



**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СТУПИНО
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

РЕШЕНИЕ

от _____ № _____

г.Ступино

Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа Ступино Московской области

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области», постановлением администрации городского округа Ступино Московской области от _____ № _____ «Об утверждении Положения о составе, порядке подготовки и утверждения местных нормативов градостроительного проектирования городского округа Ступино Московской области и внесения в них изменений», руководствуясь уставом городского округа Ступино Московской области, Совет депутатов городского округа Ступино Московской области

РЕШИЛ:

1. Утвердить местные нормативы градостроительного проектирования городского округа Ступино Московской области (прилагаются).

2. Направить решение Совета депутатов городского округа Ступино Московской области «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа Ступино Московской области» главе

городского округа Ступино Московской области Назаровой В.Н. для подписания и обнародования.

3. Опубликовать настоящее решение в газете «Вестник Совета депутатов и администрации Ступинского муниципального района, Совета депутатов и администраций городских и сельских поселений» – приложении к районной общественно-политической газете «Ступинская панорама» и разместить на официальном сайте в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

4. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

Председатель Совета депутатов
городского округа Ступино
Московской области

Глава городского округа Ступино
Московской области

_____ П.И. Челпан

_____ В.Н.Назарова

Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа Ступино Московской области

1. Общие положения

1.1. В местных нормативах градостроительного проектирования городского округа Ступино Московской области (далее – местные нормативы) используются следующие основные понятия:

благоустройство территории городского округа – комплекс предусмотренных правилами благоустройства территории мероприятий по содержанию территории, а также по проектированию и размещению объектов благоустройства, направленных на обеспечение и повышение комфортности условий проживания граждан, поддержание и улучшение санитарного и эстетического состояния территории;

блокированные жилые дома – жилые дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает десять и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет индивидуальный выход на территорию общего пользования;

граница населенного пункта – граница, отделяющая земли населенных пунктов (земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов) от земель иных категорий;

жилой квартал – часть жилого района, ограниченная магистральными улицами, жилыми улицами, пешеходными аллеями, естественными и искусственными рубежами;

жилой район – жилая территория города, формирующаяся как группа кварталов, обладающая признаками целостности, ограниченная магистральными улицами, естественными и искусственными рубежами, на которой размещаются жилые дома, объекты социального, коммунально-бытового назначения, торговли, общественного питания, объекты здравоохранения, дошкольного образования, общего образования, объекты для хранения индивидуального автомобильного транспорта, иные объекты, связанные с обеспечением жизнедеятельности населения;

здание – результат строительства, представляющий собой объемную строительную систему, имеющую надземную и (или) подземную части, включающую в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения и предназначенную для проживания (жилое здание) и (или) деятельности людей, размещения производства, хранения продукции или содержания животных;

инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты;

индивидуальные жилые дома – отдельно стоящие жилые дома с

количеством этажей не более чем три, предназначенные для проживания одной семьи (объекты индивидуального жилищного строительства);

коэффициент застройки земельного участка, жилого квартала, жилого района – отношение площади территории, застроенной жилыми домами (суммарной площади горизонтальных сечений жилых домов на уровне цоколя, включая выступающие части), к площади территории земельного участка, жилого квартала, жилого района, выраженное в процентах;

многоквартирный дом (многоквартирный жилой дом) – жилое здание с числом квартир две и более, имеющих выходы в помещения общего пользования в таком здании. Многоквартирный дом содержит в себе элементы общего имущества собственников помещений в таком доме в соответствии с жилищным законодательством;

объекты местного значения (объекты местного значения городского округа) – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления органами местного самоуправления городского округа полномочий по вопросам местного значения городского округа и в пределах переданных государственных полномочий в соответствии с федеральными законами, законом Московской области, уставом городского округа и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие городского округа;

плотность застройки земельного участка, жилого квартала, жилого района – отношение суммарной поэтажной площади в квадратных метрах наземных частей жилых домов в габаритах наружных стен, включая встроенные и пристроенные нежилые помещения, к площади территории в гектарах земельного участка, жилого квартала, жилого района;

помещение – часть объема здания или сооружения, имеющая определенное назначение и ограниченная строительными конструкциями;

сооружение – результат строительства, представляющий собой объемную, плоскостную или линейную строительную систему, имеющую наземную, надземную и (или) подземную части, состоящую из несущих, а в отдельных случаях и ограждающих строительных конструкций и предназначенную для выполнения производственных процессов различного вида, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов;

средняя этажность – отношение суммарной поэтажной площади наземной части жилых домов в габаритах наружных стен, включая встроенные и пристроенные нежилые помещения, к площади территории, застроенной этими жилыми домами (в случае, если площади этажей в каждом доме одинаковы и равны площади застройки, это отношение эквивалентно средней арифметической взвешенной этажности домов с весовыми коэффициентами в виде площадей застройки домов);

территории общего пользования – территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары); к озелененной территории общего пользования относится часть территории общего пользования, предназначенная для различных форм отдыха населения, на которой произрастают древесные, кустарниковые и травянистые растения;

улица – территория общего пользования населенного пункта, ограниченная красными линиями, предназначенная для движения всех видов наземного транспорта, пешеходов, размещения инженерных коммуникаций, зеленых насаждений, водоотвода с прилегающих территорий и включающая в

себя планировочные и конструктивные элементы, защитные и искусственные сооружения, элементы обустройства;

улично-дорожная сеть – сеть улиц (улицы, проезды, переулки) и дорог, проложенных в границах населенного пункта, классифицируемых в зависимости от функционального назначения в планировочной структуре населенного пункта.

1.2. Помимо понятий, перечисленных в п. 1.1 настоящего раздела, в местных нормативах используются понятия, содержащиеся в федеральных законах и законах Московской области, в национальных стандартах и сводах правил, в нормативах градостроительного проектирования Московской области, утвержденных постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30.

1.3. Местные нормативы подготовлены в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Законом Московской области от 24.07.2014 № 106/2014-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и органами государственной власти Московской области», Законом Московской области от 24.07.2014 № 107/2014-ОЗ «О наделении органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области отдельными государственными полномочиями Московской области», Законом Московской области от 05.12.2014 № 164/2014-ОЗ «О видах объектов областного значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Московской области, видах объектов местного значения муниципального района, поселения, городского округа, подлежащих отображению на схеме территориального планирования муниципального района, генеральном плане поселения, генеральном плане городского округа Московской области», постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области» (далее - нормативы градостроительного проектирования Московской области), с учетом законодательства Российской Федерации о техническом регулировании, земельного, лесного, водного законодательства, законодательства об особо охраняемых природных территориях, об охране окружающей среды, об охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, иного законодательства Российской Федерации и Московской области.

1.4. Местные нормативы обеспечивают согласованность решений комплексного социально-экономического планирования и градостроительного проектирования, определяют зависимость между показателями социально-экономического развития территорий и показателями пространственного развития территорий городского округа Ступино.

1.5. Местные нормативы содержат совокупность установленных в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения городского округа Ступино объектами местного значения (относящимися к областям, указанным в пункте 1 части 5 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации, объектами благоустройства территории, иными объектами местного значения) и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения, а также материалы по обоснованию, правила и область применения этих расчетных показателей.

1.6. Расчетные показатели и их значения, отмеченные звездочкой (*) не связаны с решением вопросов местного значения городского округа и не являются предметом утверждения настоящих местных нормативов. Эти расчетные показатели установлены в нормативах градостроительного проектирования Московской области и приведены в справочно-информационных целях для полноты описания требований при совместном размещению объектов местного значения городского округа и объектов иного значения (в том числе регионального) на территории городского округа Ступино.

1.7. Городской округ Ступино входит в состав Серпухово-Каширской и Чеховской рекреационно-городских устойчивых систем расселения Московской области. В состав городского округа Ступино входит город Ступино, посёлки городского типа (рабочие посёлки) Жилёво, Малино, Михнево и 234 сельских населенных пункта. Административным центром городского округа Ступино является город Ступино.

2. Основная часть - расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами местного значения городского округа Ступино и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения

2.1. Расчетные показатели в области жилищного строительства.

2.1.1. Максимально допустимая этажность жилых и нежилых зданий в городе Ступино принимается 9 этажей, в рабочих посёлках Малино и Михнево – 5 этажей, в рабочем посёлке Жилёво – 4 этажа, в сельских населенных пунктах - 3 этажа.

Допускается строительство и реконструкция жилых и нежилых зданий с отклонением от установленной максимально допустимой этажности в случаях, на условиях и в порядке, предусмотренными нормативами градостроительного проектирования Московской области.

2.1.2. При определении максимальной этажности жилого дома в число этажей включаются все надземные этажи кроме технического, в том числе мансардный и цокольный, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м. При различном числе этажей в разных частях жилого дома, а также при размещении жилого дома на участке с уклоном, когда за счет уклона увеличивается число этажей, этажность определяется отдельно для каждой части жилого дома.

2.1.3. Основными элементами планировочной структуры территорий жилой застройки являются жилой район и жилой квартал.

2.1.4. Для расчета предельно допустимых параметров застройки жилого района и жилого квартала (части жилого квартала) многоквартирными жилыми домами используются показатели - максимальный коэффициент и максимальная плотность застройки многоквартирными жилыми домами, значения которых в зависимости от средней этажности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Средняя этажность	Жилой квартал	Жилой район
-------------------	---------------	-------------

многоквартирных жилых домов	Максимальный коэффициент застройки жилыми домами, %	Максимальная плотность застройки жилыми домами, м ² /га	Максимальный коэффициент застройки жилыми домами, %	Максимальная плотность застройки жилыми домами, м ² /га
Город Ступино				
1	46,4	4640	28,1	2810
2	38,1	7620	20,1	4010
3	32,0	9600	15,5	4640
4	27,7	11100	12,6	5050
5	24,4	12200	10,7	5350
6	21,9	13100	9,3	5580
7	19,8	13900	8,2	5760
8	18,2	14500	7,4	5910
9	16,7	15100	6,7	6040
10	15,5	15500	6,1	6140
11	14,5	16000	5,7	6230
12	13,6	16300	5,3	6310
13	12,8	16600	4,9	6380
14	12,1	16900	4,6	6450
15	11,5	17200	4,3	6500
16	10,9	17400	4,1	6550
17	10,4	17700	3,9	6600
Рабочие посёлки Малино и Михнево, сельские населенные пункты с численностью населения от 3 до 15 тыс. человек				
1	45,4	4540	-	-
2	36,8	7360	-	-
3	30,6	9200	-	-
4	26,3	10500	-	-
5	23,1	11600	-	-
6	20,6	12400	-	-
7	18,6	13000	-	-
8	17,0	13600	-	-
9	15,7	14100		
Рабочий посёлок Жилёво, сельские населенные пункты с численностью населения от 1 до 3 тыс. человек				
1	45,0	4500	-	-
2	36,3	7260	-	-
3	30,1	9000	-	-
4	25,8	10300		
5	22,6	11300		
Сельские населенные пункты с численностью населения менее 1 тыс. человек				
1	44,7	4470	-	-

2	35,9	7190	-	-
3	29,7	8920	-	-

Примечания:

1) максимальные расчетные показатели для промежуточных нецелочисленных значений средней этажности жилых домов рассчитываются методом линейной интерполяции;

2) максимальные расчетные показатели для жилых домов выше установленной максимально допустимой приведены для учета ранее спроектированных и построенных жилых домов, этажность которых выше установленной максимально допустимой, и для случаев, допускающих строительство с отклонением от установленной максимально допустимой этажности, предусмотренных нормативами градостроительного проектирования Московской области;

3) средняя этажность, коэффициент и плотность застройки жилыми домами, плотность населения по определению являются математически связанными показателями:

- плотность застройки равна произведению средней этажности на коэффициент застройки с учетом коэффициентов согласования единиц измерения, например, $2 \times (36,8\% / 100\%) \times 10000 = 7360$;

- расчетная плотность населения на территории проектируемой многоквартирной застройки равна частному от деления плотности застройки на показатель обеспеченности одного жителя площадью домов из расчета 28 м^2 суммарной поэтажной площади наземных частей многоквартирных жилых домов.

4) при расчете коэффициента застройки и плотности застройки квартала многоквартирными жилыми домами из расчетной площади квартала исключаются земельные участки, на которых размещаются индивидуальные жилые дома и отдельно стоящие объекты нежилого назначения перечисленных в таблице 6 видов;

5) максимальные коэффициент и плотность застройки района многоквартирными жилыми домами установлены с учетом минимально необходимой по расчету площади для размещения объектов обслуживания жилой застройки – объектов образования, торговли, общественного питания и иных перечисленных в таблице 6 видов.

2.1.5. Для расчета предельно допустимых параметров застройки жилого квартала (части жилого квартала) блокированными жилыми домами используются показатели - максимальный коэффициент и максимальная плотность застройки, значения которых в зависимости от средней этажности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Средняя этажность блокированных жилых домов в жилом квартале	Максимальный коэффициент застройки жилыми домами, %	Максимальная плотность застройки жилыми домами, $\text{м}^2/\text{га}$
Город Ступино		
1	49,1	4910
2	42,1	8410
3	37,1	11140
Рабочие посёлки Малино и Михнево, сельские населенные пункты с численностью населения от 3 до 15 тыс. человек		
1	47,8	4780
2	38,8	7760
3	32,9	9870
Рабочий посёлок Жилёво, сельские населенные пункты с численностью		

Средняя этажность блокированных жилых домов в жилом квартале	Максимальный коэффициент застройки жилыми домами, %	Максимальная плотность застройки жилыми домами, м ² /га
населения от 1 до 3 тыс. человек		
1	48,3	4830
2	40,9	8180
3	35,8	10750
Сельские населенные пункты с численностью населения менее 1 тыс. человек		
1	48,2	4820
2	40,7	8130
3	35,5	10660

Примечания:

1) максимальные расчетные показатели для промежуточных нецелочисленных значений средней этажности жилых домов рассчитываются методом линейной интерполяции;

2) средняя этажность, коэффициент застройки и плотность застройки жилыми домами по определению являются математически связанными показателями: плотность застройки равна произведению средней этажности на коэффициент застройки с учетом коэффициентов согласования единиц измерения, например, $2 \times (40,9\% / 100\%) \times 10000 = 8180$.

2.1.6. При застройке земельных участков индивидуальными жилыми домами максимальный коэффициент застройки земельного участка $K_z z_{ижс}^{max}$ устанавливается без учета гаражей, строений и сооружений вспомогательного использования, не предназначенных для постоянного проживания. В городском округе Ступино для сельских населенных пунктов $K_z z_{ижс}^{max} = 40\%$, для городских населенных пунктов $K_z z_{ижс}^{max}$ рассчитывается в зависимости от площади земельного участка $S z_{ижс}$ по формуле:

$$K_z z_{ижс}^{max} = 40\%, \text{ если } S z_{ижс} \leq 600 \text{ м}^2;$$

$$K_z z_{ижс}^{max} = (600 / S z_{ижс}) \times 40\% + ((S z_{ижс} - 600) / S z_{ижс}) \times 10\%, \text{ если } S z_{ижс} > 600 \text{ м}^2.$$

Максимальная этажность индивидуальных жилых домов - 3 этажа.

2.1.7. В населенных пунктах при новом строительстве и (или) реконструкции жилой застройки в первых этажах жилых зданий этажностью 4 этажа и выше под нежилые помещения отводится площадь не менее 6% от общей жилой площади здания, а при этажности свыше 12 этажей нежилые помещения занимают полностью первый этаж. В нежилых помещениях могут размещаться объекты бытового обслуживания, общественного питания, торговли, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта, социального обслуживания населения, бизнес-школ и бизнес-инкубаторов, центров дистанционного обучения, инновационных исследовательских и проектных учреждений, объектов предпринимательства в случаях, если их деятельность не требует организации санитарно-защитных зон и не оказывает вредного радиологического, электромагнитного и санитарно-эпидемиологического влияния и соблюдены условия для проведения погрузочно-разгрузочных работ.

2.1.8. Обобщенной характеристикой жилой застройки квартала является морфологический тип застройки. Его описание включает в том числе схемы

компоновки зданий относительно друг друга и границ квартала, размеры квартала, типы жилых домов (многоквартирные, блокированные, индивидуальные), их размеры, этажность, формы (протяженные, «Г»-, «П»-, «Т»-образные, точечные), исторический период застройки. Схемы компоновки зданий подразделяется на свободную, регулярную и комбинированную.

2.1.9. К базовым регулярным компоновкам протяженных зданий относятся строчная и периметральная компоновки. При строчной компоновке длинные стороны протяженных зданий расположены параллельно друг другу, параллельно или под углом к одной из сторон квартала, образуя линию (строку) застройки. Здания могут примыкать друг к другу, иметь разрывы и располагаться со сдвигом. В квартале может быть несколько параллельных строк застройки. При периметральной компоновке здания расположены вдоль периметра квартала, территории общего пользования (улицы) конструктивно отделены от частных дворовых территорий, образующихся внутри квартала, что отвечает современным стандартам организации жилой территории. Периметральная компоновка может быть образована протяженными, «Г»-, «П»-, «Т»-образными зданиями с возможными разрывами и сдвигами между ними.

2.1.10. Непрерывность фронта застройки вдоль линий застройки или периметра квартала характеризуется отношением суммы длин зданий к общей длине линий застройки или к длине периметра квартала. Коэффициент непрерывности застройки равен 1, если отсутствуют разрывы между домами и отступы от границ квартала.

2.1.11. При строчной застройке минимальная глубина X прямоугольного квартала (сторона квартала, к которой протяженные здания обращены торцом и расположены перпендикулярно) рассчитывается по формуле:

$$X = m \times h \times K_p / (K_z^{\max}/100\%)$$

где: m – количество линий застройки;

h – средняя ширина зданий в квартале ($h < X/2$);

K_p – коэффициент непрерывности строчной застройки;

K_z^{\max} – максимальный коэффициент застройки квартала.

2.1.12. При периметральной застройке прямоугольного квартала, минимальные размеры квартала с шириной X , длиной $Y = r \times X$ ($r \geq 1$) и площадью $S = X \times Y$ определяется по формуле:

$$X = (-b + (b^2 - 4 \times a \times c)^{1/2}) / (2 \times a),$$

где: $a = (r \times K_z^{\max}/100\%) / (h \times K_p)$;

$$b = -2 \times (1 + r);$$

$$c = 4 \times h;$$

K_z^{\max} – максимальный коэффициент застройки квартала;

h – средняя ширина зданий в квартале ($h < X/2$);

K_p – коэффициент непрерывности периметральной застройки.

2.1.13. В случае дополнения периметральной компоновки зданий зданиями внутри периметра квартала формула расчета размера квартала, приведенная в п. 2.1.12, не изменяется, а дополнительные здания учитываются коэффициентом непрерывности застройки K_p , который может стать больше 1.

2.1.14. Существующие кварталы площадью более 3 га рекомендуется преобразовывать до меньших размеров посредством дополнительной прокладки проездов, пешеходных улиц и аллей.

2.2. Расчетные показатели в области озеленения территорий и мест массового отдыха населения.

2.2.1. Для расчета потребности населения в озелененных территориях используется показатель – минимальный уровень обеспеченности населения озелененной территорией в квадратных метрах на одного жителя. В

озелененную территорию вместе с парками, озеленёнными территориями общего пользования (садами, скверами, бульварами) включаются озеленённые части территорий при объектах жилищного строительства, при объектах образования, здравоохранения, культуры, массового спорта, административно-управленческих и иных объектах. Указанный показатель, дифференцированный по элементам планировочной структуры, приведен в таблице 3.

Таблица 3

Населенный пункт	Минимальный уровень обеспеченности населения озеленённой территорией, м ² /чел.		
	в границах жилого квартала	в границах жилого района	в границах населенного пункта
Город Ступино	7,1	14,8 (5,2)	25,0 (14,6)
Рабочие посёлки Малино и Михнево, сельские населенные пункты с численностью населения от 3 до 15 тыс. человек	7,9	-	27,3 (15,8)
Рабочий посёлок Жилёво, сельские населенные пункты с численностью населения от 1 до 3 тыс. человек	8,2	-	25,6 (7,2)
Сельские населенные пункты с численностью населения менее 1 тыс. человек	-	-	22,8 (7,3)

Примечание: в скобках приведены значения для парков и озеленённых территорий общего пользования.

2.2.2. Площадь парков в городе Ступино и рабочих посёлках принимается из расчета не менее 3,0 м²/чел. В населенных пунктах с численностью населения до 3 тыс. чел. площадь парка (сквера) принимается не менее 0,9 га, с численностью населения до 1 тыс. чел. - не менее 0,5 га.

2.2.3. Пешеходная доступность до ближайшего бульвара, сквера или парка в городе Ступино принимается:

- для жителей многоквартирных жилых домов не более 1,0 км;
- для жителей блокированных и индивидуальных жилых домов не более 1,5 км.

2.2.4. Для жителей сельского населенного пункта транспортная доступность зон массового отдыха населения, расположенных за границей населенного пункта, принимается не более 30 минут.

2.2.5. Нормативы интенсивности использования территорий рекреационного назначения характеризуются максимальной численностью единовременных посетителей рекреационных объектов, которая принимается для:

- городских пляжей 2000 чел/га;
- городских парков 100 чел/га;
- зон массового отдыха 70 чел/га;
- лесопарков 20 чел/га;
- городских лесов 3 чел/га.

2.2.6. Допустимое доленое распределение площадей территорий

объектов рекреационного назначения, занятых зелеными насаждениями, элементами благоустройства, сооружениями и застройкой, приведено в таблице 4.

Таблица 4

Объекты рекреационного назначения	Доля от общей площади территории объекта, %		
	Территории зеленых насаждений и водоемов	Аллеи, дорожки, площадки	Застроенные территории
Городские парки	65-70	25-28	5-7
Скверы, размещаемые: - на улицах общегородского значения и площадях; - в жилых районах, на улицах местного значения, перед отдельными зданиями	60-75	25-40	-
	70-80	20-30	
Бульвары шириной: 15-24 м; 25-50 м	70-75	25-30	2-3
	75-80	17-23	
Городские леса и лесопарки	93-97	2-5	1-2

2.3. Расчетные показатели для производственных территорий.

2.3.1. Для расчета предельных параметров проектируемых территорий производственного назначения в городском округе в части допустимой интенсивности использования территорий применяется показатель - максимальный коэффициент застройки земельного участка, приведенный в таблице 5.

Таблица 5

Виды объектов	Максимальный коэффициент застройки земельного участка, %
1. Коммунальные объекты (производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды; сбор, очистка и распределение воды; удаление сточных вод и отходов)	60
2. Складские объекты	60
3. Объекты транспорта	40
4. Объекты оптовой торговли	60
5. Производственные объекты:	
производство пищевых продуктов, химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, обработка вторичного сырья	50
текстильное и швейное производство, производство кожи, изделий из кожи, обуви	65
обработка древесины и производство изделий из дерева, производство мебели, целлюлозы,	45

Виды объектов	Максимальный коэффициент застройки земельного участка, %
бумаги, картона и изделий из них	
издательская и полиграфическая деятельность, производство машин и оборудования	55
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	45
производство оптического и электрооборудования	60
производство транспортных средств и оборудования	55
иные виды производства	45

Примечание: коэффициент застройки земельного участка на производственной территории определяется как отношение площади территории земельного участка, застроенной зданиями, строениями и сооружениями, к общей площади земельного участка, выраженное в процентах.

2.4. Расчетные показатели объектов социального и коммунально-бытового назначения.

2.4.1. Виды и примерный состав объектов социального и коммунально-бытового назначения, в границах жилого квартала и города приведен в таблице 6.

2.4.2. При расчете минимально необходимых размеров территории для размещения объектов местного значения в границах жилого квартала, жилого района и населенного пункта применяется показатель - минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории для размещения объектов в расчете на человека. При расчете этого показателя для сельского населенного пункта допускается учитывать недостающие объекты, расположенные за границей населенного пункта в границах городского округа.

2.4.3. Минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории для размещения объектов в городе Ступино приведены в таблице 7, в рабочих посёлках Малино и Михнево в таблице 8, в рабочем посёлке Жилёво в таблице 8.1, в сельских населенных пунктах в таблице 9.

2.4.4. В таблице 7 минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории для размещения объектов в границах квартала приведена в графе «в границах жилого квартала со средней этажностью жилых домов»; в границах жилого района определяется как сумма площади в квартале и дополнительной площади в жилом районе, приведенной в графе «дополнительно в границах жилого района со средней этажностью жилых домов»; в границах города определяется как сумма площади в жилом районе и дополнительной площади в городе, приведенной в графе «дополнительно в границах города».

В таблицах 8 и 8.1 минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории для размещения объектов в границах квартала приведена в графе «в границах жилого квартала»; в границах населенного пункта определяется как сумма площади в жилом квартале и дополнительной площади в населенном пункте, приведенной в графе «дополнительно в границах населенного пункта».

В таблице 9 минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории для размещения объектов в границах сельского населенного пункта

приведена в графе «в границах сельского населенного пункта»; в графе «дополнительно в границах городского округа» указывается потребность в площади территории для размещения объектов, обслуживающих жителей сельского населенного пункта за его границей.

Таблица 6

Виды объектов	Примерный состав объектов в границах		
	жилого квартала	жилого район	города
Объекты физической культуры и массового спорта	спортивные площадки	Физкультурно-оздоровительные комплексы, плоскостные сооружения	Стадионы, дворцы спорта, спортивные залы, плавательные бассейны, в том числе необходимые для проведения официальных физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, учебно-тренировочного процесса спортивных сборных команд (резерва таких команд) городского округа
Объекты торговли и общественного питания	Магазины продовольственных и промышленных товаров, пункты общественного питания	Торговые центры, рестораны, кафе, бары, столовые, кулинарии	Торговые комплексы, универсальные и специализированные рынки, ярмарки, рестораны
Объекты коммунально-бытового назначения	Приемные пункты химчисток и прачечных, салоны - парикмахерские	Ателье, ремонтные мастерские, общественные туалеты	Гостиницы, дома быта, бани, предприятия ритуальных услуг
Объекты связи, финансовых, юридических и др. услуг	-	Отделения почтовой связи, отделения банков	Проектные и конструкторские бюро, офисные центры, юридические консультации, риэлтерские и туристические агентства, страховые компании, нотариальные конторы, ломбарды
Объекты здравоохранения	-	Аптечные учреждения, молочные кухни	Больничные учреждения, амбулаторно-поликлинические учреждения, фельдшерско-акушерские пункты, учреждения скорой медицинской помощи, учреждения охраны материнства и детства в т.ч. родильный дом, женская консультация, санаторно-курортные учреждения, учреждения здравоохранения по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Виды объектов	Примерный состав объектов в границах		
	жилого квартала	жилого район	города
Объекты образования	-	Муниципальные дошкольные образовательные организации, муниципальные общеобразовательные организации	Образовательные специализированные организации (школы-интернаты, межшкольные учебные комбинаты, вечерние школы), организации среднего профессионального образования, организации высшего образования, образовательные специализированные организации (автошколы, оборонные учебные заведения), организации дополнительного образования детей (детско-юношеские спортивные школы, центры детского творчества, музыкальные школы, станции юных техников)
Объекты социального обслуживания	-	-	Центры социального обслуживания населения, территориальные центры социальной помощи семье и детям, социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, центры помощи детям, оставшимся без попечения родителей, социальные приюты для детей и подростков, центры психолого-педагогической помощи населению, центры социальной помощи на дому, стационарные учреждения социального обслуживания
Объекты культуры и досуга	-	-	Дворцы культуры, музеи, музеи-усады, выставочные залы, кинотеатры, библиотеки, досуговые центры, клубы и учреждения клубного типа
Административные и управленческие объекты	-	-	Объекты администрации муниципальных образований, судов, прокуратуры, учреждений юстиции, управления ЗАГС, УВД, военного комиссариата, УФНС, пожарного депо, управления пенсионного фонда, многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг, общественных организаций и объединений

Таблица 7

Вид объектов	Минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории, м ² /чел.								
	в границах жилого квартала со средней этажностью жилых домов				дополнительно в границах жилого района со средней этажностью жилых домов				дополнительно в границах города
	3 эт.	5 эт.	7 эт.	9 эт.	3 эт.	5 эт.	7 эт.	9 эт.	
Объекты физической культуры и массового спорта	1,06	1,03	1,02	1,01	1,88	1,83	1,80	1,79	0,24
Объекты торговли и общественного	0,57	0,38	0,30	0,25	1,60	1,52	1,48	1,45	0,41
Объекты коммунально-бытового	0,24	0,16	0,13	0,11	0,32	0,30	0,30	0,29	0,05
Объекты связи, финансовых, юридических и других услуг	0	0	0	0	0,96	0,91	0,89	0,87	0,14
Объекты здравоохранения*	0	0	0	0	0,32	0,30	0,30	0,29	0,54
Объекты образования	0	0	0	0	7,14	6,54	6,22	6,02	0,41
Объекты социального обслуживания*	0	0	0	0	0	0	0	0	0,11
Объекты культуры и досуга	0	0	0	0	0	0	0	0	0,27
Административные и управленческие	0	0	0	0	0	0	0	0	0,49

Примечания:

1) минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории для промежуточных значений средней этажности жилых домов рассчитываются методом линейной интерполяции;

2) минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории для значений средней этажности жилых домов выше 7 этажей в случаях ранее спроектированных и построенных жилых домов, этажность которых выше установленной максимально допустимой, и в случаях, допускающих строительство с отклонением от установленной максимально допустимой этажности, предусмотренных нормативами градостроительного проектирования Московской области, рассчитываются методом линейной экстраполяции.

* включая объекты, не связанные с решением вопросов местного значения городского округа (например, ВУЗы, государственные учреждения, отделения пенсионного фонда), расчетные показатели приводятся в информационно-справочных целях и не являются предметом утверждения в местных нормативах.

Таблица 8

Вид объектов	Минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории, м ² /чел.		
	в границах жилого квартала со средней этажностью жилых домов		дополнительно в границах населенного пункта
	3 эт.	5 эт.	
Рабочие посёлки Малино и Михнево			
Объекты физической культуры и массового спорта	1,16	1,14	2,30
Объекты торговли и общественного питания	0,58	0,39	2,15
Объекты коммунально-бытового назначения	0,25	0,17	0,40
Объекты связи, финансовых, юридических и других услуг	0	0	1,18
Объекты здравоохранения*	0	0	0,89
Объекты образования	0	0	8,04
Объекты социального обслуживания*	0	0	0,11
Объекты культуры и досуга	0	0	0,27
Административные и управленческие объекты *	0	0	0,49

Таблица 8.1

Вид объектов	Минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории, м ² /чел.		
	в границах жилого квартала со средней этажностью жилых домов		дополнительно в границах населенного пункта
	3 эт.	4 эт.	
Рабочий посёлок Жилёво			
Объекты физической культуры и массового спорта	1,20	1,19	2,13
Объекты торговли и общественного питания	0,58	0,46	1,79
Объекты коммунально-бытового назначения	0,25	0,20	0,36
Объекты связи, финансовых, юридических и других услуг	0	0	1,08
Объекты здравоохранения*	0	0	0,54
Объекты образования	0	0	7,82
Объекты социального обслуживания*	0	0	0,11
Объекты культуры и досуга	0	0	0,27
Административные и управленческие объекты *	0	0	0,49

Таблица 9

Вид объектов	Минимальный уровень обеспеченности населения площадью территории, м ² /чел.	
	в границах сельского населенного пункта	дополнительно в границах городского округа
Сельские населенные пункты с численностью населения от 3 до 15 тыс. человек		
Объекты физической культуры и массового спорта	3,46	0
Объекты торговли и общественного питания	2,73	0
Объекты коммунально-бытового назначения	0,65	0
Объекты связи, финансовых, юридических и других услуг	1,18	0
Объекты здравоохранения*	0,89	0
Объекты образования	8,04	0
Объекты социального обслуживания*	0,11	0
Объекты культуры и досуга	0,27	0
Административные и управленческие объекты *	0,49	0
Сельские населенные пункты с численностью населения от 1 до 3 тыс. человек		
Объекты физической культуры и массового спорта	3,15	0,24
Объекты торговли и общественного питания	1,99	0,41
Объекты коммунально-бытового назначения	0,56	0,05
Объекты связи, финансовых, юридических и других услуг	0,95	0,14
Объекты здравоохранения*	0,36	0,18
Объекты образования	7,90	0,41
Объекты социального обслуживания*	0	0,11
Объекты культуры и досуга	0,19	0,08
Административные и управленческие объекты *	0,15	0,34
Сельские населенные пункты с численностью населения менее 1 тыс. человек		
Объекты физической культуры и массового спорта	3,19	0,24
Объекты торговли и общественного питания	1,43	0,41
Объекты коммунально-бытового назначения	0,37	0,05
Объекты связи, финансовых, юридических и других услуг	0	1,10
Объекты здравоохранения*	0,37	0,17
Объекты образования	0	8,38

Объекты социального обслуживания*	0	0,11
Объекты культуры и досуга	0	0,27
Административные и управленческие объекты *	0	0,49

* включая объекты, не связанные с решением вопросов местного значения городского округа, расчетные показатели приводятся в информационно-справочных целях и не являются предметом утверждения в местных нормативах.

2.4.5. Для соблюдения условия минимальной обеспеченности жителей объектами (и территориями) прогнозируемое количество жителей в проектируемой многоквартирной застройке должно рассчитываться по максимуму, т.е. исходя из нижней границы жилищной обеспеченности 20 м²/чел., принятой при расчете максимальной плотности населения в нормативах градостроительного проектирования Московской области.

2.4.6. Проектная численность населения в проектируемой застройке индивидуальными жилыми домами и блокированными жилыми домами определяется по количеству проектируемых индивидуальных жилых домов (блоков в блокированных жилых домах), умноженному на среднюю численность семьи, исходя из допущения, что в одном индивидуальном жилом доме (блоке) будет проживать одна семья.

Проектная численность населения в жилом квартале (жилом районе) в целях определения потребности в различных объектах рассчитывается как сумма количества жителей в существующей (сохраняемой) застройке и количества прогнозируемых жителей в проектируемой жилой застройке.

2.4.7. Минимальная обеспеченность населения объектами социального и коммунально-бытового назначения в виде емкостных характеристик предоставляемых в них услуг в расчете на 1 тыс. человек, принимается:

- 1) услугами общественного питания – 40 посадочных мест;
- 2) бытовыми услугами – 10,9 рабочих мест;
- 3) единовременной пропускной способностью объектов спорта – 28 единиц;
- 4) площадью спортивных залов – 106 м²;
- 5) площадью зеркала воды плавательных бассейнов – 9,96 м²;
- 6) площадью спортивных плоскостных сооружений – 948,3 м².
- 7) площадью торговых объектов местного значения – 566,8 м², в том числе по продаже продовольственных товаров – 194,0 м², непродовольственных товаров – 372,8 м² (при общем количестве объектов не менее 526); площадью торговых мест на розничных рынках – 1,28 м².

Минимальная обеспеченность жителей местами в муниципальных дошкольных образовательных организациях принимается из расчета 70 % от количества детей в возрасте от 1 до 6 лет, а при отсутствии сведений о демографическом составе жителей, в том числе в проектируемой жилой застройке, из расчета 65 мест на 1 тыс. человек.

Минимальная обеспеченность жителей местами в муниципальных общеобразовательных организациях принимается из расчета 100 % от количества детей в возрасте от 6 до 15 лет (1-9 классы) и 50% от количества детей в возрасте от 15 до 17 лет (10-11 классы) при обучении в одну смену, а при отсутствии сведений о демографическом составе жителей, в том числе в проектируемой жилой застройке, из расчета 135 мест на 1 тыс. человек.

Минимальная обеспеченность жителей местами в организациях дополнительного образования детей определяется в процентах от количества детей в возрасте от 6 до 15 лет:

- в детских и юношеских спортивных школах – 20 %;

- в школах по различным видам искусств – 12 %.

2.4.8. Минимально необходимые площади земельных участков в зависимости от емкостных характеристик размещаемых на них объектов социального и коммунально-бытового назначения рекомендуется принимать в соответствии с приложением № 1 к местным нормативам.

2.4.9. Максимальная пешеходная доступность от места жительства до объектов социальной инфраструктуры в городских населенных пунктах приведена в таблице 10.

Таблица 10

Виды объектов	Максимальная пешеходная доступность от места жительства, км	
	зоны застройки многоквартирными жилыми домами	зоны застройки блокированными и индивидуальными жилыми домами
Объекты здравоохранения*, в том числе:		
поликлиники	1,0	1,5
молочные кухни	0,5	0,8
аптеки	0,5	0,8
Объекты коммунального и бытового обслуживания	0,5	0,8
Объекты общественного питания	0,5	0,8
Магазины, торговые центры площадью до 1,5 тыс. кв. м	0,15	0,3
Магазины, торговые центры площадью от 1,5 до 5,0 тыс. кв. м	0,5	1,0
Объекты физической культуры и массового спорта	1,0	1,5
Объекты сферы культуры	1,0	1,5

* Объекты, не связанные с решением вопросов местного значения городского округа. Расчетные показатели для них приводятся в информационно-справочных целях и не являются предметом утверждения в местных нормативах.

2.4.10. Для жителей сельского населенного пункта, обучающихся в организации общего образования, допустимая доступность объекта общего образования, размещенного за границей населенного пункта, принимается:

- пешеходная не более 4 км (для начального общего образования не более 2 км);

- транспортная на специальном школьном автобусе или транспорте общего пользования не более 30 минут (для начального общего образования не более 15 минут).

2.4.11. Для жителей сельского населенного пункта допустимая доступность дошкольной образовательной организации на индивидуальном транспорте или транспорте общего пользования не превышает 30 минут.

2.4.12. Для жителей сельского населенного пункта пешеходная доступность до магазинов, торговых центров площадью до 1,5 тыс. кв. м – не более 300 метров, до магазинов, торговых центров площадью от 1,5 тыс. кв. м до 5,0 тыс. кв. м - 1000 метров. Допустимая транспортная доступность прочих объектов первой необходимости для жителей сельских населенных пунктов - не более 30 минут

2.5. Расчетные показатели объектов транспортной инфраструктуры.

2.4.13. Доступность, количество, тип и общая площадь отделений почтовой связи регламентируются ведомственными нормативными документами, в том числе приказом Министерства связи СССР от 27.04.1981 № 178.

2.5. Расчетные показатели объектов транспортной инфраструктуры.

2.5.1. Расчетный уровень автомобилизации населения при проектировании объектов транспортной инфраструктуры принимается 420 автомобилей на 1 тыс. человек.

2.5.2. Плотность улично-дорожной сети, обеспечивающей транспортное обслуживание кварталов многоквартирной жилой и общественно-деловой застройки домами (отношение протяженности улично-дорожной сети, образующей границы кварталов, к площади этих кварталов) в городе Ступино принимается не менее 7 км/км². Плотность улично-дорожной сети, обеспечивающей транспортное обслуживание кварталов блокированной и индивидуальной жилой застройки, принимается не менее 14 км/км². Плотность магистральной улично-дорожной сети, в том числе используемой для движения транспорта общего пользования, должна быть не менее 2,2 км/км².

2.5.3. Пешеходная доступность от места жительства в зонах застройки блокированными и индивидуальными жилыми домами до ближайшей остановки пассажирского транспорта общего пользования принимается не более 0,8 км, а в зонах застройки многоквартирными жилыми домами – не более 0,5 км.

2.5.4. Максимальная дальность пешеходных подходов в городе от объектов массового посещения до ближайшей остановки транспорта общего пользования приведены в таблице 11.

Таблица 11

Объекты массового посещения	Максимальная дальность пешеходных подходов, км
Зоны массового отдыха	0,2
Торговые центры и комплексы	0,15
Розничные и сельскохозяйственные рынки	0,15
Стадионы	0,2
Станция пригородной железной дороги	0,15
Иные объекты массового посещения	0,25

2.5.5. Расстояния между остановками транспорта общего пользования в зоне жилой застройки блокированными и индивидуальными жилыми домами не должны превышать 0,8 км, в зоне жилой застройки многоквартирными домами, - 0,6 км, в общественно-деловой зоне с объектами массового посещения - 0,4 км.

2.5.6. Параметры строящихся и реконструируемых объектов улично-дорожной сети населенных пунктов приведены в таблице 12.

Таблица 12

Объекты улично-дорожной сети	Ширина в красных линиях, не менее, м	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	
Городские населенные пункты				
Магистральная улица:	общегородского значения	40	3,75	4
	районного значения	35	3,5	2-4
Улицы местного значения	25	3,5	2	
Сельские населенные пункты				
Главная улица	25	3,5	2-4	

Жилая улица:			
основная	20	3,0	2
второстепенная	15	2,75	2
Проезд:			
основной	8	2,75-3,0	1
хозяйственный	10	4,5	1

2.5.7. Показатель минимальной обеспеченности территорией, предназначенной для размещения гаражей и стоянок хранения индивидуального автомобильного транспорта, принадлежащего жителям многоквартирных жилых домов, в расчете на 1 человека в границах сельского населенного пункта принимается 10,4 м², в границах рабочих посёлков - 10,1 м², в границах города Ступино – 8,4 м², в городе Ступино в разрезе кварталов и жилых районов в зависимости от средней этажности многоквартирных жилых домов приведен в таблице 13.

Таблица 13

Средняя этажность многоквартирных жилых домов	Минимальная обеспеченности территорией для хранения индивидуального автомобильного транспорта, м ² /чел.	
	в границах квартала	в границах жилого района
3	4,8	9,1
5	4,1	7,9
9	3,5	6,9
17	3,1	6,0

Примечание: для промежуточных значений средней этажности жилых домов минимальная обеспеченности территорией для хранения индивидуального автомобильного транспорта рассчитывается методом линейной интерполяции.

2.5.8. При проектировании новой и реконструкции существующей застройки многоквартирными жилыми домами рекомендуется предусматривать размещение мест для хранения индивидуального автомобильного транспорта жителей в границах квартала. В случае недостаточности площади территории квартала размещение автомобилей жителей предусматривается в подземных и (или) многоэтажных надземных гаражах.

2.5.9. В случаях обоснованных технико-экономических ограничений, препятствующих исполнению рекомендаций п. 2.5.8, допускается принимать обеспеченность жителей многоквартирных домов местами для хранения индивидуального автомобильного транспорта в процентах от расчетного количества мест:

- не менее 40% в границах квартала;
- не менее 90% в границах жилого района и на прилегающих производственных территориях при соблюдении пешеходной доступности от мест жительства до мест хранения индивидуального автомобильного транспорта не более 800 м;
- не менее 100% в границах города при соблюдении транспортной доступности не более чем 15 минут.

2.5.10. Подземные гаражи допускается размещать под общественными и жилыми зданиями, а также на незастроенной территории – под проездами, улицами, площадями, хозяйственными площадками, автостоянками.

2.5.11. Минимальный размер земельных участков многоэтажных гаражей легковых автомобилей в зависимости от их этажности принимается в расчете на одно машино-место в соответствии с таблицей 14.

Таблица 14

Этажность гаража	Площадь земельного участка на одно машино-место, м ²
1	30,0
2	20,0
3	14,0
4	12,0
5	10,0

2.5.12. На территориях, застроенных индивидуальными и блокированными жилыми домами, стоянки индивидуального автомобильного транспорта предусматриваются в пределах земельных участков, на которых размещаются такие дома.

2.5.13. Места для хранения личного автомобильного транспорта инвалидов предусматриваются на расстоянии не более 100 м до входов в многоквартирные жилые дома, в которых проживают инвалиды, в объекты социального и коммунально-бытового назначения, в организации, использующие труд инвалидов.

2.5.14. При размещении на территории населенного пункта объектов социального и культурно-бытового назначения для работников и посетителей объектов рекомендуется предусматривать приобъектные автостоянки (парковки) с количеством парковочных мест в зависимости от вида и емкостных характеристик объектов в соответствии с таблицей 15.

Таблица 15

Виды объектов	Количество парковочных мест
Офисы и административные здания	1 место на 50-80 м ² общей площади здания
Торговые центры, торговые комплексы, специализированные торговые объекты супермаркеты, универсамы, универмаги рынки и т.д.	1 место на 40-50 м ² общей площади
Кафе, ресторан	1 место на 7-10 посадочных мест, но не менее 4 мест на объект
Спортивные комплексы и стадионы с трибунами	1 место на 25 одновременных посетителей
Физкультурно оздоровительные комплексы, спортивные и тренажерные залы	1 место на 50 м ² общей площади
Культовые объекты	1 место на 8-10 одновременных посетителей
Бассейны	1 место на 5-7 одновременных посетителей
Развлекательные центры, кинотеатры, театры	1 место на 5-10 одновременных посетителей (зрительских мест)
Гостиницы	1 место на 5 мест
Поликлиника	1 место на 30-50 посещений в смену, но не менее 4 мест на объект
Больница	1 место на 10-15 койко-мест, но не менее 4 мест на объект
Отделение полиции	3 места на объект
Организации среднего профессионального и высшего образования	1 место на 20 учащихся
Общеобразовательная организация	1 место на 25 учащихся

Виды объектов	Количество парковочных мест
Дошкольные образовательные организации	1 место на 30-35 воспитанников (мест), но 3 места на объект
Отделение связи	2 места на объект
Отделение банка с операционным залом	1 место на 30-40 м ² общей площади
Банно-оздоровительный комплекс	1 место на 6-7 мест
Автовокзалы	1 место на 10-15 пассажиров в час пик
Железнодорожные станции	1 место на 80-100 пассажиров в час пик
Парк	1 место на 300 м ² площади парка
Пляжи	1 место на 10-20 единовременных посетителей

Примечание: количество парковочных мест для видов объектов, не связанных с решением вопросов местного значения городского округа, приводятся в информационно-справочных целях.

2.5.15. На автостоянках при объектах торговли, сферы услуг, объектах здравоохранения, спортивных и культурно-зрелищных объектах следует предусматривать не менее 10 % общего числа парковочных мест для автомобилей инвалидов, но не менее одного места.

2.5.16. Площадь территории для размещения одного автомобиля на автостоянках принимается 22,5 м². При устройстве автостоянок в уширениях проезжих частей улиц и проездов площадь для размещения 1 автомобиля принимается 18,0 м².

2.5.17. Автозаправочные станции проектируются из расчета одна топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей, принимая площадь земельных участков для размещения станций не менее:

- на 2 колонки - 0,1 га;
- на 5 колонок - 0,2 га;
- на 7 колонок - 0,3 га.
- на 9 колонок - 0,35 га.

2.5.18. Для движения велосипедного транспорта в городе организуются велосипедные дорожки. Велосипедная дорожка, или велодорожка – это выделенная или отдельно проложенная часть улицы в населенном пункте или автомобильной дороги между населенными пунктами. Велодорожки могут быть с односторонним (они обычно располагаются по обеим сторонам проезжей части) и двусторонним движением. Если велосипедная дорожка является частью улицы или автомобильной дороги общего пользования, она отделяется от проезжей части разделительной полосой, газоном, бордюром или разметкой.

2.5.19. В городе должно быть не менее 1 велодорожки в центральной его части, не менее 1 велодорожки в каждой жилой зоне (жилом микрорайоне) и рекреационной зоне. Протяженностью велодорожек, как правило, должна быть более 500 м. Ширина велодорожки с однополосным односторонним движением не может быть менее 1,0 м, двухполосного одностороннего - 1,75 м, двухполосного разностороннего – 2,5 м.

2.5.20. Рекомендуется создавать из велодорожек сеть, связывающую жилую застройку с объектами массового посещения. Возле объектов массового посещения необходимо сооружать открытые велосипедные стоянки, оборудованные стойками, боксами или другими устройствами для постановки и хранения велосипедов из расчета перспективного использования велосипедов:

предприятия, учреждения, организации – для 10% персонала и единовременных посетителей;

объекты торговли, общественного питания, культуры, досуга – для 15% персонала и единовременных посетителей;

транспортные пересадочные узлы – не менее 10 % от предусмотренного количества парковочных мест автомобилей.

2.5.21. Уровень развития автомобильных дорог местного значения вне границ населенных пунктов в границах городского округа характеризуется показателем - плотность дорог местного значения. Плотность сети автомобильных дорог местного значения определяется как отношение длин дорог местного значения вне границ населенных пунктов к площади территории городского округа.

Автомобильные дороги местного значения наряду с дорогами регионального и межмуниципального значения входят в состав сети дорог общего пользования. Плотность такой сети дорог на территории городского округа Ступино установлена нормативами градостроительного проектирования Московской области на уровне не ниже 0,41 км/км². Минимально допустимая протяженность дорог местного значения нормируется в сумме с протяженностью дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения.

2.5.22. Уровень транспортного обслуживания населения между населенными пунктами в границах городского округа характеризуется показателем – плотность сети муниципальных маршрутов муниципального сообщения автомобильного пассажирского транспорта общего пользования (далее – сеть муниципальных маршрутов).

Плотность сети муниципальных маршрутов определяется как отношение протяженности части сети дорог общего пользования с твердым покрытием регионального, межмуниципального и местного значения, по которым проложены муниципальные маршруты (без учета наложения маршрутов), к площади территории городского округа.

Сеть муниципальных маршрутов вместе с сетью межмуниципальных и межсубъектных маршрутов регулярного пригородного сообщения автомобильного пассажирского транспорта общего пользования составляют совместную сеть маршрутов пассажирского транспорта, соединяющую населенные пункты, входящие в состав Городского округа Ступино. Плотность совместной сети маршрутов пассажирского транспорта на территории Городского округа Ступино установлена нормативами градостроительного проектирования Московской области на уровне не ниже 0,41 км/км². Минимально допустимая протяженность сети муниципальных маршрутов нормируется в составе совокупности межмуниципальных, межсубъектных и муниципальных маршрутов.

2.6. Расчетные показатели в области электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения.

2.6.1. Основные объекты инженерной инфраструктуры, сгруппированные по целевому назначению, приведены в таблице 16.

Таблица 16

Назначение объектов инженерной инфраструктуры	Примерный состав объектов
Электроснабжение	Понижающие станции, линии электропередачи
Газоснабжение	Газораспределительные станции, газонаполнительные пункты, газопроводы высокого давления, газопроводы среднего давления
Теплоснабжение	Теплоэлектроцентрали, котельные, магистральные сети
Водоснабжение	Водозаборы, водоочистные сооружения, насосные станции, магистральные сети

Назначение объектов инженерной инфраструктуры	Примерный состав объектов
Водоотведение	Канализационные очистные сооружения, головные канализационные насосные станции, канализационные насосные станции, магистральные сети

2.6.2. Минимальный уровень обеспеченности населения территорией для размещения объектов инженерной инфраструктуры в границах городского округа, определяется из расчета не менее 0,14 га на 1 тыс. человек.

2.6.3. Показатели обеспечения жителей города Ступино объектами газоснабжения принимаются в виде удельного месячного расхода природного газа на коммунально-бытовые нужды в расчете на одного жителя в месяц приведены в таблице 17.

Таблица 17

№ п/п	Направления использования природного газа	Единица измерения	Нормативы потребления природного газа
1	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при наличии центрального отопления и центрального горячего водоснабжения	м ³ /чел. (в месяц)	10,0
2	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения	м ³ /чел. (в месяц)	23,1
3	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения	м ³ /чел. (в месяц)	11,6
4	Нагрев воды с использованием газового водонагревателя	м ³ /чел. (в месяц)	13,1
5	Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат)	м ³ / м ² отапливаемой площади (в месяц)	7,0
6	Прочие цели (отопление нежилых помещений)	м ³ / м ² отапливаемой площади (в месяц)	26,0

2.6.4. При наличии установленных и подключенных бытовых газовых плит и газовых водонагревателей в жилых помещениях (жилых домах, квартирах, комнатах) в случае отсутствия в них постоянно проживающих граждан, объем потребления природного газа рекомендуется определять в целом на жилое помещение (жилой дом, квартиру, комнату), исходя из среднестатистического количества членов семьи в Московской области.

2.6.5. Расчетные показатели теплоснабжения жителей, в виде нормативов потребления тепловой энергии и требований к ограждающим конструкциям зданий и сооружений, принимаются в соответствии со сводом правил СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.

2.6.6. Расчетные показатели водоснабжения жителей, в виде нормативов

потребления холодного и горячего водоснабжения, водоотведения принимаются в соответствии со сводом правил СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* раздел 10, приложение А.

2.6.7. Расчетные показатели энергоснабжения жителей, в виде нормативов потребления электроэнергии, принимаются в соответствии со сводом правил СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» - раздел 6.

2.6.8. Расчетные показатели в сфере энергосбережения и соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности принимаются в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

2.6.9. В сельских населенных пунктах, не имеющих централизованного водоснабжения, предусматриваются водозаборные узлы, обеспечивающие потребности населения в воде на жилищно-коммунальные нужды и пожаротушение.

2.6.10. Максимальные размеры земельных участков для размещения водоочистных сооружений в зависимости от их производительности приведены в таблице 18.

Таблица 18

Производительность, тыс. м ³ /сут.	Площадь, га
до 0,1	0,3
от 0,1 до 0,4	0,35
от 0,4 до 0,8	0,4
от 0,8 до 1,5	0,7
от 1,5 до 3,0	1,0
от 3,0 до 10	2,0

2.6.11. Для отдельно стоящих неканализованных индивидуальных жилых домов при расходе сточных вод до 1 м³/сут. допускается применение гидроизолированных снаружи и изнутри выгребов с вывозом стоков на очистные сооружения полной биологической очистки.

2.6.12. Максимальный размер земельного участка для размещения понизительных подстанций напряжением 35 кВ и выше принимается 0,6 га.

2.6.13. Максимальные размеры земельных участков для размещения котельных в зависимости от их производительности приведены в таблице 19.

Таблица 19

Теплопроизводительность, Гкал/час	Площадь, га
до 5	0,7
от 5 до 10	1,0
от 10 до 50	1,5

2.6.14. В зонах застройки многоэтажными многоквартирными домами следует предусматривать дождевую канализацию закрытого типа. Применение открытых водоотводящих устройств (канав, кюветов, лотков) допускается на территории парков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами.

2.6.15. Размещение подземных инженерных сетей, за исключением газовых сетей низкого давления и кабельных сетей, предусматривается преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог.

2.6.16. Размещение газовых сетей низкого давления и кабельных сетей (силовые, связи, сигнализации и диспетчерские) предусматривается вне пределов поперечных профилей улиц и дорог.

2.7. Расчетные показатели в области благоустройства придомовой территории.

2.7.1. Придомовая территория многоквартирного дома кроме части земельного участка, застроенного непосредственно домом, включает объекты (элементы), предназначенные для обслуживания, эксплуатации и благоустройства многоквартирного дома, в том числе:

1) подходы и подъезды к дому;

2) стоянки для хранения индивидуального автомобильного транспорта (включая гостевые и приобъектные, если в доме есть встроенные и пристроенные нежилые помещения);

3) территория зеленых насаждений с площадками для игр детей и отдыха взрослых, занятий физической культурой и спортом;

4) хозяйственные (контейнерные) площадки для сбора мусора.

2.7.2. Для расчета минимального размера элемента придомовой территории используется безразмерный показатель - минимальная удельная площадь элемента придомовой территории. Удельная площадь элемента придомовой территории определяется как отношение площади элемента придомовой территории в квадратных метрах, к общей площади квартир, встроенных и пристроенных помещений многоквартирного жилого дома в квадратных метрах. Показатели минимальной удельной площади придомовой территории и отдельных ее элементов для многоквартирных жилых домов различной средней этажности приведены в таблице 20.

Таблица 20

Придомовая территория многоквартирного жилого дома и ее элемент	Минимальная удельная площадь придомовой территории и ее элементов			
	3 эт.	5 эт.	9 эт.	17 эт.
Стоянки для хранения индивидуального автомобильного транспорта	0,24	0,21	0,18	0,16
Территория зеленых насаждений с площадками для игр детей и отдыха взрослых, занятий физической культурой и спортом	0,40	0,40	0,40	0,40
Хозяйственные (контейнерные) площадки для сбора мусора	0,005	0,005	0,005	0,005
Придомовая территория в целом	1,39	1,09	0,89	0,75

Примечания:

1) для промежуточных значений средней этажности жилых домов минимальная удельная площадь придомовой территории и ее элементов рассчитывается методом линейной интерполяции;

2) применительно к встроенным и пристроенным нежилым помещениям допускается перераспределять до 60 % удельной площади территории зеленых насаждений с площадками для игр детей и отдыха взрослых, занятий физической культурой и спортом в пользу удельной площади приобъектных стоянок, обслуживающих нежилые помещения;

3) допускается устройство общей контейнерной площадки для сбора мусора, обслуживающей несколько домов на смежных земельных участках;

4) при подготовке проектов межевания территории квартала допускается за счет пропорционального перераспределения части придомовых территорий жилых домов формирование отдельных земельных участков:

- для общих внутриквартальных детских и спортивных площадок;

- для внутриквартального озеленения;

- для стоянок (в том числе многоэтажных и подземных) индивидуального автомобильного транспорта жителей многоквартирных домов квартала;

5) размеры, требования к размещению, покрытию и иные характеристики детских, спортивных, контейнерных площадок и площадок для отдыха установлены статьями 12-14

Закона Московской области 30.12.2014 № 191/2014-ОЗ «О благоустройстве в Московской области» и регламентированы Правилами благоустройства территории Городского округа Ступино Московской области.

2.7.3. Придомовые площадки размещаются от окон жилых и общественных зданий на расстоянии:

- для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста – не менее 12 м,
- для отдыха взрослого населения - не менее 10 м,
- для занятий физической культурой - не менее 10 м (спортивные площадки для футбола, хоккея и других командных игровых видов спорта - не менее 40 м),
- для мусоросборников - не менее 20 м.

2.7.4. Расстояния от контейнерных площадок до площадок для отдыха, игр и занятий физической культурой, а также до границ детских дошкольных организаций и лечебных учреждений следует принимать не менее 20 м.

2.7.5. На территории жилой застройки с многоквартирными домами, не оборудованными мусоросборными камерами, расстояние подходов к контейнерным площадкам для сбора твердых бытовых отходов следует принимать не более 100 м. В случаях, когда вывоз крупногабаритного мусора, организован по специальному графику либо по вызовам специальных автомобилей, допускается не планировать устройство площадок для складирования крупногабаритного мусора. Размеры территории для размещения контейнерных площадок определяются в зависимости от показателя расчета накопления твердых бытовых отходов на жителя в год, количества жителей, а также типа, вместимости и количества контейнеров, с соблюдением норматива удельного размера хозяйственной площадки, приведенного в таблице 20. К контейнерным площадкам должны быть обеспечены подъезды, позволяющие маневрировать обслуживающему мусоровозному транспорту.

2.7.6. Хозяйственные площадки на территориях, застроенных индивидуальными жилыми домами, предусматриваются в пределах земельных участков, на которых размещаются эти дома (кроме площадок для мусоросборников, размещаемых из расчета 1 контейнер на 10-15 домов, но не далее чем в 100 м от входа в дом).

2.7.7. К каждому земельному участку индивидуальной жилой застройки предусматривается проезд с твердым покрытием шириной не менее 3,5 м с устройством необходимых разъездных карманов.

2.7.8. Тупиковые проезды заканчиваются разворотными площадками размерами 15х15 м.

2.7.9. Минимальные расстояния от индивидуальных жилых домов и хозяйственных построек на одном земельном участке до индивидуальных жилых домов и хозяйственных построек на соседних земельных участках принимаются в соответствии с требованиями технических регламентов.

2.7.10. На земельном участке расстояние от его границы до стены индивидуального жилого дома принимается не менее 3 м, до хозяйственных построек - не менее 1 м.

2.7.11. При отсутствии централизованной канализации расстояние от туалета до стен соседнего дома принимается не менее 12 м, до источника водоснабжения (колодца) – не менее 25 м.

2.7.12. Общественные туалеты размещаются на расстоянии не менее 50 м от жилых и общественных зданий из расчета 1 прибор на 1 тыс. человек.

2.7.13. Отдельно стоящие инженерные сооружения (трансформаторные подстанции, насосные, котельные и т.п.), как правило, должны иметь самостоятельные земельные участки. При сохранении и размещении инженерных сооружений в границах земельных участков другого назначения следует предусматривать беспрепятственный подход и подъезд к этим сооружениям, а также другие условия их нормального функционирования.

2.8. Расчетные показатели мест захоронения.

2.8.1. Площадь земельного участка для кладбища принимается из расчета 0,24 га на 1 тыс. жителей, но не менее 0,5 га и не более 40 га.

2.8.2. На вновь создаваемых кладбищах (независимо от типа кладбищ) площадь мест захоронения должна быть не более 70% общей площади кладбища. Площадь озеленения кладбища деревьями и кустарниками – не менее 20% от занимаемой территории.

2.8.3. Устройство автостоянок осуществляется из расчета 10 парковочных мест на 1 га территории общественного кладбища. На каждой автостоянке должно выделяться не менее 10 процентов (но не менее одного места) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов.

2.9. Расчетные показатели в областях территориальной обороны, гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.9.1. Объекты местного значения, необходимые для осуществления мероприятий по территориальной обороне и гражданской обороне на территории городского округа проектируются в соответствии с требованиями Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» с учетом требований СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

2.9.2. Объекты местного значения, необходимые для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории муниципального района проектируются в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» с учетом требований ГОСТ Р 22.0.07-95 и СП 11-112-2001.

2.9.3. Объекты местного значения, для пожарной охраны проектируются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Расчетные показатели количества пожарных депо и пожарных автомобилей для населенных пунктов следует принимать в соответствии с нормами пожарной безопасности НПБ 101-95.

3. Материалы по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования.

3.1. Обоснование расчетных показателей основывается на:

1) применении и соблюдении требований и норм, связанных с градостроительной деятельностью, содержащихся:

- в нормативных правовых актах Российской Федерации;
- в нормативных правовых актах Московской области;
- в муниципальных правовых актах городского округа Ступино;
- в национальных стандартах и сводах правил;

2) соблюдении:

- технических регламентов;
- нормативов градостроительного проектирования Московской области;

3) учете показателей и данных, содержащихся:

- в планах и программах комплексного социально-экономического развития городского округа Ступино, при реализации которых осуществляется создание объектов местного значения;

- в официальных статистических отчетах, содержащих сведения о состоянии экономики и социальной сферы, социально-демографическом составе и плотности населения на территории городского округа Ступино;

- в утвержденных документах территориального планирования Российской Федерации и Московской области;

- в утвержденных документах территориального планирования городского

округа Ступино и материалах по их обоснованию;

- в утвержденных проектах планировки и материалах по их обоснованию;
- в методических материалах в области градостроительной деятельности;

4) корректном применении математических моделей и методов при проведении расчетов показателей местных нормативов.

3.2. Расчетные показатели обеспеченности могут быть выражены в единицах измерения, характеризующих ресурсный потенциал объекта по удовлетворению конкретных потребностей населения:

- количество единиц объектов;
- площадь объекта, его помещений и (или) земельного участка для размещения объекта;

- вместимость (производительность, мощность, количество мест и т.п.) объекта и иные нормируемые показатели, характеризующие объект.

В последнем случае для оценки площади объекта и земельного участка используются дополнительные удельные показатели, связывающие единицу ресурсной вместимости с необходимой для нее площадью объекта и земельного участка. Аналогичные показатели используются при описании предельных размеров земельных участков в градостроительных регламентах правил землепользования и застройки.

3.3. В соответствии с частью 2 статьи 29.2 Градостроительного кодекса РФ региональные нормативы градостроительного проектирования могут устанавливать предельные значения расчетных показателей применительно не только к объектам регионального, но и местного значения, в том числе городского округа. Региональные нормативы градостроительного проектирования Московской области, утвержденные постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 (далее - региональные нормативы, РНГП МО), в своем составе содержат расчетные показатели, применительно к объектам местного значения городских округов.

3.4. Согласно статьи 29.4 Градостроительного кодекса РФ расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами местного значения городского округа, установленные местными нормативами, не могут быть ниже предельных значений, устанавливаемых региональными нормативами градостроительного проектирования, а расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа не могут превышать этих предельных значений, устанавливаемых региональными нормативами градостроительного проектирования.

Таким образом, предельные значения показателей РНГП МО задают рамочные ограничения для предельных показателей местных нормативов по отношению к объектам местного значения городского округа Ступино. Следовательно, предельные значения показателей РНГП МО могут быть приняты за основу при подготовке аналогичных показателей местных нормативов.

3.5. Материалы по обоснованию расчетных показателей с привязкой их к пунктам основной части нормативов градостроительного проектирования приведены в таблице 21. Материалы по обоснованию включают ссылки на использованные документы [№ документа в таблице 22], извлечения из этих документов, краткие пояснения, принятые допущения, математические формулы и вычисления при необходимости. Перечень использованных документов, на которые содержатся ссылки в таблице 21, приведен в таблице 22.

Номера пунктов и таблиц с расчетными показателями	Материалы по обоснованию расчетных показателей
2.1.1	<p>Максимально допустимая этажность жилых и нежилых зданий установлена по [1] (см. раздел I, подраздел 1, п.1.10, таблица № 1) для расположенных в рекреационно-городской устойчивой системе расселения города с численностью населения от 50 до 100 тыс. человек (город Ступино) - 9 этажей, посёлка городского типа с численностью населения от 3 до 15 тыс. человек (рабочие посёлки Малино и Михнево) - 5 этажей, от 1 до 3 тыс. человек (рабочий посёлок Жилёво) - 4 этажа. В сельских населенных пунктах вне зависимости от численности населения максимальная этажность 3 этажа.</p>
<p>2.1.4 таблица 1 2.1.5 таблица 2</p>	<p>Максимальные коэффициент и плотность застройки жилого квартала многоквартирными и блокированными жилыми домами установлены по [1] (см. раздел I, подраздел 1, п.1.15 и таблица № 2) для населенных пунктов с численностью населения от 50 до 100 тыс. человек (город Ступино), от 3 до 15 тыс. человек (рабочие посёлки Малино и Михнево, сельские населенные пункты), от 1 до 3 тыс. человек (рабочий посёлок Жилёво, сельские населенные пункты) и менее 1 тыс. человек (сельские населенные пункты), расположенных в рекреационно-городской устойчивой системе расселения.</p> <p>Максимальные коэффициент и плотность застройки жилого квартала многоквартирными и блокированными жилыми домами рассчитаны для условий минимально необходимой в границах квартала площади территорий объектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для хранения индивидуального автомобильного транспорта; 2) инженерного обеспечения; 3) физкультурно-спортивного назначения; 4) торговли и общественного питания; 5) коммунального и бытового обслуживания. <p>Эти условия определены в [1] (см. раздел I, подраздел 1, п. 5.5 и строки 1-5 таблицы №№ 11, 23, 26, 29, 31, 32).</p>

2.1.6 Рекомендуются в [1] (см. раздел I, подраздел 1, п.1.16, таблица № 3) размеры земельных участков, предоставляемых для застройки индивидуальными жилыми домами, лежат в интервале 200 – 600 м². Коэффициент застройки земельного участка (см. раздел I, подраздел 1, п.1.17) должен быть не более 40 % и этажность не более 3 этажей. При этом площадь застройки может достигать 600×(40% / 100%) = 240 м², а поэтажная площадь дома на одну семью 240× 3 = 720 м², что позволяет удовлетворить запросы большинства семей. Рост комфортности проживания на земельном участке площадью превышающей 600 м² обеспечивается сокращением доли застройки до 10% (в пользу увеличения рекреационной составляющей) на площади участка, соответствующей превышению. Участкам до 600 м² соответствует наибольшая плотность застройки 12000 м²/га, которая существенно выше плотности 9600 м²/га, установленной для застройки квартала 3 этажными многоквартирными домами в городе Ступино. С увеличением площади земельного участка, (например, до 800; 1000; 1200 м²) последовательно снижается максимальный коэффициент застройки (32,5; 28,0; 25,0%) и максимальная плотность застройки (9750; 8400; 7500 м²/га), обеспечивая умеренный рост максимальной поэтажной площади индивидуального дома (780; 840; 900 м²).

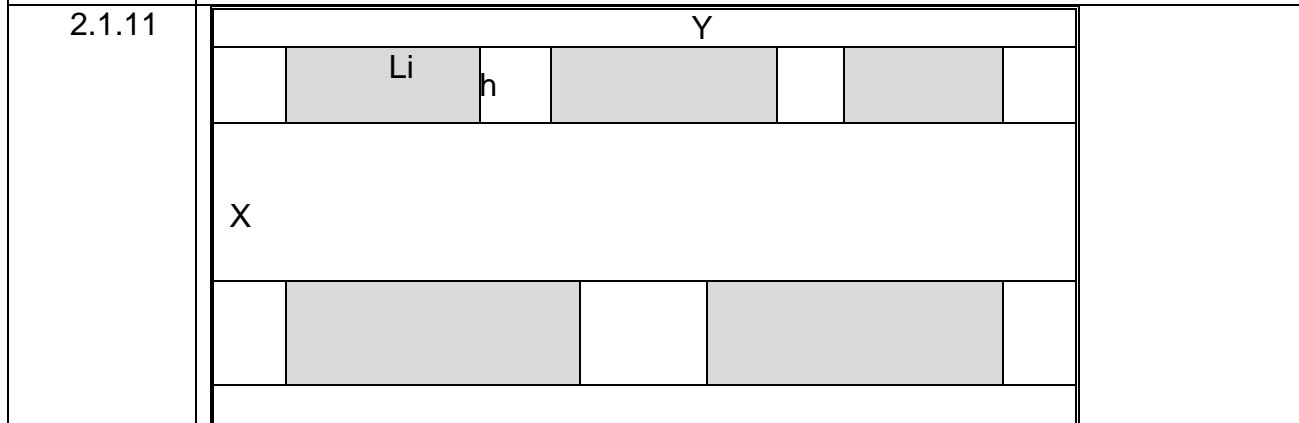


Рис.1

В случае строчной компоновки зданий в прямоугольном квартале X×Y, изображенной на рисунке 1 (количество строк m=2), когда все здания с длинами Li одинаковой шириной h расположены вдоль стороны (торцами к стороне X), площадь застройки Sz определяется по формуле:

$$S_z = h \times \sum L_i = h \times m \times Y \times K_p,$$

где коэффициент непрерывности строчной застройки Kp рассчитывается по формуле $K_p = \sum L_i / (m \times Y)$.

Вместе с тем площадь застройки Sz зависит от площади квартала S и коэффициента застройки Kz^{max}:

$$S_z = (K_z^{max} / 100\%) \times S = (K_z^{max} / 100\%) \times (X \times Y).$$

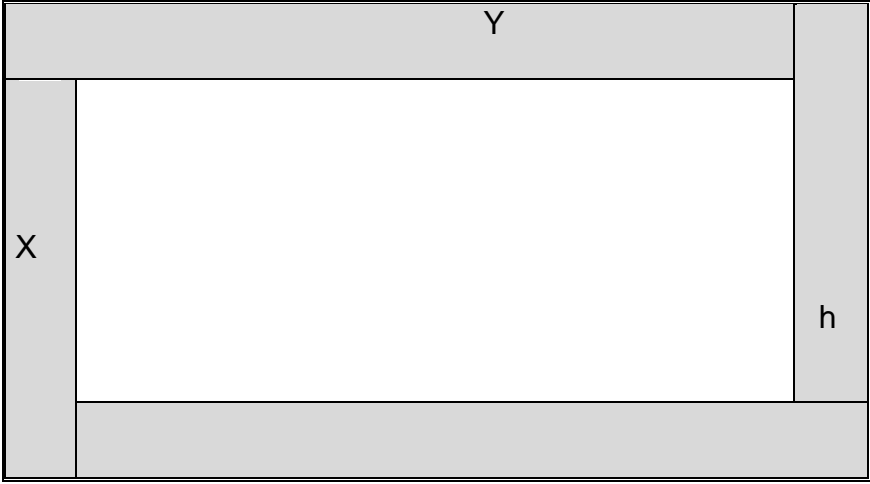
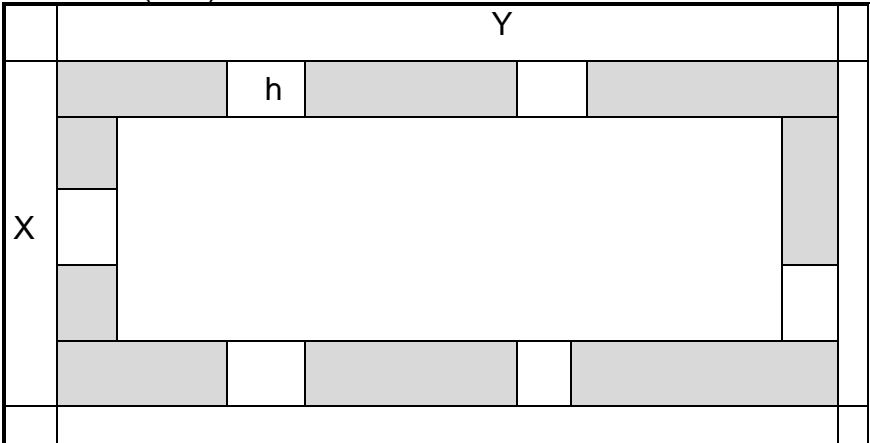
Из равенства обоих выражений для Sz

$$h \times m \times Y \times K_p = (K_z^{max} / 100\%) \times (X \times Y)$$

выводится формула для расчета глубины квартала X:

$$X = m \times h \times K_p / (K_z^{max} / 100\%).$$

При строчной застройке глубина квартала возрастает прямо пропорционально количеству линий застройки, средней ширине зданий, коэффициенту непрерывности застройки, и обратно пропорционально максимальному коэффициенту застройки (который уменьшается с ростом средней этажности домов). Протяженность

	<p>квартала по фронту линий застройки не зависит от выше перечисленных параметров.</p>
<p>2.1.12 2.1.13</p>	<p>Формула зависимости минимального размера квартала прямоугольной формы с шириной X, длиной $Y = r \times X$ ($r \geq 1$) и площадью $S = X \times Y$ от максимального коэффициента застройки квартала K_3^{\max}, средней ширины зданий в квартале h ($h < X/2$) и коэффициента непрерывности периметральной застройки K_p получена в результате решения квадратного уравнения $a \times X^2 + b \times X + c = 0$, математически описывающего соотношения между перечисленными параметрами.</p>  <p style="text-align: center;">Рис.2</p> <p>В случае сплошной периметральной застройки, изображенной на рисунке 2, когда все здания одинаковой ширины h расположены без разрывов по периметру квартала, площадь застройки S_3 зависит от ширины зданий h и протяженности сторон квартала:</p> $S_3 = h \times (2 \times (X - h) + 2 \times (Y - h)) = h \times (2 \times (X - h) + 2 \times (r \times X - h)) = 2 \times h \times (1 + r) \times X - 4 \times h^2.$  <p style="text-align: center;">Рис.3</p> <p>В случае несплошной периметральной застройки, изображенной на рисунке 3, разрывы между домами и отступы от границ квартала учитывается коэффициент непрерывности застройки $K_p \leq 1$, соответствующим отношению суммы длин зданий, расположенных с отступами и разрывами, к сумме длин зданий в случае сплошной периметральной застройки.</p> $S_3 = 2 \times h \times K_p \times (1 + r) \times X - 4 \times K_p \times h^2.$ <p>Вместе с тем, площадь застройки S_3 зависит от площади квартала $S_{кв}$ и максимального коэффициента застройки K_3^{\max}:</p> $S_3 = (K_3^{\max} / 100\%) \times S_{кв} = (K_3^{\max} / 100\%) \times (X \times Y) =$

	$(Kz^{\max}/100\%) \times (X \times r \times X) = (Kz^{\max}/100\%) \times r \times X^2.$ <p>В результате приравнивания обоих выражений для S_3 получается квадратное уравнение относительно X:</p> $((r \times Kz^{\max}/100\%) / (h \times Kп)) \times X^2 - 2 \times (1 + r) \times X + 4 \times h = 0,$ <p>решение которого определяется по формуле:</p> $X = (-b + (b^2 - 4 \times a \times c)^{1/2}) / (2 \times a),$ <p>где: $a = (r \times Kz^{\max}/100\%) / (h \times Kп)$; $b = -2 \times (1 + r)$; $c = 4 \times h$.</p> <p>При периметральной застройке минимальная площадь квартала возрастает с увеличением средней ширины зданий, коэффициент непрерывности застройки, и максимального коэффициента застройки (который уменьшается с ростом средней этажности). Площадь квартала при прочих равных условиях увеличивается по мере роста отношения длины к ширине квартала.</p>
2.1.14	Проектирование жилых кварталов с площадью не более 3 га, рекомендовано [1] (см. раздел I, подраздел 1, п.1.5).
2.2.1 таблица 3	Минимальный уровень обеспеченности населения озеленённой территорией в таблице 3 установлена по [1] (см. раздел I, подраздел 5, п.5.17 и таблица № 33). Значения для озеленённых территорий общего пользования установлены по данным строки 9 таблиц №№ 11,23, 26, 29, 31, 32 [1].
2.2.2	Минимальная площадь парков установлена в соответствии с [1] (см. раздел I, подраздел 5, п.5.16) и с [3] (см. п. 5.11).
2.2.3	Пешеходная доступность бульвара, сквера или парка установлена с учетом [1] (см. раздел I, подраздел 6, п.6.9 и таблица № 34) и [2] (см. п. 9.9).
2.2.4	Доступность зон массового отдыха населения установлена с учетом [2] (см. п. 9.7) и размеров территории городского округа.
2.3.1 таблица 5	Максимальный коэффициент застройки земельного участка в таблице 4 установлена по [1] (см. раздел I, подраздел 2, п. 2.3 и таблица № 4).
2.4.3 таблицы 7, 8 8.1 и 9	Минимальный уровень обеспеченности населения территорией для размещения объектов в таблице 6 установлена в соответствии с [1] (см. раздел I, подраздел 1, п. 5.5 и таблицы №№ 11,23, 26, 29, 31, 32).
2.4.7	Обеспеченность жителей местами в дошкольных образовательных организациях (детских садах) и общеобразовательных организациях (школах), установлена в соответствии с [1] (см. раздел I, подраздел 5, п.5.18). Обеспеченность жителей местами площадью торговых объектов, услугами общественного питания, бытовыми услугами установлена в соответствии с [6] (см. раздел 4). Обеспеченность жителей объектами массового спорта (единовременная пропускная способность объектов спорта), спортивными залами, плавательными бассейнами, спортивными плоскостными сооружениями установлена в соответствии с [7] (см. приложение № 4). Обеспеченность жителей торговыми объектами местного значения установлена в соответствии с [8].
2.4.8 Приложение № 1	Минимально рекомендуемые площади земельных участков для размещения на них объектов социального и коммунально-бытового назначения установлены с учетом [2] (см. приложение Д) и [9] (см. приложение П).

2.4.9 таблица 10	Максимальная пешеходная доступность от места жительства до объектов социального и коммунально-бытового назначения установлена по [1] (см. раздел I, подраздел 6, п.6.9 и таблица № 34).
2.4.10	Максимальная доступность объекта общего образования для жителей сельского населенного пункта установлена по [1] (см. раздел I, подраздел 6, п.6.5 - 6.8).
2.4.11	Максимальная доступность дошкольной образовательной организации для жителей сельского населенного пункта установлена по аналогии с доступностью объектов общего образования и учетом размеров территории городского поселения
2.5.1	Расчетный уровень автомобилизации установлен по [1] (см. раздел I, подраздел 5, п.5.10).
2.5.2	Плотность улично-дорожной сети Рудс с прямоугольной структурой кварталов определяется по формуле: $Рудс = Lудс / S_{кв} = ((X+d)+(Y+d)) / ((X+d) \times (Y+d)),$ где $S_{кв}$ – площадь квартала; $Lудс$ – длина участка улицы, обслуживающей квартал; $Sудс$ – площадь участка улицы, обслуживающей квартал; Y – длина квартала; X – ширина квартала; d – ширина улицы. Минимальная плотность улично-дорожной сети кварталов многоквартирной жилой и общественно-деловой застройки в городе Ступино $Рудс = 7 \text{ км/км}^2$ установлена с учетом [1] (см. раздел I, подраздел 1, п.1.5) и сложившихся параметров кварталов, исходя из размера квартала $X = 0,10 \div 0,25 \text{ км}$, $Y = 0,20 \div 0,35 \text{ км}$ и ширины улицы $d = 0,02 \div 0,04 \text{ км}$ при застройке многоквартирными домами.
2.5.3	Пешеходная доступность от места жительства до ближайшей остановки пассажирского транспорта установлена по [1] (см. раздел I, подраздел 6, п.6.9 и таблица № 34, последняя строка).
2.5.4 таблица 11	Максимальная дальность пешеходных подходов от объектов массового посещения до ближайшей остановки транспорта общего пользования установлена по [1] (см. раздел I, подраздел 6, п.6.10 и таблица № 35).
2.5.6 таблица 12	Параметры объектов улично-дорожной сети установлены с учетом [2] (см. п. 11.5, п. 11.6 и приложение Е) и [9](см. п. 10.13 и п. 10.17, таблицы 6 и 8).
2.5.7 таблица 13	Показатель минимальной обеспеченности территорией для хранения индивидуального автомобильного транспорта в границах квартала в расчете на жителя многоквартирного дома различной этажности установлен в соответствии с [1] (см. раздел I, подраздел 5, п.5.5-5.6 и таблица № 11, строки 1 и 13). Так при средней этажности 9 показатель для квартала $2,12+1,4=3,5 \text{ м}^2/\text{чел}$, для района $2,12+1,4+3,37=6,9 \text{ м}^2/\text{чел}$, для города в целом $7,9+0,47=8,4 \text{ м}^2/\text{чел}$. Для сельских населенных пунктах $8,5 + 1,9 = 10,4 \text{ м}^2/\text{чел}$.
2.5.8 2.5.9	Расчетные показатели обеспеченности машино-местами (парковочными местами) жителей многоквартирных домов установлены по [1] (см раздел I, подраздел 5, п.5.12).
2.5.11 таблица 14	Минимальный размер земельных участков многоэтажных гаражей установлен с учетом [2] (см. п. 11.37).
2.5.14 таблица 15	Расчетные показатели вместимости приобъектных стоянок установлены с учетом [2] (см. приложение Ж).
2.5.16	Расчетная площадь одного парковочного места установлена по [1] (см.

	раздел I, подраздел 5, п.5.11).
2.5.17	Минимальная удельная площадь земельного участка для автозаправочных станций установлена с учетом [2] (см. п. 11.41).
2.5.18 2.5.19 2.5.20	Показатели для велосипедных дорожек и стоянок установлены по [1] (см. раздел I, подраздел 5, п.5.20)
2.6.2.	Минимальный уровень обеспеченности населения территорией для размещение объектов инженерной инфраструктуры установлена с учетом [1] (см. раздел I, подраздел 5 п. 5.5 и таблиц №№ 11, 23, 26, 29, 31, 32, строка 2).
2.6.3 таблица 17	Показатели обеспечения жителей городского округа объектами газоснабжения принимаются в соответствии с [4].
2.6.10 таблица 18	Максимальные размеры земельных участков для размещения водоочистных сооружений установлены с учетом [9] (см. п. 11.4).
2.6.12	Максимальные размеры земельных участков для размещения понизительных подстанций установлены с учетом [9] (см. п. 11.7).
2.6.13 таблица 19	Максимальные размеры земельных участков для размещения котельных установлены с учетом [2] (см. п. 12.27) и [9] (см. п. 11.10).
2.7.2 таблица 20	<p>Минимальная удельная площадь придомовой территории $G_{з\у}^{\min}$ связана с максимальным коэффициентом застройки $K_{з\у}^{\max}$ и средней этажностью многоквартирного дома $N_{эт}$ формулой:</p> $G_{з\у}^{\min} = 1 / (K_{з\у}^{\max} / 100 \times N_{эт} \times k),$ <p>где k – отношение площади квартир на этаже к площади этажа в габаритах наружных стен, $k \approx 0,75$.</p> <p>При фиксированной этажности домов максимальные коэффициент застройки земельного участка не должен превосходить максимальный коэффициент застройки квартала ($K_{з\у}^{\max} \leq K_{з\кв}^{\max}$), состоящего из нескольких таких участков, т.к. коэффициент застройки квартала является взвешенной суммой коэффициентов застройки земельных участков, входящих в квартал. Поэтому, подставляя в формулу $K_{з\у}^{\max} = K_{з\кв}^{\max}$, получаем:</p> $G_{з\у}^{\min}(N_{эт}) = 1 / (K_{з\кв}^{\max} / 100 \times N_{эт} \times k).$ <p>Минимальная удельная площадь придомовой территории $G_{з\у}^{\min}$ подобно максимальному коэффициенту застройки $K_{з\кв}^{\max}$ убывает с ростом этажности. Поэтому $G_{з\у}^{\min}$, рассчитанная на фиксированную среднюю этажность, например, $N_{эт}=5$, является оценкой снизу для диапазона этажности до 5.</p> $G_{з\у}^{\min}(5) = 1 / (0,244 \times 5 \times 0,75) = 1,09.$ <p>Минимальная удельная площадь территории для организации стоянок индивидуального автомобильного транспорта рассчитана по данным [1] (см. строки 1 и 14 таблицы № 11) о минимально необходимой площади территории объектов для хранения индивидуального автомобильного транспорта при жилищной обеспеченности $20 \text{ м}^2/\text{чел.}$ $(2,58+1,5)/20 = 0,21$, что соответствует обеспеченности парковочными местами на придомовой территории на уровне не ниже $100\% \times (2,58+1,5)/(22,5 \times 0,42) = 43\%$</p> <p>Минимальная удельная площадь территории зеленых насаждений с площадками для отдыха, игр и спорта установлены исходя из нормы озеленения $8,0 \text{ м}^2$ на жителя при жилищной обеспеченности $20 \text{ м}^2/\text{чел.}$ $8,0/20 = 0,40$.</p> <p>Для средней этажности 3, 9 и 17 этажей минимальные удельные площади рассчитываются аналогично по описанному алгоритму.</p>

2.7.3	Минимальные расстояния от окон жилых и общественных зданий до придомовых площадок установлены с учетом [2] (см. п.7.5).
2.7.8	Размеры разворотных площадок тупиковых проездов устанавливаются с учетом [9] (см. п. 10.13).
2.8	Расчетные показатели для кладбищ установлены по [1] (см. раздел I, подраздел 5, п.5.19).

Таблица 22

№ п/п	Документы, использованные в материалах по обоснованию расчетных показателей
1	Нормативы градостроительного проектирования Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30).
2	Свод правил 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 № 1034/пр).
3	Указания. Региональный парковый стандарт Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 23.12.2013 № 1098/55).
4	Нормативы потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа (утв. постановлением Правительства Московской области от 09.11.2006 № 1047/43).
5	Государственная программа Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2017 - 2021 годы (утв. постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 № 791/39).
6	Государственная программа Московской области «Предпринимательство Подмосковья» на 2017 - 2021 годы (утв. постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 № 788/39).
7	Государственная программа Московской области «Спорт Подмосковья» на 2017 - 2021 годы (утв. постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 № 786/39).
8	Нормативы минимальной обеспеченности населения Московской области площадью торговых объектов местного значения (утв. постановлением Правительства Московской области от 28.03.2017 № 221/10).
9	Территориальные строительные нормы Московской области «Планировка и застройки городских и сельских поселений ТСН ПЗП-99 МО (ТСН 30-303-2000)» (приняты и введены в действие распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 17.12.1999 № 339 в соответствии с постановлением Правительства Московской области от 13.04.1998 № 18/11).

4. Правила и область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования

4.1. Действие расчетных показателей местных нормативов градостроительного проектирования распространяется на всю территорию городского округа Ступино Московской области, на правоотношения, возникшие после утверждения настоящих местных нормативов.

4.2. Область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов распространяется на:

- подготовку, согласование, утверждение генерального плана городского

округа Ступино, внесение изменений в него;

- подготовку, утверждение документации по планировке территории;
- определение условий аукционов на право заключения договоров аренды земельных участков для комплексного освоения в целях жилищного строительства;
- определение условий аукционов на право заключить договор о развитии застроенной территории;
- разработку и утверждение программ комплексного развития систем коммунальной, социальной и транспортной инфраструктур городского округа Ступино;
- подготовку, утверждение правил землепользования и застройки городского округа и внесение изменений в них, в случае применения в градостроительных регламентах отсылочных норм на местные нормативы.

4.3. На территории городского округа Ступино местные нормативы являются обязательными в области применения, описанной в п. 4.2, для всех субъектов градостроительной деятельности.

Исключением являются расчетные показатели, содержащие указание на рекомендательное применение. Отклонения от установленных предельных значений таких показателей допускается при условии дополнительного обоснования причин и размера отклонений, в том числе в материалах по обоснованию генерального плана и (или) документации по планировке территории

4.4. Предельно допустимая этажность жилых и нежилых зданий и максимальный коэффициент застройки земельного участка производственных территорий могут непосредственно применяться в качестве соответствующих предельных параметров разрешенного строительства и реконструкции объектов капитального строительства в градостроительных регламентах правил землепользования и застройки. Максимальный коэффициент застройки квартала жилыми домами должен учитываться как суммарное результирующее ограничение при установлении предельных параметров разрешенного строительства жилых домов (коэффициента застройки земельных участков, входящих в квартал).

4.5. Расчетные показатели местных нормативов могут применяться для установления расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения, используемых:

- в градостроительных регламентах, если в границах территориальной зоны предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории;
- в договорах о развитии застроенных территорий;
- в договорах о комплексном освоении территории;
- в договорах о комплексном освоении территории в целях строительства жилья экономического класса;
- в условиях аукционов на право заключить договор о комплексном развитии территории по инициативе органа местного самоуправления.

4.6. Расчетные показатели местных нормативов могут применяться:

- при подготовке градостроительного плана земельного участка;
- при подготовке планов и программ комплексного социально-экономического развития городского округа Ступино;
- для принятия решений органами местного самоуправления городского округа Ступино, должностными лицами, осуществляющими контроль за градостроительной деятельностью на территории городского округа Ступино;
- физическими и юридическими лицами, а также судебными органами, как основание для разрешения споров по вопросам градостроительного проектирования;
- при проведении общественных обсуждений, публичных слушаний по проектам

генерального плана городского округа Ступино;

- при определении границ земельного участка в целях установления границ населенного пункта, образуемого из лесного поселка, военного городка;

- при проведении общественных обсуждений, публичных слушаний по проектам планировки территорий и проектам межевания территорий, подготовленным в составе документации по планировке территорий;

- в других случаях, когда требуется учет и соблюдение расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения городского округа Ступино и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа Ступино.

4.7. В случае утверждения в составе нормативов градостроительного проектирования Московской области минимальных (максимальных) расчетных показателей со значениями выше (ниже), чем у соответствующих минимальных (максимальных) расчетных показателей, содержащихся в местных нормативах, применяются нормативы градостроительного проектирования Московской области.

4.8. Применение местных нормативов при подготовке генерального плана городского округа Ступино (внесения в него изменений) и документации по планировке территорий не заменяет и не исключает применения требований технических регламентов, национальных стандартов, правил и требований, установленных органами государственного контроля (надзора).

4.9. В границах территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации местные нормативы не применяются. В границах зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации местные нормативы применяются в части, не противоречащей законодательству об охране объектов культурного наследия.

4.10. При подготовке проекта планировки территории жилой застройки в границах одного или нескольких земельных участков, суммарная территория которых отличается от территории квартала (в том числе застроенной территории, в отношении которой принято решение о развитии), в материалах по обоснованию проекта планировки должно содержаться подтверждение соблюдения местных нормативов интенсивности использования территории и потребности в территориях и объектах местного значения применительно к прогнозируемому, в результате реализации проекта планировки, количеству жителей, а также применительно к изменяющемуся количеству жителей в существующих кварталах, и нормативов пешеходной и (или) транспортной доступности объектов местного значения в зависимости от их видов.

4.11. При расчете коэффициента застройки квартала многоквартирными жилыми домами из расчетной площади квартала исключаются земельные участки, на которых размещаются отдельно стоящие объекты нежилого назначения перечисленных в таблице 5 видов, если суммарная площадь таких земельных участков составляет более 10% площади квартала.

4.12. При отмене и (или) изменении действующих нормативных документов Российской Федерации и Московской области, на которые дается ссылка в настоящих местных нормативах, следует руководствоваться нормами, вводимыми взамен отмененных.

4.13. Правила применения расчетных показателей на примерах решения демонстрационных задач приведены в приложении № 2 к местным нормативам.

Приложение № 1 к местным
нормативам градостроительного
проектирования городского округа
Ступино Московской области
(рекомендуемое)

Минимальные площади земельных участков для размещения на территории городского округа Ступино объектов социального и коммунально-бытового назначения

№ п/п	Наименование объектов социального и коммунально-бытового назначения	Единица измерения	Характеристика (вместимость, мощность, пропускная способность) объектов	Минимальная площадь земельного участка на единицу измерения	
				м ²	га
1.	Дошкольные образовательные организации общего типа	Место	до 100 100 -500 500 и более	40 35 30	-
2.	Общеобразовательные организации	Учащиеся	до 600 600-800 800 и более	50 40 33	-
3.	Школы-интернаты	Учащиеся	до 300 300-500 500 и более	70 65 45	-
4.	Поликлиники, амбулатории, центры общей врачебные практики	100 посещений в смену	-	-	0,1 и не менее 0,3 га на объект
5.	Стационары всех типов	Койка	до 50	300	
6.	Аптеки базовые; аптеки, встроенные или пристроенные к зданиям	Объект	-	-	0,2 0,05
7.	Станции скорой медицинской помощи	специальный автомобиль	-	-	0,07 и не менее 0,1 на объект
8.	Дома-интернаты (пансионаты) общего типа для граждан пожилого возраста (престарелых) и инвалидов	Место	-	100	-
9.	Дома сестринского ухода	Койка	-	60	0,6-1,2
10.	Социально-реабилитационные центры	Место	-	40,0	-
11.	Торговые центры, предприятия торговли	100 м ² торговой площади	до 250 250-650	-	0,08 0,08-0,06

№ п/п	Наименование объектов социального и коммунально-бытового назначения	Единица измерения	Характеристика (вместимость, мощность, пропускная способность) объектов	Минимальная площадь земельного участка на единицу измерения	
				м ²	га
12.	Рынки розничной торговли	м ² торговой площади	до 600	14,0	-
13.	Рынки сельскохозяйственной продукции	Объект	-	-	0,7-1,0
14.	Предприятия общественного питания: в отдельных зданиях; во встроенных зданиях или пристроенные к зданиям	Место	до 50	--	0,2-0,25
		Объект	более 150		0,1
15.	Учреждения культуры клубного типа	Объект	-	-	0,2-0,3
16.	Библиотеки	Объект	-	-	0,15
17.	Культовые здания	1 тыс. чел.		500	
18.	Предприятия бытового обслуживания: в отдельных зданиях; во встроенных помещениях или пристроенных к зданиям	Рабочее место	10-50	-	0,1-0,2
		Объект	до 10	-	0,15
19.	Бани	Объект	-	-	0,2-0,4
20.	Прачечные, химчистки	Объект	-	-	0,5-1,0
21.	Жилищно-эксплуатационные организации	Объект	-	-	0,3-1,0
22.	Общественные туалеты	Объект		30,0-80,0	-
23.	Стадионы	Объект	-	-	2,1-3,0
24.	Плоскостные спортивные сооружения	Объект	-	-	0,1-1,5
25.	Спортивные залы	Объект	-	-	0,2-0,5

Правила применения расчетных показателей на примерах

Пример 1

Дано: в городе на территории жилого квартала площадью $S_{кв} = 29000 \text{ м}^2$ размещено 7 многоквартирных жилых домов со следующими параметрами:

Индекс дома $i = 1, 2, \dots, n$	Площадь застройки дома $S_{з\ i}, \text{ м}^2$	Этажность дома $N_{эт\ i}$
1	500	2
2	500	2
3	1200	5
4	1200	5
5	1200	5
6	900	7
7	900	10

Поэтажные площади на этажах каждого дома одинаковы и равны площади застройки.

Требуется: установить соответствие коэффициента застройки $K_{з\ кв}$ и плотности застройки $P_{з\ кв}$ квартала жилыми домами нормативным значениям.

Решение:

1) Определяется суммарная площадь застройки всех домов в квартале $S_{з\ сум}$ по формуле:

$$S_{з\ сум} = \sum S_{з\ i};$$

$$S_{з\ сум} = 500 + 500 + 1200 + 1200 + 1200 + 900 + 900 = 6400 \text{ м}^2.$$

2) Определяется суммарная поэтажная площадь всех домов в квартале $S_{эт\ сум}$ по формуле:

$$S_{эт\ сум} = \sum (S_{з\ i} \times N_{эт\ i});$$

$$S_{эт\ сум} = 500 \times 2 + 500 \times 2 + 1200 \times 5 + 1200 \times 5 + 1200 \times 5 + 900 \times 7 + 900 \times 10 = 35300 \text{ м}^2.$$

3) Определяется коэффициент застройки $K_{з\ кв}$, плотность застройки $P_{з\ кв}$ квартала жилыми домами и средняя этажность домов $N_{эт\ ср}$ в квартале по формулам:

$$K_{з\ кв} = 100\% \times (S_{з\ сум} / S_{кв});$$

$$P_{з\ кв} = S_{эт\ сум} / S_{кв};$$

$$N_{эт\ ср} = S_{эт\ сум} / S_{з\ сум};$$

$$K_{з\ кв} = 100 \times 6400 / 29000 = 22,1\%;$$

$$P_{з\ кв} = 35300 / 29000 = 1,22 \text{ м}^2/\text{м}^2, \text{ что эквивалентно } 12200 \text{ м}^2/\text{га};$$

$$N_{эт\ ср} = 35300 / 6400 = 5,5.$$

4) По таблице 1 местных нормативов для полученной нецелочисленной средней этажности $N_{эт\ ср} = 5,5$ методом линейной интерполяции определяется максимальный коэффициент застройки квартала жилыми домами $K_{з\ кв}^{\max(5,5)}$ по формуле:

$$K_{з\ кв}^{\max(5,5)} = K_{з\ кв}^{\max(5)} + (5,5 - 5) \times (K_{з\ кв}^{\max(6)} - K_{з\ кв}^{\max(5)});$$

$$K_{з\ кв}^{\max(5,5)} = 24,4 + 0,5 \times (21,9 - 24,4) = 23,2 \text{ \%}.$$

и соответствующая плотность застройки квартала $K_{з\ кв}^{\max(5,5)}$ по формуле:

$$P_{з\ кв}^{\max(5,5)} = (K_{з\ кв}^{\max} \times N_{эт\ ср}) / 100\%;$$

$$P_{з\ кв}^{\max(5,5)} = (23,2 \times 5,5) / 100 = 1,27 \text{ м}^2/\text{м}^2, \text{ что эквивалентно } 12700 \text{ м}^2/\text{га}$$

или методом линейной интерполяции по табличным значениям.

5) Проверяются условия соблюдения норматива:

$$K_{з\ кв} \leq K_{з\ кв}^{\max} \text{ и } P_{з\ кв} \leq P_{з\ кв}^{\max}.$$

Они выполняются, поскольку $22,1 < 23,2$ и $12200 < 12700$.

Следовательно, коэффициент застройки и плотность застройки квартала жилыми домами в данном примере соответствуют местным нормативам.

Пример 2

Дано: на территории жилого квартала площадью $S_{кв} = 28000 \text{ м}^2$ размещено 7 многоквартирных жилых домов со следующими параметрами:

Индекс дома $i = 1, 2, \dots, n$	Площадь застройки дома $S_{з\ i}, \text{ м}^2$	Этажность дома, $N_{эт\ i}$
1	500	2
2	500	2
3	900	5
4	900	5
5	900	5
6	900	9
7	900	9

Поэтажные площади на этажах каждого дома одинаковы и равны площади застройки. Первый этаж 5 этажного дома с индексом $i=5$ полностью занят объектами торговли и общественного питания, коммунально-бытового назначения.

Два двухэтажных дома являются ветхими и планируются к сносу с последующим строительством многоквартирного секционного дома с площадью стандартной секции 300 м^2 . В квартале проживает 1100 жителей, из них 90 в планируемых к сносу домах.

Требуется: определить параметры планируемого нового дома (этажность и количество секций) при условии соблюдения местных нормативов по застройке квартала и достижения наибольшей суммарной поэтажной площади нового дома, оценить нормативную потребность в дошкольных и в общеобразовательных организациях (школах), проверить соблюдение норматива обеспеченности объектами торговли и общественного питания, коммунально-бытового назначения.

Решение:

1) Определяется суммарная площадь застройки всех сохраняемых домов в квартале $S_{з\ сум}$ по формуле:

$$S_{з\ сум} = \sum S_{з\ i};$$

$$S_{з\ сум} = 900 + 900 + 900 + 900 + 900 = 4500 \text{ м}^2.$$

2) Определяется суммарная поэтажная площадь сохраняемых домов в квартале $S_{эт\ сум}$ по формуле:

$$S_{эт\ сум} = \sum (S_{з\ i} \times N_{эт\ i});$$

$$S_{эт\ сум} = 900 \times 5 + 900 \times 5 + 900 \times 5 + 900 \times 9 + 900 \times 9 = 29700 \text{ м}^2.$$

3) Определяется средняя этажность сохраняемых домов $N_{эт\ ср}$ по формуле:

$$N_{эт\ ср} = S_{эт\ сум} / S_{з\ сум};$$

$$N_{эт\ ср} = 29700 / 4500 = 6,6.$$

4) По таблице 1 местных нормативов для полученной нецелочисленной средней этажности $N_{эт\ ср} = 6,6$ методом линейной интерполяции определяется максимальный коэффициент застройки части территории квартала жилыми домами $K_{з\ кв}^{\max}(6,6)$

$$K_{з\ кв}^{\max}(6,6) = K_{з\ кв}^{\max}(6) + (6,6 - 6) \times (K_{з\ кв}^{\max}(7) - K_{з\ кв}^{\max}(6));$$

$$K_{з\ кв}^{\max}(6,6) = 21,9 + 0,6 \times (19,8 - 21,9) = 20,6\%.$$

5) Минимальная потребность в территории в границах квартала для сохраняемых домов с площадью застройки $S_{з\ сум}$ и средней этажностью $N_{эт\ ср} = 6,6$ определяется по формуле:

$$S_{\text{стр}} = S_{\text{з сум}} / (K_{\text{з кв}}^{\text{max}} / 100\%);$$

$$S_{\text{стр}} = 4500 / (20,6 / 100) = 21800 \text{ м}^2.$$

6) Максимальная площадь части квартала, которая может быть выделена для нового строительства $S_{\text{стр}} = S_{\text{кв}} - S_{\text{стр}} = 28000 - 21800 = 6200 \text{ м}^2$.

7) На части территории квартала площадью $S_{\text{стр}}$ при максимальной (нормативной) плотности застройки $P_{\text{з кв}}^{\text{max}}$ может быть построено здание или несколько зданий с суммарной поэтажной площадью $S_{\text{з сум}} = S_{\text{стр}} \times P_{\text{з кв}}^{\text{max}}$. При максимальной для нового строительства этажности 9 этажей и соответствующей ей максимальной (нормативной) плотности застройки $1,51 \text{ м}^2/\text{м}^2$ $S_{\text{з сум}} = 6200 \times 1,51 = 9360 \text{ м}^2$. С учетом площади одной девятиэтажной секции $9 \times 300 = 2700 \text{ м}^2$ может быть построено максимум 3 секции общей площадью $2700 \times 3 = 8100 \text{ м}^2$.

8) При расчетной обеспеченности жителей поэтажной площадью дома в габаритах наружных стен $28 \text{ м}^2/\text{чел.}$ (принятой в нормативах градостроительного проектирования Московской области) в новом доме площадью 8100 м^2 могут поселиться $8100/28 = 289$ человек.

9) Для 289 жителей нового дома с учетом принятой в нормативах градостроительного проектирования Московской области обеспеченности местами в дошкольных образовательных организациях не менее 65 мест/тыс. чел. и в общеобразовательных организациях (школах) - не менее 135 мест/тыс. чел. потребуется $289 \times 65/1000 = 19$ мест и $289 \times 135/1000 = 39$ мест соответственно.

10) Определяется обеспеченность планируемого состава населения квартала объектами обслуживания (торговли и общественного питания, коммунально-бытового назначения).

С учетом выбытия жильцов сносимых домов и пополнением жильцами нового дома в квартале $1100-90+289=1299$ человек. Для размещения указанных объектов обслуживания при средней этажности домов в квартале (включая новый дом)

$$N_{\text{эт ср}} = (29700+8100) / (4500+900) = 7,0$$

и соответствующей нормативной потребности в расчете на одного жителя (см. строки 2 и 3 таблицы 6) $0,30+0,13 = 0,43 \text{ м}^2/\text{чел.}$ площадь требуемой территории $0,43 \times 1299 = 559 \text{ м}^2$.

На такой территории при нормативной плотности $1,22 \text{ м}^2/\text{м}^2$ застройки 5 этажными домами могут разместиться встроенные объекты площадью $559 \times 1,22 = 681 \text{ м}^2$, что меньше используемой площади первого этажа 900 м^2 . Следовательно, обеспечение населения квартала объектами торговли и общественного питания, коммунально-бытового назначения соответствует нормативу.

Пример 3

Дано: в городе на территории жилого квартала (части квартала) площадью $S_{\text{кв}} = 16000 \text{ м}^2$ размещено 4 многоквартирных жилых дома со следующими параметрами:

Индекс дома, $i = 1, 2, \dots, r$	Площадь застройки дома $S_{\text{з } i}, \text{ м}^2$	Этажность дома, $N_{\text{эт } i}$
1	500	2
2	500	3
3	1200	5
4	1200	9

Поэтажные площади на этажах каждого дома одинаковы и равны площади застройки.

Требуется: определить для целей межевания площади земельных участков под каждый жилой дом и площадь возможно свободного участка.

Решение:

1) Минимальная потребность территории $S_{\text{стр}}^{\text{min}}_i$ для каждого дома с учетом

максимального коэффициента застройки, соответствующего этажности (см. таблица 1), определяется по формуле:

$$Стр_{i}^{min} = Sз_{i} / (Кз кв^{max}(Nэт_{i}) / 100\%);$$

$$Стр_{1}^{min} = 500 / (38,1 / 100) = 1310 м^2;$$

$$Стр_{2}^{min} = 500 / (32,0 / 100) = 1560 м^2;$$

$$Стр_{3}^{min} = 1200 / (24,4 / 100) = 4920 м^2;$$

$$Стр_{4}^{min} = 1200 / (16,7 / 100) = 7190 м^2.$$

2) Суммарная минимальная потребность территории для 4 домов

$$Стр_{сум}^{min} = \sum Стр_{i}^{min} = 1310 + 1560 + 4920 + 7190 = 14980 м^2.$$

$$\text{Сверхнормативный остаток территории } Скв - Стр_{сум}^{min} = 16000 - 14980 = 1020 м^2.$$

3) Если остаток территории можно выделить в самостоятельный участок, то площадь каждого земельного участка $Sз_{i}$ принимается как минимальная потребность территории $Стр_{i}^{min}$, т.е. $Sз_{i} = Стр_{i}^{min}$.

Если остаток территории по каким либо причинам не удастся выделить в самостоятельный участок, то площадь квартала $Скв$ делится между земельными участками на части пропорционально $Стр_{i}^{min}$ по формуле:

$$Sз_{i} = (Стр_{i}^{min} / Стр_{сум}^{min}) \times Скв;$$

$$Sз_{1} = (1310 / 14980) \times 16000 = 1400 м^2;$$

$$Sз_{2} = (1560 / 14980) \times 16000 = 1670 м^2;$$

$$Sз_{3} = (4920 / 14980) \times 16000 = 5260 м^2;$$

$$Sз_{4} = (7190 / 14980) \times 16000 = 7670 м^2.$$

В случае, если $Стр_{сум}^{min} > Скв$, приведенная формула деления площади квартала остается верной, но площади земельных участков будут меньше минимальной потребности территории $Стр_{i}^{min}$, что допускается для существующих жилых домов.