

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
Комитет по архитектуре и градостроительству г.Москвы

НОРМЫ И ПРАВИЛА
ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТТЕДЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Дополнение №1 к МГСН 1.01-98
Дополнение №3 к МГСН 3.01-96

Срок введения в действие с даты утверждения

ВНЕСЕНЫ Комитетом по архитектуре и градостроительству г. Москвы

УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Правительства г.Москвы N 351 от 20.04.1999 г.

Редакционная комиссия: А.В.Кузьмин (председатель), Е.П.Заикин, Р.В.Горбанев, В.П.Коротаев, С.А.Мишин, В.А.Бенедиктова, Ю.П.Григорьев, Г.С.Юсин, Ю.В.Коротков, А.Л.Воронин, А.Г.Ишков, Л.А.Коротчик, Н.Н.Филатов.

Авторы работы в целом: В.П.Коротаев, Ю.П.Григорьев, Г.С.Юсин, М.Г.Лифановская, С.И.Яхкинд, Н.С.Пушкарева, Л.Б.Кожаева, И.С.Генкина.

Авторы разделов: А.Н.Красников, Е.Н.Боровик, С.С.Кракович, А.Л.Молина, Т.А.Стецюк, С.В.Ильинский, И.Н.Ильина, Л.Ф.Страшнова, А.В.Воинова, Н.Г.Рытвинская, Е.А.Яблокова, Б.М.Дегтярев - НИиПИ генплана г.Москвы; В.А.Ионин, А.П. Зобнин, Л.П.Ревкевич, С.С.Горин - Москомархитектура; Е.Н.Чернышов, Д.А.Тереня, В.П.Федоров, Л.П.Лубкова - ОАО Моспроект; А.В.Кузилин, В.Ф.Савинкин - МНИИТЭП; М.А.Минькова - Мосинжпроект; Н.Ю.Григорьева - Мосгосэкспертиза; С.А.Васильев, В.А.Гутников - Москомприрода; С.Г.Фокин, Т.Е.Бобкова - МГЦСЭН; И.А.Морозов, В.Ф.Хозяинов - УГПСГУВД г.Москвы.

При участии: В.А.Грязнов, В.И.Губанов, И.А.Коробка, А.В.Незаяев, А.Н.Чулков - ЖСА "Альфа"; Н.А.Захарова, Б.М.Нарбаев, Э.В.Афанасьева, М.Л.Ташаева, Н.И.Давид - НИиПИ генплана г. Москвы.

Общие положения

1. Настоящие нормы действуют на территории г. Москвы в дополнение к МГСН 1.01-98 Сводная редакция (Св. Ред.) и МГСН 3.01-96, предназначены для разработки и экспертизы планировки и застройки коттеджной застройки, функционального использования, транспортного обеспечения, инженерного оборудования и благоустройства территории, а также - для разработки и экспертизы проектов коттеджей (одноквартирных жилых домов) и блокированных жилых домов.

Настоящие нормы и правила также распространяются на реконструкцию коттеджей и блокированных жилых домов (кроме зданий, являющихся памятниками архитектуры).

2. Нормы и правила обязательны для применения всеми организациями, частными лицами и объединениями (включая совместные предприятия с участием зарубежных партнеров, зарубежные юридические и физические лица), осуществляющими проектирование и строительство коттеджной застройки, коттеджей (одноквартирных жилых домов) и блокированных жилых домов на территории г.Москвы. Действие настоящего документа не распространяется на территорию ЛПЗП и Московской области.

3. В целях сокращения затрат на строительство и последующую эксплуатацию коттеджной застройки следует осуществлять порядок разработки градостроительной и проектной документации, учитывающий особенности коттеджного строительства. Порядок разработки, согласования и утверждения градостроительной и проектной документации для коттеджной застройки должен учитывать как общие особенности коттеджного строительства, так и его различные типологические разновидности. "Положение о порядке разработки..." является правовым актом и принимается органами законодательной власти города.

Часть 1. ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ТЕРРИТОРИИ

1. Основные положения

1.1. Охрана окружающей среды и санитарно-гигиенические требования.

1.1.1. На всех стадиях градостроительного проектирования коттеджной застройки следует предусматривать комплексные мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды от вредных воздействий, связанных со строительством, хозяйственной и иной деятельностью.

1.1.2. В градостроительном задании на проектирование должны быть представлены требования и регламентирующие условия, связанные с местоположением коттеджной застройки на территории города, определяющие те или иные нормативные показатели, а иногда требующие дополнительных согласований с органами государственного контроля и надзора.

1.1.3. При размещении коттеджной застройки на территории города следует учитывать:

- состояние природной среды, включая количественные показатели загрязнения воды, воздуха, почвенного покрова;
- физические факторы (шум, вибрация, электромагнитные воздействия, радиационная обстановка);
- ценность территории (природоохранная, культурная, национальная, особо охраняемые природные территории и объекты);
- планировочные ограничения;
- характер застройки;
- потребность в энергетических ресурсах;
- возможные изменения в окружающей природной среде в результате реализации проекта.

1.1.4. При проектировании коттеджной застройки следует проводить детальную проработку проектных решений системы природоохранных мероприятий, в т.ч. вопросы санитарной очистки территории, условия отведения сточных вод.

1.1.5. В случае отсутствия исходных данных необходимой степени детализации (М 1:2000 - 1:10000) необходимо провести дополнительные исследования:

- геохимической и радиационной оценки почв;
- геологических обследований;
- оценку воздействия физических факторов (шум, вибрация, электро-магнитное воздействие, радиация ионизирующего излучения).

1.1.6. Рекомендуется на территории коттеджной застройки исключать использование территории для выращивания сельскохозяйственной продукции в связи с высоким уровнем загрязнения почв в городе.

1.1.7. Мусороудаление на территории коттеджной застройки следует производить специально оборудованными машинами для вывозки бытового мусора следующими способами:

- от каждого участка жилой и общественной застройки в специальных переносных емкостях для бытового мусора (пакетах, легкой закрытой таре);
- от площадок с контейнерами для бытового мусора и габаритного мусора;
- комбинированным (пакеты и площадки).

Проезд вывозящих мусор машин по территории коттеджной застройки должен осуществляться по сквозным внутренним проездам и жилым улицам, по возможности исключая маневрирование вывозящих мусор машин.

Площадки для контейнеров и крупногабаритного мусора рекомендуется размещать на специально выделенных участках: для поселков коттеджной застройки принимать из расчета 1 площадка на 20-50 участков жилых домов; для комплекса коттеджной застройки - 1-2 площадки на комплекс.

Для размещения пакетов с мусором рекомендуется в ограждении участка со стороны проезда предусматривать специальные заглубления внутрь участка от линии ограждения.

1.1.8. На территории коттеджной застройки следует принимать расстояние:

- от площадок с контейнерами и крупногабаритным мусором до границ участков жилых домов, детских учреждений и озелененных площадок - не менее 20 м;
- от газорегуляторных пунктов (ГРП) до границ участков жилых домов - не менее 15 м, до других сооружений и объектов - согласно СНиП 2.04.08-87*;
- от трансформаторных подстанций (ТП) до границ участков жилых домов - не менее 10 м, до общественных зданий, других сооружений и объектов - согласно СНиП 2.07.01-89.

1.1.9. Расстояние от внешних стен коттеджа (блокированного жилого дома) до ограждения участка следует принимать не менее 4,5м, со стороны вводов инженерных сетей при

организации колодцев на территории участка - не менее 6,0 м.

1.1.10. Расстояние от магистральных улиц и железной дороги до границ участков жилой застройки принимать на основании расчета уровня шума (СНиП II-12-77).

1.1.11 Расстояние от края лесопаркового массива до границ ближних участков жилой застройки принимать не менее 30 м.

1.2. Противопожарные требования.

1.2.1. Количество въездов на территорию комплекса коттеджной застройки должно быть не менее 2-х.

1.2.2. К каждому участку коттеджной застройки необходимо предусматривать проезды с твердым покрытием шириной не менее 3,5 м с устройством, в случае необходимости, разъездных карманов. Расстояние от края основной проезжей части улиц и проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м.

На земельных участках площадью более 0,5 га должны быть устроены проезды с твердым покрытием к каждому зданию или сооружению, расположенному на участке.

1.2.3. Тупиковые проезды должны заканчиваться разворотными площадками размерами 12х12 м.

1.2.4. Сквозные проезды (арки) при непрерывном фронте блокированных жилых домов следует принимать шириной в свету не менее 3,5 м, высотой не менее 4,25 м и располагать не далее, чем через каждые 300 м, при периметральной застройке квартала - не далее, чем через 200 м.

1.2.5. Минимальные расстояния от жилых домов и хозяйственных построек на одном земельном участке до жилых и хозяйственных построек на соседних земельных участках принимаются по табл. 1.1.

Таблица 1.1

Степень огнестойкости здания	Расстояние, м							
	I	II	III	IIIa	IIIб	IV	IVa	V
I, II	6		8			10		
III		8	8			10		
IIIa, IIIб, IV, IVa, V		10	10			15		

Примечание: расстояния между указанными строениями не нормируются при суммарной площади застройки, включая незастроенную площадь между ними, меньшей или равной наибольшей допустимой площади:

для зданий I, II степени огнестойкости - 2200 кв.м; III - 1800 кв.м; IV IIIб (одноэтажные здания) - 1400 кв.м; IV IIIб (двухэтажные) - 1000 кв.м; V, IIIa, IVa (одноэтажные) - 1000 кв.м, V (двухэтажные) - 800 кв.м.

Расстояния между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 25% при условии устройства кровли из негорючих материалов.

1.2.6. Территории коттеджной застройки должны быть обеспечены обслуживанием пожарным депо. Радиус обслуживания пожарного депо не должен превышать 3 км. При этом его строительство следует производить одновременно со строительством коттеджного поселка или комплекса коттеджной застройки.

1.2.7. Расход воды на пожаротушение должен быть предусмотрен в количестве 100 л/сек. и обеспечиваться от 3-х гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 150м от зданий и сооружений. В случае обособленности коттеджной застройки от многоэтажных зданий и сооружений допускается снижение расхода воды на нужды пожаротушения по согласованию с Управлением Государственной противопожарной службы ГУВД.

1.2.8. Места расположения пожарных гидрантов должны быть обеспечены световыми указателями, а искусственные водоемы и естественные водоисточники (пирсы) - знаком согласно НПБ 160-97.

2. Функционально-планировочная организация территории

2.1. Размещение коттеджной застройки.

2.1.1. Размещение коттеджной застройки на территории Москвы должно определяться в Генеральном плане города, градостроительных планах развития административных территориальных единиц города (округа, района). Коттеджная застройка не должна снижать средозащитные, санитарно-гигиенические и рекреационные качества территории города, наносить ущерб историко-культурному наследию.

2.1.2. Для размещения коттеджной застройки используются преимущественно следующие виды территорий г. Москвы:

- территории с реконструируемой застройкой (исторические морфотипы, индустриальная жилая застройка 60-х годов, промышленные территории, высвобождаемые под жилую застройку);

- территории - зоны регулирования застройки (зоны влияния памятников истории, культуры, архитектуры, территории природного комплекса (ПК) с режимом использования 5-го типа);

- территории за пределами МКАД (кроме территорий ПК с 1-4 режимами использования), в том числе с сохраняемыми поселками и деревнями);

- территории со сложной инженерной подготовкой, кроме территорий ПК с 1-4 режимами использования (могут совпадать с вышеперечисленными).

2.1.3. Градостроительные характеристики коттеджной застройки (а именно: размер участка, этажность дома, его величина) зависят от места ее размещения в планировочной и функциональной структуре территорий города и определяются схемами градостроительного зонирования, которые устанавливают градостроительный регламент использования территории. Регламент проектируемой территории должен быть представлен в градостроительном задании или градостроительном обосновании показателями плотности и процентом застроенности территории, что и определяет величину, этажность строения, размер участка. Справочные расчетные таблицы даны в Приложении 4.

2.2. Жилые образования.

2.2.1. Территории коттеджной застройки предназначены для организации жилой среды, отвечающей современным социальным, гигиеническим и градостроительным требованиям, организуются в виде следующих функционально-планировочных жилых образований - объектов нормирования: коттеджных поселков и комплексов коттеджной застройки. Вид функционально-планировочной организации жилых образований (поселок или комплекс) устанавливается в градостроительных планах развития административных округов и районов.

2.2.2. Коттеджный поселок - территория размером более 30 га (как правило более 50 га), формируемая как самостоятельное жилое образование в системе городских и районных транспортных магистралей, преимущественно за пределами МКАД, с собственной системой внутренних улиц и проездов, объектов обслуживания, территорий общественного назначения, возможно с местами приложения труда.

2.2.3. Комплекс коттеджной застройки - территория, как правило, до 30 га (но не менее 5 га), формируемая в системе городских и районных транспортной, инженерной, социальной инфраструктур как относительно обособленное от окружающей застройки и среды жилое образование с системой внутренних проездов, отдельными объектами обслуживания и территориями общественного назначения.

Обязательный перечень и расчетные показатели минимальной обеспеченности объектами обслуживания коттеджной застройки

Таблица 2.1.

	Предприятия и учреждения	Минимальная обеспеченность			
		ед. измерения	показатели	общ.пл. кв.м на ед. изм.	величина участка
1.	Дошкольные учреждения (детсады)	мест на 1000 жит.	по расчету	9-12	35кв.м. на место
2.	Общеобразовательные учреждения (школы)	мест на 1000 жит.	по расчету	11	15-20 кв.м на место
3.	Аптеки или аптечные киоски	кв.м общ. пл. на 1000 жит.	50,0		0,2-0,4 га на объект

		кв.м общ. пл. на 1000 жит.	10,0		-
4.	Поликлиники или амбулатории	посещений в смену на 1000 жит. кв.м общ. пл. на 1000 жит.	17,6 50,0	10-15	0,1 га на 100 посещ. в смену, но не менее 0,5 га на объект
5.	Предприятия торговли: - продовольственные магазины; - непродовольственные магазины	кв.м торг. пл. на 1000 жит.	80,0 40,0	2-3 2-3	2,5-4,6 кв.м на кв. м торговой площади 0,1-0,5 га на объект
6.	Отделение банка	кв.м общ. пл. на 1000 жит.	40,0		
7.	Отделение связи	объект	1		
8.	Отделение милиции	объект	1		
9.	Бытовые услуги	раб. мест на 1000 жит.	5	20	
10.	Спортивный, развлекательный комплексы	кв.м общ. пл. на 1000 жит.	не менее 300.0	не менее 300.0	не менее 3,0 кв.м на чел.
11.	Центр административного управления	объект	1		0,2-0,4 га на объект
12.	Озелененные общественные площадки	кв.м участка на 1 жителя	0,7-0,9		

Примечания:

1. Процент охвата дошкольными учреждениями составляет 50% от численности детей 0-6 лет.
2. Процент охвата общеобразовательными учреждениями принимать по Приложению 3.
3. При численности населения поселка или комплекса менее 1000 чел. предусматривается устройство универсального магазина с торговой площадью не менее 250 кв.м.
4. Размещение поликлиник и амбулаторий возможно предусматривать на территории ближайших жилых массивов без соблюдения нормативных расстояний доступности.

2.2.4. Участок или группа участков коттеджной застройки с размером территории до 5 га (в некоторых случаях до 10 га), включенные функционально, планировочно, композиционно в состав более крупных жилых образований или структурных частей города не являются самостоятельными жилыми образованиями коттеджной застройки. Нормируются: в составе микрорайона - по МГСН 1.01-98 Св.ред. Раздел 4, в составе поселка и комплекса коттеджной застройки - в соответствии с настоящим документом, в составе Центрального ядра и исторической застройки - по МГСН 1.01-98 Св.ред. Раздел 3.

2.2.5. Показатель обеспеченности жителя площадью в коттеджной застройке не нормируется. Укрупненный расчет населения следует производить из расчета средней обеспеченности 50 кв.м площади коттеджа (квартиры блокированного жилого дома) на человека.

2.2.6. Проектирование объектов социальной сферы жилых образований коттеджной застройки должно предусматривать как выполнение социально гарантированного стандарта обслуживания проживающего населения, так и индивидуальные программы обслуживания в зависимости от доходов населения и его потребностей. Размещение, состав и емкость объектов обслуживания устанавливаются заданием на проектирование, но с учетом выполнения указанных ниже нормативных требований.

2.2.7. При проектировании поселка или комплекса следует предусматривать выполнение показателей минимальной обеспеченности учреждениями обслуживания обязательного перечня согласно табл.2.1. Условия размещения учреждений обслуживания зависят от вида жилого образования (поселок, комплекс) и градостроительной ситуации.

2.2.8. Для коттеджного поселка все учреждения обслуживания обязательного перечня необходимо размещать на территории поселка в следующих пределах нормативной доступности:

- дошкольные учреждения, озелененные общественные площадки - не далее 400м (спорт, отдых, игры детей)

- общеобразовательные учреждения, аптечные киоски, предприятия торговли, отделения связи, милиции, банка, бытовые услуги - не далее 800 м

центр административного управления, спортивный, развлекательный комплексы, парк - не далее 1200 м

2.2.9. Население комплекса коттеджной застройки следует обеспечивать объектами обслуживания согласно перечню и показателям табл.2.1, возможно за пределами своей территории в доступности не далее 1200 м, предусматривая увеличение емкости аналогичных объектов обслуживания на граничащих с комплексом жилых территориях. В тех случаях, когда комплекс коттеджной застройки расположен в структуре города автономно и с ним рядом нет жилых территорий с объектами обслуживания, следует в пределах границ комплекса размещать:

озелененные общественные площадки, объекты торговли повседневного спроса, аптечный киоск.

2.2.10. На территории жилого образования коттеджной застройки (поселка, комплекса) допускается размещение любых объектов обслуживания и мест приложения труда (банки, офисы, деловые центры, клубы, выставочные залы и пр.) с размером территории не более 5 га (коттеджный поселок), 0,5 га (комплекс коттеджной застройки) и не требующих санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 50м и более. Коммерческие учреждения и службы могут быть применены взамен учреждений, включенных в обязательный перечень, при условии обеспечения в них гарантированного уровня оказания населению общедоступных услуг.

Проектирование дошкольных и общеобразовательных учреждений следует производить в соответствии с МГСН 4.06-96 и табл. 1 и 2 Приложения 3.

2.2.11. При проектировании коттеджной застройки необходимо добиваться стиливого единства, композиционной ясности и завершенности архитектурно-пространственного облика коттеджной застройки в окружающей ее городской среде.

Территории жилых образований коттеджной застройки (поселки, комплексы) должны быть благоустроены. На участках и территориях общественного назначения, как правило, следует предусматривать: озеленение, разбивку цветников и газонов, установку скамей, фонтанов, декоративных светильников, скульптурных композиций и оград; высокие требования следует предъявлять к геопластике, качеству устройства и покрытия тротуаров, площадок, дорожек, ступеней, подпорных стенок, ограждений, бордюров. На участках жилой застройки рекомендуется отдавать предпочтение декоративным формам озеленения.

2.2.12. По функциональному составу коттеджный поселок и комплекс коттеджной застройки включают в свои расчетные границы: участки жилой застройки, участки общественной застройки, территории зеленых насаждений (парк, озелененные общественные площадки), улицы, проезды, стоянки. Нормативные параметры соотношения территории приведены в таблице 2.2. Параметры застройки жилых участков в рамках заданной плотности приведены в табл.1 и 2 Приложения 4. Выделены рекомендуемые к применению типы коттеджной застройки с оптимальным процентом застроенности участков: для коттеджей это 15-30%, для блокированных жилых домов - 30-50%. Показатель плотности застройки приведен в габаритах наружных стен (в соответствии с МГСН 1.01-98 Св.ред.).

Нормативное соотношение территории различного функционального назначения в составе жилых образований коттеджной застройки (%)

Таблица 2.2.

Вид жилого образования	Участки жилой застройки	Участки общественной застройки	Территории зеленых насаждений	Улицы, проезды, стоянки.
Коттеджный поселок	не менее 75,0	3,0-8,0	не менее 3,0	14,0- 16,0
Комплекс коттеджной застройки	не менее 90,0	1,0-3,0	не менее 2,0	5,0-7,0

2.2.13. Гаражи-стоянки и приобъектные стоянки на территории коттеджного поселка следует размещать в соответствии с разделом 3 настоящих норм.

2.2.14. Комплекс коттеджной застройки следует проектировать как единый архитектурно-планировочный ансамбль, объединенный объектами и территориями общественного назначения. Допускается ограждение территории комплекса. Виды ограждения следует разрабатывать в составе проекта, при этом ограда не должна мешать визуальному восприятию застройки (т.е. быть проницаемой для взгляда) и иметь максимальную высоту 2,5 м.

2.2.15. При проектировании коттеджного поселка необходимо соблюдать следующие принципы планировочной организации:

- участки коттеджной застройки объединять в группы территориями общего пользования (разворотная, озелененная, спортивная площадки);
- группы участков объединять учреждениями общего пользования (дошкольные, общеобразовательные учреждения, объекты обслуживания);
- общественный центр коттеджного поселка совмещать с конечными остановками городского транспорта, формируя его объектами обслуживания и административно-деловыми учреждениями (администрация поселка, офисы, деловой центр, банк и т.п.); парк, спортивный и развлекательный комплексы территориально могут быть включены в состав центра, либо расположены отдельно, в системе озелененных территорий коттеджного поселка.

2.2.16. Допускается ограждение участков (жилых, общественных) и (или) территории коттеджного поселка в целом. Виды ограждения должны быть разработаны в составе проекта, не нарушать стилового, визуального и композиционного восприятия пространства, быть проницаемыми для взгляда (например, декоративные металлические ограды), иметь высоту не более 2,5м. Ограждение участков может быть выполнено в виде декоративного озеленения и иметь высоту не более 1,2 м.

2.2.17. В случае примыкания коттеджного поселка к общегородским зеленым массивам возможна организация части их территории для обеспечения потребности населения поселка в озелененных территориях общего пользования, но не далее, чем в 15 минутной пешеходной доступности с условием выполнения требований охраны территорий природного комплекса (ПК).

3. Транспортная инфраструктура

3.1. Общие положения

3.1.1. Транспортная инфраструктура территорий коттеджной застройки должна развиваться в увязке с транспортной инфраструктурой всего города, обеспечивая быстрые, надежные и безопасные внешние связи с центральной частью г.Москвы и другими городскими территориями, а также комфортные внутренние транспортно-пешеходные связи.

3.1.2. При проектировании организации транспортного обслуживания территорий коттеджной застройки необходимо учитывать:

- местоположение территории коттеджной застройки в плане города, наличие магистральной уличной сети, удаленность станций метрополитена и железной дороги;
- существующие и проектируемые транспортные связи и их загруженность;
- размеры и конфигурацию территории;
- тип жилого образования (комплекс, поселок);
- характер застройки (коттеджи, блокированные жилые дома);
- градостроительные и природные условия (наличие вблизи проектируемой коттеджной застройки объектов массового посещения - общественно-торговых центров городского

значения, историко-архитектурных памятников, лесопарков, зон отдыха, водоемов и пр.).

3.1.3. При организации транспортного обслуживания населения поселков и комплексов коттеджной застройки следует ориентироваться на преимущественное использование легковых автомобилей при поездках с различными целями.

При расчете загрузки уличной сети на территории коттеджной застройки и в зоне ее тяготения расчетный уровень насыщения легковыми автомобилями следует принимать 650-700 ед. на 1000 жителей.

3.1.4. Следует предусматривать также обслуживание поселков и комплексов коттеджной застройки массовым пассажирским транспортом (экспресс-автобусным, автобусным, микроавтобусным), подключая их к общегородской транспортной сети или формируя собственные связи.

3.2. Уличная сеть

3.2.1. Уличная сеть районов коттеджной застройки формируется взаимосвязанно с системой улиц и дорог города в целом.

3.2.2. Транспортные связи коттеджных поселков и комплексов коттеджной застройки с улично-дорожной сетью города обеспечиваются через магистральную сеть городского и районного значения.

3.2.3. Въезды и выезды с территорий поселков и комплексов коттеджной застройки, размещаемых вдоль магистральной сети, осуществляются двумя способами: непосредственно с самой магистрали при организации на ней регулируемого движения, за счет устройства местного проезда - при организации на магистрали непрерывного движения.

В случае размещения поселков и комплексов коттеджной застройки в отдалении от магистральной сети подъезды к ним обеспечиваются за счет строительства подъездных дорог. Количество подъездных дорог определяется расчетом и планировочными особенностями территории. При размещении на расстоянии более 400 м подъездная дорога должна обеспечивать пропуск маршрутов наземного массового пассажирского транспорта.

3.2.4. Уличная сеть поселков и комплексов коттеджной застройки, обеспечивающая их внутренние транспортные связи, включает главные улицы коттеджной застройки, основные и второстепенные проезды.

Уличная сеть комплексов коттеджной застройки в зависимости от их размеров и планировочного решения может включать только основные и второстепенные проезды.

3.2.5. Главные улицы коттеджной застройки являются основными транспортными и функционально-планировочными осями их территорий. Они обеспечивают транспортное обслуживание собственно поселков и комплексов коттеджной застройки и не осуществляют пропуск транзитных общегородских транспортных потоков.

Основные проезды обеспечивают подъезд транспорта к группам коттеджей.

Второстепенные проезды обеспечивают подъезд транспорта к отдельным коттеджам.

3.2.6. Поперечный профиль подъездных дорог включает проезжую часть и укрепленные обочины. Число полос на проезжей части в обоих направлениях принимается не менее двух.

Ширину полос движения на проезжей части подъездных дорог при необходимости пропуска наземного массового пассажирского транспорта следует принимать 3,75 м, без пропуска маршрутов наземного массового транспорта - 3,0 м. Ширину обочин следует принимать 2,0 м.

3.2.7. Поперечный профиль главных улиц коттеджной застройки включает проезжую часть и тротуары. Число полос на проезжей части в обоих направлениях принимается не менее двух. Ширину полос движения на проезжих частях главных улиц следует принимать 3,5 - при пропуске маршрутов наземного массового пассажирского транспорта, 3,0 м - без пропуска маршрутов.

Тротуары устраиваются, как правило, с двух сторон. Ширина тротуаров принимается не менее 1,5 м.

3.2.8. Поперечный профиль основных проездов включает проезжую часть и тротуары. Основные проезды, как правило, устраиваются с двусторонним движением с шириной проезжей части 6,0 м.

Допускается устройство основных проездов с кольцевым односторонним движением транспорта протяженностью не более 300 м и проезжей частью в одну полосу движения шириной не менее 4,0 м. На однополосных проездах необходимо предусматривать устройство разъездных площадок шириной 6,0 м и длиной 15 м на расстоянии 75 м одна от другой.

Вдоль основных проездов необходимо устройство тротуаров шириной не менее 1,5 м. Тротуары могут устраиваться с одной стороны.

3.2.9. Второстепенные проезды допускается принимать однополосными шириной не менее 4

м. Устройство тротуаров вдоль второстепенных проездов не регламентируется.

Допускается устройство тупиковых второстепенных проездов шириной 4,0 м и протяженностью не более 150 м; при протяженности более 150 м необходимо предусматривать устройство разъездных площадок в соответствии с п.3.2.8.

При устройстве тупиковых проездов необходимо предусмотреть возможность разворота мусоровозов, уборочных и пожарных машин.

3.2.10. Необходимость устройства и параметры разделительных озелененных полос между тротуарами и проезжей частью на всех категориях улиц в коттеджной застройке определяется потребностями прокладки инженерных сетей.

3.2.11. При размещении коттеджных поселков и комплексов на пересеченной местности уличную сеть следует проектировать в соответствии с принципами ландшафтного проектирования: как плавные линии в пространстве с использованием рациональных сочетаний и взаимной увязкой элементов плана, продольного и поперечного профилей между собой и с окружающим ландшафтом, с оценкой их влияния на условия движения и зрительное восприятие дороги.

3.2.12. При проектировании наименьшие радиусы кривых в плане принимаются: для главных улиц коттеджной застройки при необходимости пропуска наземного массового пассажирского транспорта 250 м, без пропуска наземного массового пассажирского транспорта - 125 м, основных проездов - 50 м, второстепенных проездов - 25 м.

Наибольший продольный уклон принимается: для главных улиц коттеджной застройки 60 +, основных проездов - 70 +, второстепенных проездов - 80 +.

3.2.13. Радиусы закругления бортов проезжей части следует принимать: для главных улиц коттеджной застройки 15 м, для основных проездов - 12 м, для второстепенных проездов - 8 м.

3.3. Обслуживание массовым транспортом

3.3.1. При проектировании организации транспортного обслуживания территорий коттеджной застройки следует обеспечивать подвоз пассажиров к ближайшим станциям скоростного пассажирского транспорта (метрополитена, железной дороги, Малого кольца МЖД) и удобную пересадку на эти виды транспорта, используя для этих целей существующую сеть наземного транспорта (автобусного, троллейбусного, трамвайного), с проведением, в случае необходимости, ее корректировки.

3.3.2. Допускается организовывать также прямое транспортное сообщение территорий коттеджной застройки с центральной частью города и, при необходимости, с другими территориями города, обеспечивая повышенные скорости сообщения и уровень комфорта перевозок, применяя экспресс-автобус с подвижным составом средней и малой вместимости, маршрутное такси, принимая наполнение салона из условий занятия пассажирами только "сидячих" мест.

3.3.3. Остановочные пункты маршрутов городского пассажирского транспорта, связывающего территории коттеджной застройки с другими районами города, следует размещать у входов на территорию коттеджной застройки, обеспечивая удобные пешеходные или транспортные связи с жилой застройкой.

3.3.4. На территории коттеджных поселков с линейными размерами, превышающими 2000 м, рекомендуется организовывать самостоятельную внутреннюю систему пассажирского транспорта, обеспечивающую связи между местами проживания и имеющимися на территории местами приложения труда, объектами обслуживания, остановочными пунктами массового транспорта, осуществляющего внешние связи коттеджного поселка.

Для внутренних связей на территориях коттеджной застройки рекомендуется использовать микроавтобусный транспорт.

3.3.5. Длина пешеходных подходов не должна превышать:

- до остановочных пунктов транспорта для внешних связей от мест проживания - 400-500 м;
- до обязательных остановочных пунктов транспорта для внутренних связей от мест проживания - 200 м, от объектов массового посещения - 50 м.

3.3.6. Улицы и дороги, по которым будет предусмотрено движение массового пассажирского транспорта для обслуживания коттеджной застройки, и необходимые обустройства (конечные станции, отстойно-разворотные площадки, остановочные пункты, посадочные площадки, освещение и т.д.) следует проектировать в соответствии с требованиями МГСН 1.01-98, часть 2.

3.4. Пешеходные связи

3.4.1. На территориях коттеджных поселков и комплексов коттеджной застройки следует формировать непрерывную систему пешеходных коммуникаций, включающую пешеходное пространство общественного назначения, тротуары вдоль проезжей части уличной сети,

прогулочные пешеходные дороги и аллеи.

Система пешеходных пространств и коммуникаций должна планировочно и функционально объединять территорию коттеджной застройки, обеспечивая удобство, безопасность и комфорт пешеходных передвижений.

3.4.2. Пешеходное пространство общественного назначения следует предусматривать в составе общественного центра. Его размеры следует определять из условий обеспечения плотности пешеходного потока, не превышающей 0,15 чел. на кв.м.

Озеленение и оборудование малыми формами пешеходного пространства должно выявлять основные пути следования пешеходов, отделять основные пешеходные потоки от площадок с элементами рекреации. При размещении малых форм следует обеспечивать отступы от объектов с интенсивной посещаемостью - не менее 4,5 м от фасада здания.

3.4.3. Пешеходные коммуникации должны обеспечивать по кратчайшим расстояниям связи между жилыми домами и остановками массового пассажирского транспорта, объектами торгового и бытового обслуживания, гаражами-стоянками, школьными и дошкольными учреждениями и другими объектами.

Тротуары вдоль проезжих частей улиц следует устраивать в соответствии с требованиями п.3.2.7, 3.2.8.

Ширину прогулочной пешеходной дороги следует принимать с учетом конкретной градостроительной ситуации, но не менее 1,5 м.

На основных пешеходных путях, связывающих места проживания с объектами повседневного и периодического обслуживания, допускается применять системы, ускоряющие пешеходное движение.

3.4.4. Следует обеспечивать удобные связи жилой застройки с площадками для отдыха, спорта, развлечений, зоной отдыха (организованной на базе имеющегося лесопарка или водоема). Следует при этом учитывать особенности рельефа местности, наличие природных и градостроительных доминант режим использования природного комплекса.

Ширину прогулочной дороги (аллеи) следует определять в зависимости от вида зеленых насаждений: при озеленении кустарником - не менее 1,5 м, при озеленении деревьями - не менее 2,25 м.

3.4.5. При расчетах следует принимать ширину одной полосы пешеходного движения 0,75 м.

3.5. Хранение и паркование легковых автомобилей

3.5.1. На территории коттеджной застройки следует предусматривать, как правило, 100%-ную обеспеченность машино-местами для хранения и паркования легковых автомобилей.

3.5.2. Для хранения легковых автомобилей постоянного населения территорий коттеджной застройки, следует предусматривать гаражи-стоянки и автостоянки, размещая их:

на территориях с застройкой блокированными жилыми домами - как правило, на приквартирном участке. В отдельных случаях (в сложных гидрогеологических условиях, при значительных перепадах рельефа, при площади приквартирных участков, меньшей, чем 0,02 га и др.) допускается устраивать коллективные гаражи (на несколько автомобилей, принадлежащих разным семьям), размещаемые на участках коммунального и общественного назначения (в том числе совмещенные с паркингами) - в радиусе не более 200 м от мест проживания автовладельцев (заезды в коллективные гаражи-стоянки должны, как правило, устраиваться вне пересечений с основными путями движения пешеходов);

на территориях с застройкой многоквартирными коттеджами - как правило, в пределах отведенного участка.

Требуемое количество машино-мест для хранения легковых автомобилей следует определять, исходя из ожидаемого уровня насыщения легковыми автомобилями, с учетом характера застройки:

при застройке блокированными жилыми домами - 1,0-2,0 машино-места на 1 квартиру;

при застройке коттеджами - 2,0-3,0 машино-места на 1 коттедж.

Допускается изменять обеспеченность машино-местами в случаях, специально оговоренных заказчиком;

3.5.3. Для паркования легковых автомобилей посетителей жилой зоны следует предусматривать гостевые автостоянки из расчета:

при застройке блокированными домами - не менее 1 машино-места на 3 квартиры. Гостевые автостоянки допускается устраивать для групп жилых домов и размещать на территориях общественного назначения в радиусе, не превышающем 150 м от мест проживания. Возможно совмещение с коллективным гаражом-стоянкой для хранения легковых автомобилей или размещение на уширении проезжей части;

при застройке многоквартирными коттеджами - не менее 1 машино-места на 1 коттедж с размещением, как правило, в пределах придомовых участков.

3.5.4. При размещении на территории коттеджной застройки объектов приложения труда, объектов торгово-бытового обслуживания, спортивных сооружений без мест для зрителей и других объектов массового посещения следует предусматривать приобъектные автостоянки или паркинги для парковки легковых автомобилей работающих и посетителей, определяя требуемое количество машино-мест в соответствии с табл. 3.1.

3.5.5. Типы сооружений для хранения и парковки легковых автомобилей следует выбирать в соответствии с общим архитектурно-градостроительным решением окружающей застройки, территориальными и экономическими возможностями, гидрогеологическими условиями.

Гаражи-стоянки, предназначенные для легковых автомобилей одной семьи и размещаемые на приквартирных и придомовых участках, допускается устраивать встроенными, пристроенными и встроенно-пристроенными - (в т.ч. в первом, цокольном или подземном этажах).

На территории с застройкой коттеджами допускается (по согласованию с заказчиком) организация хранения легковых автомобилей на открытой автостоянке в пределах отведенного участка.

Коллективные гаражи-стоянки, обслуживающие группы квартир или жилых домов и размещаемые на участках коммунального и общественного назначения (при необходимости их можно совмещать с паркингом) могут устраиваться любых типов, определяемых общим архитектурно-градостроительным решением территории: отдельностоящими, встроенными, встроенно-пристроенными и пристроенными к общественным зданиям (наземными, подземными или комбинированными). Их допускается устраивать многоярусными - рамповыми, полурамповыми, механизированными и др. Вместимость таких гаражей определяется радиусом доступности мест проживания автовладельцев.

Гостевые стоянки следует устраивать, как правило, в виде открытых площадок.

Приобъектные стоянки для легковых автомобилей посетителей объектов различного функционального назначения допускается размещать как на открытых площадках, так и в сооружениях (паркингах) всех типов.

Устройство коллективных гаражей-стоянок для хранения легковых автомобилей жителей территорий коттеджной застройки допускается при условии соблюдения требований п. 6.2.6.

3.5.6. Въезды, выезды и проезды к подземным гаражам-стоянкам следует устраивать в соответствии с требованиями п. 9.3.23 МГСН 1.01-98, ч.2.

3.5.7. Площади застройки и размеры земельных участков отдельностоящих гаражей-стоянок для легковых автомобилей следует принимать в соответствии с таблицей 9.3.4 МГСН 1.01-98, ч.2.

Площадь участка - для размещения одного автомобиля на автостоянках следует принимать 22,5 кв.м.

При устройстве автостоянок в уширениях проезжих частей улиц площадь для размещения 1 автомобиля следует принимать 18,0 кв.м.

Таблица 3.1.

Объект посещения	Количество машино-мест
Офисы и административные здания	1 машино-место на 30-40 кв.м полезной площади здания
Объекты торгового обслуживания с площадью торгового зала более 200 кв.м	2-3 машино-места на 100 кв.м торговой площади
Магазины с площадью торговых залов менее 200 кв.м	1 машино-место на 60-80 кв.м, но не менее 2 машино-мест на объект
Спортивные залы, закрытые бассейны	1 машино-место на 5 мест в раздевалке
Теннисные корты	2 машино-места на корт при одном корте, 1 машино-место на корт - при нескольких кортах

Поля для мини-гольфа	3 машино-места на 1 поле
Кафе	1 машино-место на 15-25 посадочных мест, но не менее 4 машино-мест на объект
Поликлиника	5 машино-мест на 100 посещений в смену, но не менее 4 машино-мест на объект
Отделение милиции	3 машино-места на объект
Общеобразовательные и специальные школы	1 машино-место на 25 учащихся, но не менее 4 машино-мест на объект
Дошкольные детские учреждения	3 машино-места на объект
Отделение связи	2 машино-места на объект
Отделение банка	2 машино-места на объект
Пункт охраны при въезде на территорию	4 машино-места на объект

4. Инженерные сети и сооружения

4.1. Общие положения.

4.1.1. На территории коттеджной застройки в целях сокращения затрат на строительство и последующую эксплуатацию инженерных сетей и сооружений, а также возможности их ввода (пуска) отдельными участками, необходимо при проектировании четко определять этапность застройки. При этом должно учитываться, что ввод в эксплуатацию домов и подключаемых к ним инженерных коммуникаций следует начинать, как правило, с участков, наиболее близко расположенных к источникам водо-, газоснабжения, канализационным сетям или очистным сооружениям.

Проекты инженерных сетей и сооружений должны разрабатываться на основании согласованных в установленном порядке и утвержденных схем инженерного обеспечения коттеджного поселка или на основании технических условий, выданных эксплуатационными организациями.

4.1.2. Тепловые и газовые сети, трубопроводы водопровода и канализации, как правило, должны прокладываться за пределами проезжей части дороги. В отдельных, исключительных, случаях допускается их прокладка без устройства колодцев по территории частных участков при согласовании с эксплуатационными организациями и владельцами участков. При этом вопрос об усилении трубопроводов (футлярами, обоями и т.п.) при необходимости должен решаться в каждом конкретном случае. В зоне прокладки инженерных сетей запрещается посадка деревьев и кустарников.

4.1.3. Вводы инженерных коммуникаций от уличных сетей должны быть заведены на территории земельных участков коттеджной застройки на расстояние от их границ: - 1,0 м для газо- и водопроводов; - 1,5 м для канализации. Концы заведенных на участки вводов трубопроводов с расстояниями между ними в свету не менее 1,5 м должны быть заглушены с обозначением их места расположения для дальнейшего подключения инженерных коммуникаций к строящимся коттеджам.

4.2. Теплогазоснабжение

4.2.1. Схемы теплогазоснабжения разрабатываются на основе планировочных решений застройки с учетом требований СНиП 2.04.07-86*, СНиП 2.04.08-87* и МГСН 1.01-98 Св. ред.

В схемах определяются тепловые нагрузки и расходы газа; степень централизации или децентрализации теплоснабжения; тип, мощность и количество централизованных источников тепла (котельных); трассировка тепловых и газовых сетей; количество и места размещения центральных тепловых пунктов (ЦТП) и газорегуляторных пунктов (ГРП) или газорегуляторных установок (ГРУ); тип прокладки сетей теплоснабжения и др.

Выбор решения по теплогазоснабжению при отсутствии разработанных и утвержденных схем

осуществляется в составе рабочего проекта путем технико-экономического сравнения различных вариантов исходя из следующих основных факторов:

- наличия в районе строительства или вблизи от него существующих централизованных систем, удаленности этих систем от проектируемой застройки, возможности обеспечения от них тепловых и газовых нагрузок нового строительства (без реконструкции или с частичной реконструкцией этих систем);

- невозможности или нецелесообразности использования существующих централизованных систем с рассмотрением вариантов централизованного снабжения теплом и газом от вновь запроектированных головных источников (котельных; ГРП) с соответствующими инженерными коммуникациями и сетевыми сооружениями.

Примечание: 1. Централизованное теплоснабжение предусматривать в исключительных случаях. 2. Рекомендуется применять ГРП преимущественно в блочном исполнении, а также ГРП шкафного типа (ШРП), устанавливаемых на отдельно стоящих несгораемых опорах.

4.2.2. В районах коттеджной застройки рекомендуется использование природного газа по ГОСТ 5542-78 как наиболее эффективного для теплоснабжения единого энергоносителя, обеспечивающего работу теплогенераторов автономного типа, устанавливаемых у каждого владельца дома, квартиры или в объектах социальной сферы частного владения. В этом случае автономные теплогенераторы обеспечат нужды владельцев в тепловой энергии на отопление зданий и на цели бытового горячего водоснабжения.

4.2.3. Проектирование систем теплогазоснабжения, включая подбор оборудования, разработку инженерных сооружений и коммуникаций (тепловых и газовых сетей) должно осуществляться только после принятия окончательного решения по принципиальным вопросам теплогазоснабжения (централизация или децентрализация).

4.2.4. Расход газа определяется исходя из производительности принятого газоиспользующего оборудования.

4.2.5. По территории коттеджной застройки не допускается прокладка газопроводов высокого давления. В случае их наличия на прилегающих территориях технические зоны и расстояния от газораспределительных станций (ГРС) и ГРП до застройки следует принимать в соответствии с п.10.5.8 МГСН 1.01-98, Св. ред. и п.1.1.8 настоящих норм и правил.

4.2.6. Выбор материала подземных трубопроводов для газоснабжения из предусмотренных СНиП 2.04.08-87* должен обосновываться технико-экономическими соображениями в зависимости от конкретных условий строительства, при этом в первую очередь рассматривать целесообразность применения полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-95 с учетом наличия сертификатов соответствия.

4.2.7. Проектирование полиэтиленового газопровода следует производить согласно СНиП 2.04.08-87*, СП 42.101-96.

4.3. Водопровод и канализация

4.3.1. Наружные сети и сооружения водопровода следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84* и МГСН 1.01-98 Св.ред.

В соответствии с СНиП 2.07.01-89* минимальное расстояние в свету от уличной сети водопровода до фундаментов домов - 5,0 м. В отдельных случаях допускается уменьшение этого расстояния до 3,0 м при условии выполнения соответствующих мероприятий для защиты фундаментов зданий и сооружений (прокладка в футлярах, железобетонной обойме и т.п.) и их согласования с эксплуатирующей организацией.

Расстояние от ввода водопровода, прокладываемого по территории жилого участка, до зданий, расположенных на данном участке должно быть не менее 3-х метров.

4.3.2. Расходы воды на поливку приусадебных участков необходимо принимать в соответствии с СНиП 2.04.02-84* (таблица 3) или СНиП 2.04.01-85* (приложение 3). В каждом конкретном случае необходимо рассматривать возможность использования воды технического качества для полива зеленых насаждений, в том числе и после очистки дождевых вод.

4.3.3. Водоснабжение застройки может осуществляться от водопроводных сетей МГУП "Мосводоканал" или водопроводных сетей и сооружений другого ведомства в соответствии с техническими условиями (ТУ) выданными этими организациями. В районах, где отсутствует водопровод следует предусматривать устройство артезианских скважин и головных сооружений водопровода (резервуары, водонапорные башни, насосные станции, очистные сооружения) или выполнять реконструкцию существующей системы с целью увеличения ее производительности. Конкретный набор сооружений должен определяться проектом в зависимости от местных условий, расчетных расходов воды, качества исходной воды и др. факторов. Проект бурения эксплуатационно-разведочных скважин должен выполняться на основании заключений ГП

"Геоцентр-Москва" и территориальных служб Госсанэпиднадзора.

4.3.4. Размещение артезианских скважин и головных сооружений водопровода следует выполнять исходя из планировочных решений застройки, геологических, гидрогеологических и санитарных условий района.

Наиболее целесообразно размещение артезианских скважин и головных сооружений водопровода на одной площадке с обеспечением зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В зависимости от конкретных условий головные сооружения водопровода могут также располагаться и за пределами зоны строгой санитарной охраны артезианских скважин.

4.3.5. При невозможности или нецелесообразности получения требуемого количества воды от артезианских скважин и головных сооружений, расположенных на одной площадке возможно устройство нескольких кустов артезианских скважин на разных площадках (территориях), а при необходимости и головных сооружений. Артезианские скважины и головные сооружения водопровода, расположенные на разных территориях, могут быть объединены в единую систему водоснабжения всей застройки или обслуживать различные ее районы.

4.3.6. Выбор вариантов водоснабжения и канализования при отсутствии разработанных и утвержденных схем осуществляется в составе рабочего проекта на основе технико-экономических расчетов.

4.3.7. Определение размеров участков головных сооружений и границ поясов зон санитарной охраны подземного источника и водопроводных сооружений выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.027-95.

4.3.8. В отдельных случаях, при применении децентрализованной системы водоснабжения с забором воды из шахтного колодца или индивидуальной скважины расстояние от источников водоснабжения до локальных очистных сооружений канализации должно быть не менее 25 м.

4.3.9. Работа насосных станций водопровода должна быть автоматизирована.

4.3.10. Наружные водопроводные сети следует предусматривать кольцевыми с установкой на них гидрантов. Тупиковые участки сети допускается предусматривать в соответствии с п. 8.5. СНиП 2.04.02-84*.

Расходы воды на наружное пожаротушение следует принимать в соответствии с п. 1.2.7.

4.3.11. При подключении вводов водопровода к наружным сетям в местах, где не требуется установка гидрантов, следует предусматривать, как правило, безколодезную установку запорной арматуры с устройством ковера на поверхности земли. Расстановку колодцев рекомендуется проектировать с таким расчетом, чтобы имелась возможность устройства вводов от одного колодца к нескольким коттеджам. При этом установку гидрантов целесообразно предусматривать в этих же колодцах.

4.3.12. Выбор материала водопроводных труб следует производить в соответствии с п.8.2.1 СНиП 2.04.02-84* и техническими условиями, выданными эксплуатационными организациями.

Трубы следует выбирать на основании технико-экономических расчетов, при этом в первую очередь рассматривается целесообразность применения пластмассовых труб. Гидравлический расчет безнапорных трубопроводов из полимерных материалов следует выполнять согласно СН 478-80 или СП-40-102-98.

4.3.13. Наружные сети и сооружения канализации следует проектировать в соответствии с СНиП 2.04.03-85 и МГСН 1.01-98 Св. Ред.

4.3.14. Размеры колодцев, расстояния между колодцами и расстояния от фундаментов зданий и сооружений до трубопроводов канализации регламентируются требованиями СНиП 2.04.03-85 и СНиП 2.07.01-89*. При разработке конкретных проектов канализации в зависимости от местных условий допускаются отступления от требований СНиП в части размеров колодцев, расстояний между ними, а также расстояний от фундаментов зданий и сооружений до трубопроводов канализации при условии обеспечения эксплуатационной надежности системы канализации за счет применения соответствующих технических решений и их согласования с эксплуатационной организацией.

Расстояние от дворовой сети канализации, прокладываемой по территории участка до домов, расположенных на данном участке, должно быть не менее 2-х метров.

4.3.15. При длине канализационного выпуска от зданий и сооружений до его врезки в уличную сеть менее 12 м и при его диаметре 100 мм установка смотрового колодца или прочистки вне дома не требуется. При длине выпуска более 12 м следует предусматривать прочистку с установкой ковера, расположенную на территории участка.

4.3.16. Суточный расход сточных вод следует принимать равным расходу водопотребления, без учета воды на поливку зеленых насаждений.

4.3.17. Выбор схемы канализования коттеджной застройки определяется с учетом наличия существующей системы канализации в рассматриваемом районе, требований санитарных, природоохранных и административных органов, а также - планировочных решений застройки.

4.3.18. При наличии в районе застройки или некотором удалении от нее существующих систем канализации, позволяющих принять дополнительный расход сточных вод от проектируемого объекта (в т.ч. и с реконструкцией существующей системы), канализование проектируемой застройки в эту систему может осуществляться только по согласованию с эксплуатационной организацией.

4.3.19. При отсутствии существующей канализации необходимо запроектировать новую систему канализации (со всеми необходимыми сооружениями в т.ч. и очистными) в соответствии с заключениями территориальных служб Госсанэпиднадзора, Госкомприроды и др. заинтересованных организаций.

4.3.20. Размеры земельных участков санитарно-защитных зон для очистных сооружений канализации следует принимать в соответствии с СанПиН 2.21/2.1.1.567-96.

4.3.21. В отдельных случаях, при соответствующем обосновании и согласовании с органами Госсанэпиднадзора и другими заинтересованными организациями допускается предусматривать для одного или нескольких зданий устройство локальных очистных сооружений с расходом стоков не более 15 куб.м/сут. Устройство выгребов для канализования коттеджей, строящихся на территории Москвы, не допускается.

4.3.22. По согласованию с эксплуатационной организацией допускается применение безколдезной (глухой) врезки дворовой канализации или выпуска в уличную сеть при условии установки запорной арматуры в подземном (подвальном) или цокольном этаже коттеджа, управляемой автоматически.

4.3.23. Систему дождевой канализации коттеджного поселка следует проектировать в соответствии с СНиП 2.04.03-85, МГСН 1.01-98 Св.ред., СН 496-77, СанПиН 4630-88, а также с учетом пунктов 4.3.17., 4.3.18, 4.3.19 настоящего раздела. Необходимость устройства очистных сооружений дождевой канализации должна решаться отдельно для каждой конкретной территории коттеджной застройки на основании заключений служб Госсанэпиднадзора.

Допускается сбрасывать поверхностные воды в водоемы без очистки с водосборов площадью до 20 га, имеющих самостоятельный выпуск в водоем, а также - применение открытых водоотводящих устройств в районах одно-двухэтажной застройки (п. 8.3. СНиП 2.07.01-89*).

4.3.24. Выбор материала трубопроводов канализации из предусмотренных СНиП 2.04.03-85 должен обосновываться технико-экономическими соображениями в зависимости от конкретных местных грунтовых и других условий строительства, при этом в первую очередь рассматривается целесообразность применения пластмассовых или асбестоцементных труб, а для дождевой канализации - железобетонных.

4.4. Электроснабжение.

4.4.1. По надежности электроснабжения электроприемники, применяемые в коттеджной застройке, относятся к III категории. Категория надежности электроснабжения может быть повышена по заданию заказчика, в том числе с применением автономных дизельных электростанций.

4.4.2. Мощность трансформаторов ТП для электроснабжения коттеджной застройки следует принимать 160-250 кВА:

- при плотности нагрузки от 0,8 до 1,0 мВт/кв.км - 160кВА
- при плотности нагрузки от 1,0 до 2,0 мВт/кв.км - 250 кВА.

4.4.3. Количество трансформаторных подстанций определяется с учетом перегрузочной способности трансформаторов.

4.4.4. Сеть 0,4 кВ следует выполнять воздушными (ВЛ) или кабельными (КЛ) линиями, как правило, по разомкнутой разветвленной схеме или петлевой схеме в разомкнутом режиме с однотрансформаторными ТП. Эти схемы соответствуют III категории надежности электроснабжения.

В случае повышения категории надежности электроснабжения следует применять резервирование по сети 0,4 кВ от двух ближайших однотрансформаторных ТП или применять двухлучевые линии 10 кВ с двухтрансформаторными ТП.

4.4.5. Трассы ВЛ и КЛ должны проходить вне пределов жилого участка и быть доступными для подъезда к опорам ВЛ обслуживающего автотранспорта и позволять беспрепятственно проводить раскопку КЛ.

4.4.6. Ответвления от линии 0,4 кВ к зданию могут выполняться:

- от воздушных линий - изолированными проводами, самонесущими проводами, кабелем на

тросе, кабелем в земле; при этом контактные соединения в местах ответвлений должны выполняться с помощью сжимов, а сечение изолированных проводов должно быть не менее: 16 кв.мм для алюминия, 10 кв.мм для меди, 6 кв.мм для медных самонесущих проводов. Расстояние от проводов ввода должно быть не менее: 6 м до проезжей части, 3,5 м до пешеходной части, 2,75 м до земли от точки ввода; при длине ответвления более 25 м необходимо устанавливать дополнительную опору;

- от кабельных линий, проложенных в земле, - путем установки кабельного ответвительного ящика вне пределов участка жилой застройки сечение ответвления должно быть не менее половины сечения питающей линии; при сечении ответвления менее половины сечения питающей линии и при условии, что защитный аппарат в начале питающей линии не защищает ответвление - в ответвительном ящике должен устанавливаться защитный аппарат на ответвление.

4.4.7. Вводно-распределительный щиток (ВРЩ) должен устанавливаться на границе участка или на территории участка (внутри здания, на наружной стене здания) в месте, доступном для работников энергоснабжающей организации, иметь соответствующее климатическое и вандалозащищенное исполнение и не мешать движению людей и автомашин.

При установке вводного щитка в здании (снаружи или внутри), на наружной части стены у ввода на высоте 2,5 м должен устанавливаться отключающий аппарат в опломбированном ящике, возможность доступа к которому должна иметь только энергоснабжающая организация.

При установке вводного щитка на границе участка отключающий аппарат должен устанавливаться в той части щитка, к которой имеет доступ только энергоснабжающая организация.

4.4.8. Конструктивное выполнение воздушных и кабельных линий должно соответствовать требованиям правил устройства электроустановок (ПУЭ) и других действующих нормативных документов.

4.4.9. Однотрансформаторные ТП рекомендуется применять открытого типа (КТПН). Двухтрансформаторные ТП рекомендуется применять по типовому проекту БКТПу2х630 с установкой трансформаторов 160-250 кВА или по разработанным индивидуальным проектам, согласованным в установленном порядке.

4.4.10. Выбор сечений проводов и кабелей должен проводиться в соответствии с требованиями ПУЭ и РД 34.20.185-94.

4.4.11. Расчетную нагрузку на линии 0,4 кВ или на шинах ТП следует определять по формуле:

$$P_P = \sum P_{p.k} \times K_c + \sum K_y \times P_{p.общ.}, \text{ где:}$$

$\sum P_{p.k}$ - сумма расчетных нагрузок коттеджей (блокированных жилых домов), подключенных к данной линии или ТП, кВт

K_c - коэффициент спроса для нагрузки коттеджей (блокированных жилых домов), который определяется по таблице 4.2.

$P_{p.общ.}$ - расчетная нагрузка общественного здания, подключенного к данной линии или ТП, (кВт). Определяется по методикам ВСН 59-88.

K_y - коэффициент участия в максимуме нагрузки коттеджей (блокированных жилых домов) нагрузки общественного здания. Определяется по ВСН 59-88 или РД 34.20.185-94.

Таблица 4.2.

Количество коттеджей и квартир блокированных жилых домов	1	3	6	9	12	15	18	24	40	60	100	200
Коэффициент спроса	1	0,8	0,5	0,4	0,33	0,3	0,27	0,24	0,2	0,18	0,16	0,14

Примечание: Промежуточные значения показателей определяются интерполяцией.

4.4.12. Расчетную нагрузку линий 10 кВ следует определять в соответствии с гл. 2.4. РД 34.20.185-94.

4.5. Связь и сигнализация

4.5.1. Проекты разделов "Наружные сети и системы связи и сигнализации" коттеджной застройки следует разрабатывать на основе планировочных решений, технических условий (ТУ) на подключение к сетям городских служб, а также в соответствии с требованиями ВСН 116-99, Гост 21.603-80, СНиП 11-01-95.

В Техничко-экономических обоснованиях (ТЭО) на основании вариантных проработок должны быть определены нагрузки и емкость внутриплощадочных сетей и систем связи и сигнализации, централизованное или децентрализованное их построение, трассы прокладки линейно-кабельных сооружений, а также размещение и выбор стационарного оборудования сетей и систем на территории застройки.

Расчет учреждений связи следует производить в соответствии с табл. 10.6.1 МГСН 1.01-98 Св.ред. Возможность использования участков земли, занятых объектами и линиями связи, а также их охранные зоны следует принимать в соответствии с пп. 10.6.2 и 10.6.3 МГСН 1.01-98 Св.ред.

4.5.2. На территории коттеджной застройки следует предусматривать системы городской телефонной связи, радиотрансляции, городского кабельного телевидения, пожарной и охранной сигнализации, а также: автоматизированную систему управления и диспетчерского контроля (АСУД), автоматизированную систему учета и контроля энергопотребления, систему телекоммуникаций на основе Московской волоконно-оптической сети.

Необходимость дополнительных систем связи и сигнализации определяется заказчиком и оговаривается в задании на проектирование.

4.5.3. Городская телефонная связь коттеджной застройки должна быть выполнена в соответствии с ТУ Московской городской телефонной сети (МГТС) и должна охватывать телефонной связью коттеджи и другие входящие в застройку здания и сооружения (в том числе - при его наличии - контрольно-пропускной пункт охраны) в объеме, определенном в задании на проектирование.

4.5.4. Радиотрансляция в коттеджной застройке должна быть выполнена по ТУ Московской городской радиотрансляционной сети (МГРС) и должна обеспечивать 3-программное радиовещание в жилых домах, пунктах охраны и других, входящих в застройку зданиях и сооружениях.

Примечание: В исключительных случаях вместо подключения к МГРС допускается организация эфирного приема (с применением звукоусилительной станции) соответствующих УКВ ЧМ программ с последующей централизованной раздачей потребителям коттеджной застройки по кабельным линиям или - прием и распределение в сети кабельного телевидения сигнала диапозона УКВ ЧМ радиовещания. Последнее - по согласованию со штабом ГО и ЧС г. Москвы. Кроме того, по согласованию со штабом ГО и ЧС г.Москвы, для коттеджной застройки следует предусматривать громкоговорящее звуковое оповещение.

4.5.5. Городское кабельное телевидение в коттеджной застройке должно быть выполнено по ТУ ГОАО "Мостелеком" с учетом Концепции развития Московской городской сети кабельного телевидения и Методического руководства по проектированию Крупных систем коллективного приема телевидения (РП.6.029-1-87).

4.5.6. Системы пожарной и охранной сигнализации проектируются в соответствии с заданием на проектирование. Проект пожарной сигнализации должен быть согласован с УГПС соответствующего административного округа. Проект охранной сигнализации в случае принятия заказчиком решения об охране коттеджной застройки силами Вневедомственной охраны должен выполняться в соответствии с требованиями РД 78.146.93 МВД РФ. В этом случае задание на проектирование и проект должны быть согласованы с соответствующим техническим подразделением УВО при ГУВД г.Москвы.

4.5.7. Автоматизированная система управления и диспетчерского контроля (АСУД) и автоматизированная система учета и контроля энергопотребления (электропотребления, теплотребления, газопотребления, водопотребления и др.) должны обеспечивать информацию о работе инженерного оборудования, установленного как в коттеджах, так и на других объектах коттеджной застройки.

АСУД должно быть выполнено по ТУ, выдаваемым организацией, уполномоченной Управлением жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Правительства г.Москвы (МГП "Мослифт" и АО "Мосотис"). В случае организации отдельной диспетчерской службы на

территории коттеджной застройки объем диспетчеризации и требования к системе АСУД определяются заданием на проектирование.

Системы контроля и учета за энергопотреблением следует выполнять по ТУ ОАО "Энергосбыт", ОАО "Мосэнерго", МВК "Мосводоканал", ГПУ "Мосгаз", МПП "Мосгортепло", МПП "Мостеплоэнерго", МПП "Мосгорсвет" и других организаций, обеспечивающих снабжение энергоресурсами. Системы могут быть как автономные, так и объединенные, что определяется заданием на проектирование.

4.5.8. Подключение коттеджной застройки к городской системе телекоммуникаций на основе Московской волоконно-оптической сети должно выполняться по ТУ Московской телекоммуникационной корпорации "Комкор".

Примечание: Система может быть использована в качестве:

- магистрали от коттеджной застройки до удаленной районной АТС с организацией оптического кросса в зданиях коттеджной застройки;
- транспортной сети для передачи телевизионных программ от Центра ввода телевизионных и аудио программ в МТТЦ "Останкино" на оптический кросс коттеджной застройки;
- транспортной сети до оптического кросса коттеджной застройки для передачи данных и подключения к сети Интернет;
- транспортной сети для передачи сигналов диспетчеризации от оптического кросса коттеджной застройки в диспетчерскую района, округа, города;
- транспортной сети для передачи сигналов пожарно-охранной сигнализации в службу "01" и в территориальное отделение Вневедомственной охраны от оптического кросса коттеджной застройки.

Передачу телевизионных программ, передачу данных, передачу сигналов диспетчеризации, а также передачу сигналов пожарно-охранной сигнализации от оптического кросса до объектов коттеджной застройки следует организовывать по единой сети на волоконно-оптическом или коаксиальном кабелях.

4.5.9. Строительство магистральной и внутриплощадочной телефонной канализации на территории коттеджной застройки следует предусматривать по улицам и проездам, как правило, в тротуарной части с устройством колодцев ККС2 или ККС3. Проектирование телефонной канализации необходимо выполнять в соответствии с ВСН-116-98. Для прокладки кабелей связи и сигнализации в каждый коттедж или квартиру блокированного жилого дома, а также в здания административного, культурно-бытового и коммунально-хозяйственного назначения следует предусматривать три канала телефонной канализации (один - для кабелей городской телефонной связи, второй - для кабелей телевидения, пожарно-охранной сигнализации, автоматизированной системы диспетчерского контроля и третий - для кабелей городской радиотрансляции).

В случае организации эфирного приема соответствующих УКВ ЧМ программ вместо подключения к МГРС и передаче их по сетям кабельного телевидения следует предусматривать два канала телефонной канализации (один - для прокладки кабелей городской телефонной сети, другой - для остальных систем).

Для телефонной сети необходимо применять кабель с гидрофобным наполнителем.

4.5.10. На территории коттеджной застройки следует предусматривать помещение пункта охраны. В случае организации взаимодействия службы охраны коттеджной застройки с территориальным отделом Вневедомственной охраны следует предусматривать организацию экстренного вызова наряда милиции. Согласно ТУ соответствующего технического подразделения УВО при ГУВД г.Москвы передачу тревожной информации следует осуществлять по городской телефонной линии, по городской системе телекоммуникаций на основе Московской волоконно-оптической сети или по радиосвязи.

4.5.11. На территории коттеджной застройки в зданиях административного, культурно-бытового и коммунально-хозяйственного назначения следует предусматривать помещения для размещения распределительных телефонных шкафов, оптического кроссового оборудования, головных станций и магистральных усилителей городского кабельного телевидения и др. с обеспечением свободного доступа соответствующего эксплуатационного персонала в эти помещения. Размещение вышеуказанного оборудования должно определяться при конкретном проектировании с учетом экономичного распределения нагрузок по каждой системе.

Примечание: В исключительных случаях допускается размещение оборудования на улице в шкафах при условии его обеспечения температурным и влажностным режимом, а также - при условии согласования внешнего вида шкафа и его местоположения с главным архитектором проекта застройки.

5. Инженерная подготовка и защита территории

5.1. Мероприятия по инженерной подготовке и защите территорий связаны с природными условиями и их уязвимостью от техногенных воздействий, а поэтому должны регулироваться выбором планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений застройки.

5.2. При выборе участков застройки по природным показателям следует различать:

- территории, благоприятные для коттеджной застройки;
- территории с особо уязвимыми природными условиями, требующие проведения инженерных защитных мероприятий;
- территории, на которых не допускается строительство.

5.3. Предпочтение при выборе участков должно отдаваться территориям, благоприятным для коттеджной застройки. К ним относятся: долины малых рек, сложенных песчаными отложениями, водораздельные участки и их склоны, сложенные дерново-подзолистыми почвами. В этих условиях зоны застройки должны размещаться выше по рельефу от промышленных зон и предпочтительно выше зон массовой жилой застройки. Если коттеджная застройка располагается в области влияния промышленных зон и свалок, то нужно анализировать распространение загрязненного поверхностного и подземного стоков от них на территорию застройки и в необходимых случаях предусматривать инженерные защитные мероприятия (в соответствии с указаниями п.п.5.4, 5.5, либо с иными разработанными мероприятиями)

5.4. При использовании для коттеджной застройки территорий с особо уязвимыми природными условиями нужно предусматривать мероприятия по инженерной подготовке и защите территорий в соответствии с указаниями СНиП 2.07.01-89, СНиП 2.01.15-90 и МГСН 1.01-97, 98.

5.5. Для устранения или уменьшения техногенного воздействия коттеджной застройки на природные условия нужно предусматривать предупредительные и защитные мероприятия, которые определяются на основании изысканий для каждой конкретной ситуации и территории, в том числе:

- предупредительные мероприятия:
 - максимальное сохранение природного рельефа с обеспечением системы отвода поверхностных вод;
 - минимальная плотность сети подземных инженерных сетей (водопровод, канализация, тепло) и равномерное их размещение по площади;
 - канальная прокладка водопроводных, канализационных и тепловых сетей с обеспечением забора и отвода утечек воды из них;
 - специальные уплотнения стыков труб и арматуры в водопроводных, канализационных, водосточных и тепловых сетях и устройство сопутствующих дренажей по трассам этих сетей;
 - водонепроницаемые экраны во всех водосодержащих емкостях: прудах-накопителях, фонтанах и т.д.
 - на насыпных грунтах: специальные методы фундирования и ограничение применения дренажей, для того, чтобы избежать проявления суффозионных процессов;
 - на набухающих и пучинистых грунтах: водозащита оснований от атмосферных осадков; увеличение прочности и жесткости путем разбивки здания осадочными швами на отдельные отсеки; замена в основании зданий набухающих грунтов ненабухающими или специальные методы фундирования;
 - в долинном комплексе рек Москвы, Яузы, Сходни, малых рек и их притоков: продолжение эксплуатации действующих водозаборов-дренажей в существующем режиме;
- защитные мероприятия:
 - в долинном комплексе, на аллювиальных песчаных грунтах и на придолинных участках, сложенных однородными флювиогляциальными песками, залегающими с поверхности: устройство дренажа вдоль склона с развитием сети на застраиваемый участок;
 - на моренном плато: при блокированной и смешанной застройке - пластиковые дренажи всех подвальных помещений, гидроизоляции прочих заглубленных конструкций;
 - при застройке с сохранением исторического фонда: электроосмотическая сушка стен, вентиляционный дренаж, гидроизоляции (существующих зданий); при усадебной застройке: использование естественного рельефа для отвода поверхностных и подземных вод;
 - на участках неустойчивых геологических структур - оползневых склонов, береговой полосы: регулирование водостоков, подземного и поверхностного стока, фитомелиорации на склонах, противофильтрационные и укрепительные устройства в береговой полосе;

- на участках осадок поверхности и на участках активных суффозионных процессов: закрепление грунтов.

5.6. К территориям на которых не допускается коттеджное строительство относятся: водоохранные зоны, лесные угодья с установленными показателями качества древостоя и рекреационной пригодности леса, крутые склоны, участки с активными оползнями и проявлением карстово-суффозионных процессов.

5.7. Для принятия проектных решений необходимо предусмотреть разработку гидрогеологического прогноза.

Часть 2. КОТТЕДЖИ (ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА) И БЛОКИРОВАННЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

6. Основные положения

6.0.1. Коттеджи и блокированные жилые дома относятся согласно МГСН 3.01-96 к I категории жилища по уровню комфорта - с нормируемыми нижними и неограниченными верхними пределами площадей квартир или коттеджей.

6.0.2. Термины и определения даны в Приложении 2 настоящих норм и правил в дополнение к Приложению 1 МГСН 3.01-96.

При подсчете площадей коттеджей и блокированных жилых домов, а также других технико-экономических показателей следует руководствоваться Приложением 5 настоящих норм и правил в дополнение к Приложению 2 МГСН 3.01-96.

Классификация коттеджей приведена в Приложении 6, блокированных жилых домов - в Приложении 7.

6.1. Санитарно-гигиенические требования.

6.1.1. В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов пространство чердака с наклонными ограждающими конструкциями допускается использовать в качестве мансардного этажа.

Допускается высота помещения от пола до наклонного потолка менее 2,5 м не более, чем на 50% его площади. При этом в помещении высота от уровня пола до наклонной части потолка должна быть не менее, м: 1,6 - при наклоне к горизонту 45 град. и более; 1,9 - при наклоне к горизонту до 45 град.

Во внутриквартирных коридорах, под хозяйственными антресолями и в частях двухсветных помещений (под балконами или галереями для прохода, а также от уровня пола балкона или галереи до потолка) высоту следует принимать не менее 2,1 м.

6.1.2. Коттеджи и квартиры блокированных жилых домов должны быть обеспечены инсоляцией согласно МГСН 2.05-99. В число жилых комнат для определения комнатности коттеджа (квартиры блокированного жилого дома) согласно МГСН 3.01-96 следует включать одну общую комнату (или одну гостиную) и спальни.

6.1.3. Нормативные показатели искусственного, а также естественного освещения (КЕО, размещение расчетной точки и др.) помещений коттеджей и квартир блокированных жилых домов следует принимать по МГСН 2.06-97 как для жилища I категории комфорта.

Внутриквартирные лестницы (и лестничные клетки) коттеджей и квартир блокированных жилых домов допускается выполнять без естественного освещения, предусматривая искусственное или совмещенное с верхним или боковым естественным освещением. Без естественного освещения допускается выполнять также тамбуры.

В коттедже (квартире блокированного жилого дома) допускается кухня или кухня-ниша без естественного освещения при наличии в коттедже (квартире блокированного жилого дома) столовой или второй кухни с естественным освещением и местом для приема пищи. При этом в кухне (или кухне-нише) без естественного освещения следует обеспечить нормативные показатели искусственного освещения, а также оборудовать это помещение электроплитой и приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением.

Отношение площади световых проемов помещений к площади пола этих помещений допускается принимать, как правило, не более 1:5,5. Минимальное отношение должно быть не менее 1:8. Для мансардного (или верхнего) этажа со световыми проемами в плоскости наклонных ограждающих конструкций минимальное отношение площади световых проемов помещения к площади его пола должно быть не менее 1:10.

Примечание: В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов допускается остекление летних помещений (балконов и лоджий), в том числе при кухнях и других помещениях (при

обеспечении в этих помещениях нормируемых значений КЕО)

6.1.4. Конструкции коттеджей и блокированных жилых домов должны обеспечивать теплотехнические требования МГСН 2.01-99, а несущие и ограждающие конструкции (межквартирные стены, межкомнатные перегородки, междуэтажные перекрытия и заполнения светопроемов) - требования акустического комфорта согласно МГСН 2.04-97.

При проектировании элементов конструкций, узлов и их соединений, а также вентиляционных решеток следует учитывать требования по защите жилища от проникновения паразитирующих животных и насекомых. Следует использовать сертифицированные экологически безопасные строительные и отделочные материалы.

6.1.5. При размещении в коттедже или блокированном жилом доме помещений генератора теплоты (теплогенератора) в жилых помещениях следует обеспечивать уровни звука не более нормативно допустимых по МГСН 2.04-97.

6.1.6. При устройстве в коттеджах и блокированных жилых домах лифтов следует обеспечивать в жилых помещениях уровни звука не более нормативно допустимых, исключая проникновение в эти помещения структурных, а также воздушных шумов, превышающих нормативно допустимые согласно МГСН 2.04-97.

6.1.7. В части проветривания помещений коттеджей и квартир блокированных жилых домов следует учитывать требования п.3.6 МГСН 3.01-96.

6.2. Противопожарные требования

6.2.1. Из помещений коттеджей и квартир блокированных жилых домов (вне зависимости от числа этажей или уровней в них) не требуется устройство аварийного (второго эвакуационного) выхода, если отметка пола этих помещений не превышает 15,3 м.

В других случаях следует учитывать требования п. 3.22. МГСН 3.01-96.

6.2.2. Не ограничивается этажность коттеджей и блокированных жилых домов I или II степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности СО (по СНиП 21-01-97);

Коттеджи и блокированные жилые дома допускается строить со следующим числом этажей (без учета подземного этажа):

до 2-х этажей включительно - IV степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С2;

до 3-х этажей включительно - III степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности не ниже С2.

6.2.3. В коттеджах и блокированных жилых домах допускается не более одного подземного этажа.

6.2.4. В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов этажностью до 3 надземных этажей включительно допускается применение внутриквартирных открытых лестниц (типа 2 по СНиП 21-01-97) вне зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания. Предел огнестойкости и класс пожарной опасности таких лестниц не нормируется. Световые проемы в покрытии для указанных лестниц допускается не предусматривать.

Внутриквартирные лестницы допускаются винтовые или с забежными ступенями, при этом ширина проступи в середине должна быть не менее 18 см. Допускается предусматривать внутриквартирные лестницы деревянными.

В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов с этажностью более 3 надземных этажей следует проектировать лестничные клетки 1 или 2 типа. Стены данных лестничных клеток должны иметь предел огнестойкости не менее REI 45 (по СНиП 21-01-97) и класс пожарной опасности не выше К1, не допускается применять горючие материалы при их устройстве и в их отделке.

6.2.5. В коттеджах и блокированных жилых домах камины на твердом топливе или природном газе допускается проектировать на любом этаже (уровне) при условии устройства автономного дымохода. При этом в блокированных жилых домах дымоход должен проходить через помещения той квартиры, в которой проектируется камин.

6.2.6. Дымоходные каналы следует проектировать из керамического полнотелого кирпича, допускается их выполнение из гончарных труб, закладываемых в кладку.

Внутренние поверхности каналов должны быть гладкими и плотными.

Следует обеспечивать защиту: от возникновения конденсата на внутренней поверхности стен дымоходов (в том числе от каминов и теплогенераторов) за счет выполнения стенок дымохода выше перекрытия верхнего этажа из керамического пустотного кирпича толщиной не менее 120 мм; от атмосферных осадков - оголовка трубы и мест ее примыкания к кровле; от возгорания - мест примыкания дымоходов и трубы к перекрытию и кровле.

Конструкция дымоходов и каминов должна обеспечивать доступность для очистки и ремонта и соответствовать требованиям СНиП 2.04.05-91* и СНиП 2.04.08-87*.

6.2.7. В коттедже (квартире блокированного жилого дома) допускается предусматривать размещение в первом, цокольном и подземном этажах встроенного, встроенно-пристроенного или пристроенного гаража-стоянки (без ремонта и мойки) для проживающих в данном доме с числом машиномест более одного, уточняемым заданием на проектирование. При этом его помещения допускается не отделять нежилым этажом от других помещений коттеджа (квартиры блокированного дома).

В коттеджах и блокированных жилых домах с учетом требований МГСН 5.01-94*: не нормируется предел огнестойкости перекрытий и стен, отделяющих встроенную (встроенно-пристроенную или пристроенную) гараж-стоянку; допускается не предусматривать козырек над проемами въездных (выездных) ворот в гараж-стоянку.

Вход в гараж-стоянку из помещений коттеджа или блокированного дома допускается без устройства тамбур-шлюза, предусматривая установку одинарной двери с пределом огнестойкости REI 90 с доводчиком и уплотнителем в притворе.

6.2.8. Сауны в коттеджах и квартирах блокированных домов следует проектировать с учетом требований п. 3.31 МГСН 3.01-96. При этом из помещений сауны выход на приквартирный участок не требуется.

По заданию на проектирование допускается организация выхода на приквартирный участок из смежных с сауной помещений (комнаты отдыха, раздевалки и других).

Поэтажное размещение сауны в коттедже и квартире блокированного жилого дома не ограничивается. Предпочтительным является размещение сауны в цокольном или на первом этажах.

6.2.9. Хозяйственные кладовые допускается проектировать в первом, цокольном и подземном этажах коттеджей и квартир блокированных жилых домов без учета требований п. 3.29 МГСН 3.01-96 в части организации эвакуационных выходов, отделения указанных кладовых противопожарными перекрытиями от вышележащих этажей и оборудования их системами дымоудаления и спринклерного пожаротушения.

При проектировании в первом, цокольном и подземном этажах хозяйственных кладовых для нескольких квартир блокированного жилого дома указанные помещения должны быть отделены от жилых этажей глухими противопожарными перекрытиями 2-го типа, а также должны иметь эвакуационные выходы, ведущие непосредственно наружу, или окна в наружных стенах (при разделении помещения этажа противопожарными стенами с дверями на отсеки площадью не более 550 кв.м).

6.2.10. В первом, цокольном и подземном (подвальном) этажах коттеджа и блокированного жилого дома допускается размещение помещения генератора теплоты на газообразном и жидком топливе, а также работающего на электроэнергии. При этом конструкции и параметры помещения генератора теплоты на газообразном топливе должны отвечать пп. 8.1.10 - 8.1.12., а в части устройства выхода из помещения учитывать требования п. 8.1.13 настоящих норм и правил.

6.2.11. Не нормируется размещение дополнительных помещений коттеджей и квартир блокированных жилых домов, в том числе в цокольном и подземном этажах (кроме указанных в пп. 6.2.7 - 6.2.10).

Непосредственные выходы наружу из дополнительных помещений коттеджа или квартиры блокированного дома, размещенных в цокольном или подземном этажах (кроме указанных в пп. 6.2.9 и 6.2.10) не требуются, при этом выходы из этих помещений допускается предусматривать через помещения надземного этажа.

6.3. Нежилые помещения.

6.3.1. С учетом потребностей в объектах повседневного и периодического обслуживания согласно части 1 настоящих норм и правил в коттеджной застройке допускается проектировать встроенные (встроенно-пристроенные) в первый и цокольный этажи коттеджей (блокированных домов) и пристроенные к ним нежилые помещения:

для дошкольных учреждений - малых дошкольных учреждений и прогулочных групп до 2 групп, классов частной школы до 20 чел. в каждом;

для учреждений здравоохранения - аптечных киосков;

для предприятий торгово-бытового обслуживания по номенклатуре таблицы 5 МГСН 3.01-96 и МГСН 4.13-97 - магазинов до 150 кв.м торговой площади, предприятий питания до 20 мест, предприятий бытового обслуживания до 100 кв.м общей площади;

для учреждений досугового назначения - клубов и залов компьютерных игр до 100 кв.м,

видеосалонов до 20 мест, выставочных залов, творческих мастерских (художников, архитекторов, скульпторов) не более 80 кв.м;

для учреждений физкультурно-оздоровительного назначения - залов спортивных, аэробики, хореографии, ритмической гимнастики, ЛФК, борьбы и элементов борьбы до 108 кв.м, сквоша до 65 кв.м; бильярдной до 2 столов, помещений для настольного тенниса, шашек и шахмат 72 кв.м;

для учреждений проектирования - проектно-изыскательских и конструкторских бюро, юридических консультаций, нотариальных и адвокатских контор с количеством сотрудников до 10 человек.

Размещение в подземном этаже перечисленных помещений допускается с учетом требований п. 3.36 и таблицы 5 МГСН 3.01-96. Допускается размещение в подземном этаже также творческих мастерских (художников, архитекторов и скульпторов).

В нежилые помещения допускается вход из помещений коттеджа (квартиры блокированного жилого дома) при условии принадлежности одному собственнику этих нежилых помещений и помещений коттеджа (или квартиры блокированного жилого дома).

6.3.2. В коттедже или квартире блокированного жилого дома с двухсторонней ориентацией допускается проектировать помещения семейного детского сада на 0,5 группы, кабинет приема на одного или двух врачей (по номенклатуре согласно табл.5 МГСН 3.01-96), а также кабинет массажа.

6.3.3. Ограничения по размещению нежилых помещений, в том числе с учетом их функционального назначения и противопожарных требований, определенные в п.3.36 МГСН 3.01-96, распространяются на проектирование коттеджей и блокированных жилых домов.

6.4. Лифты.

6.4.1. В коттеджах и блокированных жилых домах допускается установка лифтов с учетом требований п. 6.1.6 настоящих норм и правил. Заданием на проектирование определяются их грузоподъемность и скорость, а также при необходимости их нестандартные габариты.

6.5. Мусороудаление.

6.5.1. В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов допускается централизованное мусороудаление. Его тип, максимальная отметка пола этажа, с которого оно предусматривается, и другие параметры уточняются заданием на проектирование. При отсутствии централизованного мусороудаления сбор мусора осуществляется согласно требованиям п. 1.1.7 настоящих норм и правил.

7. Требования к основным элементам жилых зданий

7.0.1. Размещение жилых помещений (общих комнат, гостиных и спален) в подземном и цокольном этажах не допускается

7.0.2. В дополнение к требованиям п.4.2 МГСН 3.01-96 в коттеджах и квартирах блокированных домов допускается предусматривать двойные входные двери (вместо тамбура при входе) при обеспечении требований МГСН 2.01-99.

7.1. Коттеджи (одноквартирные жилые дома) и квартиры блокированных жилых домов

7.1.1. Коттеджи и квартиры блокированных жилых домов следует проектировать, исходя из условий заселения их одной семьей.

Допускается в коттедже размещение помещений для проживания обслуживающего персонала, в том числе их семей.

7.1.2. В коттеджах и квартирах блокированных домов следует предусматривать жилые комнаты (в число которых входят одна гостиная или общая комната, одна или несколько спален) и подсобные помещения: кухню, санитарно-гигиенические помещения (уборная, ванная комната или совмещенный санузел), кладовую (или встроенный шкаф), переднюю и, как правило, внутриквартирный коридор или холл.

В коттеджах и квартирах блокированных домов допускается устройство летних помещений - балконов, лоджий, террас, веранд.

7.1.3. В составе коттеджей и квартир блокированных домов жилища I категории допускается предусматривать дополнительные помещения: вторую гостиную (или вторую общую комнату), игровую, столовую, кабинет, библиотеку, помещения санитарно-гигиенического (душевая и ванная комната, санузел) и физкультурно-оздоровительного назначения (сауна, тренажерный и спортивный залы, раздевалка, бильярдная, бассейн), помещения для хозяйственных работ

(постирающая, гардеробная, а также хозяйственные кладовые), зимний сад и другие по заданию на проектирование.

В цокольном и подземном этажах допускается размещение помещений санитарно-гигиенического (душевая и ванная комната, санузел) и физкультурно-оздоровительного назначения (сауна, тренажерный и спортивные залы, раздевалка, бильярдная и бассейн), помещения хозяйственного назначения (постирающая, хозяйственные кладовые, в том числе неотапливаемые) и другие.

Габариты и емкость бассейна определяются заданием на проектирование с учетом п. 5.7. МГСН 3.01-96.

7.1.4. В коттеджах и квартирах блокированных домов: верхние пределы площадей не ограничиваются. Нижние пределы площадей следует принимать по табл. 3 МГСН 3.01-96, при этом допускается их уменьшение не более чем на 5%. При числе жилых комнат более 6 нижние пределы площадей коттеджей и квартир блокированных домов следует определять по заданию на проектирование с учетом п. 4.7. МГСН 3.01-96.

7.1.5. Минимальные площади жилых помещений, кухонь или кухонь-ниш следует принимать согласно п.4.7 МГСН 3.01-96 с учетом п.3.3. настоящих норм.

7.1.6. Ширина подсобных помещений коттеджей и квартир блокированных жилых домов должна быть не менее, м: кухни - 1,9 при однорядном размещении оборудования, 2,3 - при двухрядном (или угловом); внутриквартирных коридоров, ведущих в жилые комнаты, - 1,0, остальных коридоров - 0,85; передней - 1,4; ванной комнаты и совмещенного санузла - 1,73; уборной - 0,8 (глубина при открывании дверей наружу не менее - 1,2, внутрь - 1,5).

Допускается открывание дверей внутрь ванной комнаты и совмещенного санузла при глубине помещения не менее 1,2 м или обеспечении данного расстояния от дверного проема до санитарно-технического оборудования, расположенного напротив него.

В коттедже и квартире блокированного жилого дома следует предусматривать не менее одного места для установки стиральной машины - в ванной комнате, совмещенном санузле или постирающей.

7.1.7. Спальни следует проектировать непроходными.

Гостиные (или общие комнаты) в коттеджах и блокированных домах допускается проектировать проходными при условии отсутствия в них спальных мест.

7.1.8. В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов допускается: вход из спальни в ванную комнату или в совмещенный санузел (при устройстве в квартире второго помещения, оборудованного унитазом, со входом в него из коридора или холла); размещение ванной, уборной, постирающей, душевой над кухней и другими помещениями (указанными в пп. 4.4. и 4.5. МГСН 3.01-96) при обеспечении мероприятий по соблюдению санитарно-технических требований.

7.1.9. Допускается устройство совмещенных санузлов (одного или нескольких) в коттедже и квартире блокированного дома.

В коттедже и квартире блокированного жилого дома допускается устройство душевой при наличии помещения, оборудованного ванной.

7.1.10. Номенклатура помещений для проживания обслуживающего персонала в коттедже определяется заданием на проектирование.

7.2. Дополнительные требования к помещениям для инвалидов.

7.2.1. Вход в коттедж (квартиру блокированного жилого дома) с помещениями для проживания инвалида-колясочника следует выполнять без порогов, устраивая пандус или устанавливая подъемник.

Помещения для проживания инвалида-колясочника следует размещать, как правило, не выше первого этажа.

При размещении помещений для проживания инвалида-колясочника выше первого этажа следует обеспечивать их доступность, предусматривая выполнение лифтов с учетом требований ВСН 62-91* или подъемников, перемещаемых вертикально вверх или вдоль лестничного марша.

7.2.2. При проектировании в составе коттеджа (квартиры блокированного жилого дома) помещений для инвалидов следует учитывать требования пп.3.46 и 4.15-4.20 МГСН 3.01-96.

7.3. Хозяйственные помещения.

7.3.1. В коттедже и квартире блокированного жилого дома допускается предусматривать помещения хозяйственных кладовых, а по заданию на проектирование - помещения для охраны.

7.3.2. На участке коттеджа допускается размещать отдельно стоящие гараж-стоянку, хозяйственные и другие постройки (в том числе баню, сауну, бассейн, оранжерею) при условии соблюдения требований п. 1.2.5. части 1 "Норм и правил проектирования коттеджной застройки".

8. Инженерное оборудование зданий

8.1. Отопление и вентиляция.

8.1.1. В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов следует проектировать отопление и вентиляцию, согласно СНиП 2.04.05-91*, МГСН 3.01-96 и МГСН 2.01-99. В целях исключения замораживания трубопроводов и оборудования систем холодного и горячего водоснабжения и канализации в холодное время года при отсутствии проживания в коттедже система отопления должна обеспечивать поддержание температуры воздуха в помещениях коттеджа не ниже +5 градусов Цельсия (дежурное отопление). При длительном отсутствии проживающих в холодное время года необходимо произвести полное опорожнение систем водоснабжения, канализации и отопления.

8.1.2. Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях коттеджей и квартир блокированных жилых домов следует принимать не менее указанных в МГСН 3.01-96.

8.1.3. Для отопления помещений коттеджей и квартир блокированных жилых домов рекомендуются водяные системы отопления с естественной или искусственной циркуляцией теплоносителя.

При искусственной циркуляции теплоносителя в системе отопления следует использовать бесфундаментные циркуляционные насосы.

8.1.4. Водяные системы отопления могут применяться как одно-, так и двухтрубные.

Отопительные приборы систем водяного отопления должны быть оснащены автоматическими термостатическими регуляторами, позволяющими автоматически изменять тепловой поток от нагревательных приборов.

Примечание: При выборе типа системы отопления (одно- или двухтрубная) необходимо иметь в виду, что в двухтрубных системах при повышении температуры в помещениях (вследствие инсоляции, бытовых теплопоступлений) автоматические термостатические регуляторы прикрывают или, если это требуется, полностью закрывают проход теплоносителя через нагревательный прибор, что сразу и непосредственно приводит к экономии тепла. При таких же условиях в однетрубных системах циркуляция теплоносителя продолжается через замыкающие участки системы.

8.1.5. Вентиляцию помещений коттеджей и квартир блокированных жилых домов, как правило, следует проектировать естественной.

Устройство приточно-вытяжной механической вентиляции, кондиционирования воздуха, а также установок утилизации тепла (холода) вытяжного воздуха и других установок нетрадиционной энергетики определяется заданием на проектирование.

8.1.6. Проектирование системы отопления и вентиляции нежилых помещений, встроенных, встроено-пристроенных и пристроенных в первый, цокольный и подземный этажи коттеджей (блокированных жилых домов) следует осуществлять на основании задания на проектирование и соответствующих нормативных документов с учетом требований заказчика, генерального проектировщика, технолога (при необходимости).

В системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха может применяться как отечественное, так и импортное оборудование, запорно-регулирующая арматура и другие изделия при наличии на них технических условий, а на оборудование и изделия, поставляемые непосредственно на стройплощадку - сертификатов соответствия, выданных органами по сертификации данной продукции.

Примечание: В задании на проектирование оговариваются дополнительные пожелания заказчика по повышенным требованиям к системам отопления и вентиляции и применяемому оборудованию, в том числе и импортному (например, по применению систем кондиционирования воздуха), но не противоречащие требованиям действующих норм.

8.1.7. В качестве источников тепла для систем отопления коттеджей и квартир блокированных домов рекомендуется преимущественное применение автономных тепловых агрегатов (теплогенераторов), использующих в качестве топлива природный газ по ГОСТ 5542-87.

Теплогенераторы могут применяться как однофункциональные (только для систем отопления), так и двухфункциональные (для отопления и горячего водоснабжения). Выбор типа теплогенератора определяется проектом с учетом необходимости его сервисного обслуживания.

В качестве источников тепловой энергии должны приниматься автоматизированные теплогенераторы полной заводской готовности с температурой теплоносителя-воды до +115 градусов по Цельсию и давлением теплоносителя до 1,0 МПа отечественного или зарубежного производства, имеющие разрешение на их применение в установленном порядке.

8.1.8. Размещение теплогенераторов предусматривается:

- на кухне при мощности теплового агрегата для отопления до 60 кВт включительно, независимо от наличия газовой плиты и газового нагревателя;
- в отдельном помещении на любом этаже, в том числе в цокольном, подземном (подвальном) при их суммарной мощности для систем отопления и горячего водоснабжения до 150 кВт включительно;
- в отдельном помещении первого, цокольного или подземного (подвального) этажа, а также в помещении, пристроенном к жилому дому при их суммарной мощности для системы отопления и горячего водоснабжения до 350 кВт включительно.

8.1.9. При размещении в кухне газовой плиты, проточного водонагревателя для горячего водоснабжения и теплового агрегата для отопления мощностью до 60 кВт, помещение кухни должно отвечать следующим требованиям:

- высота не менее 2,5 метра;
- объем помещения не менее 15 куб. м плюс 0,2 куб. м на один кВт мощности теплового агрегата для отопления;
- в кухне должна предусматриваться, как правило, естественная вентиляция из расчета: вытяжка в объеме 3-кратного воздухообмена помещения в час, приток в объеме вытяжки плюс количество воздуха на горение газа;
- кухня должна иметь окно с форточкой. Для притока воздуха следует предусматривать в нижней части двери нерегулируемую решетку или зазор с живым сечением не менее 0,025 кв. м.

8.1.10. При размещении теплогенераторов суммарной мощностью до 150 кВт в отдельном помещении, расположенном на любом этаже жилого здания, помещение должно отвечать следующим требованиям:

- высота не менее 2,5 метра;
- объем и площадь помещения проектируются из условий удобного обслуживания тепловых агрегатов и вспомогательного оборудования, но не менее 15 куб.метров;
- помещение должно быть отделено от смежных помещений ограждающими стенами с пределом огнестойкости 0,75 ч, а предел распространения огня по конструкции должен быть равен нулю;
- естественное освещение - из расчета остекления 0,03 кв.м. на 1 куб. м помещения;
- в помещении должна предусматриваться, как правило, естественная вентиляция из расчета: вытяжка в объеме 3-кратного воздухообмена помещения в час, приток в объеме вытяжки плюс количество воздуха на горение газа.

8.1.11. При размещении теплогенераторов суммарной мощностью до 350 кВт в отдельном помещении на первом этаже, в цокольном или в подземном (подвальном) этаже жилого здания, помещение должно отвечать следующим требованиям:

- высота не менее 2,5 м;
- помещение должно быть отделено от смежных помещений ограждающими стенами с пределом огнестойкости 0,75 ч, а предел распространения огня по конструкции - равен нулю;
- естественное освещение - из расчета остекления 0,03 кв.м. на 1 куб.м.помещения;
- в помещении должна предусматриваться, как правило, естественная вентиляция из расчета: вытяжка в объеме 3-кратного воздухообмена помещения в час, приток в объеме вытяжки плюс количество воздуха на горение газа.
- объем и площадь помещения проектируется из условий удобного обслуживания тепловых агрегатов и вспомогательного оборудования.

8.1.12. При размещении теплогенераторов суммарной тепловой мощностью до 350 кВт в пристройке к жилым зданиям, помещение пристройки должно отвечать следующим требованиям;

- пристройка должна размещаться у глухой части стены здания с расстоянием по горизонтали от оконных и дверных проемов не менее 1 метра;
- стена пристройки не должна быть связана со стеной жилого здания;
- ограждающие стены и конструкции пристройки должны иметь предел огнестойкости 0,75 ч, а предел распространения огня по конструкции - равен нулю;
- высота не менее 2,5 м;
- объем и площадь помещения проектируется из условий удобного обслуживания теплогенераторов и вспомогательного оборудования;
- естественное освещение - из расчета остекления 0,03 кв.м. на 1 куб.м помещения;
- в помещении должна предусматриваться, как правило, естественная вентиляция из расчета: вытяжка в объеме 3-х кратного воздухообмена помещения в час, приток в объеме вытяжки плюс

количество воздуха на горение газа.

8.1.13. При размещении теплогенераторов в отдельном помещении на первом, в цокольном этаже или подземном (подвальном) оно должно иметь выход непосредственно наружу. Допускается предусматривать второй выход в помещение подсобного назначения, дверь при этом должна быть противопожарной 3-го типа.

8.1.14. При расположении теплогенераторов в цокольном, подземном (подвальном) этаже в помещении обязательно применение индикатора загазованности с установкой электромагнитного клапана до счетчика расхода газа.

8.1.15. При теплоснабжении коттеджей и квартир блокированных домов от внешних централизованных или местных источников тепла (котельных) их системы отопления и горячего водоснабжения подключаются к тепловым сетям через тепловые вводы, оснащенные приборами учета расхода горячей воды на отопление и водоснабжение.

8.2. Водопровод и канализация.

8.2.1. Внутренний водопровод и канализацию коттеджей и квартир блокированных жилых домов следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85*, МГСН 3.01-96, МГСН 2.01-99, СН 478-80 и СП-40-102-98.

8.2.2. Расчетные расходы воды следует определять по СНиП 2.04.01-85*.

Расчетный общий суточный расход воды в системах водоснабжения с автономными водоподогревателями горячей воды следует принимать - 250 л/чел.сут., а с централизованным горячим водоснабжением - 300 л/чел. сут.

8.2.3. В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов предусматривается один ввод водопровода с устройством водомерного узла, который должен располагаться в удобном для снятия показаний помещении с температурой воздуха в зимний период не ниже +5 градусов по Цельсию и соответствующим освещением.

Водомерный узел предусматривается, как правило, за первой стеной зданий.

8.2.4. При централизованном горячем водоснабжении необходимо предусматривать водомерные узлы и на вводе горячей воды.

8.2.5. Схемы внутреннего водопровода холодной и горячей воды, должны предусматриваться, как правило, с нижней разводкой.

8.2.6. При децентрализованной схеме водоснабжения из шахтного колодца или индивидуальной скважины, (которые могут применяться в отдельных случаях, при соответствующем обосновании) следует предусматривать установку водонапорного бака, располагаемого на чердаке или емкости мембранного типа, устанавливаемой в специальном помещении. В этом случае работа насоса (включение и отключение) должна быть автоматизирована в зависимости от уровней воды в водонапорном баке или давления в емкости мембранного типа.

8.2.7. Горячее водоснабжение, как правило, следует предусматривать от автономного генератора тепла или газового водонагревателя, устанавливаемого на кухне или специальном помещении в коттедже или квартире блокированного дома.

8.2.8. Внутренние трубопроводы холодной и горячей воды следует предусматривать из полипропилена в соответствии с СП - 40-101-96. В отдельных случаях трубопроводы холодной и горячей воды могут быть предусмотрены металлическими или с применением других пластмассовых труб в соответствии со СНиП 2.04.01-85*.

8.2.9. Суточное количество сточных вод принимать равным расходу водопотребления без учета воды на полив.

8.2.10. Высотное расположение санитарно-технических приборов и другого оборудования, от которых стоки направляются в канализацию должны иметь отметку, обеспечивающую самотечное удаление стоков в наружную сеть.

В отдельных случаях, в виде исключения, при невозможности самотечного удаления стоков от одного или нескольких санитарно-технических приборов или бассейна следует предусматривать малогабаритные насосные установки, располагаемые в подземном (подвальном) или цокольном этажах.

8.2.11. При расположении санитарно-технических помещений над помещениями другого назначения конструкция пола между ними должна быть водонепроницаемой.

8.2.12. Прокладку внутренней канализации следует предусматривать из пластмассовых или чугунных труб в соответствии со СНиП 2.04.01-85*.

8.2.13. Проектирование водоснабжения и канализации нежилых помещений, встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных в первый, цокольный и подземный этажи коттеджей (блокированных жилых домов) осуществляется по аналогии с п.8.1.6.

8.3. Газоснабжение

8.3.1. При разработке проектов внутреннего газоснабжения следует руководствоваться СНиП 2.04.08 - 87*, "Правилами безопасности в газовом хозяйстве" и НПБ 106-95.

8.3.2. В коттеджной застройке природный газ рекомендуется использовать в качестве единого энергоносителя для отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи, используя для этого децентрализованные автономные теплогенераторы в жилом секторе, а при соответствующем обосновании и в коммунально-бытовых объектах.

При использовании природного газа децентрализованными автономными теплогенераторами для теплоснабжения (отопления и горячего водоснабжения) коттеджей и квартир блокированных жилых домов подача к ним газа должна осуществляться от газопровода низкого давления до 0,003 МПа (0,03 Кгс/см²).

8.3.3. Ввод газопровода со счетчиком расхода газа следует предусматривать непосредственно в помещение, где устанавливаются тепловые агрегаты. До счетчика расхода газа обязательна установка запорного крана.

Подводящий газопровод непосредственно у здания должен оборудоваться цокольным вводом с установкой на нем на высоте от 1,3 до 1,5 м от отмычки отключающего устройства с изолирующим фланцем.

Прокладка газопровода до ввода в помещение теплогенераторов по наружным стенам домов должна осуществляться в свободных простенках шириной не менее 0,51 м.

8.3.4. Отведение дымовых газов следует предусматривать в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91* и СНиП 2.04.08-87*.

Допускается предусматривать удаление дымовых газов от теплогенераторов, оборудованных встроенной установкой принудительного удаления дымовых газов через наружную стену помещения.

8.4. Электрооборудование.

8.4.1. Схемы электрических сетей должны определяться, исходя из требований заказчика, предъявляемых к надежности электроснабжения.

8.4.2. В коттедже или квартире блокированного жилого дома должен устанавливаться вводно-распределительный щиток (ВРЩ), предназначенный для приема, учета и распределения электроэнергии по потребителям коттеджа (квартиры). Электрические сети внутри коттеджей должны выполняться по системам TN-S или TN-C-S.

8.4.3. Количество групповых линий от ВРЩ определяется требованиями надежности электроснабжения и удобством эксплуатации. Допускается применение кроме ВРЩ этажных квартирных распределительных щитков.

8.4.4. Питание противопожарной и охранной систем должно выполняться при двух вводах в коттедж от разных вводов с устройством АВР, а при одном вводе двумя самостоятельными линиями от ввода с устройством АВР.

8.4.5. ВРЩ должен устанавливаться в соответствии с п. 4.4.7. В границах участка, как правило, следует прокладывать электрические сети только данного участка. Допускается прокладка в границах участка электрических сетей, не относящихся к данному участку, при согласии всех заинтересованных сторон, включая энергопоставляющую организацию.

Схемы подключения коттеджей и блокированных жилых домов к наружным сетям приведены в Приложении 10.

8.4.6. Вводы в коттеджи (квартиры) могут быть как однофазными, так и трехфазными.

Трехфазные вводы следует выполнять при наличии трехфазных электроприемников, а также при нагрузке на вводе более 11 кВт.

При нагрузке на вводе до 11 кВт вводы могут выполняться как однофазными, так и трехфазными в соответствии с заданием на проектирование.

8.4.7. Групповые линии освещения и розеточной сети должны выполняться однофазными трехпроводными (фаза, нуль рабочий, нуль защитный) и иметь расцветку в соответствии с гл. 2.1. ПУЭ.

8.4.8. В квартирах блокированных жилых домов и коттеджах минимальное количество групповых линий должно быть:

- для домов с газовыми плитами - три группы (освещение, розеточная сеть жилых помещений, розеточная сеть к электроприемникам мощностью более 2 кВт);

- для домов с электроплитами - четыре группы (освещение, розеточная сеть жилых помещений, розеточная сеть к электроприемникам мощностью более 2 кВт, электроплита).

8.4.9. Распределение нагрузок между фазами должно быть, как правило, равномерным.

Разница в токах между наиболее и наименее загруженными фазами не должна превышать 30% в пределах нагрузки вводно-распределительного щитка.

8.4.10. Управление освещением спален, коридоров и т.п. рекомендуется выполнять по схемам управления из нескольких мест или с применением приборов плавного дистанционного управления освещением.

8.4.11. На вводе в коттедж или квартиру блокированного дома должен быть установлен отключающий аппарат с защитой от сверхтоков и уставкой расцепителя соответствующей разрешенной мощности на присоединение, а также расчетной нагрузке.

8.4.12. Выключатели освещения помещений взрыво- и пожароопасных, сырых, влажных и других помещений с тяжелыми условиями среды должны устанавливаться, как правило, в близрасположенных помещениях с нормальной средой.

Запрещается установка выключателей в душевых, раздевалках при душевых, ваннных, уборных, кладовых, помещениях котельных и т.п.

8.4.13. Защита электрических сетей должна выполняться в соответствии с главами 3.1. и 6 ПУЭ от перегрузки и коротких замыканий.

8.4.14. Номинальные токи плавких вставок предохранителей и расцепителей автоматических выключателей должны выбираться согласно ВСН 59-88.

8.4.15. Номинальные токи тепловых и комбинированных расцепителей автоматических выключателей (или плавких вставок предохранителей) для групповых однофазных линий должны быть, как правило, равными 16 А - для сети освещения и розеток. Для линий, питающих другие электроприемники, уставки расцепителей определяются по их номинальным мощностям.

8.4.16. Сечение проводов и кабелей выбирается в соответствии с главой 1.3. ПУЭ по условию нагрева длительным расчетным током и проверяется по потере напряжения, соответствию току выбранного аппарата защиты, условиям окружающей среды.

8.4.17. Сечение нулевых защитных и нулевых рабочих проводников должно определяться в соответствии с главой 1.7. ПУЭ.

8.4.18. Воздушные и кабельные вводы в здание следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ и других нормативных документов.

8.4.19. Внутренние электрические сети должны выполняться, как правило, медными проводами и кабелями.

Электропроводку в чердачных помещениях следует выполнять кабелями или проводами с медными жилами.

Электропроводку в помещениях саун, бань следует выполнять проводами с нагревостойкой изоляцией и медными жилами.

Сеть в пределах участка между отдельными постройками и для освещения участка следует выполнять кабелями или 3-5 жильными проводами в защитной оболочке. Сеть может быть выполнена воздушной (на тросе) или самонесущими проводами, а также кабелями, проложенными в земле. Кабели в земле должны прокладываться в асбестоцементных трубах предпочтительно в местах, где не проводятся раскопки (по периметру участка, под дорожками и тротуарами).

Запрещается прокладка кабелей под постройками.

8.4.20. Прокладку групповой сети следует, как правило, выполнять скрытой сменяемой в каналах, пустотах строительных конструкций, в пластмассовых или стальных трубах.

Допускается выполнять проводку скрытой без труб в бороздах стен, под штукатуркой, в подготовке пола проводами с защитной оболочкой или кабелями.

Открытая прокладка проводки разрешается проводами только в защитной оболочке или кабелями.

Запрещается прокладка проводов без защитной оболочки в металлических рукавах.

8.4.21. Электропроводки в полостях над непроходными подвесными потолками и внутри сборных перегородок рассматриваются как скрытые и их следует выполнять:

- при перегородках и подвесных потолках из сгораемых материалов - в стальных трубах;
- при перегородках и подвесных потолках из несгораемых и трудносгораемых материалов - в ПВХ трубах, а также проводами с защитной оболочкой или кабелями.

8.4.22. Способы прокладки электропроводки должны выбираться в соответствии с главами 2.1. и 7.1. ПУЭ и ВСН 59-88.

8.4.23. В коттеджах и квартирах блокированных жилых домов должно быть предусмотрено следующее минимальное количество розеток:

- в жилых комнатах одна розетка на каждые полные или неполные 6 кв.м площади комнат;
- в коридорах (прихожих, холлах) одна розетка на каждые полные или неполные 10 кв.м

площади помещений;

- в кухнях четыре розетки на ток 16 А и одна на 25 А для подключения электроплиты;
- в ванной комнате или совмещенном санузле одна розетка, включенная через УЗО;

допускается применение разделительных трансформаторов для подключения маломощных приборов (электробрить, фенов и т.п.).

8.4.24. Высота установки розеток и выключателей должна отвечать требованиям ПУЭ и определяется заданием на проектирование.

Выключатели и розетки при открытой проводке по стораемым конструкциям должны устанавливаться на прокладках из негорючего материала толщиной не менее 10 мм.

8.4.25. Вход в коттедж (квартиру) должен быть оборудован домофоном или другим аналогичным устройством. Допускается установка звонка.

8.4.26. Розетки в жилых помещениях должны быть оборудованы защитными устройствами (шторками), закрывающими гнезда при вынутой вилке.

8.4.27. Установка розеток в кладовых запрещается.

8.4.28. В помещениях с повышенной опасностью для использования переносных светильников должно быть предусмотрено напряжение до 42 В.

8.4.29. Учет электроэнергии следует выполнять в соответствии с требованиями глав 1.5. и 7.1. ПУЭ, ВСН 59-88, Инструкцией по проектированию учета РМ-2559 и настоящими нормами.

8.4.30. Расчетные счетчики электроэнергии следует устанавливать на вводно-распределительном щитке коттеджа (квартиры) или на вводном щитке, устанавливаемом на границе участка.

8.4.31. Счетчики электроэнергии следует применять, как правило, прямоточные.

При подключении счетчика через трансформаторы тока под счетчиком должна устанавливаться испытательная колодка. В этом случае должно быть предусмотрено ограждение с устройством опломбирования, предотвращающее доступ к токовым цепям учета посторонним лицам.

8.4.32. Электробезопасность и пожаробезопасность здания должны быть обеспечены следующими мероприятиями:

- повторное заземление нулевого провода при воздушном вводе;
- зануление металлических нетоковедущих частей путем соединения их с нулевым защитным проводником, который прокладывается самостоятельно от вводного щита;
- защита электрической сети от перегрузки и коротких замыканий;
- установка устройств защитного отключения (УЗО).

Повторное заземление нулевого провода допускается не выполнять при применении на питающей воздушной линии четырехжильных кабелей или самонесущих проводов.

При естественном токе утечки до 10 мА допускается установка УЗО только на вводе в коттедж или квартиру с уставкой по току утечки 30 мА.

При естественном токе утечки более 10 мА установка УЗО на ток утечки до 30 мА должна производиться на линиях, питающих розеточную сеть, а также на линиях, питающих электроплиты, электронагреватели, электронасосы, приборы электроотопления. В этом случае на вводе в дом рекомендуется установка УЗО на ток утечки 100-300 мА для защиты от пожара.

Величина естественного тока утечки должна определяться по "Временным указаниям по применению УЗО в электроустановках жилых зданий":

- в бетонном полу сауны должна прокладываться металлическая сетка для выравнивания потенциала, которая должна соединяться с нулевым защитным проводником;
- на вводе в дом для уравнивания потенциала трубы отопления, водоснабжения, газоснабжения должны быть соединены между собой и с нулевым защитным проводником;
- корпуса ванн и душевых поддонов должны быть соединены с трубами водопровода металлическим проводником;
- здание должно при необходимости иметь устройство молниезащиты, выполненное в соответствии с "Инструкцией РД 34.21.122-87".

8.4.33. Типы светильников и их месторасположение для освещения жилых помещений определяются заданием на проектирование или дизайн-проектом.

Для освещения подвалов, кладовых, чердаков и т.п. светильники должны быть в соответствующем исполнении.

Для помещения, где устанавливаются газовые приборы для отопления, следует применять светильники во взрывозащищенном исполнении.

8.4.34. Нормы освещенности для различных помещений и территории участка следует принимать не менее указанных в ВСН 59-88.

8.4.35. В жилых комнатах и дополнительных помещениях площадью 10 кв.м и более следует предусматривать возможность установки многоламповых светильников с включением ламп частями.

8.4.36. В проектах следует предусматривать установку в местах размещения светильников клеммных колодок для их подключения.

8.4.37. Определение расчетной нагрузки на вводе в коттедж или квартиру блокированного жилого дома следует определять с учетом коэффициента спроса, принимаемого в зависимости от установленной мощности по таблице 8.1.

Таблица 8.1.

Установленная мощность, кВт	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Коэффициент спроса	0,85	0,7	0,65	0,6	0,55	0,5	0,46	0,43	0,41	0,4

Примечание: 1. Промежуточные значения определяются путем интерполяции.

2. Нагрузка групповых линий определяется с коэффициентом спроса равным 1.

8.5. Связь и сигнализация.

8.5.1. При разработке проектов внутренних сетей и систем связи и сигнализации в коттедже (квартире блокированного жилого дома) следует предусматривать системы городской телефонной связи, радиотрансляции и городского кабельного телевидения, пожарной и охранной сигнализации, а также - автоматизированные системы управления и диспетчерского контроля (АСУД), учета и контроля энергопотребления. Проекты разрабатываются в соответствии со СНиП 11-01-95, ГОСТ 21.603-80 и ВСН 60-89. Необходимость дополнительных систем связи и сигнализации определяется заданием на проектирование.

8.5.2. Городская телефонная связь в коттедже и квартире блокированного жилого дома должна обеспечиваться подключением не менее двух городских телефонных номеров для установки телефонного аппарата, факса или других устройств, связанных с передачей данных или выделения прямого провода. Места установки телефонных точек или устройств определяются заказчиком и оговариваются заданием на проектирование.

8.5.3. Радиотрансляция в коттедже и квартире блокированного жилого дома должна обеспечиваться не менее чем одной радиоточкой. Количество радиоточек и место их установки определяются в задании на проектирование.

8.5.4. Городское кабельное телевидение в коттедже и квартире блокированного жилого дома должно иметь точки подключения телевизионных приемников в каждой жилой комнате, а в других помещениях - в случаях, оговоренных в задании на проектирование. Сеть должна обеспечивать распределение телевизионного сигнала в диапазоне 5 - 862 МГц, с обратным каналом. По заданию на проектирование система может обеспечивать распределение программ УКВ ЧМ радиовещания с установкой ответвительных розеток для УКВ ЧМ радио. Количество и места установки телевизионных и радиорозеток определяются заданием на проектирование.

8.5.5. Для обеспечения пожарной безопасности в жилых комнатах, кухнях, кладовых, саунах, гаражах-стоянках коттеджей и квартир блокированных жилых домов следует предусматривать установку автономных пожарных дымовых извещателей по одному в каждом помещении и размещенных под потолком.

8.5.6. Система охранной сигнализации в коттедже и квартире блокированного дома должна обеспечивать охранные мероприятия установкой мини станции с выходом на помещение охраны или пункт диспетчера и - охранных датчиков. Объем охранных мероприятий (установка датчиков охранной сигнализации, домофона, видеодомофона и др.) определяется в задании на проектирование. Задание на проектирование и проектная документация должны быть согласованы с соответствующим подразделением УВО при ГУВД Москвы.

Примечание: При принятии решения заказчиком об охране объекта силами Вневедомственной охраны проектирование системы охранной сигнализации должно выполняться в соответствии с требованиями РД 78.146.93.

8.5.7. Автоматизированные системы управления и диспетчерского контроля (АСУД) и контроля энергопотребления в коттедже и квартире блокированного дома должны обеспечивать учет расхода холодной и горячей воды, тепла, газа и электроэнергии, переключение тарифов

оплаты за энергопотребление, громкоговорящую связь коттеджа (квартиры) с пунктом диспетчера, а также передачу сигналов охранной сигнализации в пункт диспетчера или помещение охраны. Объем мероприятий определяется заказчиком и оговаривается заданием на проектирование.

8.5.8. Для установки слаботочных устройств (распределительные и разветвительные коробки, домовые усилители, станция охранной сигнализации, контролер АСУД и др.) следует предусматривать в каждом коттедже и квартире блокированного дома ниши или шкафы.

8.5.9. Внутренние сети радиотрансляции проводного вещания следует проектировать в соответствии с п.п. 3.11.-3.19 ВСН 60-89.

8.5.10. При разработке проектов на системы охранной сигнализации, АСУД и системы контроля энергопотребления необходимо предусматривать установку бесперебойных источников питания.

Приложение 1
Обязательное

Нормативные ссылки

В настоящих нормах даны ссылки на следующие нормативные документы:

МГСН 1.01-98 Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки г.Москвы. Сводная редакция.

МГСН 2.01-99 Энергоснабжение в зданиях, нормативы по теплозащите и тепловодозлектроснабжению

МГСН 2.04-97 Допустимые параметры шума, вибрации и требования к звукоизоляции в жилых и общественных зданиях

МГСН 2.05-97 Инсоляция и солнцезащита (временные)

МГСН 2.06-99 Естественное и искусственное освещение (временные)

МГСН 3.01-96 Жилые здания

МГСН 4.06-96 Общеобразовательные учреждения

МГСН 4.07-96 Дошкольные учреждения

МГСН 4.13-97 Предприятия розничной торговли

МГСН 5.01-94* Стоянки легковых автомобилей

СНиП 2.04.01-85* Водоснабжение и канализация.

СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения.

СНиП 2.04.05-91* Отопление, вентиляция и кондиционирование.

СНиП 2.04.07-86* Теплоснабжение.

СНиП 2.04.08-87* Газоснабжение.

СНиП 2.04.09-84 Пожарная автоматика зданий и сооружений.

СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

СНиП 2.08.01-89* Жилые здания

СНиП 2.08.02-89* Общественные здания

СНиП 3.05.02-88 Газоснабжение - монтажные работы

СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

СНиП II-12-77 Защита от шума

СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность здания и сооружений

СанПиН 2.21/2.1.1.567-96 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

СанПиН 2.1.4.027-95 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения

СанПиН 4630-88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения

ГОСТ 21.603-80 Связь и сигнализация. Система проектной документации для строительства

ГОСТ 5542-87 Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия. Правила безопасности в газовом хозяйстве.

ВСН 59-88 Электрооборудование жилых и общественных зданий

ВСН 60-89 Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования

жилых и общественных зданий

ВСН 62-91* Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.

ВСН 116-99 Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи

СН 478-80 Инструкция по проектированию и монтажу сетей

СН 496-77 Временная инструкция по проектированию сооружений водоснабжения и канализации из пластмассовых труб

СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер"

СП 42-101-96 - Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм

СП 40-102-98 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов.

РП 6.029-1-87 Методическое руководство по проектированию Крупных систем коллективного приема телевидения

РД 34.20.185-94 Инструкция по проектированию городских электрических сетей

РД 34.21.122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений

РД 78.146.93 Инструкция о техническом надзоре за выполнением проектных и монтажных работ по оборудованию объектов средствами охранной сигнализации

НПБ 106-95 Индивидуальные жилые дома. Противопожарные требования

НПБ 160-97 Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности

РМ 2559 Инструкция по проектированию учета электропотребления в жилых и общественных зданиях

ПУЭ - Правила устройства электроустановок

При исключении из числа действующих нормативных документов, на которые дается ссылка в настоящих нормах, следует руководствоваться нормами, введенными взамен исключенных.

Приложение 2
Обязательное

Термины и определения

Коттедж		Одноквартирный жилой дом, предназначенный для проживания одной семьи и имеющий придомовой участок.
Блокированный жилой дом		Здание квартирного типа, состоящее из двух и более квартир, каждая из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок.
Участок застройки	коттеджной	Участок территории, на котором размещены коттедж с придомовым участком или блокированный жилой дом с индивидуальными приквартирными участками.
Коттеджная застройка		Участок или группы участков коттеджной застройки, которые формируют самостоятельные жилые образования (поселки, комплексы коттеджной застройки) или входят в состав других жилых образований (историческая застройка, многоэтажные микрорайоны).
Группа участков	коттеджной застройки	Территории коттеджной застройки, как правило, размером менее 5 га (в некоторых случаях до 8 га), включенные функционально, планировочно, композиционно в состав более крупных жилых образований (микрорайона, коттеджного поселка, комплекса коттеджной застройки) или структурных частей города (историческое ядро центра).
Комплекс застройки	коттеджной	Территория, как правило, размером менее 30 га (но не менее 5 га), формируемая в системе городских и районных транспортной,

инженерной, социальной инфраструктур как относительно обособленное от окружающей застройки и среды жилое образование с системой внутренних проездов, отдельными объектами обслуживания и территориями общественного назначения.

Коттеджный поселок	Территория размером более 30га (как правило, более 50 га), формируемая как самостоятельное жилое образование в системе городских и районных транспортных магистралей; имеет самостоятельную систему внутренних улиц, проездов, объектов обслуживания.
Пусковой комплекс	Единовременно сдаваемая в эксплуатацию часть территории коттеджного поселка или комплекса с жилой и общественной застройкой, транспортными и инженерными коммуникациями, сооружениями, оборудованием, полным благоустройством территории. Размер пускового комплекса - не более 5 га, количество участков коттеджной застройки - не более 30.
Минимальный состав помещений коттеджа (квартиры блокированного жилого дома)	Жилые (общая комната, спальня) и подсобные помещения (кухня, сан-гигиенические помещения), кладовая (или встроенный шкаф), передняя и, как правило, внутриквартирный коридор и холл.
Развитый состав помещений (квартиры блокированного жилого дома)	Жилые, подсобные и дополнительные помещения. К дополнительным помещениям относятся: игровая, столовая, кабинет, библиотека, помещения для хозяйственных работ (постирочная, гардеробная), помещения физкультурно-оздоровительного назначения (сауна, тренажерный зал, бильярдная, бассейн), зимний сад, помещение гаража-стоянки и др. Максимальное число жилых помещений, а также номенклатура дополнительных помещений и их площади определяются заданием на проектирование.
Цокольный этаж	Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли не более, чем на половину высоты помещения
Подземный (подвальный) этаж	Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более, чем на половину высоты помещения
Мансардный этаж	Верхний этаж в чердачном пространстве, фасад которого, как правило, полностью или частично образован крышей. Используется для жилья, хозяйственных целей и (или) учреждений общественного назначения.

Приложение 3
Справочное

Учреждения обслуживания

Контрольные и ориентировочные показатели расчета обеспеченности детей школами

Таблица 1

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	107	100	107
16-17 лет	23	40	9,2

**Ориентировочная возрастная структура постоянного населения г. Москвы по
планировочным элементам города (%%)**

Таблица 2

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 в возрасте:	20,0	18,5	18,3	20,3
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 средней этажности коттеджной застройки

Плотность застройки тыс.м2/га % застроенности	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
2% - 5 %	2,0	4,0												
10%	1,0	2,0	3,0	4,0										
15%		1,3	1,9	2,5	3,1	3,7	4,3	4,9						
20%		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0				
25%			1,3	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8		
30%			1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0		
35%				1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9
40%				1,0	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3
45%					1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9
50%					1,4	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8
55%						1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2,2	2,4	2,6
60%						1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3

Примечание: 1. В ячейках указана этажность застройки.

2. Плотность застройки дана в габаритах наружных стен.



А - коттеджи

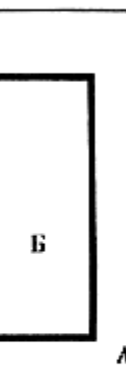


Б - блокированные дома



Рекомендуемые к применению типы коттеджной застройки

Расчетные показатели величины участка коттеджной застройки (га)

		ПЛОТНОСТЬ ЗАСТРОЙКИ (тыс. м ² /га)												
		0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
(м ²)														
П	60	0,16	0,08	0,04	0,033	0,02	0,016	0,013	0,011	0,01	0,009	0,008	0,007	0,006
Л	80	0,2	0,1	0,05	0,03	0,023	0,021	0,018	0,015	0,013	0,011	0,010	0,009	0,008
О	100	0,26	0,13	0,06	0,044	0,033	0,027	0,023	0,019	0,016	0,014	0,013	0,012	0,011
Щ	200	0,5	0,27	0,13	0,09	0,067	0,053	0,044	0,038	0,033	0,029	0,026	0,024	0,022
А	300	0,8	0,4	0,2	0,13	0,1	0,08	0,067	0,057	0,050	0,044	0,04	0,036	0,033
Д	400	1,1	0,53	0,27	0,18	0,13	0,11	0,09	0,076	0,066	0,059	0,053	0,048	0,044
Б	500	1,3	0,67	0,33	0,23	0,17	0,14	0,11	0,094	0,083	0,074	0,066	0,06	0,055
	600	1,6	0,8	0,4	0,27	0,2	0,16	0,13	0,11	0,1	0,09	0,08	0,073	0,067
Д	700	1,8	0,93	0,45	0,31	0,23	0,19	0,15	0,13	0,11	0,1	0,09	0,085	0,08
О	800	2,0	1,0	0,5	0,35	0,27	0,21	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,097	0,09
М	900	2,4	1,2	0,6	0,4	0,3	0,24	0,2	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,1
А	1000	2,6	1,3	0,65	0,44	0,33	0,27	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11



Примечание: 1. В ячейках таблицы указаны площади участка в гектарах. 2. Плотность застройки дана в габаритах наружных стен.

-  А - Коттеджи
-  Б - Блокированные жилые дома

Рекомендуемые к применению типы коттеджной застройки

Правила подсчета площадей

1. Площадь жилых комнат коттеджа, а также квартиры блокированного жилого дома следует определять как сумму площадей общей комнаты (гостиной) и спален.

2. Площадь коттеджа или квартиры блокированного жилого дома следует определять как сумму площадей помещений и встроенных шкафов без учета лоджий, балконов, веранд, холодных кладовых и тамбуров. Площадь чердака и подполья в площадь коттеджа и блокированного жилого дома не включается.

В площадь коттеджа (квартиры блокированного жилого дома) включается площадь встроенного, пристроенного и встроенно-пристроенного гаража-стоянки для автомашин проживающего, а также площадь дополнительных помещений, проектируемых согласно п. 7.1.3. настоящих норм.

3. Общую площадь коттеджа или квартиры блокированного жилого дома следует определять как сумму площадей помещений, встроенных шкафов, а также площадей лоджий, балконов, террас, веранд, холодных кладовых, подсчитываемых со следующими коэффициентами: для лоджий - 0,5, для балконов и террас - 0,3, веранд и холодных кладовых - 1. При этом не учитывается площадь тамбуров, подполья, чердака (или его части), не занятых под мансардное помещение, крылец и наружных лестниц.

4. Площадь жилых комнат блокированного жилого дома подсчитывается как сумма площадей всех общих комнат (гостиных) и спален.

5. Площадь жилого здания блокированного жилого дома следует определять как площадь этажей здания, измеряемых в пределах внутренних поверхностей наружных стен, а также площадей балконов, террас, лоджий, веранд, при этом площадь лестничных клеток и лифтовых шахт, включается в площадь этажа с учетом их площади в уровне данного этажа.

Площадь мансардного этажа определяется в пределах внутренних поверхностей наружных стен (или наклонных ограждающих конструкций в уровне пола), а также поверхностей внутренних стен мансардного помещения смежного с чердачным помещением.

В площадь жилого здания (блокированного жилого дома) не включается площадь технических этажей, подполья, а также чердака (или его части), не занятого под мансардное помещение.

6. Общая площадь квартир блокированного жилого дома (общая площадь блокированного жилого дома) подсчитывается как сумма общих площадей квартир этого дома, определяемых согласно п.3. настоящего Приложения.

7. Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных нежилых помещений, проектируемых согласно п.6.3.1 настоящих норм, в площадь коттеджа (блокированного жилого дома) не включается и подсчитывается отдельно СНиП 2.08.02-89*.

8. Площадь помещений следует определять по их размерам, измеряемым между отделанными поверхностями стен и перегородок на уровне пола (без учета плинтусов).

Площадь помещений под антресолями следует принимать с коэффициентом 1.

В площадь помещения не включается площадь, занимаемая печью или камином на твердом топливе, а также подъемником.

Площадь внутриквартирной лестницы учитывается однократно вне зависимости от числа этажей (уровней) в квартире (коттедже) и определяется как площадь проекции маршей и междуэтажных площадок, если эти площадки не являются одновременно внутриквартирными коридорами, частью холла или передней.

При определении площади мансардного помещения или помещения с наклонными ограждающими конструкциями учитывается часть площади этого помещения, имеющего высоту до наклонного потолка, м: не менее 1,6 - при углах наклона потолка к горизонту от 45 град. и более; не менее 1,9 - при углах наклона потолка к горизонту до 45 град. При этом при высоте менее 2,5 м площадь помещений следует учитывать с коэффициентом 0,7.

Площадь мансардного помещения или помещения с наклонными ограждающими конструкциями (S) в зависимости от углов наклона к горизонту и минимально нормируемых высот от пола до наклонного потолка (h) подсчитывается следующим образом (см.рис. 1,2):

$$S = a \times b + c \times b \times 0,7, \text{ где}$$

a - глубина помещения, имеющего высоту не менее 2,5 м;

b - ширина помещения;

c - глубина части помещения, имеющая высоту до 2,5 м, но не менее 1,6 м при углах наклона к горизонту 45 град. и более (или 1,9 м - при наклоне менее 45 град.);

d - глубина части помещения, имеющая высоту менее 1,6 м при углах наклона к горизонту 45 град. и более (или 1,9 м - при наклоне менее 45 град.).

При подсчете площади помещения его часть, имеющая размеры d x b, не учитывается.

Площадь двухсветных помещений при наличии в них балконов или галерей следует принимать с коэффициентом 1, учитывая площадь в уровне основного пола, а также в уровне пола балконов или галерей (см.рис.3):

$$S=a \times b+al \times bl, \text{ где}$$

a - глубина двухсветного помещения;

b - ширина двухсветного помещения;

al - ширина галереи (балкона) в двухсветном помещении;

bl - длина галереи (балкона) в двухсветном помещении

9. Строительный объем коттеджа - (блокированного жилого дома) определяется как сумма строительного объема выше отметки ±0.000 (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть).

Строительный объем надземной и подземной частей здания определяется в пределах ограждающих конструкций, световых фонарей и др., начиная с отметки чистого пола каждой из частей здания, без учета выступающих архитектурных деталей и конструктивных элементов, портиков, террас, лоджий, балконов, объема проездов и пространства под зданием на опорах (в чистоте).

Схемы разрезов

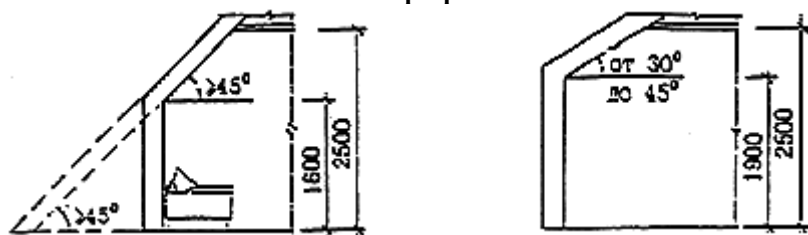
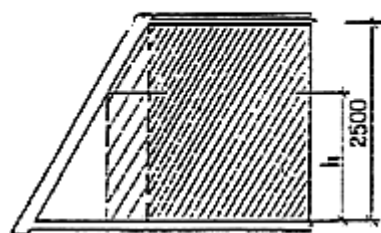


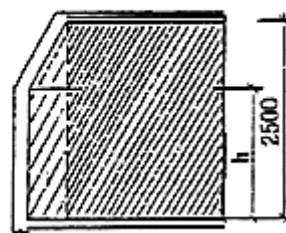
Рис. 1

Схемы разрезов

Вариант 1



Вариант 2



Схемы планов

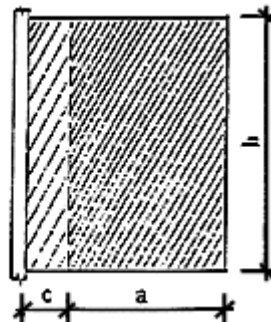
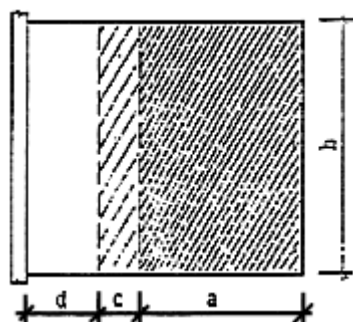


Рис. 2

Схема разреза

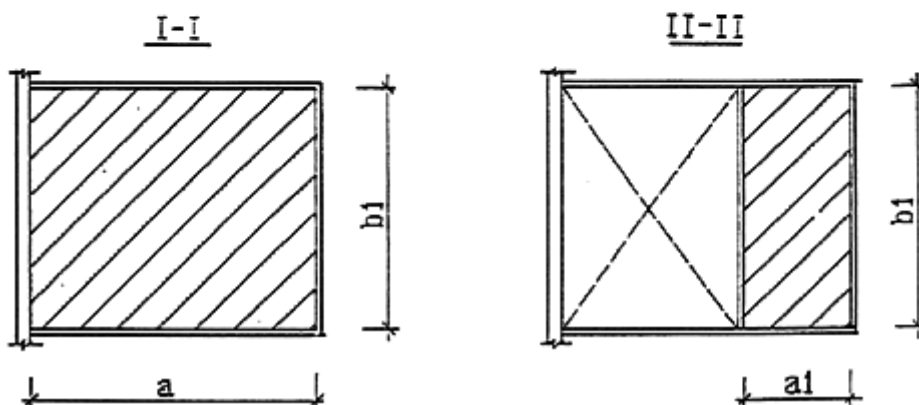
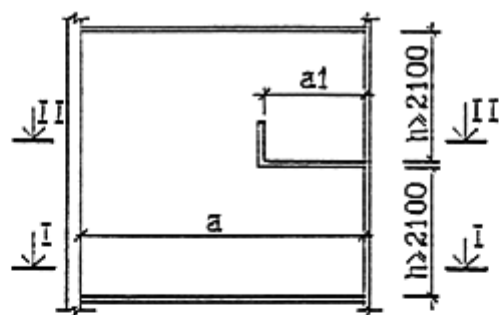


Рис. 3

Приложение 6
Рекомендуемое

Классификация коттеджей

Тип одноквартирного дома (коттеджа)	Площадь, м ²	Площадь застройки, м ²
С минимальным составом помещений	до 200	не более 250
С развитым составом помещений	от 200 до 250	70-210
	от 250 до 350	78-290
	от 350 до 500	110-340
	от 500 до 750	156-375
	от 750 до 1000	235-500
	от 1000 до 1500	310-630
	от 1500	470 и более

Приложение 7
Рекомендуемое

Классификация блокированных жилых домов

Квартира блокированного жилого дома	Площадь, м ²	Площадь застройки, м ²
С минимальным составом помещений	от 60 до 150	70-94
С развитым составом помещений	от 80 до 150	70-94
	от 150 до 200	70-125
	от 200 до 250	70-125

от 250 до 350	70-146
от 350 до 500	90-210

Приложение 8
Рекомендуемое

Схемы подключения коттеджей и блокированных жилых домов к наружным электрическим сетям

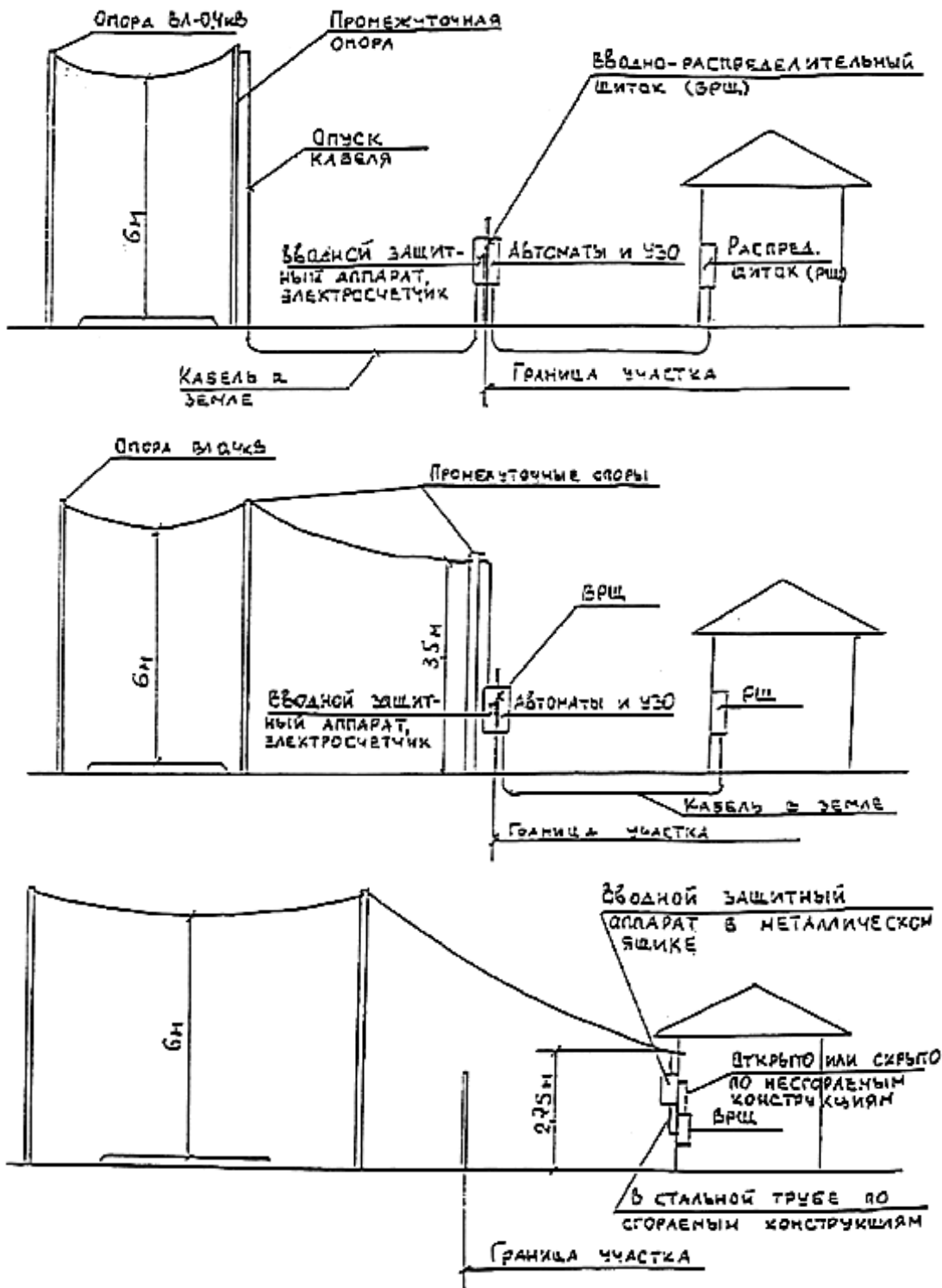


Рис.1 . Варианты подключения коттеджей к воздушной линии 0,4 кВ

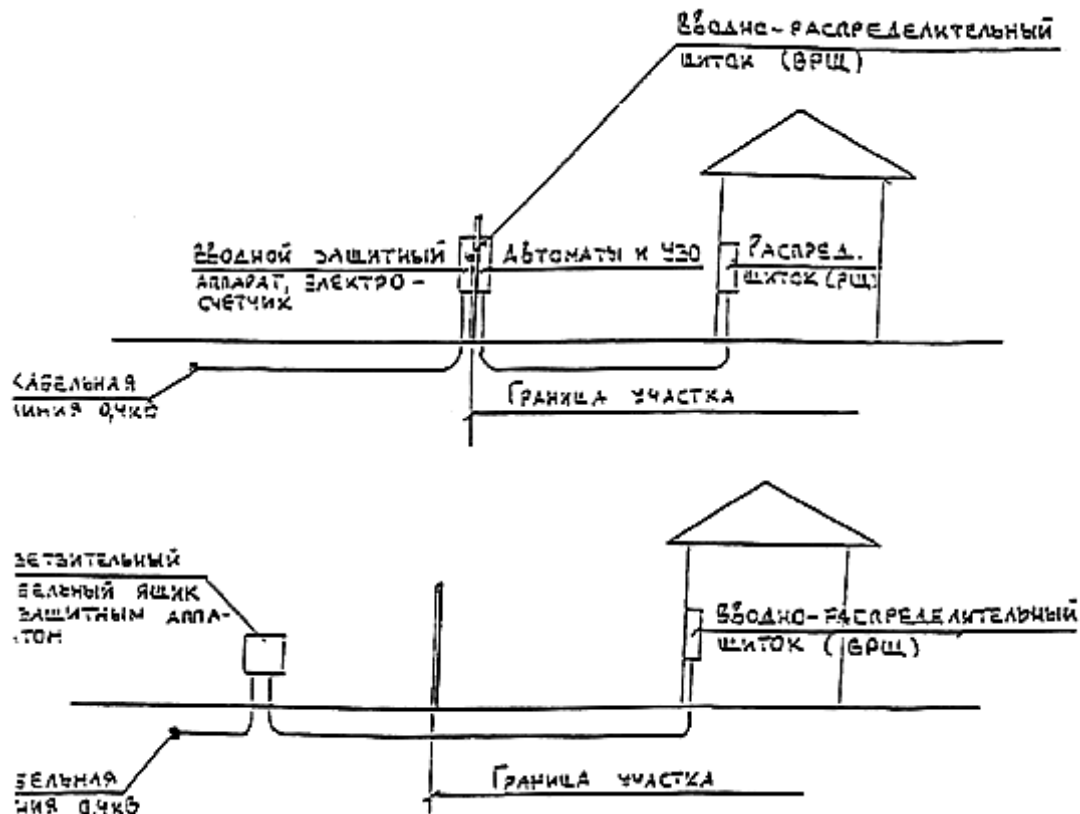


Рис. 2. Варианты подключения коттеджей к кабельной линии 0,4 кВ

Приложение 9

**ПОЛОЖЕНИЕ
о составе, порядке проектирования, согласования и утверждения
проектно-сметной документации на строительство коттеджей в г.Москве**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее положение разработано на основании "Положения о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г.Москве", утвержденного распоряжением мэра от 11 ноября 1994 года № 561-РМ с учетом специфики коттеджного строительства.

Положение определяет состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации коттеджной застройки на территории г. Москвы.

Проектирование коттеджей осуществляется на основании утвержденных генерального плана города и проекта планировки района.

Стадийность и состав проектно-сметной документации.

1. Стадийность разработки проектно-сметной документации определяется утвержденным заданием на проектирование.

2. Для коттеджного строительства устанавливаются три стадии проектирования:

I стадия. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) с разбивкой на пусковые комплексы из расчета 20-25 участков;

II стадия. Рабочий проект застройки (РПЗ) пускового комплекса с полным инженерным обеспечением и благоустройством в составе:

1. Плана застройки в масштабе 1:500 с нанесением:

- красных линий улиц и проездов;
- сводного плана инженерных сетей с заходом на участок;

- границы участков коттеджной и общественной застройки;
- границ застройки (максимально допустимые размеры в габаритах наружных стен) на каждом участке коттеджной и общественной застройки;
- план организации рельефа и земляных масс.

2. Пояснительная записка к РПЗ с основными технико-экономическими показателями и обоснованиями принятых решений по всем разделам проекта.

В пояснительной записке отражается:

а) территория пускового комплекса (га), в том числе:

- территория коттеджной застройки;
- территория общественной застройки;
- территория улиц, дорог, общественного озеленения.

б) ожидаемая площадь коттеджей и объектов общественного назначения.

в) расчетный расход воды, сточных вод, газа с учетом 20% резерва, в т.ч. по каждому участку.

г) расчетный расход по электронагрузкам с учетом 25% резерва, в т.ч. по каждому участку.

3. Проект организации строительства.

4. Охрана окружающей среды.

5. Утверждаемая часть проекта (основные технико-экономические показатели).

6. Сметная документация.

Рабочий проект застройки (утверждаемая часть) при наличии согласованного ТЭО представляется в Мосгосэкспертизу и в согласованном виде передается в Инспекцию государственного архитектурно-строительного надзора для получения разрешения на строительство.

В административно-технической инспекции оформляется ордер на производство работ.

Законченные строительством инженерные сети и дороги сдаются в эксплуатацию.

III стадия. Рабочий проект коттеджа (РПК), учреждений общественного назначения.

Привязка проекта коттеджа и подключения его к инженерным сетям производится после окончания строительства инженерных сетей, дорог и продажи участка.

Для привязки применяется проект коттеджа прошедшего предварительные согласования с городскими организациями по выбору застройщика.

По желанию застройщика может быть разработан индивидуальный проект коттеджа с последующим его согласованием с городскими организациями до привязки к участку.

Рабочий проект коттеджа разрабатывается в составе:

1. Исходно-разрешительная документация на основе ТЭО и РПЗ;

2. Пояснительные записки по основным разделам проекта.

3. Утверждаемая часть проекта (основные технико-экономические показатели).

4. Сметная документация.

5. Основные чертежи:

- ситуационный план М 1:2000;
- генплан М 1:500 на геоподоснове;
- схема организации рельефа и подсчета земляных масс;
- схема благоустройства и озеленения территории;
- схема инженерных сетей М 1:500;
- внутренние разводки;
- чертежи поэтажных планов;
- фасады и разрезы;
- узлы и детали;
- схема стройгенплана;
- проект организации строительства;
- карта отделочных работ.

Рабочий проект коттеджа (утверждаемая часть) при наличии согласованного ТЭО представляется в Мосгосэкспертизу и в согласованном виде со штампом передается в Инспекцию Государственного архитектурно-строительного надзора для получения разрешения на строительство.

В административно-технической инспекции оформляется ордер на производство работ.

Законченные строительством коттеджи и общественные здания сдаются в эксплуатацию.

Порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации.

1. В соответствии с требованиями распоряжения мэра от 1 сентября 1998 года № 890-РИ

согласование проектно-сметной документации производится один раз на стадии ТЭО.

2. Согласование ТЭО производится со следующими организациями:

- Москомархитектура (архитектурные решения);
- АПУ административного округа;
- НИиПИ генплана Москвы;
- Управление Госконтроля охраны памятников истории и культуры (при необходимости);
- Штаб ГО;
- отдел подземных сооружений МПТТ (сводный план инженерных сетей);
- Управление Государственной противопожарной службы;
- Мослесопарк (в случае перепосадки или вырубки насаждений);
- Государственный санэпиднадзор;
- Москомприрода;
- Мосводоканал;
- Мосэнерго;
- Мосгаз;
- Московско-окское бассейновое воднохозяйственное объединение;
- Мосгосэкспертиза;

3. Утверждение проектно-сметной документации производится заказчиком строительства после согласования ее с городскими организациями.