



Городской округ Лотошино Московской области

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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**КНИГА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

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

13	ГЛАВА. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	3
13.1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	3
13.2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	3
13.3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	3
13.4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	4
13.5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	5
13.6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	6
13.7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	8
13.8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	8
13.9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).	8
13.10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	9
13.11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	9
13.12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа).....	10
13.13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	13
13.14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.	15
13.15	Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии. 15	
13.16	Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа.	17
13.17	Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения	17

13 ГЛАВА. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

13.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

По данным, предоставленным МП «Лотошинское ЖКХ», прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях городского округа Лотошино за последние 3 года отсутствовали.

13.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

По данным, предоставленным МП «Лотошинское ЖКХ», прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии городского округа Лотошино за последние 3 года отсутствовали.

13.3 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Основным видом топлива для котельных городского округа Лотошино является природный газ. Резервное топливо отсутствует.

Виды и количество используемого основного топлива для котельных городского округа Лотошино за 2020 год представлен в таблице 13.1.

Таблица 13.1 – Виды и количество используемого основного топлива для котельных городского округа Лотошино за 2020 год

№ п/сх	Наименование ТСО	Наименование котельной	Расход топлива, т.у.т.	Уд. расход топл., кг.у.т./Гкал	Основной вид топлива
1	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №1	1120,45	144,19	природный газ
2	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №2а	2156,64	150,39	природный газ
3	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №3а	4193,41	150,60	природный газ
4	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №4	597,05	154,21	природный газ
5	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №5	1071,26	148,68	природный газ
6	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №6	341,59	166,95	природный газ
7	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №7	1336,32	155,05	природный газ
8	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №8	382,12	169,90	природный газ
9	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №9	162,64	156,10	природный газ
10	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №10	227,18	201,13	природный газ
11	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №11	1087,07	147,55	природный газ
12	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №12	817,22	194,09	природный газ

№ п/сх	Наименование ТСО	Наименование котельной	Расход топлива, т.у.т.	Уд. расход топл., кг.у.т./Гкал	Основной вид топлива
13	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №13	253,8	170,73	природный газ
14	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №14	590,59	217,63	природный газ
15	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №15	541,91	194,64	природный газ
16	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №16	1087,97	201,05	природный газ
17	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №17	938,63	174,11	природный газ
18	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №18	502,72	146,01	природный газ
19	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №19	13,04	190,64	легкое нефтяное
20	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №20	241,89	161,86	природный газ
21	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №21	27,45	207,99	природный газ
22	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №22	16,7	260,94	природный газ
23	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №23	14,57	175,97	природный газ
24	ООО "Лотошинский Автодор"	Котельная ул. Рогова	-	-	природный газ

13.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети котельных городского округа Лотошино представлено в таблице 13.2.

Таблица 13.2 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети котельных городского округа Лотошино

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование котельной	Потери в тепловых сетях, Гкал	Материальная характеристика тепловой сети, м ²	Отношение величины потерь ТЭ к материальной характеристике, Гкал/м ²
1	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №1	677,6	448,20	1,512
2	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №2а	1681,2	1422,52	1,182
3	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №3а	3490,6	2425,46	1,439
4	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №4	1254,6	337,01	3,723
5	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №5	506,6	813,78	0,623
6	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №6	418	152,46	2,742
7	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №7	1176	686,10	1,714
8	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная № 8	814,1	163,16	4,990
9	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №9	41,7	18,97	2,198
10	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №10	168,8	46,39	3,639
11	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №11	1573,9	715,23	2,201
12	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №12	256,3	389,09	0,659
13	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №13	256,3	232,89	1,101
14	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №14	1054,7	510,24	2,067
15	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №15	689	320,81	2,148
16	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №16	1663,7	567,25	2,933
17	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №17	1668	534,83	3,119
18	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №18	1111,1	413,61	2,686
19	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №19	0,000	0,00	#ДЕЛ/0!
20	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №20	199,6	86,40	2,310
21	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №21	0,000	0,00	#ДЕЛ/0!
22	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №22	0,000	0,00	#ДЕЛ/0!
23	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №23	0,000	0,00	#ДЕЛ/0!
24	ООО "Лотошинский Автодор"	Котельная ул. Рогова	215,0	87,8	2,449

13.5 Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности за год котельных городского округа Лотошино представлен в таблице 13.3.

Таблица 13.3 – Среднегодовая загрузка оборудования котельных городского округа Лотошино

№ п/п	Источник тепловой энергии	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка абонентов, Гкал/ч	Среднегодовая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэффициент среднегодовой загрузки оборудования котельных, %
1	Котельная №1	4,42	3,200	1,22	27,69
2	Котельная №2а	7,69	6,300	2,55	33,13
3	Котельная №3а	13,944	13,615	5,70	40,84
4	Котельная №4	2,6	1,430	0,37	14,39
5	Котельная №5	2,248	2,604	1,40	62,40
6	Котельная №6	2,126	0,810	0,33	15,74
7	Котельная №7	4,7	3,890	1,60	34,13
8	Котельная № 8	0,82	0,740	0,31	37,24
9	Котельная №9	0,37	0,360	0,15	20,96
10	Котельная №10	0,666	0,630	0,34	50,87
11	Котельная №11	3,27	3,160	1,40	42,78
12	Котельная №12	2,48	2,120	0,78	31,35
13	Котельная №13	1,253	0,620	0,13	10,35
14	Котельная №14	3,144	1,460	0,24	7,65
15	Котельная №15	4,32	1,320	0,47	10,94
16	Котельная №16	1,789	2,010	0,85	47,59
17	Котельная №17	2,37	2,110	0,95	40,13
18	Котельная №18	1,87	1,150	0,25	13,56
19	Котельная №19	0,06	0,040	0,02	50,1
20	Котельная №20	0,8	0,520	0,16	20,55
21	Котельная №21	0,064	0,061	0,03	46,9
22	Котельная №22	0,038	0,040	0,02	52,6
23	Котельная №23	0,038	0,040	0,02	52,6
24	Котельная ул. Рогова	6,45	0,860	0,031	0,48

13.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловой сети представляет собой отношение материальной характеристики к присоединенной тепловой нагрузке в зоне действия системы теплоснабжения. Удельная материальная характеристика тепловых сетей котельных городского округа Лотошино представлена в таблице 13.4.

Таблица 13.4 - Удельная материальная характеристика тепловых сетей котельных городского округа Лотошино

№ п/п	№ п/сх	Наименование ТСО	Наименование котельной	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Материальная характеристика тепловой сети, м ²	Относительная материальная характеристика тепловой сети, м ² /Гкал/ч
1	1	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №1	3,2	448,20	140,06
2	2	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №2а	6,3	1422,52	225,80
3	3	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №3а	13,615	2425,46	178,15
4	4	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №4	1,43	337,01	235,67
5	5	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №5	2,604	813,78	312,51
6	6	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №6	0,81	152,46	188,22
7	7	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №7	3,89	686,10	176,38
8	8	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная № 8	0,74	163,16	220,49
9	9	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №9	0,36	18,97	52,69
10	10	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №10	0,63	46,39	73,63
11	11	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №11	3,16	715,23	226,34
12	12	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №12	2,12	389,09	183,53
13	13	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №13	0,62	232,89	375,63
14	14	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №14	1,46	510,24	349,48
15	15	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №15	1,32	320,81	243,04
16	16	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №16	2,01	567,25	282,21
17	17	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №17	2,11	534,83	253,47
18	18	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №18	1,15	413,61	359,66
19	19	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №19	0,04	0,00	0,00
20	20	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №20	0,52	86,40	166,15
21	21	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №21	0,061	0,00	0,00
22	22	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №22	0,04	0,00	0,00
23	23	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №23	0,04	0,00	0,00
24	24	ООО "Лотошинский Автодор"	Котельная ул. Рогова	0,7	87,8	125,42

В случаях больших значений относительной материальной характеристики тепловых сетей по зоне действия котельной, говорит о недостаточной эффективности процесса теплоснабжения; причем относительная материальная характеристика меньше там, где высока плотность присоединенной нагрузки.

Эффективность проектов по расширению зоны действия источника тепловой энергии за счет подключения новых потребителей можно оценить, используя данный параметр.

При этом материальная характеристика определяется с учетом всех изменяемых тепловых сетей в результате их реконструкции, связанной с увеличением диаметров и длин,

для всех планируемых к строительству магистральных и распределительных тепловых сетей. Учитывается измененная нагрузка на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, которая будет присоединена к тепловым сетям в результате расширения зоны действия источника тепловой энергии.

Чем меньше величина относительной материальной характеристики, вычисленная по результатам расширения зоны действия источника тепла, тем эффективнее проект реконструкции системы теплоснабжения.

13.7 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)

В городском округе Лотошино не имеется источников, работающих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, участвующих в системе централизованного теплоснабжения и реализующих тепловую и электрическую энергию сторонним потребителям.

13.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

В городском округе Лотошино не имеется источников, работающих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, участвующих в системе централизованного теплоснабжения и реализующих тепловую и электрическую энергию сторонним потребителям.

13.9 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

В городском округе Лотошино не имеется источников, работающих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, участвующих в системе централизованного теплоснабжения и реализующих тепловую и электрическую энергию сторонним потребителям.

13.10 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Сведения о наличии коммерческого приборного учёта тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей котельных МП «Лотошинское ЖКХ» потребителям, представлены в таблице 13.5.

Таблица 13.5 – Сведения о наличии коммерческого приборного учёта тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей котельных МП «Лотошинское ЖКХ» потребителям городского округа Лотошино

№	Наименование организаций	Адрес
1	МОУ "Лотошинская средняя общеобразовательная школа №2	М.О. п.Лотошино. Микрорайон, д8 (пристройка)
2	МУК "ЦКС ГОЛ"	
	Дом культуры	М.О. п.Кировский , ул.Лесная д8
	Дом культуры	М.О. п.Новолотошино, д18
	Дом культуры	М.О. д.Кульпино д17
	Дом культуры	М.О д.Михалево д28
	Дом культуры	М.О. д.Савостино, ул.Школьная, д4
3	МСУ "Олимп"	М.О. п.Кировский, д 11
4	МБУ "Подростковый молодежный центр "Вместе"	М.О., п.Лотошино, ул.Центральная д20
5	МУ "Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг городского округа	М.О., п.Лотошино, ул.Школьная д19, пом1
6	МУ КСЦ "Лотошино"	М.О., п.Лотошино, ул.Центральная д22
7	ГБУЗ МО "Лотошинская ЦРБ"	М.О., п.Лотошино, ул.Спортивная д9 (главный корпус)
		М.О., п.Лотошино, ул.Спортивная д9 (роддом)
8	Отдел Министерства внутренних дел РФ по Лотошинскому району	М.О., п.Лотошино, ул. Калинина д19 (административное здание)
		М.О., п.Лотошино, ул. Калинина д19 (гараж)
9	ГБУЗ МО "Психиатрическая больница №12"	М.О., с.Микулино, ул.Парковая, дом21
10	ГКУ СО МО "Лотошинский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних"	М.О., д.Ошейкино, дом111
11	ООО "Лотошинское Райпо"	М.О., п.Лотошино, ул.Школьная д2а (рынок)
		М.О., п.Лотошино, ул. Калинина д 25 (Ресторан Лот Рай)
12	ООО Шоша	М.О. с.Микулино, ул.Садовая

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии составляет менее 10%.

13.11 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей отопления (для каждой системы теплоснабжения) котельных городского округа Лотошино представлен в таблице 13.6.

Таблица 13.6 - Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей отопления (для каждой системы теплоснабжения) котельных городского округа Лотошино

№ п/п	№ п/сх	Наименование ТСО	Наименование источника	Материальная характеристика тепловой сети, м ²	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации, лет
1	1	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №1	448,20	15
2	2	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №2а	1422,52	14
3	3	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №3а	2425,46	22
4	4	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №4	337,01	36
5	5	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №5	813,78	31
6	6	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №6	152,46	31
7	7	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №7	686,10	14
8	8	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная № 8	163,16	12
9	9	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №9	18,97	24
10	10	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №10	46,39	22
11	11	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №11	715,23	12
12	12	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №12	389,09	13
13	13	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №13	232,89	12
14	14	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №14	510,24	29
15	15	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №15	320,81	30
16	16	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №16	567,25	32
17	17	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №17	534,83	36
18	18	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №18	413,61	22
19	19	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №19	0,00	6
20	20	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №20	86,40	14
21	21	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №21	0,00	15
22	22	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №22	0,00	30
23	23	МП «Лотошинское ЖКХ»	Котельная №23	0,00	30
24	24	ООО "Лотошинский Автодор"	Котельная ул. Рогова	87,8	29

13.12 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей: фактическое значение за 2020 год и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в схеме теплоснабжения (предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности

потребителей, а также предложения по перекладке тепловых сетей с завышенными удельными линейными потерями напора) для каждой системы теплоснабжения городского округа Лотошино представлено в таблицах 13.7.

Таблица 13.7 - Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей: фактическое значение за 2018 год и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в схеме теплоснабжения (предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности потребителей, а также предложения по перекладке тепловых сетей с завышенными удельными линейными потерями напора) для каждой системы теплоснабжения городского округа Лотошино

№ п/сх	Наименование источника	2020 г.	2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.		2026 г.		2027-2036 г.	
		Фактическая материальная характеристика, м ²	Материальная характеристика реконструируемых участков ТС, м ²	Отношение материальной характеристики реконструируемых участков ТС к фактической материальной характеристике, %	Материальная характеристика реконструируемых участков ТС, м ²	Отношение материальной характеристики реконструируемых участков ТС к фактической материальной характеристике, %	Материальная характеристика реконструируемых участков ТС, м ²	Отношение материальной характеристики реконструируемых участков ТС к фактической материальной характеристике, %	Материальная характеристика реконструируемых участков ТС, м ²	Отношение материальной характеристики реконструируемых участков ТС к фактической материальной характеристике, %	Материальная характеристика реконструируемых участков ТС, м ²	Отношение материальной характеристики реконструируемых участков ТС к фактической материальной характеристике, %	Материальная характеристика реконструируемых участков ТС, м ²	Отношение материальной характеристики реконструируемых участков ТС к фактической материальной характеристике, %	Материальная характеристика реконструируемых участков ТС, м ²	Отношение материальной характеристики реконструируемых участков ТС к фактической материальной характеристике, %
1	Котельная №1	448,20	-	0,0	111,73	35,6	57,78	18,4	63,46	20,2	32,24	10,3	47,49	15,1	-	0,0
2	Котельная №2а	1422,52	-	0,0	288,86	31,1	222,31	23,9	205,09	22,1	144,83	15,6	67,01	7,2	-	0,0
3	Котельная №3а	2425,46	-	0,0	388,12	24,8	353,54	22,6	351,66	22,4	295,75	18,9	165,65	10,6	-	0,0
4	Котельная №4	337,01	-	0,0	71,76	29,6	58,49	24,1	46,47	19,2	34,84	14,4	31,11	12,8	-	0,0
5	Котельная №5	813,78	-	0,0	68,05	13,7	69,67	14,0	67,02	13,5	55,79	11,2	24,35	4,9	-	0,0
6	Котельная №6	152,46	-	0,0	22,30	20,1	39,75	35,8	33,32	30,0	13,92	12,5	1,66	1,5	-	0,0
7	Котельная №7	686,10	-	0,0	132,39	29,2	115,00	25,4	94,25	20,8	63,54	14,0	48,24	10,6	-	0,0
8	Котельная № 8	163,16	-	0,0	50,01	58,6	17,11	20,1	-	-	11,06	13,0	2,55	3,0	-	0,0
9	Котельная №9	18,97	-	0,0	0,07	0,6	3,03	28,2	7,63	70,8	-	-	-	-	-	0,0
10	Котельная №10	46,39	-	0,0	8,99	27,1	6,33	19,1	5,58	16,9	10,25	30,9	1,98	6,0	-	0,0
11	Котельная №11	715,23	-	0,0	5,19	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
12	Котельная №12	389,09	-	0,0	5,70	2,3	23,31	9,3	-	-	-	-	-	-	-	0,0
13	Котельная №13	232,89	-	0,0	58,94	25,1	52,14	22,2	51,47	21,9	43,38	18,5	29,14	12,4	-	0,0
14	Котельная №14	510,24	-	0,0	80,51	27,7	68,23	23,5	58,65	20,2	46,47	16,0	36,50	12,6	-	0,0
15	Котельная №15	320,81	-	0,0	92,48	28,0	132,61	40,1	37,75	11,4	44,99	13,6	21,83	6,6	-	0,0
16	Котельная №16	567,25	-	0,0	105,76	34,0	62,43	20,1	60,72	19,5	50,41	16,2	26,59	8,6	-	0,0
17	Котельная №17	534,83	-	0,0	92,00	26,4	83,67	24,0	88,60	25,4	55,42	15,9	28,40	8,2	-	0,0
18	Котельная №18	413,61	-	0,0	112,71	26,9	95,62	22,8	100,50	24,0	72,26	17,2	38,25	9,1	-	0,0
19	Котельная №19	0,00	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
20	Котельная №20	86,40	-	0,0	26,38	29,7	21,04	23,7	18,34	20,6	11,35	12,8	11,81	13,3	-	0,0
21	Котельная №21	0,00	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
22	Котельная №22	0,00	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
23	Котельная №23	0,00	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
24	Котельная ул. Рогова	87,8	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0

13.13 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, эксплуатируемых теплоснабжающими организациями городского округа Лотошино, (прогноз изменения при реализации проектов, указанных в схеме теплоснабжения) представлено в таблице 13.10.

Таблица 13.8 – Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии городского округа Лотошино (прогноз изменения при реализации проектов, указанных в схеме теплоснабжения)

Наименование параметра	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 - 2031 гг.	2032 - 2036 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	70,676	70,676	71,876	71,876	71,876	71,876	71,876	70,676
Установленная тепловая мощность основного оборудования оборудования источников тепловой энергии, реконструированных за год, Гкал/ч	0,000	0,000	12,08	4,2	0,000	3,6	0,000	0,000
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, %	0,00	0,00	16,81	5,84	0,00	5,01	0,00	0,00

13.14 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также применение санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях на теплоснабжающие организации городского округа Лотошино отсутствуют.

13.15 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.

Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы МП «Лотошинское ЖКХ» по развитию системы теплоснабжения городского округа Лотошино представлены в таблице 13.9.

Таблица 13.9 – Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий МП «Лотошинское ЖКХ»

Наименование	един.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-20230 гг.	2031-2036 гг.
Котельные МП «Лотошинское ЖКХ»								
Перечень целевых показателей эффективности котельных								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	70,676	70,676	71,876	71,876	71,876	71,876	71,876
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	59,291	59,291	60,823	61,453	61,453	61,453	61,453
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Гкал/ч	0,916	0,916	0,916	0,916	0,916	0,916	0,916
Потери установленной тепловой мощности	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Средневзвешенный срок службы с учетом проводимых кап. ремонтов	лет	16	16	16	16	16	16	16
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	153,86	153,86	153,86	153,86	153,86	153,86	153,86
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	157,46	157,46	157,46	157,46	157,46	157,46	157,46
Удельный расход электроэнергии	кВт-ч/Гкал	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23
Удельный расход теплоносителя	м ³ /Гкал	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Перечень целевых показателей эффективности передачи тепловой энергии в зоне действия источника/источников								
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Гкал/ч	39,525	39,525	39,585	39,585	39,585	39,71932	39,71932
Потери тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал/ч	10,084	10,084	9,794	9,723	9,723	9,723	9,723
через изоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	10,084	10,084	9,794	9,723	9,723	9,723	9,723
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	17,008	17,008	16,427	16,137	16,137	16,137	16,137
Потери теплоносителя	м ³	69925,4	69925,4	70317,0	71060,0	71060,0	71059,98	71059,98
Удельный расход теплоносителя	тонн/Гкал	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Удельный расход электроэнергии	кВт-ч/Гкал	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23
Температура теплоносителя в подающем теплопроводе принятая для проектирования тепловых сетей	°С	95	95	95	95	95	95	95
Температура теплоносителя в обратном теплопроводе принятая для проектирования тепловых сетей	°С	70	70	70	70	70	70	70
Нормативная разность температур теплоносителя в подающей и обратной тепломагистрали при расчетной температуре наружного воздуха	°С	25	25	25	25	25	25	25
фактическая, в период достигнутого максимума тепловой нагрузки	°С	25	25	25	25	25	25	25
Удельная материальная характеристика магистральных и внутриквартальных теплопроводов	м ²	10295,49	10295,49	10295,49	10295,49	10295,49	10295,49	10295,49

13.16 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа.

На территории городского округа Лотошино функционирует единственная Единая теплоснабжающая организация (ЕТО) - МП «Лотошинское ЖКХ»

Существующие и перспективные значения целевых показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы МП «Лотошинское ЖКХ» по развитию системы теплоснабжения городского округа Лотошино представлены в таблице 13.9.

13.17 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения

Изменений за период, предшествующих актуализации схемы теплоснабжения, не произошло.