа или обоих показателей с условием изменения показателя плотности застройки не более, чем на 25% или обоих показателей с условием изменения показателя плотности застройки не более, чем на 25%, для периметрально-компактного морфотипа - в направлении увеличения; для старомосковского малоэтажного разреженного - в направлении сокращения; для традиционного разноэтажного - в любом направлении. Допустимые показатели плотности застройки морфотипов даны в табл.2.2.

2.3.4. При проектировании на территориях, освоенных застройкой 1920 - 1930х годов, (помимо сохраняемых оригинальных объемных композиций) допускается увеличение плотности застройки не более, чем на 10%.

При проектировании на территориях, освоенных застройкой 1940-1950х годов, допускается применять локальные встройки на внутриквартальных территориях с соблюдением принципа регулярности планировки и увеличением плотности застройки не более, чем на 10%.

2.3.5. Конкретные планировочно-пространственные параметры застройки участков, входящих в границы какого-либо морфотипа, но не являющихся территорией памятника истории и культуры, устанавливаются в рамках диапазона показателей морфотипа - регламентом градостроительной деятельности, разрабатываемом в особом порядке по согласованию с Главным Управлением охраны памятников (ГУОП) г.Москвы. Границы морфотипов застройки следует определять по «Схеме расположения морфотипов исторической застройки на территории центральной части» графического приложения 1 к МГСН 1.01-99.

Параметры характеристик пространственной организации застройки исторических зон

Таблица 1

Сохраняемые характеристики		Морфотипы застройки					
		Старомосковский малоэтажный разреженный, 1-я половина XIX в.	Традиционный разноэтажный XIX - нач. XX вв.	Периметрально-компактный рубежа XIX-XX вв.	20-30 г.г. «Конструктивизм	40-50 г.г. «Неоклассицизм»	Контрастноэтажный рубежа XIX-XX в. и конца XX в
Высотность	средняя этажность*	не более 3	3 - 4	4 - 5	5	7 - 8	5 - 9
	характер уличного силуэта - этажность	однородная с высотными акцентами	разноэтажная	однородная	однородная	однородная с высотными акцентами	контрастноэтажная
Соотношение открытых и застроенных пространств	процент* застройки	не более 30	30 - 50	50 - 75	30	25	не менее 30
	плотность застройки* тыс.м2/га	не более 10	10 - 20	20 - 30	15	15	не более 30
Максимальные габариты зданий	высота - этажность	3	7	8	7	12	13
	длина фасада по уличному фронту (м)	40	80	70	80	200	100
Соблюдение линии застройки квартала	процент интервалов между домами	не менее 30	10 - 30	не более 10	—	20-30	не более 50
	характер архитектурного оформления интервала	курдонеры, зеленые насаждения, ограды	ограды, газоны	—	газоны	курдонеры, партерная зелень	газоны, зеленые насаждения, малые формы
	ориентация главных фасадов	фронтальная	фронтальная	фронтальная	свободная, угловая	фронтальная	—
Внутриквартальная планировка	устойчивая форма двора	незамкнутая	полузамкнутая	замкнутая	перетекающая	полузамкнутая	полузамкнутая
	устойчивый размер стороны двора (м) (расстояния между домами)	30	60	50	50	120	80

* - в квартале

Допустимые показатели плотности застройки морфотипов (тыс кв м/га)

Таблица 2 2

% застройки средняя этажность	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
1												
1 5			4,5									
2,0		5,0	6,0									
2,5	5,0	6,25	7,5									
3,0	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
3,5			10,5	12,2	14,0	15,7	17,5					
4,0			12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0
4,5			13,5	15,7	18,0	20,2	22,5	24,7	27,0	29,2		
5,0			15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,0	30,0			
5,5							27,5	30,2				

старомосковский *разноэтажный* — традиционно *разноэтажный* — периметрально-компактный

Охрана территорий природного комплекса

2 4 При проектировании на территориях природного комплекса следует руководствоваться Законом города Москвы «О регулировании градостроительной деятельности на территориях природного комплекса города Москвы» Границы территорий природного комплекса утверждены Правительством Москвы и закреплены линиями градостроительного регулирования Территории природного комплекса по условиям нормирования делятся на *особоохраняемые природные территории* и *озелененные территории*

2 4 1 Особо охраняемые природные территории проектируются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и г Москвы об особо охраняемых природных территориях согласно установленным режимам градостроительной деятельности с привлечением специальных норм и выполнением необходимых исследований

2 4 2 Озелененные территории проектируются согласно установленным режимам градостроительной деятельности и в соответствии с разделом 7

Раздел 3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

3 0 При разработке проектной документации должна обеспечиваться приоритетность охраны окружающей среды, рационального природопользования, защиты здоровья и формирования безопасной среды обитания населения Общие экологические и санитарно-гигиенические требования, соблюдение которых обязательно при градостроительном проектировании, установлены соответствующими Законами Российской Федерации

Охрана атмосферного воздуха

3 1 При разработке проектной документации на всех стадиях градостроительного проектирования должна быть проведена оценка состояния и прогноз изменения качества атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений путем расчетов уровней загрязнения атмосферы от совокупности всех видов источников загрязнения (ОНД 86, СанПиН 2 1 6 575-96), с

учетом рельефа, планировочной организации и микроклиматических условий территории, включая аэрационный режим.

Для производственных зон, а также для отдельно расположенных объектов, имеющих источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, следует предусматривать организацию санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96 и другими нормативными актами.

В целях обеспечения санитарно-гигиенических, экологических норм и требований пункта 6.4. настоящих норм при проектировании производственных предприятий следует предусматривать внедрение более совершенных технологий и оборудования, применение высокоэффективных пыле- и газоулавливающих устройств. При невозможности выполнения указанных выше требований для объектов, оказывающих отрицательное влияние на состояние воздушного бассейна, должны быть предусмотрены изменение профиля производств, их перебазирование или ликвидация.

С целью предотвращения формирования зон загазованности вдоль магистралей и для их локализации разрабатываются планировочные мероприятия, учитывающие условия аэрации территорий между магистралями (в том числе внутридворовых пространств), и обеспечивающие санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха для различных территорий города, лечебно-профилактических учреждений и объектов отдыха.

Защита от шума

3.2. Объектами защиты от источников внешнего шума в городе являются жилые и общественные здания, спортивные и лечебные учреждения, рекреационные и курортные зоны и прилегающие к ним территории. Шумовые характеристики источников внешнего шума, уровни проникающего в жилые и общественные здания звука и уровни шума на территориях застройки, требуемая величина их снижения, выбор мероприятий и средств шумозащиты следует определять согласно действующим нормативным документам (СН 2.2.4/2.1.8.562-96,СНиП II-12-77 и др.).

Разрабатываемые меры защиты должны включать градостроительные, архитектурно-планировочные, строительно-акустические мероприятия:

- обеспечение функционального зонирования городской территории и формирования застройки с учетом требуемой степени акустического комфорта;
- устройство санитарно-защитных зон между жилой застройкой города и промышленными, коммунально-транспортными предприятиями, другими пространственными источниками шума;
- применение планировочных и объектно-пространственных решений застройки, использующих шумозащитные свойства окружающей среды;
- использование шумозащитных экранов-барьеров, размещаемых между источниками шума и объектами защиты от него;
- использование подземного пространства для размещения транспортных и других источников интенсивного внешнего шума;
- усиление звукоизоляции наружных ограждающих конструкций жилых и общественных зданий и др.

Охрана геологической среды

3.3. Планировка и застройка территории должна осуществляться на основе инженерно-геологического районирования территории и сопоставительной оценки районов по степени благоприятности для градостроительного освоения с учетом прогноза изменения геологической среды в процессе строительства и эксплуатации объектов. При этом оцениваются: возможность изменения гидрогеологического режима территории, защищенность подземных вод от загрязнения, ресурсы подземных вод для технического водоснабжения, наличие опасных инженерно-геологических процессов и возможность их активизации (карстово-суффозионные, оползневые, эрозия, оврагообразование, подтопление территорий), устойчивость грунтов в основании сооружений. Мероприятия по инженерной защите и

подготовке территории разрабатываются в соответствии с разделом 11 и действующими нормативными документами (СНиП 2.01.15-90, СНиП 11-02-96).

Охрана почв

3.4. Оценка состояния почв населенных мест проводится в соответствии с действующими нормативными документами (СанПиН 42-128-4433-87, ГОСТ 17.4.3.06-86) и направлена на выявление участков устойчивого сверхнормативного (реликтового и современного) загрязнения, требующих проведения санации для соответствующих видов функционального использования. При оценке состояния почв определяются: физико-химическое и микробиологическое загрязнение почвы; радиоактивность почвы (естественный фон и искусственная радиоактивность); влияние загрязнения почвы на качество поверхностных и подземных вод; пылеобразующие свойства почвы; способность почвы к самоочищению. Мероприятия по охране почв предусматривают введение специальных режимов их использования, изменение целевого назначения и рекультивацию почв и должны базироваться на критериях, определяющих степень опасности загрязнения почв для различных типов функционального использования территории и различного функционального назначения объектов.

Очистка территории от промышленных и бытовых отходов

3.5. При разработке планировки и застройки территории города должны предусматриваться мероприятия по сбору, удалению, захоронению, переработке (с учетом вторичного использования) производственных и бытовых отходов.

При разработке проектной документации должны быть проведены:

- анализ образования, использования, обезвреживания и размещения всех видов отходов, включая выявление наиболее опасных источников образования отходов (предприятий, организаций) и неорганизованных свалок;

- оценка научно-технического и промышленного потенциала в области снижения объемов образования отходов, их обезвреживания и переработки с учетом вторичного использования;

- прогноз объемов образования, обезвреживания и использования отходов на период реализации проекта.

Мероприятия по созданию экологически безопасных условий размещения и утилизации отходов разрабатываются комплексно (от системы сбора и транспортировки отходов от источника их образования до места переработки, захоронения) с учетом потребности в земельных ресурсах под размещение объектов по переработке (захоронению) отходов и геологических условий территорий, предназначенных под размещение данных объектов. Также разрабатываются мероприятия по предотвращению неконтролируемого вывоза токсичных отходов на полигоны ТБО и образования несанкционированных свалок.

Выбор участка под строительство предприятий по сбору, переработке, обезвреживанию, утилизации и т.д. промышленных и бытовых отходов должен учитывать экологические особенности объекта и осуществляться в соответствии с действующими санитарными и строительными нормами (СНиП 2.01.28-85).

Охрана поверхностных вод

3.6. Комплекс водоохранных мероприятий разрабатывается на основе существующего и прогнозируемого состояния водоемов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к составу и свойствам воды, и нормативными показателями предельно-допустимых концентраций (ПДК) содержания вредных веществ в воде водных объектов в соответствии с действующими нормативными документами (СанПиН 4630-88, СН 496-77). В целях поддержания благоприятного гидрологического режима, улучшения санитарного состояния, рационального использования водных ресурсов рек, озер и водохранилищ формируются прибрежные водоохранные зоны, на которых устанавливается специальный режим использования и охраны природных ресурсов, а также - осуществления иной хозяйственной деятельности. Водоохранные зоны водных объектов, являющихся источником питьевого водоснабжения г. Москвы, являются особо охраняемыми

территориями. При определении видов водозаборных устройств и мест размещения следует учитывать требования к качеству питьевых вод согласно ПиН 2.1.4.559-96. Поверхностные воды с территории предприятий, складс хозяйств, автохозяйств и др. должны подвергаться очистке на локальных кустовых очистных сооружениях преимущественно с использованием очищен вод на производственные нужды.

Защита жилых территорий от воздействия электромагнитных полей

3.7. Для защиты жилых территорий от воздействия электромагнитн полей, а также при установлении размеров СЗЗ электромагнитных излучате необходимо руководствоваться действующими нормативными документа (СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 и др.). На территории жилой застройки, где урове электромагнитного излучения превышает предельно допустимые уров необходимо предусматривать проведение архитектурно-планировочных инженерно-технических мероприятий (ограничение мощности радиопередающ объектов, изменение высоты установки антенны и направления угла излучен вынос радиопередающего объекта за пределы жилья или жилья из зоны влиян радиопередающего объекта, кабельная укладка)

Защита жилых территорий от ионизирующих излучений

3.8. Отводу территорий под жилое строительство должно предшествова получение информации о состоянии гамма-фона и наличии (отсутстви радиоактивного излучения на участке предполагаемой застройки. При наличи радиоактивного излучения в пределах участка предполагаемой жилой застройк должны быть проведены дезактивационные работы, рекультивация территории соблюдением действующих требований.

Размещение объектов, предназначенных для работы с источникам ионизирующих излучений осуществляется в соответствии с требованиям радиационной безопасности НРБ-96 (Нормы радиационной безопасности).

Защита жилых территорий от вибрации и инфразвука

3.9. Параметры вибрации в жилой застройке регламентируются МГСН2.04 97. Допустимые уровни инфразвука, методы их измерения и оценка установлен СанПин 2.2.4/2.1.8.583-96.

Инсоляция и освещенность

3.10. При проектировании планировки и застройки необходимс обеспечивать нормы и правила инсоляции и освещенности территорий помещений в соответствии с МГСН 2.05-99 и МГСН 2.06-99 .

Раздел 4. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ.

4.1. Общественные территории предназначены для размещения объектов органов власти, представительств и посольств, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, объектов культуры, образования (высшие и средние специальные учебные заведения, школы, учреждения детского дошкольного и внешкольного воспитания), религиозных организаций, торговли, обслуживания, спорта, отдыха, здравоохранения, гостиниц, объектов социальной службы.

4.2. Для общественных территорий нормируются:

- пешеходная доступность остановок массового пассажирского транспорта: внеуличного, наземного пассажирского в зависимости от величины и посетительской емкости общественных объектов;

- обеспеченность местами паркирования автомобилей - не далее, чем в 150 метровой доступности от общественного объекта, расположенного в общественной зоне;

- безопасность пешеходного передвижения в пределах *пешеходной зоны*, составляющей ядро общественного центра и общественной зоны - показателем

плотности пешеходного потока - не более 0,3 чел./кв.м *;

- пешеходная посетительская активность на территориях многофункциональных центров и примагистральных общественных зон - показателем наименьшей плотности потоков пешеходов;

- возможность беспрепятственного передвижения инвалидов и других маломобильных групп населения на всем пространстве пешеходной зоны в соответствии с ВСН 62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребности инвалидов и маломобильных групп населения»;

- экологическая безопасность (санитарно-гигиенические уровни шума, загрязненности атмосферного воздуха, почвы, радиоактивного загрязнения и др.) территорий общественных учреждений.

4.3. Общественные территории формируют систему общегородских центров, входят в состав местных центров и в виде участков размещаются в жилых и иных функциональных зонах.

Функционально-планировочная организация территории системы общегородского центра

4.4. **Центральное ядро** - общественная зона в пределах Садового кольца; функционально-планировочная организация и застройка формируются при выполнении следующих требований:

-перечисленных в разделе 2 настоящих правил: «Охрана памятников истории и культуры, сохранение и развитие исторических зон»;

- защита от застраивания и включение в единую пешеходную рекреационную сеть природных и заповедных исторических участков городской среды;

- проницаемость, открытость для горожан не менее 70% внутриквартальных территорий;

- общественное назначение не менее 25% площадей первых этажей зданий, выходящих на улицы и переулки;

- величина квартала, определяемая сохраняемой исторической планировкой;

- сохранение жилой функции не менее, чем в 25% фонда застройки Центрального ядра.

4.5 **Городской многофункциональный центр**, формируется по общему архитектурному замыслу в городских узлах на территории не более 10 га; Доля застройки общественного назначения составляет не менее 70% суммарной поэтажной площади всей застройки узла, при этом доля застройки активно посещаемых объектов** должна составлять не менее 25% суммарной поэтажной площади застройки общественного назначения.

4.5.1. Границей городского многофункционального центра является суммарная внешняя граница участков, примыкающих к пересечению магистралей или граница квартала многофункционального комплекса - сооружения.

4.5.2. Интенсивность использования территории многофункционального центра должна иметь: плотность застройки - не менее 30 тыс.кв.м/га, застроенность территории - не менее 50%; суммарная поэтажная площадь наземной части застройки- не менее 100 тыс.кв.м. Суммарная поэтажная площадь застройки в подземном пространстве должна составлять не менее 30 % суммарной поэтажной площади наземной части застройки.

4.5.3. Многофункциональные комплексы-сооружения следует проектировать по МГСН 4.04-94. Общественное пространство многофункционального центра формируется на основе единой пешеходной зоны, обеспечивающей взаимосвязанность объектов центра, непрерывность пешеходных коммуникаций на всех уровнях комплекса, удобство подхода к остановкам транспорта и озелененным рекреационным площадкам. Плотность потоков

* рассчитывается как отношение 0,75 суммарной расчетной емкости объектов (посетителей и занятых) к площади в границах пешеходной зоны центра (вне застройки).

* *- объекты торговли, обслуживания, культуры и искусства.

пешеходов, единовременно находящихся на территории пешеходной зоны (вне объектов застройки), определяется из расчета: не менее 0,2 чел/м2 в течение дня и не более 0,3 чел/м2 - в час «пик». Равномерность в течение дня городской активности многофункционального центра следует создавать размещением в его составе объектов, со смещенным режимом привлечения потоков посетителей или занятых.

4.5.4. Протяженность перехода между наиболее удаленными друг от друга объектами не должна превышать 400 м. Длина перехода из любой точки центра до ближайшей площадки временного хранения автомобилей не должна превышать 400 м, до общественного туалета - 150 м. Входы в общественные объекты на основном пешеходном уровне должны располагаться не реже, чем через 15 метров.

Не допускается размещение жилых помещений на этажах, примыкающих к пешеходной зоне.

4.6. **Примагистральная общественная зона** формируется на примагистральных территориях зданиями, образующими уличный фронт, и внутриквартальной территорией, примыкающей на глубину не более 50 метров с
каждой стороны; доля общественного фонда в общем фонде застройки должна составлять не менее 50%, из них доля активно посещаемых объектов должна составлять не менее 15%, доля общей площади квартир жилых зданий в общем фонде застройки - не менее 30%.

4.6.1. Границей примагистральной общественной зоны является суммарная (внешняя от магистрали) граница участков зданий, примыкающих к магистрали.

4.6.2. Плотность застройки территорий примагистральной зоны должна быть не менее 20 тыс.м2/га при застроенности не менее 30%. Суммарная поэтажная площадь застройки в подземном пространстве должна составлять не менее 20% наземной суммарной поэтажной площади зданий.

4.6.3. Общественное пространство примагистральной зоны формируется пешеходной частью магистрали (тротуаром), площадками перед зданиями, имеющими отступ от линии застройки, скверами, примыкающими к линии застройки и контактными с пешеходным уровнем этажами зданий. Застройка уличного фронта должна иметь суммарную протяженность интервалов между зданиями - не более 25%.

Расчетная плотность потоков пешеходов, единовременно находящихся на территории пешеходной зоны (вне объектов застройки) не должна быть менее 0,1 чел/м2 в течение дня, но не должна превышать 0,3 чел/м2 в час «пик».

Входы в учреждения обслуживания, торговли, культуры должны располагаться с частотой не менее 5 на каждые 100 м уличного фронта. Первые этажи общественных и жилых зданий и сооружений, выходящих на уличный фронт следует занимать объектами с открытым для посетителей режимом; размещение жилых помещений на 1-х этажах исключается. Не допускается в примагистральной зоне размещение участков производственных территорий более 0,5 га.

4.6.4. Интервалы между остановками массового пассажирского транспорта не должны превышать 250 метров. Подъезд грузового автомобильного транспорта к объектам, расположенным в примагистральной зоне должен быть организован с боковых и параллельных улиц, без пересечения пешеходного пути.

Приобъектные стоянки продолжительного паркирования (более 15 мин.) должны быть размещены вне уровня пешеходного движения не далее, чем в 100-метровой удаленности от объекта. Приобъектные стоянки краткосрочного паркирования (менее 15 мин.) должны размещаться не более, чем в 50 метровой удаленности от объектов.

4.6.5. Скверы или озелененные участки размером до 0,1 га, оборудованные уличной мебелью для отдыха, должны быть организованы не реже, чем 3 на 1000 метров. Требования к планировке территории сквера даны в п.7.5. На озелененных

участках проекция крон деревьев и кустарников должна составлять не менее 50% территории.

4.6.6. Примагистральные зоны улиц, ширина которых в красных линиях не превышает 60 метров, рекомендуется организовывать как единую общественную зону устройством общественных пространств с объектами торговли, обслуживания в подземном уровне, соединяющем стороны магистральной улицы.

На примыкающих к объектам обслуживания частям тротуаров, имеющих не менее 12 м ширины и плотность пешеходных потоков не более 1,5 чел/м2 допускается размещение дополнительных площадей обслуживания и торговли сезонного характера, при этом для пешеходного движения должно оставаться не менее 0,5 ширины тротуара. Длина перехода из любой точки зоны до общественного туалета не должна превышать 200 м.

4.7. **Многофункциональная зона** и **многофункционально-парковая зона** - территория более 10 га ограниченная магистральными улицами общегородского и районного значения, примагистральными территориями; формируется кварталами величиной территории как правило не более 5 га с общественной, жилой, смешанной жилой застройкой, группами смешанной жилой застройки, скверами, бульварами, садами, парками; в многофункциональной зоне доля участков общественной, жилой (смешанной жилой) застройки и озелененных территорий ПК составляет соответственно не менее 40, 25 , 20%; в многофункционально-парковой зоне доля участков общественной застройки и озелененных территорий ПК составляет соответственно не менее 30 и 40%.

4.7.1. Плотность застройки кварталов территории многофункциональной зоны следует принимать не менее 10 тыс.кв.м. на га.

4.7.2. Приобъектные стоянки общественных объектов продолжительностью паркирования более 15 мин. следует размещать в подземном уровне, в удалении от объекта не более 100 метров.

4.7.3. Следует организовывать пешеходные зоны и улицы, объединяющие достопримечательные объекты и участки городской среды.

4.7.4. Длина пешеходного перехода из любой точки многофункциональной зоны до остановки массового пассажирского транспорта не должна превышать 400 м, до общественного туалета - 200 м.

4.8. **Специализированная общественная зона** - территория размером более 25 га, формируемая кварталом или группой кварталов с застройкой общественного назначения: учебные, деловые, спортивные, культурно-информационные, развлекательные или другие объекты, в зависимости от специализации зоны, имеют не менее 60% суммарной поэтажной площади застройки общественной зоны. Ограничивается магистральными улицами общегородского и районного значения.

4.8.1.Размещение специализированной общественной зоны определяется в Генеральном плане развития г.Москвы. Величина территории зоны, интенсивность ее использования, суммарная емкость объектов, соотношение застроенных и незастроенных территорий, архитектурно-пространственная организация устанавливаются в планах градостроительного развития Административных округов, проектах развития территории, проектах планировки и проектах застройки.

Функционально-планировочная организация территории локальных общественных центров и зон

4.9. **Локальный общественный центр** - центр района города, включает основные площади района со станциями метро и части примыкающих к ним улиц, формируется на территории до 10 га объектами общественной застройки, участками смешанной жилой застройки, природно-рекреационными участками (сквер, сад, бульвар), объединенными пешеходной зоной.

4.9.1. Интенсивность использования территории участков застройки должна быть не менее 15 тыс.кв.м/ га с застроенностью территории не более 50 %.

4.9.2. Доля озелененных территорий в составе местного центра должны составлять не менее 20% от территории центра.

Стоянки для паркирования автомобилей должны размещаться в наземном или подземном уровне, не далее, чем в 100 метрах от любой точки на территории центра, общественные туалеты - не далее, чем в 200 м.

4.10. **Межмагистральная общественная зона** - территория квартала или группы кварталов от 5 до 50 га, формируемая участками общественной, производственной, смешанной жилой и жилой застройки, озелененными территориями, размещается на межмагистральных территориях более 500 га. Доля участков общественного, производственного и рекреационного назначения составляет в совокупности не менее 80% территории зоны, при этом доля участков общественной застройки - не менее 25%;

4.10.1. Интенсивность использования застроенных территорий межмагистральной общественной зоны устанавливается по схеме строительного зонирования.

4.10.2. Величина квартала - не более 15 га.

4.10.3. Приобъектные стоянки продолжительностью паркирования более 15 минут следует рассчитывать по табл. 9.3.2. и устраивать на территории участков общественных объектов, в том числе кооперировано, в виде встроенных, встроенно-пристроенных, подземных гаражей-стоянок.

Функционально-планировочная организация участка общественной застройки

4.11. **Участок общественной застройки** - территория до 5 га с долей фонда общественной застройки в общем фонде не менее 60%, размещается в жилых, производственных, природно-рекреационных, общественных зонах, в зонах смешанного использования; состоит из площади застройки объекта общественного назначения, приобъектной площадки для приема и распределения связанных с объектом пешеходных потоков, автостоянки, а также озелененной и хозяйственной площадок. Характер планировки и застройки, интенсивность использования участков общественной застройки определяется видом общественного объекта и регламентируется параметрами и правилами раздела.

4.11.1.Различаются следующие виды общественных объектов в зависимости от требований к организации территории и интенсивности использования участка:

- объекты, допускающие смешанное использование участка, компактное (многоуровневое) расположение приобъектных площадок и внутриобъектное озеленение: НИИ, проектно-конструкторские организации с общим режимом работы, объекты администрации и управления, объекты торговли, обслуживания, объекты культуры;

- объекты, не допускающие смешанного использования участка и требующие не менее 0,5 м2 незастроенной территории (в том числе, озелененной) на 1 м2 общей площади: объекты массового и профессионального спорта, школы, детские сады, дома-интернаты, интернаты для инвалидов и престарелых, лечебные учреждения стационарного типа.

4.11.2. Размещение участков общественных объектов следует вести, соблюдая регламентируемую строительным зонированием плотность застройки территории города, при этом интенсивность использования территорий объектов, допускающих смешанное использование территории, как правило, следует устанавливать выше интенсивности использования других территорий в данной структурной части.

4.11.3. Общественные объекты следует размещать относительно пешеходных трасс таким образом, чтобы обеспечить равномерную плотность пешеходных потоков, не превышающую 0,3 чел./м2, с учетом удаленности от магистралей и станций метро (табл.4.1).

4.11.4. Участки интернатов для детей, престарелых, лечебных учреждений стационарного типа, школы, детские дошкольные учреждения, объекты массового

и профессионального спорта следует размещать на межмагистральных территориях при выполнении требований к атмосферному воздуху и допустимому уровню шума, условиям инсоляции и естественного освещения, других факторов окружающей среды, нормируемых для данных объектов.

Удаленность общественных объектов от станций метро и городских магистралей

Таблица 4.1.

Виды общественных объектов в зависимости от величины посетительских потоков.	Размещение общественных объектов относительно станций метро и магистралей
С равномерными посетительскими нагрузками - более 300 тыс. чел. в день (объекты торговли емкостью более 100 тыс. м2 , объекты смешанного использования территории - емкость более 200 тыс м2 общ.пл.)	Следует размещать в удалении от станций метро не более, чем на 100 м.
С «пиковыми» нагрузками - более 20 тыс. чел в час «пик» (объекты спортивно-зрелищные, емкостью более 30 тыс. м2, объекты администрации и управления, НИИ, проектно-конструкторские организации, емкостью более 100 тыс. м2)	Следует размещать в удаленности от станций метро не менее, чем на 50 м и не более, чем на 200 м.
С равномерными нагрузками от 50 до 300 тыс. чел. в день (объекты торговли, обслуживания емкостью от 20 до 100 тыс. м2)	Следует размещать в удаленности от станций метро не более, чем на 200 м, или в удаленности от магистралей не более, чем на 50 м.
С «пиковыми» нагрузками от 5 до 20 тыс. чел. в час «пик» (объекты культуры, спортивно-зрелищные, высшие учебные заведения, объекты администрации и управления емкостью от 40 до 100 тыс. м2, объекты религиозного назначения емкостью от 10 до 40 тыс. м2 общ. пл.)	Следует размещать в удаленности от станций метро не более, чем на 200 м.

Раздел 5. ЖИЛЫЕ ТЕРРИТОРИИ

5.1. Жилые территории предназначены для организации жилой среды, отвечающей современным социальным, гигиеническим и градостроительным требованиям, формируются в виде следующих объектов градостроительного нормирования:

- участков жилой, смешанной жилой застройки в составе общественных зон, жилых групп и микрорайонов;
- групп жилой, смешанной жилой застройки в составе общественных зон, микрорайонов или автономно расположенных в соседстве с комплексами и зонами иного функционального назначения;
- микрорайонов в составе жилых районов или автономно расположенных в соседстве с комплексами и зонами иного функционального назначения;
- жилых районов.

5.2. Вид объекта нормирования и его границы устанавливаются в составе планов градостроительного развития округов и районов г. Москвы. Градостроительные характеристики определяются местом размещения на территории города (табл.5.1).

Проектное население определяется в градостроительном задании на проектирование в зависимости от категорий комфортности жилых домов (МГСН 3.01-96, Дополнение №4 к МГСН 3.01-96), размещаемых на застраиваемой (реконструируемой) территории. Расчетный показатель следует принимать при застройке жилыми домами I-й категории комфортности не более 50, а II-й категории комфортности - 20- 30 кв.м общей площади на человека.

Проектирование планировки и застройки жилых территорий следует вести с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения (ВСН 62-91*).

5.3. При проектировании планировки и застройки жилых территорий нормируется следующее:

- условия безопасности среды обитания по нормируемым санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям (Разделы 3, 12);

- градостроительные характеристики жилых территорий (табл.5.1);

-интенсивность использования и удельная обеспеченность территориями участков жилой, смешанной жилой застройки(табл. 5.2);

- минимальная удельная обеспеченность территориями общего пользования в группе, микрорайоне, жилом районе(табл.5.3);

- плотность жилой застройки на территории группы, микрорайона, жилого района (табл.5.3);

- минимальная удельная обеспеченность озелененными территориями в группе, микрорайоне, жилом районе (табл. 5.4);

- минимальная удельная обеспеченность стандартным комплексом объектов повседневного, периодического и приближенного обслуживания (табл. 8.1, 8.2);

- доступность объектов приближенного, повседневного и периодического обслуживания не более 300, 500 и 1200 м соответственно;

- длина пешеходных подходов до остановочных пунктов наземного массового транспорта - не более 400 м;

- длина пешеходных подходов от остановочных пунктов наземного массового транспорта до торговых центров, универмагов и поликлиник - не более 150 м, до прочих объектов обслуживания - не более 400 м;

- обеспеченность местами хранения автомобилей в гаражах-стоянках (п.9.3.3) с размещением их в доступности: для жителей *кварталов сохраняемой застройки* - не более 1500 м, для территорий с коттеджной застройкой - не более 200 м, для остальных жилых территорий - не более 600 м.

- условия размещения гаражей-стоянок (табл. 9.3.1, 9.3.4);

- пешеходная доступность озелененных территорий общего пользования (сквер, бульвар, сад) - не более 400 м;

Функционально- планировочная организация территории участка жилой, смешанной жилой застройки

5.4. Участок жилой, смешанной жилой застройки - территория, как правило, размером до 1,5га, на которой размещается жилой дом (дома) с придомовой территорией. Границами территории участка являются границы землепользования.

5.5. Участок жилой, смешанной жилой застройки состоит из площади подошвы застройки и придомовой территории. Придомовая территория включает следующие обязательные элементы: подходы и подъезды к дому, *гостевые автостоянки*, территории зеленых насаждений с площадками для игр и отдыха. Форма баланса территории участка приведена в табл. 1 Приложения 3.

5.6. Размеры участка жилой, смешанной жилой застройки принимаются в диапазонах интенсивности использования соответствующей территории города (табл.5.1,5.2). Нормируемые параметры элементов территории участка приведены в табл. 5.3 и табл. 2 Приложения 3.

Подъезды к домам на придомовой территории следует принимать размером, не менее рассчитанного по противопожарным требованиям (Раздел 12).

5.7. На территории участка жилой, смешанной жилой застройки запрещается размещение отдельно стоящих нежилых объектов, а также - встроенно-пристроенных нежилых объектов, недопустимых к размещению в жилой застройке по санитарно-гигиеническим требованиям (СНиП 2.08.01-89, СанПиН 2.2.4/2.1.8.583-96, МГСН 2.04-97). Доля нежилого фонда в общем объеме фонда на участке жилой застройки не должна превышать 20%, участке смешанной жилой

застройки - 60%, при этом присутствие фонда производственной застройки не должно превышать 10%.

5.8. В случаях размещения нежилых объектов в нижних этажах жилых домов они должны быть отделены от жилых помещений противопожарными, звукоизолирующими перекрытиями и перегородками, иметь самостоятельные шахты для вентиляции, обособленные от жилой территории входы для посетителей, подъезды и площадки для паркирования автомобилей.

5.9. Допускается размещение детских дошкольных и школьных учреждений в первых этажах жилых домов при условии обеспечения нормативных показателей освещенности, инсоляции, акустического комфорта, площади и кубатуры помещений, высоты основных помещений не менее 3-х метров в чистоте, самостоятельной системы вентиляции. Необходимы организация отдельных входов и прогулочных площадок.

5.10. Жилыми домами с встроенно-пристроенными объектами обслуживания следует формировать фронт застройки жилых улиц. Подъезды и подходы к встроенно-пристроенным объектам не следует размещать на придомовой территории.

5.11. На территориях города с нормативной интенсивностью использования территории участков свыше 20 тыс.кв.м/га допускается устройство элементов жилой территории (помещений для игр детей и отдыха взрослых, спортивных залов, озелененных пространств) в объеме застройки. Необходимым условием их размещения является наличие соответствующих конструкций, ограждений, гидроизоляции, звукоизолирующих перекрытий и перегородок, обособленных шахт для вентиляции и запасных выходов.

5.12. Минимальную норму проектирования озелененных придомовых территорий с площадками для игр детей и отдыха взрослых принимать по табл. 5.3. Площадки для игр и отдыха следует проектировать по норме 0,5-0,7 кв.м./чел. Расстояние от окон домов до границ площадок отдыха и игр - не менее 10 м. При условии обеспечения минимальной нормы озеленения на придомовых территориях рекомендуется проектировать размещение спортивных площадок по норме 0,8-0,9 кв.м/чел. Расстояние от окон жилых домов до границ спортплощадок следует принимать от 20 до 40 м в зависимости от шумовых характеристик.

На территории Центрального ядра для участков исторической жилой, смешанной жилой застройки следует принимать удельную площадь озеленения для периметрально-компактного морфотипа не менее 2,5 кв.м./чел., для традиционно-разноэтажного - не менее 5 кв.м./чел, для старомосковского малоэтажного - не менее 15 кв.м./чел., для застройки 20-30-х годов - не менее 6 кв.м./чел, минимальная обеспеченность площадками для игр и отдыха - 0,7 кв.м./чел., включая площади в специально оборудованных закрытых рекреациях, как правило, в верхних инсолируемых этажах и на крышах.

5.13. *Гаражи-стоянки* на территории участка жилой, смешанной жилой застройки (*встроенные, встроенно-пристроенные, подземные*) предназначены для хранения автомобилей населения, проживающего на данном участке. Подъезды к гаражам-стоянкам не должны нарушать эксплуатацию придомовых территорий, должны быть изолированы от площадок отдыха и игр детей, спортивных площадок. Размещение отдельностоящих гаражей-стоянок и подъездов к ним на придомовой территории не допускается. Расстояния от жилых домов до гаражей-стоянок, гостевых автостоянок, въездов в гаражи-стоянки и выездов из них следует принимать в соответствии с табл.9.3.1.

Функционально-планировочная организация территории группы жилой, смешанной жилой застройки

5.14. Группа жилой, смешанной жилой застройки - территория размером, как правило, до 8 га с населением 5 - 8 тыс. человек, обеспеченных объектами приближенного обслуживания в пределах своей территории, а объектами повседневного и периодического обслуживания (табл. 8.1, 8.2) - в пределах нормативной доступности.

5.15. Территория группы жилой, смешанной жилой застройки включает участки жилой, смешанной жилой застройки и территории общего пользования группы: озелененные территории (сквер, бульвар), участки детских садов, объектов приближенного обслуживания, гаражей-стоянок, проезды и автостоянки. Форма баланса территории и нормируемые элементы территории группы приведены в табл. 3 и 4 Приложения 3.

5.16. Группу жилой, смешанной жилой застройки в зависимости от размещения на территории города следует формировать как часть территории микрорайона или общественной зоны, как автономное жилое образование - в пределах 500 м доступности городских узлов и на межмагистральных территориях менее 1000 га, при этом не следует допускать:

- размещения объектов городского обслуживания на придомовых территориях;

- трассировку подъездов и подходов к объектам районного и городского значения через территорию группы.

Рекомендуется использование зеленых насаждений для фиксации границы территории жилой группы, организация замкнутых и полузамкнутых дворовых пространств.

5.17. На территории группы жилой, смешанной жилой застройки запрещается размещение отдельно стоящих нежилых объектов с участками более 0,05 га, не связанных с обслуживанием населения группы. Доля нежилого фонда в объеме фонда застройки жилой группы не должна превышать 25%, группы смешанной жилой застройки - 65% .

5.18. Группы жилой, смешанной жилой застройки формируются в виде квартала или части квартала. Границы группы устанавливаются по красным линиям улично-дорожной сети и (или) по ближнему краю проезда, а также - в случае примыкания - по границам землепользования.

5.19. Потребность в дошкольных учреждениях следует определять в соответствии с реальными демографическими условиями по показателям предпроектных исследований, контрольные и ориентировочные демографические показатели приведены в Приложении 4, табл. 1, 3. Проектирование дошкольных учреждений производить в соответствии с МГСН 4.07 - 96. Размер участков следует принимать по табл.8.4.

На территориях города с нормативной плотностью застройки жилых участков более 20 тыс.кв.м/га детские дошкольные учреждения следует проектировать вместимостью не более 6 групп, в отдельных случаях до 4-х групп - встроенными в жилые здания с организацией отдельных входов и прогулочных площадок.

На территориях города с нормативной плотностью застройки жилых участков 15-20 тыс.кв.м/га допускается размещение детских дошкольных учреждений вместимостью 10-12 групп, в отдельных случаях - до 6 групп, пристроенных к торцам жилых домов, с выносом части помещений за габариты жилого дома. Площадки для прогулок и игр детей должны быть удалены от входа в здание детского сада не более, чем на 30 м, а от окон жилого дома - не менее 15 м.

5.20. Въезды на территорию групп жилой, смешанной жилой застройки следует предусматривать с шагом не более 200 м. При проектировании проездов на

территорию группы следует учитывать требования противопожарной безопасности и изоляции от придомовой территории, а также требования подраздела 9.1.

В исторической застройке расчетный показатель проездов и автостоянок в плоскости земли должен быть для всех типов застройки не более 20% внутриквартального пространства и составлять не более: 5,0 кв.м./чел. - в периметрально-компактном морфотипе, 6,0кв.м/чел. - в традиционно-разноэтажном, 8,0 кв.м./чел. - в старомосковском малоэтажном и 3,5 кв.м./чел. - в застройке 20-30-х годов.

5.21. На территории групп жилой, смешанной жилой застройки гаражи-стоянки подземные, наземные и комбинированные (сочетание подземных и наземных) следует проектировать с учетом требований согласно табл. 9.3.1, 9.3.4, приобъектные стоянки - согласно табл. 9.3.2.

5.22. Расстояния от площадок с мусорными контейнерами до окон жилых домов, границ участков детских, лечебных учреждений, мест отдыха следует принимать не менее 20, но не более 100 м; площадки должны примыкать к сквозным проездам, что должно исключать маневрирование вывозящих мусор машин. Размещение инженерных сетей и сооружений на жилых территориях производить в соответствии с пп.10.4.4, 10.8.9, 10.8.10.

Функционально-планировочная организация территории микрорайона

5.23. Жилой микрорайон - территория, как правило, размером не более35 га с населением не более 25-30 тыс. человек, обеспеченных объектами приближенного и повседневного обслуживания в пределах своей территории, а объектами периодического обслуживания - в пределах нормативной доступности (табл.8.1).

5.24. Расчетная территория микрорайона включает группы жилой, смешанной жилой застройки и территории общего пользования микрорайона: участки школ, учреждений повседневного обслуживания, коммунальных объектов, гаражей-стоянок, территории зеленых насаждений (сад, сквер, бульвар), улицы, проезды, автостоянки. Форма баланса территории и нормируемые элементы территории микрорайона приведены в табл. 5 и 6 Приложения 3.

5.25. Жилой микрорайон следует формировать на территориях жилого назначения в составе жилых районов. Как автономное жилое образование - в пределах 1,5 км доступности городских узлов на межмагистральных территориях менее 1000 га. Микрорайон занимает, как правило, территорию нескольких кварталов, не расчленяется магистралями городского и районного значения. Границами микрорайона являются красные линии магистралей общегородского и районного значения, а также - в случае примыкания - утвержденные границы территорий иного функционального назначения, естественные рубежи.

5.26. На территории микрорайона запрещается размещение нежилых объектов с участками более 0,5 га, не связанных с обслуживанием населения микрорайона. Допускается размещение объектов малого бизнеса и производственных предприятий малой мощности, дополняющих комплекс учреждений обязательного обслуживания. Доля нежилого фонда в объеме фонда застройки микрорайона не должна превышать 25%.

5.27. Общеобразовательные школьные учреждения следует проектировать в соответствии с МГСН 4.06-96, потребность принимать по реальным демографическим условиям с установленными показателями потребности в этих учреждениях детей разных возрастов. Контрольные и ориентировочные показатели обеспеченности детей школами приводятся в Приложении 4 табл. 2,3. Расчет территории следует производить по табл. 8.4.

При проектировании новых школ на территориях города с нормативной плотностью застройки жилых участков свыше 20 тыс. кв.м/га допускается размещать блоки-помещения начальной школы вместимостью до 240 человек встроенными или встроенно-пристроенными к жилым зданиям. Размер земельного участка, примыкающего к встроенно-пристроенному блоку, должен быть не менее 150 кв.м. При отдельно расположенных площадках их размер должен быть не менее

100 кв.м. на один класс, а удаленность от здания школы не более, чем 50 м. Старшие классы общеобразовательных школ возможно преобразовывать в лицеи - доступность не нормируется.

5.28. Организацию улиц и проездов в микрорайоне следует принимать в соответствии с подразделом 9.1. Размещение многоярусных гаражей-стоянок производить, руководствуясь подразделом 9.3, табл. 9.3.1 и 9.3.4. Автостоянки на территории микрорайона следует проектировать в соответствии с табл. 9.3.2.

Функционально-планировочная организация территории жилого района

5.29. Жилой район - территория размером, как правило, более 75 га. Население жилого района обеспечивается комплексом объектов повседневного и периодического обслуживания в пределах своей территории (табл. 8.1).

5.30. Расчетную территорию жилого района составляют микрорайоны и территории общего пользования жилого района: участки объектов периодического обслуживания, спортивных и коммунальных сооружений, гаражей-стоянок, территории зеленых насаждений (парк, бульвары и др.), улицы, площади, автостоянки и пр. Форма баланса территории и нормируемые элементы территории жилого района приведены в табл. 7, 8 Приложения 3.

5.31. Жилой район следует формировать на территориях жилого назначения межмагистральных территорий размером более 500 га в пределах границ городского района.

Границами территории жилого района, как правило, являются красные линии магистралей общегородского значения, а также - в случае примыкания - магистрали районного значения, утвержденные границы территорий иного функционального назначения, естественные рубежи. Территорию жилого района не должны пересекать магистрали общегородского значения.

В баланс территории жилого района не включаются:

- технические зоны инженерных коммуникаций и технические коридоры ЛЭП и газопроводов высокого давления;
- санитарно-защитные зоны производственных предприятий, железных и скоростных дорог, не используемые для размещения коммунальных объектов жилого района;
- технические зоны метрополитена в том случае, если они не могут быть использованы для размещения участков и объектов, обслуживающих население жилого района;
- особо охраняемые природные территории, производственные зоны.

5.32. На территории жилого района запрещается размещать нежилые объекты с размером территории более 2 га. Допускается размещение участков общественного, производственного, природно-рекреационного назначения городского уровня, при этом доля нежилого фонда в общем фонде застройки жилого района не должна превышать 35%. При размещении территорий производственного назначения руководствоваться разделом 6.

5.33. Выполнение нормативных требований по размещению обязательного комплекса объектов обслуживания (п.5.29) и предусматриваемое размещение объектов общественного и производственного назначения (п.5.32) должны обеспечить местами приложения труда на территории жилого района не менее 40% трудоспособного населения.

5.34. Общественный центр жилого района рекомендуется совмещать с выходами станций метро и остановками городского транспорта, обеспечивая при этом нормативное время его доступности для жителей - не более 15 минут. Общественный центр жилого района следует формировать, как правило,

Градостроительные характеристики жилых территорий.

Таблица 5.1.

Территории города / Жилые территории	Центральное ядро города	Городские узлы	Примагистральные территории	Межмагистральные территории		
				менее 500 га	500-1000 га	более 1000 га
Преобладающие виды объектов нормирования	Участки и группы жилой, смешанной жилой застройки в составе *общественной* зоны	Жилой фонд в составе многофункционального центра	Участки и группы смешанной жилой застройки в составе *общественной* зоны	Группы жилой, смешанной жилой застройки, *Микрорайон*	Группа жилой застройки, Микрорайон, Жилой район	Жилой район
Нормативный размер квартала на территориях жилого назначения (га)	0,5 - 2,5	-	-	2,5 - 5,0	5,0 - 10,0	10,0 - 15,0
Плотность застройки жилых участков на территориях города и в объектах нормирования (тыс. кв.м/га)	В соответствии с историко-культурными обоснованиями	Примечание 2	20,0 - 25,0	20,0 - 25,0	15,0 - 20,0	5,0 - 15,0
Использование подземного пространства (% от суммарной поэтажной площади застройки наземной части жилых зданий)	В соответствии с историко-культурными обоснованиями	В соответствии с требованиями проектирования городских многофункциональных центров	более 15	более 15	10-15	5-10

Примечание: 1. При наличии требований охраны природного комплекса и сохранения историко-культурного наследия допускается изменение интенсивности использования жилых территорий, отклонения от нормативных показателей по специальным обоснованиям.

2. Жилая застройка городских узлов представлена в виде жилищного фонда в составе застройки общественных многофункциональных центров; доля жилого фонда должна составлять не менее 20 и не более 50% % в общем фонде застройки градостроительного узла.

3. В том случае, когда отдельные участки смешанной жилой застройки с жилыми домами I категории комфортности размещаются в примагистральных и многофункциональных общественных зонах города, а обеспеченность общей площадью в размещаемой жилой застройке составляет более 30 кв.м. на чел., допускается плотность застройки жилого участка принимать свыше 25 тыс.кв.м. на га. Расчет элементов придомовой территории производить на реальное население.

объектами периодического обслуживания, размещаемыми на участках общественной застройки, участках и в группах смешанной жилой застройки. В состав центра, кроме учреждений торговли, культуры, искусства, как правило, следует включать парк и спортивный комплекс.

5.35. В зонах влияния общественных центров и вдоль магистральных улиц районного значения при формировании планировочной структуры жилых районов допускается применение типов жилой и общественной застройки более высокой интенсивности использования, чем нормативно указанная для данной территории города в табл. 5.1.

5.36. В случае примыкания жилого района к общегородским зеленым массивам возможно сокращение нормы обеспеченности жителей территориями зеленых насаждений жилого района на 25%. Расстояние между проектируемой линией жилой застройки и ближним краем лесопаркового массива следует принимать не менее 30 м.

5.37. Расстояние от края проезжей части магистральных улиц общегородского значения до линии жилой застройки устанавливается на основании расчета уровня шума (СНиП П-12-77). В зоне шумового дискомфорта следует размещать зеленые насаждения (не менее 70% ширины территории зоны с посадками изолирующего типа), гаражи-стоянки, открытые стоянки, другие коммунальные сооружения.

В случае примыкания жилой застройки к железной дороге расстояние от жилых домов до ближнего рельса устанавливается расчетом уровней шума в соответствии с нормативами (СНИП II - 12-77). При невозможности обеспечить нормативный уровень шума планировочным разрывом следует применять другие меры защиты от шума в соответствии с указанными нормативами.

Расстояние от края основных проезжих частей районных улиц до линии застройки принимать не более 25 м, в ином случае - предусматривать полосу шириной 6 м для проезда пожарных машин, но не ближе 5 м от линии застройки.

Въезды с улиц районного значения на территории жилых кварталов следует проектировать с шагом не более 200 м.

5.38. Гаражи-стоянки и приобъектные стоянки на территории жилого района следует размещать в соответствии с подразделом 9.3, табл. 9.3.1, 9.3.4, 9.3.2.

5.39. При размещении инженерных сетей и инженерной подготовке территории следует руководствоваться разделами 10 и 11.

Расчетные параметры участков жилой, смешанной жилой застройки

Таблица 5 2

Плотность жилой застройки / Процент застроенности территории	4,1 - 10,0 т.м2/га					10,1 - 15,0 т.м2/га						15,1 - 20,0 т.м2/га					20,1 - 25,0 т.м2/га				
	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
5 %						20,0	22,0	24,0													
10 %						10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
15 %	3,3	4,0	4,7	5,3	6,0	6,6	7,3	8,0	8,7	9,3	10,0	10,7	11,3	12,0	12,7	13,4	14,0	14,7	15,3	16,0	16,7
20 %	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5
25 %	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8			
30 %	1,7	2,0	2,4	2,7	3,0	3,8	3,6	3,9	4,3	4,7	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,7	7,0				
40 %	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2												
Уд. обеспеченность террит. участка (м2тер на 20м2 общ пл жилой застройки)	53,3	44,4	38,2	33,3	29,6	26,7	24,3	22,2	20,5	19,0	17,7	16,7	15,7	14,8	14,0	13,4	12,6	12,2	11,6	11,1	10,7

Примечание 1 Плотность жилой застройки - *суммарная поэтажная площадь* наземной части жилого здания с встроенно-пристроенными не жилыми помещениями в габаритах наружных стен, приходящаяся на единицу территории участка жилой, смешанной жилой застройки (тыс кв м/га)

2 Общая площадь жилой застройки (фонд) - суммарная величина общей площади квартир жилого здания (МГСН 3 01-96) и общей площади встроенно-пристроенных помещений нежилого назначения(СНиП 2 08 02-89* и СНиП II-89-80*)

3 Для укрупненных расчетов переводной коэффициент от общей площади жилой застройки (фонда) к суммарной поэтажной площади жилой застройки в габаритах наружных стен принимать 0 75, при более точных расчетах коэффициент принимать в зависимости от конкретного типа жилой застройки (0,6 - 0,86)

4 В тонированных ячейках таблицы указана средняя (расчетная) этажность жилых зданий, соответствующая максимальным значениям плотности и застроенности каждой ячейки Удельный показатель обеспеченности территорией участка жилой застройки соответствует максимальному показателю плотности каждой ячейки таблицы

Сводная таблица показателей обеспеченности территорией и плотности жилой застройки

Табл.5.3.

	Размещение на территории города	Примагистральные территории, межмагистральные территории менее 500 га.			Межмагистральные территории 500-1000 га					Межмагистральные территории более 1000 га				
	Объекты нормирования / Территории	Группа, микрорайон			Микрорайон, жилой район					Микрорайон, жилой район				
А	**Территории общего пользования (м2тер./чел) всего,**	**Всего по группе**	Мр-н	**Всего по мр-ну**	Группа	Мр-н	**Всего по мр-ну**	Жил. р-н	**Всего по жил.р-ну**	Группа	Мр-н	**Всего по мр.**	Жил. р-н	**Всего по жил. р.**
	в том числе:	не менее 1,2	не менее 2,4	не менее 3,6	не менее 2,2	не менее 2,9	не менее 5,1	не более 14,0	не более 20,2	не менее 2,7	не менее 3,5	не менее 6,2	не более 16,0	не более 23,6
1	Участки зеленых насаждений	не менее 0,3	не менее 0,4	не менее 0,7	не менее 0,3	не менее 0,3	не менее 0,6	не менее 4,0	не менее 4,6	не менее 0,3	не менее 0,3	не менее 0,6	не менее 5,0	не менее 5,6
2	Участки детских садов*	не менее 0,6	-	не менее 0,6	не менее 1,5	-	не менее 1,5	-	не менее 1,5	не менее 1,8	-	не менее 1,8	-	не менее 1,8
3	Участки школ*	-	не менее 1,5	не менее 1,5	-	не менее 2,0	не менее 2,0	-	не менее 2,0	-	не менее 2,4	не менее 2,4	-	не менее 2,4
4	Участки гаражей- стоянок	не более 0,3	не более 0,4	не более 0,7	не более 0,4	не более 0,5	не более 0,9	не более 0,8	не более 1,7	не более 0,5	не более 0,6	не более 1,1	не более 0,8	не более 1,9
5	Участки коммунальных объектов	-	не более 0,1	не более 0,1	-	не более 0,1	не более 0,1	не более 0,2	не более 0,3	-	не более 0,1	не более 0,1	не более 0,2	не более 0,3
6	Участки спортсооружений районного значения	-	-	-	-	-	-	не менее 1,0	не менее 1,0	-	-	-	не менее 1,2	не менее 1,2
7	Участки объектов приближ. обслуживания	не более 0,3	-	не более 0,3	не более 0,5	-	не более 0,5	-	не более 0,5	не более 0,7	-	не более 0,7	-	не более 0,7
8	Участки объектов микр-го обслуживания	-	не более 0,4	не более 0,4	-	не более 0,6	не более 0,6	-	не более 0,6	-	не более 0,9	не более 0,9	-	не более 0,9
9	Участки объектов районного обслуживания, Улицы, площади, стоянки	-	-	-	-	-	-	не более 8,0	не более 8,0	-	-	-	не более 8,8	не более 8,8
Б	**Тер.-ии жилого участка (м2тер/20м2 общ.пл.жилой застройки) всего,** в том числе:	10,7-13,3			13,4-17,6					17,7-33,3				
	озелененные	не менее 5,0			не менее 6,0					не менее 7,0				
	гостевые автостоянки	0,7			0,8					0,9				
В	**Пл-ть жил. з-ки группы, микрорайона, жилого р-на (тыс.м2/га)****	22,4-17,2		18,7- 14,5	17,1-13,1		14,4- 11,3		8,2- 7,0	13,0-7,4		11,2 - 6,8		6,9- 4,7
	Доля нежил. фонда в составе фонда жил.з-ки(%)	не более 40			10 - 20					не более 10				

* - В случае размещения детских садов и школ встроенно-пристроенными в жилые дома их участки рассчитываются в составе придомовой территории.

** - Плотность жилой застройки группы, микрорайона, жилого района - суммарная поэтажная площадь наземной части жилых зданий (в т.ч. встроенно-пристроенные нежилые помещения) в габаритах стен, приходящаяся на территорию группы, микрорайона, жилого района (тыс.кв.м/га)

Обеспеченность озелененными территориями.

Таблица 5.4.

	Озелененные элементы территории в объектах градостроительного нормирования	Ед. изм.	Показатели минимальной обеспеченности озелененными территориями кв.м/чел.		
			Территория города		
			Межмагистральные территории более 1000 га	Межмагистральные территории 500 - 1000 га	Примагистральные территории, межмагистральные территории менее 500 га
	Участок жилой, смешанной жилой застройки				
1	Озелененная придомовая территория	кв.м. чел.	не менее 7,0	не менее 6,0	не менее 5,0
	Всего озелененных территорий		**не менее 7,0**	**не менее 6,0**	**не менее 5,0**
	Группа жилой, смешанной жилой застройки				
1	Озелененные придомовые территории	-\\-	не менее 7,0	не менее 6,0	не менее 5,0
2	Озелененные территории участков детских дошкольных учреждений (50% терр. уч-ка)		не менее 0,9	не менее 0,75	не менее 0,3
3	Участки зеленых насаждений общ. пользования группы (сквер)		не менее 0,3	не менее 0,3	не менее 0,3
	Всего озелененных территорий		**не менее 8,2**	**не менее 7,05**	**не менее 5,6**
	Микрорайон				
1	Озелененные территории групп	-\\-	не менее 8,2	не менее 7,05	не менее 5,6
2	Озел.тер. участков школ (40% территории участка)		не менее 0,96	не менее 0,8	не менее 0,6
3	Участки зеленых насаждений общего пользования микрорайона (сад)		не менее 0,3	не менее 0,3	не менее 0,4
	Всего озелененных территорий		**не менее 9,46**	**не менее 8,15**	**не менее 6,6**
	Жилой район				
1	Озелененные территории микрорайона	-\\-	не менее 9,46	не менее 8,15	—
2	Участки зеленых насаждений общ. пользования жилого района (парк и пр.)		не менее 5,0	не менее4,0	—
	Всего озелененных территорий		**не менее 14,5**	**не менее 12,15**	—

Примечание: Минимальная норма озелененности для участка жилой, смешанной жилой застройки рассчитывается на максимально возможное население (т.е. с обеспеченностью 20 кв.м общ. пл. на чел.), все прочие виды озелененных территорий группы, микрорайона, жилого района рассчитываются на реальное население, установленное в процессе проектирования. Исключение составляют случаи, указанные в Примечании 3 к табл.5.1.

Раздел 6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ.

Градостроительная классификация производственных территорий.

6.1. Производственные территории предназначены для размещения производственно-деловых (НИИ с опытными производствами, торговые предприятия с цехами технического обслуживания, информационные центры с издательско-типографским отделом и др.), промышленных (пищевой и легкой промышленности, приборостроения, машиностроения, производства строительных материалов и др.), коммунально-складских (территории ТЭЦ, станции аэрации, котельные, электроподстанции, газораспределительные узлы, мусороперерабатывающие заводы, прочие сооружения городской инженерной инфраструктуры, складские сооружения, стоянки машин механической уборки территории, кладбища, крематории), транспортных и инженерных объектов и формируются в виде участков производственной застройки и производственных зон.

Участок производственной застройки - территория до 25 га в установленных границах, на которой размещены сооружения производственного и сопровождающего производство назначения.

Производственная зона - территория специализированного использования от 25 до 200 га в установленных границах, примыкающая к магистральной улице, формируемая участками производственной застройки.

Производственные территории имеют ряд характеристик и различаются по их параметрам:

6.1.1. По классам вредности производства, расположенного на территории: на I, II, III, IV, V классы (по убыванию вредности). Класс вредности и соответствующая ему величина санитарно-защитной зоны для производственных территорий устанавливаются по СанПиН 2.2.1./2.1.1.567-96. Производственные территории с предприятиями I и II класса вредности к размещению в городе не допускаются.

6.1.2. По величине занимаемой территории:

до 0,5 га; 0,5-5,0 га; 5,0-25,0 га - участок; 25,0 - 200,0 га - зона.

6.1.3. По интенсивности использования территории:

плотность застройки (т.кв.м/га)	25-30 ;	10-20 ;	менее 10т. кв.м/га.
процент застроенности (%)	30-40	40-50	

6.1.4. По численности занятых:

до 50 чел.; 50 - 500 чел.; 500 - 5000 чел.; 5000 - 10 000 чел.; более 10000чел

6.1.5. По величине грузооборота (принимаемой по большему из двух грузопотоков - прибытия или отправления):

автомобилей/сутки	до 2-х ;	от 2-х до 40 ;	более 40 .
тонн в год	40	от 40 до 100 тыс.	более 100 тыс.

6.1.6. По величине потребляемых ресурсов:

водопотребление (тыс.м3/сутки)	до 5 ;	от 5 до 20 ;	более 20 .
теплопотребление (Гкал/час)	до 5	от 5 до 20	более 20

Градостроительные требования к производственным территориям.

6.2. Преобразование и реконструкция производственных территорий должна обеспечивать соответствие технико-экономических показателей производственной территории градостроительным условиям их размещения. Параметры производственных территорий должны подчиняться градостроительным условиям территорий города по экологической безопасности, величине и интенсивности использования территорий. Городские территории должны соответствовать потребностям производственных территорий по

обеспеченности транспортом и инженерными ресурсами. Ограничения на размещение производственных территорий в городе даются в таблице 6.1.

6.2.1. На территориях общественного и жилого назначения не допускается присутствие производственных территорий, которые:

- по классу вредности расположенных на них производств нарушают или могут нарушить своей деятельностью экологическую безопасность жилых и общественных территорий;

- по численности занятых противоречат назначению жилых территорий, многофункциональных и специализированных общественных центров;

- по величине территорий нарушают функционально-планировочную организацию жилых и общественных территорий.

На участках жилой, смешанной жилой застройки могут размещаться производственные предприятия площадью не более 200 кв.м., встроенные или занимающие часть дома без производственной территории, экологически безопасные.

Условия размещения производственных территорий приведены в таблице 6.2.

6.2.2. Не допускается присутствие на территориях жилых районов и общественных зон участков производственных объектов V класса вредности, если зона распространения химических и физических факторов до уровня ПДК не ограничивается размерами собственной территории участка предприятия.

6.3. Участки производственных территорий с производствами III и IV класса вредности, размещение которых не допустимо в составе жилых и общественных зон, следует размещать в составе производственных зон.

6.4. Организация санитарно-защитных зон осуществляется в соответствии с расчетом распространения вредных выбросов и зон влияния неблагоприятных физических факторов (радиации, электромагнитного излучения, шума, вибрации), с учетом розы ветров.

В пределах СЗЗ не допускается размещение участков предприятий, на продукцию которых может быть оказано негативное воздействие выбросами и неблагоприятными физическими факторами.

СЗЗ объектов (промпредприятий), расположенных на территории производственной зоны, определяются по согласованию с органами санитарно эпидемиологического надзора (СЭН), но не должны выходить за пределы границ производственной зоны более, чем на 50м. Порядок разработки, согласования, утверждения СЗЗ определяются действующими санитарными нормами.

6.5. Производственные территории следует преобразовывать с учетом примыкания к территориям иного функционального назначения:

в полосе примыкания производственных зон к общественным территориям следует размещать общественно-административные («предзаводские» по терминологии СНиП II-89-80*) части производственных территорий, включая их в формирование общественных центров и зон;

в полосе примыкания к жилым территориям не следует оформлять границы производственного участка глухим забором, рекомендуется использование входящей в состав СЗЗ полосы примыкания для размещения коммунальных объектов жилого района, многоэтажных гаражей-стоянок различных типов, зеленых насаждений;

в примагистральной полосе производственных зон (производственная территория в примагистральной зоне) рекомендуется размещать участки компактной застройки, адаптируемой городским окружением, смешанной производственно-общественной застройки с торговыми и обслуживающими предприятиями, требующими значительных складских помещений, крупногабаритных подъездов, разворотных площадок.

Не менее 20% от объема наземной части производственной застройки в примагистральной полосе следует размещать в подземном уровне (аварийные службы водопровода, канализации, ремонтные участки и стоянки малогабаритных машин механической уборки территорий).

6.6. Условия транспортной организации городских территорий должны соответствовать потребностям производственных территорий при их реорганизации.

6.6.1. Необходимыми и достаточными условиями в части грузового транспорта являются:

- для участка производственной территории с малым грузооборотом - до 2х автомашин в сутки или 40 тонн в год - примыкание и выезд на улицу районного значения;

- для участка с грузооборотом до 40 машин в сутки или до100 тыс. тонн в год - примыкание и выезд на городскую магистраль;

- для участка с грузооборотом более 40 автомашин в сутки или 100 тыс. тонн в год - примыкание и выезд на железнодорожную магистраль и выезд на городскую магистраль (по специализированным внутренним улицам промзоны).

6.6.2. Производственные территории с численностью работающих не более 50 человек могут размещаться на любых территориях, обслуживаемых общественным транспортом.

Необходимыми и достаточными условиями в части пассажирского транспорта являются

- для производственных территорий с численностью занятых от 50 до 500 человек - примыкание к улицам районного значения;

- для производственных территорий с численностью занятых от 500 до 5000 человек - примыкание к городской магистрали или удаленность главного входа производственной территории от станции метро не более, чем на 200 м;

- для производственных территорий с численностью работающих более 5000 человек - удаленность главного входа на производственную территорию от пересадочной станции метро (между линиями метро или железнодорожной станцией и метро) не более, чем на 300 метров, или сочетание любых 2-х условий

- удаленность входа от станций метро не более, чем на 200 метров,

- примыкание к городской магистрали,

- удаленность от железнодорожной станции не более, чем на 100 метров.

6.6.3. Приобъектные стоянки для работающих должны предусматриваться из расчета 170 а/м на 1000 работающих в максимальную смену, при численности занятых более 5000 человек, в наземном уровне допускается размещать не более 25% расчетных машиномест. Для производственных зон приобъектные стоянки должны размещаться на предзаводской территории кооперированно с городом.

6.7. Удаленность производственных территорий от головных источников инженерного обеспечения принимается по расчету зависимости длины инженерных коммуникаций (трубопроводов, газо - нефте - водо - продуктопроводов) от величины потребляемых ресурсов.

От ТЭЦ или тепломагистрали мощностью более 1000 гкал/час следует принимать расстояние до производственных территорий с теплопотреблением

более 20 гкал/час - не более 5 км,

от 5 до 20 гкал/час - не более 10 км,

От источников водоснабжения: водопроводного узла или станции мощностью более 200 тыс. м3/сутки или промышленного водопровода мощностью более 100 тыс. м3/сутки следует принимать расстояние до производственных территорий с водопотреблением

более 20 тыс.м3/сутки - не более 5 км,

от 5 до 20 тыс.м3/сутки - не более 10 км,

Ограничения на размещение производственных территорий в городе.

Таблица 6.1.

Территории города		Величина территории га.				Плотность застройки тыс. м2/га		
		до 0,5	0,5-5,0	5,0-25,0	25,0-50,0	20-30	10-20	менее 10
Центральное ядро		▨				▨		
Городской узел		▨				▨		
Примагистральные территории		▨				▨		
Межмагистральные территории	до 500 га	▨	▨			▨	▨	
	500-1000 га	▨	▨	▨		▨	▨	
	> 1000 га	▨	▨	▨	▨		▨	▨

Условия размещения производственных территорий в объектах градостроительного нормирования.

Таблица 6.2.

Объекты градостроительного нормирования	Величина территории га.				Класс вредности предприятий наименьшая - наибольшая			Численность занятых тыс. человек.			
	до 0,5	0,5-5,0	5,0-25,0	25,0-200,0 зона	V	IV	III	до 0,05	0,05-0,5	0,5-5,0	5,0-10,0
микрорайон	▨				▨			▨			
многофункциональный центр	▨				▨			▨	▨		
специализированный центр	▨				▨			▨	▨		
общественная зона	▨	▨			▨			▨	▨	▨	▨
жилой район	▨	▨			▨			▨	▨	▨	
производственная зона	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨

▨ - допускается □ - не допускается

6.8. Площадь участков озеленения производственных территорий, размером до 5 га, с численностью работающих до 2,5 тыс. человек определяется из расчета 3кв.м. на работающего. На территориях примагистральных зон и городских узлов показатель может быть сокращен до 1 кв.м. и компенсирован устройством «зимних» садов внутри зданий. Для территорий с численностью работающих более 2,5 тыс. человек и (или) размером более 5 га, площадь озелененных участков должна составлять не менее 10% от производственной территории.

При устройстве санитарно-защитных посадок между отдельными производственными объектами следует размещать деревья не ближе 5 м от зданий и сооружений; не следует применять хвойные и другие легковоспламеняющиеся породы деревьев и кустарников. Обязательно выполнение требований СНиП 11-89-80* по устройству проездов пожарных машин.

6.9. Проектирование кладбищ и организацию их СЗЗ следует вести на основании МГСН 4.11-97 и СанПиН2.2.1/2.1.1.567-96. Площадь зеленых насаждений (деревьев и кустарников) должна составлять не менее 20% от территории кладбища.

Раздел 7. РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ.

7.1. Рекреационная деятельность может осуществляться на территориях Природного Комплекса (ПК) города Москвы. Границы рекреационных территорий устанавливаются на основе утвержденной Схемы сохранения и развития территорий ПК г.Москвы, утвержденных планов градостроительного развития территориальных единиц г.Москвы. На всех территориях ПК Москвы необходимо осуществлять охрану существующих зеленых насаждений.

На особо охраняемых природных территориях ПК (национальный парк, природный парк, природно-исторический парк, экологический парк, лесопарк, водоохранная зона и др.) любая проектная деятельность осуществляется согласно статусу территории и режимам особой охраны и регулирования градостроительной деятельности.

Озелененные территории ПК - объекты градостроительного нормирования - представлены в виде парков, садов, скверов, бульваров, территорий зеленых насаждений в составе участков жилой, общественной, производственной застройки;

7.2. На озелененных территориях ПК нормируются:

- соотношение территорий, занятых зелеными насаждениями, элементами благоустройства, сооружениями и застройкой;
- габариты допускаемой застройки и ее назначение;
- расстояния от зеленых насаждений до зданий, сооружений, коммуникаций.

7.3. **Парк** - озелененная территория многофункционального или специализированного направления рекреационной деятельности с развитой системой благоустройства, предназначенная для периодического массового отдыха населения, размером, как правило, не менее 5 га. Величина территории парка в условиях реконструкции определяется существующей градостроительной ситуацией.

7.3.1. На территории парка разрешается строительство зданий для обслуживания посетителей и эксплуатации парка, высота которых не превышает 8 м; высота парковых сооружений - аттракционов - не ограничивается. Площадь застройки не должна превышать 7% территории парка.

7.3.2. Соотношение элементов территории парка следует принимать по таблице 7.1.

7.3.3. Функциональная организация территории многофункционального парка включает следующие зоны с преобладающим видом использования: массовых, культурно-просветительных мероприятий, физкультурно-оздоровительную, отдыха детей, прогулочную, хозяйственную. Процентное соотношение зон на территории парка следует принимать согласно табл. 7.2.

Функциональная и планировочная организация территории специализированного парка производится в соответствии с его целевым назначением.

Соотношение элементов территории парка.

Таблица 7.1.

Объект нормирования	Элементы территории (% от общей площади)		
	Территории зеленых насаждений и водоемов	Аллеи, дорожки, площадки	Сооружения и застройка
Парк	65-70	28-25	7-5

Примечания:
1. Площадь водоемов от общей территории парков принимать порядка 1- 2 %.

7.3.4. При проектировании парка жилого района следует обеспечивать его доступность для жителей района на расстоянии не более 1200 м. Расстояние между жилой застройкой и ближним краем паркового массива следует принимать не менее 30 м. Соотношение элементов территории парка жилого района принимать по табл. 7.1.

Функциональная организация территории многофункционального парка.

Таблица 7.2.

Функциональные зоны парка	Территории парка (% от общей площади парка)	Норма площади (кв.м на посетителя)
Культурно-просветительных мероприятий	3 - 8	10-20
Отдыха детей	5 - 10	80-170
Массовых мероприятий (зрелища, аттракционы и пр.)	5 - 17	30-40
Физкультурно-оздоровительных мероприятий	10 - 20	75-100
Прогулочная	75 - 40	200
Хозяйственная	2 - 5	-

7.3.5. Автостоянки для посетителей парка следует размещать за пределами его территории, но не далее 400 м от входа и проектировать из расчета 5-7 машино-мест на 100 единовременных посетителей. Размеры земельных участков автостоянок на одно место следует принимать: для легковых автомобилей - 25 кв.м, автобусов - 40 кв.м, для велосипедов - 0,9 кв.м.

В указанные размеры не входит площадь подъездов и разделительных полос зеленых насаждений; исходя из эстетических и санитарно-гигиенических требований автостоянки рекомендуется расчленять на сектора полосами зеленых насаждений.

7.3.6. Для лучшего использования парков в зимний период учреждения круглогодичного функционирования (культурно-просветительские, зрелищные, пункты проката и питания) следует размещать вблизи основных входов. Расстояния между входами в парк следует принимать не более 500 м. Площадь хозяйственного двора парка определяется по единовременной нагрузке на парк из расчета 0,2 кв.м на посетителя. При парках площадью более 100 га допустима организация цветочно-оранжерейного хозяйства.

7.4. **Сад** - озелененная территория с ограниченным набором видов рекреационной деятельности, предназначенная преимущественно для прогулок и повседневного тихого отдыха населения, размером, как правило, от 2-х до 5 га. Величина территории сада в условиях реконструкции определяется существующей градостроительной ситуацией.

7.4.1. На территории сада допускается возведение зданий, необходимых для обслуживания посетителей и территории сада (кафе, павильонов, хозяйственных построек), высота которых не должна превышать 6-8 м, а общая площадь застройки - не более 5% территории сада.

7.4.2. Соотношение элементов территории городского сада следует принимать согласно таблице 7.3. Функциональную направленность организации территории городского сада рекомендуется принимать в соответствии с назначением общественных территорий, зданий, комплексов, объектов при которых расположен сад. Во всех случаях на территории сада должна преобладать прогулочная функция.

При проектировании микрорайона озелененные территории общего пользования рекомендуется формировать в виде сада микрорайона, обеспечивая его доступность для жителей микрорайона на расстоянии не более 400 м. Допускается для сада микрорайона в условиях нормативной плотности участков жилой застройки свыше 20 тыс.кв.м/га изменение соотношения элементов территории сада. приведенных в табл. 7.3.. в сторону снижения процента озеленения и увеличения площади дорожек, но не более, чем на 20%.

Соотношение элементов территории сада.

Таблица 7.3.

Объект нормирования	Элементы территории (% от общей площади)		
	Территории зеленых насаждений и водоемов	Аллеи, дорожки, площадки	Сооружения и застройки
Сад	80-90	15-8	5-2

Примечание. Территорию водоемов принимать не менее 1% общей площади сада.

7.5. **Бульвар** - озелененная территория линейной формы, расположенная, как правило, вдоль улиц и рек, предназначенная для транзитного пешеходного движения, прогулок. повседневного отдыха, шириной не менее 15 м. Минимальное соотношение ширины и длины бульвара следует принимать не менее 1:3.

7.5.1. При ширине бульвара менее 25 м. как правило, следует предусматривать устройство одной аллеи шириной 3-6 м, на бульварах шириной более 25 м следует устраивать дополнительно к основной аллее дорожки шириной 1,5-3 м, на бульварах шириной более 50 м возможно размещение спортивных площадок, водоемов, объектов рекреационного обслуживания (павильоны, кафе), детских игровых комплексов, велодорожек и лыжных трасс при условии соответствия параметров качества окружающей среды гигиеническим требованиям. Высота застройки не должна превышать 6 м.

7.5.2. Система входов на бульвар устраивается по длинным его сторонам с шагом не более 250 м, а на улицах с интенсивным движением - в увязке с пешеходными переходами. Вдоль жилых улиц следует проектировать бульварные полосы шириной от 15 до 30 м.

Соотношение элементов территории бульвара следует принимать согласно табл. 7.4. в зависимости от его ширины.

Соотношение элементов территории бульвара.

Таблица 7.4.

Объект нормирования	Элементы территории (% от общей площади)		
	Территории зеленых насаждений и водоемов	Аллеи, дорожки, площадки	Сооружения и застройка
Бульвар шириной:			
15-25 м	70 - 75	30 - 25	-
25-50 м	75 - 80	23 - 17	2-3
более 50 м	65 - 70	30 - 25	не более 5

7.6. **Сквер** - компактная озелененная территория, предназначенная для повседневного кратковременного отдыха и транзитного пешеходного передвижения населения, размером, как правило, от 0,15 до 2,0 га.

7.6.1. На территории сквера запрещается размещение застройки. Соотношение элементов территории сквера следует принимать по табл. 7.5.

Соотношение элементов территории сквера.

Таблица 7.5.

Объект нормирования	Элементы территории (% от общей площади)	
	Территории зеленых насаждений и водоемов	Аллеи, дорожки, площадки, малые формы
Скверы: - на городских улицах и площадях	60-75	40-25
- в жилых районах, на жилых улицах, между домами, перед отдельны ми зданиями	70-80	30-20

7.7. Озелененные территории на участках жилой, общественной, производственной застройки следует проектировать в соответствии с п.п.: 4.6,5.4, 6.8. , табл. 5.4.

7.8. Минимальные расстояния от зданий и сооружений, коммуникаций, инженерных сетей до деревьев и кустарников следует принимать в соответствии с табл. 7.6.

Минимальные расстояния от объектов строительства до зеленых насаждений.

Таблица 7.6.

Сооружения, здания, коммуникации	Расстояния до оси растения, м	
	дерева	кустарника
От наружных стен зданий и сооружений	5,0	1,5
От наружных стен школьного здания или здания детского сада	10,0	1,5
От осей трамвайных путей	5,0	3,0
От края тротуаров и садовых дорожек	0,7	0,5
От края проезжей части, улиц, кромок укрепленных полос, обочины дорог и бровок канав	2,0	1,0
От мачт и опор осветительной сети трамвая, колонны галерей и эстакад	4,0	-
От подошвы откосов, террас и др.	1,0	0,5
От подошвы и внутренней грани подпорных стенок	3,0	1,0
От подземных сетей: газопровода, канализации теплопровода, трубопровода, теплосетей водопровода, дренажей силовых кабелей и кабелей связи	 1,5 2,0 2,0 2,0	 - 1,0 - 0,7

Примечания:

1. Приведенные нормативы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть соответственно увеличены для деревьев большего диаметра.
2. При посадке зеленых насаждений у наружных стен зданий, сооружений, детских учреждений необходимо учитывать и соблюдать нормативные уровни инсоляции и естественного освещения.

Раздел 8. ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Учреждения и предприятия обслуживания размещаются на общественных, жилых, производственных и рекреационных территориях города.

Система обслуживания рассчитывается на дневное население города, включающее жителей, работающих, мигрантов из области, временное население.

8.2. При формировании системы обслуживания должны предусматриваться уровни городского и местного значения. Местный уровень обслуживания формируется на жилых и производственных территориях.

8.2.1. На жилых территориях местный уровень обслуживания включает: детские дошкольные учреждения и школы, амбулаторно-поликлинические учреждения, аптеки, молочно-раздаточные пункты, магазины повседневного спроса, предприятия общественного питания и бытового обслуживания, учреждения массовой культуры и спорта, отделения связи и сбербанка. Объекты местного уровня размещаются с радиусом пешеходной доступности: повседневного спроса - 300-500 метров, периодического спроса - 1200 метров. Обеспеченность объектами местного уровня принимается согласно обязательному перечню и расчетным показателям по табл. 8.1, 8.2. Ориентировочные размеры участков следует принимать согласно табл. 8.4.

8.2.2. На производственных территориях должны предусматриваться объекты закрытой и открытой сети местного уровня. Учреждения закрытой сети местного уровня размещаются на территории промышленных предприятий и рассчитываются согласно СНиП 2.09-04-87. Учреждения открытой сети местного уровня размещаются на *стыковых территориях* производственных зон и жилых районов и рассчитываются согласно табл. 8.1 на население прилегающих районов с коэффициентом учета работающих по таблице 8.5. В состав сети местного уровня на стыковых территориях включаются объекты торгово-бытового назначения, спорта, сбербанки, отделения связи, а также офисы и объекты автосервиса.

8.3. Полный комплекс обслуживания населения предусматривает развитие учреждений городского значения на общественных территориях в многофункциональных и специализированных центрах. Основанием для проектирования являются утвержденные Генеральный план развития г. Москвы, Градостроительные планы развития территорий Административных округов и районов. Объемы развития городских учреждений определяются в процессе проектирования с учетом территориальных ресурсов в общественных зонах и центрах и рекомендуемых плотностей застройки по таблице 8.6. В состав системы обслуживания города включаются учреждения торгово-бытового обслуживания, в том числе объекты, формирующие пешеходные зоны, объекты культуры, гостиницы, учреждения здравоохранения и образования, деловые комплексы. В подземном пространстве общественных территорий города могут быть размещены гаражи и автостоянки, транспортные проезды, учреждения городского уровня торгово-бытового назначения и культуры. Учреждения и предприятия обслуживания, расположенные на рекреационных территориях, входят в систему общегородского центра.

8.4. Проектирование учреждений обслуживания следует производить с учетом Приложения 4.

Обязательный перечень и расчетные показатели минимальной обеспеченности социально значимыми объектами повседневного и периодического обслуживания.

Таблица 8.1

Предприятия и учреждения обслуживания	Единица измерения	Минимальная обеспеченность	
		повседневные услуги	периодические услуги
1	2	3	4
1. Учреждения образования всего,	кв.м. общ. пл. на 1 жителя	Расчет по демографии	Расчет по демографии
в том числе на 1000 жителей:			
Дошкольные учреждения	мест	-«-	-«-
Общеобразовательные школы	мест	-«-	-«-
Специализированные детские учреждения (музыкальные, искусств, художественные)	мест	-	15,0
2.Предприятия торгово-бытового обслуживания* всего,	кв.м общ. пл. на 1 жителя	0,4	0,05
в том числе на 1000 жителей:			
Магазины –			
продовольственные	кв.м торг. пл.	80.0	
непродовольственные	-«-	40,0	
Предприятия общественного питания	пос. мест	11,0	
Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	1,5	1,64
3.Учреждения культуры и искусства* всего,	кв.м общ. пл. на 1 жителя	0,15	0,15
в том числе на 1000 жителей:			
Универсальный зал,	мест	10,0	7,0
Выставочный зал	кв.м общ. пл.	-	10,0
Библиотеки	тыс. томов	3,1	-
Клубные помещения	кв.м общ. пл.	90	-
Центры искусств, эстетического образования	учащиеся	-	8.0
4. Учреждения здравоохранения и соцобеспечения всего,	кв.м. общ. пл. на 1 жителя	0,06	0,24
в том числе на 1000 жителей:			
Аптеки*	кв.м общ. пл.	50,0	14,0
Раздаточные пункты молочной кухни	-«-	10,0	-
Территориальные поликлиники:	Посещений в смену		
для взрослых		-	13,2
для детей		-	4,4
Больницы, в том числе родильные дома	коек	-	По расчету на город
Специализированные поликлиники и диспансеры:	Посещений в смену		-«-
для взрослых			-«-
для детей			-«-
Территориальный комплексный центр социального обслуживания	Кв.м общ. пл.	-	40
Подстанции скорой помощи	машина	-	0,1
Дома-интернаты для инвалидов и престарелых			По расчету на город
5.Закрытые спортивные сооружения	кв.м общ. пл. на 1 жителя	0,13	0,19

Продолжение табл. 8.1

1	2	3	4
6.Учреждения прочие всего,	кв.м общ. пл. на 1 жителя	0,09	0,16
в том числе:			
Отделение милиции	объект	-	1 на 50 тыс. жит.
Опорный пункт охраны порядка	кв.м общ. пл. на микрорайон	120,0	-
РЭУ	объект	-	1 на 25 тыс. жит.
Отделение сбербанка	кв.м общ. пл. на 1000 жителей	20,0	-
Отделение связи	объект	1 на 15 тыс. жит	
АТС	объект на 10-40 тыс. номеров	-	По расчету
7.Объекты коммунального хозяйства, в том числе:		По расчету	
Стоянки уборочных машин	объект		1-2
Газораспределительный пункт	-«-	По расчету	-
Трансформаторные подстанции	-«-	На 3-4 тыс. жит	-
Общественные уборные	прибор на 1000 жит	0,3	0,7
Пожарные депо	Объект на 6 пожарных машин.		
8. Помещения свободного назначения	кв.м. общ. пл. на 1 жителя	-	0,1

Примечания:

1. При расчете учреждений и предприятий обслуживания со знаком * следует учитывать дополнительную нагрузку дневного населения, принимая повышающий коэффициент к расчетным показателям по территориям города: в центральном ядре, примагистральных территориях и градостроительных узлах – 3,0; на межмагистральных территориях с размером до 500 га –2,0; с размером 500 – 1000 га только для групп смешанной жилой застройки – 1,5.

2. Дома интернаты для инвалидов и престарелых, детские дома для детей инвалидов, рассчитываются на город по показателям 2,1 места на 1000 жителей.

3. Количество трансформаторных подстанций при оборудовании кухонь электроплитами увеличивается на 20%.

4. Пожарные депо являются объектами городского назначения, при размещении в жилом районе в расчетную территорию не включаются. Обслуживают территорию в радиусе 2 км.

5. Больницы, родильные дома, специализированные поликлиники и диспансеры, являющиеся объектами общегородского значения, в расчет территории жилого района не включаются.

6. Переходной коэффициент к общей площади объектов обслуживания приведен в табл. 8.3.

Обязательный перечень и расчетные показатели минимальной обеспеченности социально значимыми объектами приближенного обслуживания.

Таблица 8.2

№	Предприятия и учреждения приближенного обслуживания	Ед. Измерения	Минимальная обеспеченность
1.	Детские сады, ясли	Мест на 1000 жителей	Расчет по демографии
2.	Продовольственный, кулинарный магазин, булочная–кондитерская	кв.м. торговой площади на 1000 жителей	20,0
3.	Промтоварный магазин товаров первой необходимости	кв.м. торговой площади на 1000 жителей	10,0
4.	Приемный пункт прачечной, химчистки	объект на жил. группу	1,0
5.	Мастерская бытового обслуживания	рабочих мест на 1000 жителей	0,5
6.	Аптечный пункт	кв.м. общей площади на 1000 жителей	10,0
7.	Клуб обслуживания пенсионеров и инвалидов	кв.м общей площади на 1000 жителей	30,0
8.	Пункт охраны порядка	кв.м. общей площади на жилую группу	20,0
9.	Молодежный клуб	кв.м. общей площади на 1000 жителей	30,0
10.	Спортивно-тренажерный зал	кв.м. общей площади на 1000 жителей	50,0

Примечание: 1. Размещение объектов приближенного обслуживания обязательно при проектировании группы жилой, смешанной жилой застройки, размещаемой вне территории микрорайона в окружении территорий иного функционального назначения;
2. В случае размещения группы в составе микрорайона объекты приближенного обслуживания и показатели обеспеченности ими входят в суммарные показатели обеспеченности объектами повседневного обслуживания в табл. 8.1.

Ориентировочные показатели обеспеченности общей площадью объектов обслуживания на единицу измерения

Таблица 8.3

Учреждения и предприятия обслуживания	Единицы измерения	Показатели общей площади, кв.м
1. Учреждения образования:		
Детские дошкольные учреждения	1 место	9-12
Общеобразовательные школы	1 место	10
Лицеи, гимназии	1 место	10-16
2. Предприятия торгово-бытового обслуживания:		
Магазины	1кв.м торг. пл-ди	2-3
Предприятия общественного питания	1 посадочное место	6-8
Предприятия бытового обслуживания	1 раб.место	20
3. Учреждения культуры и искусства:		
Кинотеатры	1 место	3-5
Библиотеки	1тыс.томов	10
Клубы	1 место	2-5
4. Учреждения здравоохранения: Территориальные поликлиники	1 посещение в смену	10-15

Примечание: Процент общей площади застройки от суммарной поэтажной площади объектов обслуживания в габаритах наружных стен определяется заданием на проектирование; ориентировочный коэффициент 0,7.

Ориентировочные размеры участков учреждений КБО.

Таблица 8.4

№№	Учреждения и предприятия обслуживания	Удельные размеры участка
1.	Детские дошкольные учреждения	35 кв.м. на 1 место*
2.	Школы пристроенные встроенно-пристроенные встроенные	15 - 20 кв.м. на 1 место** сокращение: на 5% на 10% на 15%
3.	Больницы для взрослых: инфекционные, туберкулезные, онкологические, стационары диспансеров больницы восстановительного лечения хосписы родильные дома прочие типы больниц и стационаров диспансеров Стационары для детей: детские инфекционные и туберкулезные больницы детские больницы восстановительного лечения прочие типы больниц	 70 кв.м. на 1 койку 120 кв.м. на 1 койку 500 кв.м. на 1 койку 90 кв.м. на 1 койку 60 кв.м. на 1 койку 125 кв.м. на 1 койку 150 кв.м. на 1 койку 100 кв.м. на 1 койку
4.	Поликлиники	0,1га на 100 посещений в смену, но не менее 0,5га на 1 объект
5.	Аптеки	0,2-0,4 га на 1 объект
6.	Кинотеатры	4 кв.м. на 1 место
7.	Клубы встроенные или отдельностоящие: молодежные любительские и студии	 0,2-0,3 га на объект 0,4-0,5 га на объект
8.	Магазины (кв.м.торг.пл.): 250-650 1000-2000	 4,0-4,6 кв.м на 1кв.м торг.площади 0,1 - 0,3 га на объект 3,0-2,5 кв.м на 1кв.м торг.площади 0,3 - 0,5 га на объект
9.	Общественное питание (посадочных мест)*** 50 100 200	 28 кв.м на 1 место 23 кв.м на 1 место 14 кв.м на 1 место
10.	Бытовое обслуживание(рабочих мест)	25 -30 кв.м на раб.место
11.	Спорт Повседневное обслуживание - сооружения, приближенные к жилью (физкультурно-оздоровительные клубы) Периодическое обслуживание всего, в том числе: - физкультурно-оздоровительные центры районов, ДЮСШ - физкультурные комплексы рекреационных сооружений	 0,3-0,7 кв.м. на человека 1,3 - 1,5 кв.м/чел. 1,0-1,2 кв.м./ чел. 0,3 кв.м./ чел.
12.	Подстанции скорой медицинской помощи	0,3-0,5 га на объект.
13.	Дома интернаты (300-500 мест) Дома интернаты для инвалидов с физическими недостатками (50-200 мест) Психоневрологические интернаты (200-600мест)	80-100кв.м на 1 место 80-120 кв.м на 1 место 80-120 кв.м на 1 место

* Показатель может сокращаться за счет пристройки помещений для новой группы при необходимости удовлетворения спроса в уже сложившейся застройке.

** Допустимо уменьшение участка школы за счет пристройки бассейна, спортзала, оздоровительного комплекса.

***Для пристроенных предприятий площади участка могут быть уменьшены на 25%, для встроенно-пристроенных - на 50%.

Коэффициенты для расчета торгово-бытовой сети на стыковых территориях с учетом работающих

Таблица 8.5

Соотношение: Работающие (тыс. чел.) / Жители (тыс. чел.)	Коэффициент	Расчетные показатели (на 1000 жит)		
		Торговля кв.м. торг. пл.	Общественное питание мест	Бытовое обслуживание рабочих мест
0.5	1	120	11	1.5
1	2	240	22	3
1.5	3	360	33	4.5

Рекомендуемые плотности застройки общественных центров.

Таблица 8.6

Типы центров	Плотности застройки (тыс. кв. м. общ. пл./га)	
	На свободных территориях	При реконструкции
1.Многофункциональные зоны общегородского центра	Не менее 25	Не менее 15
2. Деловые комплексы	Не менее 25	Не менее 15
3. Гостиничные комплексы	Не менее 25	Не менее 15
4. Торговые комплексы	Не менее 10	Не менее 5
5. Культурные досуговые комплексы	Не менее 5	Не менее 5

Раздел 9. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.

9.0.1. Транспортная инфраструктура должна проектироваться с учетом специфики Москвы как столичного города и как крупнейшего транспортного узла, интегрирующего городские, региональные, общегосударственные, международные функции.

Все системы и подсистемы городского и внешнего транспорта Москвы, включая улично-дорожную сеть, должны проектироваться в органическом единстве, обеспечивая надежные, быстрые и безопасные связи для перевозки пассажиров и грузов в необходимых объемах, экономичность строительства и эксплуатации транспортных устройств и сооружений, высокую эффективность использования городской территории.

Целостность транспортной системы должна обеспечиваться развитой сетью транспортно-пересадочных узлов.

9.1.Улично-дорожная сеть.

9.1.1.Сеть улиц, площадей и пешеходных пространств следует формировать как единую общегородскую систему, взаимоувязанную с функционально-планировочной организацией города.

Общее инженерное и архитектурное решение улиц, дорог и искусственных сооружений должно быть направлено на достижение органической связи с окружающим ландшафтом и учитывать требования охраны окружающей среды.

9.1.2. При расчете загрузки уличной сети, а также при расчете потребности в местах хранения автомобилей для всех районов, кроме малоэтажной и коттеджной застройки, уровень насыщения автомобильным транспортом на расчетный срок следует принимать: всех категорий автомобилей - 355 ед. на 1000 жителей; в том числе легковых автомобилей - 320 ед. на 1000 жителей, из них легковых автомобилей в частной собственности - 300 ед. на 1000 жителей.

Для районов малоэтажной и коттеджной застройки уровень насыщения легковыми автомобилями на расчетный срок следует принимать 650-700 единиц на 1000 жителей.

Количество автомобилей, прибывающих из других населенных пунктов региона и других городов, определяется специальным расчетом.

Классификация уличной сети.

9.1.3.Улицы следует дифференцировать по назначению и транспортным характеристикам в соответствии с требованиями, приведенными в табл.9.1.1. - для территории города за пределами центра и в табл.9.1.2. - для территории центра.

9.1.4.При проектировании на расчетный срок плотность уличной сети в среднем по городу с учетом использования внеуличного пространства следует принимать 6,0 км/кв.км

Проектирование уличной сети в зонах жилой и общественной застройки должно обеспечить ее плотность не менее: в центральной зоне - 9,5 км/кв.км, в серединной зоне 8,0 км/кв.км, в периферийной зоне - 6,5 км/кв.км.

Плотность сети магистральных улиц на расчетный срок в среднем по городу следует принимать не менее 2,2 км/кв.км.

9.1.5.Ширину улиц следует устанавливать с учетом их категорий и в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов на расчетный срок.

Расчетные параметры улиц за пределами центра следует принимать по табл.9.1.3.

Габариты и профиль улиц в центральной части города определяются условиями сохранения исторической планировки и застройки. Расчетные параметры магистралей в пределах центра следует принимать по табл.9.1.4.

Классификация улично-дорожной сети города.

Таблица 9.1.1.

Категория улиц	Основное назначение улиц	Транспортная характеристика
МАГИСТРАЛЬНЫЕ УЛИЦЫ		
Общегородского значения I класса	Основные транспортные и функционально-планировочные оси города. Формируют направления преимущественного развития Московской системы расселения. Обеспечивают международные, республиканские, региональные и городские связи. Имеют выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в регионе.	Пропуск всех видов транспорта. Движение непрерывное. Пересечения с магистральными улицами в разных уровнях.
II класса	Основные транспортные каналы города. Обеспечивают связи различных функционально-планировочных частей города. Могут иметь выходы на внешние автомобильные дороги.	Пропуск всех видов транспорта. Режим движения – непрерывный и регулируемый. Пересечения с магистральными улицами - в одном и разных уровнях
Районного значения	Основные оси районов. Обеспечивают связи в пределах жилых районов и производственных зон, а также между ними.	Пропуск всех видов транспорта. Режим движения регулируемый.
УЛИЦЫ И ДОРОГИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ		
Улицы в жилой застройке	Транспортные и пешеходные связи в пределах жилых районов и микрорайонов. Связи с магистральными улицами общегородского и районного значения (за исключением улиц с непрерывным движением транспорта).	Пропуск легкового, специального и обслуживающего район грузового транспорта; в отдельных случаях допускается организация движения массового пассажирского транспорта.
Улицы и дороги в производственных и коммунально-складских зонах	Транспортные связи в пределах производственных и коммунально-складских зон..	Пропуск всех видов транспорта.

Классификация уличной сети центра.

Таблица 9.1.2.

Категория улиц	Основное назначение улиц	Транспортная характеристика
МАГИСТРАЛЬНЫЕ УЛИЦЫ ЦЕНТРА Общегородского значения		
I класса	Транспортно-планировочные и архитектурно-функциональные оси исторического центра. Обеспечивают его связи с направлениями развития и элементами системы общегородского центра, функционально-планировочными частями города; имеют выходы на магистральные улицы общегородского значения города I класса.	Пропуск всех видов транспорта, за исключением грузового транспорта, не связанного с обслуживанием центра. Интенсивное пешеходное движение. Режим движения регулируемый.
II класса	Основные транспортные каналы исторического центра. Обеспечивают его внутренние связи, связи с функционально-планировочными элементами города; имеют выходы на магистральные улицы общегородского и районного значения города.	Пропуск всех видов транспорта, за исключением большегрузных автомобилей и грузового транспорта, не связанного с обслуживанием центра. Интенсивное пешеходное движение. Режим движения регулируемый.
Районного значения	Оси функционально-планировочных зон исторического центра. Обеспечивают его внутренние связи, имеют выход на магистральные улицы города общегородского и районного значения.	Пропуск всех видов транспорта, за исключением большегрузных автомобилей, грузового транспорта, не связанного с обслуживанием центра. Режим движения регулируемый.
УЛИЦЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ		
Улицы в жилой застройке	Транспортные и пешеходные связи в пределах жилых районов и микрорайонов. Связи с магистральными улицами центра.	Пропуск легкового, специального и обслуживающего район грузового транспорта; в отдельных случаях допускается организация движения массового пассажирского транспорта.

9.1.6.Улицы общегородского и районного значения закрепляются красными линиями на основании Генерального плана развития г. Москвы с учетом требований действующих нормативных документов. Улицы и дороги местного значения закрепляются красными линиями на основании градостроительного плана развития территории района и (или) проекта планировки.

9.1.7.Расстояние от края основной проезжей части магистральных улиц общегородского значения I и II классов, при организации на них непрерывного движения, до линии регулирования жилой застройки необходимо устанавливать на основании расчета уровней шума в соответствии с требованиями СНиП II-12-77. При невозможности обеспечения требуемого расстояния на территории жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий должны применяться меры защиты от шума. Расстояния от проезжих частей остальных улиц принимаются в соответствии с п.5.37.

Примечание. В случае прохождения магистралей с непрерывным движением в производственных и коммунально-складских зонах ширина улицы в красных линиях не зависит от уровня шума, а принимается из условий обеспечения инженерных сооружений.

9.1.8.На магистральных улицах общегородского значения с непрерывным движением следует предусматривать:

пересечения в разных уровнях со всеми улицами других категорий в соответствии с Генеральным планом развития г.Москвы;

внеуличные пешеходные переходы с интервалом 300-400м.

На магистральных улицах с регулируемым движением в пределах застроенной территории следует предусматривать пешеходные переходы в одном уровне с интервалом 300-400м; при пешеходном потоке через проезжую часть более 3000 чел/ч. следует устраивать внеуличные пешеходные переходы, размещая их в соответствии с планировочными условиями.

Внеуличные пешеходные переходы следует предусматривать также для связи застройки, размещаемой вдоль железных дорог и наземных линий метрополитена, с интервалом 400-800м. Внеуличные пешеходные переходы следует оборудовать приспособлениями, пригодными для использования инвалидными и детскими колясками с учетом требований ВСН 62-91*.

Поперечный профиль.

9.1.9.Число полос движения на улицах следует устанавливать по расчету и в зависимости от расчетной интенсивности движения транспорта, но не менее указанных в табл.9.1.3. - для территории города за пределами центра и табл.9.1.4. - для территории в пределах центра.

9.1.10.Вдоль магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением при необходимости транспортного обслуживания прилегающей застройки, а также для увеличения пропускной способности магистрали следует предусматривать местные и боковые проезды.

На местных проездах допускается организовывать как одностороннее, так и двустороннее движение транспорта.

Ширину местных проездов следует принимать:

при одностороннем движении транспорта и без устройства специальных полос для стоянки автомобилей - не менее 7,0 м;

при одностороннем движении и организации по местному проезду движения массового пассажирского транспорта - 10,5м;

при двустороннем движении и организации движения массового пассажирского транспорта – 11,25 м.

На боковых проездах следует, как правило, организовывать одностороннее движение. Ширину проезжей части бокового проезда следует определять расчетом, но принимать не менее 7,5м.

Основные расчетные параметры уличной сети города.

Таблица 9.1.3.

Категория магистралей	Расчетная скорость движения км/ч	Ширина в красных линиях, м	Ширина полосы движения, м	Число полос движения в обоих направл.	Ширина пешеходной части тротуара, м	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰
Магистральные улицы:							
- общегородского значения:							
I класса	100	70 – 110	3,75	6 – 8	4,5 – 7,5	600	40
II класса	80 – 100	40 –100	3,5 - 3,75	6 – 8	3,0 – 7,5	400	50
- районного значения	60 – 70	35 – 45	3,25 - 3,75	4 – 6	3,0 – 6,0	250	60
Улицы и дороги местного значения:							
- улицы в жилой застройке	60	15 – 30	3,0 - 3,5	2 - 4	2,25 – 3,0	125	70
- улицы и дороги в производственных и коммунально- складских зонах	60	15 – 30	3,75	2 – 4	1,5 – 3,0	125	60

Примечания. 1. В районах реконструкции, а также в зонах с высокой градостроительной ценностью допускается снижать расчетную скорость движения для магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением на 20 км/час, с регулируемым движением на 10 км/час с соответствующими изменениями параметров магистралей, *зависящих от скорости.*

2.Для магистральных улиц общегородского значения II класса при организации на них непрерывного движения расчетные параметры принимаются как для магистралей I класса.

3. *При* трассировании магистральных улиц вне застроенных территорий допускается уменьшать ширину тротуаров до 2,25м.

4. Допускается предусматривать поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц с учетом конкретных размеров движения транспорта и пешеходов при обязательном резервировании территории *и подземного пространства для* перспективного строительства.

5. При продольных уклонах более 60‰ следует предусматривать усиленное шероховатое покрытие с коэффициентом сцепления не менее 0.6.

6.Из условий обеспечения водоотвода продольный уклон следует принимать не менее 4‰.

7.На участках магистрали с уклоном менее 4‰ устраивается пилообразный профиль лотков проезжей части. Продольный профиль лотка принимается равным 4-5‰.

Основные расчетные параметры магистральной сети центральной части города

Таблица 9.1.4.

Категория магистралей	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина в красных линиях, м	Ширина полосы движения, м	Число полос движения в обоих направлениях	Ширина пешеходной части тротуара, м	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, $^0/_{00}$.
Магистральные улицы: -общегородского значения:		см Примечание 2					
I класса	90	35 – 110	3,5 - 3,75	6 - 8	не менее 4,5	400	50
II класса	80	25 - 80	3,25 - 3,75	4 - 6	не менее 3,0	250	55
- районного значения	60	15 - 45	3,25 - 3,5	3 – 6	3,0 - 6,0	125	60

Примечания. 1. Допускается сокращение полосы движения при соответствующем обосновании. Ширину полосы движения для наземного массового пассажирского транспорта принимать 3,75 м.

2. Ширина магистральной сети в красных линиях регламентируется шириной улиц в линиях исторической застройки.

9.1.11.На магистральных улицах общегородского значения с двух сторон от проезжей части следует устраивать полосы безопасности шириной 0,75 м – при непрерывном движении, 0,5м – при регулируемом движении.

9.1.12.Пропускную способность одной полосы движения проезжей части улицы следует определять по расчету в зависимости от видов транспорта, расчетной скорости движения, продольного уклона, количества полос движения, интенсивности перемещения транспортных средств с одной полосы движения на другую в целях реализации правого или левого поворота.

Для предварительных расчетов пропускную способность одной полосы проезжей части улиц и дорог следует принимать при пересечении:

в разных уровнях 1650-1850 приведенных авт/ч;

в одном уровне 750-850 приведенных авт/ч.

Примечание. Пропускная способность пересечений в одном уровне определена для регулируемых светофорами перекрестков, при отсутствии левоповоротного движения. При наличии на перекрестке левоповоротного движения пропускная способность полосы движения должна уменьшаться пропорционально величине левоповоротного движения.

9.1.13.При движении по уличной сети смешанного потока различные виды транспорта следует приводить к одному расчетному виду - легковому автомобилю, применяя следующие коэффициенты:

Легковые автомобили	1,0	Автопоезда	по СНиП 2.05.02-85
Грузовые автомобили		Автобусы	2,5
грузоподъемностью, т: 2	1,5	Троллейбусы	3,0
6	2,0	Сочлененные троллейбусы и автобусы	4,0
8	2,5	Микроавтобусы	1,5
14	3,0	Мотоциклы и мопеды	0.5
свыше 14	3,5	Велосипеды	0,3

9.1.14.Для разделения отдельных элементов поперечного профиля улиц и разных направлений движения следует предусматривать разделительные полосы. Разделительные полосы, кроме центральной, должны быть приподняты над лотком проезжей части на 15см. Центральные разделительные полосы следует проектировать в одном уровне с проезжей частью с выделением их разметкой.

Ширину разделительных полос следует принимать по табл.9.1.5.Не допускается установка на центральной разделительной полосе шириной менее 4 м сооружений, не связанных с обеспечением безопасности движения. При общей ширине дороги более 30 м на перекрестках при троллейбусном движении допускается установка опор контактной сети на разделительной полосе шириной менее 4м при условии установки элементов типового барьерного ограждения.

9.1.15.В конце проезжих частей тупиковых улиц следует устраивать площадки для разворота автомобилей с учетом обеспечения радиуса разворота 12-15м. На отстойно-разворотных площадках для автобусов и троллейбусов должен быть обеспечен радиус разворота 15 м. Использование разворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

9.1.16.Для обеспечения подъездов к группам жилых зданий и объектов, а также к отдельным зданиям в кварталах следует предусматривать основные и второстепенные проезды.

Ширину проезжих частей основных проездов следует принимать 6,0м, второстепенных проездов – 5,5м; ширину тротуаров следует принимать 1,5м.

Для подъезда к отдельностоящим трансформаторным подстанциям, газораспределительным пунктам, участкам школ и детских садов допускается предусматривать проезды с шириной проезжей части 3,5 м.

Тупиковые проезды к отдельностоящим зданиям должны быть протяженностью не более 150м и заканчиваться разворотными площадками размером в плане 12х12м или кольцом с радиусом по оси улиц не менее 10м.

Параметры разделительных полос

Таблица 9.1.5.

Местоположение полосы	Ширина полосы, м			
	Магистральных улиц			Улицы местного значения Улицы в жилой застройке
	Общегородского значения		Районного значения	
	с непрерывным движением	с регулируемым движением		
Центральная разделительная	4,0	4,0	3,0	-
Между основной проезжей частью и местными проездами	3,0	3,0	-	-
Между проезжей частью и трамвайным полотном	6,0	3,0	3,0	-
Между проезжей частью и велодорожкой	-	-	В соответствии с п 9 1 18	-
Между проезжей частью и тротуаром	3,0	3,0	3,0	2,0
Между тротуаром и трамвайным полотном	-	3,0	2,0	-
Между тротуаром и велодорожкой	-	-	В соответствии с п 9.1.18	-

Примечания 1 В условиях реконструкции допускается уменьшать ширину разделительных полос между основной проезжей частью и местным проездом на магистральных улицах общегородского значения до 2м, между проезжей частью и крайним рельсом трамвайного пути до 2 8м на прямом участке и 3,1м на криволинейных участках радиусом не менее 250м

2 В условиях сложившейся застройки Москвы допускается уменьшать ширину центральной разделительной полосы на магистральных улицах общегородского значения до 2 м с обязательной установкой на ней барьерного ограждения Переход от 2-3-метровой ширины центральной разделительной полосы к ширине полосы 4 м следует осуществлять на участке длиной не менее 100 м

3 При размещении на центральной разделительной полосе опор информационных указателей и мачт освещения ширина центральной разделительной полосы должна быть увеличена до 5,5 м

9.1.17.При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать требования пожарной безопасности, приведенные в пунктах 12.3 – 12.4 настоящих Норм.

9.1.18.В зонах массового отдыха населения и на других озелененных территориях следует предусматривать велосипедные дорожки, изолированные от улиц, дорог и пешеходного движения. На магистральных улицах районного значения допускается предусматривать велосипедные дорожки по краю проезжих частей, выделенные разделительными полосами. Велосипедные дорожки могут устраиваться одностороннего и двустороннего движения.

Ширина велосипедной полосы должна быть не менее 1,2м при движении в направлении транспортного потока и не менее 1,5м при встречном движении. Ширина велосипедной полосы, устраиваемой вдоль тротуара, должна быть не менее 1м. Наименьшие расстояния безопасности от края велодорожки следует принимать, м: до проезжей части, опор транспортных

сооружений и деревьев	0,75;
до тротуаров	0.50;
до стоянок автомобилей и остановок общественного транспорта	1,50.

Примечание. Допускается устраивать велосипедные полосы по краю проезжих частей улиц с выделением их маркировкой двойной линией. Расстояние безопасности от края велодорожки следует принимать не менее: до проезжей части – 1м, до тротуара – 0,5м.

9.1.19.На территориях жилого, общественного и рекреационного назначения следует предусматривать пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных колясок. Параметры пешеходных путей для инвалидов следует принимать в соответствии с ВСН 62-91.

9.1.20.Проезжую часть на прямолинейных участках улиц с односторонним движением и шириной до 15м, как правило, устраивают с односкатным поперечным профилем.

Проезжую часть на прямолинейных участках улиц всех категорий при двустороннем движении транспорта и, как правило, с четным количеством полос, а также на кривых в плане радиусом 800м и более для магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением и радиусом 600м и более для магистральных улиц с регулируемым движением следует предусматривать с двускатным поперечным профилем.

9.1.21. На кривых в плане радиусом менее 800м для магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением и радиусом менее 600м для магистральных улиц с регулируемым движением следует предусматривать устройство виражей.

9.1.22. Поперечный уклон проезжей части (кроме участков кривых в плане, на которых следует предусматривать устройство виражей) следует назначать одинаковый по всей ширине проезжей части, равный 20 ‰.

Минимальный поперечный уклон на магистралях и улицах города принимать 10 ‰, максимальный 30 ‰.

Поперечные уклоны элементов поперечного сечения улиц принимаются :на тротуарах основной – 20 ‰, минимальный – 5 ‰, максимальный – 30 ‰; на газонах основной – 10 ‰ ,минимальный –5‰ максимальный – 50 ‰.

9.1.23.В зависимости от радиусов кривых в плане поперечные уклоны проезжей части в городских условиях на виражах следует принимать от 20 ‰ до 40 ‰. Меньшие значения поперечных уклонов на виражах соответствуют большим радиусам кривых, а большие – меньшим.

9.1.24. Проезжая часть улиц и дорог с однополосным и двухполосным движением транспорта в одном направлении на горизонтальных кривых радиусом до 800м должна быть уширена согласно табл. 9.1.6.

Табл. 9.1.6.

Радиусы кривых, м	Уширение на каждую полосу движения, м
700-800	0.2
500 –600	0.25
400	0.30
300	0.35
200	0.4
150	0.5
100	0.7
80	1.0
60	1.0
50	1.2
40	1.5

План и продольный профиль.

9.1.25.Вертикальную планировку всех элементов поперечного и продольного профиля улиц и площадей необходимо увязывать с вертикальной планировкой прилегающей территории.

Радиусы кривых в плане и продольные уклоны проезжих частей улиц следует принимать по табл. 9.1.3.

9.1.26. На магистральных улицах общегородского значения при обратном сопряжении кривых в плане должна быть обеспечена возможность прямой вставки между ними не менее 50 м.

9.1.27.Переходные кривые, обеспечивающие плавность трассы магистральных улиц общегородского значения, следует применять при сопряжении следующих элементов трассы:

прямых участков и круговой кривой радиусом 2000 м и менее;

односторонних круговых кривых в плане, если их радиусы различаются более чем в 1,3 раза;

обратных круговых кривых.

Наименьшие длины переходных кривых следует принимать по табл. 9.1. 7 .

Табл. 9.1.7.

Радиус круговой кривой, м	150	200	250	300	400	500	600-1000	1000-2000
Длина переходной кривой, м	60	70	80	90	100	110	120	100

Примечание. В сложных градостроительных условиях при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается применение только круговых кривых.

9.1.28.При проектировании трасс магистральных улиц общегородского значения необходимо:

радиусы кривых в плане при малых углах поворота трассы принимать по табл. 9.1.8.;

совмещать горизонтальные кривые с вогнутыми вертикальными с совпадением их середин и незначительным превышением длины горизонтальной кривой над вертикальной;

начало кривой в плане располагать над вершиной выпуклой вертикальной кривой не менее чем на расстояние, указанное в табл. 9.1.9.

Таблица 9 1 8

Угол поворота, град	1	2	3	4	5	6	8	10
Минимальный радиус кривой, м	20000	10000	6000	5000	4000	4000	3000	3000

Таблица 9 1 9

Расстояние видимости, м	Смещение начала кривой при радиусе в плане, м				
	600	1000	1500	2000	2500
200	40	45	55	60	65
150	30	35	45	50	55
100	20	25	35	40	45

9.1.29.При проектировании улиц должна быть обеспечена видимость по трассе в плане и профиле не менее указанной в табл. 9.1.10.

Таблица 9.1.10

Категория улиц и магистралей	Расстояние видимости, м	
	Поверхности проезжей части	Встречного автомобиля
Магистральные улицы Общегородского значения:		
I класса	200	-
II класса	100	200
Районного значения	100	200
Улицы и дороги местного значения:		
Улицы в жилой застройке	75	150
Улицы в производственных зонах	75	150

Примечание Для магистральных улиц общегородского значения II класса при организации на них непрерывного движения параметры принимают как для магистралей I класса.

9.1.30.На участках подъемов предельную длину участков с наибольшим уклоном необходимо принимать по табл. 9.1.11. При большей длине участка подъема следует добавлять одну полосу движения. Протяженность дополнительной полосы за подъемом следует принимать от 50 до 200 м.

Таблица 9 1 11

Продольный уклон, ‰	30	40	50	60
Предельная длина участка, м	1200	600	400	300

9 1.31.Переломы продольного профиля необходимо сопрягать вертикальными кривыми, радиусы которых следует принимать в зависимости от алгебраической разности уклонов по табл.9 1.12.

Таблица 9 1 12

Категория улиц и магистралей	Алгебраическая разность уклонов, ‰	Радиусы вертикальных кривых, м	
		Наименьшие	
		Выпуклые	Вогнутые
Магистральные улицы Общегородского значения			
I класса	5 и более	6000	2000
II класса	7 и более	4000 – 6000	1500-2000
Районного значения	10 и более	2500	1000
Улицы и дороги местного значения	15 и более	2000	500

Примечания

1 Для магистральных улиц общегородского значения II класса при организации на них непрерывного движения расчетные параметры принимаются как для магистралей I класса

2 В сложных условиях при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается на магистралях с непрерывным движением транспорта уменьшать радиус выпуклых кривых до 5000м

9.1.32.Расстояния между двумя переломами продольного профиля (шаг проектирования) для магистральных улиц общегородского значения следует принимать не менее 200м.

Расстояния между переломами должны обеспечивать возможность размещения на магистральных улицах общегородского значения с непрерывным движением вертикальных кривых и прямой вставки между ними не менее 50м.

На остальных магистральных улицах выпуклые и вогнутые смежные кривые допускается сопрягать между собой без устройства прямой вставки.

Пересечения магистралей.

9.1.33.Пересечения магистральных улиц в зависимости от категорий последних следует проектировать следующих классов:

Транспортная развязка 1-го класса - полная многоуровневая развязка с максимальными параметрами; проектируется на пересечениях магистральных улиц общегородского значения I класса.

Транспортная развязка 2-го класса - полная развязка основных направлений в разных уровнях с минимальными параметрами, с организацией всех поворотных направлений в узле без светофорного регулирования; проектируется на пересечениях магистральных улиц I и II классов

Транспортная развязка 3-го класса - полная развязка с организацией поворотного движения на второстепенном направлении со светофорным

регулированием; проектируется на пересечениях магистральных улиц с непрерывным движением с магистральными улицами с регулируемым движением.

Транспортная развязка 4-го класса - неполная развязка в разных уровнях; проектируется в сложных градостроительных условиях на пересечениях магистралей общегородского значения всех классов.

Транспортная развязка 5-го класса - пересечение улиц и магистралей со светофорным регулированием. Организация светофорного регулирования на уличной сети определяется требованиями ГОСТ 23457-86.

9.1.34.Радиусы кривых на пересечениях в разных уровнях следует принимать для правоповоротных съездов 100м (исходя из расчетной скорости движения 50км/ч), на левоповоротных съездах - 30м (при расчетной скорости 30км/ч).

Примечание: В условиях реконструкции при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается уменьшать радиусы правоповоротных съездов до 25-30 м со снижением расчетной скорости движения до 20 - 25 км/час.

9.1.35.Радиусы закруглений бортов проезжей части улиц, дорог и разделительных полос следует принимать не менее, м:

для магистральных улиц с регулируемым движением	15
для улиц местного значения	8

В сложившейся застройке радиусы закруглений допускается уменьшать, но принимать не менее: для магистральных улиц с регулируемым движением - 8м, для местной сети - 5м.

9.1.36.При пересечении магистральных улиц с железными дорогами в разных уровнях расстояние от верха головки рельса железнодорожных путей до низа пролетного строения путепровода следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 9238-73.

9.1.37.В целях увеличения пропускной способности перекрестков следует устраивать на подходах к ним дополнительные полосы. Длина дополнительной полосы должна быть не менее 50м, а длина отгона ширины дополнительной полосы - 30 м.

9.1.38. Расположение искусственных сооружений на горизонтальных и вертикальных кривых улиц и дорог на пересечениях в разных уровнях должно быть подчинено плану и профилю магистральных улиц.

9.1.39.В пределах искусственных сооружений поперечный профиль магистральных улиц следует проектировать таким же, как на прилегающих участках.

Ширину центральной разделительной полосы на искусственных сооружениях пересечения допускается уменьшать до размеров, предусмотренных в табл. 9.1.5.

9.1.40.В расположенных на магистралях тоннелях, эстакадах и путепроводах, где в соответствии с градостроительной ситуацией не допускается пешеходное движение, следует предусматривать только служебные тротуары шириной 0,75м.

На путепроводах, мостах и в тоннелях, где градостроительная ситуация требует организации движения пешеходов, должно быть предусмотрено устройство тротуаров для пешеходного движения, шириной не менее 3м, отделенных от проезжей части ограждением.

Габарит сооружения от уровня асфальтового покрытия (уровня головки рельсов) до низа потолочной части сооружения должен быть не менее 5,25 м.

Примечание: В условиях реконструкции допускается уменьшать габарит сооружения от уровня асфальтового покрытия (уровня головки рельсов) до 5,0 м.

9.1.41.Расчетную скорость на съездах и въездах в пределах транспортных пересечений в зависимости от категорий пересекающихся магистралей следует принимать по данным табл.9.1.13 (при условии примыкания справа).

9.1.42. Минимальные радиусы кривых как элементов переходных кривых на съездах должны приниматься в зависимости от расчетной скорости движения на основном направлении с учетом виража в соответствии с табл.9.1.14.

9.1.43.Длину переходных кривых следует принимать согласно табл.9.1.15.

9.1.44.Ширину проезжей части съездов и въездов на кривых в плане без учета дополнительных уширений следует принимать, не менее:

при одностороннем движении: на однополосной проезжей части – 5.0 м, на двухполосной проезжей части – 8.0 м;

при двустороннем движении: на трехполосной проезжей части – 11,0 м, на четырехполосной проезжей части - 14,0 м.

Величину уширения следует принимать в зависимости от радиуса кривых в плане согласно табл. 9.1.6.

Таблица 9.1.13.

Основное направление	Пересекающее направление	Расчетная скорость на съездах и въездах, км/ч		
		Магистральные улицы		
		Общегородского значения с движением		Районного значения
		непрерывным	регулируемым	
Магистральные улицы общегородского значения с непрерывным движением	Съезд	50	40	40
	Въезд	50	50	50

Примечание. В условиях реконструкции на съездах и въездах транспортных развязок при соответствующем обосновании расчетная скорость может быть уменьшена, но не более чем на 20 км/ч.

Таблица 9.1.14.

Расчетная скорость, км/ч (на основном направлении)	Минимальный радиус круговой кривой, м при уклоне виража	
	20 ‰	40 ‰
90	375	350
80	300	275
70	225	200
60	175	150
50	100	100
40	75	75
30	40	40

Примечание. Радиусы кривых на виражах приняты при коэффициенте поперечной силы, равном 0,15.

Таблица 9.1.15.

Расчетная скорость на съездах и въездах, км/ч	Вираж, ‰.	Радиусы круговых кривых, м	Длина переходных кривых, м
40	20	75	35
	40	75	35
50	20	100	55
	40	100	55
60	20	175	55
	40	150	60

9.1.45.На съездах и въездах пересечений магистральных улиц с непрерывным движением необходимо предусматривать переходно-скоростные полосы. Длину переходно-скоростных полос разгона и торможения для горизонтальных участков следует принимать согласно табл.9.1.16.

Таблица 9.1.16.

Расчетная скорость движения, км/ч		Длина переходно-скоростных полос, м	
На основном направлении	на съезде	Для торможения	Для разгона
60	20	130	175
	40	110	140
80	30	175	260
	40	160	230
	50	150	185
100	20	250	390
	30	240	380
	40	230	345
	50	210	320

Примечание. 1. Длина переходно-скоростной полосы разгона определена из условия свободного входа автомобилей на крайнюю правую полосу основного направления и полосы торможения - при условии свободного входа автомобилей на полосу торможения.

2.Скорость движения автомобилей по основному направлению принимают в зависимости от режима движения по крайней правой полосе основного направления.

3.При увеличении продольного уклона от 0 до 40 ‰ на спуске длина полосы разгона уменьшается на 10-20%, торможения – увеличивается на 10-15%. При увеличении продольного уклона от 0 до 40‰ на подъеме длина полосы разгона увеличивается на 15-30%, торможения – уменьшается на 10-15% .

9.2. Городской массовый пассажирский транспорт

Общие положения

9.2.1. Система городского массового пассажирского транспорта должна обеспечивать функциональную целостность и взаимосвязанность всех основных структурных элементов городской территории с учетом перспектив развития города и региона.

При разработке проекта организации транспортного обслуживания населения следует обеспечивать быстроту, комфорт и безопасность транспортных передвижений постоянного и временного населения города, а также - ежедневных мигрантов из пригородной зоны.

Городским массовым пассажирским транспортом должно осваиваться 80-85% от общего годового объема городских пассажироперевозок; при поездках в центральные районы - не менее 90%.

9.2.2. Средние затраты времени на поездку из жилых районов до мест приложения труда следует обеспечивать в размере 50-55 мин. для 70-75% от общего числа трудозанятого населения города, до исторического центра города не более 45 минут.

9.2.3. Каркасом транспортной системы Москвы должен являться скоростной рельсовый пассажирский транспорт, система которого должна дополняться сетью наземного транспорта.

Целостность транспортной системы города должна обеспечиваться созданием транспортно-пересадочных узлов, интеграцией видов рельсового

транспорта.

9.2.4. Разработку схем организации транспортного обслуживания населения следует выполнять на основе Генерального плана развития г.Москвы и Комплексной схемы развития транспорта г.Москвы с учетом существующей сети массового транспорта, исходя из величин расчетных пассажирских потоков в течение часа "пик" на максимально загруженном перегоне и основных параметров различных транспортных систем - на основе сравнения вариантов - по технико-экономическим показателям, социально-градостроительным и экологическим характеристикам , существующей и ожидаемой загрузки улиц и узлов транспортными потоками, существующей и ожидаемой экологической обстановки, требований к сохранению памятников истории и культуры.

9.2.5. Расчетная вместимость подвижного состава следует принимать из следующих условий комфортности пассажироперевозок в среднем в течение часа "пик":

- для скоростного рельсового транспорта - не более 3 стоящих пассажиров на 1 кв.м свободной площади пола пассажирского салона (при полностью занятых местах для сидения);

- для наземных видов массового пассажирского транспорта - не более 5.

При оценке и планировании работы пассажирского транспорта на ближайшее пять лет наполнение подвижного состава следует принимать соответственно не более 4,5 и 5,0.

9.2.6. Ориентировочные провозные способности и скорости сообщения различных видов транспорта следует определять руководствуясь табл. 9.2.1 и уточнять расчетом.

Метрополитен

9.2.7. Схему развития метрополитена включая его виды (экспресс-метрополитен, мини-метрополитен, наземный легкий метрополитен) следует разрабатывать на основе генплана и КТС в увязке с планировочной структурой города, инженерно-транспортной инфраструктурой, предусматривая возможность интеграции и организации на перспективу маршрутное движение поездов по сети метрополитена.

9.2.8. Линии метрополитена должны связывать районы высокой концентрации жилой застройки и основных функциональных элементов города между собой с учетом направления формирования и мощности (размеров) основных пассажиропотоков.

9.2.9. Станции метрополитена следует размещать в центрах пассажирообразующих нагрузок жилых, производственных и общественных территорий, возле крупных многофункциональных комплексов и объектов системы общегородского центра, вблизи железнодорожных, речных и автобусных вокзалов и других объектов массового посещения, обеспечивая удобный подъезд и подход к ним. Пешеходную доступность станций метрополитена следует принимать не более700 м, транспортную - не более 2 200 м. В центральной части города следует обеспечивать пешеходную доступность всех станций метрополитена не более 500 м.

9.2.10. Для обеспечения возможности устройства удобных пересадочных узлов (в соответствии с пп.9.2.43-45) станции метрополитена следует размещать в максимальном приближении к существующим и проектируемым станциям других линий скоростного транспорта (метрополитена, железной дороги и других - в местах их пересечений). Расстояния между станциями метрополитена следует принимать, как правило, 1,2 - 2,0 км, но не менее 800 м, в центральной части города расстояние между станциями определяется конкретными градостроительными условиями.

9.2.11. При проектировании линий, сооружений и устройств метрополитена рекомендуется руководствоваться Пособием по проектированию метрополитенов, утвержденным Государственной корпорацией "Трансстрой" 26.06.92 № МЦ-120.

Таблица 9.2

№№ п/п	Вид транспорта	Максимальная частота движения, пар поездов в час"пик" /един.подвижного состава/	Количество вагонов в составе	Ориентировочная провозная способность, тыс.пасс. в час "пик"	Скорость сообщения км/час
1.	Метрополитен: действующей системы, экспресс-метрополитен	 40 40	 6-8 8-10	 40,0-54,0 54,0-68,0	 35-45 50-55
2.	Пригородно-городская железная дорога, 2х-4х путная	14-28	10-12	20,0-50,0	45-55
3.	Городской скоростной внеуличный рельсовый транспорт мини-метрополитен, наземный легкий метрополитен	14-30	4-6	15,0-30,0	25-35
4.	Скоростная транспортная система город- аэропорт	14	6	20,0	70-80
5.	Трамвай	30	1-2	3,4-6,8	15-20
6.	Автобус экспрес обычный	Определяется условиями организации дорожного движения	 1 1	 - -	 25-35 18-20
7.	Троллейбус	40	1	3,5-4,7	18-20
8.	Малогабаритный наземный транспорт микроавтобус	Определяется условиями организации дорожного движения	1	-	в потоке

9.2.12. Линии метрополитена следует предусматривать подземными - глубокого или мелкого заложения. В отдельных случаях - при пересечении рек, вдоль линий железных дорог и т.д. - при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается предусматривать наземные (надземные) участки метрополитена, устраиваемые в крытых галереях.

9.2.13. Для сооружения линий и станций наземных и мелкого заложения, вестибюлей, входов и других объектов метрополитена следует резервировать технические зоны, границы которых определяются в ТЭО строительства линий.

В технической зоне линий шириной не менее 40 м до окончания строительства не допускается возведение зданий и сооружений посадка деревьев, прокладка продольных подземных инженерных коммуникаций.

9.2.14. При размещении вдоль линий метрополитена мелкого заложения объектов городской застройки следует руководствоваться требованиями МГСН 2.04-97 "Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции в жилых и общественных зданиях", расчет уровней вибрации и шума следует проводить по методике, изложенной там же.

9.2.15. При проектировании метрополитена мелкого заложения (открытого

способа) необходимо предусматривать возможность комплексного освоения городского подземного пространства: размещение многофункциональных общественно-транспортных комплексов, подземных гаражей, объектов мелкорозничной попутной торговли и др.

Хранение и техническое обслуживание подвижного состава

9.2.16. На каждой линии метрополитена следует размещать электродепо; при протяженности линии более 20 км предусматривать второе электродепо, а при длине линии свыше 40 км - третье электродепо.

При обосновании допускается использование одного электродепо для двух линий с однотипным подвижным составом на первый период эксплуатации новой линии.

Участки электродепо должны размещаться в непосредственной близости от линий метрополитена с закреплением границ участков в плане красных линий города.

9.2.17. Санитарно-защитные зоны электродепо и других зданий должны предусматриваться в соответствии с санитарной классификацией объектов требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.567.

При размещении депо в городской застройке следует проводить расчет уровней шума и предусматривать шумозащитные мероприятия в соответствии с нормами СНиП П-12-77, а также расчет уровня и зон загрязнения компонентов окружающей среды.

9.2.18. При разработке предложений по трассированию линий новых видов скоростного внеуличного транспорта следует учитывать основные параметры, приведенные в таблице 9.2.2.

Таблица 9.2.2.

Показатели	Экспресс метропо-литен	Мини метро-политен	Наземный (легкий) метропо-литен	Городская жел. дор.	Скоростная трансп. система	Монорель совая трансп. система
Характер прокладки	тоннельный	тоннель-ный	наземный, эстакадный тоннельный	наземный	наземный, эстакадный	наземный эстакад ный
Габарит тоннеля внутренний, м	5,1-5,2	4,5-5,0	5,1-5,2			
Минимальный радиус в плане, м	1000	150	150	600	300	25
Максимальный продольный уклон ‰	30	60	60	9	40	100
Среднее расстояние между остановками, м	3000	500-800	800	1700	5000	800-1000

Наземный пассажирский транспорт

Общие требования

9.2.19. Развитие наземного общественного транспорта , а также размещение объектов его инфраструктуры следует проводить на основе Комплексной схемы развития наземного пассажирского транспорта. Проектируемая сеть наземного транспорта должна обеспечивать:

- подвоз пассажиров к станциям скоростного внеуличного транспорта;
- межрайонные пассажирские сообщения;
- внутрирайонные пассажирские сообщения.

9.2.20. Плотность сети наземного массового транспорта на застроенной территории города следует предусматривать не менее 2,6 км на кв.км территории городской застройки.

На территории Центрального административного округа плотность сети наземного массового транспорта следует предусматривать 3,2 км на кв.км, в том числе на территории в пределах Садового кольца - 4,0 км на кв.км (без учета маршрутной сети малогабаритного пассажирского транспорта, обслуживающего центр города).

9.2.21. Расстояния между остановочными пунктами наземного пассажирского транспорта, как правило, следует принимать :

автобуса, троллейбуса - 400 м, в пределах центрального ядра города- 300м,

трамвая - 400 –600 м;

экспресс-автобуса - как правило, не менее 800 м (в районах массовой застройки - 400 м).

Линии наземного транспорта

9.2.22. Линии наземного пассажирского транспорта следует предусматривать на магистральных улицах (общегородского и районного значения), а в центральном административном округе и на местной сети.

9.2.23. Проектирование трамвайных и троллейбусных линий следует проводить в соответствии со СНиП 2.05.09-90.

В районах с ограниченной пропускной способностью уличной сети и при прохождении территорий природного комплекса допускается предусматривать внеуличные участки трамвайных линий в тоннелях мелкого заложения или на эстакадах.

9.2.24. Самостоятельные полосы для движения наземного пассажирского транспорта следует выделять при заторовых ситуациях в движении транспортных средств на перегонах улично-дорожной сети при числе полос движения не менее 3-х в одном направлении.

На регулируемых пересечениях - самостоятельные полосы для движения наземного пассажирского транспорта следует предусматривать при транспортной загрузке магистрали не менее 0,7 от величины пропускной способности полосы движения.

Остановочные пункты

9.2.25. Длина пешеходных подходов от остановочных пунктов наземного транспорта не должна превышать:

- до мест проживания или мест приложения труда - 400 м;
- до торговых центров, универмагов, гостиниц, поликлиник - 150 м;
- до прочих объектов - 400 м;
- до станций и остановочных пунктов других видов транспорта в соответствии с требованиями п.9.2.43 .

9.2.26. Остановочные пункты наземного пассажирского транспорта следует размещать с обеспечением следующих требований:

на магистральных улицах общегородского значения I класса (с непрерывным движением транспорта) - вне габаритов проезжей части в непосредственной близости от внеуличных пешеходных переходов - на боковых проездах (в случае их наличия) или в "карманах";

на магистральных улицах общегородского значения II класса и районных - в габаритах проезжей части. В случае, если стоящие на остановочных пунктах троллейбусы и автобусы создают помехи движению транспортных потоков, следует предусматривать "карманы";

в зонах транспортных развязок и пересечений - вне элементов развязок (съездов, въездов, переходно-скоростных полос и т.п.).

9.2.27. При размещении остановочных пунктов в "карманах" необходимо устраивать переходно-скоростные полосы для замедления и ускорения движения общей длиной, включая остановочную площадку, - 70-90 м.

Полосы замедления и ускорения необходимо отделять от основных полос

движения разделительной полосой, ширину которой следует принимать не менее 0,75 м, или разметкой.

9.2.28. "Карманы" (уширения проезжей части) следует предусматривать, как правило, за счет уменьшения ширины разделительных (озелененных) полос между проезжей частью и тротуаром. Глубину кармана следует принимать для остановки автобуса - 3 м, троллейбуса - 2 м.

9.2.29. Остановочные пункты на линиях троллейбуса и автобуса на магистральных улицах общегородского значения (с регулируемым движением) и на магистралях районного значения следует размещать, как правило - за перекрестком, на расстоянии не менее 25 м от него.

Допускается размещение остановочных пунктов троллейбуса и автобуса

перед перекрестком - на расстоянии не менее 40 м в случае, если:

до перекрестка расположен крупный пассажирообразующий пункт или вход в подземный пешеходный переход;

пропускная способность улицы до перекрестка больше, чем за перекрестком;

сразу же за перекрестком начинается подъезд к транспортному инженерному сооружению (мосту, тоннелю, путепроводу) или находится железнодорожный переезд.

Расстояние до остановочного пункта исчисляется от "стоп-линии".

9.2.30. Длину посадочной площадки на остановках автобусных и троллейбусных маршрутов следует принимать: при общей частоте движения не более 30 ед. в час – 30 м, при частоте движения от 30 до 50 ед в час – на 10 м более длины двух единиц подвижного состава особо большой вместимости; при частоте движения более 50 ед в час – на 15 м более длины трех единиц подвижного состава особо большой вместимости.

Ширину посадочной площадки следует принимать не менее 1,5 м; для установки павильона ожидания следует предусматривать уширение до 5,0 м. Павильон ожидания устанавливается на расстоянии не менее 3 м от борта проезжей части.

9.2.31. Остановочные пункты трамвая следует размещать, как правило, до перекрестка (по ходу движения) на расстоянии от него не менее 5 м. Расстояние до остановочного пункта исчисляется от "стоп-линии".

Допускается размещение остановочных пунктов трамвая за перекрестком - в случаях, если:

за перекрестком находится крупный пассажирообразующий пункт;

пропускная способность улицы за перекрестком больше, чем до перекрестка.

Длину посадочной площадки трамвая следует принимать: при частоте движения не более 30 поездов в час – при одновагонном составе - на 5 м более длины расчетного состава; при двухвагонном составе ее длину следует принимать 40 м; при частоте движения более 30 поездов в час - на 10 м более длины двух двухвагонных поездов.

Ширину посадочной площадки следует принимать в зависимости от ожидаемого пассажирооборота, но не менее 3 м - при наличии лестничных сходов в пешеходные тоннели и 1,5 м - при отсутствии лестничных сходов.

Остановочные пункты и разъезды следует располагать, как правило, на прямых участках пути с продольным уклоном не более 30 ‰. В стесненных условиях допускается размещать остановочные пункты на внутренних участках кривых радиусом не менее 100 м, а также на путях с продольным уклоном не более 40 ‰.

9.2.32. Остановочные пункты наземного пассажирского транспорта запрещается размещать в охранных зонах высоковольтных линий электропередач, которые составляют : от крайнего провода ЛЭП до 20 кВ - 10 м, 35 кВ - 15 м, 110 кВ - 20 м, 220 кВ - 25 м, 500 кВ - 30 м, 750 кВ - 40 м, 1150 кВ - 50 м.

Отстойно-разворотные площадки и конечные станции

9.2.33. На конечных пунктах маршрутной сети наземного пассажирского транспорта следует предусматривать отстойно-разворотные площадки с учетом

необходимости снятия с линии в межпиковый период около 30% подвижного состава.

9.2.34. Для автобуса и троллейбуса площадь отстойно-разворотной площадки должна определяться расчетом, в зависимости от количества маршрутов и частоты движения, исходя из норматива:

автобус типа "ЛиАЗ-5256 " - 100 кв.м. на одно машино-место;

автобус типа "Икарус-280" - 170 кв.м. на одно машино-место;

троллейбус типа "ЗиУ-9 " - 100 кв.м. на одно машино-место;

троллейбус типа "ЗиУ- 10" - 170 кв.м. на одно машино-место;

Для трамвая площадь отстойно-разворотной площадки должна определяться расчетом, в зависимости от количества маршрутов и частоты движения, исходя из норматива: 0,55 - 0,8 га - на 1-3 маршрута.

Ширину отстойно-разворотной площадки следует предусматривать: для автобусов и троллейбусов - не менее 30 м; для трамваев - не менее 50 м.

Границы отстойно-разворотных площадок должны быть закреплены в плане красных линий.

9.2.35. Отстойно-разворотные площадки городского пассажирского транспорта, в зависимости от их емкости, должны размещаться в удалении от жилой застройки не менее, чем на 50 м.

9.2.36. На конечных станциях пассажирского наземного транспорта на городских и пригородно-гордских маршрутах должно предусматриваться устройство помещений для водителей и обслуживающего персонала.

Площадь участков для устройства служебных помещений определяется в соответствии с таблицей 9.2.3.

Конечные станции маршрутов малогабаритного индивидуализированного транспорта следует устраивать вблизи станций метрополитена, объектов массового посещения, перехватывающих стоянок, на расстоянии не более 40 м от входов в эти объекты.

Конечные станции городского и пригородного наземного пассажирского транспорта в городе следует размещать с учетом экологических требований.

Таблица 9.2.3

Показатели	Ед. изм.	Количество маршрутов			
		2	3-4	5-6	свыше 6
Площадь участка	кв.м	225	256	375	1296
Конфигурация участка под размещение типового объекта с помещениями для обслуживающего персонала	м	15 X 15	16 X 16	15 X 25	36 X36
Этажность здания	эт.	1	1	2	2

Хранение и техническое обслуживание подвижного состава

9.2.37. Хранение и техническое обслуживание подвижного состава следует проводить на основе комплексной схемы развития наземного пассажирского транспорта.

Для обеспечения эксплуатации пассажирского наземного транспорта следует предусматривать территории для размещения объектов материально-технической базы с установлением границ участков в плане красных линий (депо, парки, ремонтные заводы и др. объекты).

При размещении эксплуатационно-технических устройств городского

транспорта необходимо учитывать возможности их перспективного развития, санитарно-гигиенические и противопожарные требования.

9.2.38. При размещении парков и гаражей продольные уклоны площадки не должны превышать: для трамвая - 0,025; троллейбуса и автобуса -0,05. Поперечные уклоны площадки не должны превышать 0,025.

9.2.39. Хранение подвижного состава автобусного транспорта следует предусматривать, как правило, закрытым. Площадь земельного участка для автобусных гаражей закрытого хранения следует принимать в соответствии с табл.9.2.4.

Таблица 9.2.4

Вместимость автобусного парка (количество машин)	Ед.изм	Норма площади на единицу подвижного состава	
		Вместимость 80-135 мест	Вместимость 140-250 мест
100	га	0,035	0,055
200	-"-	0,03	0,043
300	-"-	0,025	0,04
400	-"-	0,022	0,037
500	-"-	0,02	0,036

При размещении автобусных парков их вместимость целесообразно принимать 400 машино-мест.

Вместимость сооружений для хранения автобусного транспорта должна учитывать возможность расстановки всего подвижного состава, за вычетом числа всех смотровых и ремонтных машино-мест, имеющихся в депо, и числа подвижного состава, находящегося по плану в ремонте на других предприятиях.

В условиях дефицита городских земель при проектировании автобусных парков допускается их устройство в двух и более уровнях.

9.2.40. Для хранения подвижного состава электротранспорта следует предусматривать закрытые помещения не менее чем на 25-30% от общего количества приписанного к депо подвижного состава. Остальной парк допускается хранить открытым. При размещении троллейбусных парков их вместимость целесообразно принимать 250 машино-мест. Вместимость должна учитывать возможность расстановки всего подвижного состава, за вычетом числа всех смотровых и ремонтных машино-мест, имеющихся в депо, и числа подвижного состава, находящегося по плану в ремонте на других предприятиях.

Депо, ремонтные мастерские, парки и стоянки для хранения подвижного состава, как правило, следует размещать на одном земельном участке.

Ориентировочно площадь земельного участка для эксплуатационно-технических устройств трамвая и троллейбуса следует принимать согласно табл.9.2.5 и табл. 9.2.6.

В случае дефицита городских территорий для хранения подвижного состава наземного транспорта допускается предусматривать дополнительные участки, удаленные от основного транспортного предприятия.

9.2.41. На территории депо следует предусматривать раздельные въезды и выезды (основной и резервный) трамвайных вагонов и троллейбусов.

Ворота для въезда на территорию депо или выезда с нее должны быть расположены с отступом от красной линии не менее длины кузова трамвайного вагона или троллейбуса.

9.2.42. Количество и мощность тяговых подстанций определяется расчетом электрической сети. Площадь земельного участка для размещения тяговой подстанции принимается ориентировочно 0,15-0,25 га.

Таблица 9.2.5

Вместимость трамвайного депо (количество машин)	Ед. изм.	Норма площ. на един. подвижного состава
100	га	0,06
150	-"-	0,05
200	-"-	0,04

Таблица 9.2.6

Вместимость троллейбусного парка (количество машин)	Ед. изм.	Норма площ. на един. подвижного состава	
		Вместимость 80-135 мест	Вместимость 140-250 мест
100	га	0,04	0,045
150	-"-	0,039	0,044
250	-"-	0,035	0,037

Транспортно-пересадочные узлы

9.2.43. В транспортно-пересадочных узлах общегородского значения, сформированных на базе станций скоростного внеуличного транспорта, протяженность пешеходных путей от остановочных пунктов наземного транспорта следует предусматривать:

до станций метрополитена, экспресс метрополитена, скоростного трамвая и городской железной дороги - не более 100 м;

до станций и остановочных пунктов пригородно-городских железных дорог - не более 150 м.

В пределах пересадочных узлов "метрополитен - пригородно-городская и городская железная дорога" протяженность пешеходных путей не должна превышать 150 м.

В транспортно-пересадочных узлах типа "наземный транспорт - наземный транспорт" следует обеспечивать дальность пешеходных подходов не более 120 м.

Примечание. Протяженность пешеходного пути исчислять от остановки наземного транспорта до входа в вестибюль станции скоростного внеуличного транспорта

9.2.44. При пересадках со стоянок "П+П" на скоростной внеуличный транспорт дальность пешеходных подходов следует принимать в соответствии с табл.9.3.3 п.9.3.10.

9.2.45. Для сокращения затрат времени на пересадку рекомендуется применять локальные транспортные системы, ускоряющие пешеходное движение.

9.3. Индивидуальный транспорт

9.3.1. В городе должны быть предусмотрены территории для *хранения, паркирования* и технического обслуживания парка легковых автомобилей всех категорий, исходя из ожидаемого уровня насыщения легковыми автомобилями, в соответствии с п.9.1.2.

Сооружения для хранения, паркирования и технического обслуживания легковых автомобилей следует размещать с соблюдением нормативных радиусов доступности от обслуживаемых объектов, с учетом требований эффективного использования городских территорий, с обеспечением экологической безопасности.

9.3.2. Следует разрабатывать схемы размещения сооружений для хранения и паркирования легковых автомобилей (в том числе в составе планов

градостроительного развития территорий) - для города в целом, а также для отдельных административно-территориальных образований.

На основе разработанных схем в проектах планировки, застройки и реконструкции жилых территорий сооружения для хранения и паркирования легковых автомобилей следует размещать с учетом функционально-планировочного решения территории и особенностей застройки (существующей и проектируемой) жилого района, микрорайона, жилой группы, участка (раздел 5 "Жилые территории").

Хранение легковых автомобилей

9.3.3. Требуемое количество машино-мест в местах организованного хранения автотранспортных средств следует определять из расчета:

для хранения легковых автомобилей в частной собственности, исходя из средней по городу 70% -ной обеспеченности местами в организованных гаражно-стояночных объектах - 210 машино-мест на 1000 жителей (1 машино-место на 1,5 квартиры); при этом:

- в жилой застройке I категории комфортности - 270-330 машино-мест на 1000 жителей (1 машино-место на 0,75 - 1 квартиру);
- в жилой застройке II категории комфортности для квартир со средними и высокими показателями нормативной площади - 180-210 машино-мест на 1000 жителей (1 машино-место на 1,5-2 квартиры), для квартир с низкими показателями нормативной площади - 50-70 машино-мест на 1000 жителей (1 машино-место на 5-6 квартир);
- в коттеджной застройке - 650-700 машино-мест на 1000 жителей (1 машино-место на 0,3-1 коттедж, квартиру);

для легковых автомобилей государственной, муниципальной, иностранной и прочей принадлежности - 20 машино-мест на 1000 жителей;

для таксомоторного транспорта - 1,5-2,0 машино-места на 1000 жителей.

Примечание: определение категорий комфортности жилой застройки производится в соответствии с МГСН 3 01-96, Дополнение №4 к МГСН 3.01-96.

9.3.4. Сооружения для хранения легковых автомобилей постоянного населения города следует размещать, как правило, в радиусе доступности 250-300 м от мест жительства автовладельцев, но не более, чем в 600 м; на территориях коттеджной застройки не более, чем в 200 м. Допускается увеличивать дальность подходов к сооружениям хранения легковых автомобилей для жителей кварталов с сохраняемой застройкой до 1500 м.

9.3.5. Удельный показатель территории, требуемой под сооружения для хранения легковых автомобилей постоянного населения города следует принимать в соответствии с нормативными показателями по размещению гаражно-стояночных объектов - по жилой группе, микрорайону, жилому району (раздел 5 "Жилые территории").

9.3 6. Сооружения для хранения легковых автомобилей всех категорий следует, как правило, размещать:

на территориях коммунально-складских и производственных зон, на территориях защитных зон между полосами отвода железных дорог и линиями застройки, на участках с резким перепадом рельефа, овражистых территориях, в санитарно-защитных зонах производственных предприятий и железных дорог (в случае, если СЗЗ соответствует норме и благоустроена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.1/2.1.1. 567-96). Суммарные выбросы от гаражей-стоянок не должны загрязнять промплощадки в концентрациях выше установленных нормативов;

в жилых районах - на территориях коммунального и общественного назначения, на участках с резким перепадом рельефа, овражистых территориях, территориях транспортных сооружений, в подземном пространстве - под участками газонов, спортивных сооружений, под проездами, автостоянками.

Сооружения для хранения легковых автомобилей, принадлежащих постоянным жителям города (вместимостью, как правило не более 300 машино-мест) , допускается размещать в жилых кварталах - на территориях, приближенных к их границам.

Таблица 9.3.1

Объекты, до которых исчисляется расстояние	Расстояние, м Автостоянки (открытые площадки) и наземные гаражи-стоянки рампового типа вместимостью, *машино-мест*				
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	свыше 300
Стены жилых домов с окнами	10	15	25	35	50
Торцы жилых домов без окон	10	10	15	25	35
Детские дошкольные учреждения и школы	15	25	25	50	*
Лечебные учреждения стационарного типа	25	50	*	*	*

* - устанавливаются по согласованию с органами государственного санитарного надзора

Примечания. 1 Расстояния следует определять от границ автостоянок (открытых площадок), стен гаража-стоянки - до границ участков детских дошкольных учреждений, школ, лечебных учреждений стационарного типа.

2. В случае размещения на смежных участках нескольких автостоянок (открытых площадок), расположенных с разрывом между ними, не превышающим 25 м, расстояние от этих автостоянок до жилых домов и других зданий следует принимать с учетом общего количества машино-мест на всех автостоянках, но во всех случаях не допуская размещения во внутриквартальной жилой застройке автостоянок вместимостью более 300 машино-мест.

3. В отдельных случаях в жилой застройке размещение многоярусных гаражей-стоянок вместимостью свыше 300 машино-мест допускается при обосновании соответствующими расчетами рассеивания выбросов вредных веществ и расчетами по защите от шума, при условии согласования с государственными органами санитарного надзора и Москомприродой. Не допускается размещение отдельностоящих гаражей-стоянок на придомовых территориях.

4.Если въезды в гараж не ориентированы в сторону жилых и общественных зданий, указанные в таблице расстояния допускается сокращать на 25% в следующих случаях:

- при отсутствии в гаражах открывающихся окон - для гаражей-стоянок закрытого типа I-II степеней огнестойкости;

- при устройстве сплошного стенового ограждения (глухой стены) - для гаражей-стоянок закрытого типа всех степеней огнестойкости .

Для гаражей-стоянок закрытого типа III, IV, IVa и V степеней огнестойкости расстояния следует принимать не менее указанных в Примечании 2 Таблицы12.1.

5. На жилых территориях не допускается размещение гаражей-стоянок без наружного стенового ограждения или с неполным наружным стеновым ограждением (типа "этажерки").

6.Расстояния от автостоянок и гаражей-стоянок рампового типа с количеством машино-мест внутри указанных в таблице градаций, но не менее 10 машино-мест - допускается принимать по интерполяции.

Подземные гаражи-стоянки в жилых кварталах и на придомовой территории допускается размещать под общественными и жилыми зданиями, участками зеленых насаждений, спортивных сооружений, под хозяйственными, спортивными и игровыми площадками (кроме детских), под проездами, гостевыми автостоянками; школьными участками (при условии организации въездов в гаражи и выездов из них, а также размещения устройств для выброса вредных веществ - за пределами школьных участков, в соответствии с п.9.3.8).

Автостоянки (открытые площадки) для хранения легковых автомобилей, принадлежащих постоянному населению города, целесообразно временно размещать на участках, резервируемых для перспективного строительства объектов и сооружений различного функционального назначения, включая многоярусные гаражи-стоянки.

9.3.7. Места для хранения легковых автомобилей, принадлежащих инвалидам, в соответствии с требованиями ВСН 62-91*, следует предоставлять в гаражах-стоянках и на автостоянках, расположенных не далее 50 м от места проживания автовладельца. В случае, если доступность имеющихся сооружений превышает 50 м, устраивают временные гаражи из несгораемых сборно-разборных конструкций, удаленных от жилых зданий в соответствии с табл.9.3.1. Размещение гаражей для инвалидов должно проводиться без нарушений условий безопасности движения пешеходов и транспортных средств на территориях жилой застройки.

9.3.8. Расстояния от автостоянок и наземных гаражей-стоянок рампового типа до зданий различного назначения следует принимать не менее приведенных в табл. 9.3.1. Расстояния от подземных гаражей-стоянок до объектов городской застройки, а также расстояния от автостоянок и наземных гаражей-стоянок рампового типа до общественных зданий не лимитируются.

При размещении наземных и комбинированных гаражей-стоянок, а также вентиляционных шахт подземных гаражей-стоянок ожидаемые расчетные концентрации загрязняющих веществ не должны превышать установленные санитарные нормативы (СанПиН 2.2.1/2.1.1. 567-96), уровни шума не должны превышать предельно допустимые значения.

Расстояния от въездов в подземные гаражи-стоянки и выездов из них до окон жилых домов и участков школ, детских дошкольных учреждений и лечебных учреждений должны устраиваться в соответствии с требованиями п.9.3.23.

Паркирование легковых автомобилей

9.3.9. Требуемое расчетное количество машино-мест для паркирования легковых автомобилей следует определять в соответствии с таблицей 9.3.2.

На автостоянках и гаражах-стоянках, обслуживающих объекты посещения различного функционального назначения, следует выделять места для паркирования личных автотранспортных средств, принадлежащих инвалидам, в соответствии с требованиями ВСН 62-91*.

9.3.10. Для Москвы следует организовывать комбинированную схему размещения сооружений для паркирования легковых автомобилей, включающую приобъектные, кооперированные, перехватывающие стоянки типа "П+П", радиусы обслуживания которых следует принимать в соответствии с табл. 9.3.3.

9.3.11. При организации кооперированных стоянок, обслуживающих группы объектов трудового и культурно-зрелищного назначения, допускается снижать суммарное требуемое количество машино-мест: на территории центрального административного округа г.Москвы - на 20 - 25%, в периферийных зонах - на 10 - 15%.

9.3.12. При расчете требуемого количества машино-мест на приобъектных и кооперированных стоянках на территории центрального административного округа г.Москвы следует принимать продолжительность паркирования легковых автомобилей: не более 2,5 часов - в пределах Садового кольца; не более 5 часов - за его пределами .

Таблица 9.3.2.

Объекты посещения	Расчетные единицы	1 машино-место на следующее количество расчетных единиц
1	2	3
ОБЪЕКТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ ТРУДА		
Административно-управленческие учреждения	служащие	4 - 7
Объекты коммерческо-деловой и финансовой сфер	служащие	3 -5
Научные и проектные организации, высшие учебные заведения	преподаватели и сотрудники	5 - 9
Промышленные и коммунально-складские объекты	рабочие и служащие	6 - 10
ПРЕДПРИЯТИЯ ТОРГОВЛИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ		
Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торговых залов более 1000 кв.м	кв.м торговой площади	15 - 25[1]
Рынки	торговые места	3 - 6
Рестораны, кафе общегородского значения	посадочные места	6 - 12
ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ И ДОСУГА		
Театры, цирки, концертные залы, кинотеатры общегородского значения,	зрительские места	5 - 7
Музеи, выставки, библиотеки	единовременные посетители	8 -10
ГОСТИНИЦЫ		
Высших категорий (4 или 5 звезд)	места	5 - 8
Прочие	места	9-12
УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ		
Лечебные учреждения стационарного типа	койки	15 - 25
ОБЪЕКТЫ ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТА		
Объекты физкультуры и спорта с местами для зрителей	зрительские места	10 - 30
ВОКЗАЛЫ		
Железнодорожные	пассажиров, прибывающих в час "пик"	8 - 10
При аэропортах	пассажиров, прибывающих в час "пик"	6 - 8

Примечания: 1.Нормативные показатели учитывают московские и иногородние легковые автомобили всех категорий. 2. Нормативные показатели включают требуемое количество машино-мест для работающих и посетителей. 3.При размерах торговой площади от 500 до 1000 кв.м полученное расчетом количество машино-мест снизить в 2,5 раза; при размерах торговой площади менее 500 кв.м - автостоянки допускается не предусматривать.

Таблица 9.3.3

Виды автостоянок и паркингов	Назначение и размещение	Расстояния до объектов обслуживания
Приобъектные	Стоянки для обслуживания отдельных объектов; размещаются непосредственно у объектов обслуживания	До торговых центров, универмагов, гостиниц, поликлиник, пассажирских помещений вокзалов - не более 150 м; до прочих объектов - не более 400 м
Кооперированные	Укрупненные стоянки для обслуживания групп объектов; размещаются с увеличением радиусов доступности	До наиболее удаленного объекта из обслуживаемой группы - не более 1200 м
Задерживающие	Стоянки для перехвата потоков легкового транспорта, направленных в центр города; размещаются на подходах к центру города возле станций скоростного массового транспорта: по радиальным направлениям; на периферии города; на подходах к городу	До станций пересадки на скоростной массовый транспорт - не более 150 м

9.3.13. При организации перехватывающих стоянок на внешних подходах к Садовому кольцу и к границам центрального административного округа (с целью разгрузки центральных районов города от автотранспорта), их вместимость следует рассчитывать не более, чем на 80% требуемого количества машино-мест для паркирования автомобилей, направляющихся к объектам приложения труда, и не более, чем на 60% машино-мест обслуживающих объекты культурно-бытового назначения, расположенных в центре города, с соответствующим снижением вместимости стоянок в пределах центра города.

9.3.14. При организации на внешних подходах к Московской кольцевой автомобильной дороге стоянок типа "П+П", перехватывающих потоки легкового транспорта, направляющегося в Москву из других городов и населенных пунктов, - их вместимость следует рассчитывать не более, чем на 50% требуемого количества машино-мест для паркирования автомобилей при поездках с трудовыми целями и не более, чем на 25% машино-мест - при поездках с культурно-бытовыми целями в периферийные районы города.

Стоянки "П+П" на внешних подходах к Московской кольцевой автомобильной дороге следует размещать возле железнодорожных станций, остановок экспресс-автобусов, маршрутного такси в соответствии с табл.9.3.3.

9.3.15. *При строительстве многофункциональных зданий-комплексов в*

нижних наземных или подземных ярусах этих объектов следует предусматривать размещение гаражей-стоянок, которые должны обеспечивать потребность в машино-местах для паркирования легковых автомобилей, принадлежащих работающим и посетителям комплекса, не входя в противоречие со схемой организации паркирования легковых автомобилей, разработанной для рассматриваемой территории.

9.3.16. В пределах жилых территорий следует предусматривать открытые площадки (гостевые автостоянки) для паркирования легковых автомобилей посетителей, из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых жилых домов не более, чем на 200 м.

Типы сооружений для хранения и паркирования
легковых автомобилей и приемы их размещения

9.3.17. Тип сооружения для хранения или паркирования легковых автомобилей следует выбирать в соответствии с общим архитектурно-градостроительным решением окружающей застройки, с учетом территориальных возможностей, гидрогеологических особенностей.

Гаражи-стоянки для хранения и паркирования легковых автомобилей допускается предусматривать отдельностоящими, встроенными, встроенно-пристроенными, пристроенными, с устройством для въезда автомобилей прямолинейных или криволинейных рамп, полурамп, наклонных полов, лифтовых подъемников, механизированных и автоматизированных подъемников и манипуляторов.

Отдельностоящие гаражи-стоянки различных типов целесообразно предусматривать: наземными - 4 - 6 ярусов, комбинированными (с этажами выше и ниже уровня земли) - 6 - 9 ярусов, подземными, как правило, в 2 - 4 яруса.

Встроенные, пристроенные и встроенно-пристроенные гаражи-стоянки для хранения легковых автомобилей населения допускается размещать в подземных и цокольных этажах жилых домов и общественных зданий (в последнем случае целесообразно совмещать в одном объеме хранение и паркирование автомобилей). На территории застройки высокой интенсивности следует предусматривать встроенные подземные гаражи-стоянки не менее, чем в два яруса.

Необходимо жилые квартиры отделять от гаража нежилым этажом.

9.3.18. Многоярусные механизированные и автоматизированные гаражи-стоянки закрытого типа с пассивным передвижением автомобилей внутри сооружения (с выключенным двигателем) допускается :

- устраивать отдельностоящими;
- пристраивать к глухим торцевым стенам (без окон) производственных, административно-общественных (за исключением лечебных и детских дошкольных уч-реждений, школ), жилых зданий - вместимостью, как правило, не более 150 машино-мест;
- пристраивать к существующим брандмауэрам, устраивать встроенными (встроенно-пристроенными) в отдельные здания, а также встраивать между глухими торцевыми стенами двух рядом стоящих зданий производственного, административно-общественного назначения - без ограничения вместимости;
- встраивать между глухими торцевыми стенами двух рядом стоящих жилых домов - при условии компоновки гаража-стоянки без выхода за габариты жилых зданий по ширине - вместимостью, как правило, не более 150 машино-мест.

Обязательным условием применения встроенных, пристроенных, встроенно-пристроенных механизированных и автоматизированных гаражей-стоянок является устройство независимых от основного здания несущих конструкций, с обеспечением шумо-виброзащиты, обеспечением рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе до ПДК на территории жилой застройки.

9.3.19. Площади застройки и размеры земельных участков отдельно стоящих гаражей-стоянок для легковых автомобилей следует ориентировочно принимать в соответствии с табл. 9.3.4.

Площадь участка для стоянки одного автомобиля на автостоянках следует принимать 22,5 кв.м; при примыкании участков для стоянки к проезжей части улиц и проездов - 18,0 кв.м на автомобиль.

Въезды, выезды и проезды к гаражам

9.3.20. Въезды в отдельностоящие, встроенные и встроенно-пристроенные сооружения для хранения легковых автомобилей (гаражи-стоянки и автостоянки) вместимостью до 300 машино-мест, и выезды из них следует обеспечивать на местную улично-дорожную сеть жилого района, второстепенные улицы и проезды.

Подъезды к гаражам и автостоянкам не должны пересекать основные пешеходные пути, должны быть изолированы от площадок для отдыха, игровых и спортивных площадок.

9.3.21. Наименьшее расстояние от проездов или улиц, с которых осуществляется основной выезд из гаража-стоянки вместимостью свыше 300 машино-мест, следует принимать:

до перекрестков магистральных улиц ("стоп-линии") - не менее 100 м;

до перекрестков районных улиц - не менее 50 м;

до перекрестков улиц местного значения - не менее 20 м;

до остановочных пунктов массового общественного транспорта - не менее 30м.

9.3.22. Внешние въезды и выезды многоярусных гаражей-стоянок следует предусматривать раздельными. Следует предусматривать не менее, чем по 2 полосы движения на въезде и на выезде (при ширине каждой полосы - не менее 3 м). Допускается располагать въезд и выезд рядом, с обязательным разделением проезжей части по направлениям движения (разделительной полосой или разметкой).

Автостоянки (открытые площадки) и гаражи-стоянки вместимостью до 50 машино-мест могут иметь совмещенный внешний въезд-выезд шириной не менее 6 м.

Перед гаражами-стоянками вместимостью свыше 50 машино-мест следует предусматривать накопительную площадку из расчета 1 машино-место на каждые 100 автомобилей, но не менее , чем площадка для паркирования 2-х пожарных автомашин.

9.3.23. Въезды в отдельностоящие подземные гаражи легковых автомобилей и выезды из них должны быть удалены от окон жилых домов, участков школ, детских и лечебных учреждений не менее чем на 15 м. Расстояния от въездов и выездов до стен жилых домов и общественных зданий без оконных и дверных проемов не лимитируются. В исторической застройке при размещении гаражей-стоянок под жилыми зданиями допускается ненормированный разрыв от въездов в них до окон помещений при выполнении необходимых условий пожарной безопасности (устройство козырька, применение огнеупорных конструкций, регламентация режима функционирования).

Автосервис

9.3.24. Станции технического обслуживания автомобилей следует проектировать из расчета один пост на каждые 250 легковых автомобилей от общего парка легкового автотранспорта города, принимая размеры их земельных участков по таблице 9.3.5.

9.3.25. Расстояния от станций технического обслуживания до жилых домов и общественных зданий, а также до участков школ, детских яслей-садов и лечебных учреждений стационарного типа, размещаемых на застроенных территориях, следует принимать не менее приведенных в табл.9.3.6.

9.3.26. Автозаправочные станции (АЗС) следует проектировать из расчета одна топливно-раздаточная колонка на каждые 1200 легковых автомобилей общего парка легкового автотранспорта города, принимая размеры их земельных участков по таблице 9.3.7.

9.3.27. Расстояния от АЗС с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива, автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (на сжатом газе), автомобильных газонаполнительных станций (на сжиженном газе) - до границ земельных участков детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром или до стен жилых и общественных зданий и сооружений, следует принимать: при 1 - 2 топливо-раздаточных колонках - не менее 25 м; при 3-х и более - не менее 50 м.

Примечание: 1.Указанное расстояние следует исчислять от топливно-раздаточных колонок и подземных резервуаров для хранения жидкого топлива для лечебных и учебных заведений - до границ участков. 2. Размещение АЗС с наземными резервуарами на территории Москвы, как правило, не допускается.

Таблица 9.3.4

Этажность гаражей	Типы рамповых[1] гаражей					
	наземные		комбинированные		подземные	
	Площадь, кв.м на 1 автомобиль					
	подошвы застройки	участка	подошвы застройки	участка	подошвы застройки	участка[2]
1	2	3	4	5	6	7
1	27	30,0	-	-	25	5
2	15	19,2	15	18,0	15	4,1
3	10	13,0	10	11,6	10	3,3
4	8	10,0	8	8,8	8	2,4
5	6	8,0	6	6,5	6	1,8
6 - 8	4	5,5	4	4,8	-	-
9 и более	-	-	3	3,5	-	-

Примечание:1 - для многоэтажных полумеханизированных гаражей-стоянок (оборудованных лифтовыми подъемниками) показатели граф 2 - 7 уменьшаются в 1,2 раза, механизированных и автоматизированных гаражей - в 1,3 - 1,5 раза; 2 - в площадь участка подземных гаражей-стоянок входят размеры накопительной площадки, защитного озеленения, внешние пандусы для въезда и выезда автомобилей

Таблица 9.3.5

Количество постов	10	15	25	40
Размеры земельных участков для СТО, га	1.0	1.5	2.0	3.5

Таблица 9.3.6

Здания, до которых определяется расстояние	Расстояние от станций технического обслуживания при числе постов, м	
	10 и менее	11 - 30
Жилые дома (в том числе торцы жилых домов без окон)	25	50
Общественные здания	25	50
Общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения	50	*
Лечебные учреждения со стационаром	50	*

* - Определяется по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Примечания: 1. Расстояния исчисляются от окон жилых жилых и общественных зданий и от границ земельных участков общеобразовательных школ, детских дошкольных учреждений и лечебных учреждений со стационаром до границ участка станции технического обслуживания.

2. Станции технического обслуживания при числе постов более 30 следует размещать вне жилых районов на производственных территориях. Расстояния определяются по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не менее 100 м от жилых домов.

Таблица 9.3.7

Количество топливно-раздаточных колонок	2	5	7	9	11
Размеры земельных участков для АЗС, га	0.1	0.2	0.3	0.35	0.4

9.3.28. Запрещается размещать автозаправочные и газонаполнительные станции и другие источники повышенной опасности на расстоянии менее 25 м от посадочных, разворотных и отстойно-разворотных площадок наземного пассажирского транспорта, пешеходных переходов.

9.3.29. Отдельностоящие моечные пункты на 1-2 поста следует размещать на расстоянии не менее 25 м от жилых домов, общественных зданий и сооружений, границ земельных участков детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром.

9.3.30. При размещении и проектировании АЗС на магистральных улицах следует предусматривать дополнительные полосы движения для обеспечения въезда и выезда машин.

9.3.31. Для обслуживания иногороднего транспорта следует предусматривать станции технического обслуживания и мотели, размещая их на подходах к городу на автомобильных дорогах федерального и областного значения.

9.4. Внешний транспорт

Железнодорожный транспорт

9.4.1. Проектирование железных дорог следует проводить на основе генерального плана развития г. Москвы и комплексной схемы развития Московского железнодорожного узла в соответствии с требованиями СТНЦ-01-95.

9.4.2. Устройство новых и сохранение существующих подъездных железнодорожных путей на территории города к промышленным предприятиям и складским территориям допускается предусматривать, как правило, при грузовом обороте 5 и более вагонов в сутки – если осуществление перевозок другими видами транспорта экономически нецелесообразно. При меньшем грузообороте устройство подъездных путей допускается как исключение, обусловленное специальными требованиями к перевозке грузов, при соответствующем технико-экономическом и санитарно-экологическом обосновании.

9.4.3. При прохождении существующих и новых железнодорожных линий и дополнительных путей по застроенным территориям, при проектировании новой застройки и реконструкции существующей следует проводить расчет уровней шума и предусматривать шумозащитные мероприятия, в соответствии с нормативами СНиП II-12-77, а также расчет уровня и зон загрязнения компонентов окружающей среды (воздушного бассейна, почвенного покрова, поверхностных и грунтовых вод) при обычных режимах эксплуатации и возможных авариях. Необходимо предусматривать природоохранные мероприятия по созданию благоприятных условий в прилегающей жилой застройке.

9.4.4. В целях прекращения или снижения вредного воздействия от железнодорожного транспорта на прилегающие застроенные территории и более эффективного использования городских земель, занятых железнодорожными путями, допускается перекрытие отдельных ее участков для размещения в надпутевом пространстве объектов городской застройки различного функционального назначения, с учетом требований СНиП 32-01-95.

9.4.5. Участки высокоскоростных и скоростных железнодорожных магистралей следует проектировать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к линиям электрифицированных железных дорог с использованием для их сооружения, как правило, территории полосы отвода существующих железных дорог.

9.4.6. Земли железнодорожного транспорта в пределах полосы отвода в черте города закрепляются разбивочным чертежом-актом линий градостроительного регулирования, согласованного и утвержденного в соответствии с "Положением о порядке установления линий градостроительного регулирования в г. Москве" (Постановление Правительства Москвы от 05.05.98 № 343).

Воздушный транспорт

9.4.7. Размещение и развитие аэродромов и вертолетных станций следует проводить на основе Генерального плана развития г. Москвы и комплексной схемы развития Московского авиационного узла в соответствии с требованиями СНиП 32-03-96 и ГОСТа 22283.

9.4.8. Аэропорты должны быть связаны скоростными видами массового пассажирского транспорта со станциями скоростного внеуличного транспорта, с системой общегородского центра, с другими аэропортами.

При этом следует обеспечивать прямую доставку пассажиров к аэропортам от станций скоростного внеуличного транспорта, длина пешеходного пути при пересадке не должна превышать 100м.

Водный транспорт

9.4.9. Размещение и развитие объектов водного транспорта следует проводить на основе генерального плана г. Москвы и комплексной схемы развития водного транспорта в соответствии с требованиями СНиП 2-07-01-89.

9.4.10. Расстояние от речных вокзалов до остановок массового пассажирского транспорта следует обеспечивать в пределах 200 м. В случае превышения этого расстояния, а также в целях повышения комфорта транспортного обслуживания пассажиров, предусматривать систему подвозящего транспорта непосредственно к зданию вокзала.

Автомобильный транспорт

9.4.11. Пассажирские автовокзалы и крупные автостанции необходимо располагать на выходах магистральной улично-дорожной сети города на загородные автомобильные дороги вблизи станций скоростного внеуличного транспорта (метрополитена и пригородно – городской железной дороги), объектов массового тяготения потоков иногороднего населения.

9.4.12. Новые грузовые автостанции и контейнерные площадки необходимо размещать, как правило, на производственных территориях в увязке с основной магистральной сетью города.

9.4.13. Для обслуживания иногороднего транспорта следует предусматривать станции технического обслуживания и мотели, размещая их на подходах к городу на автомобильных дорогах федерального и областного значения.

Раздел 10. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Новые и реконструируемые системы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения следует проектировать с учетом требований действующих нормативных документов. Расчетные показатели и положения приведены как для города в целом, так и для различных его территорий. Отдельные показатели могут уточняться в зависимости от состава застройки.

10.1. Водоснабжение.

10.1.1. На территории города все объекты жилищно-гражданского, производственного назначения, как правило, должны быть обеспечены централизованными системами водоснабжения. Вновь строящиеся и реконструируемые системы водоснабжения следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84; 2.04.01-85 с учетом водосберегающих мероприятий. При проектировании коттеджной застройки следует руководствоваться Нормами и правилами проектирования коттеджной застройки (Дополнение №1 к МГСН 1.01-98 и дополнение №3 к МГСН 3.01-96).

10.1.2. Расчетное среднесуточное водопотребление города следует определять как сумму расходов воды на хозяйственно-бытовые нужды и нужды промышленных предприятий. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды следует определять в соответствии с величиной удельного водопотребления на 2010 г., равной 435 л/чел. в сутки (в среднем по Москве). Удельное водопотребление учитывает все расходы на хозяйственно-бытовые нужды, приведенные в таблице 10.1.1. Расход воды по отдельным объектам различной категории потребителей следует определять по действующим нормам СНиП 2.04.01-85.

Расход воды по категориям потребителей.

Таблица 10.1.1.

Категории потребителей	Расчетная величина удельного водопотребления на 1 постоянного жителя Москвы литров в сутки на чел.
1. Жилые здания	235,0
2. Административные и общественные здания	23,0
3. Предприятия торговли и общественного питания	55,0
4. Предприятия бытового и коммунального обслуживания, в т.ч. гостиницы	40,0
5. Учреждения здравоохранения	10,0
6. Учреждения образования	22,0
7. Спортивные учреждения	23,0
8. Учреждения культуры и искусства	3,0
9. Прочие неучтенные расходы (Международные центры, временное население и др.)	24,0
ОБЩИЙ РАСХОД ВОДЫ	435,0

Примечание. Расход воды в жилых зданиях принимать л/сут.на чел.: 2000г.-330, на 2005г.-280. Соответственно общий расход воды л/сут.на чел составляет: 490 и 460. Для ориентировочного расчета водопотребления в жилых районах принимаются следующие показатели л/сут.на чел.: 2000г.- 450, 2005г. - 400, 2010г.- 370.

10.1.3. При проектировании систем водоснабжения по отдельным структурно-планировочным частям города следует руководствоваться показателями, приведенными в табл.10.1.2.

10.1.4. Из условий пожаротушения минимальный диаметр уличной водопроводной сети принимается 300 мм. В качестве резервных источников водоснабжения для противопожарных целей следует использовать естественные и искусственные водоемы, реки Москву, Яузу, Сетунь, имеющиеся пруды. В зонах, где такие источники отсутствуют, следует размещать искусственные водоемы с радиусом обслуживания до 1,5 км, емкостью не менее 6000 м3. К водоемам должны предусматриваться подъезды и оборудоваться водозаборные устройства. В качестве

противопожарной сети использовать противопожарный водопровод. Для пожаротушения зданий, расположенных за пределами зоны действия технических средств, использующих воду, применять другие средства для пожаротушения.

10.1.5. Размеры земельных участков для станций очистки питьевой воды производительностью свыше 800 тыс. куб. м. в сутки, городских водопроводных регулирующих узлов, насосных станций подкачки определяются проектом.

10.1.6. Следует предусматривать водопроводные вводы в зданиях преимущественно от городской сети. Исключается прокладка транзитных водопроводных вводов через подвалы зданий. В каждом здании необходимо предусматривать индивидуальные узлы учета расхода воды. Основные показатели следует принимать в зависимости от территориального деления города.

Таблица 10.1.2

Показатель	Ед. изм.	Территории города				
		Город - ск ой узел	Примаги стральные террит.	Межмагистральные территории с размером квартала		
				до 5 га	от 5 до 10 га	от 10 до 50 га
Плотность застройки	тыс.м2 га	более 30	от 15 до 30	от 15 до 30	от 10 до 20	до 15
Плотность проживающего населения жилого микрорайона	чел/га	250	300	450-500	350-450	300-400
Расход воды на хоз.-быт. нужды в пересчете на 1 жителя	л/чел в сутки	530	435	260-340	260-300	315-280
Водопотребление	м3 в сут. га	133	131	120-170	90-135	95-112
Прокладка водопроводной сети	пог.м/га	100	120	200	180	140

Примечания: 1.При проектировании систем водоснабжения в каждом конкретном случае необходимо учитывать возможность использования воды технического качества для полива зеленых насаждений. 2.Для ориентировочного учета прочих потребителей в расчет удельного показателя вводится позиция «неучтенные расходы». 3.Расчетные показатели применяются для предварительных расчетов объема водопотребления. 4.Водопотребление дано без учета промышленности.5.Расход воды на нужды промышленных предприятий в каждом конкретном случае определяется отдельно в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84, технологическими данными и с учетом рационального использования воды.

10.1.7. Для прокладки водопровода диаметром 50-1000мм и свыше следует применять трубы из высокопрочного чугуна типа «ЧШГ» с внутренним цементно-песчаным покрытием, стальные - с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружной изоляцией из экструдированного полиэтилена. При применении стальных труб предусматривать одновременное устройство электрозащиты (активной, пассивной, изолирующих фланцев, диэлектрических втулок и др.)

10.1.8. На сетях водопровода предусматривать преимущественно безколодезную установку арматуры с применением задвижек типа «МЗВ». Для монтажа фасонных частей и арматуры на трубопроводах в колодцах предусматривать установку сальниковых компенсаторов из коррозионно-стойких материалов.

10.1.9. Исключить прокладку новых водопроводных сетей в непроходных каналах теплосети. При прокладке новых водопроводных сетей отключаемые участки трубопроводов подлежат демонтажу или тампонированию на всю длину.

10.1.10. Виды водозаборных устройств и места их размещения определяются требованиями к качеству питьевых вод и проектируются в соответствии с СанПиН 2.1.4.559-96. В соответствии с СанПиН 2.1.4.027-95 зона санитарной охраны (ЗСО) водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора,

представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой. Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров, контактных осветителей - не менее 30м; от водонапорных башен - не менее 10м;

от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, насосные станции и др.) - не менее 15м.

10.1.11. В соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СП 2.1.4.031-95 ширина санитарно-защитной полосы водоводов устанавливается в зависимости от грунтов и диаметров водоводов, но не менее 10 м при диаметре до 1000 мм и не менее 20 м при больших диаметрах от оси водоводов в обе стороны. Запрещается размещение в санитарно-защитной полосе сооружений и коммуникаций водоснабжения постоянных и временных зданий и сооружений, не относящихся к системе водоснабжения.

10.2. Канализация.

10.2.1. Все объекты жилищно-гражданского назначения в пределах МКАД и на новых территориях должны быть обеспечены централизованными системами канализования. Вновь строящиеся и реконструируемые системы наружной канализации следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 и Правилами пользования системами Московского городского водопровода и канализации в той части, в какой они не противоречат настоящим нормам и правилам. Проектирование коттеджной застройки следует осуществлять в соответствии с нормами и правилами проектирования коттеджной застройки (Дополнение №1 к МГСН 1.01-98 и дополнение №3 к МГСН 3.01-96).

10.2.2. При проектировании систем наружной канализации надлежит руководствоваться следующими расчетными расходами сточных вод:

- средним суточным за год расходом сточных вод (куб.м сутки) при определении потребности в реагентах, технико-экономических расчетах;
- секундным расходом сточных вод в час максимального водоотведения (л/сек) при гидравлическом расчете коммуникаций канализации и подборе насосного оборудования.

10.2.3. Численная величина удельного водоотведения должна определяться с использованием нормативного значения коэффициента водоотведения, приведенного в табл.10.2.1.

Нормативные значения коэффициентов водоотведения.

Таблица 10.2.1.

Тип застройки	Коэффициент водоотведения
В среднем по городу	0,98
Малоэтажное строительство:	
- городское	1,0
- пригородное	0,95
- сельское	0,9
- при наличии местной промышленности	0,8-0,85-0,9

10.2.4. Общий коэффициент неравномерности водоотведения определяется в соответствии со средним (за год) расходом сточных вод и принимается по таблице 10.2.2.

Общий коэффициент неравномерности водоотведения.

Таблица 10.2.2.

Средний (годовой) расход сточных вод л/сек	менее 5	5	10	20	50	100	300	500	1000	5000 и более
Общий коэффициент неравномерности	6	4,6	3,5	2,9	2,3	2,0	1,85	1,81	1,75	1,52

10 2 5 Для уменьшения величин расчетного расхода для существующих и проектируемых сооружений канализации следует, как правило, включение в состав канализационных систем аварийно-регулирующих резервуаров (АРР), устанавливаемых в непосредственной близости от канализационных насосных станций Прием сточных вод в АРР должен осуществляться от напорных водоводов насосной станции через рассредоточенную систему подающих в АРР труб, имеющих эжекторы и конические насадки Конструкция АРР должна обеспечивать порционное опорожнение и в конечной стадии опорожнения должна обеспечиваться самоочищающая скорость при самотечном опорожнении его в подводящий канал насосной станции Для предварительной оценки регулирующего объема АРР следует задаваться объемом АРР из расчета 15% от максимально суточного притока сточных вод на насосную станцию Необходимость строительства АРР должна обосновываться технико-экономическим сравнением вариантов. Площадь земельного участка под АРР определяется расчетом исходя из слоя регулирования (высоты резервуара) с учетом устройства откосов и дорог шириной не менее 4,5 м для его обслуживания Необходимо предусматривать устройство фильтров поглотителей для очистки газовоздушной смеси из расчета 1 установка на 1-3 тыс.куб.м объема АРР

W резервуара = 15% Q max , где

Q max - максимальный суточный расход стоков,

Q max = Q ср сут К с, где

Q ср сут среднесуточный расход сточных вод,

К с - суточный коэффициент неравномерности

10 2 6.Размеры земельных участков для очистных сооружений канализационных стоков районных систем следует принимать по табл. 10 2 3

Размеры земельных участков для канализационных очистных сооружений

Таблица 10 2 3

Производительность канализационных очистных сооружений тыс м3/сут	Размеры земельных участков (га)		
	Очистных сооружений	Иловых площадок	Биологических прудов глубокой очистки сточных вод
до 0	0,5	0,2	-
от 0 до 17	4	3	3
от 17 до 40	6	9	6
от 40 до 130	12	25	20
от 13 до 200	14	30	30

Примечание 1 Размеры земельных участков очистных сооружений производительностью свыше 200 тыс м/сутки следует принимать по проектам, разработанным в установленном порядке для аналогичных сооружений, или по данным специализированных организаций при согласовании с органами Госсанэпиднадзора

2 Площадь земельного участка под АРР должна определяться расчетом, исходя из конфигурации резервуара в плане, его рабочего объема, трассы прохождения подводящих и отводящих трубопроводов а также с учетом откосов и дорог для проезда автотранспорта

10 2 7 Размеры санитарно-защитных зон от сооружений канализации следует принимать по таблице 10.2.4.

10.2 8 При отсутствии проекта канализации для определения ориентировочного объема сточных вод следует пользоваться удельными показателями водоотведения в зависимости от плотности застройки, приведенными в таблице 10 2 5

Размеры санитарно-защитных зон от сооружений канализации.

Таблица 10.2.4.

Наименование сооружений	Санитарно-защитная зона (м) при производительности сооружений (тыс. м3/сут.)				
	до 0,2	более 0,2 до 5	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 100,0	более 200,0
1	2	3	4	5	6
1 Насосные станции с аварийно-регулирующими резервуарами	15	15	20	30	30
2 Сооружения механической и биологической очистки	200	270	530	670	1400
3 Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками	300	400	800	1000	2000
4 Сооружения для механической и биологической очистки с механическим обезвоживанием осадка	100	200	300	400	-
5.Сооружения механи - ческой и биологической очистки с площадками депонирования мехобезво-женного осадка	300	400	800	1000	2000

Примечание: Для насосных станций с аварийно-регулирующими узлами при производительности от 50 до 280 тыс.м3/сут. размер СЗЗ принимается равным 30 м; при производительности свыше 280 тыс. м3/сут. размер СЗЗ определяется по согласованию с органами Госсанэпиднадзора. Размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока до жилой застройки следует принимать по п.10.7.3.

Санитарно-защитные зоны канализационных очистных сооружений производительностью более 200 тыс.м3/сут, а также при отступлении от принятых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует установить по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя, а применение почвенных методов обезвреживания осадка допускается по согласованию с органами Госсанэпиднадзора.

Для полей фильтрации, площадью до 0,5 га, для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м3/сут., СЗЗ следует принимать размером 200 м;

Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м3/сут. СЗЗ следует принимать размером 50 м;

Размеры СЗЗ устанавливаются расчетным путем, но не должны превышать установленных нормативов;

СЗЗ, указанные в таблице, допускается увеличивать в случае расположения жилой застройки с подветренной стороны по отношению к очистным сооружениям, с учетом реальной аэроклиматической ситуации, по согласованию с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы;

СЗЗ для сооружений канализации, не указанных в табл. 10.2.4, принимать по действующим нормам и правилам.

10.2.9. Протяженность канализационной сети и районных коллекторов при проектировании новых районных канализационных систем следует принимать из расчета 20 погонных метров сетей на 1000 кв.м жилой застройки. Минимальный диаметр канализационных трубопроводов должен приниматься не менее 200 мм.

Нормы водоотведения в зависимости от интенсивности использования структурных частей города.

Таблица 10.2.5.

Показатель интенсивности использования застроенных территорий	Ед изм	Территории города				
		Городск. градостр. узел	Примагистральн террит.	Межмагистральные территории с размером квартала		
				до 5 га	от 5 до 10	от 10 до 50 га
Плотность застройки	тыс.м2 га	более 30	от 15 до 30 и более	от 15 до 30	от 10 до 20	до 15
Плотность проживающего населения жилого микрорайона	чел/га	250	300	450-500	350-450	300-400
Водоотведение на одного жителя (с учетом социальной сферы)	л/сут.	525	430	255-335	255-295	310-275
Водоотведение для населения жилого микрорайона	тыс. м3/сут. га	130	129	115-168	89-133	93-110

10.3. Теплоснабжение

10.3.1. Проектирование и строительство систем теплоснабжения должно учитывать требования СНиП 2.04.05-91, СНиП 2.04.07-86, МГСН 2.01-99.

10.3.2. Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территориях Москвы, как правило, следует предусматривать централизованным от ТЭЦ или районных тепловых станций (РТС) при условии соблюдения экологических требований.

Возможно теплоснабжение отдельных объектов от децентрализованных современных источников теплоснабжения на территориях, где это экономически и технически оправдано и не приводит к превышению экологических нормативов.

10.3.3. Расчетные часовые расходы тепла, при отсутствии проектов отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых, общественных зданий и сооружений, должны определяться по комплексным укрупненным показателям расхода тепла, отнесенным к 1 кв.м общей площади зданий, приведенным в таблицах 10.3.1 и 10.3.2.

Примечание: приведенные показатели рассчитаны по СНиП 2.04.07-86* с учетом специфики застройки Москвы.

10.3.4. Размещение централизованных источников теплоснабжения (РТС) на территории города производится, как правило, в коммунально-складских и производственных зонах, по возможности в центре тепловых нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89*, СНиП 2.04.05-91, СанПиН 2.2.1/2.1.1. 567-96.

10.3.5. Размеры земельных участков для отдельно-стоящих отопительных котельных, располагаемых в районах жилой застройки, следует принимать по таблице 10.3.3 в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* табл.13.

10.3.6. В схеме тепломагистралей от новых централизованных источников теплоснабжения предусматривается, как правило, резервная связь с общей городской системой теплофикации.

10.3.7. Подключение к городским сетям теплоснабжения и водопровода осуществляется, как правило, через центральные и индивидуальные тепловые пункты (ЦТП и ИТП).

10.3.8. При определении производительности источников теплоснабжения необходимо учитывать, что потери тепла в сетях не должны превышать 5% суммарной расчетной тепловой нагрузки в соответствии с МГСН 1.01-98.

Комплексный укрупненный показатель расхода тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

Таблица 10.3.1.

Структура комплексного показателя	Комплексные удельные показатели расхода тепла для жилой и общественной застройки Москвы на расчетный период (ккал/час/вт на 1 кв.м общей площади жилых зданий с учетом энергосбережения)
1. Максимально- часовой расход тепла на отопление жилых зданий	68,0 79,0
2. Максимально- часовой расход тепла на отопление общественных зданий	35,4 41,16
3. Максимально- часовой расход тепла на вентиляцию общественных зданий	47,7 55,46
4. Среднечасовой расход тепла за отопительный период на горячее водоснабжение жилых и общ-ных зданий	14,0 16,27
5. Комплексный показатель расхода тепла в жилищно-коммунальном секторе г.Москвы	165,0 191,86
6. Соотношение отопительных нагрузок общественного и жилого сектора	0,52
7. Соотношение вентиляционной и отопительной нагрузок в общественных зданиях города	1,35
ВСЕГО	165,0 191,86

Теплоплотность (Гкал в час/га) в зависимости от плотности застройки (тыс.м2/га)

Таблица 10.3.2.

Показатель интенсивности использования застроенных территорий	Ед. изм.	Территории города				
		Городской градостр. узел	Примагистральные террит.	Межмагистральные территории с размером кварталов		
				до 5 га	от 5 до 10 га	от 10 до 50 га
Тепло плотность	гкал/час га	более 4,6	от 2 до 4 и более	от 1,8 до 4,4	от 0,8 до 1,8	от 2,0 до 1,2

Размеры земельных участков под строительство котельных.

Таблица 10.3.3.

Теплопроизводительность котельных Гкал/час (МВт)	Размеры земельных участков (га) котельных работающих на газомазутном топливе
до 5	0,7
от 5 до 10 (от 6 до 12)	1,0
от 10 до 50 (от 12 до 58)	1,5
от 50 до 100 (от 58 до 116)	2,5
от 100 до 200 (от 116 до 233)	3,0
от 200 до 400 (от 233 до 466)	3,5

Примечания:1. Размеры земельных участков отопительных котельных, обеспечивающих потребление горячей водой с непосредственным водозабором, а также котельных, доставка топлива которым предусматривается по железной дороге, следует увеличивать на 20%.

10.3.9. Трассы и способы прокладки тепловых сетей следует предусматривать в соответствии с указаниями СНиП 11-01-95, СНиП II-89-80, СНиП 2.04.07-86*, СНиП 2.07.01-89*, ВСН 11-94, ВСН 29-95.

10.3.10. Размещение источников теплоснабжения, тепловых пунктов в жилой застройке должно быть обосновано акустическими расчетами с мероприятиями по достижению нормативных уровней шума и вибрации по СНиП 2.04.07-86, СНиП 2.07.01-89*, СНиП 2.04.05-91. Размеры санитарно-защитных зон от котельных определяются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96.

10.4. Электроснабжение.

10.4.1. Проекты городских электрических сетей должны удовлетворять требованиям Правил устройств электроустановок (ПУЭ), Инструкции по проектированию городских электрических сетей (РД 34.20.185-94), ВСН 59-88, соответствующих строительных норм и правил (СНиП и СН).

10.4.2. Проектирование городских электрических сетей должно быть комплексным с учетом всех потребителей города и выполняться в увязке сетей 110 кВ и выше с сетями 10-20 кВ. При этом необходимо предусматривать совместное использование отдельных элементов системы электроснабжения для питания различных потребителей независимо от их ведомственной принадлежности.

10.4.3. Запрещается размещение новых электроподстанций открытого типа напряжением 110 кВ и выше в районах массового жилищного строительства и в существующих жилых районах.

10.4.4.Трансформаторные подстанции (ТП) 10-20 кВ и закрытые электроподстанции 110 кВ и выше должны выполняться с устройством шумозащиты. Минимальные расстояния от ТП до жилых и общественных зданий следует устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от градостроительных условий по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора г.Москвы.

10.4.5. Площадь территории для строительства закрытых электроподстанций должна составлять:110 кВ - 0,6 га; 220 кВ - 1,4 га.

10.4.6. На существующих электроподстанциях открытого типа напряжением 110 кВ и выше следует осуществлять шумозащитные мероприятия, обеспечивающие снижение уровня шума в жилых и культурно-бытовых зданиях до нормативного и мероприятия по защите населения от электромагнитного влияния.

10.4.7. При строительстве электроподстанций 110 кВ и выше необходимо предусматривать кабельные коллекторы для выхода кабелей 10 кВ.

10.4.8. Воздушные линии электропередач (ЛЭП) 110 кВ и выше прокладываются, как правило, за пределами жилой застройки. При необходимости прокладки линий 110 кВ и выше к новым понизительным электроподстанциям глубокого ввода в пределах территорий жилого и общественного назначения их следует предусматривать в кабельном исполнении.

10.4.9. Необходимо предусматривать постепенную ликвидацию существующих воздушных ЛЭП напряжением 110 кВ и выше, проходящих по вышеназванным территориям, путем замены их кабельными линиями на участках, где высвобождаемую территорию можно застроить.

10.4.10. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) регламентируют требования по всем электроустановкам, включая воздушные линии всех напряжений. Для жилой и общественной застройки нормативным документом являются ПУЭ, утвержденные МинТопЭнерго РФ 6.10.99г.

10.4.11. Для определения укрупненных электрических нагрузок новых и реконструируемых жилых районов многоэтажной застройки с установкой

электрических плит в жилых домах и учреждениях общественного питания, приведенные к шинам 0,4 кВ ТП и 10-20 кВ питающих центров, следует пользоваться удельными показателями по таблице 10.4.1., 10.4.2.

Удельные расчетные электрические нагрузки районов жилой застройки на шинах ЦП

Таблица 10.4.1.

Показатель	Ед.изм	Территории города				
		Городской градостр. узел	Примагистральные территории	Межмагистральные территории с размером квартала		
				до 5 га	от 5 до 10 га	от 10 до 50 га
Удельный показатель электрической нагрузки	Вт/м2	35	30	25	22	20

Удельные расчетные электрические нагрузки жилых и общественных зданий на шинах ТП и ЦП.

Таблица 10.4.2.

Показатель	Новые районы многоэтажной застройки	Реконструируемые районы центра
1. Удельная расчетная электрическая нагрузка жилых и общественных зданий на шинах 0,4 кв ТП Вт/м2	36,5 29,5	48,0
в том числе: жилых зданий	28,0 22,0	20,0
2. Удельная нагрузка на шинах 10 кВ ЦП Вт/м2	25,5 21,0	32,0
то же, отнесенная на одного жителя кВт/чел	0,46 0,50	0,85

Примечания: В числителе - новые районы многоэтажной застройки без существенной реконструкции, в знаменателе - новые районы многоэтажной застройки с квартирами улучшенной планировки.

10.5. Газоснабжение.

10.5.1. Проектирование и строительство систем газоснабжения должны базироваться на СНиП 2.05.06-85 и СНиП 2.04.08-87.

10.5.2. В новых жилых районах с многоэтажной жилой застройкой следует предусматривать установку электрических плит.

10.5.3. Для малоэтажной застройки (коттеджи, блокированная застройка и т.п.) для целей отопления и горячего водоснабжения как правило следует предусматривать индивидуальные источники тепла на газовом топливе, для приготовления пищи следует устанавливать газовые плиты.

10.5.4. В качестве топлива индивидуальных котельных для административных и жилых зданий следует использовать природный газ.

10.5.5. Для определения расчетных расходов газа жилых районов, население которых пользуется газом, следует принимать удельные максимально-часовые расходы газа, приведенные в таблице 10.5.1.

Удельные максимально-часовые расходы газа.

Таблица 10.5.1.

Типы застройки	Удельные максимально- часовые расходы газа м3/чел в час при теплотворной способности 33,6 мДж/м3 (8000 ккал/м3)
Многоэтажная с централизованным отоплением и горячим водоснабжением	0,04
Малоэтажная (коттеджная) с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения	
- при норме обеспеченности 20 м2 общ. пл. на 1 чел.	0,63-0,45
- при норме обеспеченности 30 м2 общ. пл. на 1 чел.	0,88-0,62
- при норме обеспеченности 40 м2 общ. пл. на 1 чел.	1,14-0,79

Примечание: Предприятия коммунально-бытового назначения (бани, прачечные, химчистки самообслуживания) в случае их размещения должны учитываться особо. При определении расхода газа на предприятиях коммунально-бытового сектора может быть использована комплексная норма расхода газа, которая составляет 0,0085 куб.м/час или 30 куб. м/г од на одного жителя.

10.5.6. Расход газа на источники тепла должны учитываться особо. Максимально- часовой расход газа рассчитывается из условия расхода 150 куб.м газа на выработку 1 Гкал тепла. Годовой расход газа этой категории потребителей определяется на основании максимально-часового расхода и 3000 часов использования максимума.

10.5.7. Не допускается прокладка магистральных газопроводов ГП «Мострансгаз» по территории города. Магистральные газопроводы, попадающие в застройку в связи с развитием города за пределы МКАД, подлежат перекладке.

10.5.8. Газопроводы высокого давления Р=1,2 МПа по городской территории необходимо прокладывать с учетом городских условий. При этом техническая зона газопровода для любых диаметров составляет 20м (по 10м в каждую сторону от оси газопровода) согласно СНиП 2.04.08-87 и СНиП 2.07.01-89.

10.5.9. При реконструкции системы городских газопроводов низкого давления допускается перевод газопроводов на среднее давление (Р не менее 0,3 МПа) с установкой регуляторов давления на каждом задании.

10.5.10. Расстояния от ограждений ГРС, ГГРП и ГРП до зданий и сооружений принимаются в зависимости от класса входного газопровода и согласно СНиП 2.04.08-87, СНиП 2.05.06-85 составляют:

- от ГГРП с входным давлением Р=1,2 МПа, при условии прокладки газопровода по городским условиям - 15 м;
- от ГРП с входным давлением Р=0,6 МПа - 10 м.

10.6.Объекты связи.

10.6.1. К объектам связи уровня жилого района и микрорайона относятся АТС, опорно-усилительные станции, блок-станции и звуковые трансформаторные подстанции проводного вещания, отделения почтовой связи и технические центры кабельного телевидения. Расчет объектов связи проводится по таблице 10.6.1.

10.6.2. Использование участков, занятых объектами и линиями связи и общими коллекторами на территории жилого района, принимать по таблице 10.6.2.

10.6.3. Охранная зона для радиорелейных линий связи определяется в соответствии с ВСН № 2963-84 и СНиП 2.07.01-89* п. 9.18. Охранная зона для объектов телевидения определяется в соответствии с Сан ПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 и СНиП 2.07.01-89* п. 9.18. Для зданий районных и узловых АТС предусматривать ограждения высотой 1,2 м согласно ВСН 333-93.

Расчетные показатели обеспеченности жителей городского района объектами связи.

Таблица 10.6.1.

Наименование объектов	Ед. изм.	Расчетные показатели	Площадь участка на единицу измерения
Отделение почтовой связи (на микрорайон)	Объект на 9-25 тыс. жит.	1 на микрорайон	600-1000 м2
Межрайонный почтамт	Объект на 50-70 ОПС	по расчету	0,6 - 1 га
АТС (из расчета 600 номеров на 1000 жителей)	Объект на 10- 40 тыс. номеров	по расчету	0,25 га на объект
Узловая АТС (из расчета 1 узел на 10 АТС)	объект	по расчету	0,3 га на объект
Концентратор	объект на 1,0-5,0 тыс. номеров	по расчету	40-100 м2
Опорно-усилительная станция (из расчета 60-120 тыс. абонентов)	объект	по расчету	0,1-0,15га на объект
Блок станция проводного вещания (из расчета 30-60 тыс. абонентов)	объект	по расчету	0,05-0,1 га на объект
Звуковые трансформаторные подстанции (из расчета на 10-12 тыс. абонентов)	объект	1	50-70 м2 на объект
Технический центр кабельного телевидения	объект	1 на жилой район	0,3-0,5 га на объект
Объекты коммунального хозяйства по обслуживанию инженерных коммуникаций (общих коллекторов)			
Диспетчерский пункт (из расчета 1 объект на 5 км городских коллекторов)	1-эт. объект	по расчету	120 м2 (0,04-0,05 га)
Центральный диспетчерский пункт (из расчета 1 объект на каждые 50 км коммуникационных коллекторов)	1-2 эт. объект	по расчету	350 м2 (0,1-0,2 га)
Ремонтно-производственная база (из расчета 1 объект на каждые 100 км городских коллекторов)	Этажность объекта по проекту	по расчету	1500 м2 (1,0 га на объект)
Диспетчерский пункт (из расчета 1 объект на 1,5-6 км внутриквартальных коллекторов)	1 эт. объект	по расчету	100 м2 (0,04-0,05 га)
Производственное помещение для обслуживания внутриквартирных коллекторов (из расчета 1 объект на каждый административный округ)	объект	по расчету	500-700 м2 (0,25-0,3 га)

Показатели использования территорий, занимаемых коммуникациями, объектами связи и общими коллекторами для подземных коммуникаций

Таблица 10 6 2

Наименование объектов	Основные параметры зоны	Вид использования
1 Общие коллекторы для подземных коммуникаций	Охранная зона городского коллектора по 5 м в каждую сторону от края коллектора Охранная зона оголовка вентшахты коллектора в радиусе 15м	Озеленение проезды площадки
2 Радиорелейные линии связи	Охранная зона 50 м в обе стороны луча	Мертвая зона
3 Объекты телевидения	Охранная зона d=500 м	Озеленение
4 Автоматические телефонные станции (АТС)	Расстояние от АТС до жилых домов равно 30 м	Проезды площадки озеленение

Примечание В случае применения электронного коммутационного оборудования

10 7. Дождевая канализация.

10 7 1 Проектирование дождевой канализации г Москвы следует осуществлять на основании действующих нормативных документов СНиП 40 - 03 - 99, ВСН 9 63 СанПиН № 4630-88, Водный кодекс РФ

10 7 2 Отвод поверхностных вод должен осуществляться со всего бассейна стока территории г Москвы со сбросом из сети дождевой канализации в водотоки и водоемы Не допускается выпуск поверхностного стока в непроточные водоемы в размываемые овраги, в замкнутые ложбины, заболоченные территории

Примечание В водоемы предназначенные для купания возможен сброс поверхностных сточных вод при условии их глубокой очистки

10 7 3 На территории г Москвы должна применяться закрытая система водоотвода Применение открытых водоотводящих устройств допускается для парковых территорий с устройством мостков или труб на пересечении с дорогами Минимальный диаметр водостоков принимается равным 400 мм В отдельных случаях возможно применение открытых водоотводящих устройств в виде кюветных лотков, сопутствующих автомагистралям, и в районах малоэтажного строительства

10 7 4 Система водоотвода поверхностных вод должна учитывать возможность приема дренажных вод из сопутствующих дренажей, теплосетей и общих коллекторов подземных коммуникаций При технической возможности и согласовании с природоохранными организациями возможно использовать эти воды для подпитки декоративных водоемов с подачей по отдельно прокладываемому трубопроводу

10 7 5 Расчет водосточной сети следует производить на дождевой сток по методу предельных интенсивностей в соответствии с ВСН 9-63

10 7 6 Средние коэффициенты стока, в зависимости от структурной части территории города и вида функционально-планировочной организации территории принимают по табл 10 7 1

10 7 7 Очистку поверхностных вод с территории города следует осуществлять на локальных или групповых очистных сооружениях разного типа Поверхностный сток с территории промышленных предприятий, складских хозяйств

автохозяйств и др., а также с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях (загрязненный токсичными веществами органического и неорганического происхождения), должен подвергаться очистке на самостоятельных очистных сооружениях с преимущественным использованием очищенных вод на производственные нужды.

Табл.10.7.1

Структурные части города	Преобладающие виды функционально-планировочной организации жилых территорий	Коэффициент стока
Центральное ядро	Жилые группы в общественной зоне	0,7 - 0,8
Городской градостроительный узел	Жилой фонд в составе многофункционального центра	более 0,7
Примагистральные территории	Жилые участки в общественной зоне, жилые группы	0,6 - 0,7
Межмагистральные территории с размером квартала:		
-до 5 га	Жилая группа, часть жилого микрорайона	0,5 - 0,6
-от 5 до 10 га	Жилой микрорайон, часть жилого района	0,45 - 0,55
-более 10 га	Жилой район	0,35 - 0,45

Примечание: 1.Площадь скверов, бульваров, садов, парков и лесопарков при определении средних коэффициентов стока исключаются из соответствующих видов жилых территорий.

2.Коэффициент стока принимается: для скверов, бульваров, а также садов и парков с большой площадью дорожек и площадок - 0,25; для садов, парков и лесопарков с большими массивами древесных насаждений - 0,1.

10.7.8. Поверхностные воды с селитебной территории водосборной площадью до 20 га, имеющие самостоятельный выпуск в водоем, а также с городских лесопарков допускается сбрасывать в водоем без очистки при условии наличия экологического обоснования и согласования со всеми контролирующими организациями. Эти требования не распространяются на самостоятельные выпуски в водоемы, являющиеся источниками питьевого водоснабжения.

10.7.9. Расчетный расход дождевого стока, направляемого на очистку, следует определять при периоде однократного превышения интенсивности предельного дождя (0,05 - 0,1) года.

10.7.10. Целесообразность очистки непосредственно расчетного расхода дождевого стока либо его регулирования (аккумулирования) надлежит определять технико-экономическими расчетами в соответствии со СНиП 40-03-99.

10.7.11. Для ориентировочных расчетов суточный объем поверхностного стока, поступающий на очистные сооружения с селитебных территорий города, принимается в зависимости от структурной части территории по табл. 10.7.2.

10.7.12. Степень очистки поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям «Санитарных правил и норм охраны поверхностных вод от загрязнения» и категории водопользования водоема с учетом их поэтапного достижения.

10.7.13. Санитарно-защитную зону от очистных сооружений поверхностного стока до жилой застройки следует принимать по согласованию с органами санитарного надзора и природоохранными органами в зависимости от условий застройки и конструктивного использования сооружений, но не менее 30 м.

Таблица 10.7.2.

Территории города	Объем поверхностных вод, поступающих на очистку, м3/сут с 1 га территории
Центральное ядро	60 - 70
Городской градостроительный узел	более 60
Примагистральные территории	50 - 60
Межмагистральные территории с размером квартала:	
до 5 га	45 - 50
от 5 до 10 га	40 - 45
от 10 до 50 га	35 - 40

10.8. Размещение инженерных сетей.

10.8.1. Инженерные сети следует проектировать в соответствии со СНиП 2.07.01-89. Размещение подземных сетей по отношению к зданиям, сооружениям, зеленым насаждениям и их взаимное расположение должны исключать возможность подмыва оснований фундаментов зданий и сооружений, повреждения близко расположенных сетей и зеленых насаждений, а также обеспечивать возможность ремонта сетей без затруднений для движения городского транспорта.

10.8.2. Инженерные сети следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог: под тротуарами или разделительными полосами - тепловые сети, каналы или тоннели; на разделительных полосах - водопровод, газопровод, хозяйственная и дождевая канализация; на полосе между красной линией УДС и линией застройки - газовые сети низкого давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации и диспетчерские). При ширине проезжей части более 22 м следует предусматривать размещение сетей водопровода по обеим сторонам улиц.

Примечание: В случае совмещения красной линии УДС и линии застройки газовые сети низкого давления и кабельные сети следует размещать в границах красных линий УДС.

10.8.3. При реконструкции проезжих частей улиц и дорог с устройством дорожных капитальных покрытий, под которыми расположены подземные инженерные сети, следует предусматривать вынос этих сетей на разделительные полосы и под тротуары. При соответствующем обосновании допускается под проезжими частями улиц сохранение существующих, а также прокладка в каналах и тоннелях новых сетей. На существующих улицах, не имеющих разделительных полос, допускается размещение новых инженерных сетей под проезжей частью при условии размещения их в тоннелях или каналах; при технической необходимости допускается прокладка газопровода под проезжими частями улиц.

10.8.4. При реконструкции магистральных улиц и районов исторической застройки, при недостатке места в поперечном профиле улиц для размещения сетей в траншеях, на пересечениях с магистральными улицами и железнодорожными путями прокладку подземных инженерных сетей следует, как правило, предусматривать совмещенную в общих траншеях, либо - в тоннелях (при необходимости одновременного размещения тепловых сетей диаметром от 500 до 900 мм, водопровода до 500 мм, свыше десяти кабелей связи и десяти силовых кабелей напряжением до 10 кВ). В тоннелях допускается также прокладка воздуховодов, напорной канализации и других инженерных сетей. Совместная прокладка газо- и трубопроводов, транспортирующих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, с кабельными линиями не допускается.

Примечание: 1.На участках застройки в сложных грунтовых условиях (лессовые просадочные) необходимо предусматривать прокладку водонесущих инженерных сетей, как правило, в проходных тоннелях. Тип просадочности грунта следует принимать в соответствии со СНиП 2.01.01-82, СНиП 2.04-02-84, СНиП 2.04.03-85 и СНиП 2.04.07-86.

2. В сложных планировочных условиях допускается прокладка наземных тепловых сетей при наличии разрешения местной администрации.

10.8.5. Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений следует принимать по табл. 10.8.1.

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении следует принимать по табл. 10.8.2., а на вводах инженерных сетей в зданиях коттеджных поселений - не менее 0,5 м. При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в табл. 10.8.2., следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки.

При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) следует принимать в соответствии с требованиями СНиП II-89-80. Указанные в таблицах 10.8.1. и 10.8.2. расстояния допускается уменьшать при выполнении соответствующих технических мероприятий, обеспечивающих требования безопасности и надежности.

10.8.6. Пересечение инженерными сетями сооружений метрополитена следует предусматривать под углом 90 градусов, в условиях реконструкции допускается уменьшать угол пересечения до 60 градусов. Пересечение инженерными сетями станционных сооружений метрополитена не допускается.

На участках пересечения трубопроводы должны иметь уклон в одну сторону и быть заключены в защитные конструкции (стальные футляры, монолитные бетонные или железобетонные каналы, коллекторы, тоннели). Расстояние от наружной поверхности обделок сооружений метрополитена до конца защитных конструкций должно быть не менее 10 м в каждую сторону, а расстояние по вертикали (в свету) между обделкой или подошвой рельса (при наземных линиях) и защитной конструкцией - не менее 1 м.

Прокладка газопроводов под тоннелями не допускается.

Переходы инженерных сетей под наземными линиями метрополитена следует предусматривать с учетом требований ГОСТ 23961-80. При этом сети должны быть выведены на расстояние не менее 3 м за пределы ограждений наземных участков метрополитена.

Примечания: 1. В местах расположения сооружений метрополитена на глубине 20 м и более (от верха конструкции до поверхности земли), а также в местах залегания между верхом обделки сооружений метрополитена и низом защитных конструкций инженерных сетей глин, нетрещиноватых скальных или полускальных грунтов мощностью не менее 6м изложенные требования к пересечению инженерными сетями сооружений метрополитена не предъявляются, а устройство защитных конструкций не требуется. 2. В местах пересечения сооружений метрополитена напорные трубопроводы следует предусматривать из стальных труб с устройством с обеих сторон участка пересечения колодцев с водовыпусками и установкой в них запорной арматуры.

10.8.7. При пересечении подземных инженерных сетей с пешеходными переходами следует предусматривать прокладку трубопроводов под тоннелями, а кабелей силовых и связи - над тоннелями.

10.8.8. Прокладка трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также со сжиженными газами для снабжения промышленных предприятий и складов по общественным, жилым, рекреационным территориям города не допускается. Магистральные трубопроводы следует прокладывать за пределами территории города в соответствии со СНиП 2.05.06-85. Для нефтепродуктопроводов, прокладываемых на территории г. Москвы, следует руководствоваться СНиП 2.05.13-90.

10.8.9. Прокладку внутриквартальных инженерных сетей при одновременном размещении тепловых, водопроводных сетей, кабелей связи и силовых кабелей напряжением до 10 кВ следует производить в непроходных и полупроходных внутриквартальных туннелях.

10.8.10. При проектировании внутриквартальных инженерных сооружений следует руководствоваться требованиями перехода от типовых решений к индивидуальному проектированию с учетом градостроительной ситуации. В этих случаях минимальные расстояния до жилых и общественных зданий устанавливаются по согласованию с органами СЭН.

Примечание: Размещение внутриквартальных инженерных сооружений может быть предусмотрено: в пристройках к зданиям; встроенными в здания; в отдельно стоящих зданиях; на открытых огражденных площадках; в шкафах на наружных стенах зданий или на отдельно стоящих опорах.

Таблица 10 8.1

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути		бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм и трамвая			до 1 кВ наружного освещения, контактн сети трамваев и троллей бусов	свыше 1 до 35 кВ	свыше 35 до 110 кВ и выше
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Дренаж	3	1	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Сопутствующий дренаж	0,4	0,4	0,4	0	0,4	-	-	-	-
Газопроводы горючих газов давления, МПа (кгс/см2)									
низкого до 0,005 (0,05)	2	1	3 8	2,8	1,5	1	1	5	10
среднего св 0,005 (0,05) до 0,3 (3)	4	1	4,8	2,8	1,5	1	1	5	10
высокого св 0,3 (3) до 0,6 (6)	7	1	7,8	3,8	2,5	1	1	5	10
высокого св 0 6 (6) до 1,2 (12)	10	1	10 8	3,8	2,5	2	1	5	10
Тепловые сети от наружной стенки канала, тоннеля	2 (см.прим 3)	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
от оболочки бесканальной прокладки	5	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5**	3,2	2,8	1,5	1	0,5* **	5*	10*
Каналы, коммуникационные тоннели	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3*
Наружные пневмомусоропроводы	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	3	5

* Относится только к расстояниям от силовых кабелей

Примечания 1 Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных сетей в пределах фундаментов опор и эстакад трубопроводов, контактной сети при условии выполнения мер, исключающих возможность повреждения сетей в случае осадки фундаментов, а также повреждения фундаментов при аварии на этих сетях При размещении инженерных сетей, подлежащих прокладке с применением строительного водопонижения, расстояние их до зданий и сооружений следует устанавливать с учетом зоны возможного нарушения прочности грунтов оснований

2 Расстояния от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать как для водопровода

3 Расстояния от силовых кабелей напряжением 110-220 кВ до фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и линий связи следует принимать 1,5 м

4 Расстояния по горизонтали от обделок подземных сооружений метрополитена из чугунных тюбингов, а также из железобетона или бетона с оклеечной гидроизоляцией, расположенных на глубине менее 20 м (от верха обделки до поверхности земли), следует принимать до сетей канализации, водопровода, тепловых сетей - 5 м, от обделок без оклеечной гидроизоляции до сетей канализации - 6 м, для остальных водонесущих сетей - 8 м, расстояние от обделок до кабелей принимать напряжением до 10 кВ - 1 м, до 35 кВ - 3 м

** Указание расстояния допустимы только при соблюдении дополнительных технических мероприятий, в соответствии с требованиями ПУЭ

Табл 10 8 2

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до											
	водопровода	канализации бытовой	дренажа и дождевой канализации	газопроводов давления МПа (кгс/см2)				кабелей силовых всех напряжений	кабелей связи	тепловых сетей		каналов, тоннелей	наружных пневмомусоропроводов
				низкого	среднего	высокого				наружн стенка канала, тоннеля	оболочка бесканальной прокладки		
				до 0,005 (0,05)	св 0,005 (0,05) до 0,3 (3)	от 0,3 (3) до 0,6 (6)	от 0,6 (6) до 1,2 (12)						
Водопровод	прим 1	прим 2	1,5	1	1	1,5	2	0,5*	0,5	1,5	1,5	1,5	1
Канализация бытовая	прим 2	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5*	0,5	1	1	1	1
Дождевая канализация	1,5	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5*	0 5	1	1	1	1
Газопроводы давления МПа (кгс/см2)													
низкого до 0,005 (0,05)	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	1	2	1
среднего св 0,005 (0,05) до 0,3 (3)	1	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0 5	1	1	2	1	2	1,5
высокого													
св 0,3 (3) до 0,6 (6)	1,5	2	2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	1,5	2	2
св 0,6 (6) до 1,2 (12)	2	5	5	0,5	0,5	0,5	0,5						
Кабели силовые всех напряжений	0,5*	0,5*	0,5*	1	1	1	2	0 1-0,5*	0,5	2	2	2	1,5
Кабели связи	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	0,5	-	1	1	1	1
Тепловые сети													
от наружной стенки канала, тоннеля	1,5	1	1	2	2	2	4	2	1	-	-	2	1
от оболочки бесканальной прокладки	1,5	1	1	1	1	1,5	2	2	1	-	-	2	1
Каналы, тоннели	1,5	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	-	1
Наружные пневмомусоропроводы	1	1	1	1	1,5	2	2	1,5	1	1	1	1	-

* В соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ), при соблюдении дополнительных технических мероприятий

Примечания 1 При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии со СНиП 2 04 02-84

2 Расстояние от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать, м до водопровода из железобетонных и асбестоцементных труб - 5, до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм - 1,5, диаметром свыше 200 мм - 3, до водопровода из пластмассовых труб - 1,5 Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м

3 При параллельной прокладке газопроводов для труб диаметром до 300 мм расстояние между ними (в свету) допускается принимать 0,4 м и более 300 мм - 0,5 м при совместном размещении в одной траншее двух и более газопроводов

В табл 11 8 2 указаны расстояния до стальных газопроводов Размещение газопроводов из неметаллических труб следует предусматривать согласно СНиП 2 04 08 87

Раздел 11. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Общие положения.

11.1. Инженерная подготовка и инженерно-строительная защита проводится для улучшения качества территорий и исключения негативного воздействия на застраиваемые (реконструируемые) территории с целью создания благоприятных условий для рационального функционирования застройки, системы инженерной инфраструктуры, сохранности историко-культурных, архитектурно-ландшафтных и водных объектов, а также зеленых массивов. Вопросы инженерной подготовки и защиты территорий решаются на всех стадиях разработки градостроительной документации.

11.2. Принимаемые проектные решения по инженерной подготовке территорий должны базироваться на заключениях соответствующих инстанций по инженерно-строительной, эпидемиологической, химической и радиационной безопасности почвогрунтов городской среды. Для ее обеспечения необходимо в составе мероприятий по инженерной подготовке территорий применять технические средства, направленные на нивелирование деградации геологической среды, почв и растительности. Вертикальная планировка, подсыпка и намыв территории должен осуществляться грунтами и другими материалами, имеющими гигиенический сертификат.

11.3. На всех территориях, подлежащих градостроительному освоению, должны проводиться обязательные мероприятия по инженерной подготовке в виде вертикальной планировки, способствующей целесообразному строительному использованию и организации отвода поверхностных вод (дождевой канализации).

11.4. На территориях со сложным инженерно-строительными условиями следует руководствоваться СНиП 2.01.15-90, должны вводиться планировочные ограничения для застройки или других форм освоения, либо, при градостроительном и инженерно-строительном обоснованиях, проводиться специальные защитные мероприятия, направленные на обеспечение инженерно-строительной безопасности городской среды.

Сложные инженерно-строительные условия имеют место на территориях: активного карстового процесса или возможного его развития; подтопляемых или подверженных подтоплению; затопляемых пойм малых рек; крутых склонов, подверженных эрозии; действующих оползней или возможного развития оползнеобразования; сложенных естественными грунтами с низкими прочностными свойствами; сложенные техногенными отложениями, сухими или осложненными подтоплением.

11.5. При проектировании вертикальной планировки следует руководствоваться основными положениями СНиП 2.07.01-89* и требованиями баланса земляных масс. Их перемещение допускается в пределах территорий разного функционального использования и характера застройки.

11.6. Система отвода поверхностных вод должна осуществляться со всего бассейна стока территории г. Москвы со сбросом из водосточной сети в водотоки и водоемы с соблюдением «Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами», требований СНиП 2.07.01-89, СНиП 2.04.03-85 с учетом «Технических указаний на проектирование наружных водостоков в г. Москве» - ВСН 3-63.

11.7. На всех участках, подверженных карстово-суффозионным процессам, подлежащих любому виду градостроительного освоения, должны предусматриваться мероприятия в виде:

- прекращения интенсивного использования артезианских скважин для постоянного глубинного водоотбора в зонах влияния на карстово-суффозионный процесс;
- организация контроля за водоотбором;

- устройства противофильтрационных завес или перехватывающих дренажей на пути потоков грунтовых вод.

Жилые территории.

11.8. На жилых территориях отвод поверхностных вод должен осуществляться из жилых кварталов и придомовых территорий по лоткам проездов к дождеприемникам, устанавливаемым в пониженных местах и вдоль улиц.

Сбор воды из дождеприемников следует осуществлять в водостоки, прокладываемые вдоль улиц, а главный водосточный коллектор относить к границам жилого района.

11.9. На участках территорий жилой застройки, подверженных эрозии (по характеристикам уклонов и грунтов) следует предусматривать локальный отвод поверхностных вод от зданий, дополнительно к общей системе водоотвода.

11.10. Строительство жилых комплексов и отдельных зданий не допускается в зоне действующих оползней и на участках активного развития карста. Отступ красных линий от бровки оползневого склона и границ участков карстовой опасности определяется по результатам инженерно-геологических изысканий и оценок.

11.11. В жилых районах на участках холмистого рельефа все крутые склоны должны быть оборудованы системой нагорных и водоотводных каналов, а на участках возможного проявления карстово-суффозионных процессов должны проводиться мероприятия по уменьшению инфильтрации воды в грунт.

11.12. На территориях, сложенных естественными грунтами с низкими прочностными свойствами и на техногенных образованиях строительство жилых зданий и сооружений инженерной инфраструктуры микрорайонов следует осуществлять преимущественно на плиточных фундаментах со специальной подготовкой оснований.

11.13. На территориях жилых районов с высоким уровнем грунтовых вод норма осушения устанавливается на 3 м от проектных отметок поверхности земли. Для понижения уровней грунтовых вод до нормы осушения территории подтапливаемых микрорайонов должны быть оборудованы дренажной сетью закрытого типа. Возможна локальная защита отдельных зданий и сооружений, и в этом случае, норма осушения на прилегающей площади устанавливается на 2 м от проектных отметок поверхности земли.

11.14. Размеры дренажной сети в плане должны согласовываться с планировочными модулями застройки кварталов, а ее размещение в плане должно определяться расчетом на основе данных по фильтрационным характеристикам водоносных пластов и градостроительных параметров. В зависимости от результатов расчетов дренажная сеть должна принимать формы общей или локальной защиты.

Общественные и производственные территории.

11.15. В общественных центрах отвод поверхностного стока осуществляется через лотки проездов в уличные дождеприемники и через них - в общую систему дождевой канализации.

11.16. Участки действующих оползней и активного карста выделяются как планировочные ограничения для развития общественных и производственно-коммунальных зон. Застройка и использование подземного пространства на них не допускается.

11.17. Глубокое (2х, 3х и многоярусное) использование подземного пространства в общественных городских зонах для торгово-бытовых, культурных, общественных, производственных и других функций на территориях со сложными инженерно-строительными условиями должны сопровождаться мероприятиями, обеспечивающими устойчивость сооружений и конструкций. Для этого необходимо применять специальные методы фундирования, закрепления грунтов оснований, дренаж, противофильтрационные завесы, усиленные гидроизоляции, вентиляции и электроосмотическую сушку стен.

11.18. В исторических центрах г. Москвы для обеспечения устойчивости архитектурных комплексов и отдельных памятников следует устанавливать границы подземных охранных зон, для которых определяются ограничения вторжений в подземное пространство и режимы строительства, производства разведочного бурения, водопонижения, эксплуатации сооружений и инженерных сетей.

Рекреационные территории.

11.19. На рекреационных территориях допускается осуществлять систему отвода поверхностных и подземных вод в виде сетей дождевой канализации и дренажа открытого типа.

11.20. На подтопляемых территориях парков, лесопарков, скверов и других озелененных территорий и спортивных площадок следует предусматривать понижение уровней грунтовых вод с нормой осушения не менее 1 м от поверхности земли.

11.21. На участках действия эрозионных процессов с оврагообразованием следует предусматривать упорядочение поверхностного стока, укрепления ложа оврагов, террасирование склонов с подсадкой древесно-кустарниковой растительности.

11.22. Территории в городской черте, нарушенные карьерами и отвалами отходов производства подлежат рекультивации для использования, в основном, в рекреационных целях. На этих территориях должен быть создан характерный ландшафт путем планировок и подсыпок грунтом, а также почвенный покров, для чего следует использовать снятый и складированный плодородный слой на других участках строительства.

11.23. При реабилитации ландшафтов и малых рек для организации рекреационных зон следует проводить противоэрозионные мероприятия агротехническими и агромелиоративными методами, а также берегоукрепление и формирование пляжей.

Раздел 12. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

При проектировании планировки и застройки территории города Москвы необходимо обеспечивать нормы и правила противопожарной безопасности.

12.1. Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными (бытовыми) зданиями промышленных предприятий следует принимать по таблице 12.1.

Расстояния между зданиями не нормируются:

- при суммарной площади застройки группы зданий, включая незастроенную площадь между ними, равной (или меньше) предельно допустимой площади этажа между противопожарными стенами 1-го типа (для зданий из этой группы, имеющих наименьшую степень огнестойкости) согласно требованиям СНиП 2.08.01-89* и СНиП 2.08.02-89*
- если стена более высокого здания, расположенного напротив другого здания, является противопожарной 1-го типа;
- при оборудовании одного из зданий (всех помещений, за исключением перечисленных в НПБ 110-99) автоматическими установками пожаротушения.

12.2. Допускается к глухим торцевым стенам I - III степени огнестойкости, имеющим предел огнестойкости не менее 2,5ч. (кроме зданий детских, лечебных учреждений стационарного типа) пристройка многоярусных гаражей-стоянок с пассивным передвижением автомобилей.

Таблица 12.1.

Степень огнестойкости здания	Расстояния при степени огнестойкости зданий и сооружений		
	особой с.о. I,II	III	IY - V
Особая степень огнестойкости ,I, II	6	8	10
III	8	8	10
IV - V	10	10	15

Примечание: 1. Классификацию зданий по степени огнестойкости следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 21-01-97*, МГСН 4.04-94.

2. Минимальные расстояния от жилых, общественных и административных (бытовых) зданий «особой», I и II степеней огнестойкости до производственных зданий и гаражей I и II степеней огнестойкости следует принимать не менее 9 м (до производственных зданий с применением утеплителя из полимерных или горючих материалов - 15 м), III степени огнестойкости - 12 м, IY, V - 15 метров. Расстояния от жилых, общественных и административных (бытовых) зданий IV, V степени огнестойкости до производственных зданий и гаражей той же степени огнестойкости следует принимать 18 м. При степени огнестойкости указанных (общественных - производственных) зданий III степени расстояния между ними следует принимать не менее 12 м.

3.Временные строения, ларьки, киоски и т п. должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м и на расстоянии не менее 10 м от вестибюлей (входов) на станции метрополитена.

4 Палатки, киоски допускается размещать у глухих стен зданий без противопожарных разрывов.

5 Расстоянием между зданиями и сооружениями считается расстояние в свету между наружными стенами или другими конструкциями зданий. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкций зданий и сооружений, выполненных из сгораемых материалов, принимается расстояние между этими конструкциями.

6.Расстояние между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшить на 25%, при условии устройства кровли из несгораемых материалов.

12.3. При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин с двух продольных сторон к жилым зданиям высотой 9 этажей и более, к общественным, административным (бытовым) зданиям высотой 5 этажей и более, со всех сторон односекционных жилых домов и общественных зданий башенного типа. Допускается предусматривать подъезд пожарных машин только с одной стороны к зданиям в случаях: а) меньшей этажности, чем указано выше; б)оборудования зданий всем комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с МГСН 4.04-94; в) при двусторонней ориентации квартир или помещений; г) при устройстве наружных лестниц, поэтажно связывающих лоджии (балконы) или лестниц 3-го типа(п.4.16 СНиП 2.01.02-85) при коридорной планировке зданий.

Ширину проездов для обеспечения противопожарных требований при высоте зданий от отметки пожарного проезда до отметки пола последнего этажа следует принимать не менее: - до 13,0м (до 5 этажей) - 3,5 м с разъездными карманами; - с 13м до 46,0м (от 6 до 16 этажей) - 4,2 м; - более 46,0 м (17 этажей и выше) - 6,0 м.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания должно быть: 5-8м для зданий до 10 этажей включительно и 8 - 10 м при этажности более 10этажей. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов должна проектироваться исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16т на ось.

12.4. В замкнутые и полузамкнутые дворы необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях следует принимать шириной в свету не менее 3,5 м, высотой не менее 4,25 м и располагать не более чем через каждые 300 м., а в реконструируемых районах при периметральной застройке - не более чем через 200 м.

Примечание. Допускается в исторической застройке сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок) в зданиях высотой не более 5 этажей, а при наличии автоматических установок пожаротушения - в зданиях большей этажности.

12.5. Тупиковые проезды должны заканчиваться разворотными площадками размерами в плане 12х12 м .

12.6. Расстояние от жилых, общественных, административных (бытовых), производственных зданий и сооружений до складов горючих жидкостей следует принимать не менее установленных в таблице 12.2.

Таблица 12.2

Вместимость склада, м3	Степень огнестойкости зданий				
	I	II	III	IV	V
от 800 до 10 000	40	40	45	50	50
от 100 до 800	30	30	35	40	40
до 100	20	20	25	30	30

Примечание

1. Расстояния от АЗС с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива, предназначенных для заправки легковых автомобилей, до границ земельных участков детских дошкольных учреждений, школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром или до стен жилых и общественных зданий следует принимать не менее 50м. Указанное расстояние следует определять от топливо раздаточных колонок и подземных резервуаров

2 Расстояния от АЗС, предназначенных для заправки только легковых автомобилей в количестве не более 500 машин в сутки, топливно-распределительных колонок - не более 2-х, без объектов обслуживания автомобилей, до указанных объектов допускается уменьшать до 25 м.

12.7. Тарные площадки должны быть ограждены сетчатыми ограждениями и расположены на расстоянии не менее 15 м от зданий и сооружений.

12.8. Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях следует располагать на расстоянии один от другого не более 100 метров. При расположении зданий под углом друг к другу, в расчет принимается расстояние по периметру фасадов со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

12.9. Расход воды для наружного пожаротушения должен быть предусмотрен в количестве 100 л/с и обеспечиваться от 3-х гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 150 метров от зданий и сооружений. На стенах зданий следует предусматривать установку светоуказателей пожарных гидрантов. Размещение пожарных депо на территории города принимать в соответствии с Примечанием 4 к табл.8.1. Радиус обслуживания пожарного депо для коттеджной застройки не должен превышать 3 км, а его строительство следует производить одновременно со строительством коттеджного поселка или комплекса коттеджной застройки.

12.10. Под трамвайными путями в местах установки пожарных гидрантов необходимо предусматривать пеналы размером 250х250 м с крышками для прокладки пожарных рукавов.

12.11. Здания (сооружения) автозаправочных станций (АЗС), предназначенных для приема, хранения и заправки транспортных средств бензином, дизельным топливом следует проектировать в соответствии с НПБ 111-98 «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности».

Строительство АЗС встроенных (пристроенных) в здания иного назначения допускается по согласованию с Управлением государственной противопожарной службы (УГПС) г. Москвы при условии применения современного технологического оборудования, предотвращающего возникновение взрывоопасных концентраций в резервуарах хранения топлива и на территории АЗС, исключающего возможность возникновения аварийных ситуаций.

12.12. Допускается примыкание торцами новых зданий к существующим с меньшей степенью огнестойкости при наличии или устройстве противопожарной стены 1-го типа (СНиП 2.01.02-85).

12.13. В случае невозможности выполнения отдельных противопожарных требований строительных норм и правил при проектировании исторических зон, зданий памятников архитектуры должны быть разработаны и согласованы в установленном порядке с государственной противопожарной службой дополнительные компенсирующие противопожарные мероприятия.

12.14. При проектировании гаражей-стоянок различного типа и автостоянок следует руководствоваться МГСН 5.01-94 «Стоянки легковых автомобилей».

12.15. Расстояние по горизонтали от подземных сетей до фундаментов зданий и сооружений следует принимать согласно табл. 14 СНиП 2.07.01-89*.

На покрытии зданий с отметкой пола верхнего этажа более 65 метров следует предусматривать площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета размером не менее 5х5 метров. Над площадками не должны располагаться антенны, какие-либо электропровода, кабели.

12.16. При использовании кровель стилобатов для подъезда пожарных автолестниц и автоподъемников конструкции должны быть рассчитаны на нагрузку от наиболее тяжелых автоподъемников, имеющих вес 46 тонн (16 тонн на ось).

12.17. Вывод сигналов о срабатывании систем противопожарной защиты жилых домов, школ, детских учреждений следует предусматривать в объединенную диспетчерскую службу.

Для зданий особой важности и уникальных (в том числе являющихся памятниками истории и архитектуры, культурного наследия), общественного назначения: гостиниц, административно-офисных зданий площадью более 500 кв.м, научно-исследовательских учреждений высотой более 5-ти этажей, спортивно-оздоровительных комплексов площадью более 800 кв.м, культурно-зрелищных учреждений, постоянных выставочных залов площадью более 300 кв.м, комплексов оптово-розничной торговли общей площадью торговых помещений (включая подсобно-складские помещения) более 1000 кв.м, одно и двухэтажных торговых зданий площадью более 500 кв.м, помещений торговли площадью более 200 кв.м, встроенных в надземные этажи зданий другого назначения, складских помещений по пожарной опасности категории В2-В3 площадью более 300 кв.м и производственных зданий категории А, Б, В1 площадью более 300 кв.м, В2-В3 - площадью более 500 кв.м, зданий АТС высотой более 3-х этажей, автозаправочных комплексов с набором сервисных услуг при общей площади здания более 300 кв.м вывод сигналов с автоматических установок пожарной сигнализации следует предусматривать в пожарную охрану (ЦУС УГПС ГУВД г.Москвы) по телефонным линиям МГТС, оптико-волоконной сети, по радиоканалу через телекоммуникационную систему либо по другим видам связи.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень законодательных и нормативных документов

1. Федеральные законы, указы Президента, постановления Правительства Российской Федерации

1 1 Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г

1 2 Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 7 мая 1998 года №73-ФЗ

1 3 Земельный кодекс РСФСР от 28 апреля 1993 г.№ 4888 1

1 4 Водный кодекс Российской Федерации от 16 ноября 1995 г № 167 ФЗ

1 5 Лесной кодекс Российской Федерации от 29 января 1997г №22 - ФЗ

1 6 Закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г №33 ФЗ

1 7 Закон Российской Федерации «О недрах» в ред от 10 02 99г №27-ФЗ

1 8 Закон Российской Федерации «Об охране атмосферного воздуха» от 2 апреля 1999 г.№ 96 ФЗ

1 9 Закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г № 89-ФЗ

1 10 Закон Российской Федерации «О санитарно эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999г № 52 ФЗ

1 11 Закон РСФСР «Об охране и использовании памятников истории и культуры» от 18 января 1985г

1 12 Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды» в ред от 2 июня 1993 г № 5076-ФЗ

1 13 Закон Российской Федерации «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995г.№ 174- ФЗ

1 14 Закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994г.№ 68 ФЗ

1 15 Положение о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 ноября 1996 г№ 1404

1 16 «Социальные нормативы и нормы», одобренные распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 мая 1996 г № 1063

1 17 Положение о ведении Государственного градостроительного кадастра и мониторинга объектов градостроительной деятельности в РФ, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 11марта 1999г.№ 271

2. Нормативные документы министерств и ведомств Российской Федерации

2 1 СанПиН 42 128-4433-87 «Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почвах» Минздрав СССР М 1988 г

2 2 СанПиН 2 2 1/2 1 1 567-96 Санитарно защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов

2 3 СанПиН № 26 05 82 от 2 июля 1982 г Санитарные нормы обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки

2 4 СанПиН 4630 88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения

2 5 Сан ПиН 2 1 4 031-95 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения

2 6 Сан ПиН 2 1 4 559-96 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»

2 7 СанПиН 2.1 6 575 96 «Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест»

2.8 СанПиН 2 2 4/2 1 8 055 96 Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИРЧ)

2.9 СанПиН 2 2 4/2.1 8 583-96 Гигиенические нормативы инфразвука на рабочих местах в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки

2 10 СНиП II-12-77 Защита от шума

2 11 СНиП II- 40-80 Метрополитены

2 12. СНиП II-89 80* Генеральные планы промышленных предприятий

2 13 СНиП 2 01 05-85 Категории объектов по опасности

2 13 СНиП 2.01 28 85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов Основные положения по проектированию»

2 14 СНиП 2 01 15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов Основные положения проектирования»

2 15 СНиП 2 01 02 89* Противопожарные нормы

2 16 СНиП 2 04 02 84* Водоснабжение Наружные сети и сооружения

2 17 СНиП 2 04 03 85 Канализация Наружные сети и сооружения

2.18. СНиП 2.04.05-91* Отопление, вентиляция и кондиционирование

2.19. СНиП 2.04.07-86* Тепловые сети

2.20. СНиП 2.04.08-87* Газоснабжение

2.21. СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги

2.22. СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы»

2.23. СНиП 2.05.06-85 Магистральные трубопроводы

2.24. СНиП 2.05.09.90 Трамвайные и троллейбусные линии

2.25. СНиП 2.05.13-90 Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов

2.26. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

2.27. СНиП 2.08.02-89* Общественные здания и сооружения

2.28. СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

2.29. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения

2.30. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений

2.31. СНиП 32.01-95 Железные дороги колеи 1520мм

2.32. СНиП 32.03-96 Аэродромы

2.33. СНиП 40-03-99 Канализация. Наружные сети и сооружения

2.34. СНиП 6-33 Технические указания по проектированию наружных водостоков в г.Москве

2.35. ВСН 9-63 «Технические указания на проектирование наружных водостоков в г. Москве»

2.36. ВСН 11-94 Ведомственные строительные нормы по проектированию бесканальной прокладки в г. Москве внутриквартальных двух трубных тепловых сетей из труб с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке

2.37. ВСН 29-95 Ведомственные строительные нормы по проектированию бесканальной прокладки в г. Москве городских двух трубных тепловых сетей из труб с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке

2.38. ВСН 59-88 Нормы проектирования электрооборудования электрооборудования жилых и общественных зданий

2.39. ВСН 62-91*Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

2.40. ВСН 333-93 Инструкция по проектированию проводных средств связи и почтовой связи. Производственные вспомогательные здания

2.41. СП 2.1.4.031-95 Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Москвы

2.42. СТН Ц-01-95 Железные дороги колеи 1520 мм

2.43. СН 496-77 Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод. Москва, 1978

2.44. НПБ 111-98 Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности

2.45. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

2.46. ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ»

2.47. ГОСТ 23.961-80 Метрополитены. Габариты приближения строений, оборудования и подвижного состава

2.48. РД 34.20.185-94 Инструкция по проектированию городских электрических сетей

2.49. ГН2.6.1.054-96. Нормы радиационной безопасности (НРБ-96) Гигиенические нормативы

2.50. Методика расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет СССР-Л, Гидрометеоиздат, 1994 г.

3. Рекомендации, руководства.

3.2. Руководство по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения уровней шума. ЦНИИП градостроительства. М., Стройиздат, 1984г.

3.3. Руководство по разработке раздела «Охрана окружающей среды» к проекту планировки (реконструкции) жилого района. М., ЭФ«Экогород»,1998г.

3.4. Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий, М.,РЭФИА, 1998г.

3.5. Рекомендации по проектированию и эксплуатации заводов по сжиганию ТБО. МЖКЛ, АКХ. М., 1987 г.

3.6. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Москва 1995г.

3.7. Рекомендации по оценке аэрации территории в жилой застройке г. Москвы, Москва Диалог-МГУ 1997г.

3.8.Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Приказ Минприроды РФ № 539 от 29 декабря 1995 г.

3.9. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации. Минприроды России 15 июля 1994 г.

4.Правовые акты города Москвы.

4 1 Устав города Москвы. Московская городская Дума, 28 июня 1995 года

4 2 Закон города Москвы «О градостроительном зонировании территории города Москвы от 9 декабря 1998г.

4 3 Закон города Москвы «О составе, порядке разработки и принятия Генерального плана развития города Москвы». 10 декабря 1997 года

4.4 Закон города Москвы «О регулировании градостроительной деятельности на территориях природного комплекса города Москвы» №26 от 21 октября 1998 года

4 5 Положение о порядке установления линий градостроительного регулирования. Постановление Правительства Москвы от 5 мая 1998 года № 343

4.6. МГСН 2.01-99 Энергосбережение в зданиях

4.7. МГСН 2.02-97 Допустимые уровни ионизирующего излучения и радона на участках застройки

4.8. МГСН 2.03-97 Допустимые уровни электромагнитных излучений в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях

4.9. МГСН 2.04-97 Допустимые параметры шума, вибрации и требования к звукоизоляции в жилых и общественных зданиях

4.10. МГСН 2.05-99 Инсоляция и солнцезащита

4.11. МГСН 2.06-99 Естественное и искусственное освещение

4.12. МГСН 3.01-96 Жилые здания

4.13. МГСН 3.01-96 Жилые здания. Дополнение №1

4.14. МГСН 4.02-94 Дома-интернаты для детей-инвалидов

4.15. МГСН 4.03-94 Дома-интернаты для инвалидов и престарелых

4.16. МГСН 4.04-94 Многофункциональные здания и комплексы

4.17. МГСН 4.06-96 Общеобразовательные учреждения

4.18. МГСН 4.07-96 Дошкольные учреждения

4.19. МГСН 4.08-97 Массовые типы физкультурно-оздоровительных учреждений

4.20. МГСН 4.09-97 Здания органов социальной защиты населения

4.21. МГСН 4.11-97Здания, сооружения и комплексы похоронного назначения

4.22. МГСН 4-12-97 Лечебно-профилактические учреждения

4.23. МГСН 4.14-98 Предприятия общественного питания

4.24. МГСН 4.15-98 Общеобразовательные учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

4.25. МГСН 4.16-98 Гостиницы

4.26. МГСН 4.17-98 Культурно-зрелищные учреждения

4.27. МГСН 4.18-98 Предприятия бытового обслуживания населения

4.28. МГСН 5.01-94 Стоянки легковых автомобилей

4.29. Нормы и правила проектирования коттеджной застройки. Дополнение № 1 к МГСН 1.01-98, Дополнение №3 к МГСН 3.01-96

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Термины и определения

Градостроительная емкость территории - объем застройки, который соответствует роли и месту территории в планировочной структуре города. Определяется нормативной плотностью застройки и величиной застраиваемой территории в соответствии с видом объекта градостроительного нормирования, проектируемого на данной территории.

Социально-гарантированные условия жизнедеятельности - состояние городской среды, отвечающее современным социальным, гигиеническим и градостроительным требованиям, достигаемое соблюдением при проектировании (реконструкции) территории нормативных параметров функционально-планировочной организации объектов градостроительного нормирования.

Функционально-планировочное образование - часть территории города, представляющая собой целостное градостроительное образование, для которого установлены границы, территориальные регламенты, градостроительные нормативы и правила, обеспечивающие комплекс социально-гарантированных условий жизнедеятельности в зависимости от функционального назначения территорий.

Интенсивность использования территории (интенсивность застройки) - определяется положением территории в структуре города в соответствии со схемами улично-дорожной сети и системы общегородских центров, разработанных в составе Генерального плана. Интенсивность использования территории города характеризуется показателями плотности застройки, процентом застроенности территории (табл.1) и плотностью улично-дорожной сети, выраженной нормативным размером квартала. Распределение интенсивности застройки по территории города приводится в табл. 2

Таблица 1.

кв.м/га % застроенности	Плотность застройки					
	0,5 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	15,1 - 20	20,1 - 30	>30
5 - 20						
21 - 50						
51 - 100						

Интенсивность использования территории города

Таблица 2

Территории города Характеристики интенсивности	Центральное ядро	Городской узел	Примагистральные территории	Межмагистральные территории		
				менее 500 га	500-1000 га	более 1000 га
Интенс-ть использования участков застройки	По историческим обоснованиям					
Нормативный размер жилых, общественных кварталов	0,5-2,5	-	-	2,5-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0
Нормативный размер производственных кварталов	-	-	-	2,5-5,0	5,0-25,0	не более 50,0
Исп. подземн. пр-ва (% от площ. застр-ки наземной части)		не менее 30	не менее 15	не менее 15	не менее 10	

Плотность застройки - суммарная поэтажная площадь застройки наземной части зданий и сооружений в габаритах наружных стен, приходящаяся на единицу территории участка (квартала) (тыс.кв.м/га).

Суммарная поэтажная площадь - суммарная площадь всех наземных этажей здания, включая площади всех помещений этажа (в т.ч. лоджий, лестничных клеток, лифтовых шахт и др.)

Процент застроенности - доля территорий, занятых застройкой в габаритах наружных стен от общей площади территории участка (квартала) (%).

Плотность жилой застройки - суммарная поэтажная площадь наземной части жилого дома и встроенно-пристроенных нежилых помещений в габаритах наружных стен, приходящаяся на единицу территории участка жилой, смешанной жилой застройки (тыс. кв.м/га).

Центральное ядро города - территория внутри Садового кольца.

Городской узел - территория общественного назначения, формирующаяся на пересечении магистральных улиц общегородского значения и имеющая выходы станций скоростного внеуличного транспорта.

Примагистральная территория - территория, примыкающая к магистральным улицам общегородского значения на отрезках, соединяющих центральное ядро города с городским узлом или городские узлы между собой.

Межмагистральные территории - территории, ограниченные красными линиями магистральных улиц общегородского значения I класса, границами территорий городских узлов и примагистральных территорий. Различаются по величине территории: до 500 га, от 500 до 1000 га и более 1000 га.

Участок - обособленная часть территории города конкретного функционального, строительного, ландшафтного назначения.

Улица, площадь- территория, ограниченная красными линиями уличнодорожной сети города.

Квартал - межуличная территория, ограниченная красными линиями уличнодорожной сети.

Морфотипы - (от греческого «морфи» - форма) - типы застройки, сложившиеся в период эволюционного развития города.

Территории природного комплекса (ПК) города Москвы - территории с преобладанием растительности и (или) водных объектов, выполняющие преимущественно средозащитные, природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтообразующие функции.

Особо охраняемые природные территории - это территории города, с расположенными на них природными объектами, имеющими особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, на которых в соответствии с законодательством установлен режим особой охраны: национальный парк, природный, природно-исторический парк, природный заказник, памятник природы, городской лес или лесопарк, водоохранная зона и другие категории особо охраняемых природных территорий.

Озелененные территории - часть территории природного комплекса, на которой располагаются искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты - парк, сад, сквер, бульвар; малозастроенные территории жилого, общественного, делового, коммунального, производственного назначения, в пределах которой не менее 70% поверхности занято растительным покровом.

Стадии градостроительного проектирования - в соответствии с Законом города Москвы «Об основах градостроительства в городе Москве» установлены следующие стадии градостроительного проектирования: Генеральный план города (М1:25000), градостроительный план развития АО (М1:10000), градостроительный план развития района(М1:2000), проект планировки (М 1:2000), проект застройки (М1:500).

Административный округ. район - существующие административно-территориальные деления Москвы.

Градостроительное зонирование - установление обязательных требований и ограничений к функциональному использованию (функциональное зонирование), застройке (строительное зонирование) и организации ландшафта (ландшафтное зонирование) отдельных частей города.

Пешеходная зона - территория, предназначенная для передвижения пешеходов, на ней не допускается движения транспорта за исключением специального, обслуживающего эту территорию.

Стыковая территория - территория, формируемая фронтом застройки улицы, разделяющей производственную зону и территорию иного функционального назначения (жилого, общественного, рекреационного).

Квартал сохраняемой застройки - квартал, на территории которого при проектировании планировки и застройки замена и (или) новое строительство составляют не более 25 % фонда существующей застройки.

Хранение - пребывание автотранспортных средств, принадлежащих постоянному населению города, по месту регистрации автотранспортных средств.

Паркирование - временное пребывание на стоянках автотранспортных средств, принадлежащих посетителям объектов различного функционального назначения

Автостоянки - открытые площадки, предназначенные для хранения или паркирования автомобилей. Автостоянки для хранения могут быть оборудованы навесами, легкими ограждениями боксов, смотровыми эстакадами. Автостоянки могут устраиваться внеуличными (в виде карманов, отступающих от проезжей части и др.) либо уличными (в виде "парковок" на проезжей части, обозначенных разметкой).

Гостевые стоянки - открытые площадки, предназначенные для паркирования легковых автомобилей посетителей жилой застройки.

Гаражи-стоянки - здания и сооружения, предназначенные для хранения или паркирования автомобилей, не имеющие оборудования для технического обслуживания автомобилей, за исключением простейших устройств - моек, смотровых ям, эстакад. Гаражи-стоянки могут иметь полное или неполное наружное ограждение.

Гаражи - здания, предназначенные для хранения, паркирования. технического обслуживания автомобилей.

Гаражные комплексы - здания или группа зданий, предназначенные для хранения, паркирования, технического обслуживания и других видов услуг, связанных с автосервисом, продажей автомобилей и запасных частей. В составе гаражных комплексов могут устраиваться небольшие автозаправочные станции. Гаражные комплексы могут быть дополнены объектами различного функционального назначения (за исключением учебных, лечебных и детских учреждений).

Отдельностоящие гаражи и гаражи-стоянки - сооружаемые в виде самостоятельных объектов;

Встроенные, пристроенные и встроенно-пристроенные гаражи и гаражи-стоянки - совмещаемые со зданиями различного назначения (жилого, административно-общественного, культурно-бытового, спортивного и др.), входящие в общественно-транспортные комплексы, пристроенные к глухим торцам домов, брандмауэрами и др.

Наземные и надземные - сооружения, размещаемые выше уровня дневной поверхности (плоскостные и многоярусные), а также в надземном пространстве (на эстакадах и др.);

Комбинированные - сооружения, имеющие подземные и наземные ярусы, полуподземные сооружения, а также сооружения, расположенные на участках с резким перепадом рельефа - т.е. частично подземные;

Подземные - сооружения, размещаемые ниже уровня дневной поверхности (в подземном пространстве города или в составе "искусственного" подземного пространства, например, сформированного в виде развитого в плане стилобата с эксплуатируемым покрытием).

Рамповые - сооружения, в которых автомобили перемещаются с этажа на этаж своим ходом по специальным устройствам - рампам. Рамповые гаражи могут устраиваться а) с криволинейными рампами, б) с прямолинейными, в) с полурампами(при двух манежах).

С наклонными полами - сооружения, в которых междуэтажные перекрытия устраиваются наклонными, на них размещаются автомобили (при этом часть перекрытия - по периметру гаража или в середине - устраивается в горизонтальной плоскости для осуществления распределения автомобилей по этажам).

Полумеханизированные - сооружения с лифтовым подъемом автомобиля и самостоятельным передвижением транспортного средства (с водителем) - по этажам.

Механизированные и автоматизированные - сооружения, в которых осуществляются механизированный подъем автомобилей и их расстановка.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Жилые территории

Баланс территории участка жилой, смешанной жилой застройки (форма)

Таблица 1.

	Территории	Ед. изм.	Существующее положение	Проектное предложение
	Территория участка, всего, в том числе:	га		
	Площадь подошвы застройки	-«-		
	Придомовая территория всего,	-«-		
	в том числе:			
1	Территория зеленых насаждений с площадками для игр и отдыха.	-«-		
2	Гостевые автостоянки	-«-		
3	Проезды к дому	-«-		
4	Спортивные площадки	-«-		
5	Прочие территории	-«-		

Нормируемые элементы территории участка жилой, смешанной жилой застройки.

Таблица 2.

№	Элементы участка	ед. изм.	Удельные площади элементов территории участка		
			Плотность застройки жил. участков (тыс.кв.м/га)		
			25,0 - 20,0	20,0 - 15,0	15,0 - 5,0
	Придомовая территория всего,	кв.м.тер. на 20 кв.м общ.пл жил. з-ки* (фонда)	8,6 - 12,0	9,4 - 16,0	12,4 - 56,7
	в том числе:				
1	Гостевые автостоянки	-//-	0,7	0,8	0,9
2	Территория зеленых насаждений с площадками для игр и отдыха.	-//-	не менее 5,0	не менее 6,0	не менее 7,0

* - общая площадь жилой застройки - см. Примечание 2 к табл.5.2.

Баланс территории группы жилой, смешанной жилой застройки. (форма)

Таблица 3.

	Территории	Ед. изм.	Существующее положение	Проектное предложение
	Территория группы всего, в том числе:	га		
	Территории участков жилой, смешанной жилой застройки	-«-		
	Территории общего пользования группы всего, в том числе:	-«-		
1	Участки детских садов	-«-		
2	Участки зеленых насаждений	-«-		
3	Участки объектов прибли - женного обслуживания	-«-		
4	Участки коммунальных объектов	-«-		
5	Участки гаражей-стоянок	-«-		
6	Проезды	-«-		
7	Автостоянки	-«-		
	Прочие территории	-«-		

Нормируемые элементы территории группы жилой, смешанной жилой застройки.

Таблица 4.

№	Элементы территории группы	Ед. изм.	Удельные площади элементов территории группы		
			Плотность застройки жилых участков (тыс.кв.м/га)		
			20, 0 - 25,0	15,0 - 20,0	5,0 - 15,0
	Территории общего пользования группы всего, в том числе.	кв.м. чел	не менее 1,2	не менее 2,2	не менее 2,7
1	Участки детских садов	-«-	не менее 0,6	не менее 1,5	не менее 1,8
2	Участки зеленых насаждений	-«-	не менее 0,3	не менее 0,3	не менее 0,3
3	Участки объектов приближенного обслуживания	-«-	не более 0,3	не более 0,5	не более 0,7
4	Участки гаражей-стоянок	-«-	не более 0,3	не более 0,4	не более 0,5

Баланс территории микрорайона
(форма)

Таблица 5.

№	Территории	Ед. изм.	Существующее положение	Проектное предложение
	Территория микрорайона всего, в том числе:	га		
	Территория групп жилой, смешанной жилой застройки	-«-		
	Территории общего пользования микрорайона всего, в том числе:	-«-		
1	Участки школ	-«-		
2	Участки объектов обслуживания	-«-		
3	Участки зеленых насаждений	-«-		
4	Участки коммунальных объектов	-«-		
5	Участки гаражей-стоянок	-«-		
6	Улицы и проезды	-«-		
7	Автостоянки	-«-		
	Прочие территории	-«-		

Нормируемые элементы территории микрорайона.

Таблица 6.

№	Элементы территории микрорайона	Ед изм	Удельные площади элементов территории микрорайона, расположенного в межмагистральных территориях размером:		
			до 500 га	500-1000 га	более 1000 га
	Территории общего пользования микрорайона всего, в том числе:	кв.м чел	не менее 2,4	не менее 2,9	не менее 3,5
1	Участки школ	-«-	не менее 1,5	не менее 2,0	не менее 2,4
2	Участки зеленых насаждений	-«-	не менее 0,4	не менее 0,3	не менее 0,3
3	Участки объектов обслуживания	-«-	не более 0,4	не более 0,6	не более 0,9
4	Участки коммунальных объектов	-«-	не более 0,1	не более 0,1	не более 0,1
5	Участки гаражей-стоянок	-«-	не более 0,4	не более 0,5	не более 0,6

Баланс территории жилого района.
(форма)

Таблица 7.

№	Территории	Ед. изм	Существующее положение	Проектное предложение
	Территория жилого района всего, в том числе:	га		
	Территории микрорайонов	-«-		
	Территории общего пользования жилого района всего, в том числе	-«-		
1	Участки объектов КБО	-«-		
2	Участки спортивных сооружений	-«-		
3	Участки зеленых насаждений	-«-		
4	Участки коммунальных объектов	-«-		
5	Участки гаражей-стоянок	-«-		
6	Улицы, площади	-«-		
7	Автостоянки	-«-		
	Прочие территории	-«-		

Нормируемые элементы территории жилого района

Таблица 8.

	Элементы территории жилого района	Ед Изм	Удельные площади элементов территории жилого района, расположенного в межмагистральных территориях размером:	
			500-1000га	более 1000га
	Территории общего пользования жилого района всего, в том числе	кв.м / чел	не более 14,0	не более 16,0
1	Участки спортивных сооружений	-«-	не менее 1,0	не менее 1,2
2	Участки зеленых насаждений	-«-	не менее 4,0	не менее 5,0
3	Участки коммунальных объектов	-«-	не более 0,2	не более 0,2
4	Участки гаражей-стоянок	-«-	не более 0,8	не более 0,8
5	Участки объектов КБО, улицы, площади, стоянки	-«-	не более 8,0	не более 8,8

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Учреждения и предприятия обслуживания.

Детские дошкольные учреждения и школы.

Детские дошкольные учреждения и школы общего типа следует проектировать в соответствии с МГСН 4.06-96 и МГСН 4.07-96.

Потребность в дошкольных учреждениях и школах определяется для каждого жилого района в соответствии с демографической структурой населения на его территории, а также пешеходной доступностью соответственно до 300 и 500 м. Ориентировочные демографические показатели по г. Москве приведены в таблице 3. При расчете потребности в дошкольных учреждениях рекомендуется пользоваться таблицей 1. При расчете потребности в школах рекомендуется пользоваться таблицей 2.

Специализированные дошкольные учреждения и школы для ослабленных детей рассчитываются исходя из средних показателей: 2 места на 1000 жителей по дошкольным учреждениям и 3 места на 1000 жителей по школам (включая школы-интернаты).

Школы городского значения – музыкальные, спортивные, художественные следует размещать в жилых районах города с доступностью не более 15 минут. Участки специализированных школ следует принимать: спортивных и школ-интернатов - 2.0-2.5 га на объект, музыкальных, художественных - 15 кв. м на одно место, специализированных дошкольных учреждений - 700-800 кв.м. на группу.

Высшие и средние учебные заведения.

Проектирование высших и средних учебных заведений осуществляется в соответствии со СНиП 2.08.02 – 89*. Состав учреждений общественного питания, спорта, обслуживания определяется в соответствии с заданием. При размещении высших учебных заведений следует объединять их в комплексы, формируя общие учреждения обслуживания: спортивные, культурные, научные и т.п. Количество учащихся (студентов), специализация высших, средних специальных учебных заведений и профессионально-технических училищ определяются заданием на проектирование.

Расчет потребности в технических училищах, колледжах рекомендуется принимать с учетом 50-60% охвата детей от 15 до 17 лет в районе города.

Средние специальные учебные заведения и профессионально-технические училища следует размещать вблизи предприятий соответствующих отраслей народного хозяйства при соблюдении санитарных норм. В границах санитарно-защитных зон предприятий I-II класса вредности в соответствии с п.3.22. СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96 допускается размещать учебные заведения. Рекомендуется формировать учебные комплексы с единым вспомогательным хозяйством, общежитиями, спортивными и культурно-бытовыми помещениями, а при соответствующем обосновании – общими учебными и учебно-производственными помещениями.

Студенческие общежития следует объединять в студенческие городки с комплексным обслуживанием, включенным в единую систему культурно – бытового обслуживания населения.

Учреждения здравоохранения.

Учреждения здравоохранения включают стационарные учреждения (больницы), амбулаторно-поликлинические учреждения (поликлиники, амбулатории врачей общей практики, консультативно-диагностические центры), диспансеры, родильные дома, подстанции скорой медицинской помощи, раздаточные пункты молочной кухни, аптеки, центры Госсанэпидемнадзора, дезстанции.

Размеры земельных участков учреждений здравоохранения следует принимать:

- больницы для взрослого населения (кроме хосписов и больниц восстановительного лечения) - 60-70 кв.м на 1 койку в зависимости от профиля больницы и типа застройки, хосписы - 500 кв.м на 1 койку, больницы восстановительного лечения -120 кв.м. на 1 койку;
- больницы для детского населения (кроме детских больниц восстановительного лечения) - 100 – 125 кв.м на 1 койку в зависимости от профиля больницы и типа застройки, детские больницы восстановительного лечения – 150 кв.м, родильные дома – 90 кв.м на койку;
- поликлиники, консультативно- диагностические центры и диспансеры (без стационара) в зависимости от объемно-композиционного решения и площади застройки здания с учетом подъездных и пешеходных путей, но не менее 0.5 га на объект;
- подстанции скорой медицинской помощи 0.3-0.5 га на 1 объект ;
- аптеки 0.2-0.4 га на 1 объект.

Площадь зеленых насаждений и газонов должна составлять не менее 50% общей площади участка больниц

Поликлиники на жилых территориях необходимо размещать с учетом пешеходной доступности от остановок общественного транспорта - 100-150 м, как правило, на обособленных земельных участках, с соблюдением санитарно-гигиенических требований Вместимость принимать по таблице 8 1

Аптеки и раздаточные пункты молочной кухни, амбулатории врачей общей практики размещаются встроенными и встроенно-пристроенными в жилой застройке в радиусе пешеходной доступности до 400 м В сложившихся и реконструируемых районах сохраняется существующая сеть этих учреждений

К общегородскому уровню относятся клинические многопрофильные больницы для взрослых и детей (специализированные и узкоспециализированные отделения), специализированные больницы для взрослых и детей, научно-консультативные центры при специализированных больницах и городские диспансеры, НИИ и клиники федерального и ведомственного подчинения В административных округах города следует размещать клинические многопрофильные больницы для взрослых и детей (отделения общих профилей) специализированные больницы для взрослых (психиатрические, психоневрологические, наркологические, туберкулезные), консультативно-диагностические центры и поликлиники при клинических многопрофильных больницах На группу районов города на основе плана градостроительного развития административного округа следует размещать родильные дома, стоматологические поликлиники для взрослых и детей, женские консультации, диспансеры (противотуберкулезные, врачебно-физкультурные, психоневрологические, наркологические, кожно-венерологические), централизованные отделения (кабинеты) территориальных поликлиник по узким специальностям В районе города следует размещать территориальные поликлиники для взрослых и детей, хосписы, дома сестринского ухода Для группы жилых домов следует предусматривать амбулатории врачей общей практики Допускается размещение амбулаторий врачей общей практики женских консультаций и стоматологических поликлиник, встроенными в жилые дома с соблюдением необходимых гигиенических, противопожарных и санитарных требований

Расчетные показатели потребности населения в ЛПУ следует принимать по МГСН 4-12 97

Учреждения социального обеспечения

Сеть учреждений социального обеспечения определяется на основе Схемы развития учреждений социальной защиты и включает дома-интернаты, социально-реабилитационные учреждения, территориальные центры социального обслуживания, специализированное жилье для инвалидов и престарелых

Дома интернаты, в том числе общего типа, для психохроников, детские дома для детей инвалидов следует размещать в соответствии с МГСН 4 02 -94 и 4 03-94 на обособленных участках территорий и в зеленых зонах в черте города и рассчитывать исходя из 2,1 мест на 1000 жителей Территориальный комплексный центр социального обслуживания следует рассчитывать по таблице 8 1 Центры реабилитации и оздоровления определяются из расчета –1 0, центры матери и ребенка – 0 02, центры сбора лиц без определенного места жительства - 0 07, центры социальной реабилитации- 0 06, ночлежные дома - 0 3 мест на 1000 жителей

Территориальный комплексный центр социального обслуживания представляет собой учреждение, предназначенное для дневного пребывания престарелых и инвалидов и других социально не защищенных групп населения и обслуживания их на дому, размещается в жилой застройке с радиусом обслуживания 1 5 км, принимается из расчета 1 объект на район города В дневное время центр представляет бесплатное медицинское и культурное обслуживание возможности трудовой деятельности а также разнообразные платные услуги и питание Центр должен включать лечебно - производственные , культурно - бытовые помещения, предприятия общественного питания, медицинские и лечебно-физкультурные кабинеты

Размеры земельных участков учреждений социального обеспечения следует принимать дома-интернаты вместимостью 500-300 мест для престарелых и ветеранов труда - 80 100кв.м территории на 1 место для инвалидов с физическими недостатками вместимостью 50-200 мест - 80-120 кв.м на 1 место, психоневрологические интернаты вместимостью 200-600 мест - 80-120 кв м на 1 место

Учреждения культуры и искусства.

Учреждения культуры и искусства размещаются на основе Генсхемы развития учреждений культуры и искусства в системе общественных центров Москвы, а также на жилых и рекреационных территориях. Театры, концертные залы, музеи, выставки, библиотеки, учреждения внешкольного воспитания рекомендуется размещать в составе СОЦ Москвы. Клубы, выставочные залы, библиотеки, кино и видео салоны - в составе локальных центров обслуживания

Библиотеки, детские досуговые группы, клубы пенсионеров, видеосалоны допускается размещать встроенно-пристроенными и встроенными в жилые дома с соблюдением необходимых гигиенических, противопожарных и санитарных требований.

Вместимость и размеры земельных участков музеев, выставочных залов, театров, зоопарков и других уникальных объектов определяются заданием на проектирование. Минимальная обеспеченность населения учреждениями культуры локального и местного значения рассчитывается по таблицам 8.1,8.2.

Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания.

Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания размещаются на общественных, жилых, производственных, и рекреационных территориях. Предприятия торгово-бытового назначения местного уровня рассчитываются по таблицам 8.1,8.2. Допускается размещение встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных магазинов, за исключением. специализированных магазинов с товарами бытовой химии, легковоспламеняющимися и горючими материалами, а также магазинов, не отвечающим санитарным требованиям. Также допускается размещать в жилых домах предприятия общественного питания до 50 посадочных мест и домовые кухни с производительностью до 500 обедов в день, мастерские и ателье , приемные пункты прачечной и химчистки при соблюдении гигиенических, противопожарных и санитарных требований.

Физкультурно-спортивные учреждения.

Сеть физкультурно-спортивных учреждений района города должна включать:

- учреждения повседневного обслуживания, размещаемые в пределах жилых групп (физкультурно-оздоровительные, подростковые, молодежные) в радиусе до 500 м., помещения физкультурно-оздоровительного назначения, приближенные к жилью, размещаемые в составе жилых зданий при соблюдении необходимых санитарно-гигиенических и противопожарных требований;
- учреждения периодического обслуживания, размещаемые в общественных зонах и на озелененных территориях общего пользования жилого района в радиусе доступности не более 15 мин (физкультурно-оздоровительные центры городских районов, отделения детско-юношеских спортивных школ, комплексы физкультурно-рекреационных сооружений).

Рекомендуемые расчетные показатели минимальной обеспеченности сооружениями и территориями для учреждений повседневного и периодического обслуживания приведены в таблице 4. Требования к расчету принимать по МГСН-4-08-97. Расчетные показатели таблицы 4 следует уточнять в задании на проектирование с учетом демографии. Расчетная вместимость *комплексов физкультурно-рекреационных сооружений, размещаемых на озелененных* территориях общего пользования, не должна превышать предельные допустимые нагрузки на рекреационные территории и уточняется заданием на проектирование. Отделения детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ) размещаются исходя из расчета 1 отделение на 50 тыс. жителей, но не менее одного отделения на район.

Размещение физкультурно-оздоровительных сооружений повседневного и периодического обслуживания следует производить с учетом требований обеспечения и доступа инвалидам и маломобильным группам населения.

Сооружения физкультурно-оздоровительных учреждений периодического обслуживания, как правило, следует размещать компактно в общественном центре.

Допускается размещение отделений ДЮСШ, требующих значительных территорий для сооружений (легкая атлетика, футбол) на участках существующих школ при наличии достаточной территории.

Ориентировочные показатели развития детских дошкольных учреждений.

Таблица 1.

	охват		дети %		показатели
	0-5 лет	6 лет	0-5 лет	6 лет	мест на 1000 жит
в Садовом кольце	40%	25%	7.9	1.1	34
периферия центральной части	60%	25%	8.1	1.2	52
периферия	60%	25%	8.4	1.4	54

Контрольные и ориентировочные показатели расчета обеспеченности детей школами

Таблица 2

Ориентировочное количество детей на 1000 жителей (определяется обследованием)		Норма охвата учреждениями общего образования (%)	Ориентировочный показатель обеспеченности детей школами (мест на тыс. жителей)
6 лет	13	75	9
7-15 лет	104	100	104
16-17 лет	28	40	11,2

Ориентировочная возрастная структура постоянного населения г. Москвы по планировочным элементам города (%%).

Таблица 3.

Показатели	Москва	В том числе		
		Центральная часть		Внешняя часть
		Всего	Территория в пределах Садового кольца	Территория за пределами Садового кольца
Численность постоянного населения в том числе:	100	100	100	100
дети и подростки	20,0	18,5	18,3	20,3
из них в возрасте:				
0-5 лет	8,3	8,1	7,9	8,4
6 лет	1,3	1,2	1,1	1,4
7-15 лет	10,4	9,2	9,3	10,5
трудоспособное население,	56,0	54,0	53,0	56,8
из них в возрасте 16-17 лет	2,8	2,4	2,3	2,9
старше трудоспособного возраста	24,0	26,0	27,0	22,9

Расчетные показатели физкультурно-оздоровительных учреждений.

Таблица 4.

Уровень обслуживания, тип комплекса	Расчетные показатели	
	Общая площадь крытых сооружений (кв.м/чел)	Площадь территории комплексов (кв.м/чел)
1. Повседневное обслуживание - (физкультурно-оздоровительные клубы)	0,13	0,3-0,7*
2. Периодическое обслуживание всего, в том числе:	0,19	1,3-1,5*
- физкультурно-оздоровительные центры районов	0,14	1,0-1,2
-специализированные физкультурно-оздоровительные сооружения (ДЮСШ)	0,02	
-комплексы сезонных физкультурно-рекреационных сооружений	0,03	0,3
ВСЕГО в том числе:	0,32	1,6-2,2*
-сооружений, размещаемых в жилой застройке	0,29	1,3-1,9*
-сооружений, размещаемых в парках	0,03	0,3

Примечания:

1. Показатели площади комплексов даны без учета показателей трасс различного назначения, прокладываемых на местности с пешеходными дорожками.

2. Показатели со знаком * дифференцируются в зависимости от местоположения физкультурно-оздоровительных учреждений на территориях города: более высокой интенсивности использования территории города соответствует меньший удельный расчетный показатель.

ИЗМЕНЕНИЕ
МГСН 1.01-99 "НОРМЫ И ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ Г. МОСКВЫ"

УТВЕРЖДЕНЫ Постановлением Правительства Москвы от 26 декабря 2000 года N 1033

1 Внести следующие изменения в действующие МГСН 1 01-99 "Нормы и правила проектирования планировки и застройки г Москвы"

1 1 Пункт 9 3 7 дополнить абзацем следующего содержания

"Размещение в жилой застройке многоэтажных гаражей стоянок вместимостью свыше 300 машино-мест а также гаражей-стоянок без наружного стенового ограждения или с неполным наружным стеновым ограждением допускается при соблюдении действующих санитарных норм и экологических требований обоснованных соответствующими расчетами рассеивания выбросов вредных веществ и расчетами по защите от шума при условии согласования с государственными органами санитарно эпидемиологического надзора и Департаментом природопользования и охраны окружающей среды Правительства Москвы"

1 2 Примечания 3 5 к таблице 9 3 1 исключить

2 **Москомархитектуре** довести до сведения проектных организации о внесенных изменениях

3 Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя Премьера Правительства Москвы **Ресина В.И.**

И о Премьера Правительства Москвы
В П Шанцев

Текст документа сверен по
официальная рассылка

Научно-техническое издание

НОРМЫ И ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ г.МОСКВЫ

МГСН 1.01-99

Ответственная за выпуск Л.А.Бычкова

Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ ГУП «НИАЦ»

125047, Москва, Триумфальная пл., д.1

Подписано к печати 09.03.2000 г. Бумага писчая. Формат 60x84 1/6

Право распространения указанного сборника принадлежит ГУП «НИАЦ». Любые другие организации, распространяющие сборник нелегально, тем самым нарушают авторские права разработчиков.
Материалы издания не могут быть переведены или изданы в любой форме (электронной или механической, включая фотокопию, репринтное воспроизведение, запись или использование в любой информационной системе) без получения разрешения от издателя.

ГУП «НИАЦ» оказывает консультации по применению сборника только своим клиентам.

За информацией о приобретении издания обращаться:
ГУП «НИАЦ» тел. (095) 251-99-58
Факс: 250-99-28

ПЕРЕЧЕНЬ

НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, РАСПРОСТРАНЯЕМОЙ ГУП «НИАЦ»

1	Временные методические рекомендации по оценке на стадии ТЭО воздействия на окружающую среду (1995)
2	Временные методические рекомендации по расчету дополнительных затрат инвесторов (2000)
3	Временные методические указания по расчету пропускной способности внеуличных пешеходных переходов (2002)
4	Временное положение о составе мероприятий по предупреждению ЧС в спец разделе градостроительной документации (2000)
5	Временное руководство по защите от агрессивных воздействий бетонных и железобетонных элементов (2002)
6	Временные экологические требования к автозаправочным станциям на территории г Москвы (1999)
7	Доп №1 к МГСН 3 01-01 Жилые здания «О размещении на первых этажах жилых домов объектов общественного назначения»
8	Доп №1 к МГСН 4 06-96 Общеобразовательные учреждения (2003)
9	Доп №1 к МГСН 5 01-01 Стоянки легковых автомобилей
10	Доп к МРР-3 1 10-97 Временные нормы продолжительности проектирования АСУД, ИАСУЭ, СКТВ (КСКПТ) в Москве
11	Закон об авторском праве и смежных правах
12	Изменения №1 к МГСН 4 04 94 Многофункциональные здания и комплексы
13	Изменения №1 к МГСН 4 12 97 Лечебно профилактические учреждения
14	Изменения №1 к МГСН 4 13-97 Предприятия розничной торговли
15	Изменения №2 к МГСН 4 13-97 Предприятия розничной торговли
16	Изменения №1 к МГСН 4 14 98 Предприятия общественного питания
17	Инструкция по инженерно геологическим и геоэкологическим изысканиям (2004)
18	Инструкция по проектированию и устройству свайных фундаментов зданий и сооружений (2001)
19	МГСН 1 01 99 Нормы и правила проектирования планировки и застройки
20	Схема расположения морфотипов застройки центральной части города (к МГСН 1 01-99)
21	МГСН 1 02 02 Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы
22	МГСН 1 03-02 Пешеходные переходы вне проезжей части улиц Объекты мелкорозничной торговли и сервиса в пеш переходах
23	МГСН 2 01 99 Энергосбережение в зданиях Нормативы по теплозащите и тепловодоэлектроснабжению
24	МГСН 2 04 97 Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции
25	МГСН 2 06-99 Естественное, искусственное и совмещенное освещение
26	МГСН 2 07-01 Основания, фундаменты и подземные сооружения
27	МГСН 2 08-01 Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций жилых и общественных зданий
28	МГСН 2 09-03 Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений
29	МГСН 3 01-01 Жилые здания
30	МГСН 4 01-94 Хосписы
31	МГСН 4 02-94 Дома интернаты для детей инвалидов
32	МГСН 4 03 94 Дома-интернаты для инвалидов и престарелых
33	МГСН 4 04 94 Многофункциональные здания и комплексы
34	МГСН 4 05 95 Школы интернаты для детей-инвалидов
35	МГСН 4 06-96 Общеобразовательные учреждения
36	МГСН 4 07 96 Дошкольные учреждения
37	МГСН 4 08-97 Массовые типы физкультурно оздоровительных учреждений
38	МГСН 4 09 97 Здания органов социальной защиты населения
39	МГСН 4 10 97 Здания банковских учреждений
40	МГСН 4 11 97 Здания, сооружения и комплексы похоронного назначения
41	МГСН 4 12-97 Лечебно-профилактические учреждения
42	МГСН 4 13-97 Предприятия розничной торговли
43	МГСН 4 14-98 Предприятия общественного питания
44	МГСН 4 15 98 Общеобразовательные учреждения для детей-сирот
45	МГСН 4 16-98 Гостиницы
46	МГСН 4 17 98 Культурно зрелищные учреждения
47	МГСН 4 18 99 Предприятия бытового обслуживания населения
48	МГСН 5 01-01 Стоянки легковых автомобилей
49	МГСН 5 02 99 Проектирование городских мостовых сооружений
50	МГСН 6 02-03 Тепловая изоляция трубопроводов различного назначения
51	МГСН 6 03-03 Проектирование и строительство тепловых сетей с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана
52	МГСН 8 01-00 Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов Основные положения
53	МГСН 301-01 96 Положение по организации капитального ремонта жилых зданий в г Москве
54	Методическое пособие по применению МГСН 1 01-99 при проектировании на территории исторической застройки (2002)
55	Методические рекомендации по составу и учету затрат, включаемых в себестоимость проектной продукции (1994)
56	Методика назначения объема инженерно геологических изысканий (2000)
57	Методика и нормативы для определения затрат на проведение торгов и конкурсов (2000)
58	Методика разработки документации системы качества проектной продукции (элементы СК 4 4) на основе стандартов ИСО 9000

59	Методика разработки технологии проектирования на основе стандартов ИСО 9000 (2003)
60	МРР 2 2 04 02 01 Рекомендации по заключению договоров подряда на выполнение проектных работ
61	МРР-2 2 07 98 Методика проведения обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке
62	*МРР 2 2 08 98 Положение о техническом надзоре заказчика за строительством*
63	МРР-2 2 16-00 Рекомендации по организации и проведению маркетинговых исследований до разработки ППД и ПД
64	МРР 2 3 02 02 Методика определения стоимости разработки разбивочных чертежей-актов линий градостр-го регулирования
65	МРР 3 1 03 93 Рекомендации по определению укрупненных показателей стоимости строительства и проектных работ
66	МРР-3 1 06-97 Сборник БУПс для определения стоимости строительства объектов, возводимых на садоводческих участках
67	*МРР-3 1 10 97 Нормы продолжительности проектирования объектов строительства в г Москве и ЛПЗП*
68	МРР 3 1 12 96 Нормы продолжительности разработки предпроектной градостроительной и ИРД
69	МРР 3 2 03-96 Порядок определения стоимости разработки предпроектной градостроительной документации
70	МРР 3 2 03 1 2000 Временный порядок определения стоимости разработки проектов планировки территории
71	МРР-3 2 03 1-1 03 Врем рекомендации для определения стоимости разработки проектов планировки улично-дорожной сети
72	МРР 3 2 04-98 Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ
73	МРР 3 2 05 02-00 Порядок определения стоимости работ по техническому обследованию строительных конструкций зданий
74	**МРР-3.2.06 05-03 Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей (2004)**
75	МРР-3 2 07 02 02 Методика определения стоимости авторского надзора за строительством зданий сооружений и предприятий
76	МРР 3 2 09 02-00 Рекомендации по определению стоимости работ, связанных с согласованием ППД и ПД для строительства
77	МРР 3 2 12 02-00 Порядок определения стоимости оказания маркетинговых, консалтинговых услуг, менеджмента и др услуг
78	МРР 3 2 13 02-00 Порядок определения стоимости проектных работ по реставрации и реконструкции зданий и сооружений
79	*МРР 3 2 13 1 02 00 Порядок определения стоимости разработки ИРД по реставрации и реконструкции зданий и сооружений*
80	МРР-3 2 16 02-02 Методика определения стоимости разработки ИРД в проектировании
81	МРР 3 2 18 02-01 Порядок определения стоимости проектирования фонтанов в условиях г Москвы (2 я редакция)
82	МРР-3 2 18-02-02 Рекомендации по определению стоимости проекта архитектурной колористики фасадов здании, сооружений
83	МРР 3 2 22 02-00 Порядок определения стоимости «привязки» типовых проектов жилых домов
84	*МРР-3 2 26-99 Порядок определения стоимости разработки технической документации на АСУТП для объектов Москвы*
85	МРР-3 2 27 02 03 Методика определения стоимости археологических исследований при градостроительных работах
86	МРР-3 2 30-99 Порядок определения стоимости проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в г Москве
87	МРР 3 2 32 99 Порядок определения стоимости разработки паспортов жилых домов
88	МРР 3 2 33 01 Рекомендации по составу проектно-сметной документации, необходимой для проведения конкурсов (тендеров) подряда строительных работ по городскому заказу в обеспечение перехода на контрактную систему твердых договорных цен
89	МРР 3 2 37 1-02 Методика определения стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу
90	МРР-3 2 38 02 Сборник цен на проектные работы для капитального ремонта жилых домов ДДУ и школ
91	МРР 3 2 40-04 Рекомендации по определению стоимости изготовления демонстрационных материалов (макеты, буклеты и пр)
92	МРР 3 2 43-03 Методика определения стоимости работ по экологическому сопровождению проектно инвестиционной деятельности в г Москве
93	МРР-3 2 44-04 Сборник базовых цен на проектные работы по организации дорожного движения
94	МРР-4 2 03-99 Методические рекомендации по разработке, внедрению и сертификации систем качества на основе стандартов ИСО 9000 в проектных организациях г Москвы
95	МРР-4 2 08 97 Методические указания по экономическому обоснованию использования территорий, требующих рекультивационных работ, под массовое жилищное строительство
96	Нормали на проектирование и строительство зданий «ЮНИКОН» (1999)
97	Нормали на проектирование и строительство теплоэффективных наружных стен из облегченных керамзитобетонных блоков
98	*Общие положения к техническим требованиям по проектированию жилых зданий высотой более 75 м (2002)*
99	Основные направления подготовки проектных и строительных организаций к ведению аварийно-восстановительных работ 2004
100	Перечень документов для получения разрешения на строительство (1999)
101	Перечень законодательных актов определяющих экологические требования к размещению объектов (1998)
102	Положение о городском заказчике по объектам капитального строительства и реконструкции (2000)
103	Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г Москве (2-я редакция) (2000)
104	Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства инженерных коммуникаций, сооружений и объектов дорожно-транспортного обеспечения в г Москве (2002)
105	*Положение о порядке подготовки исходно-разрешительной документации (1998)*
106	Положение о порядке разработки, согласования и утверждения проектов организации санитарно-защитных зон в Москве (2003)
107	Положение об авторском надзоре за строительством (1997 г)
108	Положение о составе порядке разработки согласования и утверждения градостроительного обоснования (2002)
109	Положение о составе и порядке разработки согласования и утверждения проектов планировки жилых территорий в г Москве
110	*Положение о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектов планировки улично-дорожной сети в Москве*
111	Пособие по комплексному проектированию ОС для людей с физическими ограничениями В 1«Элементы городской среды»
112	Пособие по комплексному проектированию ОС для людей с физическими ограничениями В 2 «Элементы зданий»
113	Пособие по комплексному проектированию ОС для людей с физическими ограничениями В 3 «Доступный транспорт»
114	Положение об ИГАСН (1998)

115	Пособие к МГСН 2 01-99 Энергосбережения в зданиях Выпуск 1 «Проектирован ие теплозащиты в жилых и обществ зданиях»
116	Пособие к МГСН 2 04 97 Проектирование защиты от шума и вибрации инженерного оборудования в жилых и обществ зданиях
117	Пособие к МГСН 2 04-97 Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий
118	Пособие к МГСН 2 04-97 Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий
119	Пособие к МГСН 2 06 99 Расчет и проектирование искусственного освещения помещений общественных зданий
120	Пособие к МГСН 4 02 94 Дома-интернаты для детей инвалидов
121	Пособие к МГСН 4 03 94 Дома-интернаты для инвалидов и престарелых
122	Пособие к МГСН 4 05-95 Школы-интернаты для детей-инвалидов
123	Пособие к МГСН 4 06-96 Общеобразовательные учреждения
124	Пособие к МГСН 4 07 96 Дошкольные учреждения
125	Пособие к МГСН 4 08 97 Массовые типы физкультурно-оздоровительных учреждений Выпуск 1
126	Пособие к МГСН 4 08-97 Массовые типы физкультурно-оздоровительных учреждений Выпуск 2
127	Пособие к МГСН 4 08-97 Массовые типы физкультурно-оздоровительных учреждений Выпуск 3
128	Пособие к МГСН 4 09-97 Здания органов социальной защиты населения
129	Пособие к МГСН 4 10-97 Здания банковских учреждений Выпуск 1 «Коммерческие банки»
130	Пособие к МГСН 4 12 97 Лечебно-профилактические учреждения Выпуск 1 Общие положения Стационарные учреждения
131	Пособие к МГСН 4 12 97 Выпуск 2 Палатные отделения больниц Акушерские стационары Дневные стационары
132	Пособие к МГСН 4 12-97 Раздел II Выпуск 3 Стационары Операционные блоки Отделения анестезиологии, реанимации
133	Пособие к МГСН 4 12-97 Раздел III Выпуск 4 Диагностические отделения
134	Пособие к МГСН 4 18-99 Предприятия бытового обслуживания населения В 1 Основные положения и общие требования
135	Пособие к МГСН 4 18 99 Предприятия бытового обслуживания В 2 Объемно-планировочные и инженерные решения
136	Постановление № 156-ПП от 18 03 03 «О внесении изменений и дополнений в правовые акты Москвы» (в «Положение о едином порядке (2 я ред)», в «Правила производства земляных работ») Приложение к 156-ПП «Порядок определения стоимости разработки технологических регламентов процесса обращения с отходами строительства и сноса (1-я редакция)»
137	Правила определения размера вознаграждения (гонорара) автора (творческого коллектива) за создание произведений изобразительного искусства, художественного проектирования и конструирования, сценариев произведений
138	Правила производства земляных и строительных работ, прокладки и переустроиства инженерных сетей, коммуникаций (2000)
139	Правила выдачи разрешений на строительство объектов недвижимости федерального значения, а также объектов недвижимости на территории объектов градостроительной деятельности особого регулирования федерального значения (2000)
140	Примерные формы заданий на разработку проектной документации для объектов гражданского, промышленного назначения и проектов застроек (2000)
141	Рекомендации по использованию и развитию различных конструктивных систем применяемых в жилищном строительстве
142	Рекомендации по защите жилых каркасных зданий при чрезвычайных ситуациях (2002)
143	Рекомендации по защите жилых зданий с несущими кирпичными стенами при чрезвычайных ситуациях (2002)
144	Рекомендации по обследованию и мониторингу технического состояния эксплуатируемых зданий (1998)
145	Рекомендации по оценке геологического риска на территории г Москвы (2002)
146	Рекомендации по оценке инженерно-геологических и гидрогеологических условий территорий, планируемых к застройке (2002)
147	Рекомендации по предотвращению прогрессирующих обрушении крупнопанельных зданий (1999)
148	Рекомендации по применению принципов и способов противоаварийной защиты в проектах строительства (2004)
149	Рекомендации по применению противооблединительных устройств на кровлях с наружными и внутренними водостоками (2004)
150	Рекомендации по применению эффективных материалов и технологий на основе мелкозернистых бетонов
151	Рекомендации по проектированию госучреждений по ведению социально-воспитательной работы с детьми и молодежью (2003)
152	Рекомендации по проектированию домов милосердия для инвалидов среднего и старшего возраста (2003)
153	Рекомендации по проектированию кризисных центров для женщин (2003)
154	Рекомендации по проектированию и монтажу многослойных систем наружного утепления фасадов зданий (2001)
155	Рекомендации по проектированию объектов малого предпринимательства в г Москве Раздел 1 Общие положения (2000)
156	Рекомендации по проектированию объектов малого предпринимательства в г Москве Раздел II Здания и помещения Выпуск II-1 Встроенные помещения для малого предпринимательства (2002)
157	Рекомендации по проектированию объектов малого предпринимательства в г Москве Раздел II Выпуск II 2 Многомодульные здания (для офисной, инновационной и производственной деятельности) (2003)
158	Рекомендации по проектированию поликлиник восстановительного лечения (2001)
159	Рекомендации по проектированию учебно-воспитательных учреждений закрытого типа для детеи с девиантным поведением
160	Рекомендации по проектированию учебно воспитательных учреждений закрыт типа для детей с девиантным поведением В 2
161	Рекомендации по проектированию учебно-воспитательных учреждений открытого типа для детей с девиантным поведением
162	Рекомендации по проектированию и применению фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором «КраспанВст»2003
163	Рекомендации по проектированию и применению фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором «Гранитогрес»
164	Рекомендации по проектированию и применению фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором «Мармарок»
165	Рекомендации по проектированию и применению фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором «Метроспецстрой
166	Рекомендации по проектированию и применению фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором «Интерал»
167	Рекомендации по проектированию и применению фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором «Триоп» (2003)
168	Рекомендации по проектированию и применению фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором «U KON» (2003)
169	Рекомендации по проектированию и устройству оснований фундаментов и подземных сооружений при реконструкции (1998)

170	Рекомендации по проектированию навесных фасадных систем с вентилируемым воздушным зазором (2002)
171	Рекомендации по проектированию нового поколения блоков пристроек к существующим зданиям общеобразоват школ (2004)
172	Рекомендации по проектированию социальных приютов для детей и подростков (2002)
173	Рекомендации по проектированию учреждении профессиональной реабилитации инвалидов (1999)
174	Рекомендации по проектированию и устройству оснований и фундаментов при возведении зданий вблизи существующих
175	Рекомендации по проектированию энергоэкономичных технических решении систем отопления вентиляции и водоснабжения
176	Рекомендации по проектированию шумозащищенных жилых домов (1999)
177	Рекомендации по проектированию сети зданий детских внешкольных учреждений Выпуск 1 "Детские музыкальные школы"
178	Рекомендации по проектированию сети зданий детских внешкольных учреждений Выпуск 2 "Центры детского творчества"
1	Рекомендации по проектированию сети зданий детских внешкольных учреждений Выпуск 3 "Детско подростковые клубы"
	Рекомендации по проектированию домов сестринского ухода (1997)
	Рекомендации по разработке санитарно защитных зон (1998)
18	Рекомендации по расчету проектированию и устройству свайных фундаментов нового типа (1997)
18	Рекомендации по проектированию центров реабилитации инвалидов (1999)
184	Рекомендации по проектированию системы легких эффективных конструкции для реконструкции жилых домов (1999)
185	Рекомендации по проектированию образовательных школ для больных детей и детей инвалидов (школ надомного обучения)
186	Рекомендации по проектированию образовательных учреждений для детей нуждающихся в психолого-педагогической помощи
187	Рекомендации по проектированию озеленения и благоустройства крыш зданий и других искусственных оснований (2000)
188	Рекомендации по проектированию энергоэффективных ограждающих конструкции зданий системы «ЮНИКОН» (2002)
189	Рекомендации по реконструкции зданий школ и дошкольных учреждений в районах комплексной реконструкции (2001)
190	Рекомендации по реконструкции и модернизации сети и зданий амбулаторно-поликлинических учреждений (1999)
191	Рекомендации по реконструкции и модернизации зданий дошкольных учреждений (1997)
192	Рекомендации по реконструкции и модернизации школьных зданий (1997)
193	Рекомендации по реконструкции сети и зданий предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания
194	Рекомендации по заключению договоров строительного подряда
195.	Рекомендации по развитию и реконструкции сети объектов образования (учреждений дошкольного образования) (2001)
196	Рекомендации по разработке проектов автомобильных моек, приспосабливаемых для специальной обработки автотранспорта
197	Рекомендации по рельефной отделке крупнопанельных наружных стен жилых домов массовых серий (2001)
198	Рекомендации по проектированию центров по профилактике безнадзорности и наркомании среди несовершеннолетних (2002)
199	Рекомендации по установке энергоэффективных окон в наружных стенах вдоль строящихся и реконструируемых зданий (2004)
200	РМ 2559 Инструкция по проектированию учета электропотребления в зданиях (1997)
201	РМ 2696-01 Временная инструкция по расчету электрических нагрузок жилых зданий (2001)
202	РМ 2776 Инструкция по проектированию монтажу и приемке в эксплуатацию охранно-защитных дератизационных систем
203	РМ 2798 Инструкция по проектированию систем связи, информатизации и диспетчеризации объектов жилищного строит-ства
204	Руководство по учету потребностей инвалидов (1995)
205	Руководство по применению тепловых насосов с использованием вторичных энергетических ресурсов (2001)
206	Руководство по применению стеклотканевых конструкционных сеток и серпянок «СТРОБИ» (2002)
207	Руководство по проектированию автономных источников теплоснабжения (2001)
208	Руководство по проектированию дренажей зданий и сооружений (2000)
209	Руководство по проектированию и монтажу внутренних систем водоснабжения и канализации из полипропиленовых труб (2001)
210	Руководство по проектированию и эксплуатации осветительных установок витрин предприятий потребительского рынка услуг
211	Руководство по проектированию систем звукового обеспечения на строящихся и реконструируемых объектах г Москвы (2000)
212	Руководство по разработке раздела «Охрана окружающей среды» к проекту планировки (реконструкции) жилого района (1998)
213	Руководство по составу дополнительных проектных материалов необходимых для достоверного определения стоимости строительства на утверждаемой стадии проектирования (согласно постановлению Правительства Москвы №73 ПП от 11 02 03)
214	Технич требования к приточным вентиляционным шумозащитным устройствам в жилых домах с естественной вентиляцией
215	Типологические основы проектирования сооружений развивающихся и нетрадиционных видов спорта (2001)
216	Указания по применению сметных расценок по разбору 5-этажных панельных жилых зданий (1999)
217	Порядок определения коэффициента пересчета базовой стоимости разработок ПСД на ИАСУЭ и АСУД

Также в продаже имеются протоколы заседаний Межведомственного совета по ценовой политике в строительстве

О – новые поступления

Информация о приобретении нормативно-методической литературы: (095) 251-99-58, местный тел 389, факс: 250-99-28
e mail. salamova@mka mos.ru http://mka mos.ru/orgs/mac/mgsn.htm
Консультация по применению нормативно-методической литературы по тел (095) 250 99-28
м Маяковская, Триумфальная пл., д 1 Главный вход в здание Москомархитектуры, направо по лестнице вниз, далее прямо через гардероб до лифта, 5 этаж, ком. 517б. Часы работы с 10 до 17 Пятница с 10 до 16 Обед с 13 до 13[45]
Приемные дни понедельник и четверг Для приобретения литературы в другие дни (вторник, среда, пятница) необходимо предварительно (за день) заказать пропуск по тел 251-99-58

ГУП «НИАЦ» принимает заказы на разработку методических рекомендаций по ценообразованию. Тел. (095) 250-99-28

gost.e-ecolog.ru

При наличном и безналичном расчете за литературу юридическим лицам необходимо иметь доверенность