

Администрация
Кстовского муниципального района
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

28.06.2019

№1467

Об утверждении актуализации схемы теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района Нижегородской области на 2020 год

В соответствии с Федеральным Законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», на основании Соглашения о передаче части полномочий (вопросов местного значения поселения) муниципальному образованию «Кстовский муниципальный район», администрации Кстовского муниципального района Нижегородской области от муниципального образования «Большеельнинский сельсовет» Кстовского муниципального района Нижегородской области, согласно протокола публичных слушаний от 26.06.2019 б/н, заключения о результатах публичных слушаний от 26.06.2019 постановляю:

1. Утвердить актуализацию схемы теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района на 2020 год, утвержденную постановлением администрации Кстовского муниципального района от 13.12.2013 № 3010 «Об утверждении схемы теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района Нижегородской области до 2030 года».

2. Управлению организационной работы обеспечить размещение настоящего постановления на официальном сайте администрации Кстовского муниципального района и опубликование в газете «Маяк».

3. Отделу организационной работы и контроля довести данное постановление до управления жилищно-коммунального хозяйства и инженерной инфраструктуры, управления организационной работы, филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс».

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования в районной газете «Маяк».

5. Контроль за выполнением настоящего постановления оставляю за собой.

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый заместитель главы администрации
Кстовского муниципального района
Н.В. Носов

« ____ » _____ 2019 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
сельского поселения
Большеельнинский сельсовет Кстовского
муниципального района
Нижегородской области до 2034 г.**

Актуализация на 2020 г.

Утверждаемая часть

Согласовано: Заместитель директора
филиала «Нижегородский»
ПАО «Т Плюс» по развитию тепловых
узлов

_____ Гнеушева И.А.

Разработчик: Директор
ООО «ЮгЭнергоИнжиниринг»
_____ Вершинин Р.А.

Кстово 2019

СОДЕРЖАНИЕ

В. Введение	3
В.1. Общие положения	3
В.3. Источники тепловой энергии сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района	8
В.4. Тепловые сети сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района	10
Глава 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа	14
Глава 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	15
Глава 3. Перспективные балансы теплоносителя	27
Глава 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	29
Глава 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей сельского поселения Большеельнинский сельсовет	34
5.1. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	34
Глава 6. Перспективные топливные балансы котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет	36
Глава 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей сельского поселения Большеельнинский сельсовет	38
7.4. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности	52
Глава 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	58
Глава 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	60
Глава 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	61
Глава 11. Индикаторы развития систем теплоснабжения	61
11.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	61
11.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	61
11.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	61
11.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	62
11.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности	64
11.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	64
11.7. Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	64
Глава 12. Ценовые (тарифные) последствия	65
Список использованных источников	74

В.Введение

В.1. Общие положения

Проектирование систем теплоснабжения поселений представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2034 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства поселения принята практика составления перспективных схем теплоснабжения поселений.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности. Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. При централизации теплоснабжения только от котельных не осуществляется комбинированная выработка электрической энергии на базе теплового потребления (т.е. не реализуется принцип теплофикации), поэтому суммарный расход топлива на удовлетворение теплового потребления больше, чем при теплофикации.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения до 2032 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов),

регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития до 2032 года;
- тарифы на электрическую и тепловую энергию (по группам потребителей, по параметрам тепла) за 2016-2017 гг. и установленные на 2018 года;
- пояснительная записка и обосновывающие материалы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от каждого источника тепловой энергии;
- калькуляцию себестоимости по видам деятельности для источников тепловой энергии;
- формы статотчетности 2016-2017 гг. (1-ТЭП, 11-ТЭР, 6-ТП);
- объемы потребления топлива по видам за 2016-2017 гг.;
- инвестиционные и производственные программы, действующие до 2034 года;
- балансы тепловой мощности и нагрузки (по форме по каждому источнику тепла за 2016 – 2017 и планируемый на 2018 год;
- данные о суммарных договорных тепловых нагрузках и фактическом потреблении тепла на отопление и горячее водоснабжение, а также объем потребления горячей воды за 2016–2017 годы (с выделением групп потребителей);
- данные о суммарном потреблении тепла на отопление и горячее водоснабжение, а также объем потребления горячей воды за 2016 г и 2017г.;
- данные о полученных заявках и выданных технических условиях за 2017-2018 годы с указанием места подключения, планируемого года присоединения и предполагаемой нагрузки;
- детальная (по адресная) база данных потребителей тепла.

В.2. Функциональная структура теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района

Тепловую энергию на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителям сельских поселений Кстовского муниципального района отпускает «Нижегородский» филиал ПАО «Т Плюс».

Отпуск тепловой энергии производится от трех источников теплоты:

- котельная санаторий Б. Ельня;
- котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»;
- котельная п. Ждановский.

Весь объем товарной продукции «Нижегородский» филиал ПАО «Т Плюс» поставляет непосредственно потребителям по собственным тепловым сетям.

Территория действия котельных представлена в таблице В2.1.

Таблица В2.1. Территория действия котельных

Наименование потребителя		Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч
Котельная санаторий Б. Ельня		
1	хоз. блок	0,04300
2	гараж	0,02320
3	школа	0,0301
4	корпус	0,0216
5	лечебный корпус	0,1022
6	лечебный корпус ГВС	0,0158
7	хозяйственный корпус ГВС	0,0242
	Итого	0,2601
Котельная п. Ждановский		
1	ул. Зеленая, 1а; Ж/Д	0,0327
2	ул. Зеленая, 1б; Ж/Д	0,0055
3	ул. Зеленая, 1; Ж/Д	0,0232
4	ул. Молодёжная, 1; Ж/Д	0,0482
5	ул. Молодёжная, 9а; Ж/Д	0,0678
6	Баня, цех	0,0634
7	ул.Школьная, 34; Ж/Д	0,2098
8	Райпо	0,4840
9	ул.Новая, 18; Ж/Д	0,1247
10	ул.Новая, 17; Ж/Д	0,1247
11	ул. Молодёжная, 4; Ж/Д	0,0464
12	ул. Молодёжная, 9; Ж/Д	0,0499
13	Д/с №31	0,1367
14	ул. Молодёжная, 8; Ж/Д	0,0473
15	ул. Молодёжная, 2; Ж/Д	0,049
16	Мелодия	0,0472
17	ЖКХ	0,053
18	Клуб	0,11522
19	магазин "Ждановский"	0,0278

	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч
20	медицинский центр	0,020
21	Магазин	0,0033
22	Школа	0,5284
23	ул. Школьная,19; Ж/Д	0,1832
24	ул. Школьная,21; Ж/Д	0,1608
25	ул. Школьная,20; Ж/Д	0,21083
26	ул. Школьная,22; Ж/Д	0,2603
27	ул. Школьная,23; Ж/Д	0,2546
28	ул. Школьная,24; Ж/Д	0,2253
29	ул. Школьная,57; Ж/Д	0,0894
30	ул. Школьная,56; Ж/Д	0,0851
31	Д/с "Колосок"	0,2624
32	ул. Школьная,14; Ж/Д	0,2571
33	ул. Школьная,26; Ж/Д	0,2631
34	ул. Школьная,52; Ж/Д	0,3783
35	ул. Школьная,53; Ж/Д	0,2941
36	ул. Школьная,70; Ж/Д	0,1195
37	ИП Полякова	0,0740
38	ул. Школьная,51; Ж/Д	0,3173
39	Амбулатория	0,0628
40	ул. Школьная,50; Ж/Д	0,3571
41	ул. Школьная,47; Ж/Д	0,4084
42	ул. Школьная,61; Ж/Д	0,1083
43	ул. Школьная,60; Ж/Д	0,1092
44	ул. Школьная,46; Ж/Д	0,3955
45	ул. Школьная,65; Ж/Д	0,086
46	ул. Школьная,64; Ж/Д	0,0808
47	ул. Школьная,48; Ж/Д	0,429
48	ул. Школьная,33; Ж/Д	0,3758
49	ул. Школьная,32; Ж/Д	0,2511
50	ул. Школьная,31; Ж/Д	0,368
51	ул. Школьная,30; Ж/Д	0,3818
52	ул. Школьная,25; Ж/Д	0,2460
53	ул. Школьная,2; Ж/Д	0,2529
54	магазин	0,0341
55	ИП Сычев	0,3406
56	контора	0,0077
57	ул. Школьная,27; Ж/Д	0,1911
58	ул. Школьная,28; Ж/Д	0,2559
59	ул. Школьная,54; Ж/Д	0,4341
	Итого	10,92
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»		
1	п. Ждановский, ул. Фестивальная, д.1	0,2333
2	п.Ждановский, ул. Фестивальная, д.2	0,41969
3	п.Ждановский, ул. Фестивальная, д.3	0,321
4	п.Ждановский, ул. Фестивальная, д.4	0,2333
5	п. Ждановский, ул. Фестивальная, д.5	0,249
6	п.Ждановский, ул. Фестивальная, д.6	0,367

Наименование потребителя		Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч
7	п.Ждановский, ул. Фестивальная, д.7	0,245
8	п.Ждановский, ул. Фестивальная, д.8	0,369
9	ООО "Заснеженная русь", (здание картофелехранилища под цех цельномолочной продукции)	0,0638
10	ИП Лебедева А.А. нежилое здание столовой	0,0239
11	ООО "Транстехснаб" гараж для автомашин	0,0255
12	ООО "Ждановский" административное здание	0,0614
13	ООО "Ждановский" зимовник для пчел	0,0053
14	ООО "Ждановский" складской блок	0,0061
15	ООО "СПК "Ждановский" здание лукохранилища	0,0275
16	ООО "СПК "Ждановский" мастерская	0,1118
17	ООО "СПК "Ждановский" ферма для КРС на 1000 голов	0,0340
18	ООО "СПК "Ждановский" санпропускник на 30 чел.	0,0146
19	ООО "СПК "Ждановский" кормоцех	0,0128
20	ООО "ПАРАДА"	0,0552
Итого		2,88
Всего		14,06

Таким образом, зона теплоснабжения котельных сан. Б. Ельня и п. Ждановский охватывают 86 потребителя тепловой энергии с суммарной подключенной тепловой нагрузкой 14,06 Гкал/ч.

Общая характеристика систем теплоснабжения от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет приведена в табл. В2.2.

Таблица В2.2

№ п/п	Наименование	Температурный график	Тип системы теплоснабжения
1	Котельная сан. Б. Ельня	95/70	2-х и 4-х трубная с ГВС
2	Котельная пос. Ждановский	95/70	2-х трубная без ГВС
3	котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	95/70	4-х трубная с ГВС

Расчетные тепловые нагрузки и обобщенная характеристика системы теплоснабжения от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет приведена в табл. В2.3.

Таблица В2.3

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч							Протяженность трубопроводов ТС (в 2-х тр. исп.), м	Материальная характеристика трубопроводов тепловой сети, м ²
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Потери через теплоизоляцию	Потери с утечками	Суммарные потери	Суммарная нагрузка		
1	Котельная сан. Б. Ельня	0,22	0	0,04	0,0133	0,0003	0,0136	0,26	462,6	69,6
2	Котельная пос. Ждановск	10,65	0,25	0,02	1,44	0,077	1,52	10,92	5435,8	1554,0

	ий									
3	котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	1,287	0	0,362	-	-	0,845	1,649	2451,85	1015,00

**В.3. Источники тепловой энергии сельского поселения
Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района
В.3.1. Структура основного оборудования котельных**

Основное оборудование котельной санаторий Б. Ельня составляют два водогрейных котла типа КВС производительностью 0,26 Гкал/ч каждый и два паровых котла типа КПС производительностью 0,32 Гкал/ч каждый.

Установленная тепловая мощность котельной – 1,16Гкал/ч. Структура основного оборудования котельной представлена в таблицах В3.1.

Таблица В3.1

Основное оборудование		
Котлы		
Ст. №	Тип	Производительность, Гкал/ч
Котел № 1	КВС Водогрейный	0,26
Котел № 2	КВС Водогрейный	0,26
Котел № 3	КПС Паровой	0,32
Котел № 4	КПС Паровой	0,32

Структура вспомогательного оборудования котельной санаторий. Б. Ельня представлена в табл. В3.2.

Таблица В3.2

№ п/п	Тип оборудования	Характеристика	№ насоса
1	Насос цирк. Н-1 5AM112	P=7,5кВт, П=2895 об/мин	Цир.Н-1
2	Насос цирк. Н-2 5AM112	P=7,5кВт, П=2895 об/мин	Цир.Н-2
3	Насос питательн. №3 АО 2-31-4	P=2.2кВт, П=1420 об/мин	ПитН-3
4	Питательн. насос №4 АО 2-31-4	P=2.2кВт, П=1420 об/мин	Пит.Н-4
5	Насос ГВС-1	P=1,5кВт, П=2925 об/мин	ГВС-5
6	Насос ГВС-2	P=3кВт, П=2760 об/мин	ГВС-6

Основное оборудование котельной пос. Ждановский составляют три водогрейных котла типа ТВГ-8М производительностью 8,3 Гкал/ч каждый и один водогрейный котел типа Е-1/9Г производительностью 0,56 Гкал/ч.

Установленная тепловая мощность котельной – 25,46 Гкал/ч. Структура основного оборудования котельной представлена в таблицах В3.3.

Таблица В3.3

Основное оборудование		
Котлы		
Ст. №	Тип	Производительность, Гкал/ч
Котел № 1	ТВГ-8М Водогрейный	8,3
Котел № 2	ТВГ-8М Водогрейный	8,3
Котел № 3	ТВГ-8М Водогрейный	8,3
Котел № 4	Е-1/9Г Паровой	0,56

Структура вспомогательного оборудования котельной пос. Ждановский представлена в табл. В3.4.

Таблица В3.4

№ п/п	Тип оборудования	Характеристика	№ насоса
1	Насос сетевой Н-1 MG315M-2-65FF -600-E	P=132кВт, П=2970 об/мин	Сет. Н-1
2	Насос сетевой Н-2 MG315M-2-65FF-600-E	P=132 кВт, П=2970 об/мин	Сет. Н-2
3	Насос сетевой Н-3	P=200 кВт, П=2950 об/мин	Сет. Н-3
4	Дымосос К -1	P=45кВт, П=1000 об/мин	Д-1
5	Дымосос К-2	P=2,2кВт П=1500 об/мин	Д-2
6	Дымосос К-3	P=45кВт, П=1000 об/мин	Д-3
7	Дымосос К-4	P=18,5кВт, П=1000 об/мин	Д-4
8	Вентилятор К-1	P=17 кВт, П= 1000 об/мин	ВК-1
9	Вентилятор К-2	P=1,1кВт, П=1500об/мин	ВК-2
10	Вентилятор К-3	P=18,5кВт, П=1000 об/мин	ВК-3
11	Вентилятор К-4	P=18,5кВт, П=1000об/мин	ВК-4
12	Насос подпит. №1	P=4кВт, П=3000 об/мин	ПодН-1
13	Насос подпит. №2	P=4кВт, П=3000 об/мин	Под Н-2
14	Насос сыр. воды №1	P=7,5кВт, П=3000 об/мин	Сыр.Н-1
15	Насос сыр. воды №2	P=7,5кВт, П=3000 об/мин	Сыр.Н-2
16	Повысительный насос №1	P=4кВт, П=3000 об/мин	Пов.Н-1
17	Повысительный насос №2	P=4кВт, П=3000 об/мин	Пов.Н-2
18	Насос солевой №1	P=7,5 кВт, П=3000об/мин	Сол.Н-1
19	Насос солевой №2	P=7,5 кВт, П=3000 об/мин	Сол.Н-2
20	Насос питательн. №1	P=7,5кВт, П=3000 об/мин	Пит. Н-1
21	Насос питательн. №2	P=7,5 кВт, П=3000 об/мин	Пит. Н-2

Основное оборудование котельной жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский» составляют три водогрейных котла типа ДКВР 20/13 производительностью 13,1Гкал/ч каждый.

Установленная тепловая мощность котельной – 39,4Гкал/ч. Структура основного оборудования котельной представлена в таблицах В3.5.

Таблица В3.5

Основное оборудование		
Котлы		
Ст. №	Тип	Производительность, Гкал/ч
Котел № 1	ДКВР 20/13 Водогрейный	13,1
Котел № 2	ДКВР 20/13 Водогрейный	13,1
Котел № 3	ДКВР 20/13 Водогрейный	13,1

Структура вспомогательного оборудования котельной пос. Ждановский представлена в табл. В3.6.

Таблица В3.6

№ п/п	Тип оборудования	Характеристика
1	Насос Сетевой 1	P=160 кВт, П=1500об/мин
2	Насос Сетевой 2	P=75 кВт, П=1485 об/мин
3	Насос Сетевой 3	P=75кВт, П=1485 об/мин
4	Насос Питательный 1	P=55 кВт, П=2955об/мин
5	Насос Питательный 2	P=55 кВт, П=2955 об/мин
6	Насос Питательный 3	P=55кВт, П=2955 об/мин
7	Насос Подпиточный 1	P=4 кВт, П=2955об/мин
8	Насос Подпиточный 2	P=7,5 кВт, П=1455 об/мин
9	Насос Сырой воды 1	P=7,5кВт, П=2955 об/мин
10	Насос Сырой воды 2	P=7,5 кВт, П=2955об/мин
11	Дымосос 1	P=40 кВт, П=585 об/мин
12	Дымосос 2	P=40 кВт, П=585 об/мин
13	Дымосос 3	P=75 кВт, П=735 об/мин
14	Вентилятор дутьевой 1	P=22 кВт, П=730 об/мин
15	Вентилятор дутьевой 2	P=22 кВт, П=730 об/мин
16	Вентилятор дутьевой 3	P=22 кВт, П=730 об/мин
17	Насос Сетевой 1	P=30 кВт, П=2960 об/мин
18	Насос Сетевой 2	P=30 кВт, П=2960 об/мин

В.4. Тепловые сети сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района

В.4.1. Описание структуры тепловых сетей от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района

В тепловых сетях котельной сан. Б. Ельня применяется надземный тип прокладки
Протяжённость тепловой сети составляет 296,6 м в двухтрубном исчислении.
Диаметры трубопровода варьируется от D=50 мм доD= 80 мм.

В качестве теплоизоляции трубопроводов используется минеральная вата.

Материал труб – стальные электросварные трубы.

Время работы тепловой сети составляет 5 088 часов в год.

В тепловых сетях котельной пос. Ждановский применяются два типа прокладки:

- подземная в непроходных каналах;
- надземная.

Протяжённость тепловой сети составляет 5435,8 м в двухтрубном исчислении.

Диаметры трубопровода варьируется от D= 25 мм доD= 200 мм.

В качестве теплоизоляции трубопроводов используется минеральная вата.

Материал труб – стальные электросварные трубы.

Время работы тепловой сети составляет 5 088 часов в год.

В тепловых сетях Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский» применяются два типа прокладки:

- подземная бесканальная;
- надземная.

Протяжённость тепловой сети составляет 2451,85 м в двухтрубном исчислении. Диаметры трубопровода варьируется от $D = 38$ мм до $D = 530$ мм.

В качестве теплоизоляции трубопроводов используется минеральная вата, ППУ и теплоизоляция K-flex.

Материал труб - стальные электросварные трубы.

Время работы тепловой сети составляет 8 400 часов в год.

Схема тепловых сетей в зонах действия источника тепловой энергии – котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района представлены на рисунках В4.1. – В4.2.

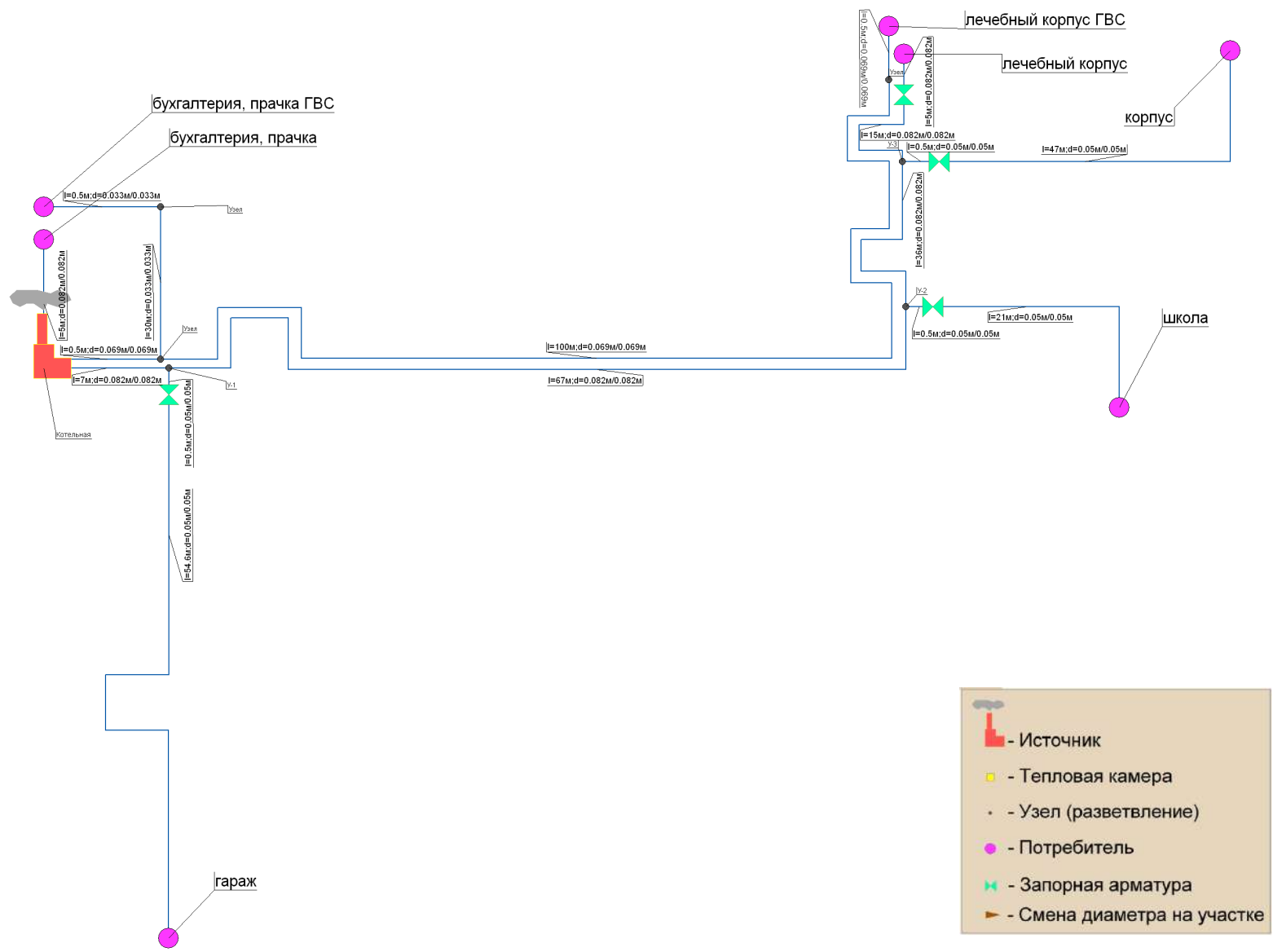


Рис. В4.1.Схема тепловой сети в зоне действия котельной санаторий Б. Ельня

Глава 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

1.1. Распределение земельного фонда по категориям земель сельского поселения Большеельнинский сельсовета

Распределение земельного фонда по категориям земель сельского поселения Большеельнинский сельсовет приведено в табл. 1.1.1.

Таблица 1.1.1

№ п/п	Наименование показателей	Существующее положение 2015г. (га)	Проектное предложение (га)
1	Земли населенных пунктов, в том числе:	2341,6	2342,8
2	Земли промышленности, энергетики, транспорта, земли обороны и т.д.	429,0	429,0
3	Земли лесного фонда	273,5	273,5
4	Земли сельскохозяйственного назначения	2176,5	2175,3
5	Земли водного фонда	149,4	149,4
	Итого	5370,0	5370,0

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе представлены в таблицах 1.2.1 и 1.2.2.

В связи с отсутствием утвержденного градостроительного плана с утвержденными планировочными кварталами тепловые нагрузки при комплексной застройке вновь осваиваемых территорий определялись по укрупненным показателям плотности застройки согласно генеральному плану населенных пунктов приняты по таблице 3.1 Методических основ разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации РД-10-ВЭП.

Таблица 1.2.1

Объемы потребления тепловой энергии

Элемент территориального деления	Этапы	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
		Существующее потребление	Прирост потребления
Большеельнинский	2019	14,06	2,068

сельсовет	2020	16,128	1,972
	2021	18,100	0
	2022	18,100	0
	2023	18,100	0
	2024-2028	18,693	0,593
	2029-2034	19,305	0,612

Таблица 1.2.2

Объемы потребления теплоносителя

Элемент территориального деления	Этапы	Объем потребления теплоносителя, м ³ /ч	
		Существующее потребление	Прирост потребления
Большеельнинский сельсовет	2019	344,97	61,30
	2020	406,27	48,38
	2021	454,65	0
	2022	454,65	0
	2023	454,65	0
	2024-2028	454,65	24,5
	2029-2034	479,15	26

Глава 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения - нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии. В таблице 2.1.1 приведены расчеты по определению

эффективного радиуса теплоснабжения для вновь присоединяемых потребителей. В таблице 2.1.2 приведены данные о существующем и эффективном радиусе теплоснабжения.

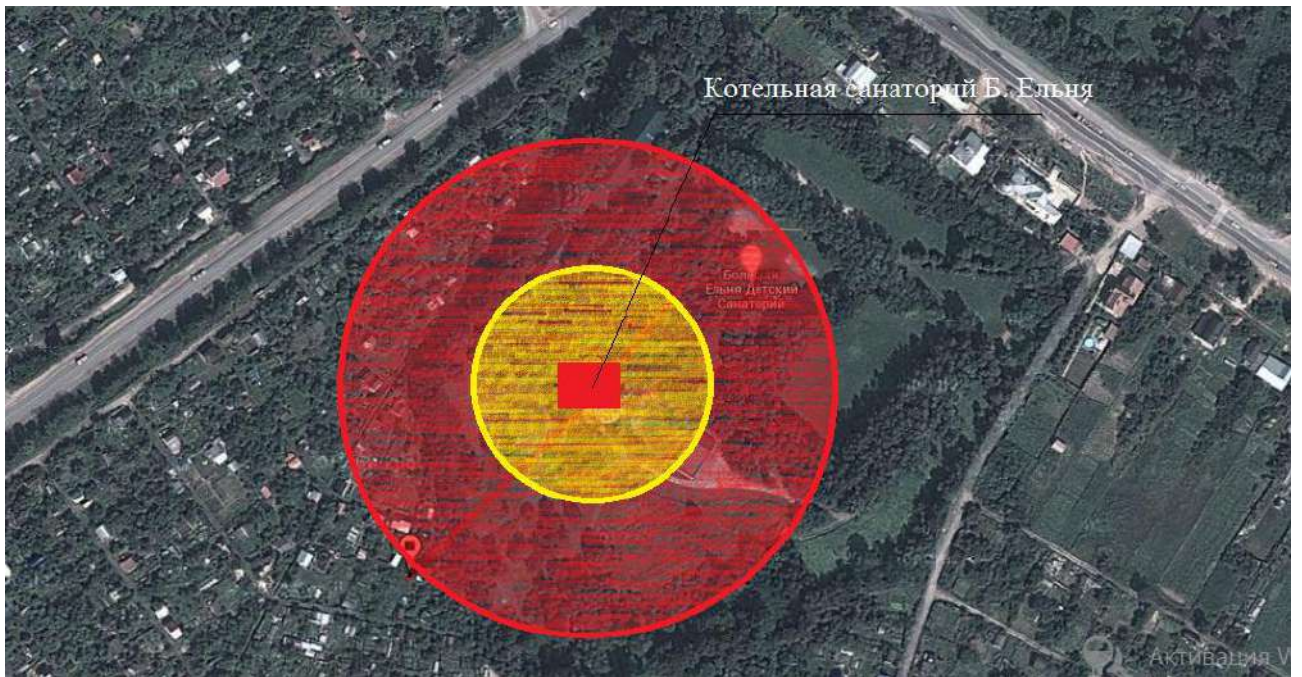
Также на рисунках 2.1.1 – 2.1.3 представлены эффективные радиусы теплоснабжения котельных Большеельнинского сельского поселения.

Таблица 2.1.1. Расчеты по определению эффективного радиуса теплоснабжения для вновь присоединяемых потребителей

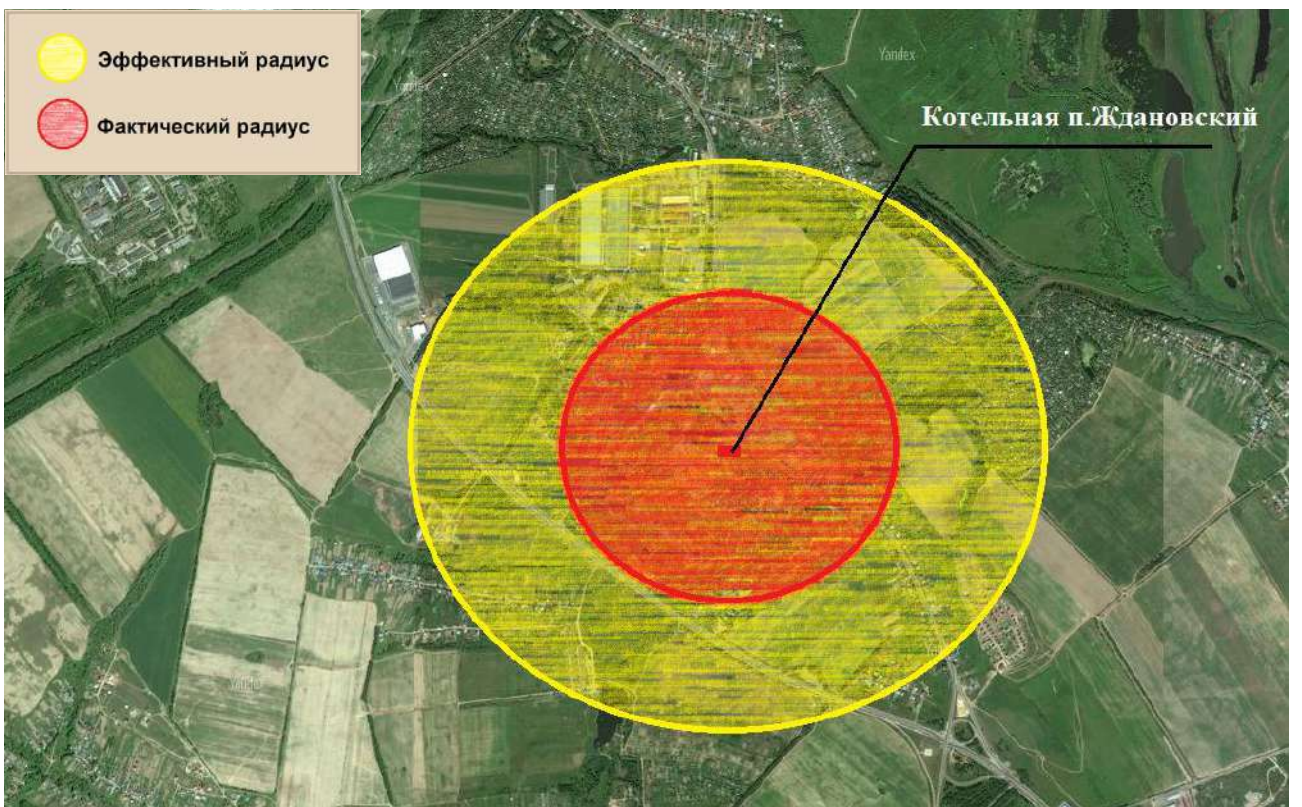
Источник	D, м	Расчетная пропускная способность тепловой энергии через трубопровод, Гкал/час	Расчетный годовой отпуск тепловой энергии через трубопровод, Гкал/год	Расчетные тепловые потери, Гкал/год	Допустимая длина тепловой сети, м		
					Канальная прокладка	Бесканальная прокладка	Надземная прокладка
Котельная санаторий Б. Ельня	0,033	0,0	60,43	3,02	0,00	0,00	5,18
	0,05	0,1	181,29	9,06	0,00	0,00	8,73
	0,069	0,2	453,23	22,66	0,00	0,00	24,76
	0,082	0,2	694,95	34,75	0,00	0,00	26,95
Котельная п. Ждановский	0,04	0,0	111,35	5,57	0,00	0,00	12,24
	0,05	0,1	190,88	9,54	0,00	18,15	39,29
	0,069	0,2	477,21	23,86	55,29	40,66	37,04
	0,082	0,2	731,72	36,59	90,51	0,00	58,95
	0,1	0,4	1240,75	62,04	94,61	0,00	87,21
	0,125	0,7	2226,98	111,35	0,00	0,00	116,25
	0,15	1,2	3658,61	182,93	229,97	232,17	227,41
	0,207	2,7	8589,78	429,49	0,00	513,33	388,02
	0,309	6,1	19327,01	966,35	766,81	0,00	622,31
0,359	9,1	28990,52	1449,53	0,00	0,00	800,93	

Таблица 2.1.2. Данные о существующем и эффективном радиусе теплоснабжения котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет

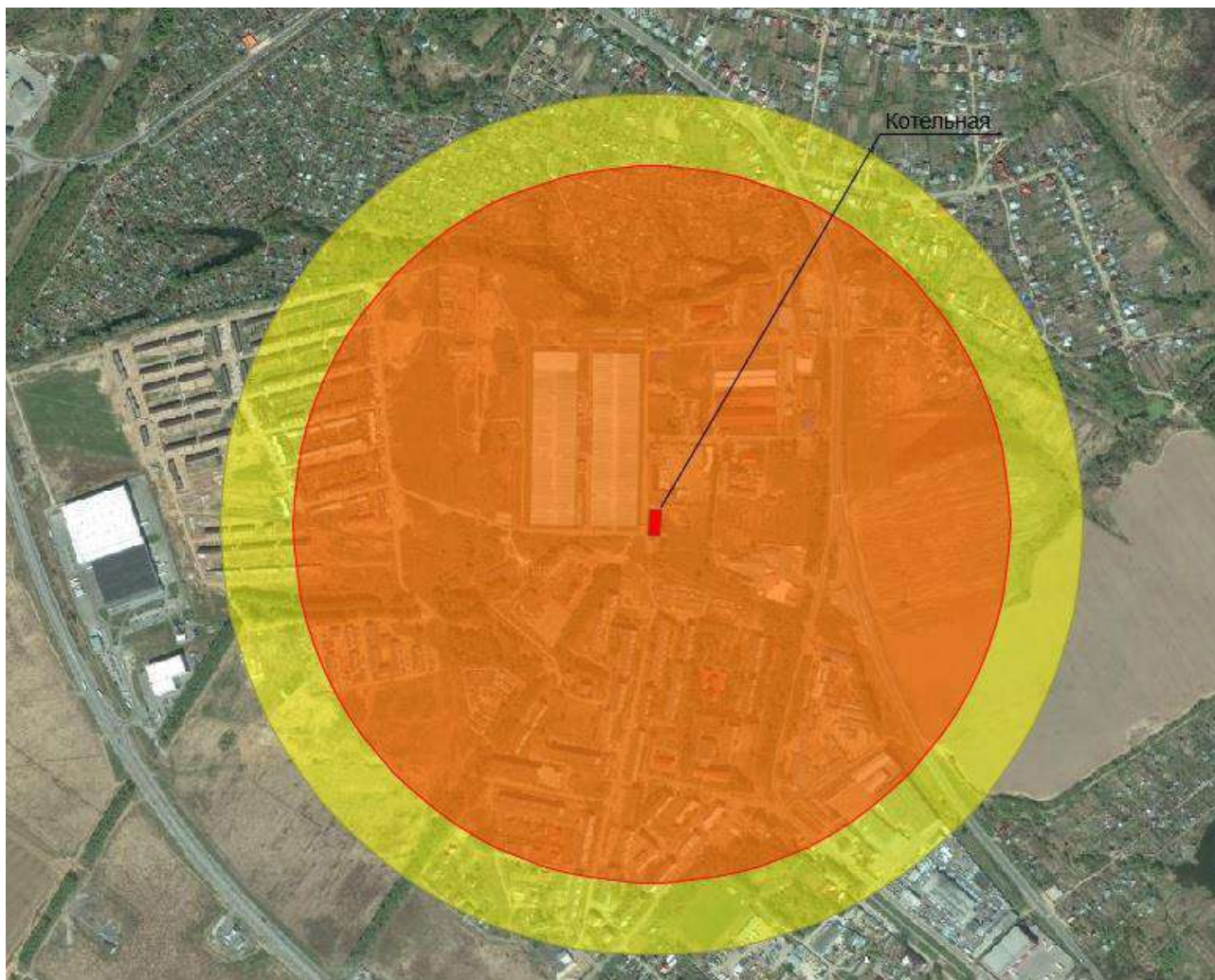
Источник тепловой энергии	Расстояние (по прямой) от источника до наиболее удаленного потребителя, км	Эффективный радиус теплоснабжения, км
Котельная санаторий Б. Ельня	0,13	0,07
Котельная п. Ждановский	0,774	1,43
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	0,71	0,9



2.1.1 Эффективный радиус теплоснабжения котельной санаторий Б. Ельня



2.1.2 Эффективный радиус теплоснабжения котельной п. Ждановский



**2.1.2 Эффективный радиус теплоснабжения котельной жил. застройки
«Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»**
**2.2. Описание существующих и перспективных зон действия
систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Существующие зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии сельского поселения Большеельнинский сельсовет представлены на рисунках 2.2.1 – 2.2.3.

Увеличение существующих зон действия источников теплоснабжения не планируется.



Рис. 2.2.1. Зона действия котельной санаторий Б. Ельня



Рис. 2.2.2. Зона действия котельной п. Ждановский



Рис. 2.2.3. Зона действия котельной жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»

Всего котельная санаторий Б. Ельня осуществляет теплоснабжение 7 потребителей тепловой энергии. А котельная п. Ждановский осуществляет теплоснабжение 66

потребителей тепловой энергии. Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский» осуществляет теплоснабжение 20 потребителей тепловой энергии.

2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии сельского поселения Большеельнинский сельсовет, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе представлены в табл. 2.3.1, содержащей:

- существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии;
- существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии;
- существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии;
- значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь;
- затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет приведены в табл. 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	Резерв тепловой мощности и источников тепла, Гкал/ч
2019 год							
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,354	0,73
Котельная пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,47	1,52	13,99	9,75
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО	39,4	39,4	5,6	15,17	0,845	16,015	16,94

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч
«Тепличный комбинат «Ждановский»							
2020 год							
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,354	0,73
Котельная пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,47	1,52	13,99	9,75
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	17,238	0,845	18,083	14,872
2021 год							
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,354	0,73
Котельная пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,97	1,52	14,49	9,25
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	18,71	0,845	18,083	13,4
2022 год							
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,354	0,73
Котельная пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,97	1,52	14,49	9,25
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	18,71	0,845	18,083	13,4
2023 год							
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,354	0,73
Котельная пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,97	1,52	14,49	9,25

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	Резерв тепловой мощности и источников тепла, Гкал/ч
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	18,71	0,845	18,083	13,4
2024-2028 годы							
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,354	0,73
Котельная пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,97	1,52	15,083	9,25
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	18,71	0,845	18,083	13,4
2029-2034 годы							
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,354	0,73
Котельная пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,97	1,52	15,695	9,25
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	18,71	0,845	18,083	13,4

2.4. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии сельского поселения Большеельнинский сельсовет приведены в табл. 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая	Располагаемая тепловая	Затраты тепловой мощности на	Нагрузка потребителей,
---------------------------------------	------------------------	------------------------	------------------------------	------------------------

	мощность, Гкал/ч	мощность, Гкал/ч	собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Гкал/ч
2019 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	0,34
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	12,47
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	15,17
2020 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	0,34
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	12,47
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	17,238
2021 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	0,34
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	12,47
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	17,238
2022 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	0,34
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	12,47
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	17,238
2023 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	0,34
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	12,47
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	17,238
2024– 2028 гг.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	0,34
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	12,47
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п.	39,4	39,4	5,6	17,238

Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»				
2029 – 2034 гг.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	0,34
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	14,175
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	18,499

Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды на котельных Котельной санаторий Б. Ельня и пос. Ждановский сельского поселения Большеельнинский сельсовет в период 2019 – 2034 гг. изменяться не будут.

2.5. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто сельского поселения Большеельнинский сельсовет приведены в табл. 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
2019 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	1,08
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	23,74
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	33,8
2020 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	1,08
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	23,74
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	33,8
2021 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	1,08
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	23,74
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п.	39,4	39,4	5,6	33,8

Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»				
2022 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	1,08
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	23,74
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	33,8
2023 г.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	1,08
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	23,74
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	33,8
2024 – 2028 гг.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	1,08
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	23,74
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	33,8
2029 – 2034 гг.				
Котельная санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	0,08	1,08
Котельная пос. Ждановский	25,46	25,46	1,72	23,74
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	33,8

2.6. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет в настоящее время ограничиваются индивидуальными жилыми домами и в некоторых многоквартирных домах частично применено отопление и горячее водоснабжение с использованием квартирных источников тепловой энергии.

Глава 3. Перспективные балансы теплоносителя

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отсутствуют.

Балансы производительности ВПУ котельных сельского поселения Большеельнинский сельсоветна период 2019 – 2034 гг. представлены в табл. 3.1.1.

Таблица 3.1.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г.	2019 – 2023 гг.	2024 – 2028 гг.	2029 – 2034 гг.
Котельная санаторий Б. Ельня						
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,043	0,043	0,043	0,043
2	Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,043	0,043	0,043	0,043
3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0
4	Собственные нужды	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001
5	Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014
5.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-
6	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	-	-	-	-
7	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	0,116	0,116	0,116	0,116
8	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,028	0,028	0,028	0,028
9	Доля резерва	%	65,11	65,11	65,11	65,11
Котельная пос. Ждановский						
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,955	0,955	0,955	0,955
2	Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,955	0,955	0,955	0,955
3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0
4	Собственные нужды	т/ч	0,023	0,023	0,023	0,023
5	Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,319	0,319	0,319	0,319
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,319	0,319	0,319	0,319
5.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-
6	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	-	-	-	-
7	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	2,55	2,55	2,55	2,55
8	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,613	0,613	0,613	0,613
9	Доля резерва	%	64,19	64,19	64,19	64,19
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»						
1	Производительность ВПУ	т/ч	17,7	17,7	17,7	17,7
2	Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	17,7	17,7	17,7	17,7
3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0
4	Собственные нужды	т/ч	0,443	0,443	0,443	0,443

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г.	2019 – 2023 гг.	2024 – 2028 гг.	2029 – 2034 гг.
5	Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11
5.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-
6	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	-	-	-	-
7	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	-	-	-	-
8	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-
9	Доля резерва	%	-	-	-	-

На рис. 3.1.1. приведен график, показывающий долю резерва производительности ВПУ от каждой котельной сельского поселения Большеельнинский сельсовет.

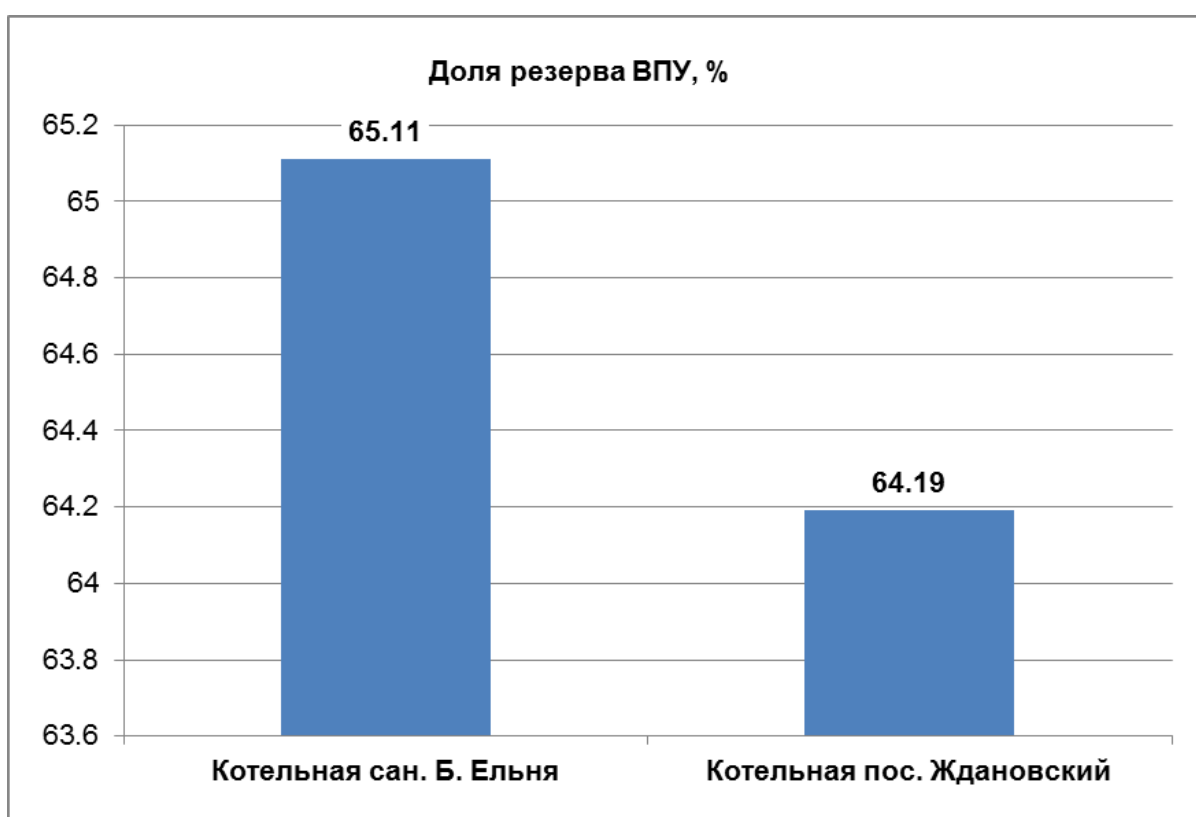


Рис. 3.1.1. Доля резерва производительности ВПУ от каждой котельной сельского поселения Большеельнинский сельсовета

Доля резерва производительности ВПУ от каждой котельной сельского поселения Большеельнинский сельсовет составляет около 65%.

Глава 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

4.1. Предложения по строительству новых источников тепловой энергии

В связи с планами ввода в эксплуатацию новых объектов жилищной сферы, социальной сферы и промышленности планируется строительство новых источников тепловой энергии в сельских поселениях Большеельнинский сельсовет.

Предложения по строительству новых источников тепловой энергии представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Элемент территории льного деления	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты на строительство котельных, тыс. руб. в ценах 2017 г. без НДС	
Большеельнинский сельсовет	Строительство 2-х котельных мощностью 0,45 МВт и 0,24 МВт для дошкольного учреждения, предприятия бытового обслуживания, кафе, магазина, поликлиники в д. Ржавка	666,84	
	Строительство котельной мощностью 0,5 МВт для АЗС	435,72	
	Строительство котельной 1,8 МВт для ООО «Агрогазснаб», ООО «Бут Вол», логистического центра и СТО	1914,03	
	Строительство 2-х котельных в с. Федяково для магазина, кафе, дошкольного учреждения, поликлиники мощностью 0,2 МВт и 0,21 МВт	508,32	
	Строительство пяти котельных в д. Крутая мощностью 0,35 МВт для административных зданий и поликлиники, 0,8 МВт для кафе, предприятия бытового обслуживания и магазина, 0,34 МВт для дома досуга, 0,98 МВт для дошкольного учреждения и библиотеки, 1,84 МВт для предприятия бытового обслуживания и магазина.	4784,72	
	Строительство котельной мощностью 0,34 МВт для дошкольного учреждения в д. Фроловское	339,6	
	Строительство котельной мощностью 0,42 МВт для дошкольного учреждения и магазина в п. Черемисский	369,84	
	Строительство котельной в д. Малая Ельня для дома досуга, поликлиники, магазина, административного здания, предприятия бытового обслуживания, кафе, дошкольного учреждения, отделения связи мощностью 1,2 МВт	1211,22	
	Строительство 2-х котельных суммарной мощностью 3,6 МВт для ГП НО НПЭК	4223,52	
	Строительство котельной мощностью 0,5 МВт для кафе, дошкольного учреждения, магазина в д. Опалиха	435,72	
	Строительство котельной мощностью 1,8 МВт для СТО	1914,03	
	1 Вариант	Строительство 4-х котельных для дошкольного учреждения, предприятия бытового обслуживания, 2-х кафе, дома досуга, поликлиники, административного здания, 2-х магазинов, библиотеки, отделения связи, ФОКа в п. Ждановский мощностью 2,4 МВт, 0,65 МВт, 2,6 МВт, 0,25 МВт	7640,76
	Строительство котельной в п. Ждановский для объектов жилой застройки мощностью 41,62 МВт	52800,00	

Элемент территории льного деления	Наименование мероприятий		Ориентировочные затраты на строительство котельных, тыс. руб. в ценах 2017 г. без НДС
	2 Вариант	Модернизация существующей котельной с увеличением установленной мощности на 31,74 МВт	28850,00
Большеельнинский сельсовет	Строительство 2-х котельных в д. Фроловское для детского сада, торгового центра торгово-развлекательного центра мощностью 0,42 МВт и 12,3 МВт		57758,82
	Строительство восьми котельных в с. Б. Ельня мощность 0,29 МВт для клуба, 0,19 МВт для дошкольного учреждения, 0,13 МВт для общеобразовательного учреждения, 0,07 МВт для магазина, 0,16 МВт для предприятия общественного питания, 0,03 МВт для предприятия бытового обслуживания, 0,06 МВт для филиала банка отделения связи каждая		9974,40
	Строительство 3-3 котельных в д. Ржавка для детского сада, ФОК и административного здания мощностью 0,23 МВт, 0,76 МВт, 0,28 МВт		12303,30
	Строительство котельных для 5 детских садов мощностью 0,49 МВт каждая		30031,99
	Строительство котельных для 2-х общеобразовательных учреждений мощностью 0,67 МВт каждая		14040,72
	Строительство котельных для 4-х поликлиник с аптеками мощностью 0,16 МВт каждая		7543,36
	Строительство котельных для 4-х магазинов мощностью 0,17 МВт каждая		6851,10
	Строительство котельных для 4-х предприятий общественного питания мощностью 0,36 МВт каждая		14508,21
	Строительство котельных для 4-х предприятий бытового обслуживания мощностью 0,05 МВт каждая		2095,63
	Строительство котельных для 2-х филиалов банка мощностью 0,06 МВт каждая		1307,67
	Строительство котельных для 2-х отделений связи мощностью 0,06 МВт каждая		1307,67
	Строительство котельных для 3-х бань мощностью 1,06 МВт каждая		32038,97
	Строительство котельных для 2-х пожарных депо мощностью 0,04 МВт каждая		906,65

4.2. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепловой энергии.

Температурный график регулирования для системы теплоснабжения от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района представлены на рис. 4.2.1.

Температурный график регулирования для системы теплоснабжения от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет Кстовского муниципального района принят 95/70 °С.

Температурный график 95/70 °С является оптимальным для систем теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет.

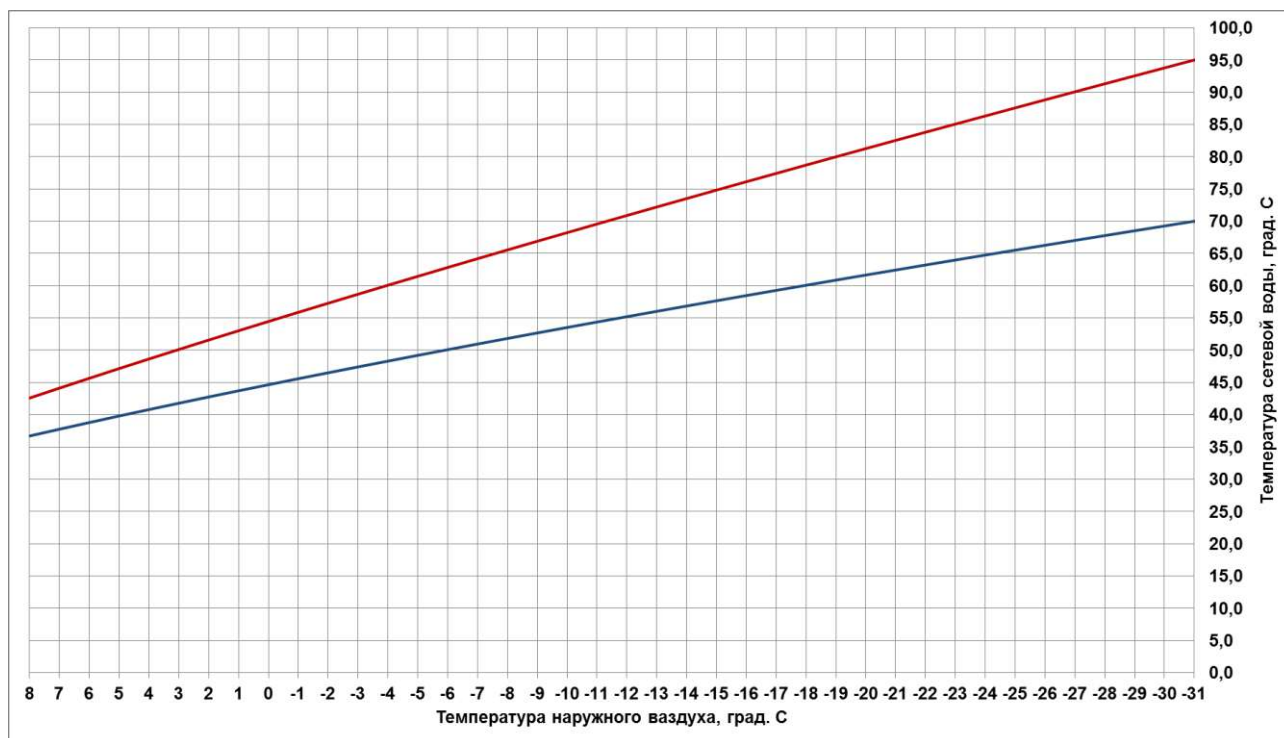


Рис. 4.2.1. Температурный график регулирования для системы теплоснабжения от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет

4.3 Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии сельского поселения Большеельнинский сельсовет

Составленные балансы установленной, располагаемой, тепловой мощности нетто и перспективной тепловой нагрузки в существующей зоне действия котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет представлены в табл. 4.3.1.

По результатам составления балансов можно сделать вывод о том, что дефицит установленной тепловой мощности котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет на конец прогнозируемого периода отсутствует.

При составлении перспективных балансов тепловой мощности учитываются запланированные мероприятия по закрытию неэффективных котельных с переключением их тепловой нагрузки на действующие и новые источники централизованного теплоснабжения, а также перспективные приросты тепловой нагрузки потребителей.

Таблица 4.3.1

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв тепловой мощности источника в тепла, Гкал/ч
2019 г.						
Котельной санаторий Б. Ельня	1,16	1,08	0,08	0,34	0,01364	0,73
Котельной пос. Ждановский	25,46	23,74	1,72	12,47	1,52	9,75
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	5,6	15,17	0,845	16,94
2020 г.						
Котельной санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	1,08	0,34	0,0136	0,73
Котельной пос. Ждановский	25,46	25,46	23,74	12,47	1,52	9,75
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО	39,4	39,4	33,8	17,238	0,845	14,872

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв тепловой мощности источника в тепла, Гкал/ч
«Тепличный комбинат «Ждановский»						
2021 г.						
Котельной санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	1,08	0,34	0,0136	0,73
Котельной пос. Ждановский	25,46	25,46	23,74	12,97	1,52	9,25
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	33,8	18,71	0,845	13,4
2022 г.						
Котельной санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	1,08	0,34	0,0136	0,73
Котельной пос. Ждановский	25,46	25,46	23,74	12,97	1,52	9,25
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	33,8	18,71	0,845	13,4
2023 г.						
Котельной санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	1,08	0,34	0,0136	0,73
Котельной пос. Ждановский	25,46	25,46	23,74	12,97	1,52	9,25
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	33,8	18,71	0,845	13,4
2024-2028 гг.						
Котельной санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	1,08	0,34	0,0136	0,73
Котельной пос. Ждановский	25,46	25,46	23,74	13,563	1,52	8,657
Котельная жил.	39,4	39,4	33,8	18,71	0,845	13,4

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв тепловой мощности источника в тепла, Гкал/ч
застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»						
2029-2034 гг.						
Котельной санаторий Б. Ельня	1,16	1,16	1,08	0,34	0,0136	0,73
Котельной пос. Ждановский	25,46	25,46	23,74	14,175	1,52	8,045
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	39,4	39,4	33,8	18,71	0,845	13,4

Глава 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей сельского поселения Большеельнинский сельсовет

5.1. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Генерирующий объект может быть отнесен к поставляющим мощность в вынужденном режиме по причине их участия в теплоснабжении (далее – вынужденные по теплу) при условии получения следующих документов:

- заявления участников оптового рынка электрической энергии и мощности о намерении поставлять мощность в вынужденном режиме;
- решения органов местного самоуправления поселений или городских округов о приостановлении вывода из эксплуатации источников тепловой энергии, принятых в порядке, установленном законодательством о теплоснабжении, с приложением утвержденных в установленном порядке схем теплоснабжения;
- заключения о невозможности вывода из эксплуатации источников тепловой энергии, выданные высшими должностными лицами субъекта Российской Федерации (руководителями высших исполнительных органов государственной власти субъектов

Российской Федерации), на территории которых функционируют такие генерирующие объекты.

Такое заключение должно содержать:

- подтверждение того, что вывод из эксплуатации генерирующего объекта приведет к нарушению надежности теплоснабжения потребителей, с приложением соответствующего обоснования;

- ходатайство об отнесении генерирующего оборудования, мощность которого поставляется в вынужденном режиме, в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей с указанием календарного года, в течение которого предлагается оплачивать мощность генерирующего объекта, поставляемую в вынужденном режиме;

- согласие о допустимости для субъекта Российской Федерации социально-экономических последствий роста стоимостной нагрузки на покупателей электрической энергии (мощности), функционирующих в соответствующем субъекте Российской Федерации, в связи с тем, что весь объем мощности такого генерирующего объекта будет оплачиваться указанными покупателями сверх объема необходимой мощности, отобранного по итогам КОМ;

- заключения совета рынка о последствиях отнесения генерирующего объекта к генерирующим объектам, поставляющим мощность в вынужденном режиме.

5.2. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

В Большеельнинском сельском поселении отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку отсутствуют.

5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

В схеме теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет не предусмотрены мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении

надежности теплоснабжения, т.к. все источники тепловой мощности имеют изолированные районы теплоснабжения потребителей.

5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в сельских поселениях Большеельнинского сельсовета представлены в таблице 5.5.1.

Таблица 5.5.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Суммарная длина участков, м	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации мероприятия			
				2018 г.	2019 – 2023 гг.	2024 – 2028 гг.	2029 – 2034 гг.
1	Реконструкция тепловых сетей с перекладкой трубопровода от следующих котельных: котельная санаторий Б. Ельня, котельная пос. Ждановский	5517	Сокращение потерь тепловой энергии	-	x	x	x

Таким образом, реконструкция тепловых сетей с перекладкой трубопровода от котельных запланировано на период 2020 – 2034 гг.

Глава 6. Перспективные топливные балансы котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах муниципального образования по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлены в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1

Источник тепловой энергии		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2028 гг.	2029 - 2034 гг.
		Котельная санаторий Б. Ельня	Расчетный годовой расход основного топлива/год	138,76	138,76	138,76	138,76	138,76
	Отпуск тепловой энергии от источника (с учетом потерь в тепловых сетях), Гкал	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
Котельная пос. Ждановский	Расчетный годовой расход основного топлива/год	5139,77	5139,77	5139,77	5139,77	5139,77	5174,30	5210,00
	Отпуск тепловой энергии от источника (с учетом потерь в тепловых сетях), Гкал	30963,00	30963,00	30963,00	30963,00	30963,00	31171,00	31386,00
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	Расчетный годовой расход основного топлива/год	5860,00	5973,00	6054,00	6054,00	6054,00	6054,00	6054,00
	Отпуск тепловой энергии от источника (с учетом потерь в тепловых сетях), Гкал	37670,00	38396,00	38913,00	38913,00	38913,00	38913,00	38913,00

**Глава 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию
и техническое перевооружение источников
тепловой энергии и тепловых сетей сельского
поселения Большеельнинский сельсовет**

**7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций
в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
источников тепловой энергии на каждом этапе**

Таблица 7.1.1

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
1			Установка БМК п.Ждановский	45 906,80	45447,73	459,07	2021-2022
2			Установка БМК с.Б.Ельня	4 376,58	4 233,72	142,86	2019-2020

Таблица 7.1.2

Оценка капитальных вложений в строительство новых источников тепловой энергии

Элемент территориального деления	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты на строительство котельных, тыс. руб. в ценах 2017 г. без НДС
Большеельнинский сельсовет	Строительство 2-х котельных мощностью 0,45 МВт и 0,24 МВт для дошкольного учреждения, предприятия бытового обслуживания, кафе, магазина, поликлиники в д. Ржавка	666,84
	Строительство котельной мощностью 0,5 МВт для АЗС	435,72
	Строительство котельной 1,8 МВт для ООО «Агрогазснаб», ООО «Бут Вол», логистического центра и СТО	1914,03
	Строительство 2-х котельных в с. Федяково для магазина, кафе, дошкольного учреждения, поликлиники мощностью 0,2 МВт и 0,21 МВт	508,32

Элемент территориального деления	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты на строительство котельных, тыс. руб. в ценах 2017 г. без НДС		
	Строительство пяти котельных в д. Крутая мощностью 0,35 МВт для административных зданий и поликлиники, 0,8 МВт для кафе, предприятия бытового обслуживания и магазина, 0,34 МВт для дома досуга, 0,98 МВт для дошкольного учреждения и библиотеки, 1,84 МВт для предприятия бытового обслуживания и магазина.	4784,72		
	Строительство котельной мощностью 0,34 МВт для дошкольного учреждения в д. Фроловское	339,6		
	Строительство котельной мощностью 0,42 МВт для дошкольного учреждения и магазина в п. Черемисский	369,84		
	Строительство котельной в д. Малая Ельня для дома досуга, поликлиники, магазина, административного здания, предприятия бытового обслуживания, кафе, дошкольного учреждения, отделения связи мощностью 1,2 МВт	1211,22		
	Строительство 2-х котельных суммарной мощностью 3,6 МВт для ГП НО НПЭК	4223,52		
	Строительство котельной мощностью 0,5 МВт для кафе, дошкольного учреждения, магазина в д. Опалиха	435,72		
	Строительство котельной мощностью 1,8 МВт для СТО	1914,03		
	1 Вариант	Строительство 4-х котельных для дошкольного учреждения, предприятия бытового обслуживания, 2-х кафе, дома досуга, поликлиники, административного здания, 2-х магазинов, библиотеки, отделения связи, ФОКа в п. Ждановский мощностью 2,4 МВт, 0,65 МВт, 2,6 МВт, 0,25 МВт	7640,76	60440,76
		Строительство котельной в п. Ждановский для объектов жилой застройки мощностью 41,62 МВт	52800,00	
	2 Вариант	Модернизация существующей котельной с увеличением установленной мощности на 31,74 МВт	28850,00	
Большеельнинский сельсовет	Строительство 2-х котельных в д. Фроловское для детского сада, торгового центра торгово-развлекательного центра мощностью 0,42 МВт и 12,3 МВт	57758,82		
	Строительство восьми котельных в с. Б. Ельня мощность 0,29 МВт для клуба, 0,19 МВт для дошкольного учреждения, 0,13 МВт для общеобразовательного учреждения, 0,07 МВт для магазина, 0,16 МВт для предприятия общественного питания, 0,03 МВт для предприятия бытового обслуживания, 0,06 МВт для филиала банка отделения связи каждая	9974,40		

Элемент территориального деления	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты на строительство котельных, тыс. руб. в ценах 2017 г. без НДС
	Строительство 3-3 котельных в д. Ржавка для детского сада, ФОК и административного здания мощностью 0,23 МВт, 0,76 МВт, 0,28 МВт	12303,30
	Строительство котельных для 5 детских садов мощностью 0,49 МВт каждая	30031,99
	Строительство котельных для 2-х общеобразовательных учреждений мощностью 0,67 МВт каждая	14040,72
	Строительство котельных для 4-х поликлиник с аптеками мощностью 0,16 МВт каждая	7543,36
	Строительство котельных для 4-х магазинов мощностью 0,17 МВт каждая	6851,10
	Строительство котельных для 4-х предприятий общественного питания мощностью 0,36 МВт каждая	14508,21
	Строительство котельных для 4-х предприятий бытового обслуживания мощностью 0,05 МВт каждая	2095,63
	Строительство котельных для 2-х филиалов банка мощностью 0,06 МВт каждая	1307,67
	Строительство котельных для 2-х отделений связи мощностью 0,06 МВт каждая	1307,67
	Строительство котельных для 3-х бань мощностью 1,06 МВт каждая	32038,97
	Строительство котельных для 2-х пожарных депо мощностью 0,04 МВт каждая	906,65

7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей от котельных сельского поселения Большеельнинский сельсовет

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство новых тепловых сетей дать не представляется возможным в связи с отсутствием привязки к местности планируемых к строительству источников и потребителей тепловой энергии. Необходимо уточнение данной информации при очередной актуализации схемы теплоснабжения.

Оценка капитальных вложений в реконструкцию тепловых сетей с перекладкой трубопроводов от котельных Большеельнинского сельсовета приведена в табл. 7.2.1.

Таблица 7.2.1

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
1	4	5	6		9	10	
1	Б.Ельня	Котельные район	Техническое перевооружение т.в.школа	375,61	357,65	17,97	2023-2024
2	Б.Ельня	Котельные район	Техническое перевооружение т.в.корпус	722,33	704,36	17,97	2025-2026
3	Б.Ельня	Котельные район	Техническое перевооружение т.в.гараж	788,78	769,66	19,13	2026-2027
4	Б.Ельня	Котельные район	Техническое перевооружение от котельной до лечебного корпуса	4876,62	4792,32	84,31	2033-2034
5	Кстовский район с. Большая Ельня		Техническое перевооружение котельной с.Б.Ельня	0,00			2019

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
6	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.52д.52	78,30	58,90	19,40	2022-2023
7	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.базабор ЭЛКАБ	123,82	101,70	22,12	2025-2026
8	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.53д.53	109,63	90,22	19,40	2023-2024
9	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на ДоминантуТВ1	217,45	155,55	61,90	2027-2028
10	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ д. 60д. 60	108,35	90,38	17,97	2025-2026
11	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ д. 61д. 61	121,35	103,39	17,97	2023-2024
12	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТК2ТВ2 на садик Аленушка	262,86	200,96	61,90	2024-2026
13	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение котельная ТК1	292,07	230,17	61,90	2025-2026
14	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.31до ТВ д.30	229,22	200,58	28,64	2025-2026
15	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.65до ТВ на д.48	164,70	142,59	22,12	2023-2024
16	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение отТВ на д. 23д.23	156,61	137,20	19,40	2022-2023
17	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ СПКСПК	171,32	151,92	19,40	2027-2028
18	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ 1 на д.20д.20	329,25	290,44	38,81	2029-2030
19	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.22д.22	172,27	152,87	19,40	2025-2026

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
20	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.47д.47	181,17	159,06	22,12	2025-2026
21	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.50до ТВ на д.47	252,14	223,50	28,64	2025-2026
22	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.19д.19	172,27	152,87	19,40	2025-2026
23	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.50до ТВ на д.47	297,00	268,35	28,64	2025-2026
24	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д. 32д. 32	198,33	180,36	17,97	2025-2026
25	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.19ТВ на д.21	297,98	269,34	28,64	2025-2026
26	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на дд.56,57д.57	187,81	169,84	17,97	2021
27	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ1 на д.33д.33	213,59	195,62	17,97	2025-2026
28	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на клубклуб	216,38	198,42	17,97	2025-2026
29	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.50до ТВ на д.47	343,82	315,18	28,64	2025-2026
30	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ д.1 ул. Молодежнаяд.1	234,91	215,51	19,40	2025-2026
31	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.2д. 2	247,06	224,94	22,12	2025-2026
32	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТВ2 на д. 33д.33	231,15	213,18	17,97	2022-2023
33	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениед.2д.25	281,75	263,78	17,97	2022-2023
34	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.32до ТВ д.31	389,67	361,03	28,64	2025-2026

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
35	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на клубТВ СПК	601,18	539,28	61,90	2025-2026
36	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на дд.56,57д.56	274,49	256,52	17,97	2023-2024
37	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТК2ТВ2 на садик Аленушка	634,58	572,68	61,90	2027-2028
38	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.14 до ТВ на д.26	458,43	429,79	28,64	2025-2026
39	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.47до ТВ дд. 60,61	402,38	378,71	23,67	2027-2028
40	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д/сад Колок.до ТВ на дд.14,26	584,13	522,23	61,90	2025-2026
41	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на ЖКХТВ на д. 6а	313,22	293,81	19,40	2025-2026
42	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТК1до ТВ на д.1а	402,38	378,71	23,67	2025-2026
43	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на ДоминантуТВ1	701,38	639,48	61,90	2025-2026
44	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.18 д.18	335,63	317,67	17,97	2022-2023
45	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение до ТВ3 на защита растенийТВ6 на д.1	444,63	420,96	23,67	2023-2025
46	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.8д.8	332,27	314,31	17,97	2023-2024
47	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ОпускТВ на дд.56,57	438,00	415,88	22,12	2023-2024
48	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на дд.14,26до ТВ на д.33	550,12	521,48	28,64	2025-2026

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
49	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ3 на защита растений защита растебний	346,72	328,75	17,97	2023-2024
50	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ 1 на д.20до ТВ2 на д. 20	573,04	544,40	28,64	2025-2026
51	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на Доминанту Доминанта	361,16	343,20	17,97	2023-2024
52	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.1ад.1а	351,05	333,08	17,97	2024-2025
53	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на Мелодию Мелодия	375,61	357,65	17,97	2023-2024
54	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТК1ТВ на Мелодию	817,79	755,89	61,90	2025-2026
55	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение до ТВ на д.4д.4	433,40	415,43	17,97	2024-2025
56	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.65д.65	457,68	439,72	17,97	2022-2023
57	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВд/сад Колокольчик	992,91	974,94	17,97	2030-2031
58	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.9а эл.цехбаня	433,40	415,43	17,97	2024-2025
59	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на Логофрост ТВрайпо	469,83	450,42	19,40	2022-2023
60	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ ул. Молодежнаядо ТВ на д.4	469,83	450,42	19,40	2022-2023
61	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ школашкола	1267,96	1245,84	22,12	2028-2029
62	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ 3 на дд.50,51,52до ТВ на д.51,54	710,57	681,93	28,64	2025-2026

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
63	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на дд.14,26ТВ на д.14	710,57	681,93	28,64	2023-2025
64	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение до ТВ на д.9д.9	462,29	444,33	17,97	2024-2025
65	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.30д.30	501,15	481,74	19,40	2022-2023
66	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.31д.31	584,00	561,88	22,12	2023-2024
67	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ д. 54д. 51	527,05	504,93	22,12	2023-2025
68	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТВ1ТВ на клуб	934,62	872,72	61,90	2025-2026
69	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.21до ТВ 1 на д.20	779,34	750,70	28,64	2025-2026
70	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.24до ТВ на д. 23	704,16	680,49	23,67	2023-2025
71	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТВ1 на д.1адо ТВ3 на защита растений	704,16	680,49	23,67	2023-2025
72	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружениеТВ6 на д.1д.1	512,85	494,89	17,97	2025-2026
73	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.46до ТВ на д.65	592,93	570,82	22,12	2023-2025
74	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.23опуск	609,40	587,29	22,12	2023-2025
75	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на ПластмодернТВна д.2	744,40	720,73	23,67	2025-2026
76	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.21д.21	587,36	569,39	17,97	2023-2024

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
77	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение переход на Ø 76д.34	610,24	592,28	17,97	2023-2024
78	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.1 ул. Зеленая ТВ д.1 ул. Молодежная	844,99	821,33	23,67	2021-2022
79	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВрайподо ТВ на д.18	657,76	638,35	19,40	2023-2024
80	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ 3 на дд.50,51,52до ТВ на д.50	1008,55	979,91	28,64	2022-2024
81	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.14д.14	720,40	701,00	19,40	2023-2024
82	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.48д.64	762,81	744,84	17,97	2023-2024
83	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ 2ТВ школу	1669,95	1608,05	61,90	2022-2024
84	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д.8д.2	722,33	704,36	17,97	2025-2026
85	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д/садд/сад Колосок	762,81	744,84	17,97	2023-2024
86	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение транзиттранзит	823,52	801,40	22,12	2023-2024
87	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.48д.48	839,99	817,56	22,43	2022-2023
88	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.52ТВ д. 53	1026,06	1002,06	24,00	2022-2024
89	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение переход на Ø 76д.70	839,09	819,86	19,23	2023-2024
90	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.24д.24	988,22	963,01	25,22	2026-2027

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
91	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.4 ул. Молодежная ТВ на Логофрост	988,22	963,01	25,22	2026-2027
92	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.46д.46	988,22	963,01	25,22	2022-2023
93	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на баню ТВ на д.9а эл.цех	866,79	846,31	20,48	2026-2027
94	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ1 на д.33до ТВ2 на д.33	1421,14	1387,69	33,45	2026-2027
95	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.53переход на Ø 76	1087,05	1059,97	27,07	2022-2023
96	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ у школыТВ на д.19	1581,59	1545,34	36,25	2026-2027
97	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение до ТВ на д.4до ТВ на д.9	1111,92	1086,81	25,11	2023-2024
98	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение до ТВ2 на д.33 до ТВ д.32	1627,44	1590,38	37,06	2026-2027
99	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ д.1 ул. Молодежная ТВ ул. Молодежная	1468,67	1437,39	31,29	2022-2023
100	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ 2 на д.20до ТВ д.22	1719,12	1680,46	38,66	2026-2027
101	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на клубТВ СПК	2190,51	2107,99	82,51	2026-2027
102	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.22до ТВ на д.24	1529,03	1496,75	32,28	2022-2023
103	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д/садТВ на д.8	1190,23	1163,76	26,47	2023-2024
104	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.51,54до ТВ на д. 52	1649,74	1615,48	34,27	2022-2023

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
105	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТК2 магазин Хлеб (МАГНИТ)	1184,62	1158,60	26,02	2026-2027
106	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ райподТВ на Логофрост	1346,83	1317,65	29,18	2024-2025
107	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.18 д.17	1342,54	1315,01	27,52	2024-2025
108	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.26 до ТВ 3 на дд.50,51,52	2040,03	1995,76	44,27	2026-2027
109	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ Теремок ТК2	2628,61	2533,73	94,88	2026-2027
110	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ д.30 переход на Ø 76	1722,69	1688,08	34,62	2024-2025
111	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ СПКТВ Теремок	3417,19	3309,13	108,06	2026-2027
112	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на д. 2 д/сад Аленушка	5071,83	5030,51	41,33	2034-2035
113	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на д.51,54 ТВ д. 54	1983,03	1941,63	41,40	2022-2023
114	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ дд. 60,61 ТВ д. 60	2003,13	1967,85	35,28	2025-2026
115	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ школа до ТВ на д/сад Колок.	3855,29	3742,88	112,41	2026-2027
116	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ дд. 60,61 до ТВ на д.46	2716,04	2668,84	47,20	2022-2023
117	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение от ТВ на Логофрост ФНС	2288,42	2250,31	38,11	2025-2026
118	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ2 на садик Аленушка ТВ на Пластмодерн	3058,06	3007,47	50,59	2022-2023

№	Местоположение	Объект	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб, без НДС	СМР, тыс. руб, без НДС	ПИР, тыс. руб, без НДС	год реализации
119	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ1ТВ на ЖКХ	3376,43	3319,26	57,17	2022-2023
120	Ждановский	Котельные район	Техническое перевооружение ТВ на Пластмодерн Пластмодерн	4298,77	4231,16	67,61	2022-2023
Итого				110563,49	106843,83	3719,66	

7.3. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменением температурного графика и гидравлического режима

В схеме теплоснабжения сельского поселения Большеельнинский сельсовет изменений температурного графика и гидравлического режима работы тепловых сетей на период 2019 – 2034 гг. не предусмотрено.

В связи с этим предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение отсутствуют.

7.4. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Надежность теплоснабжения в отрасли снижается в связи с высоким износом оборудования и сокращением когенерации. А текущий уровень тарифов делает рынок тепла непривлекательным для инвесторов.

В части регулирования в сфере теплоснабжения Минэнерго предлагает ряд мер, направленных на повышение привлекательности этого рынка для инвесторов (введение тарифа альтернативной котельной, тарифное регулирование, долгосрочные договорные отношения на поставку тепловой энергии).

Переход в ближайшие годы к новой модели рынка теплоснабжения позволит обеспечить остро необходимый приток инвестиций, передать ответственность за отрасль квалифицированным инвесторам и планомерно повышать надежность и качество теплоснабжения.

В качестве справедливой цены для конечных потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации предлагается рассматривать цену тепловой энергии (мощности), определяемую исходя из минимальной стоимости тепловой энергии (мощности), которую можно произвести и поставить потребителям с использованием наилучших доступных технологий (далее – индикативный уровень цены на тепловую энергию (мощность)).

Источниками инвестиций по объему денежных средств, направляемых на реализацию мероприятий для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, должны являться бюджетные и внебюджетные средства.

Одним из вариантов финансирования мероприятий по реконструкции тепловых сетей и строительству новых источников тепловой энергии было рассмотрено концессионное соглашение между Администрацией Кстовского района и ПАО «Т Плюс» в соответствии с положениями Федерального закона от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

Концессионное соглашение между Администрацией Кстовского района и ПАО «Т Плюс» было заключено на основании Распоряжения администрации города Кстово № 1630-р от

«20» декабря 2016 года «О заключении с ПАО «Т Плюс» концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию городское поселение «город Кстово» Кстовского района Нижегородской области», и Постановления администрации Кстовского муниципального района № 2007 от «19» декабря 2016 года «О заключении концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию «Кстовский муниципальный район».

7.4.1. Концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию городское поселение «город Кстово» Кстовского района Нижегородской области

Муниципальное образование городское поселение город Кстово Нижегородской области, от имени которого выступает администрация города Кстово в лице главы администрации города Кстово Салахутдинова Эдуарда Ильгизовича, действующего на основании Устава, решения городской Думы города Кстово Нижегородской области от 19.12.2016 г. № 826 «О заключении концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию городское поселение «город Кстово» Кстовского района Нижегородской области»,

Муниципальное образование «Кстовский муниципальный район Нижегородской области» от имени которого выступает администрация города Кстово в лице главы администрации города Кстово Салахутдинова Эдуарда Ильгизовича, действующего на основании решения Земского собрания Кстовского муниципального района Нижегородской области от 31.05.2016 №59 «О наделении администрации Кстовского муниципального района полномочиями концедента при подготовке и заключении концессионных соглашений», решения Земского Собрания Кстовского района Нижегородской области от 18.10.2016 г. № 106 «О согласовании передачи администрацией Кстовского муниципального района полномочий концедента при подготовке и заключении концессионных соглашений при предоставлении во владение и пользование муниципальных объектов теплоснабжения, горячего водоснабжения Кстовского муниципального района», решения городской Думы города Кстово Нижегородской области от 28.09.2016 г. № 759 «О согласовании принятия администрацией города Кстово полномочий на заключение концессионного соглашения от имени муниципального образования «Кстовский муниципальный район» (с изменениями от 27.10.2016 №785), соглашения о передаче администрацией Кстовского муниципального района администрации города Кстово полномочий концедента при подготовке и заключении концессионных соглашений при предоставлении во владение и пользование муниципальных объектов теплоснабжения, горячего водоснабжения Кстовского муниципального района от 21.10.2016, совместно

именуемые в дальнейшем «Концедент» и Публичное акционерное общество «Т Плюс» в лице Фролова Александра Германовича, действующего на основании доверенности №1д-217 от 11.08.2016 года, выданной генеральным директором ПАО «Т Плюс», действующим на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Концессионер», с другой стороны, совместно именуемые Стороны, в соответствии с решением Концедента о заключении концессионного соглашения без проведения конкурса (на основании ч. 4.1 ст. ст. 37 Федерального закона «О концессионных соглашениях») - распоряжением администрации города Кстово № 1630-р от «20» декабря 2016 года «О заключении с ПАО «Т Плюс» концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию городское поселение «город Кстово» Кстовского района Нижегородской области», постановлением администрации Кстовского муниципального района № 2007 от «19» декабря 2016 года «О заключении концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию «Кстовский муниципальный район» заключили настоящее концессионное соглашение (далее - Соглашение) о нижеследующем.

Предмет Соглашения

Концессионер обязуется за свой счет создать и реконструировать имущество, состав и описание которого приведено в разделе 2 настоящего Соглашения (далее - **объект Соглашения**), право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать Концеденту, и осуществлять предоставление услуг теплоснабжения и поставки горячей воды населению и иным потребителям с использованием (эксплуатацией) объекта Соглашения, а Концедент обязуется предоставить Концессионеру на срок, установленный настоящим Соглашением, права владения и пользования объектом Соглашения для осуществления указанной деятельности.

Объект соглашения

Объектом Соглашения является имущество, входящее в систему коммунальной инфраструктуры, представляющую собой совокупность технологически связанных между собой производственных и имущественных объектов теплоснабжения, предназначенных для осуществления деятельности, указанной в п.1.1. настоящего Соглашения, подлежащих созданию и реконструкции.

Концедент гарантирует, что на момент заключения настоящего Соглашения объект Соглашения, подлежащий реконструкции, принадлежит Концеденту на праве собственности. Состав и описание недвижимого имущества, входящего в объект соглашения, подлежащий реконструкции на которое право собственности Концедента не зарегистрировано на момент заключения настоящего соглашения, указано в Приложении № 6 к соглашению.

Концедент гарантирует, что на момент заключения настоящего Соглашения объект Соглашения, подлежащий реконструкции, свободен от прав третьих лиц и иных ограничений прав собственности Концедента на указанный объект.

Сведения о составе и описании объекта Соглашения, подлежащего реконструкции, в том числе технико-экономические показатели, техническое состояние, срок службы, начальная, остаточная, восстановительная стоимости, приведены в Приложении № 2 к настоящему Соглашению.

Сведения о составе и описании объекта Соглашения, подлежащего созданию, в том числе технико-экономические показатели, приведены в Приложении № 1 к настоящему Соглашению.

Концессионер обязан за свой счет создать и реконструировать объекты Соглашения, перечень которых приведен в Приложениях №1 и №2 Соглашения, в сроки, указанные в разделе 9 настоящего Соглашения.

Создание и реконструкция объекта Соглашения осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, с соблюдением нормативных требований, с учетом установленных настоящим Соглашением технико-экономических показателей и сроков, установленных Приложением №9 к соглашению, а также инвестиционными программами Концессионера, утвержденными в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в сфере регулирования цен (тарифов).

Концессионер обязан достигнуть плановых значений показателей деятельности Концессионера, указанных в Приложении №10 к настоящему соглашению.

Перечень создаваемых и реконструируемых объектов, входящих в состав объекта Соглашения, устанавливается в соответствии с инвестиционными программами Концессионера, утверждаемыми в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в сфере регулирования цен (тарифов).

Перечень основных мероприятий (с описанием основных характеристик) по созданию и реконструкции объекта Соглашения, объем и источник финансирования указаны в Приложении №9 к настоящему Соглашению.

При изменении инвестиционной программы Концессионера и (или) утверждении новой инвестиционной программы перечень создаваемых и реконструируемых объектов, входящих в состав объекта Соглашения (Приложения №1,2 к настоящему Соглашению), подлежит пересмотру.

При этом Концессионер обязан в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента принятия в установленном законом порядке решения об утверждении новой или изменении действующей инвестиционной программы подготовить и направить Концеденту проект соответствующего дополнительного соглашения с указанием состава объекта Соглашения, технико-экономических показателей объекта Соглашения, подлежащего созданию и реконструкции, сроков создания и реконструкции объекта Соглашения. Концедент в течение 30 (тридцати) рабочих дней со дня получения указанного проекта рассматривает его и принимает решение о согласовании или мотивированном отказе от согласования. После согласования условий дополнительного соглашения Концессионер направляет в антимонопольный орган заявление о согласовании изменений условий Соглашения в

порядке, установленном в п. 14.2. настоящего Соглашения.

Стороны обязуются в течение 1 (одного) месяца с даты ввода в эксплуатацию созданных и (или) реконструированных объектов Соглашения осуществить следующие действия, необходимые для государственной регистрации права собственности Концедента на созданные и (или) реконструированные объекты недвижимого имущества, входящие в состав объекта Соглашения, а также прав Концессионера на владение и пользование указанным имуществом:

а) Концессионер - за свой счёт обеспечить кадастровый учёт созданных и реконструированных объектов и в течение 3 (трёх) рабочих дней с момента осуществления кадастрового учёта данных объектов письменно уведомить об этом Концедента;

б) Концедент - в течение 3 (трех) рабочих дней после получения письменного уведомления, указанного в подпункте а) настоящего пункта, обязан обратиться в регистрирующий орган с заявлением о государственной регистрации права муниципальной собственности на созданные и (или) реконструированные объекты и с заявлением о государственной регистрации прав Концессионера на владение и пользование указанными объектами за свой счёт.

Концедент обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента осуществления государственной регистрации прав Концессионера на владение и пользование созданными и (или) реконструированными объектами соглашения уведомить об этом Концессионера.

Техническая инвентаризация созданных и реконструированных объектов Соглашения осуществляется Концессионером до момента ввода объектов в эксплуатацию за счёт средств Концессионера.

Концессионер вправе привлекать к выполнению работ по созданию и реконструкции объекта Соглашения третьих лиц, за действия которых он отвечает как за свои собственные.

Концессионер обязан за свой счёт разработать и согласовать с Концедентом проектную документацию, необходимую для создания и реконструкции объекта Соглашения.

Проектная документация должна соответствовать требованиям, предъявляемым к объектам, входящим в состав объекта Соглашения.

Концедент обязуется обеспечить Концессионеру необходимые условия для выполнения работ по созданию и реконструкции объекта Соглашения, в том числе принять необходимые меры по обеспечению свободного доступа Концессионера и уполномоченных им лиц к объекту Соглашения, а также осуществить действия по подготовке территории и предоставлению земельных участков, необходимых для создания и реконструкции объекта Соглашения.

Концедент обязуется оказывать Концессионеру необходимое содействие при выполнении работ по созданию и реконструкции объектов Соглашения.

При обнаружении Концессионером несоответствия проектной документации условиям, установленным настоящим Соглашением, требованиям технических регламентов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, Концессионер обязуется немедленно

предупредить об этом Концедента и на основании решения Концедента до момента внесения необходимых изменений в проектную документацию приостановить работу по созданию и реконструкции объектов (объекта), входящих (входящего) в состав объекта Соглашения.

При обнаружении несоответствия проектной документации условиям, установленным настоящим соглашением, в случае разработки проектной документации Концессионером, Концессионер несет ответственность перед Концедентом в порядке и размерах, указанных в разделе 12 настоящего соглашения.

При обнаружении Концессионером независящих от Сторон обстоятельств, делающих невозможным создание и (или) реконструкцию, ввод в эксплуатацию объектов, входящих в состав объекта Соглашения, в сроки, установленные настоящим Соглашением, и (или) использование (эксплуатацию) объектов, входящих в состав объекта Соглашения, Концессионер обязуется уведомить Концедента об указанных обстоятельствах в целях согласования дальнейших действий Сторон по исполнению настоящего Соглашения.

Концессионер обязан обеспечить ввод в эксплуатацию объекта Соглашения с установленными технико-экономическими показателями, указанными в Приложениях №1,2, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в срок, указанный в пункте 9.2 настоящего Соглашения.

При изменении инвестиционной программы Концессионера и (или) утверждении новой инвестиционной программы технико-экономические показатели создаваемых и реконструируемых объектов, входящих в состав объекта Соглашения, а также сроки ввода в эксплуатацию подлежат уточнению в порядке, установленном четвертым абзацем пункта 4.2 Соглашения.

Концессионер обязан приступить к эксплуатации объектов, входящих в состав объекта Соглашения в срок, указанный в пункте 9.3 настоящего Соглашения.

Предельный размер расходов на создание и реконструкцию объектов Соглашения, осуществляемых в течение всего срока действия настоящего Соглашения Концессионером, равен **3 325 918,06 тысяч рублей (без НДС)**.

На период 2019 – 2034 гг. в Концессионном соглашении между Администрацией Кстовского района и ПАО «Т Плюс» для модернизации систем теплоснабжения Большеельнинского сельсовета Кстовского муниципального района запланировано на проведение работ на источниках тепловой мощности и тепловых сетях 3,5 млн. руб.

Глава 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, определены следующие критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

8.3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями, выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время «Нижегородский» филиал ПАО «Т Плюс» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у «Нижегородский» филиал ПАО «Т Плюс» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

«Нижегородский» филиал ПАО «Т Плюс» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

- заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

- надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

- осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

- будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, в соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией для Кстовского муниципального района предприятие филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс».

Глава 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не представляется возможным в связи с локализацией источников в разных населенных пунктах.

Глава 10. Решения по бесхозьяным тепловым сетям

Согласно статьи 15 пункта 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозьяных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозьяные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозьяными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозьяные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозьяных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозьяных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Бесхозьяственные тепловые сети отсутствуют.

Глава 11. Индикаторы развития систем теплоснабжения

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

Информация о прекращении подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях предоставлена не была.

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

Информация о прекращении подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии предоставлена не была.

11.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии Большеельнинского сельского поселения в период 2019 – 2034 гг. приведен в табл. 11.3.1.

Таблица 11.3.1

Источник тепловой энергии	Расчетный годовой расход основного топлива т.у.т./Гкал						
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2028 гг.	2029 - 2034 гг.

Котельная санатория Б. Ельня	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
Котельная пос. Ждановский	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151

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

Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в табл. 11.4.1.

Таблица 11.4.1

Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2028 гг.	2029 - 2034 гг.
Относительная величина тепловых потерь к материальной характеристике тепловой сети, м ² /Гкал							
Котельная санатория Б. Ельня	2,563	2,563	2,563	2,563	2,563	2,563	2,563
Котельная пос. Ждановский	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
Относительная величина потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, м ² /м ³							
Котельная санатория Б. Ельня	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Котельная пос. Ждановский	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	-	-	-	-	-	-	-

11.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

КИУТМ - коэффициент использования установленной тепловой мощности. Численно равняется отношению фактической выработки тепловой энергии за определённый период к теоретической выработке при работе без остановок на установленной тепловой мощности.

В табл. 11.5.1. представлены перспективные значения коэффициента использования установленной тепловой мощности.

Таблица 11.5.1

Источник тепловой энергии	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2028 гг.	2029 - 2034 гг.
Котельная санатория Б. Ельня	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592
Котельная пос. Ждановский	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,457	0,460
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	0,382	0,389	0,394	0,394	0,394	0,394	0,394

11.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

В таблице ниже приведена удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.

Таблица 11.6.1

Источник тепловой энергии	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2028 гг.	2029 - 2034 гг.
Котельная санатория Б. Ельня	204,71	204,71	204,71	204,71	204,71	204,71	204,71
Котельная пос. Ждановский	124,62	124,62	119,81	119,81	119,81	114,58	109,63
Котельная жил. застройки «Жилищный ответ» п. Ждановский ООО «Тепличный комбинат «Ждановский»	65,25	57,60	53,16	53,16	53,16	53,16	53,16

11.7. Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей

В таблице ниже приведен средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей.

Таблица 11.7.1

Источник тепловой энергии	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2028 гг.	2029 - 2034 гг.
Котельная санатория Б. Ельня	23	24	25	26	27	32	39

Котельная пос. Ждановский	34	35	36	37	38	43	50
------------------------------	----	----	----	----	----	----	----

Глава 12. Ценовые (тарифные) последствия

12.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по системам теплоснабжения

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	Размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1. Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	298 372,57	305 432,07	320 703,67	336 738,86	353 575,80	371 254,59	389 817,32	409 308,19	429 773,59	451 262,27	473 825,39	497 516,66	522 392,49	548 512,12	575 937,72	604 734,61
2. Неподконтрольные расходы, в том числе:	тыс. руб.	89 400,20	99 470,86	111 825,05	123 236,53	126 377,13	125 542,06	134 001,55	143 236,82	142 827,41	149 783,50	157 438,85	165 225,53	173 386,45	181 903,65	189 849,27	194 729,36
- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	400,41	414,03	434,73	456,47	479,29	503,26	528,42	554,84	582,58	611,71	642,30	674,41	708,13	743,54	780,72	819,75
- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	6 925,39	6 925,60	7 271,88	7 635,47	8 017,25	8 418,11	8 839,02	9 280,97	9 745,01	10 232,27	10 743,88	11 281,07	11 845,13	12 437,38	13 059,25	13 712,21
- концессионная плата	тыс. руб.	11 800,33	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54
- арендная плата	тыс. руб.	112,63	116,46	122,28	128,40	134,82	141,56	148,64	156,07	163,87	172,06	180,67	189,70	199,19	209,15	219,60	230,58
- отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	30 669,49	31 348,44	32 915,86	34 561,66	36 289,74	38 104,22	40 009,44	42 009,91	44 110,40	46 315,92	48 631,72	51 063,31	53 616,47	56 297,29	59 112,16	62 067,77
- амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	28 363,53	31 690,44	36 121,00	42 610,00	46 885,00	52 542,00	57 126,00	62 214,00	67 625,00	70 822,00	75 240,00	80 224,00	86 231,00	93 382,00	100 173,00	102 434,00
- налог на прибыль	тыс. руб.	11 128,41	16 774,35	22 757,75	25 643,00	22 369,50	13 631,37	15 148,50	16 819,50	8 399,00	9 428,00	9 798,75	9 591,50	8 585,00	6 632,75	4 303,00	3 263,50
Прочие расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	Размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	600 788,13	619 882,70	653 450,03	687 947,12	719 555,59	745 291,09	795 381,92	835 151,02	876 908,57	920 754,00	966 791,70	1 016 159,30	1 066 967,26	1 120 315,63	1 176 331,41	1 235 147,98
- Расходы на топливо (природный газ)	тыс. руб.	137 240,47	141 357,69	149 012,36	156 879,06	164 087,04	169 955,75	181 378,43	190 447,35	199 969,72	209 968,21	220 466,62	231 724,38	243 310,59	255 476,12	268 249,93	281 662,43
<i>Объем</i>	<i>млн. куб. м</i>	26,27	26,27	26,37	26,44	26,34	25,98	26,41	26,41	26,41	26,41	26,41	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44
- Расходы на теплоноситель	тыс. руб.																
<i>Объем</i>	<i>тыс. куб. м</i>																
- Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	51 479,94	51 947,89	54 760,92	57 651,88	60 300,75	62 457,46	66 655,21	69 987,97	73 487,37	77 161,74	81 019,83	85 156,97	89 414,82	93 885,56	98 579,84	103 508,83
<i>Объем</i>	<i>тыс. кВт. ч</i>	7 341,29	7 341,29	7 370,31	7 389,91	7 361,38	7 261,59	7 380,61	7 380,61	7 380,61	7 380,61	7 380,61	7 388,08	7 388,08	7 388,08	7 388,08	7 388,08
- Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	411 940,97	426 445,56	449 538,05	473 270,17	495 015,09	512 719,71	547 179,47	574 538,45	603 265,37	633 428,64	665 100,07	699 062,29	734 015,41	770 716,18	809 251,99	849 714,59
<i>Объем</i>	<i>Гкал</i>	387,08	387,08	388,61	389,64	388,14	382,88	389,15	389,15	389,15	389,15	389,15	389,55	389,55	389,55	389,55	389,55
- Расходы на холодную воду	тыс. руб.	126,74	131,56	138,68	146,01	152,71	158,18	168,81	177,25	186,11	195,42	205,19	215,66	226,45	237,77	249,66	262,14
<i>Объем</i>	<i>тыс. куб. м</i>	4,74	4,74	4,75	4,77	4,75	4,68	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
4. Нормативная прибыль, в том числе:	тыс. руб.	44 513,65	67 097,42	91 031,00	102 572,00	89 478,00	54 525,47	60 594,00	67 278,00	33 596,00	37 712,00	39 195,00	38 366,00	34 340,00	26 531,00	17 212,00	13 054,00
- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.	44 513,65	67 097,42	91 031,00	102 572,00	89 478,00	54 476,00	60 594,00	67 278,00	33 596,00	37 712,00	39 195,00	38 366,00	34 340,00	26 531,00	17 212,00	13 054,00
прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	Размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
5. Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	21 537,47	22 431,42	24 510,82	26 041,12	26 842,70	27 001,52	28 733,75	30 299,33	30 885,16	32 476,30	34 095,19	35 761,51	37 423,70	39 093,34	40 802,38	42 641,94
Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 054 612,03	1 114 314,47	1 201 030,35	1 276 014,80	1 315 292,37	1 323 074,69	1 407 953,87	1 484 667,37	1 513 373,04	1 591 338,55	1 670 664,22	1 752 313,76	1 833 761,44	1 915 573,87	1 999 316,73	2 089 455,04
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	Гкал	509 610,00	519 276,86	521 329,78	522 716,14	520 698,00	513 639,23	522 057,90	522 057,90	522 057,90	522 057,90	522 057,90	522 586,59	522 586,59	522 586,59	522 586,59	522 586,59
Тариф	Руб./Гкал	2 069,45	2 145,90	2 303,78	2 441,12	2 526,02	2 575,88	2 696,93	2 843,87	2 898,86	3 048,20	3 200,15	3 353,15	3 509,01	3 665,56	3 825,81	3 998,29

12.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс»

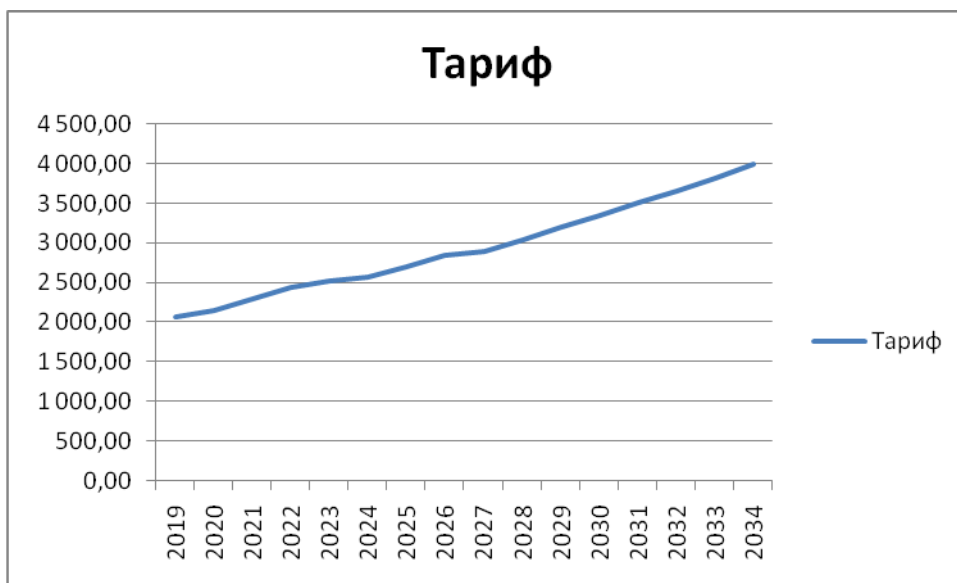
Наименование показателя	Размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1. Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	298 372,57	305 432,07	320 703,67	336 738,86	353 575,80	371 254,59	389 817,32	409 308,19	429 773,59	451 262,27	473 825,39	497 516,66	522 392,49	548 512,12	575 937,72	604 734,61
2. Неподконтрольные расходы, в том числе:	тыс. руб.	89 400,20	99 470,86	111 825,05	123 236,53	126 377,13	125 542,06	134 001,55	143 236,82	142 827,41	149 783,50	157 438,85	165 225,53	173 386,45	181 903,65	189 849,27	194 729,36
- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	400,41	414,03	434,73	456,47	479,29	503,26	528,42	554,84	582,58	611,71	642,30	674,41	708,13	743,54	780,72	819,75

Наименование показателя	Размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<i>- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование</i>	<i>тыс. руб.</i>	6 925,39	6 925,60	7 271,88	7 635,47	8 017,25	8 418,11	8 839,02	9 280,97	9 745,01	10 232,27	10 743,88	11 281,07	11 845,13	12 437,38	13 059,25	13 712,21
<i>- концессионная плата</i>	<i>тыс. руб.</i>	11 800,33	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54	12 201,54
<i>- арендная плата</i>	<i>тыс. руб.</i>	112,63	116,46	122,28	128,40	134,82	141,56	148,64	156,07	163,87	172,06	180,67	189,70	199,19	209,15	219,60	230,58
<i>- отчисления на социальные нужды</i>	<i>тыс. руб.</i>	30 669,49	31 348,44	32 915,86	34 561,66	36 289,74	38 104,22	40 009,44	42 009,91	44 110,40	46 315,92	48 631,72	51 063,31	53 616,47	56 297,29	59 112,16	62 067,77
<i>- амортизация основных средств и нематериальных активов</i>	<i>тыс. руб.</i>	28 363,53	31 690,44	36 121,00	42 610,00	46 885,00	52 542,00	57 126,00	62 214,00	67 625,00	70 822,00	75 240,00	80 224,00	86 231,00	93 382,00	100 173,00	102 434,00
<i>- налог на прибыль</i>	<i>тыс. руб.</i>	11 128,41	16 774,35	22 757,75	25 643,00	22 369,50	13 631,37	15 148,50	16 819,50	8 399,00	9 428,00	9 798,75	9 591,50	8 585,00	6 632,75	4 303,00	3 263,50
<i>Прочие расходы</i>	<i>тыс. руб.</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	600 788,13	619 882,70	653 450,03	687 947,12	719 555,59	745 291,09	795 381,92	835 151,02	876 908,57	920 754,00	966 791,70	1 016 159,30	1 066 967,26	1 120 315,63	1 176 331,41	1 235 147,98
<i>- Расходы на топливо (природный газ)</i>	<i>тыс. руб.</i>	137 240,47	141 357,69	149 012,36	156 879,06	164 087,04	169 955,75	181 378,43	190 447,35	199 969,72	209 968,21	220 466,62	231 724,38	243 310,59	255 476,12	268 249,93	281 662,43
<i>Объем</i>	<i>млн. куб. м</i>	26,27	26,27	26,37	26,44	26,34	25,98	26,41	26,41	26,41	26,41	26,41	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44
<i>- Расходы на теплоноситель</i>	<i>тыс. руб.</i>																
<i>Объем</i>	<i>тыс. куб.м</i>																

Наименование показателя	Размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
- Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	51 479,94	51 947,89	54 760,92	57 651,88	60 300,75	62 457,46	66 655,21	69 987,97	73 487,37	77 161,74	81 019,83	85 156,97	89 414,82	93 885,56	98 579,84	103 508,83
<i>Объем</i>	<i>тыс. кВт. ч</i>	<i>7 341,29</i>	<i>7 341,29</i>	<i>7 370,31</i>	<i>7 389,91</i>	<i>7 361,38</i>	<i>7 261,59</i>	<i>7 380,61</i>	<i>7 380,61</i>	<i>7 380,61</i>	<i>7 380,61</i>	<i>7 380,61</i>	<i>7 388,08</i>	<i>7 388,08</i>	<i>7 388,08</i>	<i>7 388,08</i>	<i>7 388,08</i>
- Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	411 940,97	426 445,56	449 538,05	473 270,17	495 015,09	512 719,71	547 179,47	574 538,45	603 265,37	633 428,64	665 100,07	699 062,29	734 015,41	770 716,18	809 251,99	849 714,59
<i>Объем</i>	<i>Гкал</i>	<i>387,08</i>	<i>387,08</i>	<i>388,61</i>	<i>389,64</i>	<i>388,14</i>	<i>382,88</i>	<i>389,15</i>	<i>389,15</i>	<i>389,15</i>	<i>389,15</i>	<i>389,15</i>	<i>389,55</i>	<i>389,55</i>	<i>389,55</i>	<i>389,55</i>	<i>389,55</i>
- Расходы на холодную воду	тыс. руб.	126,74	131,56	138,68	146,01	152,71	158,18	168,81	177,25	186,11	195,42	205,19	215,66	226,45	237,77	249,66	262,14
<i>Объем</i>	<i>тыс. куб. м</i>	<i>4,74</i>	<i>4,74</i>	<i>4,75</i>	<i>4,77</i>	<i>4,75</i>	<i>4,68</i>	<i>4,76</i>	<i>4,76</i>	<i>4,76</i>	<i>4,76</i>	<i>4,76</i>	<i>4,77</i>	<i>4,77</i>	<i>4,77</i>	<i>4,77</i>	<i>4,77</i>
4. Нормативная прибыль, в том числе:	тыс. руб.	44 513,65	67 097,42	91 031,00	102 572,00	89 478,00	54 525,47	60 594,00	67 278,00	33 596,00	37 712,00	39 195,00	38 366,00	34 340,00	26 531,00	17 212,00	13 054,00
- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.	44 513,65	67 097,42	91 031,00	102 572,00	89 478,00	54 476,00	60 594,00	67 278,00	33 596,00	37 712,00	39 195,00	38 366,00	34 340,00	26 531,00	17 212,00	13 054,00
прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	21 537,47	22 431,42	24 510,82	26 041,12	26 842,70	27 001,52	28 733,75	30 299,33	30 885,16	32 476,30	34 095,19	35 761,51	37 423,70	39 093,34	40 802,38	42 641,94
Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 054 612,03	1 114 314,47	1 201 030,35	1 276 014,80	1 315 292,37	1 323 074,69	1 407 953,87	1 484 667,37	1 513 373,04	1 591 338,55	1 670 664,22	1 752 313,76	1 833 761,44	1 915 573,87	1 999 316,73	2 089 455,04
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	Гкал	509 610,00	519 276,86	521 329,78	522 716,14	520 698,00	513 639,23	522 057,90	522 057,90	522 057,90	522 057,90	522 057,90	522 586,59	522 586,59	522 586,59	522 586,59	522 586,59
Тариф	Руб./Гкал	2 069,45	2 145,90	2 303,78	2 441,12	2 526,02	2 575,88	2 696,93	2 843,87	2 898,86	3 048,20	3 200,15	3 353,15	3 509,01	3 665,56	3 825,81	3 998,29

12.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей ПАО «Т Плюс»



Список использованных источников

1. Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения. Утв. Приказом № 565/667 Минэнерго и Минрегион России 29.12.2012 г.
5. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Москва, 2012 г.
6. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», актуализированная редакция, 2011 г.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».
8. Приказ Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. N 378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги".
9. Постановление Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
10. Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 № 307 «О ценообразовании в теплоэнергетике».
11. Государственные сметные нормативы НЦС 81-02-2012 Укрупненные нормативы цены строительства НЦС-2012 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2011 г. N 643).
12. МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения», утв. Госстроем России 12.08.2003.
13. Методические указания по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала (Приказ Федеральной службы по тарифам от 30 марта 2012 г. N 228-э).