



Городской округ Лотошино Московской области

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛОТОШИНО
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2036 г.
(актуализация)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**КНИГА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ
ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

СОДЕРЖАНИЕ

2 ГЛАВА. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	3
2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	3
2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе	6
2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации для каждого периода	14
2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	21
2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	28
2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	31
2.7 Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	31
2.8 Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки	31

2 ГЛАВА. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛО- ВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

При выполнении актуализации схемы теплоснабжения городского округа Лотошино прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения скорректирован с учетом следующих основных положений:

- расчетный период схемы теплоснабжения продлен до 2035 года с целью выполнения п.6 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г.;
- учтены фактические темпы ввода строительных фондов на территории городского округа;
- учтены вновь утвержденные проекты планировки территории.

Прогнозное изменение численности населения и динамика изменения жилищного фонда городского округа Лотошино сформировано на основе разработанной схемы территориального планирования городского округа Лотошино.

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Распределение расчетных нагрузок по источникам тепловой энергии городского округа Лотошино с разбивкой по видам теплопотребления представлено в таблице 2.1

Таблица 2.1 - Распределение договорных нагрузок по источникам тепловой энергии городского округа Лотошино

№п/сх	Наименование котельной и типы зданий, подключенных к ней	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2020 г.			
1	№1	2,567	-	0,633	3,200
	Жилые здания	1,687	-	0,569	2,256
	Общественные и административные здания	0,495	-	0,047	0,542
	Промышленные здания	0,385	-	0,017	0,402
2	№2а	4,705	-	1,595	6,300
	Жилые здания	4,117	-	1,486	5,603
	Общественные и административные здания	0,587	-	0,109	0,697
	Промышленные здания	0,000	-	-	0,000
3	№3а	9,857	-	3,758	13,615
	Жилые здания	5,776	-	1,791	7,567
	Общественные и административные здания	4,026	-	1,967	5,994
	Промышленные здания	0,054	-	0,000	0,055
4	№4	1,340	-	0,090	1,430
	Жилые здания	0,090	-	0,013	0,102

№п/сх	Наименование котельной и типы зданий, подключенных к ней	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2020 г.			
	Общественные и административные здания	1,165	-	0,048	1,213
	Промышленные здания	0,086	-	0,029	0,115
5	№5	1,519	-	1,085	2,604
	Жилые здания	0,657	-	0,705	1,362
	Общественные и административные здания	0,755	-	0,373	1,129
	Промышленные здания	0,107	-	0,006	0,113
6	№6	0,616	-	0,194	0,810
	Жилые здания	0,577	-	0,194	0,771
	Общественные и административные здания	0,039	-	-	0,039
	Промышленные здания	-	-	-	-
7	№7	2,828	-	1,062	3,890
	Жилые здания	2,443	-	0,784	3,227
	Общественные и административные здания	0,385	-	0,278	0,663
	Промышленные здания	0,000	-	-	0,000
8	№8	0,576	-	0,164	0,740
	Жилые здания	0,202	-	-	0,202
	Общественные и административные здания	0,374	-	0,164	0,538
	Промышленные здания	-	-	-	-
9	№9	0,265	-	0,095	0,360
	Жилые здания	0,265	-	0,095	0,360
	Общественные и административные здания	-	-	-	-
	Промышленные здания	-	-	-	-
10	№10	0,371	-	0,259	0,630
	Жилые здания	0,092	-	0,028	0,120
	Общественные и административные здания	0,273	-	0,231	0,504
	Промышленные здания	0,006	-	-	0,006
11	№11	2,268	-	0,892	3,160
	Жилые здания	1,878	-	0,682	2,559
	Общественные и административные здания	0,391	-	0,210	0,601
	Промышленные здания	-	-	-	-
12	№12	1,692	-	0,428	2,120
	Жилые здания	1,223	-	0,410	1,632
	Общественные и административные здания	0,469	-	0,019	0,488
	Промышленные здания	-	-	-	-
13	№13	0,620	-	-	0,620
	Жилые здания	0,506	-	-	0,506
	Общественные и административные здания	0,114	-	-	0,114
	Промышленные здания	-	-	-	-
14	№14	1,179	-	0,281	1,460

№п/сх	Наименование котельной и типы зданий, подключенных к ней	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2020 г.			
	Жилые здания	1,003	-	0,239	1,242
	Общественные и административные здания	0,176	-	0,042	0,218
	Промышленные здания	-	-	-	-
15	№15	1,060	-	0,260	1,320
	Жилые здания	1,038	-	0,254	1,292
	Общественные и административные здания	0,023	-	0,006	0,028
	Промышленные здания	-	-	-	-
16	№16	1,510	-	0,500	2,010
	Жилые здания	1,359	-	0,482	1,841
	Общественные и административные здания	0,151	-	0,018	0,169
	Промышленные здания	-	-	-	-
17	№17	1,486	-	0,624	2,110
	Жилые здания	1,196	-	0,447	1,644
	Общественные и административные здания	0,289	-	0,177	0,466
	Промышленные здания	-	-	-	-
18	№18	1,150	-	-	1,150
	Жилые здания	0,946	-	-	0,946
	Общественные и административные здания	0,170	-	-	0,170
	Промышленные здания	0,033	-	-	0,033
19	№19	0,040	-	-	0,040
	Жилые здания	0,040	-	-	0,040
	Общественные и административные здания	-	-	-	-
	Промышленные здания	-	-	-	-
20	№20	0,487	-	0,033	0,520
	Жилые здания	0,243	-	0,033	0,276
	Общественные и административные здания	0,228	-	-	0,228
	Промышленные здания	0,016	-	-	0,016
21	№21	0,061	-	-	0,061
	Жилые здания	0,061	-	-	0,061
	Общественные и административные здания	-	-	-	-
	Промышленные здания	-	-	-	-
22	№22	0,040	-	-	0,040
	Жилые здания	0,040	-	-	0,040
	Общественные и административные здания	-	-	-	-
	Промышленные здания	-	-	-	-
23	№23	0,040	-	-	0,040
	Жилые здания	0,040	-	-	0,040
	Общественные и административные здания	-	-	-	-
	Промышленные здания	-	-	-	-

№п/сх	Наименование котельной и типы зданий, подключенных к ней	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2020 г.			
24	ул.Рогова	0,540	-	0,320	0,860
	Жилые здания	0,310	-	0,320	0,630
	Общественные и административные здания	0,080	-	-	0,080
	Промышленные здания	0,150	-	-	0,150

2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

В соответствии с проектом генерального плана городского округа Лотошино на территории округа планируется строительство объектов жилой и общественно-деловой застройки. Теплоснабжение объектов нового строительства предлагается осуществлять как от существующих мощностей, так и от индивидуальных источников тепла.

Перечень планируемых объектов капитального строительства, подключаемых к системе централизованного и децентрализованного теплоснабжения согласно данным, предоставленным администрацией городского округа Лотошино приведён в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Перечень объектов капитального строительства жилого назначения, планируемых к строительству и подключаемых к системе централизованного и децентрализованного теплоснабжения на период 2021 – 2036 гг., согласно данным, предоставленным администрацией городского округа Лотошино.

Поз.	Местоположение	Тип застройки	Основание для размещения жилой застройки	Площадь объектов, тыс. м ²	Расход тепла, Гкал/ч	Очередность	Застройщик	Источник теплоснабжения
1 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул. 1-Комсомольская	Среднеэтажная	Постановление Администрации городского округа Лотошино	1,2	0,107	2021	ООО "Глорис"	Автономный
2 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул. Калинина	Среднеэтажная	Постановление Администрации городского округа Лотошино	3,0	0,1342	2024	-	Автономный
Итого:				4,2	0,2412			

Схемы размещения территорий для перспективного строительства объектов жилого, общественно-делового фонда, а также объектов производственного назначения представлены на рисунках 2.1 - 2.2.



Рисунок 2.1 - Зоны перспективной застройки городского округа Лотошино



Рисунок 2.2 - Зоны перспективной застройки городского округа Лотошино

Таблица 2.3 - Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов городского округа Лотошино, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятия

№ п/п	Тип потребителя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 - 2031 гг.	2032 - 2036 гг.
Котельная №1										
1	-жилые дома, м ²	15692,507	15692,507	15692,507	15692,507	15692,507	15692,507	15692,507	15692,507	15692,507
	-общественно-административные здания, м ³	13812,513	13812,513	13812,513	13812,513	13812,513	13812,513	13812,513	13812,513	13812,513
	-производственные здания и сооружения, м ³	10751,698	10751,698	10751,698	10751,698	10751,698	10751,698	10751,698	10751,698	10751,698
Котельная №2а										
2	-жилые дома, м ²	38307,702	38307,702	38307,702	38307,702	38307,702	38307,702	38307,702	38307,702	38307,702
	-общественно-административные здания, м ³	16389,384	16389,384	16389,384	16389,384	16389,384	16389,384	16389,384	16389,384	16389,384
	-производственные здания и сооружения, м ³	7,0507136	7,0507136	7,0507136	7,0507136	7,0507136	7,0507136	7,0507136	7,0507136	7,0507136
Котельная №3а										
3	-жилые дома, м ²	53741,164	53741,164	53741,164	53741,164	53741,164	53741,164	53741,164	53741,164	53741,164
	-общественно-административные здания, м ³	112387,35	112387,35	112387,35	112387,35	112387,35	112387,35	112387,35	112387,35	112387,35
	-производственные здания и сооружения, м ³	1519,1381	1519,1381	1519,1381	1519,1381	1519,1381	1519,1381	1519,1381	1519,1381	1519,1381
Котельная №4										
4	-жилые дома, м ²	832,76828	832,76828	832,76828	832,76828	832,76828	832,76828	832,76828	832,76828	832,76828
	-общественно-административные здания, м ³	32515,1	32515,1	32515,1	32515,1	32515,1	32515,1	32515,1	32515,1	32515,1
	-производственные здания и сооружения, м ³	2400,3983	2400,3983	2400,3983	2400,3983	2400,3983	2400,3983	2400,3983	2400,3983	2400,3983
Котельная №5										
5	-жилые дома, м ²	6111,4947	6111,4947	6111,4947	6111,4947	6111,4947	6111,4947	6111,4947	6111,4947	6111,4947
	-общественно-административные здания, м ³	21087,192	21087,192	21087,192	21087,192	21087,192	21087,192	21087,192	21087,192	21087,192
	-производственные здания и сооружения, м ³	2982,2552	2982,2552	2982,2552	2982,2552	2982,2552	2982,2552	2982,2552	2982,2552	2982,2552
6	Котельная №6									

№ п/п	Тип потребителя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 - 2031 гг.	2032 - 2036 гг.
	-жилые дома, м ²	5367,4847	5367,4847	5367,4847	5367,4847	5367,4847	5367,4847	5367,4847	5367,4847	5367,4847
	-общественно-административные здания, м ³	1094,1291	1094,1291	1094,1291	1094,1291	1094,1291	1094,1291	1094,1291	1094,1291	1094,1291
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная №7									
	-жилые дома, м ²	22726,146	22726,146	22726,146	22726,146	22726,146	22726,146	22726,146	22726,146	22726,146
	-общественно-административные здания, м ³	10743,675	10743,675	10743,675	10743,675	10743,675	10743,675	10743,675	10743,675	10743,675
	-производственные здания и сооружения, м ³	7,4402181	7,4402181	7,4402181	7,4402181	7,4402181	7,4402181	7,4402181	7,4402181	7,4402181
8	Котельная №8									
	-жилые дома, м ²	1877,261	1877,261	1877,261	1877,261	1877,261	1877,261	1877,261	1877,261	1877,261
	-общественно-административные здания, м ³	10442,738	10442,738	10442,738	10442,738	10442,738	10442,738	10442,738	10442,738	10442,738
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная №9									
	-жилые дома, м ²	2465,56	2465,56	2465,56	2465,56	2465,56	2465,56	2465,56	2465,56	2465,56
	-общественно-административные здания, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная №10									
	-жилые дома, м ²	852,39008	852,39008	852,39008	852,39008	852,39008	852,39008	852,39008	852,39008	852,39008
	-общественно-административные здания, м ³	7633,4485	7633,4485	7633,4485	7633,4485	7633,4485	7633,4485	7633,4485	7633,4485	7633,4485
	-производственные здания и сооружения, м ³	159,15081	159,15081	159,15081	159,15081	159,15081	159,15081	159,15081	159,15081	159,15081
11	Котельная №11									
	-жилые дома, м ²	17469,491	17469,491	17469,491	17469,491	17469,491	17469,491	17469,491	17469,491	17469,491
	-общественно-административные здания, м ³	10909,328	10909,328	10909,328	10909,328	10909,328	10909,328	10909,328	10909,328	10909,328

№ п/п	Тип потребителя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 - 2031 гг.	2032 - 2036 гг.
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №12										
12	-жилые дома, м ²	11375,374	11375,374	11375,374	11375,374	11375,374	11375,374	11375,374	11375,374	11375,374
	-общественно-административные здания, м ³	13088,881	13088,881	13088,881	13088,881	13088,881	13088,881	13088,881	13088,881	13088,881
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №13										
13	-жилые дома, м ²	4709,4491	4709,4491	4709,4491	4709,4491	4709,4491	4709,4491	4709,4491	4709,4491	4709,4491
	-общественно-административные здания, м ³	3177,0926	3177,0926	3177,0926	3177,0926	3177,0926	3177,0926	3177,0926	3177,0926	3177,0926
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №14										
14	-жилые дома, м ²	9333,9401	9333,9401	9333,9401	9333,9401	9333,9401	9333,9401	9333,9401	9333,9401	9333,9401
	-общественно-административные здания, м ³	4909,3015	4909,3015	4909,3015	4909,3015	4909,3015	4909,3015	4909,3015	4909,3015	4909,3015
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №15										
15	-жилые дома, м ²	9655,2096	9655,2096	9655,2096	9655,2096	9655,2096	9655,2096	9655,2096	9655,2096	9655,2096
	-общественно-административные здания, м ³	628,06983	628,06983	628,06983	628,06983	628,06983	628,06983	628,06983	628,06983	628,06983
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №16										
16	-жилые дома, м ²	12644,187	12644,187	12644,187	12644,187	12644,187	12644,187	12644,187	12644,187	12644,187
	-общественно-административные здания, м ³	4206,8218	4206,8218	4206,8218	4206,8218	4206,8218	4206,8218	4206,8218	4206,8218	4206,8218
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная №17									

№ п/п	Тип потребителя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 - 2031 гг.	2032 - 2036 гг.
	-жилые дома, м ²	11130,179	11130,179	11130,179	11130,179	11130,179	11130,179	11130,179	11130,179	11130,179
	-общественно-административные здания, м ³	8073,8717	8073,8717	8073,8717	8073,8717	8073,8717	8073,8717	8073,8717	8073,8717	8073,8717
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная №18									
	-жилые дома, м ²	8804,4109	8804,4109	8804,4109	8804,4109	8804,4109	8804,4109	8804,4109	8804,4109	8804,4109
	-общественно-административные здания, м ³	4757,0494	4757,0494	4757,0494	4757,0494	4757,0494	4757,0494	4757,0494	4757,0494	4757,0494
	-производственные здания и сооружения, м ³	928,51785	928,51785	928,51785	928,51785	928,51785	928,51785	928,51785	928,51785	928,51785
19	Котельная №19									
	-жилые дома, м ²	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16
	-общественно-административные здания, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Котельная №20									
	-жилые дома, м ²	2263,4093	2263,4093	2263,4093	2263,4093	2263,4093	2263,4093	2263,4093	2263,4093	2263,4093
	-общественно-административные здания, м ³	6376,7713	6376,7713	6376,7713	6376,7713	6376,7713	6376,7713	6376,7713	6376,7713	6376,7713
	-производственные здания и сооружения, м ³	437,30975	437,30975	437,30975	437,30975	437,30975	437,30975	437,30975	437,30975	437,30975
21	Котельная №21									
	-жилые дома, м ²	567,544	567,544	567,544	567,544	567,544	567,544	567,544	567,544	567,544
	-общественно-административные здания, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная №22									
	-жилые дома, м ²	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16
	-общественно-административные здания, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Тип потребителя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 - 2031 гг.	2032 - 2036 гг.
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Котельная №23									
	-жилые дома, м ²	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16	372,16
	-общественно-административные здания, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-производственные здания и сооружения, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Котельная ул.Рогова									
	-жилые дома, м ²	2884,24	2884,24	2884,24	2884,24	2884,24	2884,24	2884,24	2884,24	2884,24
	-общественно-административные здания, м ³	2232,96	2232,96	2232,96	2232,96	2232,96	2232,96	2232,96	2232,96	2232,96
	-производственные здания и сооружения, м ³	4186,8	4186,8	4186,8	4186,8	4186,8	4186,8	4186,8	4186,8	4186,8

2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации для каждого периода

В соответствии с п. 15 главы 1 Общие положения «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России №565 и Минрегиона России №667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»:

«Для формирования прогноза теплоснабжения на расчетный период рекомендуется принимать нормативные значения удельного теплоснабжения вновь строящихся и реконструируемых зданий в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» (его актуализации) и на основании Приказа Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 года №262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений».

Приказ Минрегиона впоследствии был отменен, появился аналогичный документ - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 мая 2011 г. №224 «Об утверждении требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений». Данный нормативный документ также не был принят.

В СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» выделены 6 характерных групп потребителей тепловой энергии:

- 1) жилые здания, общежития;
- 2) общественные;
- 3) поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты;
- 4) дошкольные учреждения, хосписы;
- 5) административного назначения (офисы);
- 6) сервисного обслуживания.

Нормативы согласно данному документу (см. таблицы 2.4-2.5) представлены для 1 м³ здания, т.е. имеют размерность Вт/(м³ · °С) Таким образом, для расчета перспективных тепловых нагрузок и перспективного теплоснабжения необходимо предварительно задаваться высотой здания.

Таблица 2.4 - Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых и многоквартирных зданий, $q_{от}^{тр}$, Вт/м³·°С

Площадь здания, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
50	0,579	-	-	-
100	0,517	0,558	-	-
150	0,455	0,496	0,538	-

Площадь здания, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,393	0,414
600	0,359	0,359	0,359	0,372
1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

Примечание - При промежуточных значениях отапливаемой площади здания в интервале 50-1000 м² значения $q_{от}^{мп}$ должны определяться линейной интерполяцией.

Таблица 2.5 - Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, $q_{от}^{тр}$, Вт/м³×°С

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
1 Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,29
2 Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,487	0,44	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
3 Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
4 Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-
5 Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	-		
6 Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232

Примечание - Для регионов, имеющих значение $ГСОП = 8000$ °С·сут и более, нормируемые $q_{от}^{мп}$ следует снизить на 5%.

Вместе с тем в СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 представлены нормативы для жилой застройки, отнесенные на единицу площади отапливаемого здания (Вт/м²) для каждой расчетной температуры наружного воздуха, а также нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на её нагрев (см. таблицы 2.6-2.7). При этом пунктом 5.2 СП 124.13330.2012 четко определено:

«Решения по перспективному развитию систем теплоснабжения населенных пунктов, промышленных узлов, групп промышленных предприятий, районов и других административно-территориальных образований, а также отдельных СЦТ следует разрабатывать в схемах теплоснабжения. При разработке схем теплоснабжения расчетные тепловые нагрузки определяются:

1. Для существующей застройки населенных пунктов и действующих промышленных предприятий – по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;

2. Для намечаемых к строительству промышленных предприятий – по укрупненным нормам развития основного (профильного) производства или проектам аналогичных производств;
3. Для намечаемых к застройке жилых районов – по укрупненным показателям плотности размещения тепловых нагрузок или при известной этажности и общей площади зданий, согласно генеральным планам застройки районов населенного пункта – по удельным тепловым характеристикам зданий (Приложение В)».

В соответствии с пунктом 5.3 СП 124.13330.2012: «...Нагрузки для тепловых сетей по системам горячего водоснабжения при известной площади зданий определяются согласно генеральным планам застройки районов по удельным тепловым характеристикам.

Таблица 2.6 - Удельные показатели максимальной тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию жилых домов, Вт/м²

Этажность жилых зданий	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С										
	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55
Для зданий строительства до 1995 г.											
1-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	146	155	165	175	185	197	209	219	228	238	248
2-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	108	115	122	129	135	144	153	159	166	172	180
4-6-этажные кирпичные	59	64	69	74	80	86	92	98	103	108	113
4-6-этажные панельные	51	56	61	65	70	75	81	85	90	95	99
7-10-этажные кирпичные	55	60	65	70	75	81	87	92	97	102	107
7-10-этажные панельные	47	52	56	60	65	70	75	80	84	88	93
Более 10 этажей	61	67	73	79	85	92	99	105	111	117	123
Для зданий строительства после 2000 г.											
1-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	76	76	77	81	85	90	96	102	105	107	109
2-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	57	57	57	60	65	70	75	80	85	88	90
4-6-этажные	45	45	46	50	55	61	67	72	76	80	84
7-10-этажные	41	41	42	46	50	55	60	65	69	73	76
11-14-этажные	37	37	38	41	45	50	54	58	62	65	68
Более 15 этажей	33	33	34	37	40	44	48	52	55	58	61
Для зданий строительства после 2010 г.											
1-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	65	66	67	70	73	78	83	87	91	93	94
2-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	49	49	50	52	58	64	69	73	77	79	80
4-6-этажные	40	41	42	44	49	55	59	64	67	71	74
7-10-этажные	36	37	38	40	43	48	50	57	60	64	67
11-14-этажные	34	35	36	37	41	45	50	53	56	59	62
Более 15 этажей	31	32	34	35	38	43	47	50	53	56	58
Для зданий строительства после 2015 г.											

Этажность жилых зданий	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С										
	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55
1-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	60	61	62	64	67	72	77	81	84	85	86
2-3-этажные многоквартирные отдельностоящие	47	48	49	51	55	59	64	67	71	73	74
4-6-этажные	37	38	40	42	45	49	55	59	64	66	69
7-10-этажные	34	35	36	37	40	42	48	52	56	59	62
11-14-этажные	31	32	33	35	37	41	45	49	52	55	57
Более 15 этажей	30	31	32	33	36	40	43	47	50	52	55

Таблица 2.7 - Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев

Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель, м ² /чел	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м ²
1. Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	105	25	12,2
То же, с заселенностью 20 м ² /чел	1 житель	105	20	15,3
2. То же, с умывальниками, мойками и душевыми	1 житель	85	18	13,8
3. Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	17
4. Больницы с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 больной	90	15	17,5
5. Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	5,2	13	1,5
6. Детские ясли и сады с дневным пребыванием детей и столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	11,5	10	3,1
7. Административные здания	1 работающий	5	10	1,3
8. Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,8
9. Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	17,5
10. Предприятия общественного питания для приготовления пищи реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	3,2
11. Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	1,1
12. Магазины протомварные	То же	8	30	0,7

Пунктом 15.1 Постановления Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 г. №18 «Об утверждении правил установления энергетической эффективности для зданий, строений сооружений и требований к правилам определения класса энергоэффективности многоквартирных домов (с изменениями на 20 мая 2017 года)» выдвигается требование:

«После установления базового уровня требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений требования энергетической эффективности должны предусматривать уменьшение показателей, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении, сооружении, не реже 1 раза в 5 лет:

1. Для вновь создаваемых зданий, строений, сооружений с 1 января 2018 г. - не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню, с 1 января 2023 г. - не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню, с 1 января 2028 г. - не менее чем на 50 процентов по отношению к базовому уровню;
2. Для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий (за исключением многоквартирных домов), строений, сооружений с 1 января 2018 г. - не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню.

Из выше указанного следует, что для вновь создаваемых зданий с 1 января 2018 г. необходимо принимать удельные нормативы, уменьшенные на 20% по сравнению с нормативами 2016 г.

Таким образом, нормативы удельной тепловой нагрузки и удельного теплопотребления принимаются:

1. Для жилой застройки – в соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, с учетом
 - СП 131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
 - Постановления Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 г. №18 «Об утверждении правил установления энергетической эффективности (с изменениями на 20 мая 2017 года)»;

Расчетные нормы коррелируются с СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

2. Для остальных потребителей – в соответствии с СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», принимая различную высоту для каждого конкретного потребителя, с учетом
 - СП 131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
 - Постановления Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 г. №18 «Об утверждении правил установления энергетической эффективности (с изменениями на 20 мая 2017 года)»

В соответствии с СП 131.13330.2018 актуализированной версией СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» климатические параметры для расчёта тепловых нагрузок объектов перспективного строительства на территории городского округа Лотошино представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Климатические параметры холодного периода года для городского округа Лотошино

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
1	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)	°С	-28
2	Расчетная температура воздуха для проектирования систем вентиляции	°С	-28
3	Средняя температура воздуха за отопительный период	°С	-3,1
4	Продолжительность отопительного периода	сут.	216

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации планируемых объектов капитального строительства, подключаемых к системе централизованного и децентрализованного теплоснабжения согласно данным, представленным администрацией городского округа Лотошино приведён в таблице 2.2.

Таблица 2.9 - Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение планируемых объектов капитального строительства городского округа Лотошино

Поз.	Местоположение	Тип застройки	Площадь объектов, тыс. м ²	Расход тепла на отопление, Гкал/ч	Расход тепла на ГВС, Гкал/ч	Очерёдность	Удельные показатели максимальной тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, Вт/м ²	Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев
1 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул.1-Комсомольская	Среднеэтажная	1,2	0,0749	0,032	2021	72,59	31,01
2 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул.Калинина	Среднеэтажная	3,0	0,1032	0,031	2024	40,0	12,02

2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогноз прироста объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зонах действия источников тепла и в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе расчетного периода приведен в таблицах 2.10-2.11.

№ п/сх	Наименование котельной и типы зданий, подключенных к ней	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2020 г.				2021 г.				2022 г.				2023 г.				2024 г.			
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
19	№19	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
20	№20	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
21	№21	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
22	№22	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
23	№23	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
24	ул.Рогова	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000

Таблица 2.11 - Прогноз прироста тепловых нагрузок с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления в зонах действия функционирующих источников тепла городского округа Лотошино (продолжение)

№ п/сх	Наименование котельной и типы зданий, подключенных к ней	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе							
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма				
		2025 г.				2026 г.				2027 - 2031 гг.				2032 - 2036 гг.							
1	№1	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
2	№2а	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000

№ п/сх	Наименование котельной и типы зданий, подключенных к ней	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2025 г.				2026 г.				2027 - 2031 гг.				2032 - 2036 гг.			
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
22	№22	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
23	№23	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
24	ул.Рогова	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Жилые здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Общественные и административные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000
	Промышленные здания	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	0,000	0,000

2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Индивидуальное теплоснабжение в зонах индивидуальной застройки в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, нет СЦТ. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку теплоносителя. При небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

В рамках генерального плана городского округа Лотошино предлагается следующая концепция развития системы теплоснабжения: для индивидуальных жилых домов целесообразно применение теплогенераторов, устанавливаемых в каждом доме, работающих на природном газе в автоматическом режиме в соответствии с СП 55.13330.2011 «СНиП 31-02-2001. Дома жилые многоквартирные» и СП 31-106-2002 «Проектирование и строительство инженерных систем многоквартирных жилых домов». Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капвложения по их прокладке

Таким образом, теплоснабжение вновь строящихся индивидуальных жилых зданий, расположенных вне зоны действия существующих источников тепловой энергии и вне радиуса эффективности теплоснабжения, предусматривается путем установки индивидуальных газовых котлов.

Перечень планируемых объектов капитального строительства, подключаемых к системе централизованного и децентрализованного теплоснабжения согласно данным, предоставленным администрацией городского округа Лотошино приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.12 - Перечень объектов капитального строительства жилого назначения, планируемых к строительству и подключаемых к системе централизованного и децентрализованного теплоснабжения на период 2021 – 2036 гг., согласно данным, предоставленным администрацией городского округа Лотошино.

Поз.	Местоположение	Тип застройки	Основание для размещения жилой застройки	Площадь объектов, тыс. м ²	Расход тепла, Гкал/ч	Очередность	Застройщик	Источник теплоснабжения
1 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул. 1-Комсомольская	Среднеэтажная	Постановление Администрации городского округа Лотошино	1,2	0,107	2021	ООО "Глорис"	Автономный
2 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул. Калинина	Среднеэтажная	Постановление Администрации городского округа Лотошино	3,0	0,1342	2024	-	Автономный
Итого:				4,2	0,2412			

Схемы размещения территорий для перспективного строительства объектов жилого, общественно-делового фонда, а также объектов производственного назначения представлены на рисунках 2.1 - 2.2.

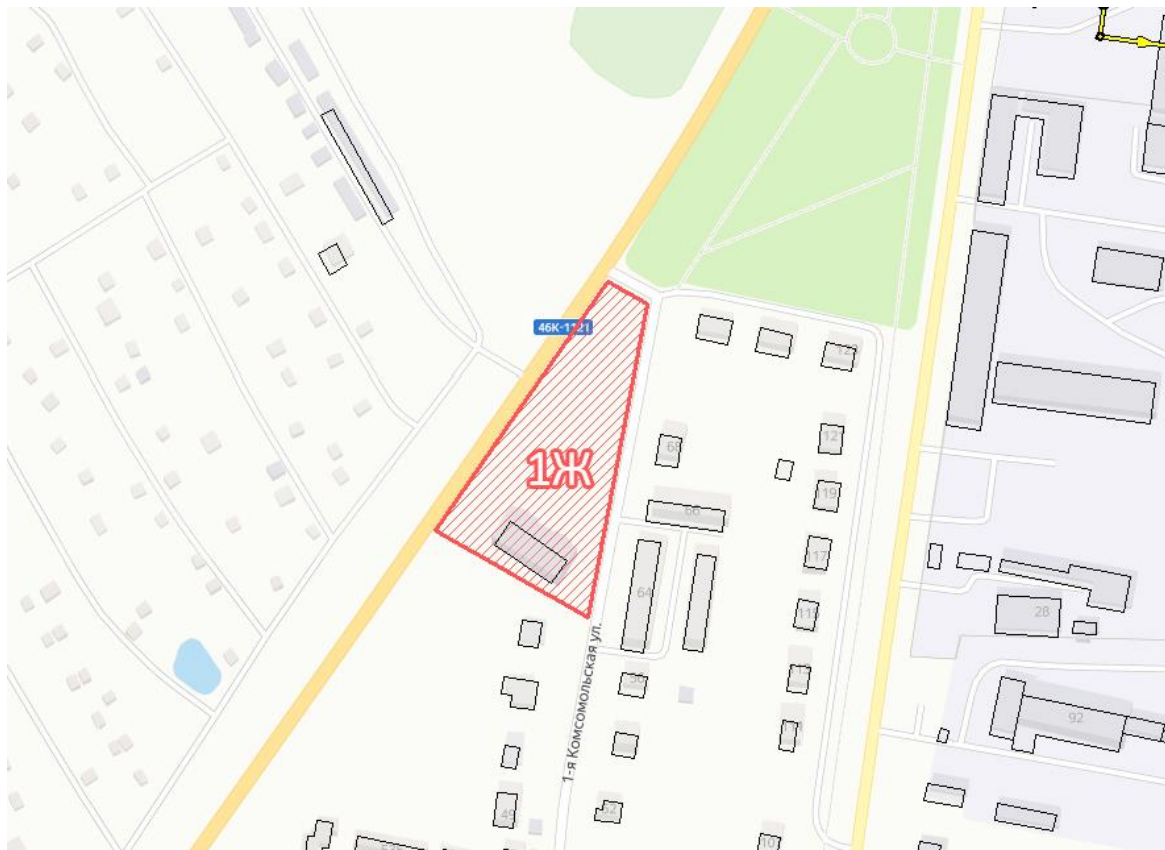


Рисунок 2.3 - Зоны перспективной застройки городского округа Лотошино



Рисунок 2.4 - Зоны перспективной застройки городского округа Лотошино

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности), расположенными в производственных зонах, в зоне действия существующих и предлагаемых для строительства источников тепловой энергии городского округа Лотошино отсутствует.

2.7 Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации, перспективные потребители не были подключены.

2.8 Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Перечень планируемых объектов капитального строительства, подключаемых к системе централизованного и децентрализованного теплоснабжения согласно данным, предоставленным администрацией городского округа Лотошино приведён в таблице 2.2.

Приведенные ниже объекты в прогнозах перспективной застройки утвержденной схемы теплоснабжения отсутствовали.

Таблица 2.13 - Перечень объектов капитального строительства, планируемых к строительству и подключаемых к системе централизованного и децентрализованного теплоснабжения на период 2020 – 2035 гг., согласно данным, предоставленным администрацией городского округа Лотошино.

Поз.	Местоположение	Тип застройки	Основание для размещения жилой застройки	Площадь объектов, тыс. м ²	Расход тепла, Гкал/ч	Очередность	Застройщик	Источник теплоснабжения
1 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул. 1-Комсомольская	Среднеэтажная	Постановление Администрации городского округа Лотошино	1,2	0,107	2021	ООО "Глорис"	Автономный

Поз.	Местоположение	Тип застройки	Основание для размещения жилой застройки	Площадь объектов, тыс. м ²	Расход тепла, Гкал/ч	Очередность	Застройщик	Источник теплоснабжения
2 Ж	Московская область, городской округ Лотошино, р-п Лотошино, ул. Калинина	Среднеэтажная	Постановление Администрации городского округа Лотошино	3,0	0,1342	2024	-	Автономный
Итого:				4,2	0,2412			