Администрация
Кстовского муниципального района
Нижегородской области

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

07.07.2021 № 1473

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Афонинский сельсовет Кстовского муниципального района Нижегородской области на 2022 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 от 26.02.2021 о передаче части полномочий (вопросов местного значения поселения) муниципальному образованию «Кстовский муниципальный район», администрации Кстовского муниципального района Нижегородской области от муниципального образования «Афонинский сельсовет» Кстовского муниципального района Нижегородской области, протокола публичных слушаний по проекту актуализированной на 2022 год схемы теплоснабжения в муниципальном образовании «Афонинский сельсовет Кстовского муниципального района Нижегородской области» от 23.06.2021, заключения публичных (общественных) слушаний по проекту актуализированной на 2022 год схемы теплоснабжения в муниципальном образовании «Афонинский сельсовет Кстовского муниципального района нижегородской области» от 23.06.2021 постановляю:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Афонинский сельсовет Кстовского муниципального района Нижегородской области на 2022 год, утвержденную постановлением администрации Кстовского муниципального района от 13.12.2013 № 3016 «Об утверждении Схемы теплоснабжения сельского поселения Афонинский 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 контроля, документационного обеспечения, писем и обращений граждан довести настоящее 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.

Глава
местного самоуправления А.Г. Чертков

Приложение
к постановлению администрации
Кстовского муниципального района
от 07.07.2021 № 1473

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
сельского поселения
Афонинский сельсовет
Кстовского муниципального района
Нижегородской области до 2035 г.
Актуализация на 2022 г.
Утверждаемая часть

Генеральный директор
ЗАО «Ивэнергосервис»

_____ Е. В. Барочкин

«____»_____2021 г.

Кстово 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения 8
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы) 8
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 10
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 10
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения. 10

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 11
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 11
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 14
2.3. Существующие и 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 15
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 17
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 17

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя 27
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 27
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 28

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения 28
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения города 28
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения города 28

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 29
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского

округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения 29
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 29
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 29
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 29
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 30
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 30
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 30
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 30
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 31
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива. 31

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 32
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 32
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку 32
6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников при сохранении надежности теплоснабжения 32
6.4. Предложения по строительству, реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы 32
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 33
6.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 33
6.7. Тепловые сети, входящие в концессионное соглашение 34

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 38
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 38
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 38

Раздел 8. Перспективные топливные балансы 39
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 39
8.2. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 41
8.3. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 42
8.4. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа 42

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 43
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 43
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 45
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 52
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 52
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 52
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период актуализации 52

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 54
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 54
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 54
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 54
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 57
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 57

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 59

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям 60

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Афонинского поселения 61
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 61
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 61
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 61
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения. 61
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии 61
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 62
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения. 62

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения 63
14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях 63
14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии 63
14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) 63
14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети 64
14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности 64
14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной

тепловой нагрузке 64
14.7. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии 65
14.8. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) 65
14.9. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей 65
14.10. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии 66
14.11. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях 66

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 67
15.1. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 67
15.2. Тарифно-балансовая модель ООО «Интер» 90
15.3. Тарифно-балансовая модель ООО «Керма» 93
15.4. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 96

Раздел 16. Экологическая безопасность теплоснабжения Афонинский сельсовет 101
16.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ и фоновых их концентраций на территории Афонинского сельсовета 101
16.2. Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения Афонинского сельсовета 102
16.3. Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории Афонинского сельсовета 104
16.4. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой и электрической энергии 104
16.5. Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения 105
Список использованных источников 106

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Жилой фонд в сельском поселении Афонинский сельсовет в настоящее время, по данным администрации Кстовского муниципального района, составил 517,0 тыс. м2 отапливаемой площади, из которых 175,9 тыс. м2 относятся к индивидуальной жилой застройке, 336,1 тыс. м2 относятся к многоквартирной жилой застройке (табл. 1.1.1, 1.1.2).

Таблица 1.1.1.

Наименование показателей	Общая площадь жилых помещений - всего, тыс. м2	в том числе:		
		в жилых домах (индивидуально-определенных зданиях)	в многоквартирных домах	в домах блокированной застройки
Жилищный фонд - всего	517	175,9	336,1	5
в том числе в собственности:				
частной	513,3	175,9	332,5	4,9
из нее:				
граждан	513,3	175,9	332,5	4,9
юридических лиц	0	0	0	0
государственной	0	0	0	0
из нее:				
принадлежащий на правах собственности субъектам Российской Федерации	0	0	0	0
муниципальной	3,7		3,6	0,1
в том числе по целям использования:				
социального использования	0	0	0	0
специализированный	0	0	0	0
из него				
служебные жилые помещения	0	0	0	0
общежития	0	0	0	0
жилые помещения маневренного фонда	0	0	0	0
индивидуальный	513,3	175,9	332,5	4,9
коммерческого использования	0	0	0	0

Таблица 1.1.2.

Наименование показателей	Всего	В том числе			
		с отоплением	с централизованным	с горячим водоснабжением	с централизованным

			отопление м		ГВС
Общая площадь жилых помещений, тыс. м2	517,0	513,9	377,1	381,1	307,0
- в том числе в многоквартирных домах, тыс. м2	336,1	336,1	331,3	333,7	312,0

Согласно информации, предоставленной Администрацией Кстовского муниципального района, к 2035 году прогнозируется т большой прирост строительных фондов, за счет строительства группы жилых многоквартирных домов.

Общий список объектов жилого многоквартирного строительства, планируемого к вводу, представлен в табл. 1.1.3.

Таблица 1.1.3.

№ п/п	Описание объекта строительства	Общая площадь объекта, м2	Номер кадастрового квартала
1	Жилой дом для молодых ученых и специалистов РАН, Нижегородская область, Кстовский район, д. Афонино, 1 км севернее	8502	52:26:0010008:414
2	Многоквартирный жилой дом №9 (по генплану) с помещениями общественного назначения	4891	52:26:0010008:884
3	Многоквартирный жилой дом №3, (по генплану) с помещениями общественного назначения	4347	52:26:0010008:731
4	Многоквартирный жилой дом №6 (по генплану) с помещениями общественного назначения	8177	52:26:0010008:948
5	Жилой дом №10 (по генплану) в «Жилой застройке в продолжении ул. Академической	8850	52:26:0010008:725
6	Жилой дом №11 (по генлпану) в «Жилой застройке в продолжение ул. Академической	6153	52:26:0010008:727
7	Здание кафе-закусочной	680	52:26:0010007:54
8	Жилой дом №15 (по генлпану) в «Жилой застройке в продолжение ул. Академической	7466	52:26:0010008:2823
9	26-ти этажный 2-х секционный многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения №8 (по генплану). Жилищный комплекс «Анкудиновский парк»	12181	52:26:0010033:871
10	26-ти этажный 2-х секционный многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения с техническим, подвальным и подземными этажами, №10 (по генплану). Жилищный комплекс «Анкудиновский парк»	8924	52:26:0010033:876
11	26-ти этажный 2-х секционный многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения с техническим, подвальным и подземными этажами, №11 (по генплану)	6087	52:26:0010033:893
12	23-этажный многоквартирный жилой дом №22 (по генплану). ЖК «Анкудиновский парк»	6804	52:26:0010033:2859
13	23-этажный 2-х секционный многоквартирный жилой дом №16 (по генплану). ЖК «Анкудиновский парк»	13805	52:26:0010033:2856
14	23-этажный многоквартирный жилой дом №20 (по генплану). ЖК «Анкудиновский парк»	13805	52:26:0010033:2858

№ п/п	Описание объекта строительства	Общая площадь объекта, м2	Номер кадастрового квартала
15	23-этажный 2-х секционный многоквартирный жилой дом №15 (по генплану). ЖК «Анкудиновский парк»	8746	52:26:0010033:2851
16	23-этажный 2-х секционный многоквартирный жилой дом №14 (по генплану). ЖК «Анкудиновский парк»	8751	52:26:0010033:1880
17	Здание общеобразовательной организации по адресу: Нижегородская обл., Кстовский район, д. Анкудинвка, вблизи дома №5 по ул. Русская		52:26:0010033:2848
	Здание дошкольной образовательной организации по адресу: Нижегородская обл., Кстовский район, д. Анкудинвка, вблизи дома №5 по ул. Русская		52:26:0010033:2850

Общий прирост перспективных площадей за счет нового строительства составит 128,17 тыс. м2.

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

По состоянию на начало 2021 г. В Афонинском поселении отсутствуют перспективные объекты жилой или общественно-деловой застройки, для которых запланировано подключение к существующим источникам централизованного теплоснабжения. Все новые строительные площадки будут оснащены своими крышными котельными или пристроенными блочно-модульными котельными.

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

При актуализации схемы теплоснабжения на 2022 г. не были предоставлены сведения о планируемых к постройке промышленных объектов в Афонинском поселении.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе приведены в табл. 1.4.1.

Таблица 1.4.1.

№ п/п	Наименование источника	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0.0946	0.0946	0.0946	0.0946	0.0946	0.0946	0.0946	0.0946
2	д. Афонино-2	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0.2534	0.2534	0.2534	0.2534	0.2534	0.2534	0.2534	0.2534
4	Котельная ОАО "Керма"	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Тепловую энергию на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителям Афонинского сельсовета отпускают муниципальные котельные Афонино 1 и Афонино 2, а также частные котельные ООО «Интер», ООО «Теплю Плюс», АО «ДК Нижегородского района», ООО «УК «Нижегородский Дом», ООО «Прайм», ООО «Надежный дом», ООО «Термотехника».

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

Отпуск тепловой энергии производится от следующих источников тепловой энергии:

- Котельная Афонино 1;
- Котельная Афонино 2;
- Котельная ООО «Интер»;
- Котельная ОАО «Керма»
-Крышные котельные ООО «ДК Нижегородского района»;
-Крышные котельные ООО «УК «Нижегородский Дом»;
-Крышная котельная ООО «Прайм»;
-Крышная котельная ООО «Надежный дом»;
- Автономная пристроенная котельная ООО «Термотехника»

Зоны действия котельных Афонинского сельского поселения приведена на рис. 2.1.1. – 2.1.3.

Рис. 2.1.1. Зона действия котельной Афонино-1

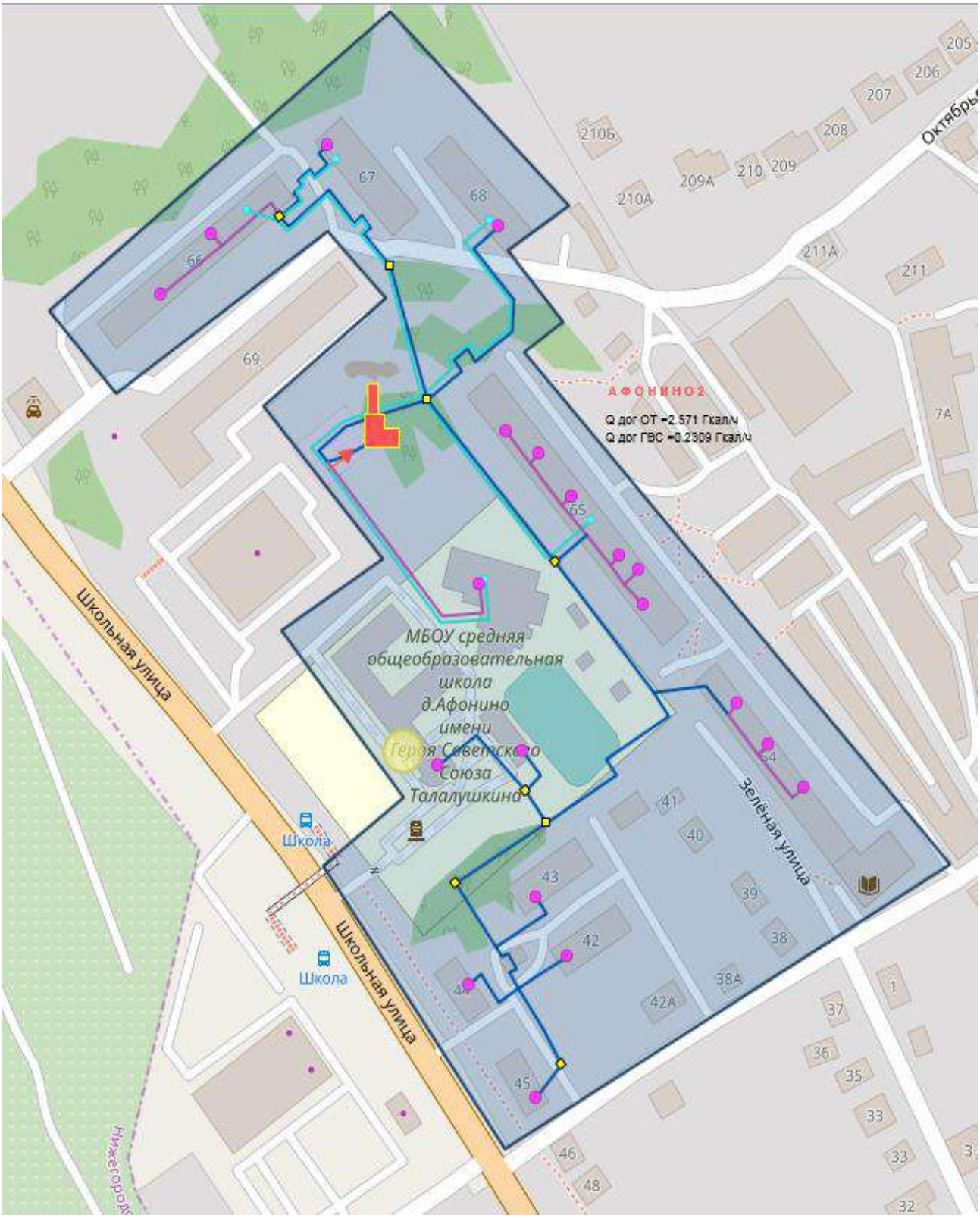

Рис. 2.1.2. Зона действия котельной Афонино-2

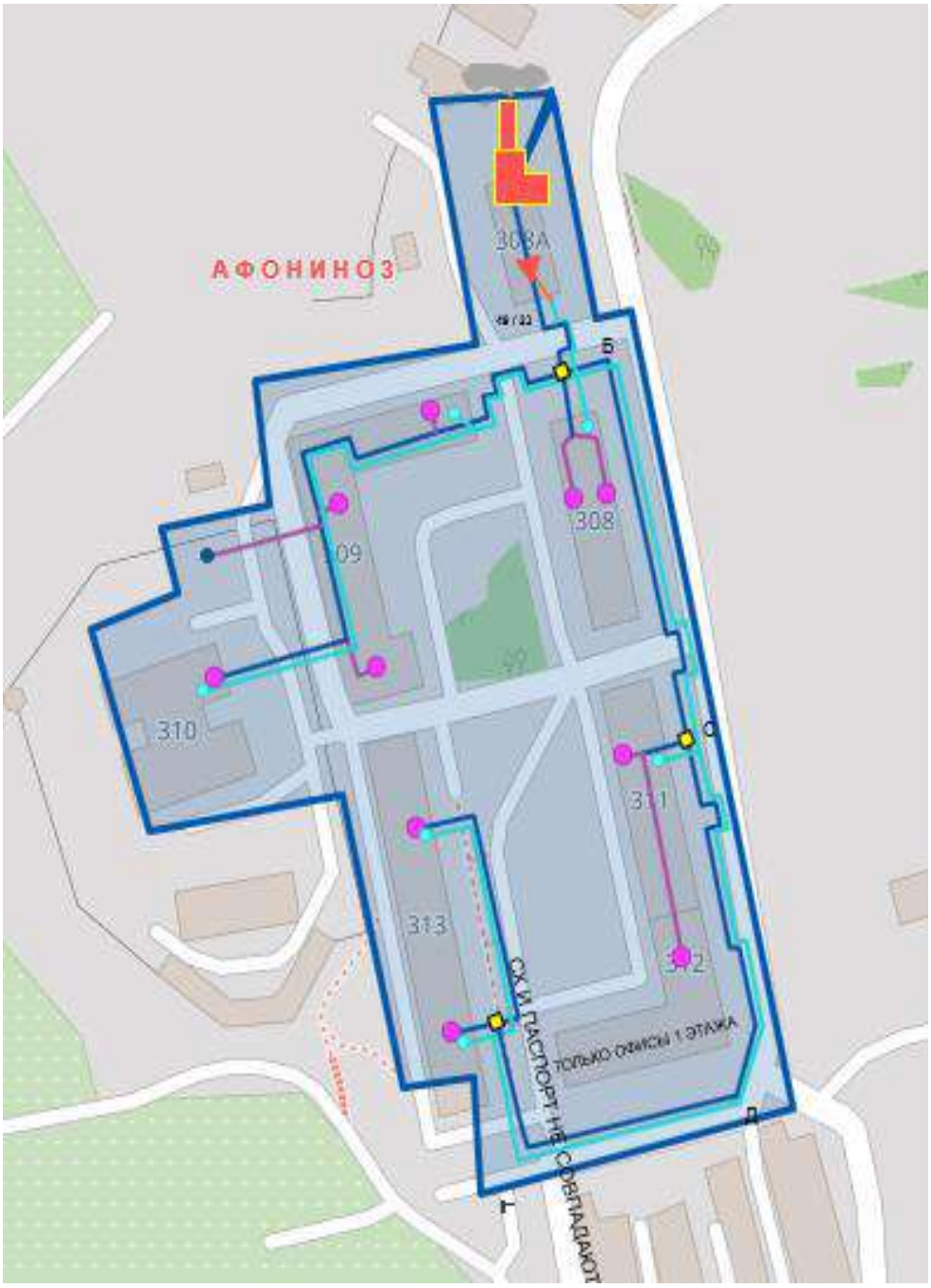

Рис. 2.1.3. Зона действия котельной ООО «Интер»

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

В зоны индивидуального теплоснабжения попадает частный сектор застройки, расположенный по окраинам поселения за исключением потребителей зон действия источников централизованного теплоснабжения. В настоящее время в зонах индивидуального теплоснабжения преобладает теплоснабжение от газовых котлов и, частично, печного отопления на твердом топливе.

2.3. Существующие и 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

При определении источников централизованного теплоснабжения для перспективных площадок строительства необходимо учитывались следующие данные:

- выданные технические условия на подключения строящихся зданий к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения;

- планы застройщиков по установке индивидуальных источников теплоснабжения;

- близость перспективных площадок строительства к зонам действия существующих источников теплоснабжения.

- возможность подключения перспективных площадок строительства к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения исходя из гидравлического расчёта тепловых сетей;

- экономическая целесообразность подключения удалённых перспективных площадок строительства к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения;

- установленная тепловая мощность и планы развития существующих источников теплоснабжения.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки приведены в табл. 2.3.1.

Таблица 2.3.1.

№ п/п	Показатель	Значение показателя, Гкал/ч							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
д. Афонино-1									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	отопление	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.3	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,812	0,812	0,812	0,812	0,812	0,812	0,812	0,812

12	Зона действия источника тепловой мощности, га	9,847	9,847	9,847	9,847	9,847	9,847	9,847	9,847
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
д. Афонино-2									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
2	Располагаемая тепловая мощность станции	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,802	2,802	2,802	2,802	2,802	2,802	2,802	2,802
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	отопление	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.3	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,202	2,202	2,202	2,202	2,202	2,202	2,202	2,202
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	23,402	23,402	23,402	23,402	23,402	23,402	23,402	23,402
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
д. Афонино, ул. Магистральная									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
2	Располагаемая тепловая мощность станции	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097

4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	отопление	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.3	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	9,153	9,153	9,153	9,153	9,153	9,153	9,153	9,153
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
Котельная ОАО "Керма"									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	отопление	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

7.2	вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.3	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,354	2,354	2,354	2,354	2,354	2,354	2,354	2,354
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположенав границах двух или болеепоселений, городских округов с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

В Афонинском поселении отсутствуют источники централизованного теплоснабжения, зона действия которых расположена в границах двух и более поселений

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

2.5.1. Радиус эффективного теплоснабжения для подключения абонентов с нагрузкой менее 0,1 Гкал/ч

Радиус эффективного теплоснабжения рассматривается как предельно возможная протяженность новой теплотрассы, исходя из условия, что выручка от реализации тепловой энергии не должна быть меньше совокупных затрат на реконструкцию существующей тепловой сети, строительство и эксплуатацию новой теплотрассы. Невыполнение данного условия приводит к перераспределению издержек на ранее подключенных абонентов и соответственно к росту тарифов.

Радиус рассчитывается отдельно для каждого объекта и не является общей установленной протяженностью от источника теплоснабжения в целом для трассы. Величина радиуса зависит от удаленности конкретного объекта присоединения от ближайшей тепломагистрали.

В соответствии с вышесказанным, порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1. Определяется тепловая нагрузка присоединяемого потребителя Q, Гкал/час.

2. Определяется планируемая точка подключения потребителя, источник тепловой энергии, температурный график.

3. Проводится гидравлический расчет существующих тепловых сетей до планируемой точки подключения, определяется пропускная возможность трубопроводов, необходимость реконструкции существующих тепловых сетей.

4. При необходимости реконструкции существующих тепловых сетей определяются приведенные капитальные затраты на реконструкцию тепловой сети по сборникам укрупненных нормативов цены строительства (НЦС 81-02-13-2021 «Наружные тепловые сети»), в соответствие с Приказом Минстроя России от 17.03.2021 №150/пр. Принимаем характеристики сетей после реконструкции – в ППУ изоляции, подземной прокладки в непроходных каналах. Так как показатель укрупненного норматива цены представляет собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей, производится пересчет капитальных затрат на длину i-го участка тепловой сети. С учетом срока амортизации - 10 лет (равномерно), получаются годовые затраты на реконструкцию.

Зстр= (ΣЗiНЦС×Li×KНО×Крег1×Кст ×К21)/1000×10; (тыс.руб.), где

Зрек – приведенные затраты на реконструкцию существующей тепловой сети;

ЗiНЦС – затраты на реконструкцию i-го участка тепловой сети в соответствии с НЦС, тыс.руб./км;

Li – длинна i-го участка тепловой сети, метров;

КНО – коэффициент перевода НЦС от цен базового района (Московская область) к уровню цен Нижегородской области в соответствии с таблицей № 4 тех. части НЦС;

Крег1: Нижегородская область (температурная зона - IV) (НЦС 81-02-13-2021, приказ № 150/пр от 17 марта 2021г., п.22, табл.5)

Кст.- коэффициент учитывающий строительстве в стесненных условиях застроенной части городов (НЦС 81-02-13-2021, приказ № 150/пр от 17 марта 2021г., п.17)

К21 – индкс-дефлятор, коэффициент инфляции на 2021 год (подраздел «Строительство» раздела «Инвестиции в основной капитал» приложение 7 (Мин.экономразвития): на 2021 г. - 3,9%)

5. На основании гидравлического расчета определяется необходимый диаметр проектируемой тепловой сети Ду, мм.

6. Определяются удельные нормативные тепловые потери на 1 метр теплотрассы в соответствии с Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 №325:

$П = П_{из} + П_{ут}$, (Гкал/час), где

Пиз – нормативные тепловые потери через изоляцию, Гкал/час;

Пут – нормативные тепловые потери с утечкой, Гкал/час;

7. Определяются годовые затраты на тепловые потери на 1 метр теплотрассы:

$З_П = \frac{П \times 24 \times 215 \times Т}{1000}$, (тыс. руб./год), где:

24 – часа в сутках;

215 – дней отопительного сезона в соответствии с «СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99»;

Т – тарифная ставка на тепловую энергию, руб./Гкал.

8. Определяются приведенные капитальные затраты на строительство 1 метра теплотрассы по сборникам укрупненных нормативов цены строительства (НЦС 81-02-13-2021 «Наружные тепловые сети»), в соответствие с Приказом Минстроя России от 17.03.2021 №150/пр. Принимаем характеристики сетей после реконструкции – в ППУ изоляции, подземно в непроходных каналах. Так как показатель укрупненного норматива цены представляет собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей, производится пересчет капитальных затрат на длину необходимого участка тепловой сети. Также учитываются затраты на строительство тепловой камеры в месте подключения в соответствии с разработанными типовыми сметными расчетами. С учетом срока амортизации - 10 лет (равномерно), получаются годовые затраты на строительство.

Зстр=($З_{НЦС}$×$K_{НО}$×$К_{рег1}$×Кст×$К_{21}$+$З_{ТК}$×$K_{НО}$×Крег1×Кст×$К_{21}$)/1000×10; (тыс.руб.), где

Зстр – приведенные затраты на строительство необходимой тепловой сети;

$З_{НЦС}$ – затраты на строительство необходимого участка тепловой сети в соответствии с НЦС, тыс.руб./км;

$З_{ТК}$ – затраты на строительство тепловой камеры и установку запорной арматуры в ней, тыс.руб.;

$К_{НО}$ – коэффициент перевода НЦС от цен базового района (Московская область) к уровню цен Нижегородской области в соответствии с таблицей № 4 тех. части НЦС;

Крег1: Нижегородская область (температурная зона - IV) (НЦС 81-02-13-2021, приказ № 150/пр от 17 марта 2021г., п.22, табл.5)

Кст.- коэффициент учитывающий строительстве в стесненных условиях застроенной части городов (НЦС 81-02-13-2021, приказ № 150/пр от 17 марта 2021г., п.17)

$К_{21}$-индкс-дефлятор, коэффициент инфляции на 2021 год (подраздел «Строительство» раздела «Инвестиции в основной капитал» приложение 7 (Мин.экономразвития): на 2021г. - 3,9%)

9. Определяются эксплуатационные затраты на 1 метр теплотрассы:

$З_Э = З_{ТО} + З_{ТР}$, (тыс.руб./год), где:

$З_{ТО}$ - удельные эксплуатационные затраты на годовое техническое обслуживание участков тепловых сетей, тыс.руб./год;

$З_{ТР}$ - удельные эксплуатационные затраты на текущий ремонт участков тепловых сетей, тыс.руб./год.

10. Удельные эксплуатационные затраты на текущий ремонт участков тепловых сетей определяются по следующей формуле:

$З_{ТР} = \frac{З_{ТР-см} \times 2 \times 0{,}2 \times 1{,}2}{10}$, (тыс.руб./год), где

$З_{ТР-см}$ – сметная стоимость текущего ремонта 1 п.м. тепловой сети без НДС, тыс.руб/п.м.;

2 – количество труб в трассе (подающий, обратный);

0,2 – объем замены трубопроводов тепловых сетей (не более 20%) при текущем ремонте, в соответствии со справочником "Производственная эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт энергетического оборудования", г. Москва, 1999 год;

1,2 – НДС, 20 %;

10 – в соответствии с Положением о системе планово-предупредительных ремонтов, ремонтный цикл для внутриквартальных тепловых сетей принимается 10 лет, текущий ремонт не реже 1 раза в год.

11. Определяется средний годовой удельный налог на имущество:

$Н_{ср} = \frac{\Sigma Н_{=}}{10}$, (тыс.руб/год), где

Hi – годовой налог на имущество на каждый год в течение 10 лет, тыс. руб/год.

12. Определяются удельные затраты на теплоноситель при тепловых потерях с утечкой, ЗТН, тыс. руб./год.

13. Определяются удельные затраты на газ, потраченный на тепловые потери, Згаз, тыс. руб./год.

14. Определяются удельные затраты на электроэнергию, потраченную на тепловые потери, Зэл.эн., тыс. руб./год.

15. Определяется прогнозируемый размер выручки от реализации тепловой энергии В, тыс.руб./год.

16. Определяется радиус эффективного теплоснабжения от планируемой точки подключения, превышение которого приведет к перераспределению издержек на ранее подключенных абонентов и соответственно к росту тарифов:

$РЭТ = \frac{В}{З_{рек}+З_{П}+З_{стр}+З_{Э}+Н_{СР}+З_{ТН}+З_{газ}+З_{эл.эн.}}$, метров.

Расчет радиус эффективного теплоснабжения от планируемой точки подключения абонента для различных температурных графиков приведен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1.

Тепловая нагрузка	Диаметр 2Ду	Затраты на реконструкцию существующих тепловых сетей, Зрек	Удельные нормативные теплопотери через изоляцию, Пиз	Удельные нормативные теплопотери с утечкой, Пут	Тарифная ставка на тепловую энергию (с НДС), с 01.01.21 по 30.06.21	Итого удельные затраты на тепловые потери, Зп	Удельные расходы на строительство теплотрассы (по НЦС 81-02-19-2021, ППУ в непроходных каналах) с НДС	Затраты на устройство тепловой камеры с НДС	Удельные приведенные затраты на строительство теплотрассы на 10 лет (включая строительство тепловой камеры), Зстр	Удельные эксплуатационные затраты на годовое техническое обслуживание участков тепловых сетей с НДС, Зто	Удельные эксплуатационные затраты на текущий ремонт участков тепловых сетей с НДС, Зтр	Итого удельные эксплуатационные затраты, Зэ	Средний годовой удельный налог на имущество, Нср	Удельные затраты на теплоноситель при тепловых потерях с утечкой, Зтн	Удельные затраты на газ, потраченный на тепловые потери, Згаз	Удельные затраты на электроэнергию, потраченную на тепловые потери, Зэл.эн.	Отпуск тепловой энергии	Прогнозируемый размер выручки, В	Радиус эффективного теплоснабжения, РЭТ
Гкал/час	мм	тыс. руб.	Гкал/год	Гкал/год	руб./Гкал	тыс. руб./год	руб./м	руб.	тыс. руб./год	руб./год	руб./год	тыс. руб./год	тыс. руб./год	тыс. руб./год	тыс. руб./год	тыс. руб./год	Гкал/год	тыс. руб./год	м
Температурный график 95-70°С																			
0,01	32	0	0,076	0,0007	1294,01	0,10	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,17	0,04	23,96	55,03	1,23
0,02	32	0	0,076	0,0007		0,10	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,17	0,04	47,91	110,07	2,45
0,03	40	0	0,092	0,0017		0,12	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,19	0,05	71,87	165,1	3,65
0,04	40	0	0,092	0,0017		0,12	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,19	0,05	95,83	220,14	4,87
0,05	50	0	0,102	0,0025		0,14	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,21	0,05	119,78	275,17	6,04
0,06	50	0	0,102	0,0025		0,14	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,21	0,05	143,74	330,2	7,25
0,07	50	0	0,102	0,0025		0,14	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,21	0,05	167,69	385,24	8,46
0,08	65	0	0,123	0,005		0,17	23046	409 816	44,34	697,79	283,3	0,98	0,28	0,01	0,24	0,06	191,65	440,27	9,56
0,09	65	0	0,123	0,005		0,17	23046	409 816	44,34	697,79	283,3	0,98	0,28	0,01	0,24	0,06	215,61	495,31	10,75
0,1	65	0	0,123	0,005		0,17	23046	409 816	44,34	697,79	283,3	0,98	0,28	0,01	0,24	0,06	239,56	550,34	11,94
Температурный график 105-70°С																			
0,01	32	0	0,082	0,0008	1294,01	0,11	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,17	0,04	23,96	55,03	1,23
0,02	32	0	0,082	0,0008		0,11	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,17	0,04	47,91	110,07	2,45
0,03	32	0	0,082	0,0008		0,11	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,17	0,04	71,87	165,1	3,68
0,04	40	0	0,098	0,0018		0,13	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,2	0,05	95,83	220,14	4,87
0,05	40	0	0,098	0,0018		0,13	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,2	0,05	119,78	275,17	6,09
0,06	40	0	0,098	0,0018		0,13	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,2	0,05	143,74	330,2	7,30
0,07	50	0	0,108	0,0027		0,14	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,21	0,05	167,69	385,24	8,46
0,08	50	0	0,108	0,0027		0,14	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,21	0,05	191,65	440,27	9,67
0,09	50	0	0,108	0,0027		0,14	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,21	0,05	215,61	495,31	10,88

0,1	50	0	0,108	0,0027		0,14	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,21	0,05	239,56	550,34	12,08
Температурный график 115-70°С																			
0,01	32	0	0,086	0,0008		0,11	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	23,96	55,03	1,22
0,02	32	0	0,086	0,0008		0,11	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	47,91	110,07	2,45
0,03	32	0	0,086	0,0008		0,11	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	71,87	165,1	3,67
0,04	32	0	0,086	0,0008		0,11	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	95,83	220,14	4,90
0,05	40	0	0,101	0,0019	1294,01	0,13	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,2	0,05	119,78	275,17	6,09
0,06	40	0	0,101	0,0019		0,13	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,2	0,05	143,74	330,2	7,30
0,07	40	0	0,101	0,0019		0,13	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,2	0,05	167,69	385,24	8,52
0,08	40	0	0,101	0,0019		0,13	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,2	0,05	191,65	440,27	9,74
0,09	50	0	0,112	0,0029		0,15	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,22	0,05	215,61	495,31	10,87
0,1	50	0	0,112	0,0029		0,15	19413	409 816	43,97	687,09	265,39	0,95	0,21	0,01	0,22	0,05	239,56	550,34	12,08
Температурный график 130-70°С																			
0,01	32	0	0,093	0,0008		0,12	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	23,96	55,03	1,22
0,02	32	0	0,093	0,0008		0,12	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	47,91	110,07	2,45
0,03	32	0	0,093	0,0008		0,12	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	71,87	165,1	3,67
0,04	32	0	0,093	0,0008		0,12	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	95,83	220,14	4,90
0,05	32	0	0,093	0,0008		0,12	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,18	0,04	119,78	275,17	6,12
0,06	40	0	0,109	0,0019	1294,01	0,14	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,21	0,05	143,74	330,2	7,30
0,07	40	0	0,109	0,0019		0,14	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,21	0,05	167,69	385,24	8,52
0,08	40	0	0,109	0,0019		0,14	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,21	0,05	191,65	440,27	9,73
0,09	40	0	0,109	0,0019		0,14	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,21	0,05	215,61	495,31	10,95
0,1	40	0	0,109	0,0019		0,14	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,21	0,05	239,56	550,34	12,16
Температурный график 150-70°С																			
0,01	32	0	0,104	0,0009		0,14	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,19	0,04	23,96	55,03	1,22
0,02	32	0	0,104	0,0009		0,14	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,19	0,04	47,91	110,07	2,45
0,03	32	0	0,104	0,0009		0,14	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,19	0,04	71,87	165,1	3,67
0,04	32	0	0,104	0,0009		0,14	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,19	0,04	95,83	220,14	4,90
0,05	32	0	0,104	0,0009		0,14	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,19	0,04	119,78	275,17	6,12
0,06	32	0	0,104	0,0009	1294,01	0,14	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,19	0,04	143,74	330,2	7,34
0,07	32	0	0,104	0,0009		0,14	15055	409 816	43,52	687,09	256,18	0,94	0,14	0	0,19	0,04	167,69	385,24	8,57
0,08	40	0	0,119	0,0021		0,16	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,22	0,05	191,65	440,27	9,73
0,09	40	0	0,119	0,0021		0,16	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,22	0,05	215,61	495,31	10,94
0,1	40	0	0,119	0,0021		0,16	16992	409 816	43,72	687,09	260,4	0,95	0,17	0	0,22	0,05	239,56	550,34	12,16

2.5.2. Радиус эффективного теплоснабжения для подключения абонентов с нагрузкой более 0,1 Гкал/ч

При определении эффективного радиуса теплоснабжения используется методика, приведенная в Приказе Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{отэ} = \frac{НВВ_i^{отэ}}{Q_i},$$

где $НВВ_i^{отэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Qi - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i-м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c},$$

где $НВВ_i^{пер}$ - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп} = T_i^{отэ} + T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{отэ}}{Q_i} + \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп,нп} = \frac{НВВ_i^{отэ} + \Delta НВВ_i^{отэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{НВВ_i^{пер} + \Delta НВВ_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{снп}}$$

$\Delta НВВ_i^{отэ}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника

тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta НВВ_i^{пер}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя Qсум < 0,1 Гкал/ч, то дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой, лет:

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{ПДС_t}{\left(1+\frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{mc},$$

где $ПДС_t$ - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075

(Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 44, ст. 6022; 2014, N 14, ст. 1627; N 23, ст. 2996; 2017, N 18, ст. 2780);

K_{mc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Расчет эффективного радиуса теплоснабжения не производился, поскольку отсутствуют перспективные площадки для подключения.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

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

Балансы производительности ВПУ котельных Афонинского сельского поселения на период 2020 – 2035 гг. представлены в табл. 3.1.1.

Таблица 3.1.1.

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.
1	д. Афонино-1								
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
3	Потери располагаемой производительности, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	30	35
5	Количество баков-аккумуляторов, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Емкость баков аккумуляторов, м3	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
7.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
10	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Доля резерва/дефицита, %	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
2	д. Афонино-2								
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
3	Потери располагаемой производительности, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	30	35
5	Количество баков-аккумуляторов, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Емкость баков аккумуляторов, м3	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
7.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Отпуск теплоносителя из т/с на цели	0	0	0	0	0	0	0	0

	ГВС (для открытых систем), т/ч								
9	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
10	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Доля резерва/дефицита, %	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3	д. Афонино, ул. Магистральная								
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
3	Потери располагаемой производительности, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Количество баков-аккумуляторов, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Емкость баков аккумуляторов, м3	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
7.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
10	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Доля резерва/дефицита, %	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
4	Котельная ОАО "Керма"								
Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.									

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Расчет существующих и перспективных балансов производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения не может быть выполнен по причине отсутствия фактических данных учета подпитки тепловой сети

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения города

В актуализированной схеме теплоснабжения на 2022 г. рассматривается единственный сценарий развития теплоснабжения поселения, который подробно рассмотрен в Разделе 5 и Разделе 6.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения города

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей приведено в Разделе 15

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

В актуализированной схеме теплоснабжения на 2022 год не предусмотрены мероприятия по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Увеличение зон действия котельных не планируется. Реконструкция котельных для включения в их зоны действия других источников тепловой энергии потребует строительства новых тепловых сетей, увеличение диаметра существующих тепловых сетей, затраты на ввод нового оборудования. Данные мероприятия целесообразны при условии получения значительной экономии от увеличения зоны действия котельной. Однако в текущей ситуации, когда все существующие котельные работают достаточно эффективно и имеют резерв тепловой мощности, реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не приносит положительный экономический эффект.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Мероприятия по техническому перевооружению основного и вспомогательного оборудования котельных приведены в табл. 5.3.1.

Таблица 5.3.1.

№ п/п	Мероприятие	Стоимость с НДС, тыс. руб.						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Реконструкция кот. Афонино-1	6200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Суммарно по мероприятиям	6200	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

В Афонинском сельском поселении отсутствуют генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Планируемые мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии приведены в пункте 5.3.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующих в режиме

комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок, нецелесообразно, ввиду низкой тепловой нагрузки и, как следствие, своей нерентабельности.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Ввиду отсутствия альтернативных источников тепловой энергии в Афонинском сельском поселении, мероприятия по выводу в резерв или выводу из эксплуатации котельных не рассматривается.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Температурный график регулирования для системы теплоснабжения от котельных поселения Афонинский сельсовет Кстовского муниципального района принят 95/70 ºС (рис. 5.8.1). Отпуск тепловой энергии ведется по графику центрального качественного регулирования для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

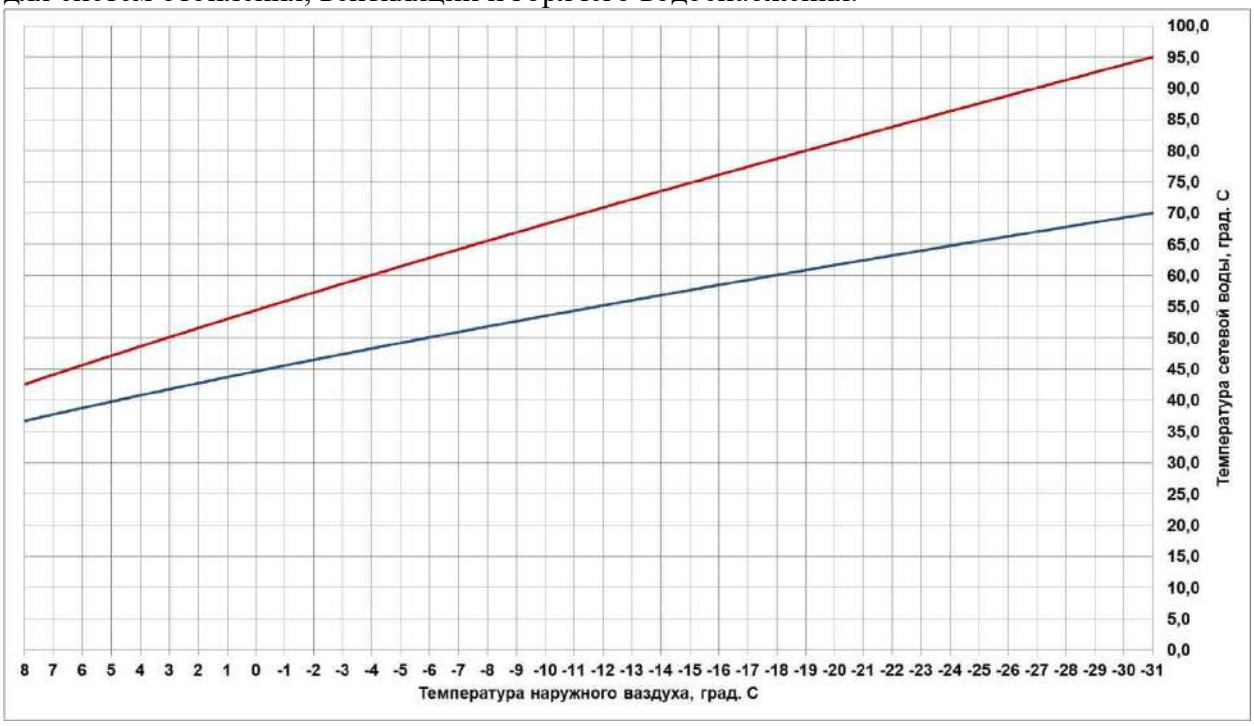

Рис.5.8.1. Температурный график отпуска тепловой энергии от котельных Афонинского сельского поселения

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Данные по перспективной установленной тепловой мощности реконструируемого источника не предоставлен.

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Действующие источники тепловой энергии, использующие возобновляемые энергетические ресурсы, отсутствуют, в связи с чем не предусмотрена их реконструкция.

Проведенный анализ показал, что ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии нецелесообразен.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности в актуализированной схеме теплоснабжения не предусмотрены.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Подключение потребителей тепловой энергии, в зонах перспективного строительства многоквартирных жилых домов и общественно-деловых зданий планируется от собственных источников тепловой энергии.

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

В актуализированной схеме теплоснабжения мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не предусмотрены.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы

Для бесперебойного и более качественного теплоснабжения потребителей рекомендуется провести реконструкцию тепловых сетей с перекладкой трубопровода от котельных Афонинского сельсовета. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в период 2021 - 2035 гг. приведены в табл. 6.4.1.

Таблица 6.4.1.

№ п/п	Наименование мероприятия	Суммарная длина участков, м	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации мероприятия						
				2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Реконструкция тепловых сетей с перекладкой трубопровода от следующих котельных: котельная пос. Афонино 1, котельная пос. Афонино 2, котельная пос. Афонино 3	1596	Сокращение потерь тепловой энергии	x	x	x	x	x	x	x

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Строительство новых тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности

теплоснабжения в актуализированной схеме теплоснабжения не предусмотрено.

6.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Характеристика трубопроводов сетевой воды (отопление и вентиляция), а также горячего водоснабжения, в п.Афонино, реконструкция (замена) которых запланирована до 2035 г. представлена в табл. 6.6.1.

Таблица 6.6.1.

№ п/п	Мероприятие	Стоимость с НДС, тыс. руб.						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Замена изоляции на участке от от от котельной до ТК-1	0,00	0,00	0,00	43,02	0,00	0,00	0,00
2	Техническое перевооружение от ТК-2 до ТК-3	41,50	0,00	268,43	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Техническое перевооружение от ТК- 4 до д.25	0,00	0,00	58,72	0,00	0,00	500,54	0,00
4	Техническое перевооружение от ТК-2 до ТК-4	0,00	0,00	95,26	0,00	0,00	812,01	0,00
5	Замена изоляции на участке от от ТК-3 до ТК-6	0,00	0,00	0,00	60,49	0,00	0,00	0,00
6	Техническое перевооружение от т.в. до амбулатория	0,00	0,00	0,00	67,11	0,00	572,05	0,00
7	Замена изоляции на участке от от ТК-6 до д/сад	0,00	0,00	0,00	17,09	0,00	0,00	0,00
8	Замена изоляции на участке от от д.63 ул. Магистральная до магазин ул.Магистральная	0,00	0,00	0,00	60,50	0,00	0,00	0,00
9	Техническое перевооружение от ТК-5 до д.61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 484,54
10	Техническое перевооружение от транзит до д.61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	675,08
11	Замена изоляции на участке от от д.61 ул. Парковая до д.63 ул. Магистральная	0,00	0,00	0,00	92,51	0,00	0,00	0,00
12	Техническое перевооружение от т.в до д.26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	129,13	1 100,68
13	Замена изоляции на участке от от д.63 ул. Магистральная до д.60 ул.Магистральная	0,00	0,00	0,00	34,40	0,00	0,00	0,00
14	Техническое перевооружение от ТК-4 до ТК-5	0,00	0,00	246,14	0,00	0,00	2 098,09	0,00
15	Техническое перевооружение от транзит до д.63 ул. Магистральная	0,00	0,00	0,00	132,12	0,00	1 126,18	0,00
16	Замена изоляции на участке от от ТК-1 до ТК-2	0,00	0,00	0,00	334,64	0,00	0,00	0,00
17	Замена изоляции на участке от от от магазина до администрация	0,00	0,00	0,00	443,49	0,00	0,00	0,00
18	Техническое перевооружение от ТК-4 до д.65	41,50	0,00	285,30	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Техническое перевооружение от ТК-8 до мастерская	0,00	0,00	0,00	34,78	0,00	296,49	0,00
20	Техническое перевооружение от ТК-6 до до врезки на д.43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 184,41	0,00
21	Замена изоляции на участке от от ввод на д.43 до д.43	0,00	0,00	0,00	10,70	0,00	0,00	0,00
22	Замена изоляции на участке от от от врезки на д.43 до до врезки на д.42	0,00	0,00	0,00	16,54	0,00	0,00	0,00
23	Техническое перевооружение от от врезки на д.42 до до врезка на старую котельную	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,64	721,45
24	Замена изоляции на участке от от т.в. до д.64	0,00	0,00	0,00	77,70	0,00	0,00	0,00

25	Техническое перевооружение от от врезки на д. 42 до д. 44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,46	745,49
26	Замена изоляции на участке от от ТК-5 до ТК-6	0,00	0,00	0,00	114,27	0,00	0,00	0,00
27	Техническое перевооружение от ТК-8 до школа	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,33	1 255,77
28	Замена изоляции на участке от от от ТК-1 у д.66 до д.67	0,00	0,00	0,00	135,55	0,00	0,00	0,00
29	Техническое перевооружение от ТК-5 до ТК-8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,08	1 321,87
30	Техническое перевооружение от ТК-7 до д.45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 033,44	0,00
31	Замена изоляции на участке от от ТК-4 до ТК-5	0,00	0,00	0,00	549,76	0,00	0,00	0,00
32	Техническое перевооружение от ТК-3 до ТК-4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 391,42
33	Замена изоляции на участке от от ТК до д. 309	0,00	0,00	0,00	139,61	0,00	0,00	0,00
34	Замена изоляции на участке от от котельная до ТК	0,00	0,00	0,00	349,17	0,00	0,00	0,00
35	Замена изоляции на участке от от подъем (т.Б) до ТК2 (т.С)	0,00	0,00	0,00	774,26	0,00	0,00	0,00
36	Техническое перевооружение от ТК2 (т.С) до д. 311	0,00	100,29	854,86	0,00	0,00	0,00	0,00
37	Техническое перевооружение от ТК3 (т.Е) до д. 313	0,00	0,00	424,79	0,00	0,00	3 620,85	0,00
38	Техническое перевооружение от транзит до д. 309	0,00	0,00	0,00	154,18	0,00	1 314,22	0,00
39	Техническое перевооружение от транзит до д. 309	0,00	0,00	117,10	0,00	0,00	998,13	0,00
40	Техническое перевооружение от ТК-2 до ТК-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 067,11
41	Техническое перевооружение от д.68 (от опуска в землю) до д.68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	599,05
42	Замена изоляции на участке от от ТК-3 до д.68(до опуска в землю	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	271,55	0,00
43	Техническое перевооружение от ТК3 до д.65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	334,03
44	Замена изоляции на участке от от от котельной до ТК-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	328,98	0,00
45	Замена изоляции на участке от ТК-1 у д.66 до д.67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,10	0,00
46	Перекладка трубопровода от ТК до д. 308	0,00	0,00	36,22	0,00	308,71	0,00	0,00
	Суммарно по мероприятиям	82,99	100,29	2 386,83	3 641,89	308,71	14 802,69	20 696,50

6.7. Тепловые сети, входящие в концессионное соглашение

В рамках исполнения п.3.3. Концессионного соглашения ПАО "Т Плюс" осуществило действия, необходимые для государственной регистрации прав Концессионера на владение и пользование недвижимым имуществом, входящим в состав объекта Соглашения и в состав иного имущества. На основании внесенных изменений в ЕГРН, а также на основнании постановлений Администрации Кстовского муниципального района №1794 от 28.07.2017, №1880 от 08.08.2017, №2010 от 21.08.2017, №2011 от 21.08.2017, №2088 от 30.08.2017, №2285 от 20.09.2017, №2453 от 12.10.2017, №3200 от 29.12.2017, внесены изменения в перечень тепловых сетей и сетей ГВС, переданных по концессионному соглашению (табл. 6.7.1)

Таблица 6.7.1.

Реестровый	Наименование	Адрес (местоположение)	Протяженн	Кадастровы	Запись регистрации

номер объекта			ость (п.м.)	й номер	
1.4.2.0005П	Т/сети от котельной Афонино-2, от ТК4 до д.65	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	15,00	52:26:0000000:2565	52:26:0000000:2565-52/114/2018-1 от 08.02.2018
1.4.2.0106П	Т/сети от котельной Афонино-3 от котельной до ТК	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	23,00	52:26:0000000:2570	52:26:0000000:2570-52/114/2018-1 от 30.05.2018
1.4.2.0599П	Теплотрасса отопления к жилым домам № 311,313	Нижегородская обл, Кстовский р-н, ООО «Интер»	491,00	52:26:0010001:3314	52-52-14/835/2014-781 от 26.12.2014
1.4.2.0681П	ГВС от ж/д 309 до ж/д 310 Афонино, ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	34,00	52:26:0010001:3557	52:26:0010001:3557-52/114/2018-1 от 14.03.2018
1.4.2.0683П	ГВС от котельной до ТК Афонино-1 ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	23,00	52:26:0000000:2654	52:26:0000000:2654-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0684П	ГВС от ТК до ж/д 308, Афонино, ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	9,00	52:26:0000000:2564	52:26:0000000:2564-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0686П	ГВС от ТК до ж/д309 Афонино ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	27,00	52:26:0000000:2561	52:26:0000000:2561-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0688П	ГВС транзит по ж/д 309 Афонино, ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	110,00	52:26:0000000:2757	52:26:0000000:2757-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0691П	Тепловые сети от ж/д 309 до ж/д 310 Афонино, ул.Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	34,00	52:26:0000000:2766	52:26:0000000:2766-52/114/2018-1 от 27.02.2018
1.4.2.0694П	Т/сети от ТК до ж/д 308 Афонино ул.Магистральная	Нижегородская область, Кстовский район, д.Афонино	9,00	52:26:0010001:3550	52:26:0010001:3550-52/114/2018-1 от 21.02.2018
1.4.2.0695П	Тепловые сети от ТК до ж/д 309 Афонино, ул.Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	27,00	52:26:0000000:2571	52:26:0000000:2571-52/114/2018-1 от 14.03.2018
1.4.2.0696П	ГВС по ж/д 309 Афонино ул.Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д Афонино	54,00	52:26:0010001:3546	52:26:0000000:2778-52/114/2018-1 от 14.03.2018
1.4.2.0697П	Тепловые сети транзит по ж/д 309 Афонино ул.Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д Афонино	111,00	52:26:0000000:2778	52:26:0010001:3546-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0698П	Т/сети от магазина до администрации Афонино-1, ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	122,00	52:26:0000000:2515	52:26:0000000:2515-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0699П	Т/сети от ж/д 63 до магазина Афонино-1, ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	18,00	52:26:0010001:3552	52:26:0010001:3552-52/114/2017-1 от 20.12.2017
1.4.2.0700П	Т/сети от ж/д 63 до ж/д 60 Афонино-1, ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	34,00	52:26:0000000:2563	52:26:0000000:2563-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0701П	Т/сети транзит до ж/д 63 Афонино-1, ул. Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	60,00	52:26:0000000:2543	52:26:0000000:2543-52/114/2017-1 от 18.12.2017
1.4.2.0702П	Т/сети от ж/д 61 до ж/д 63, Афонино-1, ул.Магистральная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	25,00	52:26:0000000:2524	52:26:0000000:2524-52/114/2017-1 от 19.12.2017
1.4.2.0703П	Т/сети транзит до ж/д 61 Афонино-1, ул.Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	20,00	52:26:0000000:2526	52:26:0000000:2526-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0704П	Т/сети от врезки до амбулатории Афонино - 1, ул.Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	16,00	52:26:0000000:2532	52:26:0000000:2532-52/114/2017-1 от 22.12.2017

1.4.2.0705П	Т/сети от ТК5 до ж/д 61 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	17,00	52:26:0000000:2572	52:26:0000000:2572-52/114/2018-1 от 30.05.2018
1.4.2.0706П	Т/сети от ТК5 до ж/д 62 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	14,00	52:26:0000000:2527	52:26:0000000:2527-52/114/2017-1 от 20.12.2017
1.4.2.0707П	Т/сети от котельной до ТК1 Афонино-1	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	8,00	52:26:0000000:2562	52:26:0000000:2562-52/114/2017-1 от 19.12.2017
1.4.2.0708П	Т/сети от ТК1 до ТК2 Афонино-1, ул.Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	70,00	52:26:0000000:2560	52:26:0000000:2560-52/114/2017-1 от 20.12.2017
1.4.2.0709П	Т/сети от ТК1 до ж/д 27 Афонино-1, ул.Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	57,00	52:26:0000000:2522	52:26:0000000:2522-52/114/2017-1 от 20.12.2017
1.4.2.0710П	Т/сети от ТК-2 до ТК-3 Афонино-1, ул. Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	9,00	52:26:0000000:2534	52:26:0000000:2534-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0711П	Т/сети от ТК2 до ТК4 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	11,00	52:26:0010001:3548	52:26:0010001:3548-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0712П	Т/сети от ТК3 до ТК6 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	16,00	52:26:0000000:2540	52:26:0000000:2540-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0713П	Т/сети от ТК4 до ж/д 25 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	12,00	52:26:0000000:2692	52:26:0000000:2692-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0714П	Т/сети от ТВ до ж/д 26 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	27,00	52:26:0010001:3549	52:26:0010001:3549-52/114/2018-1 от 14.03.2018
1.4.2.0715П	Т/сети от ТК4 до ТК5 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	45,00	52:26:0000000:2507	52:26:0000000:2507-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0716П	Т/сети от ТК6 до ж/д 24 Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	45,00	52:26:0100001:1013	52:26:0100001:1013-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0717П	Т/сети от ТК6 до д/сада Афонино-1, ул. Парковая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	19,00	52:26:0000000:2533	52:26:0000000:2553-52/114/2017-1 от 14.12.2017
1.4.2.0718П	ГВС от ТК-1 у д.66 до д.67 Афонино-2, ул. Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	45,00	52:26:0010001:3547	52:26:0010001:3547-52/114/2018-1 от 19.03.2018
1.4.2.0720П	ГВС от ТК-1 до ТК2,Афонино-2, ул.Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	40,00	52:26:0000000:2763	52:26:0000000:2763-52/114/2018-1 от 22.02.2018
1.4.2.0721П	ГВС от ТК3 до ж/д 65, Афонино-2, ул.Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	79,00	52:26:0000000:2769	52:26:0000000:2769-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0722П	ГВС от котельной до ТК3, Афонино-2, ул. Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	76,00	52:26:0000000:2770	52:26:0000000:2770-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.723П	Т/сети от ТК2 до ТК3 Афонино - 2, ул.Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	57,00	52:26:0000000:2774	52:26:0000000:2774-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0724П	Т/сети от ТК3 до ж/д 68 Афонино-2, ул. Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	74,00	52:26:0000000:2767	52:26:0000000:2767-52/114/2018-1 от 21.02.2018
1.4.2.0725П	Т/сети от ТК3 до ТК4 Афонино-2, ул. Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	141,00	52:26:0010001:3556	52:26:0010001:3556-52/114/2018-1 от 26.02.2018
1.4.2.0726П	Т/сети от ТК4 до врезки на ж/д 64 Афонино-2, ул. Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	30,00	52:26:0000000:2776	52:26:0000000:2776-52/114/2018-1 от 26.02.2018
1.4.2.0727П	Т/сети от врезки до ж/д	Нижегородская обл,	21,00	52:26:00000	52:26:0000000:2777-

	64 Афонино-2, ул. Зеленая	Кстовский р-н, д. Афонино		00:2777	52/114/2018-1 от 26.02.2018
1.4.2.0728П	Т/сети от врезки до ТК5 Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	85,00	52:26:0000000:2775	52:26:0000000:2775-52/114/2018-1 от 22.02.2018
1.4.2.0729П	Т/сети от врезки на старую котельную до д.45 Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	40,00	52:26:0000000:2538	52:26:0000000:2538-52/114/2017-1 от 21.12.2017
1.4.2.0730П	Т/сети от врезки до ж/д 43 Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	11,00	52:26:0030063:1035	52:26:0030063:1035-52/114/2018-1 от 21.02.2018
1.4.2.0731П	Т/сети от врезки на д.42 до д.44	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	34,00	52:26:0000000:2758	52:26:0000000:2758-52/114/2018-1 от 30.05.2018
1.4.2.0732П	Т/сети от ТК5 до ТК8 Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	32,00	52:26:0000000:2759	52:26:0000000:2759-52/114/2018-1 от 26.02.2018
1.4.2.0733П	ул. ШкольнаяТ/сети от ТК5 до ТК6 Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	34,00	52:26:0000000:2783	52:26:0000000:2783-52/114/2017-1 от 20.02.2018
1.4.2.0734П	Т/сети от ТК6 до врезки на д.43	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	20,00	52:26:0000000:2768	52:26:0000000:2768-52/114/2018-1 от 21.02.2018
1.4.2.0735П	Т/сети от врезки на д.43 до врезки на д.42, Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	17,00	52:26:0030063:1032	52:26:0030063:1032-52/114/2018-1 от 20.02.2018
1.4.2.0736П	Т/сети от вр. на д.42 до вр. на старую кот. Афонино-2, ул.Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	23,00	52:26:0000000:2760	52:26:0000000:2760-52/114/2018-1 от 26.02.2018
1.4.2.0737П	Т/сети от ТК8 до мастерской Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	15,00	52:26:0000000:2761	52:26:0000000:2761-52/114/2018-1 от 27.02.2018
1.4.2.0738П	Т\сети от ТК8 до школы Афонино-2, ул. Школьная	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	48,00	52:26:0000000:2764	52:26:0000000:2764-52/114/2018-1 от 26.02.2018
1.4.2.0739П	Т/сети от ТК1 до ТК2 Афонино-2, ул. Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	40,00	52:26:0010001:3555	52:26:0010001:3555-52/114/2018-1 от 30.05.2018
1.4.2.0740П	Т/сети от ТК1 у д.66 до д.67 Афонино-2, ул.Зеленая	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	40,00	52:26:0000000:2668	52:26:0000000:2668-52/114/2018-1 от 16.03.2018
1.4.2.0741П	Т/сети от котельной до ТК3	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д. Афонино	79,00	52:26:0000000:2762	52:26:0000000:2762-52/114/2018-1 от 27.02.2018
1.4.2.0600П	Теплотрасса горячего водоснабжения к жилым домам № 311,313	Нижегородская обл, Кстовский р-н, д Афонино, ул. Магистральная	465,00	52:26:0010001:3551	52:26:0010001:3551-52/114/2017-1 от 24.11.2017
1.4.2.0024П	теплотрасса от д/с №43 до д.24	Нижегородская область, Кстовский район, д.Афонино	160,00	52:26:0000000:1818	52-52-12/111/2008-360 от 26.12.2008
	Итого		3 318,0		

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем

горячего водоснабжения

Предложения по строительству индивидуальных и (или) ЦТП при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не рассматриваются, поскольку в схеме теплоснабжения Афонинскогосельсовета отсутствуют потребители с открытой схемой ГВС.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения по переводу открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не рассматриваются, поскольку в схеме теплоснабжения Афонинскогосельсовета отсутствуют потребители с открытой схемой ГВС.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

8.1.1. Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

На территории Афонинского сельсовета источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, отсутствуют.

8.1.2. Источники тепловой энергии

Прогнозные значения коллекторного отпуска тепловой энергии по котельным, которые находятся на территории Афонинского сельсовета приведены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1.

№	Наименование	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, тыс. Гкал/год							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	1,891	2,204	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
2	д. Афонино-2	газ	7,831	9,333	9,549	9,549	9,549	9,549	9,549	9,549
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Всего природный газ			20,361	22,176	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966
Всего уголь			0	0	0	0	0	0	0	0
Всего СУГ			0	0	0	0	0	0	0	0
Итого			20,361	22,176	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966

Выработка тепловой энергии котельными с учетом собственных нужд, которые находятся на территории Афонинского сельсовета, приведена в таблице 8.1.2.

Таблица 8.1.2.

№	Наименован	Вид	Выработка тепловой энергии с коллекторов котельной, тыс.

	ие	топлива	Гкал/год							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	1,891	2,204	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
2	д. Афонино-2	газ	7,831	9,333	9,549	9,549	9,549	9,549	9,549	9,549
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139	6,139
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Всего природный газ			20,361	22,176	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966
Всего уголь			0	0	0	0	0	0	0	0
Всего СУГ			0	0	0	0	0	0	0	0
Итого			20,361	22,176	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966	21,966

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии по котельным, которые находятся на территории Афонинского сельсовета, приведены в табл. 8.1.3 – 8.1.4 соответственно.

Таблица 8.1.3.

№	Наименование	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1
2	д. Афонино-2	газ	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8
Всего природный газ			162,0	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			162,0	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9

Таблица 8.1.4.

№	Наименование	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1
2	д. Афонино-2	газ	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8

3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8
Всего природный газ			162,0	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9
Всего уголь			0	0	0	0	0	0	0	0
Всего СУГ			0	0	0	0	0	0	0	0
Итого			162,0	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся на территории Афонинского сельсовета, приведены в табл. 8.1.5.

Таблица 8.1.5.

№	Наименование	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т у.т.							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	304,7	355,2	286,5	286,5	286,5	286,5	286,5	286,5
2	д. Афонино-2	газ	1259,2	1500,6	1535,4	1535,4	1535,4	1535,4	1535,4	1535,4
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	988,4	988,4	988,4	988,4	988,4	988,4	988,4	988,4
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	746,0	746,0	746,0	746,0	746,0	746,0	746,0	746,0
Всего природный газ			3298,3	3590,1	3556,3	3556,3	3556,3	3556,3	3556,3	3556,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			3298,3	3590,1	3556,3	3556,3	3556,3	3556,3	3556,3	3556,3

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся на территории Афонинского сельсовета, приведены в табл. 8.1.6.

Таблица 8.1.6.

№	Наименование	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, тыс. м3 (т н.т)							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	257,3	299,9	241,9	241,9	241,9	241,9	241,9	241,9
2	д. Афонино-2	газ	1063,3	1267,1	1296,5	1296,5	1296,5	1296,5	1296,5	1296,5
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	834,6	834,6	834,6	834,6	834,6	834,6	834,6	834,6

4	Котельная ОАО "Керма"	газ	629,9	629,9	629,9	629,9	629,9	629,9	629,9	629,9
Всего природный газ			2785,1	3031,5	3002,9	3002,9	3002,9	3002,9	3002,9	3002,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			2785,1	3031,5	3002,9	3002,9	3002,9	3002,9	3002,9	3002,9

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся на территории Афонинского сельсовета в отопительный и неотопительный периоды, приведены в табл. 8.1.7 – 8.1.8.

Таблица 8.1.7.

№	Наименование	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м3/ч (т н.т/ч). Отопительный период							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	0,11	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2	д. Афонино-2	газ	0,47	0,56	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Таблица 8.1.8.

№	Наименование	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м3/ч (т н.т/ч). Неотопительный период							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2	д. Афонино-2	газ	0,06	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

8.2. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии Афонинского сельсовета является природный газ.

Для тепловых источников Афонинского сельсовета использования местных видов топлива не осуществляется. Использование возобновляемых источников тепловой энергии также не планируется.

Низшая теплота сгорания топлива на объектах теплоснабжения Афонинского сельсовета представлены в табл. 8.4.1.

Таблица 8.2.1.

Наименование показателя	Значение	Наименование показателя	Значение
Метан CH4	98,64	Пентан C5H12	-
Этан C2H6	0,2	Азот N2	0,22
Пропан C3H8	0,04	Углекислота CO2	0,8

Наименование показателя	Значение	Наименование показателя	Значение
Бутан С4Н10	0,1	Теплота сгорания	8 134 ккал/м3

В табл. 8.4.2 приведены данные о доле сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии Афонинского сельсовета.

Таблица 8.2.2.

№ ист.	Наименование	Вид топлива	Доля сжигаемого топлива, ед.							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	газ	1	1	1	1	1	1	1	1
2	д. Афонино-2	газ	1	1	1	1	1	1	1	1
3	д. Афонино, ул. Магистральная	газ	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Котельная ОАО "Керма"	газ	1	1	1	1	1	1	1	1

8.3. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии Афонинского сельсовета на перспективный период 2021 – 2035 гг. будет оставаться природный газ.

На природный газ будет приходится 100 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды к 2035 г.

8.4. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Исходя из структуры топливного баланса Афонинского сельсовета, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2021 – 2035 гг.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническоеперевооружение и (или) модернизацию

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Объем планируемых инвестиций в прогнозируемых ценах. с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации источников тепловой энергии ЕТО № 1 (Афонинский сельсовет) приведен в табл. 9.1.1.

Мероприятия по строительству, реконструкции, техничекому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии ООО «Интер» и ООО «Керма» не запланированы в актуализированной схеме теплоснабжения на 2022 г.

Таблица 9.1.1.

Стоимость проектов			Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.
				А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Группа проектов 001-01.00.000.000. "Источники теплоснабжения"										
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	6 199,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99
Источники инвестиций, в том числе:			тыс. руб.	6 199,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные средства, в том числе:			тыс. руб.	5 166,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация			тыс. руб.	1 185,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средства из прибыли			тыс. руб.	2 849,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средства за присоединение потребителей			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие собственные средства			тыс. руб.	1 131,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бюджетные средства			тыс. руб.							
Прочие источники, в том числе:			тыс. руб.	1 033,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС			тыс. руб.	1 033,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001-01.01.000.000. Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки										
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001-01.02.000.000. Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки										
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	6 199,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99
Подгруппа проектов	001-.01.02.001.001.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция кот.Афонино-1								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	6 199,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99	6 199,99
Подгруппа проектов 001-01.03.000.000. Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки										
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего смета проектов нарастающим итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001-01.04.000.000. Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки										
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Объем планируемых инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации тепловых сетей, насосных станций и ЦТП ЕТО № 1 (Афонинский сельсовет) приведен в табл. 9.2.1.

Мероприятия по строительству, реконструкции, техничекому перевооружению и модернизации тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов ООО «Интер» и ООО «Керма» не запланированы в актуализированной схеме теплоснабжения на 2022 г.

Таблица 9.2.1.

Стоимость проектов			Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
				А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Группа проектов	001-02.00.000.000.	Тепловые сети и сооружения на них								
Всего стоимость проектов			тыс. руб.	82,99	100,29	2 386,83	3 641,89	308,71	14 802,69	20 696,50
Всего смета проектов нарастающим итогом			тыс. руб.	82,99	183,28	2 570,11	6 212,00	6 520,71	21 323,39	42 019,89
Источники инвестиций, в том числе:			тыс. руб.	82,99	100,29	2 386,83	3 641,89	308,71	14 802,69	20 696,50
Собственные средства, в том числе:			тыс. руб.	69,16	83,58	1 989,02	3 034,91	257,26	12 335,57	17 247,08
Амортизация			тыс. руб.	15,87	20,09	684,71	1 456,87	123,14	6 341,88	14 095,30
Средства из прибыли			тыс. руб.	38,14	49,15	1 304,31	1 578,04	134,12	5 993,70	3 151,78
Средства за присоединение потребителей			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие собственные средства			тыс. руб.	15,14	14,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бюджетные средства			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие источники, в том числе:			тыс. руб.	13,83	16,72	397,80	606,98	51,45	2 467,11	3 449,42
НДС			тыс. руб.	13,83	16,72	397,80	606,98	51,45	2 467,11	3 449,42
Подгруппа проектов	001-02.01.000.000.	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001-02.02.000.000.	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001-02.03.000.000.	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса								
Всего стоимость проектов			тыс. руб.	82,99	100,29	2 386,83	3 641,89	308,71	14 802,69	20 696,50
Всего смета проектов нарастающим итогом			тыс. руб.	82,99	183,28	2 570,11	6 212,00	6 520,71	21 323,39	42 019,89
Подгруппа проектов	001-.02.03.001.002.	Замена изоляции на участке от от от котельной до ТК-1								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	43,02	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	43,02	43,02	43,02	43,02
Подгруппа проектов	001-.02.03.002.003.	Техническое перевооружение от ТК-2 до ТК-3								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	41,50	0,00	268,43	0,00	0,00	0,00	0,00

Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	41,50	41,50	309,93	309,93	309,93	309,93	309,93
Подгруппа проектов	001-.02.03.003.004.	Техническое перевооружение от ТК- 4 до д.25								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	58,72	0,00	0,00	500,54	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	58,72	58,72	58,72	559,26	559,26
Подгруппа проектов	001-.02.03.004.005.	Техническое перевооружение от ТК-2 до ТК-4								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	95,26	0,00	0,00	812,01	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	95,26	95,26	95,26	907,28	907,28
Подгруппа проектов	001-.02.03.005.006.	Замена изоляции на участке от от ТК-3 до ТК-6								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	60,49	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	60,49	60,49	60,49	60,49
Подгруппа проектов	001-.02.03.006.007.	Техническое перевооружение от т.в. до амбулатория								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	67,11	0,00	572,05	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	67,11	67,11	639,16	639,16
Подгруппа проектов	001-.02.03.007.008.	Замена изоляции на участке от от ТК-6 до д/сад								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	17,09	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	17,09	17,09	17,09	17,09
Подгруппа проектов	001-.02.03.008.009.	Замена изоляции на участке от от д.63 ул. Магистральная до магазин ул.Магистральная								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	60,50	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	60,50	60,50	60,50	60,50
Подгруппа проектов	001-.02.03.009.010.	Техническое перевооружение от ТК-5 до д.61								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 484,54
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 484,54
Подгруппа проектов	001-.02.03.010.011.	Техническое перевооружение от транзит до д.61								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	675,08
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	675,08

Подгруппа проектов	001-.02.03.011.012.	Замена изоляции на участке от от д.61 ул. Парковая до д.63 ул. Магистральная								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	92,51	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	92,51	92,51	92,51	92,51
Подгруппа проектов	001-.02.03.012.013.	Техническое перевооружение от т.в до д.26								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	129,13	1 100,68
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	129,13	1 229,81
Подгруппа проектов	001-.02.03.013.014.	Замена изоляции на участке от от д.63 ул. Магистральная до д.60 ул.Магистральная								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	34,40	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	34,40	34,40	34,40	34,40
Подгруппа проектов	001-.02.03.014.015.	Техническое перевооружение от ТК-4 до ТК-5								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	246,14	0,00	0,00	2 098,09	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	246,14	246,14	246,14	2 344,24	2 344,24
Подгруппа проектов	001-.02.03.015.016.	Техническое перевооружение от транзит до д.63 ул. Магистральная								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	132,12	0,00	1 126,18	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	132,12	132,12	1 258,30	1 258,30
Подгруппа проектов	001-.02.03.016.017.	Замена изоляции на участке от от ТК-1 до ТК-2								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	334,64	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	334,64	334,64	334,64	334,64
Подгруппа проектов	001-.02.03.017.018.	Замена изоляции на участке от от от магазина до администрация								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	443,49	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	443,49	443,49	443,49	443,49
Подгруппа проектов	001-.02.03.018.019.	Техническое перевооружение от ТК-4 до д.65								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	41,50	0,00	285,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	41,50	41,50	326,80	326,80	326,80	326,80	326,80
Подгруппа	001-.02.03.019.020.	Техническое перевооружение от ТК-8 до мастерская								

проектов										
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	34,78	0,00	296,49	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	34,78	34,78	331,27	331,27
Подгруппа проектов	001-.02.03.020.021.	Техническое перевооружение от ТК-6 до до врезки на д.43								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 184,41	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 184,41	1 184,41
Подгруппа проектов	001-.02.03.021.022.	Замена изоляции на участке от от ввод на д.43 до д.43								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	10,70	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	10,70	10,70	10,70	10,70
Подгруппа проектов	001-.02.03.022.023.	Замена изоляции на участке от от от врезки на д.43 до до врезки на д.42								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	16,54	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	16,54	16,54	16,54	16,54
Подгруппа проектов	001-.02.03.023.024.	Техническое перевооружение от от врезки на д.42 до до врезка на старую котельную								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,64	721,45
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,64	806,08
Подгруппа проектов	001-.02.03.024.025.	Замена изоляции на участке от от т.в. до д.64								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	77,70	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	77,70	77,70	77,70	77,70
Подгруппа проектов	001-.02.03.025.026.	Техническое перевооружение от от врезки на д. 42 до д. 44								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,46	745,49
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,46	832,95
Подгруппа проектов	001-.02.03.026.027.	Замена изоляции на участке от от ТК-5 до ТК-6								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	114,27	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	114,27	114,27	114,27	114,27
Подгруппа проектов	001-.02.03.027.028.	Техническое перевооружение от ТК-8 до школа								

Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,33	1 255,77
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,33	1 403,10
Подгруппа проектов	001-.02.03.028.029.	Замена изоляции на участке от от ТК-1 у д.66 до д.67								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	135,55	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	135,55	135,55	135,55	135,55
Подгруппа проектов	001-.02.03.029.030.	Техническое перевооружение от ТК-5 до ТК-8								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,08	1 321,87
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,08	1 476,95
Подгруппа проектов	001-.02.03.030.031.	Техническое перевооружение от ТК-7 до д.45								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 033,44	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 033,44	1 033,44
Подгруппа проектов	001-.02.03.031.032.	Замена изоляции на участке от от ТК-4 до ТК-5								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	549,76	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	549,76	549,76	549,76	549,76
Подгруппа проектов	001-.02.03.032.033.	Техническое перевооружение от ТК-3 до ТК-4								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 391,42
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 391,42
Подгруппа проектов	001-.02.03.033.034.	Замена изоляции на участке от от ТК до д. 309								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	139,61	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	139,61	139,61	139,61	139,61
Подгруппа проектов	001-.02.03.034.035.	Замена изоляции на участке от от котельная до ТК								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	349,17	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	349,17	349,17	349,17	349,17
Подгруппа проектов	001-.02.03.035.036.	Замена изоляции на участке от от подъем (т.Б) до ТК2 (т.С)								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	774,26	0,00	0,00	0,00

Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	774,26	774,26	774,26	774,26
Подгруппа проектов	001-.02.03.036.037.	Техническое перевооружение от ТК2 (т.С) до д. 311								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	100,29	854,86	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	100,29	955,15	955,15	955,15	955,15	955,15
Подгруппа проектов	001-.02.03.037.038.	Техническое перевооружение от ТК3 (т.Е) до д. 313								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	424,79	0,00	0,00	3 620,85	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	424,79	424,79	424,79	4 045,64	4 045,64
Подгруппа проектов	001-.02.03.038.039.	Техническое перевооружение от транзит до д. 309								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	154,18	0,00	1 314,22	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	154,18	154,18	1 468,41	1 468,41
Подгруппа проектов	001-.02.03.039.040.	Техническое перевооружение от транзит до д. 309								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	117,10	0,00	0,00	998,13	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	117,10	117,10	117,10	1 115,23	1 115,23
Подгруппа проектов	001-.02.03.040.041.	Техническое перевооружение от ТК-2 до ТК-1								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 067,11
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 067,11
Подгруппа проектов	001-.02.03.041.042.	Техническое перевооружение от д.68 (от опуска в землю) до д.68								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	599,05
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	599,05
Подгруппа проектов	001-.02.03.042.043.	Замена изоляции на участке от от ТК-3 до д.68(до опуска в землю								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	271,55	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	271,55	271,55
Подгруппа проектов	001-.02.03.043.044.	Техническое перевооружение от ТК3 до д.65								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	334,03
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	334,03

Подгруппа проектов	001-.02.03.044.045.	Замена изоляции на участке от от котельной до ТК-3								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	328,98	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	328,98	328,98
Подгруппа проектов	001-.02.03.045.046.	Замена изоляции на участке от ТК-1 у д.66 до д.67								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,10	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,10	42,10
Подгруппа проектов	001-.02.03.046.047.	Перекладка трубопровода от ТК до д. 308								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	36,22	0,00	308,71	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	36,22	36,22	344,92	344,92	344,92
Подгруппа проектов	001-02.04.000.000.	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001-02.05.000.000.	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001-02.06.000.000.	Строительство новых насосных станций								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001-02.07.000.000.	Реконструкция насосных станций								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001-02.08.000.000.	Строительство и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.								
Всего стоимость группы проектов			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

В актуализированной схеме теплоснабжения на 2022г. мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения отсутствуют.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В актуализированной схеме теплоснабжения на 2022 г данный раздел не рассматривается ввиду отсутствия открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в системе теплоснабжения Афонинского поселения.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

В соответствии с п. 162 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения оценка эффективности инвестиций должна осуществляться:

- для отдельных проектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки, с установленной электрической мощностью до 5 МВт;
- для отдельных проектов строительства, технического перевооружения и (или) модернизации котельных, в том числе связанных с переводом на местные виды топлива и использование возобновляемых ресурсов;
- для отдельных проектов технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработкой, с установленной электрической мощностью более 5 МВт, если проекты не отобраны в рамках реализации программы модернизации тепловых электростанций.
- для отдельных проектов строительства и реконструкции транзитных и магистральных теплопроводов при реализации проектов дальнего теплоснабжения;
- в остальных случаях для ЕТО в составе структуры проектов мастер-плана для источников тепловой энергии и тепловых сетей раздельно.

Указанные проекты не предусмотрены актуализированной схемой теплоснабжения, поэтому оценка эффективности инвестиций не производилась.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период актуализации

Перечень реализованных мероприятий технического перевооружения оборудования котельных п. Афонино за 2020 г. приведен в табл. 9.6.1.

Таблица 9.6.1.

№ п/п	Наименование мероприятий	Источник теплоснабжения	Период реализации мероприятий		Стадия реализации	Полная стоимость строительства, тыс. руб	Фактический объем финансирования программы в 2020 г., тыс. руб.
			Год начала	Год окончания			
1	Реконструкция кот.Афонино-1	Котельная Афонино-1,	2020	2021	ПИР+СМР	6 549,248	349
2	Реконструкция кот.Афонино-2	Котельная Афонино-2	2019	2020	ПИР+СМР	13 664,476	13 431

Фактически осуществленные мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей Афонинского поселения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Критерии выбора ЕТО сформированы в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации». Согласно Постановлению, критериями выбора 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.

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации(организаций)

Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения приведены в табл. 10.2.1.

Таблица 10.2.1.

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	д. Афонино-1	Филиал «Нижегородский» ПАО "Т Плюс"	котельная + тепловая сеть	1	Филиал «Нижегородский» ПАО "Т Плюс"	№6 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808
2	д. Афонино-2	Филиал «Нижегородский» ПАО "Т Плюс"	котельная + тепловая сеть	2	Филиал «Нижегородский» ПАО "Т Плюс"	№6 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808
3	ООО «Интер»	ООО "Интер"	котельная + тепловая сеть	3	ООО "Интер"	№11 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808
4	Котельная ОАО "Керма"	ОАО "Керма"	котельная + тепловая сеть	4	ОАО "Керма"	№11 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Федеральный закон от 27.07.2012 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» статьей 2 пунктами 14 и 28 вводит понятия: «система теплоснабжения» и «единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения» (далее по тексту ЕТО), а именно:

- система теплоснабжения - это совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;
- единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – это теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации 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.

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», пунктом 4 устанавливает необходимость обоснования в проектах схем теплоснабжения предложений по определению ЕТО.

Цель настоящей главы 15 Схемы теплоснабжения - подготовить и обосновать предложения для дальнейшего рассмотрения и определения единой / единых теплоснабжающих организаций поселения. В предложениях должны содержаться обоснования соответствия предлагаемой теплоснабжающей организации критериям соответствия ЕТО, установленным в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации». Согласно пункту 7 указанных «Правил…», 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 теплоснабжающей организации;
- способность теплоснабжающей организации 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 поселения соответствующие сведения, являющиеся критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

- рабочая мощность источника тепловой энергии - это средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года эксплуатации;
- ёмкость тепловых сетей - это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Согласно пункту 4 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации», в схеме теплоснабжения определяются границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) являются границами системы теплоснабжения. Под понятием «зона деятельности единой теплоснабжающей организации» подразумевается одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. 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.

Согласно пункту 5 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» для присвоения ТСО статуса ЕТО на территории поселения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения на сайте) проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих «Правил…», заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке должна прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату

перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии отчетности. В течение 3 рабочих дней с даты подачи заявок и срока окончания срока подачи, уполномоченные органы обязаны разместить сведения о принятых заявках на сайте администрации.

Согласно пункту 6 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В том случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями пунктов 7 - 10 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 8 указанных «Правил…», в случае, если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Согласно пункту 9 указанных «Правил….»в случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Согласно пункту 10 указанных «Правил…», 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 что также обосновывается в схеме теплоснабжения.

Согласно пункту 11 указанных «Правил…», в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Имеется заявка от Нижегородского филиала ПАО «Т Плюс» 2017 года.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр теплоснабжающих организаций и территория их действия, в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения представлена в табл. 10.5.1.

Таблица 10.5.1.

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	д. Афонино-1	1,72	Филиал «Нижегородский» ПАО "Т Плюс"	11 507 516	котельная + тепловая сеть	Концессия	11,49	Имеется заявка	1	КТС ФН ПАО "Т Плюс"	№6 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808
2	д. Афонино-2	4,30	Филиал «Нижегородский» ПАО "Т Плюс"	11 507 516	котельная + тепловая сеть	Концессия	41,09	Имеется заявка	2	КТС ФН ПАО "Т Плюс"	№6 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808
3	ООО «Интер»	3,24	ООО "Интер"	801	котельная + тепловая сеть	Источник - собственность; тепловые сети - в концессии у ПАО "Т Плюс"	43,83	Нет заявки	3	ООО "Интер"	№11 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808
4	Котельная ОАО "Керма"	2,70	ОАО "Керма"	185 893	котельная + тепловая сеть 0	Собственность		Нет заявки	4	ОАО "Керма"	№11 ПП РФ от 8 августа 2020г. №808

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности в актуализированной схеме теплоснабжения не предусмотрены.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

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

Бесхозяйственные тепловые сети отсутствуют.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Афонинского поселения

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Существующие источники тепловой энергии обеспечены топливом, в актуализированной схеме теплоснабжения технические решения, затрагивающие систему газоснабжения, не предусматриваются.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Существующие источники тепловой энергии обеспечены топливом, в актуализированной схеме теплоснабжения технические решения, затрагивающие систему газоснабжения, не предусматриваются.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Предложения отсутствуют.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы

перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Предложения отсутствуют.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения отсутствуют.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Предложения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения

14.1. 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 приведена в табл. 14.1.1.

Таблица 14.1.1.

№ п/п	Наименование источника	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
Афонинский сельсовет									
1	д. Афонино-1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	д. Афонино-2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	д. Афонино, ул. Магистральная	2	2	2	2	2	2	2	2
4	Котельная ОАО "Керма"	0	0	0	0	0	0	0	0

14.2. 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 представлена в табл. 14.2.1

Таблица 14.2.1.

№ п/п	Наименование источника	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
Афонинский сельсовет									
1	д. Афонино-1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	д. Афонино-2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Котельная ОАО "Керма"	0	0	0	0	0	0	0	0

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических

станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии Афонинского сельского поселения в период 2020 - 2035 гг. приведен в табл. 14.3.1.

Таблица 14.3.1.

№ п/п	Наименование источника	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
Афонинский сельсовет									
1	д. Афонино-1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1
2	д. Афонино-2	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8	160,8
3	д. Афонино, ул. Магистральная	161,2	161,2	161,2	161,2	161,2	161,2	161,2	161,2
4	Котельная ОАО "Керма"	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8

14.4. 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. 14.4.1.

Таблица 14.4.1.

№ п/п	Наименование источника	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
Афонинский сельсовет									
1	д. Афонино-1	0,971	0,971	0,971	0,971	0,971	0,971	0,971	0,971
2	д. Афонино-2	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585	0,585
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
4	Котельная ОАО "Керма"	-	-	-	-	-	-	-	-

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

В табл. 14.5.1. представлены перспективные значения коэффициента использования установленной тепловой мощности.

Таблица 14.5.1.

№ п/п	Наименование источника	Коэффициент использования установленной мощности							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
Афонинский сельсовет									
1	д. Афонино-1	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
2	д. Афонино-2	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716
4	Котельная ОАО "Керма"	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

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

В табл. 14.6.1 приведена удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.

Таблица 14.6.1.

№ п/п	Наименование источника	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
Афонинский сельсовет									

1	д. Афонино-1	142,58	142,58	142,58	142,58	142,58	142,58	142,58	142,58
2	д. Афонино-2	128,26	128,26	128,26	128,26	128,26	128,26	128,26	128,26
3	д. Афонино, ул. Магистральная	201,02	201,02	201,02	201,02	201,02	201,02	201,02	201,02
4	Котельная ОАО "Керма"	-	-	-	-	-	-	-	-

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

В табл. 14.7.1 приведена Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Таблица 14.7.1.

№ п/п	Наименование	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	д. Афонино-2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3	д. Афонино, ул. Магистральная	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	Котельная ОАО "Керма"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

В табл. 14.8.1 приведен средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей.

Таблица 14.8.1.

№ п/п	Наименование	Назначение трубопроводов	Средневзвешенный срок эксплуатации							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	2031 - 2035
1	д. Афонино-1	Квартальные	50	51	52	44	45	45	34	35
2	д. Афонино-2	Квартальные	51	52	53	49	49	49	48	45
3	д. Афонино, ул. Магистральная	Квартальные	25	25	26	27	28	28	28	33
4	Котельная ОАО "Керма"	Квартальные	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

14.9. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей приведено в табл. 14.9.1.

Таблица 14.9.1.

№ п/п	Наименование	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, %							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,000	0,000	0,000	17,221	0,000	0,000	30,834	10,508
2	д. Афонино-2	0,000	0,000	0,000	9,165	2,181	3,501	6,800	15,219
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,000	3,214	0,000	0,000	0,000	0,000	12,806	0,000
4	Котельная ОАО "Керма"	-	-	-	-	-	-	-	-

14.10. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии приведено в табл. 14.10.1.

Таблица 14.10.1.

№ п/п	Наименование	Доля установленной тепловой мощности, реконструированного за год, к общей установленной мощности источников тепловой энергии							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	д. Афонино-2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Котельная ОАО "Керма"	0	0	0	0	0	0	0	0

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

При актуализации схемы теплоснабжения фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях выявлено не было.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

15.1. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1

15.1.1. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1

В соответствии с разделом 13 «Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (утв. приказом Минэнерго России от 5 марта 2019 г. N 212):

«164. Тарифно-балансовая модель должна быть сформирована исходя из следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

индексы-дефляторы предусмотренные в утвержденном (одобренном) прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, разработанном в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - индексы-дефляторы, прогноз социально-экономического развития Российской Федерации);

баланс тепловой мощности;

баланс тепловой энергии;

топливный баланс;

баланс теплоносителей;

балансы электрической энергии;

балансы холодной воды питьевого качества;

тарифы на покупные энергоносители и воду;

производственные расходы товарного отпуска;

производственная деятельность;

инвестиционная деятельность;

финансовая деятельность;

проекты по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.

165. Для разработки тарифно-балансовой модели должен использоваться прогноз социально-экономического развития Российской Федерации.

166. В показателе "Балансы тепловой мощности" должны быть учтены перспективные балансы тепловой мощности в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы V настоящих Методических указаний.

167. В показателе "Балансы тепловой энергии" должны быть отражены перспективные балансы тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

168. В показателе "Топливный баланс" должна быть отражена перспективная потребность в топливе в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы XI настоящих Методических указаний.

169. В показателе "Балансы теплоносителей" должна быть отражена перспективная потребность в теплоносителе для передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к теплопотребляющим установкам потребителей в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

170. В показателе "Балансы электрической энергии" должна быть отражена перспективная потребность в электрической энергии для обеспечения функционирования технологического оборудования котельных, насосных станций тепловых сетей, ЦТП, контрольно-распределительных пунктов и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения в каждой системе теплоснабженияпо каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО.

171. В показателе "Балансы холодной воды питьевого качества" должна быть отражена перспективная потребность в холодной воде питьевого качества, производимой или покупаемой теплоснабжающей организацией для технологических целей функционирования источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки, котельных, тепловых сетей.

172. В показателе "Тарифы на покупные энергоносители и воду" должны быть отражены перспективные цены на покупаемые теплоснабжающей организацией первичные энергоресурсы и воду. Для формирования целевых показателей роста тарифов необходимо использовать прогнозные индексы-дефляторы.

173. Показатель "Производственные расходы товарного отпуска" должен устанавливаться по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

174. Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" должны отражать формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации»

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

В связи с тем, что в зоне действия ЕТО № 1 устанавливается единый тариф для Кстовского муниципального района, тарифно-балансовая модель учитывает данные по всем котельным (системам теплоснабжения), находящимся в эксплуатационной ответственности ЕТО № 1.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъектов ЕТО № 1 котельных КМР представлена в табл. 15.1.1.

Обобщенные данные тарифно-балансовой модели в зоне деятельности ЕТО № 1 в Кстовском муниципальном районе с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлена в табл. 15.1.2.

Таблица15.1.1. ЕТО № 1 Котельные, находящиеся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Котельная Афонино-1								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	2,258	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	2,204	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
То же в %	%	5,85%	7,26%	7,26%	7,26%	7,26%	7,26%	7,26%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	2,075	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	157,31	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39
Потребность в топливе всего	тыс. тут	355,2	286,5	286,5	286,5	286,5	286,5	286,5
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	1 960,26	1 638,32	1 687,47	1 738,09	1 781,54	2 015,65	2 225,44
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	428,04	358,39	369,84	381,66	392,34	450,58	508,23
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	737,65	767,16	797,84	829,76	862,95	1 049,91	1 277,37
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1 409,39	1 465,77	1 524,40	1 585,37	1 648,79	2 006,00	2 440,61
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	556,92	556,92	839,44	875,14	1 456,19	937,46
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	4 535,34	4 902,94	5 040,60	5 514,90	5 689,01	7 059,33	7 454,98
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	7,01	7,29	7,59	7,89	9,6	13,66	16,62
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	4 542,35	4 910,23	5 048,19	5 522,79	5 698,61	7 072,99	7 471,61
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	6 282,98	100,29	2 386,83	3 641,89	308,71	14 802,69	20 696,50
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	6 282,98	6 383,27	8 770,10	12 411,99	12 720,69	27 523,38	48 219,88
Котельная Афонино-2								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	9,538	9,754	9,754	9,754	9,754	9,759	9,759
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,21	0,21
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	9,333	9,549	9,549	9,549	9,549	9,549	9,549
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,2101	0,2101	0,2101	0,2101	0,2101	0,21	0,21
То же в %	%	2,25%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	9,1229	9,3389	9,3389	9,3389	9,3389	9,339	9,339
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	157,33	157,41	157,41	157,41	157,41	157,33	157,33
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 500,6	1 535,4	1 535,4	1 535,4	1 535,4	1 535,4	1 535,4
Расчет НВВ								

топливо	тыс. руб.	8 282,75	9 660,35	9 950,16	10 248,67	10 504,89	11 885,31	13 122,35
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 807,71	2 112,32	2 179,81	2 249,48	2 312,39	2 655,70	2 995,48
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	3 318,71	3 451,46	3 589,52	3 733,10	3 882,42	4 723,56	5 746,93
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	6 340,86	6 594,49	6 858,27	7 132,61	7 417,91	9 025,02	10 980,32
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	19 750,03	21 818,63	22 577,76	23 363,85	24 117,60	28 289,59	32 845,08
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	31,56	32,83	34,14	35,5	36,92	44,92	54,66
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	19 781,59	21 851,45	22 611,90	23 399,35	24 154,53	28 334,52	32 899,73
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная МОУ СОШ с. Безводное								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,403	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,383	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0	0
То же в %	%	0,97%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	0,00%	0,00%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,3793	0,3423	0,3423	0,3423	0,3423	0,346	0,346
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	180,65	180,60	180,60	180,60	180,60	180,60	180,60
Потребность в топливе всего	тыс. тут	72,8	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	403,47	377,33	388,65	400,31	410,31	464,23	512,55
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	76,38	71,62	73,91	76,27	78,41	90,05	101,57
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	178,16	185,29	192,7	200,41	208,42	253,58	308,52
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	340,41	354,03	368,19	382,91	398,23	484,51	589,48
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	124,72	124,72	124,72	124,72	127,73	127,73
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	117,93	115,18	112,44	109,7	98,44	84,39
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	998,42	1 230,91	1 263,35	1 297,06	1 329,79	1 518,54	1 724,23
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	1,69	1,76	1,83	1,91	1,98	2,41	2,93
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	1 000,11	1 232,68	1 265,18	1 298,97	1 331,77	1 520,95	1 727,17
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	7 391,99	0,00	0,00	125,38	0,00	0,00	0,00
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	7 391,99	7 391,99	7 391,99	7 517,37	7 517,37	7 517,37	7 517,37
Котельная Ближнеборисовская участковая больница								

Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,103	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,099	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,005	0,005
То же в %	%	4,65%	2,75%	2,75%	2,75%	2,75%	2,99%	2,99%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0944	0,1624	0,1624	0,1624	0,1624	0,162	0,162
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	169,90	169,59	169,59	169,59	169,59	169,59	169,59
Потребность в топливе всего	тыс. тут	17,5	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	96,99	162,12	166,98	171,99	176,29	199,46	220,22
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	19,47	33,41	34,47	35,58	36,57	42	47,37
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	37,18	38,67	40,22	41,83	43,5	52,92	64,39
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	71,03	73,88	76,84	79,91	83,1	101,11	123,02
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	8 239,15	8 239,15	8 239,15	8 239,15	130,34	0
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	815,68	634,41	453,15	271,89	1,43	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	224,66	9 362,90	9 192,07	9 021,61	8 850,51	527,26	454,99
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	0,35	0,37	0,38	0,4	0,48	0,69	0,84
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	225,01	9 363,27	9 192,45	9 022,01	8 850,99	527,95	455,83
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	46 828,64	9 630,24	0,00	206,04	0,00	0,00	0,00
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	46 828,64	56 458,88	56 458,88	56 664,92	56 664,92	56 664,92	56 664,92
Котельная Военная часть пос. Дружный № 36026								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1,84	2,695	2,695	2,695	2,695	2,697	2,697
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,06	0,06
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	1,782	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,17	0,17
То же в %	%	9,53%	6,44%	6,44%	6,44%	6,44%	6,45%	6,45%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1,6122	2,4672	2,4672	2,4672	2,4672	2,467	2,467
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	173,04	173,06	173,06	173,06	173,06	172,93	172,93
Потребность в топливе всего	тыс. тут	318,4	466,4	466,4	466,4	466,4	466,4	466,4
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	1 764,62	2 662,41	2 742,28	2 824,55	2 895,16	3 275,61	3 616,54
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	67,38	102,64	106,75	111,02	115,46	140,47	170,91
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с	тыс. руб.	905,64	941,87	979,54	1 018,72	1 059,47	1 289,01	1 568,28

пунктами 28 и 31 Основ ценообразования								
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1 730,35	1 799,57	1 871,55	1 946,41	2 024,27	2 462,83	2 996,41
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	4 468,00	5 506,48	5 700,12	5 900,70	6 094,36	7 167,92	8 352,13
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	8,61	8,95	9,31	9,69	10,07	12,25	14,91
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	4 476,61	5 515,44	5 709,43	5 910,38	6 104,43	7 180,18	8 367,04
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная пос. Дружный								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	14,333	13,352	13,352	13,352	13,352	13,356	13,356
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,3	0,3
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	14,037	13,056	13,056	13,056	13,056	13,056	13,056
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,5893	0,5893	0,5893	0,5893	0,5893	0,59	0,59
То же в %	%	4,20%	4,51%	4,51%	4,51%	4,51%	4,52%	4,52%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	13,4477	12,4667	12,4667	12,4667	12,4667	12,466	12,466
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	155,63	155,63	155,63	155,63	155,63	155,59	155,59
Потребность в топливе всего	тыс. тут	2 230,7	2 078,0	2 078,0	2 078,0	2 078,0	2 078,0	2 078,0
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	12 362,88	11 862,09	12 217,95	12 584,49	12 899,10	14 594,15	16 113,12
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	2 716,60	2 611,50	2 694,93	2 781,06	2 858,84	3 283,28	3 703,36
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	4 466,74	4 645,41	4 831,23	5 024,48	5 225,45	6 357,56	7 734,95
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	8 534,33	8 875,71	9 230,74	9 599,97	9 983,97	12 147,02	14 778,71
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	28 080,55	27 994,71	28 974,84	29 990,00	30 967,36	36 382,02	42 330,14
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	42,47	44,17	45,94	47,78	49,69	60,46	73,55
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	28 123,02	28 038,88	29 020,78	30 037,78	31 017,05	36 442,48	42 403,69
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная МОУ СОШ с. Ближнее Борисово								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,528	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,528	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042	0	0
То же в %	%	0,80%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,00%	0,00%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,5238	0,5458	0,5458	0,5458	0,5458	0,55	0,55

Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	184,66	184,73	184,73	184,73	184,73	184,73	184,73
Потребность в топливе всего	тыс. тут	97,5	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	540,36	579,98	597,37	615,3	630,68	713,55	787,82
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	100,02	107,55	110,99	114,54	117,74	135,22	152,52
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	224,19	233,16	242,48	252,18	262,27	319,09	388,22
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	428,34	445,47	463,29	481,82	501,1	609,66	741,75
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	1 292,91	1 366,16	1 414,14	1 463,84	1 511,78	1 777,53	2 070,31
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	2,13	2,21	2,3	2,39	2,49	3,03	3,69
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	1 295,03	1 368,37	1 416,44	1 466,23	1 514,27	1 780,56	2 074,00
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная МОУ СОШ с. Вязовка								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,102	0,167	0,167	0,167	0,167	0,164	0,164
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,099	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0	0
То же в %	%	2,12%	1,28%	1,28%	1,28%	1,28%	0,00%	0,00%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0969	0,1619	0,1619	0,1619	0,1619	0,164	0,164
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	171,57	170,06	170,06	170,06	170,06	173,17	173,17
Потребность в топливе всего	тыс. тут	17,5	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	96,99	162,12	166,98	171,99	176,29	199,46	220,22
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	19,39	32,62	33,67	34,74	35,71	41,02	46,26
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	41,23	42,88	44,59	46,38	48,23	58,68	71,4
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	78,78	81,93	85,21	88,62	92,16	112,13	136,42
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	236,39	319,55	330,45	341,73	352,4	411,29	474,3
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	0,39	0,41	0,42	0,44	0,46	0,56	0,68
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	236,78	319,96	330,87	342,17	352,86	411,84	474,98
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная санатория Б.Ельня								

Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,839	1,044	1,044	1,044	1,044	1,046	1,046
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,04	0,04
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,801	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0647	0,0647	0,0647	0,0647	0,0647	0,06	0,06
То же в %	%	8,08%	6,43%	6,43%	6,43%	6,43%	5,96%	5,96%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,7363	0,9413	0,9413	0,9413	0,9413	0,946	0,946
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	178,43	178,35	178,35	178,35	178,35	178,01	178,01
Потребность в топливе всего	тыс. тут	149,7	186,2	186,2	186,2	186,2	186,2	186,2
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	829,66	1 062,91	1 094,79	1 127,64	1 155,83	1 307,71	1 443,82
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	159,06	204,23	210,75	217,49	223,57	256,77	289,62
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	311,62619	324,09	337,05	350,54	364,56	443,54	539,64
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	595,40579	619,22	643,99	669,75	696,54	847,45	1 031,05
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	3 692,18	3 828,10	4 427,46	4 972,92	5 469,49	2 145,72
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	771,67	718,85	737,92	734,51	247,58	106,99
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	1 895,75	6 674,30	6 833,54	7 530,79	8 147,93	8 572,53	5 556,84
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	2,96	3,08	3,21	3,33	3,47	4,22	5,13
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	1 898,71	6 677,38	6 836,75	7 534,13	8 151,40	8 576,75	5 561,98
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	49 534,15	18 212,02	269,53	3 107,42	103,10	5 567,22	4 872,90
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	49 534,15	67 746,17	68 015,70	71 123,12	71 226,22	76 793,44	81 666,34
Котельная п. Ждановский								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	30,675	29,181	29,181	29,181	29,181	29,185	29,185
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,64	0,64
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	30,039	28,545	28,545	28,545	28,545	28,545	28,545
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	1,1011	1,1011	1,1011	1,1011	1,1011	1,1	1,1
То же в %	%	3,67%	3,86%	3,86%	3,86%	3,86%	3,85%	3,85%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	28,9379	27,4439	27,4439	27,4439	27,4439	27,445	27,445
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	167,85	167,85	167,85	167,85	167,85	167,83	167,83
Потребность в топливе всего	тыс. тут	5 148,8	4 898,1	4 898,1	4 898,1	4 898,1	4 898,1	4 898,1
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	28 535,43	27 960,40	28 799,21	29 663,18	30 404,76	34 327,50	37 713,24
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	5 813,97	5 707,48	5 889,81	6 078,07	6 248,05	7 160,51	8 036,78
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с	тыс. руб.	10621,75	11 046,62	11 488,48	11 948,02	12 425,95	15 118,06	18 393,43

пунктами 28 и 31 Основ ценообразования								
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	20294,351	21 106,13	21 950,37	22 828,38	23 741,52	28 885,19	35 143,25
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	65 265,50	65 820,62	68 127,88	70 517,66	72 820,28	85 491,27	99 286,71
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	101,01	105,05	109,25	113,62	118,17	143,77	174,91
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	65 366,51	65 925,67	68 237,13	70 631,28	72 938,45	85 635,03	99 461,62
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная санаторий Б. Мокрое								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	5,973	6,175	6,175	6,175	6,175	6,174	6,174
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,15	0,15
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	5,822	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024	6,024
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,629	0,629	0,629	0,629	0,629	0,63	0,63
То же в %	%	10,80%	10,44%	10,44%	10,44%	10,44%	10,46%	10,46%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	5,193	5,395	5,395	5,395	5,395	5,394	5,394
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	175,59	175,76	175,76	175,76	175,76	175,79	175,79
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 048,8	1 085,3	1 085,3	1 085,3	1 085,3	1 085,3	1 085,3
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	5 814,83	6 198,20	6 384,14	6 575,67	6 740,06	7 625,76	8 419,46
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 132,01	1 208,89	1 247,51	1 287,39	1 323,39	1 519,87	1 714,33
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	1949,07	2 027,03	2 108,11	2 192,44	2 280,14	2 774,13	3 375,16
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3723,9732	3 872,93	4 027,85	4 188,96	4 356,52	5 300,38	6 448,72
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	27,99	33,99	714,99	940,47	1 786,40	3 938,53
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	5,85	6,49	148,07	179,46	178,37	353,75
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	12 619,88	13 340,90	13 808,10	15 107,52	15 820,04	19 184,91	24 249,93
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	18,53	19,28	20,05	20,85	21,68	26,38	32,09
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	12 638,41	13 360,17	13 828,15	15 128,37	15 841,73	19 211,29	24 282,03
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	335,86	0,00	3 585,97	3 314,75	4 353,64	12 525,58	1 058,39
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	335,86	335,86	3 921,82	7 236,57	11 590,22	24 115,80	25 174,19
Котельная с. Запрудное								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	8,835	8,899	8,899	8,899	8,899	8,895	8,895
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,21	0,21
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	8,621	8,685	8,685	8,685	8,685	8,685	8,685
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,4389	0,4389	0,4389	0,4389	0,4389	0,44	0,44
То же в %	%	5,09%	5,05%	5,05%	5,05%	5,05%	5,07%	5,07%

Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	8,1821	8,2461	8,2461	8,2461	8,2461	8,245	8,245
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	154,70	154,70	154,70	154,70	154,70	154,77	154,77
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 366,8	1 376,7	1 376,7	1 376,7	1 376,7	1 376,7	1 376,7
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	7 575,01	7 858,78	8 094,54	8 337,38	8 545,81	9 668,80	10 675,14
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 674,47	1 740,51	1 796,12	1 853,53	1 905,37	2 188,25	2 468,22
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	3210,85	3 339,28	3 472,86	3 611,77	3 756,24	4 570,04	5 560,15
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	6134,7819	6 380,17	6 635,38	6 900,80	7 176,83	8 731,71	10 623,46
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	139,42	782,29	857,5	940,24	1 103,90	2 298,45
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	121,15	676,75	691,8	744,84	769,23	1 580,74
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	18 595,11	19 579,32	21 457,93	22 252,76	23 069,32	27 031,93	33 206,15
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	30,53	31,75	33,02	34,34	35,72	43,46	52,87
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	18 625,65	19 611,07	21 490,96	22 287,11	23 105,04	27 075,39	33 259,02
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	6 720,00	29 138,80	18 844,51	12 527,93	4 689,84	35 313,99	13 962,01
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	6 720,00	35 858,80	54 703,32	67 231,25	71 921,08	107 235,07	121 197,08
Котельная с. Шава								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,854	0,885	0,885	0,885	0,885	0,889	0,889
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,02	0,02
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,838	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0671	0,0671	0,0671	0,0671	0,0671	0,07	0,07
То же в %	%	8,01%	7,72%	7,72%	7,72%	7,72%	8,06%	8,06%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,7709	0,8019	0,8019	0,8019	0,8019	0,799	0,799
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	185,60	185,54	185,54	185,54	185,54	184,70	184,70
Потребность в топливе всего	тыс. тут	158,5	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	878,43	937,32	965,44	994,4	1 019,27	1 153,20	1 273,23
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	161,92	173,11	178,64	184,35	189,51	217,64	245,49
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	1183,7016	1 231,05	1 280,29	1 331,50	1 384,76	1 684,78	2 049,79
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	415,51688	432,14	449,42	467,4	486,1	591,41	719,54
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	2 639,57	2 773,62	2 873,80	2 977,66	3 079,63	3 647,04	4 288,05
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	3,95	4,11	4,27	4,45	4,62	5,63	6,84
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	2 643,52	2 777,73	2 878,07	2 982,11	3 084,26	3 652,66	4 294,89

Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Н. Ликеево								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	10,086	10,271	10,271	10,271	10,271	10,276	10,276
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,21	0,21
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	9,881	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,5223	0,5223	0,5223	0,5223	0,5223	0,52	0,52
То же в %	%	5,29%	5,19%	5,19%	5,19%	5,19%	5,17%	5,17%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	9,3587	9,5437	9,5437	9,5437	9,5437	9,546	9,546
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	141,11	141,11	141,11	141,11	141,11	141,04	141,04
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 423,2	1 449,3	1 449,3	1 449,3	1 449,3	1 449,3	1 449,3
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	9 341,30	9 797,93	10 091,86	10 394,62	10 654,49	12 054,57	13 309,22
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 911,69	2 008,88	2 073,06	2 139,32	2 199,15	2 525,64	2 848,78
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	4024,7604	4185,7508	4 353,18	4 527,31	4 708,40	5 728,49	6 969,58
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	7689,8726	7997,4675	8 317,37	8 650,06	8 996,06	10 945,09	13 316,37
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0,51	513,31	783,24	796,92	812,13	1 408,19
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	0,55	558,98	663,49	658,14	582,37	958,55
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	22 967,62	23 991,09	25 907,75	27 158,03	28 013,15	32 648,29	38 810,69
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	38,27	39,8	41,4	43,05	44,77	54,47	66,28
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	23 005,89	24 030,89	25 949,15	27 201,08	28 057,93	32 702,77	38 876,97
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	30,56	25 990,36	5 402,71	5 606,15	138,29	14 015,55	10 057,42
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	30,56	26 020,91	31 423,62	37 029,77	37 168,06	51 183,61	61 241,04
Котельная д. Прокошево								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	8,561	8,545	8,545	8,545	8,545	8,547	8,547
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,19	0,19
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	8,373	8,357	8,357	8,357	8,357	8,357	8,357
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,4554	0,4554	0,4554	0,4554	0,4554	0,46	0,46
То же в %	%	5,44%	5,45%	5,45%	5,45%	5,45%	5,50%	5,50%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	7,9176	7,9016	7,9016	7,9016	7,9016	7,897	7,897
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	152,32	152,31	152,31	152,31	152,31	152,28	152,28
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 304,0	1 301,5	1 301,5	1 301,5	1 301,5	1 301,5	1 301,5
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	7 226,97	7 429,50	7 652,39	7 881,96	8 079,01	9 140,66	10 092,03

прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 622,61	1 671,18	1 724,57	1 779,69	1 829,46	2 101,08	2 369,90
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	3132,0431	3257,3248	2 371,33	1 726,33	1 256,77	1 529,05	1 860,32
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	5984,2102	6223,5787	6 472,52	6 731,42	7 000,68	8 517,40	10 362,72
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	4,64	5,84	274,63	386,33	510,89	1 112,87
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	5,05	6,25	121,44	212,46	267,25	681,2
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	17 965,83	18 591,27	18 232,90	18 515,47	18 764,71	22 066,33	26 479,03
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	29,78	30,97	32,21	33,5	34,84	42,39	51,57
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	17 995,61	18 622,25	18 265,12	18 548,97	18 799,56	22 108,72	26 530,61
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	278,23	0,00	1 049,36	2 938,56	1 873,01	41 314,45	9 476,21
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	278,23	278,23	1 327,59	4 266,15	6 139,16	47 453,61	56 929,82
Котельная пос. Волжский								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	8,681	8,249	8,249	8,249	8,249	8,247	8,247
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,18	0,18
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	8,499	8,067	8,067	8,067	8,067	8,067	8,067
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,5273	0,5273	0,5273	0,5273	0,5273	0,53	0,53
То же в %	%	6,20%	6,54%	6,54%	6,54%	6,54%	6,57%	6,57%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	7,9717	7,5397	7,5397	7,5397	7,5397	7,537	7,537
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	162,64	162,65	162,65	162,65	162,65	162,69	162,69
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 411,9	1 341,7	1 341,7	1 341,7	1 341,7	1 341,7	1 341,7
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	7 824,96	7 658,98	7 888,75	8 125,41	8 328,55	9 422,99	10 403,74
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 645,26	1 613,34	1 664,89	1 718,10	1 766,15	2 028,36	2 287,88
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	3 035,92	3 157,35	2 298,55	1 673,34	1 218,20	1 482,12	1 803,23
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	5 800,55	6 032,57	4 391,71	4 567,38	4 750,07	5 779,19	7 031,27
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	43,93	51,67	1 826,50	1 903,84	2 317,95	3 073,19
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	47,84	55,3	815,57	842,59	956,59	1 291,46
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	18 306,70	18 554,01	16 350,87	18 726,31	18 809,40	21 987,20	25 890,77
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	28,87	30,03	31,23	32,48	33,77	41,09	49,99
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	18 335,57	18 584,04	16 382,10	18 758,79	18 843,17	22 028,30	25 940,76
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	2 618,06	381,15	22 364,23	1 621,58	6 544,41	20 749,41	20 941,02
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	2 618,06	2 999,21	25 363,44	26 985,02	33 529,43	54 278,84	75 219,86
Котельная МОУ СОШ с. Работки								
Баланс тепловой энергии								

Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,531	0,568	0,568	0,568	0,568	0,569	0,569
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,01	0,01
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,522	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,0226	0,0226	0,0226	0,0226	0,0226	0,02	0,02
То же в %	%	4,33%	4,04%	4,04%	4,04%	4,04%	3,58%	3,58%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	0,4994	0,5364	0,5364	0,5364	0,5364	0,539	0,539
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	152,73	152,82	152,82	152,82	152,82	152,55	152,55
Потребность в топливе всего	тыс. тут	81,1	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	449,47	495,49	510,36	525,67	538,81	609,61	673,06
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	100,68	111,17	114,72	118,39	121,7	139,77	157,65
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	190,34	197,96	144,11	149,88	155,87	189,65	230,73
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	363,68	378,22	275,34	286,36	297,81	362,33	440,83
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	1 104,17	1 182,84	1 044,54	1 080,29	1 114,19	1 301,36	1 502,28
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	1,81	1,89	1,96	2,04	2,12	2,58	3,14
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	1 105,98	1 184,73	1 046,50	1 082,33	1 116,32	1 303,94	1 505,42
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Работки								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	5,946	6,116	6,116	6,116	6,116	6,121	6,121
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,12	0,12
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	5,831	6,001	6,001	6,001	6,001	6,001	6,001
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,3225	0,3225	0,3225	0,3225	0,3225	0,32	0,32
То же в %	%	5,53%	5,37%	5,37%	5,37%	5,37%	5,33%	5,33%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	5,5085	5,6785	5,6785	5,6785	5,6785	5,681	5,681
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	149,68	149,67	149,67	149,67	149,67	149,55	149,55
Потребность в топливе всего	тыс. тут	890,0	915,4	915,4	915,4	915,4	915,4	915,4
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	4 932,52	5 225,48	5 382,25	5 543,72	5 682,31	6 429,01	7 098,15
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 126,98	1 196,16	1 234,38	1 273,83	1 309,45	1 503,86	1 696,27
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	1 757,21	1 827,50	1 330,42	1 383,64	1 438,98	1 750,74	2 130,05
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3 357,40	3 491,70	2 541,96	2 643,64	2 749,38	3 345,04	4 069,76
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0

ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	11 174,11	11 740,85	10 489,00	10 844,82	11 180,13	13 028,66	14 994,22
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	16,71	17,38	18,07	18,8	19,55	23,78	28,94
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	11 190,82	11 758,22	10 507,08	10 863,61	11 199,68	13 052,44	15 023,16
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Селекция								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	13,758	13,798	13,798	13,798	13,798	13,794	13,794
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,24	0,24
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	13,514	13,554	13,554	13,554	13,554	13,554	13,554
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,5479	0,5479	0,5479	0,5479	0,5479	0,55	0,55
То же в %	%	4,05%	4,04%	4,04%	4,04%	4,04%	4,06%	4,06%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	12,9661	13,0061	13,0061	13,0061	13,0061	13,004	13,004
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47	159,52	159,52
Потребность в топливе всего	тыс. тут	2 194,0	2 200,4	2 200,4	2 200,4	2 200,4	2 200,4	2 200,4
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	12 159,48	12 560,80	12 937,62	13 325,75	13 658,90	15 453,79	17 062,23
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	2 607,52	2 698,61	2 784,82	2 873,83	2 954,20	3 392,80	3 826,89
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	4958,1756	5156,5026	3 753,93	3 904,09	4 060,25	4 939,92	6 010,17
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	9473,2939	9852,2256	7 172,42	7 459,32	7 757,69	9 438,42	11 483,28
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	130	132,4	194,84	249,68	324,22	1 338,93
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	141,57	141,32	165,2	208,57	239,32	996,14
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	29 198,47	30 539,71	26 922,52	27 923,03	28 889,29	33 788,46	40 717,64
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	47,14	49,03	50,99	53,03	55,15	67,1	81,64
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	29 245,62	30 588,74	26 973,52	27 976,06	28 944,45	33 855,56	40 799,28
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	7 028,09	2 387,16	1 458,34	926,56	12 824,14	22 028,29	23 647,87
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	7 028,09	9 415,25	10 873,60	11 800,15	24 624,29	46 652,58	70 300,45
Котельная с. Слободское								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1,765	1,8	1,8	1,8	1,8	1,803	1,803
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,06	0,06
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	1,708	1,743	1,743	1,743	1,743	1,743	1,743
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,1985	0,1985	0,1985	0,1985	0,1985	0,2	0,2
То же в %	%	11,62%	11,39%	11,39%	11,39%	11,39%	11,47%	11,47%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1,5095	1,5445	1,5445	1,5445	1,5445	1,543	1,543
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	177,28	177,28	177,28	177,28	177,28	176,98	176,98

Потребность в топливе всего	тыс. тут	312,9	319,1	319,1	319,1	319,1	319,1	319,1
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	1 734,14	1 821,56	1 876,20	1 932,49	1 980,80	2 241,09	2 474,35
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	334,53	352,01	363,26	374,87	385,36	442,57	499,19
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	492,35091	512,04494	372,77	387,68	403,19	490,54	596,81
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	940,70587	978,3341	712,23	740,72	770,34	937,24	1 140,30
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	23,03	287	1 190,19	1 427,11	1 594,52	2 289,33
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	25,08	312,04	693,19	872,89	846,66	1 213,91
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	3 501,72	3 712,06	3 923,50	5 319,14	5 839,69	6 552,62	8 213,90
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	4,68	4,87	5,06	5,26	5,47	6,66	8,1
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	3 506,40	3 716,93	3 928,56	5 324,40	5 845,16	6 559,28	8 222,00
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	2 120,43	9 307,48	9 407,45	2 733,64	1 527,60	20 470,15	6 549,55
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	2 120,43	11 427,90	20 835,35	23 568,99	25 096,58	45 566,73	52 116,28
Котельная с. Подлесово								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	6,384	6,794	6,794	6,794	6,794	6,793	6,793
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,08	0,08
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	6,303	6,713	6,713	6,713	6,713	6,713	6,713
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,3122	0,3122	0,3122	0,3122	0,3122	0,31	0,31
То же в %	%	4,95%	4,65%	4,65%	4,65%	4,65%	4,62%	4,62%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	5,9908	6,4008	6,4008	6,4008	6,4008	6,403	6,403
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,53	155,53
Потребность в топливе всего	тыс. тут	992,7	1 056,5	1 056,5	1 056,5	1 056,5	1 056,5	1 056,5
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	5 501,69	6 030,94	6 211,87	6 398,23	6 558,18	7 419,98	8 192,26
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 209,90	1 328,75	1 371,20	1 415,03	1 454,60	1 670,56	1 884,30
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	2423,7723	2520,7232	1 835,09	1 908,49	1 984,83	2 414,85	2 938,03
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4630,9589	4816,1972	3 506,19	3 646,44	3 792,30	4 613,91	5 613,53
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	13 766,33	14 696,61	12 924,35	13 368,18	13 789,91	16 119,30	18 628,11
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	23,05	23,97	24,93	25,93	26,97	32,81	39,92
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	13 789,38	14 720,58	12 949,28	13 394,11	13 816,87	16 152,10	18 668,03
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0

Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
котельная с.Чернуха								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	8,578	8,751	8,751	8,751	8,751	8,753	8,753
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,22	0,22
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	8,36	8,533	8,533	8,533	8,533	8,533	8,533
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,4916	0,4916	0,4916	0,4916	0,4916	0,49	0,49
То же в %	%	5,88%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,74%	5,74%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	7,8684	8,0414	8,0414	8,0414	8,0414	8,043	8,043
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	166,82	166,83	166,83	166,83	166,83	166,79	166,79
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 431,0	1 459,9	1 459,9	1 459,9	1 459,9	1 459,9	1 459,9
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	7 930,82	8 333,72	8 583,73	8 841,24	9 062,27	10 253,13	11 320,28
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 625,76	1 711,61	1 766,29	1 822,74	1 873,72	2 151,90	2 427,23
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	3159,6834	3286,0708	2 392,26	2 487,95	2 587,47	3 148,05	3 830,08
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	6037,021	6278,5018	4 570,75	4 753,58	4 943,72	6 014,79	7 317,92
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	7,69	1 033,11	1 500,09	1 628,19	1 965,55	3 079,64
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	8,38	1 124,89	1 302,50	1 791,75	1 876,13	2 530,02
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	18 753,28	19 625,96	19 471,03	20 708,10	21 887,12	25 409,55	30 505,17
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	30,04	31,24	32,49	33,79	35,15	42,76	52,02
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	18 783,33	19 657,21	19 503,52	20 741,90	21 922,27	25 452,31	30 557,19
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	360,97	50 203,59	6 640,58	5 103,64	25 826,91	29 275,91	73 821,81
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	360,97	50 564,57	57 205,15	62 308,79	88 135,70	117 411,61	191 233,43
Котельная с. Шелокша								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	9,332	9,435	9,435	9,435	9,435	9,439	9,439
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,22	0,22
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	9,116	9,219	9,219	9,219	9,219	9,219	9,219
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	0,2458	0,2458	0,2458	0,2458	0,2458	0,25	0,25
То же в %	%	2,70%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,71%	2,71%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	8,8702	8,9732	8,9732	8,9732	8,9732	8,969	8,969
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	165,44	165,45	165,45	165,45	165,45	165,38	165,38
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 543,9	1 561,0	1 561,0	1 561,0	1 561,0	1 561,0	1 561,0
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	8 556,53	8 910,84	9 178,16	9 453,51	9 689,85	10 963,17	12 104,23
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 768,72	1 845,33	1 904,28	1 965,15	2 020,11	2 320,02	2 616,86

оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	3159,6834	3286,0708	3 416,81	3 553,49	3 695,63	4 496,29	5 470,43
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	6037,021	6278,5018	4 570,75	4 753,58	4 943,72	6 014,79	7 317,92
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	19 521,96	20 320,74	19 070,01	19 725,72	20 349,30	23 794,28	27 509,43
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	30,04	31,24	32,49	33,79	35,15	42,76	52,02
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	19 552,00	20 351,98	19 102,50	19 759,52	20 384,45	23 837,04	27 561,45
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная пос. Чернышиха								
Баланс тепловой энергии								
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	10,102	10,464	10,464	10,464	10,464	10,469	10,469
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,24	0,24
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	9,867	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229	10,229
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	1,7367	1,7367	1,7367	1,7367	1,7367	1,74	1,74
прирост	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0
То же в %	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1,7367	1,7367	1,7367	1,7367	1,7367	1,74	1,74
отпуск конечному потребителю	тыс. Гкал	8,13	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
Балансы топлива								
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	148,17	148,18	148,18	148,18	148,18	148,18	148,18
Потребность в топливе всего	тыс. тут	1 462,0	1 515,7	1 515,7	1 515,7	1 515,7	1 515,7	1 515,7
Расчет НВВ								
топливо	тыс. руб.	8 083,23	7 762,31	7 995,17	8 235,03	8 440,91	9 550,11	10 544,09
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 914,59	1 842,02	1 900,87	1 961,63	2 016,49	2 315,87	2 612,17
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	2531,5193	2632,7801	1 916,66	1 993,33	2 073,06	2 522,20	3 068,64
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4836,8247	5030,2977	3 662,06	3 808,54	3 960,88	4 819,02	5 863,07
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	0	9,94	22,34	127,58	352,54
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	9,4	20,41	53,84	215,5
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	17 366,16	17 267,41	15 474,77	16 017,86	16 534,09	19 388,61	22 656,01
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	24,07	25,03	26,04	27,08	28,16	34,26	41,68
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	17 390,23	17 292,44	15 500,80	16 044,94	16 562,25	19 422,87	22 697,69
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 017,49
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 017,49
Инвестиции в зоне деятельности ЕТО № 1								
1. Инвестиции	тыс.руб.	129 529,96	145 351,09	71 409,51	41 853,54	58 189,65	216 063,24	186 101,17
Афонинский сельсовет	тыс.руб.	6 282,98	100,29	2 386,83	3 641,89	308,71	14 802,69	20 696,50

Безводнинский сельсовет	тыс.руб.	7 391,99	0,00	0,00	125,38	0,00	0,00	0,00
Ближнеборисовский сельсовет	тыс.руб.	46 828,64	9 630,24	0,00	206,04	0,00	0,00	0,00
Большеельнинский сельсовет	тыс.руб.	49 534,15	18 212,02	269,53	3 107,42	103,10	5 567,22	4 872,90
Большемокринский сельсовет	тыс.руб.	335,86	0,00	3 585,97	3 314,75	4 353,64	12 525,58	1 058,39
Запрудновский сельсовет	тыс.руб.	6 720,00	29 138,80	18 844,51	12 527,93	4 689,84	35 313,99	13 962,01
Новоликеевский сельсовет	тыс.руб.	30,56	25 990,36	5 402,71	5 606,15	138,29	14 015,55	10 057,42
Прокошевский сельсовет	тыс.руб.	278,23	0,00	1 049,36	2 938,56	1 873,01	41 314,45	9 476,21
Работкинский сельсовет	тыс.руб.	2 618,06	381,15	22 364,23	1 621,58	6 544,41	20 749,41	20 941,02
Ройкинский сельсовет	тыс.руб.	7 028,09	2 387,16	1 458,34	926,56	12 824,14	22 028,29	23 647,87
Слободской сельсовет	тыс.руб.	2 120,43	9 307,48	9 407,45	2 733,64	1 527,60	20 470,15	6 549,55
Чернухинский сельсовет	тыс.руб.	360,97	50 203,59	6 640,58	5 103,64	25 826,91	29 275,91	73 821,81
Чернышихинский сельсовет	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 017,49
Тарифно-балансовая модель генерации в зоне деятельности ЕТО № 1 с учетом предложений по техническому перевооружению (без НДС)								
1. Выработка тепловой энергии	тыс.Гкал	160,005	159,862	159,862	159,862	159,862	159,895	159,895
Котельная Афонино-1	тыс.Гкал	2,258	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
Котельная Афонино-2	тыс.Гкал	9,538	9,754	9,754	9,754	9,754	9,759	9,759
Котельная МОУ СОШ с. Безводное	тыс.Гкал	0,403	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366
Котельная Ближнеборисовская участковая больница	тыс.Гкал	0,103	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
Котельная Военная часть пос. Дружный № 36026	тыс.Гкал	1,84	2,695	2,695	2,695	2,695	2,697	2,697
Котельная пос. Дружный	тыс.Гкал	14,333	13,352	13,352	13,352	13,352	13,356	13,356
Котельная МОУ СОШ с. Ближнее Борисово	тыс.Гкал	0,528	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Котельная МОУ СОШ с. Вязовка	тыс.Гкал	0,102	0,167	0,167	0,167	0,167	0,164	0,164
Котельная санатория Б.Ельня	тыс.Гкал	0,839	1,044	1,044	1,044	1,044	1,046	1,046
Котельная п. Ждановский	тыс.Гкал	30,675	29,181	29,181	29,181	29,181	29,185	29,185
Котельная санаторий Б. Мокрое	тыс.Гкал	5,973	6,175	6,175	6,175	6,175	6,174	6,174
Котельная с. Запрудное	тыс.Гкал	8,835	8,899	8,899	8,899	8,899	8,895	8,895
Котельная с. Шава	тыс.Гкал	0,854	0,885	0,885	0,885	0,885	0,889	0,889
Котельная с. Н. Ликеево	тыс.Гкал	10,086	10,271	10,271	10,271	10,271	10,276	10,276
Котельная д. Прокошево	тыс.Гкал	8,561	8,545	8,545	8,545	8,545	8,547	8,547
Котельная пос. Волжский	тыс.Гкал	8,681	8,249	8,249	8,249	8,249	8,247	8,247
Котельная МОУ СОШ с. Работки	тыс.Гкал	0,531	0,568	0,568	0,568	0,568	0,569	0,569
Котельная с. Работки	тыс.Гкал	5,946	6,116	6,116	6,116	6,116	6,121	6,121
Котельная п. Селекция	тыс.Гкал	13,758	13,798	13,798	13,798	13,798	13,794	13,794
Котельная с. Слободское	тыс.Гкал	1,765	1,8	1,8	1,8	1,8	1,803	1,803
Котельная с. Подлесово	тыс.Гкал	6,384	6,794	6,794	6,794	6,794	6,793	6,793
котельная с.Чернуха	тыс.Гкал	8,578	8,751	8,751	8,751	8,751	8,753	8,753
Котельная с. Шелокша	тыс.Гкал	9,332	9,435	9,435	9,435	9,435	9,439	9,439
Котельная пос. Чернышиха	тыс.Гкал	10,102	10,464	10,464	10,464	10,464	10,469	10,469
2. Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс.Гкал	3,445	3,457	3,457	3,457	3,457	3,457	3,457
Котельная Афонино-1	тыс.Гкал	0,054	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Котельная Афонино-2	тыс.Гкал	0,205	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная МОУ СОШ с. Безводное	тыс.Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная Ближнеборисовская участковая больница	тыс.Гкал	0,004	0	0	0	0	0	0
Котельная Военная часть пос. Дружный № 36026	тыс.Гкал	0,058	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная пос. Дружный	тыс.Гкал	0,296	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Котельная МОУ СОШ с. Ближнее Борисово	тыс.Гкал	0	0	0	0	0	0	0
Котельная МОУ СОШ с. Вязовка	тыс.Гкал	0,003	0	0	0	0	0	0
Котельная санатория Б.Ельня	тыс.Гкал	0,038	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная п. Ждановский	тыс.Гкал	0,636	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Котельная санаторий Б. Мокрое	тыс.Гкал	0,151	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Котельная с. Запрудное	тыс.Гкал	0,214	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная с. Шава	тыс.Гкал	0,016	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная с. Н. Ликеево	тыс.Гкал	0,205	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная д. Прокошево	тыс.Гкал	0,188	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Котельная пос. Волжский	тыс.Гкал	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
Котельная МОУ СОШ с. Работки	тыс.Гкал	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Котельная с. Работки	тыс.Гкал	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
Котельная п. Селекция	тыс.Гкал	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
Котельная с. Слободское	тыс.Гкал	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Котельная с. Подлесово	тыс.Гкал	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
котельная с.Чернуха	тыс.Гкал	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218
Котельная с. Шелокша	тыс.Гкал	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Котельная пос. Чернышиха	тыс.Гкал	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235
3.Расход тепловой энергии на потери	тыс.Гкал	8,80	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79
Котельная Афонино-1	тыс.Гкал	0,129	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная Афонино-2	тыс.Гкал	0,2101	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная МОУ СОШ с. Безводное	тыс.Гкал	0,0037	0	0	0	0	0	0
Котельная Ближнеборисовская участковая больница	тыс.Гкал	0,0046	0	0	0	0	0	0
Котельная Военная часть пос. Дружный № 36026	тыс.Гкал	0,1698	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Котельная пос. Дружный	тыс.Гкал	0,5893	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Котельная МОУ СОШ с. Ближнее Борисово	тыс.Гкал	0,0042	0	0	0	0	0	0
Котельная МОУ СОШ с. Вязовка	тыс.Гкал	0,0021	0	0	0	0	0	0
Котельная санатория Б.Ельня	тыс.Гкал	0,0647	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная п. Ждановский	тыс.Гкал	1,1011	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Котельная санаторий Б. Мокрое	тыс.Гкал	0,629	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Котельная с. Запрудное	тыс.Гкал	0,4389	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Котельная с. Шава	тыс.Гкал	0,0671	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная с. Н. Ликеево	тыс.Гкал	0,5223	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Котельная д. Прокошево	тыс.Гкал	0,4554	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Котельная пос. Волжский	тыс.Гкал	0,5273	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527

Котельная МОУ СОШ с. Работки	тыс.Гкал	0,0226	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Котельная с. Работки	тыс.Гкал	0,3225	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323
Котельная п. Селекция	тыс.Гкал	0,5479	0,548	0,548	0,548	0,548	0,548	0,548
Котельная с. Слободское	тыс.Гкал	0,1985	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199
Котельная с. Подлесово	тыс.Гкал	0,3122	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
котельная с.Чернуха	тыс.Гкал	0,4916	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492
Котельная с. Шелокша	тыс.Гкал	0,2458	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
Котельная пос. Чернышиха	тыс.Гкал	1,7367	1,737	1,737	1,737	1,737	1,737	1,737
4. Полезный отпуск тепловой энергии конечному потребителю	тыс.Гкал	147,76	147,63	147,63	147,63	147,63	147,56	147,42
Котельная Афонино-1	тыс.Гкал	2,075	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652
Котельная Афонино-2	тыс.Гкал	9,1229	9,334	9,334	9,334	9,334	9,339	9,339
Котельная МОУ СОШ с. Безводное	тыс.Гкал	0,3793	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Котельная Ближнеборисовская участковая больница	тыс.Гкал	0,0944	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
Котельная Военная часть пос. Дружный № 36026	тыс.Гкал	1,6122	2,465	2,465	2,465	2,465	2,467	2,467
Котельная пос. Дружный	тыс.Гкал	13,4477	12,462	12,462	12,462	12,462	12,466	12,466
Котельная МОУ СОШ с. Ближнее Борисово	тыс.Гкал	0,5238	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Котельная МОУ СОШ с. Вязовка	тыс.Гкал	0,0969	0,167	0,167	0,167	0,167	0,164	0,164
Котельная санатория Б.Ельня	тыс.Гкал	0,7363	0,944	0,944	0,944	0,944	0,946	0,946
Котельная п. Ждановский	тыс.Гкал	28,9379	27,441	27,441	27,441	27,441	27,445	27,445
Котельная санаторий Б. Мокрое	тыс.Гкал	5,193	5,395	5,395	5,395	5,395	5,394	5,394
Котельная с. Запрудное	тыс.Гкал	8,1821	8,249	8,249	8,249	8,249	8,245	8,245
Котельная с. Шава	тыс.Гкал	0,7709	0,795	0,795	0,795	0,795	0,799	0,799
Котельная с. Н. Ликеево	тыс.Гкал	9,3587	9,541	9,541	9,541	9,541	9,546	9,546
Котельная д. Прокошево	тыс.Гкал	7,9176	7,895	7,895	7,895	7,895	7,897	7,897
Котельная пос. Волжский	тыс.Гкал	7,9717	7,54	7,54	7,54	7,54	7,538	7,538
Котельная МОУ СОШ с. Работки	тыс.Гкал	0,4994	0,536	0,536	0,536	0,536	0,537	0,537
Котельная с. Работки	тыс.Гкал	5,5085	5,678	5,678	5,678	5,678	5,683	5,683
Котельная п. Селекция	тыс.Гкал	12,9661	13,006	13,006	13,006	13,006	13,002	13,002
Котельная с. Слободское	тыс.Гкал	1,5095	1,544	1,544	1,544	1,544	1,547	1,547
Котельная с. Подлесово	тыс.Гкал	5,9908	6,401	6,401	6,401	6,401	6,4	6,4
котельная с.Чернуха	тыс.Гкал	7,8684	8,041	8,041	8,041	8,041	8,043	8,043
Котельная с. Шелокша	тыс.Гкал	8,8702	8,973	8,973	8,973	8,973	8,977	8,977
Котельная пос. Чернышиха	тыс.Гкал	8,1303	8,492	8,492	8,492	8,492	8,497	8,497
6. НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб	334 748,80	361 469,10	357 983,56	375 268,08	387 646,85	443 884,09	519 112,99
7. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Гкал	2 265,49	2 448,48	2 424,87	2 541,95	2 625,80	3 008,16	3 521,32
8. НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб	343 799,10	361 469,10	357 983,56	375 268,08	387 646,85	443 884,09	519 112,99
9. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	2 326,74	2 448,48	2 424,87	2 541,95	2 625,80	3 008,16	3 521,32

Таблица 15.1. Error! No text of specified style in document.**2. ЕТО № 1. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 1 руб./Гкал (без НДС)**

Баланс тепловой энергии ЕТО № 1 в г. Кстово								
Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+11	А+15
Полезный отпуск котельные КМР	Тыс. Гкал	148	148	148	148	148	148	147
НВВ без инвестиционной составляющей котельные КМР	Тыс. руб.	334 754	361 460	357 974	375 258	387 637	443 898	519 116
НВВ с инвестиционной составляющей котельные КМР	Тыс. руб.	343 804	361 460	357 974	375 258	387 638	443 898	519 116
Тариф без инвестиционной составляющей КМР	Руб/Гкал	2 544,40	2 628,04	2 555,93	2 643,32	2 736	3 163	3 557,67
Тариф с инвестиционной составляющей котельные КМР	Руб/Гкал	2 982,95	2 989,53	2 867,85	2 881,61	2 982	3 387	3 774,05
Разница,% между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом без инвестсоставляющей	%	117,24%	113,76%	112,20%	109,01%	109,01%	107,09%	106,08%
Тариф, спрогнозированный с учетом индексов МЭР	Руб/Гкал	2 499	2 599	2 703	2 811	2 909	3 456	3 889
Разница,% между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом с учетом индексов МЭР	%	84%	87%	94%	98%	98%	102%	103%
Тариф, в соответствии со схемой, утв. в 2020 г.	Руб/Гкал	2 982,95	2 989,53	2 867,85	2 881,61	2 982	3 387	3 774,05
Разница,% между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом с учетом индексов МЭР	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

15.1.2. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели

В результате реализации мероприятий инвестпрограммы ПАО «Т Плюс»:

1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности.

2. Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.

Изменения тарифа (отношение роста тарифа с учетом технического перевооружения к росту тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению.

Следует отметить, что по окончании периода тариф с инвестсоставляющей сравняется с тарифом, прогнозируемым с индексом МЭР, несмотря на значительные капиталовложения (564,61 руб. на каждую отпущенную Гкал за период 2020 – 2035 гг.)

Источники инвестиций мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО № 1 (Афонинский сельсовет) представлены в табл. 14.1.5.

Таблица 14.1.5. ЕТО № 1

Структура источников финансирования	Тыс. руб.	%
Амортизация	23 923,78	49,61%
Средства из прибыли	15 098,85	31,31%
Средства за присоединение потребителей	0,00	0,00%
Прочие собственные средства	1 160,59	2,41%
НДС	8 036,65	16,67%
Собственные средства предприятия (амортизация, прибыль)	48 219,88	100,00%

Таким образом, 100% мероприятий будет профинансировано за счет собственных средств.

15.2. Тарифно-балансовая модель ООО «Интер»

15.2.1. Тарифно-балансовая модель ООО «Интер»

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии ООО «Интер» и расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъектов ООО «Интер» представлены в табл. 15.2.1.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ООО «Интер» с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлена в табл. 15.2.2.

15.2.2. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели

ООО «Интер» не запланированы мероприятия по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения, в связи с чем не ожидается сколько-нибудь значительных изменений величин тарифов на тепловую энергию, а также изменений основных технико-экономических показателей.

Таблица 15.2.1. Котельная ООО «Интер»

Котельная ООО «Интер»								
Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Тепловая энергия								
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
То же в %	%	7,08%	7,08%	7,08%	7,08%	7,08%	7,08%	7,08%
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	112,57	112,57	112,57	112,57	112,57	112,57	112,57
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. тут	712,00	712,00	712,00	712,00	712,00	712,00	712,00
Затраты на выработку тепловой энергии								
топливо	тыс. руб.	3 603,70	3 711,81	3 823,16	3 937,86	4 036,30	4 566,71	4 943,15
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	865,57	891,54	918,29	945,84	969,48	1 096,88	1 187,30
холодная вода	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
эл. энергия	тыс. руб.	865,57	891,54	918,29	945,84	969,48	1 096,88	1 187,30
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	-1 623,80	-1 688,76	-1 756,31	-1 826,56	-1 899,62	-2 311,18	-2 703,75
сырье и материалы	тыс. руб.	172,85	179,77	186,96	194,44	202,21	246,02	287,81
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2 966,57	3 085,23	3 208,64	3 336,99	3 470,47	4 222,36	4 939,56
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	962,52	842,21	721,89	601,58	481,26	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.	962,52	842,21	721,89	601,58	481,26	0,00	0,00
амортизация инвестпроектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	910,84	947,28	985,17	1 024,58	1 065,56	1 296,42	1 516,62
Итого расходов	тыс. руб.	7 858,26	7 969,08	8 087,80	8 214,71	8 325,67	9 117,20	10 170,69
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капитальные вложения	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	7 858,26	7 969,08	8 087,80	8 214,71	8 325,67	9 117,20	10 170,69
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 849,05	1 873,63	1 900,02	1 928,30	2059,52	2 067,00	2 369,96
Инвестиции в приведенных ценах с НДС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выплаты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвест составляющая	тыс. руб.	-962,52	-842,21	-721,89	-601,58	-481,26	0,00	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	7 858,26	7 969,08	8 087,80	8 214,71	8 325,67	9 117,20	10 170,69
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	1 849,05	1 873,63	1 900,02	1 928,30	2059,52	2 067,00	2 369,96

Таблица 15.2.2. ЕТО № 2. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ООО «Интер» с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Тариф								
Отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	7 858,26	7 969,08	8 087,80	8 214,71	8 325,67	9 117,20	10 170,69
НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	7 858,26	7 969,08	8 087,80	8 214,71	8 325,67	9 117,20	10 170,69
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	1 849,05	1 873,63	1 900,02	1 928,30	2059,52	2 067,00	2 369,96
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	1 849,05	1 873,63	1 900,02	1 928,30	2059,52	2 067,00	2 369,96

15.3. Тарифно-балансовая модель ООО «Керма»

15.3.1. Тарифно-балансовая модель ООО «Керма»

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии ООО «Керма» и расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъектов ООО «Керма» представлены в табл. 15.3.1.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ООО «Керма» с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлена в табл. 15.3.2.

15.3.2. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели

ООО «Керма» не запланированы мероприятия по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения, в связи с чем не ожидается сколько-нибудь значительных изменений величин тарифов на тепловую энергию, а так же изменений основных технико-экономических показателей.

Таблица 15.3.1. Котельная ООО «Керма»

Котельная ООО «Керма»								
Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Тепловая энергия								
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
То же в %	%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	160,80	160,80	160,80	160,80	160,80	160,80	160,80
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. тут	745,92	745,92	745,92	745,92	745,92	745,92	745,92
Затраты на выработку тепловой энергии								
топливо	тыс. руб.	1 887,69	1 944,32	2 002,65	2 062,73	2 114,29	2 392,13	2 589,32
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	804,72	830,56	857,25	884,80	909,79	1 046,29	1 153,67
холодная вода	тыс. руб.	169,89	176,68	183,75	191,10	198,74	241,80	282,87
теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
эл. энергия	тыс. руб.	634,84	653,88	673,50	693,70	711,05	804,48	870,80
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	4,74	4,93	5,13	5,33	5,55	6,75	7,89
сырье и материалы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	5 418,09	5 584,59	5 756,27	5 970,18	6 777,33	6 705,04	7 210,57

Котельная ООО «Керма»								
Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Итого расходов	тыс. руб.	8 115,24	8 364,40	8 621,29	8 923,04	9 806,96	10 150,20	10 961,46
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капитальные вложения	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	8 115,24	8 364,40	8 621,29	8 923,04	9 806,96	10 150,20	10 961,46
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 182,22	2 249,22	2 318,30	2 399,44	2 637,13	2 729,43	2 947,58
Инвестиции в приведенных ценах с НДС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выплаты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвест составляющая	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	8 115,24	8 364,40	8 621,29	8 923,04	9 806,96	10 150,20	10 961,46
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	2 182,22	2 249,22	2 318,30	2 399,44	2 637,13	2 729,43	2 947,58
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю потерь тепловой энергии	руб./Гкал	2 182,22	2 249,22	2 318,30	2 399,44	2 637,13	2 729,43	2 947,58

Таблица 15.3.2. ЕТО № 2. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ООО «Керма» с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Инвестиции в передачу тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО № 1 с учетом предложений по техническому перевооружению распределительные сети								
Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
1. Инвестиции	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 3 с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)								
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	8 115,24	8 364,40	8 621,29	8 923,04	9 806,96	10 150,20	10 961,46
НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	8 115,24	8 364,40	8 621,29	8 923,04	9 806,96	10 150,20	10 961,46
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 182,22	2 249,22	2 318,30	2 399,44	2 637,13	2 729,43	2 947,58
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 182,22	2 249,22	2 318,30	2 399,44	2 637,13	2 729,43	2 947,58

15.4. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения наосновании разработанных тарифно-балансовых моделей

15.4.1. Анализ тарифных последствий и тарифно-балансовой модели

Динамика капиталовложений в мероприятия для котельных, находящихся в эксплуатационной ответственности филиала Нижегородский «ПАО «Т Плюс» Афонинского сельсовета по годам в ценах 2020 г. приведена на графике рис. 15.4.1.

Рис. 15.4.1. Динамика вложений по годам в ценах 2020 г.

1. Реконструкция тепловых сетей в зоне ЕТО 1 составит 41,642 млн. руб. за расчетный период 2021 – 2035 гг. в прогнозируемых ценах

2. Модернизация источников теплоснабжения в зоне ЕТО 1 составит 6,60 млн. руб. за расчетный период 2021 - 2035 гг. в прогнозируемых ценах

Итого капиталовложения в мероприятия для Афонинский сельсовет за период 2020 - 2035 гг. составят 48,220 млн. руб.

В соответствии с утвержденными Постановлением Правительства РФ от 05.05.2014 №410 «Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требования к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)», инвестиционная программа содержит финансовый план регулируемой организации, составленный на период реализации инвестиционной программы с разделением по видам деятельности, по годам в ценах соответствующего года с использованием прогнозных индексов цен и по источникам финансирования, включая:

а) собственные средства, в том числе: амортизационные отчисления; прибыль, направленную на инвестиции; средства, полученные за счет платы за подключение (технологическое присоединение); прочие собственные средства, в том числе средства от эмиссии ценных бумаг;

б) привлеченные средства, в том числе: кредиты, займы, прочие привлеченные средства;

в) бюджетное финансирование;

г) прочие источники финансирования, в том числе лизинг.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»:

«При осуществлении плана проведения мероприятий по энергосбережению и

повышению энергетической эффективности и в целях реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности период сохранения регулируемой организацией дополнительных средств, полученных ею вследствие снижения затрат, составляет 5 лет.

Сумма амортизации основных средств регулируемой организации для расчета тарифов определяется в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в сфере бухгалтерского учета.

Расходы, не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль (расходы, относимые на прибыль после налогообложения), определяются в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации и включают в себя расходы на капитальные вложения (инвестиции).

Расходы на капитальные вложения (инвестиции) в расчетный период регулирования определяются на основе утвержденных в установленном порядке инвестиционных программ регулируемой организации.

Таким образом, при выборе источников финансирования мероприятий схемы теплоснабжения, должны выполняться следующие ограничения:

- по амортизации – правилами бухгалтерского учета;
- по прибыли на капитальные вложения – рассчитываются с учетом соблюдения критерия доступности тарифа;
- по заемным средствам – исходя из возможности возврата заемных средств с учетом возврата процентов из полученной в результате внедрения мероприятий экономии с учетом того, что при осуществлении плана проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и в целях реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности период сохранения регулируемой организацией дополнительных средств, полученных ею вследствие снижения затрат, составляет 2 года после окончания срока окупаемости указанных мероприятий

Принципы выбора источника финансирования сводятся к следующему:

- за счет амортизации выполняются преимущественно мероприятия, направленные на преодоление износа, восстановление ресурса оборудования;
- заемные средства используются для финансирования энергоэффективных мероприятий, возврат из экономии;
- за счет прибыли на развитие реализуются мероприятия, направленные на оптимальное развитие системы теплоснабжения города и мероприятия, направленные на преодоление износа, восстановление ресурса оборудования при недостаточном уровне амортизационных отчислений для покрытия общей потребности в их выполнении с учетом соблюдения критерия доступности тарифа.
- прочие источники используются при переходе в ценовые зоны и при участии в федеральной программе модернизации объектов электроэнергетики реализуются мероприятия, направленные на оптимальное развитие системы теплоснабжения города и мероприятия, направленные на преодоление износа, восстановление ресурса оборудования при недостаточном уровне амортизационных отчислений, прибыли на развитие для покрытия общей потребности в их выполнении с учетом соблюдения критерия доступности тарифа.

Обобщенные данные о средневзвешенном тарифе в Афонинском сельсовете приведены в табл. 15.4.1.

Таблица 15.4.1. Расчет средневзвешенного тарифа в Афонинском сельсовете Кстовского муниципальный район

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+10	А+15
Полезный отпуск тепловой энергии Котельная Афонино-1	Тыс. Гкал	2,08	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Полезный отпуск тепловой энергии Котельная Афонино-2	Тыс. Гкал	9,12	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38
Тариф на отпуск с коллекторов с инвестиционной составляющей котельных КМР	Руб/Гкал	2 326,74	2 448,48	2 424,87	2 541,95	2 625,80	3 008,16	3 521,32
Полезный отпуск тепловой энергии котельной ООО "Интер"	Тыс. Гкал	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Тариф на отпуск тепловой энергии с инвестиционной составляющей котельной ООО "Интер"	Тыс. руб.	1 849,05	1 873,63	1 900,02	1 928,30	2059,52	2 067,00	2 369,96
Полезный отпуск тепловой энергии котельной ООО "Керма"	Руб/Гкал	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Тариф на отпуск тепловой энергии с инвестиционной составляющей котельной ООО "Керма"	Тыс. Гкал	2 182,22	2 249,22	2 318,30	2 399,44	2 637,13	2 729,43	2 947,58
Полезный отпуск тепловой энергии Афонинский сельсовет	Тыс. руб.	20,62	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45
Тариф с инвестиционной составляющей Афонинский сельсовет	Руб/Гкал	2 168,62	2 261,17	2 266,92	2 354,17	2 477,28	2 709,72	3 115,86

15.4.2. Рекомендации по использованию источников финансирования

Основная доля мероприятий запланирована для ЕТО-1.

Источники инвестиций мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО № 1 представлены в табл. 15.4.3.

Таблица 15.4.3. ЕТО № 1

Структура источников финансирования	Тыс. руб.	%
Амортизация	23 923,78	49,61%
Средства из прибыли	15 098,85	31,31%
Средства за присоединение потребителей	0,00	0,00%
Прочие собственные средства	1 160,59	2,41%
НДС	8 036,65	16,67%
Собственные средства предприятия (амортизация, прибыль)	48 219,88	100,00%

Рис. 15.4.3. Источники инвестиций в зоне ЕТО № 1

Таким образом, 100% мероприятий будет профинансировано за счет собственных средств.

Раздел 16. Экологическая безопасность теплоснабжения Афонинский сельсовет

16.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ и фоновых их концентраций на территории Афонинского сельсовета

16.1.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся на стационарных объектах теплоснабжения

Описание текущего и перспективного объема (массы) веществ в атмосферу от объектов теплоснабжения Афонинского сельсовета приведено в таблицах 16.1.1 – 16.1.4. Поскольку в прогнозном периоде в структуре сжигаемого топлива объектов теплоснабжения доля мазута равна 0, то расчеты рассеивания в атмосфере выбросов диоксида серы и мазутной золы не проводились.

Таблица 16.1.1.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота диоксид. Массовый выброс, г/с							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035

1	д. Афонино-1	0,11	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2	д. Афонино-2	0,46	0,55	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
4	Котельная ОАО "Керма"	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27

Таблица 16.1.2.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота оксид. Массовый выброс, г/с							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	д. Афонино-2	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4	Котельная ОАО "Керма"	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Таблица 16.1.3.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Оксид углерода. Массовый выброс, г/с							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,19	0,22	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
2	д. Афонино-2	0,77	0,92	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
4	Котельная ОАО "Керма"	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46

Таблица 16.1.4.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Бензапирен. Массовый выброс, г/с·(10-5)							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,0015	0,0018	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
2	д. Афонино-2	0,0063	0,0074	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
4	Котельная ОАО "Керма"	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037

16.1.2. Описание фоновых концентраций загрязняющих веществ на территории Афонинского сельсовета

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе [мг/м3], определенные для территории Афонинского сельсовета приведены в таблице 16.1.5.

Наименование загрязняющего вещества	Скорость ветра, м/с				
	0÷2	3 ÷ U*			
		Направление ветра			
		С	В	Ю	З
Оксид углерода	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Диоксид азота	0,081	0,050	0,087	0,091	0,086
Оксид азота	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044

Примечание: U* - скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%.

16.2. Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения Афонинского сельсовета

16.2.1. Общие положения

Расчеты по определению максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения выполнен в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 N 47734).

Расчеты были выполнены на климатические параметры атмосферы, обеспечивающие наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ: минимальная разница температур рассеиваемых газов и атмосферного воздуха (наиболее теплый месяц года) и предельно опасная скорость ветра.

Значения коэффициента температурной стратификации атмосферы А, соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых разовые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе достигают максимальных значений, был принят равным 160.

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца года принята равной 23,7ºС.

16.2.2. Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения Афонинского сельсовета приведены в таблицах 16.2.1 - 16.2.4.

Таблица 16.2.1.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO2, мг/м3							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
2	д. Афонино-2	0,012	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Котельная ОАО "Керма"	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010

Таблица 16.2.2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO, мг/м3							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	д. Афонино-2	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Котельная ОАО "Керма"	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Таблица 16.2.3

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация CO, мг/м3							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,0121	0,0141	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
2	д. Афонино-2	0,0204	0,0243	0,0275	0,0275	0,0275	0,0275	0,0275	0,0275
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,0165	0,0165	0,0165	0,0165	0,0165	0,0165	0,0165	0,0165
4	Котельная ОАО "Керма"	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Таблица 16.2.4

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация бензапирена, [10-9*мг/м3]							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-	2031-

								2030	2035
1	д. Афонино-1	0,098	0,114	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
2	д. Афонино-2	0,165	0,196	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
4	Котельная ОАО "Керма"	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136

Анализ данных, приведённых таблицах 16.2.1 – 16.2.5 показывает, что максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ, рассеиваемых объектами теплоснабжения Афонинского сельсовета в атмосфере, не превысят своих предельно-допустимых значений, приведенных в таблице 16.2.5 на протяжении всего прогнозируемого периода.

Таблица 16.2.5

Наименование загрязняющего вещества	Максимальная разовая ПДК, мг/м3
Диоксид серы	0,5
Оксид углерода	3
Диоксид азота	0,85
Оксид азота	0,085

16.3. Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории Афонинского сельсовета

Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории Афонинского сельсовета приведены в таблицах 16.3.1-16.3.2

Таблица 16.3.1.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO2, %							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	3,6	4,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
2	д. Афонино-2	6,0	7,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
3	д. Афонино, ул. Магистральная	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
4	Котельная ОАО "Керма"	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Таблица 16.3.2.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO, %							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2	д. Афонино-2	1,8	2,1	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
3	д. Афонино, ул. Магистральная	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
4	Котельная ОАО "Керма"	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Таблица 16.3.3.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по CO, %							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,194	0,225	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
2	д. Афонино-2	0,327	0,388	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
4	Котельная ОАО "Керма"	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269

16.4. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой и электрической энергии

16.4.1. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электрической энергии

На территории Афонинского сельсовета объекта теплоснабжения, функционирующие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, отсутствуют.

16.4.2. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии

Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии приведены в таблицах 16.4.1 – 16.4.4.

Таблица 16.4.1.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO2 на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374
2	д. Афонино-2	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
4	Котельная ОАО "Керма"	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384

Таблица 16.4.2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
2	д. Афонино-2	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
4	Котельная ОАО "Керма"	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062

Таблица 16.4.3

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
2	д. Афонино-2	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624
3	д. Афонино, ул. Магистральная	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448	0,448
4	Котельная ОАО "Керма"	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640

Таблица 16.4.4

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс бензапирена на выработку тепловой энергии (мкг/Гкал)							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	д. Афонино-1	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5
2	д. Афонино-2	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5
3	д. Афонино, ул. Магистральная	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
4	Котельная ОАО "Керма"	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8

16.5. Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения

В структуре сжигаемого топлива объектов теплоснабжения Афонинского сельсовета отсутствует твердое топливо, образования отходов сжигание топлива не происходит.

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 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

4. Постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

5. Постановление Правительства РФ от 16 марта 2019 г. № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения»;

6. Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 № 1007 «О ценообразовании в теплоэнергетике».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 года № 18 с изменениями от 20.05.2017 г. «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

8. Методические указания по разработке схем теплоснабжения. Утв. Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г.

9. Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя".

10. СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99.

11. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», актуализированная редакция, 2011 г. Приняты и введены в действие с 1 октября 2003 года Постановлением Госстроя России от 26.06.2003 г. N 113. Взамен СНиП II-3-79.

12. СП 41-103-2000 «Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов».

13. Свод правил СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 280). Дата введения 1 января 2013 г. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.

14. Правила подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2018 года № 787.