

Центр Энергосбережения

190005, Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская пр., д. 25 лит. А

Тел./факс +7 (812) 712-65-09; 712-65-39

E-mail: esc@esc-spb.ru

Свидетельство: СРО-010-011/2010 от 25.08.2010 г.

СРО НП «СОВЕТ ЭНЕРГОАУДИТОРСКИХ ФИРМ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СТАРОПОЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2016 ГОД)

ЗАКАЗЧИК

МО «Старопольское сельское
поселение»

Глава администрации

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «ЦЭС»

Генеральный директор

_____/ Голяка А.В. /

_____/ Степанов С.И. /

Санкт-Петербург

2016

Содержание

1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.....	4
1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	4
1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления	5
1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя	6
1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.....	8
2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	9
2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.....	9
2.2. Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	9
2.3. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии	12
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.....	12
3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	15
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	18
4.1. Общие положения	18
4.2. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	18
4.3. Мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	23
4.4. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии и оценка затрат при необходимости его изменения	23
4.5. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей	24
5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	25
5.1. Строительство и реконструкция 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...25	
5.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	25
5.3. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения	25
5.4. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.....	29
6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	30
7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ	33
7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.....	33
7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	33

7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	34
8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	35
9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	41
10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	42

1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Муниципальное образование Старопольское сельское поселение входит в состав Сланцевского муниципального района Ленинградской области и расположено в восточной части муниципального района, на юго-западе относительно г. Санкт-Петербург. Общая численность населения 2312 человек.

В качестве элементов территориального деления приняты 57 населенных пунктов, входящие в состав Старопольского сельского поселения.

Централизованное теплоснабжение присутствует только в д. Старополье и д. Овсище.

На территории д. Старополье централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №15.

На территории д. Овсище централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №18.

Значения потребления тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, представленные в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Тепловые нагрузки потребителей систем централизованного теплоснабжения (отопление)

Категория потребителей	Единицы измерения	Подключенная нагрузка
д. Старополье		
жилые здания	Гкал/ч	1,46100
бюджетные потребители	Гкал/ч	0,59800
прочие потребители	Гкал/ч	0,02740
итого по деревне	Гкал/ч	2,08640
д. Овсище		
жилые здания	Гкал/ч	1,23200
бюджетные потребители	Гкал/ч	0,29227
прочие потребители	Гкал/ч	0,07700
итого по деревне	Гкал/ч	1,60127
Итого по с.п.:	Гкал/ч	3,68767

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Изменение площадей строительных фондов на территории Старопольского сельского поселения на основании данных, полученных от администрации Старопольского сельского поселения отсутствует.

1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя

Приросты нагрузок отопления, вентиляции и горячего водоснабжения на источники централизованного теплоснабжения на территории Старопольского сельского поселения отсутствуют. Объемы потребления тепловой энергии не меняются в течение расчетного срока.

Таким образом, на конец расчетного срока к 2030 году, в целом по Старопольскому сельскому поселению прирост тепловой нагрузки, подключенной к источникам централизованного теплоснабжения, составит 0,0 Гкал/ч, а объем потребления тепловой энергии не увеличится.

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения с разделением по зонам действия источников централизованного теплоснабжения представлены в таблицах 1.2.

Таблица 1.2. Перспективные тепловые нагрузки потребителей

Наименование источника	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2024-2030
Котельная №15 д. Старополье	Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
Отопление	Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
Горячее водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №18 д. Овсище	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
Отопление	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
Горячее водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Приросты объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя в производственных зонах (собственных потребителей предприятий) покрываются за счет существующих резервов тепловой мощности собственных источников тепловой энергии предприятий. Изменение производственных зон, а также их перепрофилирование на расчетный период до 2030 года не предусматривается.

2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения

Согласно п. 30 Гл. 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В настоящее время методика определения радиуса эффективного теплоснабжения федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения не утверждена.

Радиус эффективного теплоснабжения, прежде всего, зависит от прогнозируемой конфигурации тепловой нагрузки относительно места расположения источника тепловой энергии и плотности тепловой нагрузки.

В силу того, что тепловые сети от источников централизованного теплоснабжения имеют относительно небольшую протяженность (протяженность тепловых сетей от котельной №15 д. Старополье составляет 1762,0 м в однострубно́м исчислении, от котельной №18 д. Овсище – 1304,0 м, все потребители тепловой энергии попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

2.2. Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

По состоянию на 01.01.2016 на территории поселения действует 2 централизованных источника тепловой энергии – котельные №15 и №18. Существующие технологические зоны действия котельных представлены на рисунках 2.1 – 2.2. На расчетный период до 2030 года изменение зоны действия котельной №15 д. Старополье и котельной №18 д. Овсище не прогнозируется

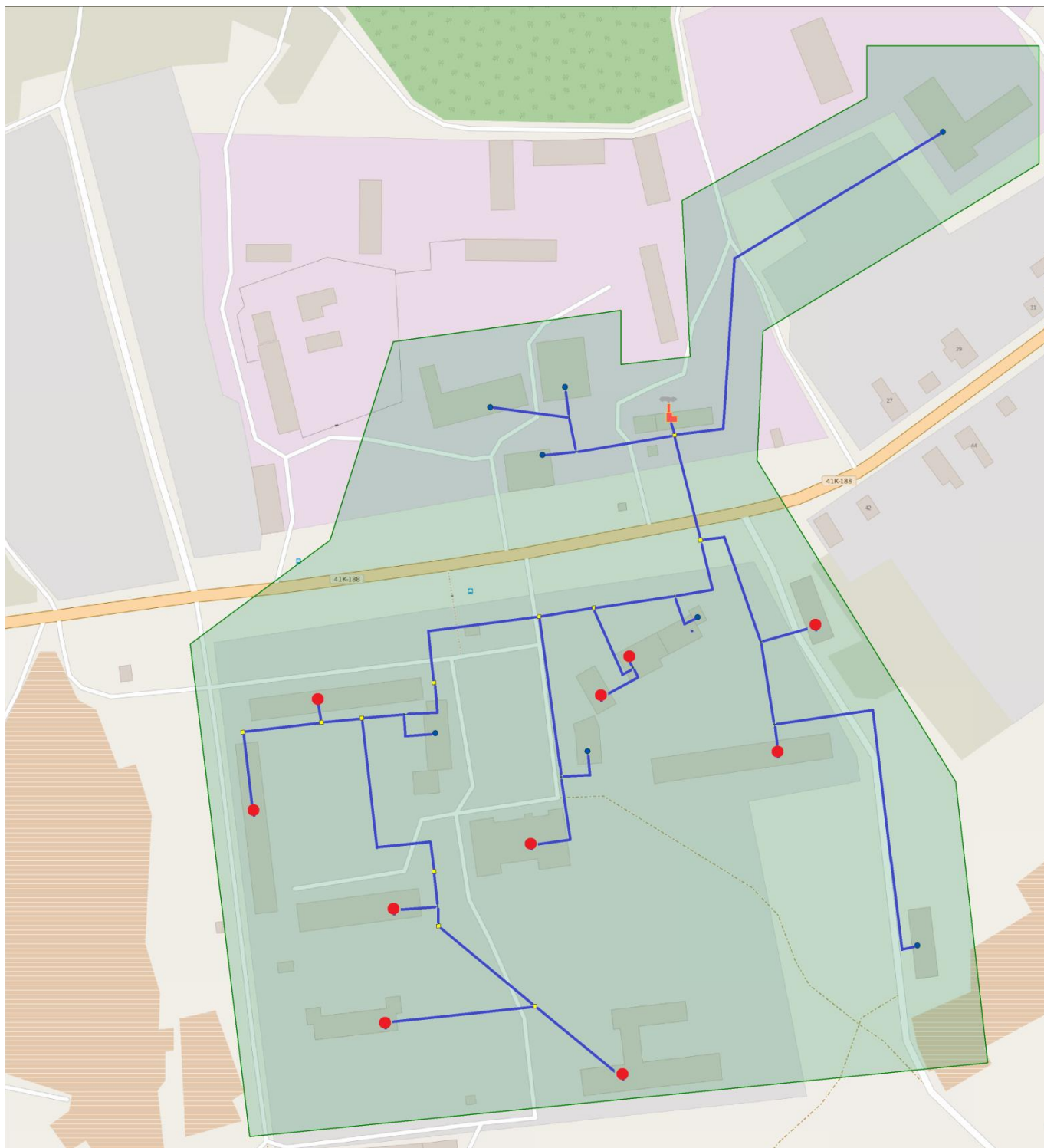


Рисунок 2.1. Зона действия котельной №15 д. Старополье

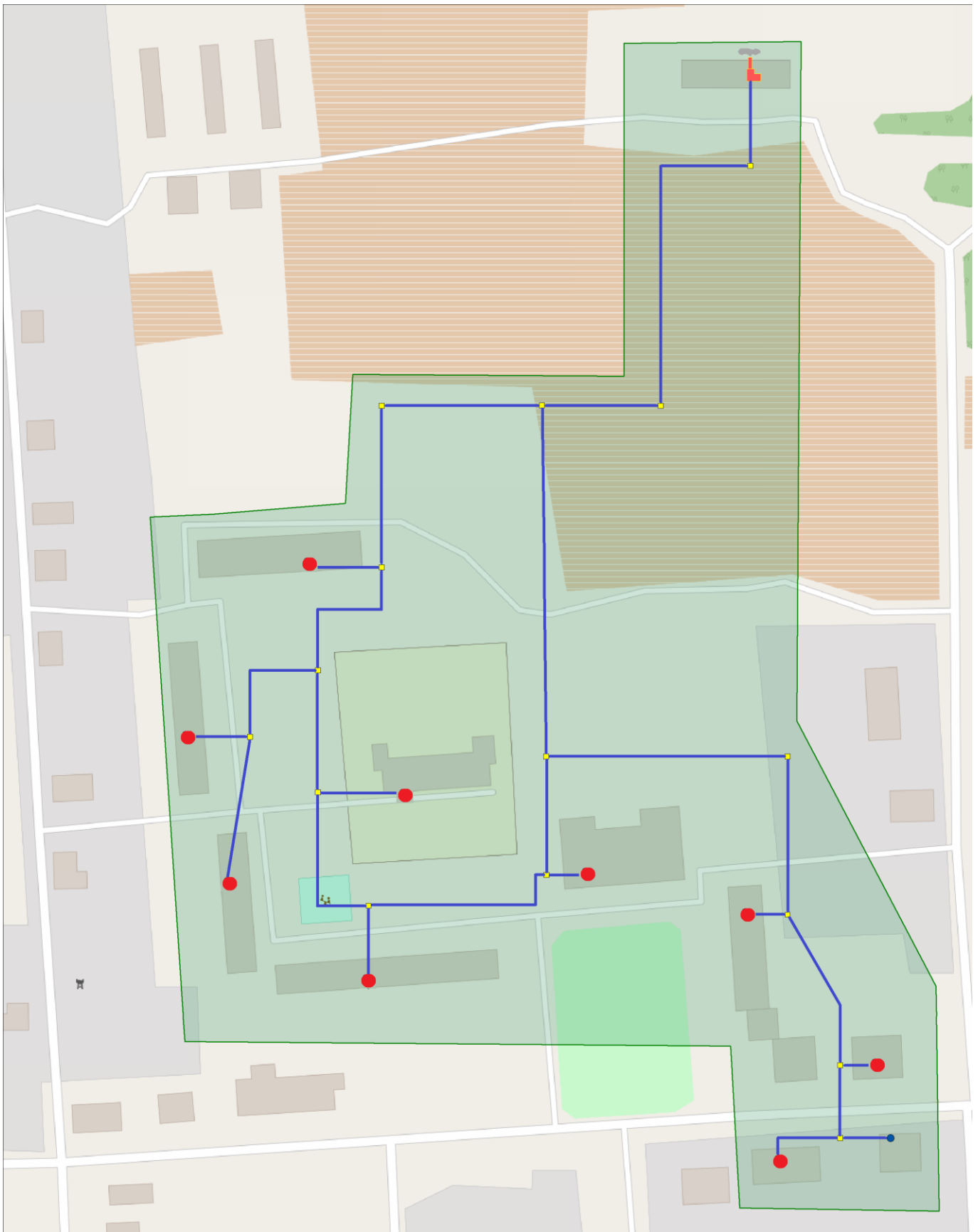


Рисунок 2.2. Зона действия котельной №18 д. Овсище

2.3. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

На территориях Старопольского сельского поселения, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения. В зонах действия индивидуального теплоснабжения отопление осуществляется при помощи печного отопления и в некоторых случаях - электроснабжения и индивидуальных котлов на газообразном топливе. Централизованное горячее водоснабжение на территории Старопольского сельского поселения отсутствует.

В период действия схемы теплоснабжения обеспечение тепловой энергией перспективной индивидуальной жилой застройки планируется от индивидуальных источников.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

На территории Старопольского сельского поселения функционирует два источника централизованного теплоснабжения:

- Котельная №15 д. Старополье;
- Котельная №18 д. Овсище.

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории Старопольского сельского поселения на расчетный срок до 2030 года представлены в таблицах 2.1 – 2.2, графически – на рисунках 2.3. – 2.4.

При составлении балансов были учтены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также мероприятия по источникам:

1. техническое перевооружение котельной №15 с увеличением установленной мощности с 4,73 Гкал/ч до 6,02 Гкал/ч в 2016 году;
2. техническое перевооружение котельной №18 в 2016 году с увеличением установленной мощности с 4,73 Гкал/ч до 5,16 Гкал/ч.

Таблица 2.1. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №15 д. Старополье

	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)						
	год	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2030
Установленная мощность	Гкал/час	4,730	4,730	4,730	6,020	6,020	6,020	6,020
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,910	3,910	3,910	6,020	6,020	6,020	6,020
Собственные нужды	Гкал/час	0,125	0,125	0,125	0,104	0,104	0,104	0,104
то же в %	%	6	6	5	5	5	5	5
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,618	3,618	3,618	5,770	5,770	5,770	5,770
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,167	0,167	0,167	0,146	0,146	0,146	0,146
то же в %	%	8	8	7	7	7	7	7
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,086	2,086	2,086	2,086	2,086	2,086	2,086
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-«)	Гкал/час	1,532	1,532	1,532	3,684	3,684	3,684	3,684
	%	39,18%	39,18%	39,18%	61,19%	61,19%	61,19%	61,19%

Таблица 2.2. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №18 д. Овсище

	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)						
	год	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2030
Установленная мощность	Гкал/час	4,730	4,730	4,730	5,160	5,160	5,160	5,160
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,300	4,300	4,300	5,160	5,160	5,160	5,160
Собственные нужды	Гкал/час	0,096	0,096	0,096	0,080	0,080	0,080	0,080
то же в %	%	6	5	5	5	5	5	5
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,076	4,076	4,968	4,968	4,968	4,968	4,968
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,128	0,128	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
то же в %	%	8	7	7	7	7	7	7
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-«)	Гкал/час	2,475	2,475	2,475	3,367	3,367	3,367	3,367
	%	57,55%	57,55%	57,55%	65,25%	65,25%	65,25%	65,25%



Рисунок 2.3. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №15 д. Старополье



Рисунок 2.4. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №18 д. Овсице

Как видно из таблиц 2.1 – 2.2 и диаграмм 2.3 – 2.4 на настоящий момент и на период до 2030 года на всех источниках наблюдается наличие резерва тепловой мощности. На котельной №15 д. Старополье и котельной №18 д. Овсице резерв располагаемой тепловой мощности увеличивается до 61,19% и 65,25%, соответственно. Это достигается снижением потерь тепловой энергии в тепловых сетях, что связано с их перекладкой и техническим перевооружением источников теплоснабжения с увеличением их тепловой мощности.

3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воды соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать технологические потери и затраты сетевой воды в тепловых сетях и затраты сетевой воды на горячее водоснабжение у конечных потребителей.

Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических затрат сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% от объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов теплоносителем. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды (G_M) при заполнении трубопроводов тепловой сети с условным диаметром (D_y) не должен превышать значений, приведенных в Таблице 3 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

В результате для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды (G_3 , $\text{м}^3/\text{ч}$) составляет:

$$G_3 = 0,0025 V_{TC} + G_M,$$

где G_M – расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой.

$$V_{TC} – \text{объем воды в системах теплоснабжения, } \text{м}^3.$$

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для котельных, расположенных на территории Старопольского сельского поселения, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Балансы производительности водоподготовительных установок

	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2024-2030
Котельная №15 д. Старополье								
Объем тепловой сети	м ³	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86
Водоразбор на нужды ГВС	т/час	0	0	0	0	0	0	0
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	т/час	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Предельный часовой расход на заполнение	т/час	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Производительность водоподготовительных установок	т/час	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	т/час	0,8972	0,8972	0,8972	0,8972	0,8972	0,8972	0,8972
Котельная №18 д. Овсище								
Объем тепловой сети	м ³	50	50	50	50	50	50	50
Водоразбор на нужды ГВС	т/час	0	0	0	0	0	0	0
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	т/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Предельный часовой расход на заполнение	т/час	20	20	20	20	20	20	20
Производительность водоподготовительных установок	т/час	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	т/час	1	1	1	1	1	1	1

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

4.1. Общие положения

Источниками централизованной системы теплоснабжения Старопольского сельского поселения служат две котельные, построенные по типовому проекту:

- котельная №15 дер. Старополье, кадастровый номер 47:28:05-09-002:0142;
- котельная №18 дер. Овсище, кадастровый номер 47:28:05-44-006:0059.

Котельная №15 д. Старополье введена в эксплуатацию в 1973 году. Котельная №18 д. Овсище введена в эксплуатацию в 1975 году.

В настоящий момент основным и резервным топливом котельных является мазут. В период в 2011 и в 2015 гг. на каждой из котельных произведена замена по одному из изношенных котлов на новые. Однако в настоящий момент работа котельных не отвечает современным требованиям по энергетической эффективности. Среднегодовой эксплуатационный к.п.д. двух котельных составляет - 69,5%, удельный расход условного топлива на производство теплоты на котлах – 205,7 кг у.т./Гкал.

В связи с низкой энергетической эффективностью котельных и отсутствием перспективы газификации на расчетный срок до 2030 года сформированы предложения инвестиционных проектов по техническому перевооружению котельных №15 и №18, направленных на повышение экономичности централизованного теплоснабжения Старопольского сельского поселения.

4.2. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

С целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения и улучшения экологической обстановки в Старопольском сельском поселении предлагается перевести котельные №15 и №18 с мазута на местное возобновляемое топливо – древесную щепу.

Техническое перевооружение источников теплоснабжения должно выполняться в соответствии с нормативными документами:

1. СП 89.13330.2012 «Котельные установки»;
2. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

При техническом перевооружении котельных должны обеспечиваться:

- полезный отпуск тепловой энергии потребителям;
- высокий к. п. д. источника теплоснабжения;
- срок службы – 25 лет (не менее);
- сокращение вредного воздействия на окружающую природную среду;
- использование в качестве основного топлива местных возобновляемых энергоресурсов, таких как древесная щепа, а также торф, растительные отходы сельскохозяйственной деятельности - солома;
- размещение котлов в существующих зданиях котельных;
- использование действующих дымовых труб.

Котельные №15 и №18 построены по типовому проекту и имеют одинаковые габариты, компоновку и состав вспомогательного оборудования. При техническом перевооружении котельной №15 дер. Старополье требуется учесть ограничение на месторасположение пристроек (топливного склада, золоборника) к зданию котельной. Данное ограничение связано с расположением трубопроводов подземной прокладки тепловой сети и канализации в относительной близости, на расстоянии $5 \div 8$ м, от фундамента наружных стен по фронтальному фасаду и правой боковой стороне здания котельной в д. Старополье.

Количество котлов и их установленная мощность должны выбираться из расчёта обеспечения резерва тепловой мощности. Техническое перевооружение предусматривает сохранение в каждой из котельных по одному действующему мазутному котлу для резервирования тепловой мощности на случаи не плановых остановов одного из котлов работающих на древесной щепе. С этой целью при техническом перевооружении сохраняется резервное мазутное хозяйство. Расчётные годовые доли использования резервного (мазут) и основного (древесная щепа) топлива в котельных, в условном топливе, составляют 0,1 и 0,9, соответственно.

При техническом перевооружении в существующих зданиях котельных производится демонтаж по одному из изношенных мазутных котлов. Монтируются новые водогрейные котлы, по 2 котла на котельную, работающие на древесной щепе, с сохранением в каждой котельной по одному действующему мазутному котлу в качестве резервных, пиковых котлов (мощностью 3 МВт).

После технического перевооружения установленная тепловая мощность котельной №15 д. Старополье составляет 4 МВт (3,44 Гкал/ч) (новые котлы на древесной щепе) и 3 МВт (2,58 Гкал/ч) (действующий котел на мазуте), и в сумме равняется 7 МВт (6,02 Гкал/ч).

Установленная тепловая мощность котельной №18 д. Овсище составляет 3 МВт (2,58 Гкал/ч) (новые котлы на древесной щепе) и 3 МВт (2,58 Гкал/ч) (действующий котел на мазуте), и в сумме равняется 6 МВт (5,16 Гкал/ч).

Показатели резерва тепловой мощности котельных после технического перевооружения представлены в п.2.4

Техническое перевооружение включает следующие основные этапы работ.

1. Выполняется пристройка к существующим зданиям котельных крытых помещений складов топлива вместимостью до 300 м³ древесной щепы для каждой котельной. Склад топлива котельной №15 дер. Старополье пристраивается с тыльной стороны существующего здания. Склад топлива котельной №18 дер. Овсище пристраивается с правой боковой стороны существующего здания.
2. Производится демонтаж по одному изношенному мазутному котлу.
3. Монтируются газоходы для использования действующих дымовых труб.

При техническом перевооружении для работы на древесной щепе, из действующих котлов, работающих на мазуте, в каждой из котельных используется по одному действующему водогрейному котлу марки КВ-ГМ-3 в качестве резервных, пиковых котлов.

Монтируется новое основное и вспомогательное оборудование, для работы котельных на древесной щепе, в том числе, на каждой из котельных:

- по два водогрейных твердотопливных механизированных котла для работы в основном на биотопливе (древесная щепа, кородревесные отходы, торф фрезерный до 50%, растительные отходы) влажностью

40÷50% с расходным бункером, с дымососом и вентилятором, и с автоматикой управления работой котла.

- установка химводоподготовки;
- насосная группа, циркуляционные насосы котлового контура;
- комплект запорной и регулирующей арматуры (трубопроводы, теплоизоляция, арматура, фасонные части, клапаны, шаровые краны, затворы, фитинги, фланцы);
- баки запаса воды на 10 м³ (комплект);
- пожарно-охранная сигнализация;
- диспетчеризация и КИПиА котельной;
- теплообменники (2 шт.) системы отопления;
- скребковый транспортёр;
- склад топлива вместимостью до 300 м³;
- комплект оборудования электроснабжения (силовой щит, выключатели, ограничители, провода, сигнализаторы).

Для загрузки древесной щепы на каждой котельной должен быть трактор погрузчик.

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения устанавливается дополнительное оборудование биотопливной котельной:

- дизельгенератор (комплект) электрической мощностью не менее 100 кВт.

К достоинствам предлагаемого варианта технического перевооружения с переходом с мазута на основное топливо – древесную щепу, с установкой многотопливных водогрейных котлов, относятся:

- высокий к. п. д. – 80 ÷ 86% при обеспечении импортозамещения (Таблица 4.1)
- экологическая безопасность (снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с уходящими газами) за счёт сжигания биотоплива;
- наличие резервного запаса топлива на складе;
- возможность использовать различное биотопливо, том числе, в смеси с углем;
- механизация топливоподачи;
- автоматизация работы оборудования;

- экономичность собственных нужд;
- использование действующей дымовой трубы;
- минимальные затраты на строительные работы, за счёт использования существующего здания котельной.

В качестве недостатков необходимо отметить:

- зависимость теплотворной способности древесной щепы от влагосодержания;
- необходимость пристройки к существующему зданию помещения склада топлива;
- использование моторного топлива при эксплуатации трактора-погрузчика в топливном хозяйстве;
- наличие персонала для эксплуатации котельной.

Таблица 4.1. Технические характеристики водогрейных многотопливных котлов марки КСВм (ООО «РИМКО, г. Калининград)

Технические характеристики		КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм
		- 0,2К	- 0,3К	- 0,5К	- 1,0К	- 1,25К	- 1,5К	- 2,0К	- 2,5К
Номинальная Теплопроизводительность , МВт (Гкал/час)	При топливе с влажностью до 45%	0,2 (0,172)	0,36 (0,31)	0,6 (0,52)	1,2 (1,03)	1,25 (1,075)	1,8 (1,55)	2,40 (2,064)	3,00 (2,58)
	При биотопливе с влажностью более 45%	0,2 (0,172)	0,3 (0,26)	0,5 (0,45)	1,0 (0,86)	1,25 (1,08)	1,5 (1,29)	2,0 (1,720)	2,50 (2,15)
Максимальная температура воды на выходе, °С		115	115	115	115	115	115	115	115
Избыточное давление воды не более, МПа (кгс/см ²)		0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)
Поверхность нагрева котла, м ³	лучевая	15,2	9,32	13,5	15,2	20,4	28,3	30	30
	конвективная	54,6	15,88	40,5	54,6	57,6	78,9	115	122
	общая	69,8	25,2	54	69,8	78	108,2	145	152
Габаритные размеры котла, мм	длина	1700	2000	2700	3200	3800	3600	3900	4100
	ширина	1625	1350	2000	2000	2045	2000	2500	2400
	высота	2400	2000	2200	2380	2440	3000	3000	3000

Технические характеристики	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм	КСВм
	- 0,2К	- 0,3К	- 0,5К	- 1,0К	- 1,25К	- 1,5К	- 2,0К	- 2,5К
Водяной объем котла, м ³	0,38	0,52	1,06	1,55	1,75	1,95	2,9	3,8
Масса котла, кг	1620	2280	3900	7200	8400	11400	13200	15000
КПД котла на топливе с влажностью до 50%	80-86	80-86	80-86	80-86	80-86	80-86	80-86	80-86
Температура уходящих газов, °С	180	180	180	180	180	180	180	180
Гидравлическое сопротивление МПа (кгс/см ²)	0,03-0,05 (0,3-0,5)							

4.3. Мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предусматривается ввиду низкой и непостоянной возможной электрической и тепловой нагрузки, которую можно подключить к источнику комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, что приводит к значительным затратам на строительство и дальнейшую эксплуатацию подобной установки. Таким образом, строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии экономически не обосновано.

4.4. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии и оценка затрат при необходимости его изменения

Система теплоснабжения котельных №15 д. Старополье и №18 д. Овсище-двухтрубная. Температурный график регулирования отпуска в тепловые сети– 95/70⁰С. Централизованное горячее водоснабжение в сельском поселении не осуществляется.

Температурные графики работы существующих источников централизованного теплоснабжения был определен на стадии проектирования

источников и тепловых сетей Старопольского сельского поселения. Тепловые сети и теплопотребляющие установки потребителей были спроектированы на данный температурный график. Гидравлические расчеты показали, что изменения существующих температурных графиков не требуется.

4.5. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

На территории Старопольского сельского поселения функционирует два источника централизованного теплоснабжения. Мощности оборудования, установленного на источниках, достаточно для покрытия существующих и перспективных тепловых нагрузок потребителей, но часть основного оборудования на котельных выработало свой эксплуатационный ресурс, не отвечает современным требованиям по энергетической эффективности, а также работает на завозном топливе – мазуте. В связи с этим на обеих котельных к 2018 году проводится техническое перевооружение с переходом на основное топливо – древесную щепу, с увеличением установленной мощности за счёт резервирования действующих мазутных котлов и сохранения резервного мазутного хозяйства. Планируется увеличение тепловой мощности на котельной №15 в д. Старополье с 4,73 Гкал/час до 6,02 Гкал/час, а на котельной №18 в д. Овсище с 4,73 Гкал/час до 5,16 Гкал/час.

Установленная мощность источников тепловой энергии представлена в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Установленная мощность источников тепловой энергии на территории Старопольского сельского поселения

Наименование источника теплоснабжения	Единица измерения	Установленная мощность		
		2015	2018	2030
Котельная №15 д. Старополье	Гкал/ч	4,73	6,02	6,02
Котельная №18 д. Овсище	Гкал/ч	4,73	5,16	5,16

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

5.1. Строительство и реконструкция 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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности на расчетный срок не предусматриваются в связи с отсутствием на территории Старопольского сельского поселения зон с дефицитом тепловой мощности.

5.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Жилищная, комплексная или производственная застройка во вновь осваиваемых районах поселения не предполагается. На период разработки схемы теплоснабжения до 2030 года на территории Старопольского сельского поселения не планируется и уплотнительной застройки в зонах действия существующих источников тепловой энергии.

5.3. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс.

Большая часть тепловых сетей контуров отопления централизованной системы теплоснабжения (ЦСТ) на территории Старопольского сельского поселения переложены в 2013÷2014 годах, т.е. срок их эксплуатации не превышает 25 лет. В период с 2016 года предлагается постепенная перекладка остальных

тепловых сетей на территории Старопольского сельского поселения (контур отопления).

Перечень участков тепловых сетей, необходимых к перекладке для обеспечения снижения тепловых потерь и обеспечения оптимального гидравлического режима, представлен в таблице 5.1 и на рисунках 5.1 – 5.2.

Таблица 5.1. Сведения о перспективной реконструкции тепловых сетей (контур отопления), подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Год прокладки	Год перекладки	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки
д. Старополье							
К-5	Уз-7	1984	2016	30	0,207	0,207	Подземная канальная
Уз-7	К-6	1984	2016	20	0,207	0,207	Подземная канальная
К-6	К-7	1984	2016	20	0,207	0,207	Подземная канальная
К-7	К-8	1984	2016	40	0,207	0,207	Подземная канальная
К-11	Д/сад 17	1984	2016	80	0,082	0,082	Подземная канальная
Итого:				190			
д. Овсище							
ТК-10	ТК-11	1984	2016	78	0,1	0,1	Поземная канальная
ТК-9	ТК-9а	1984	2016	37	0,1	0,1	Поземная канальная
ТК-9а	ТК-10	1984	2016	80	0,1	0,1	Поземная канальная
Итого:				195			

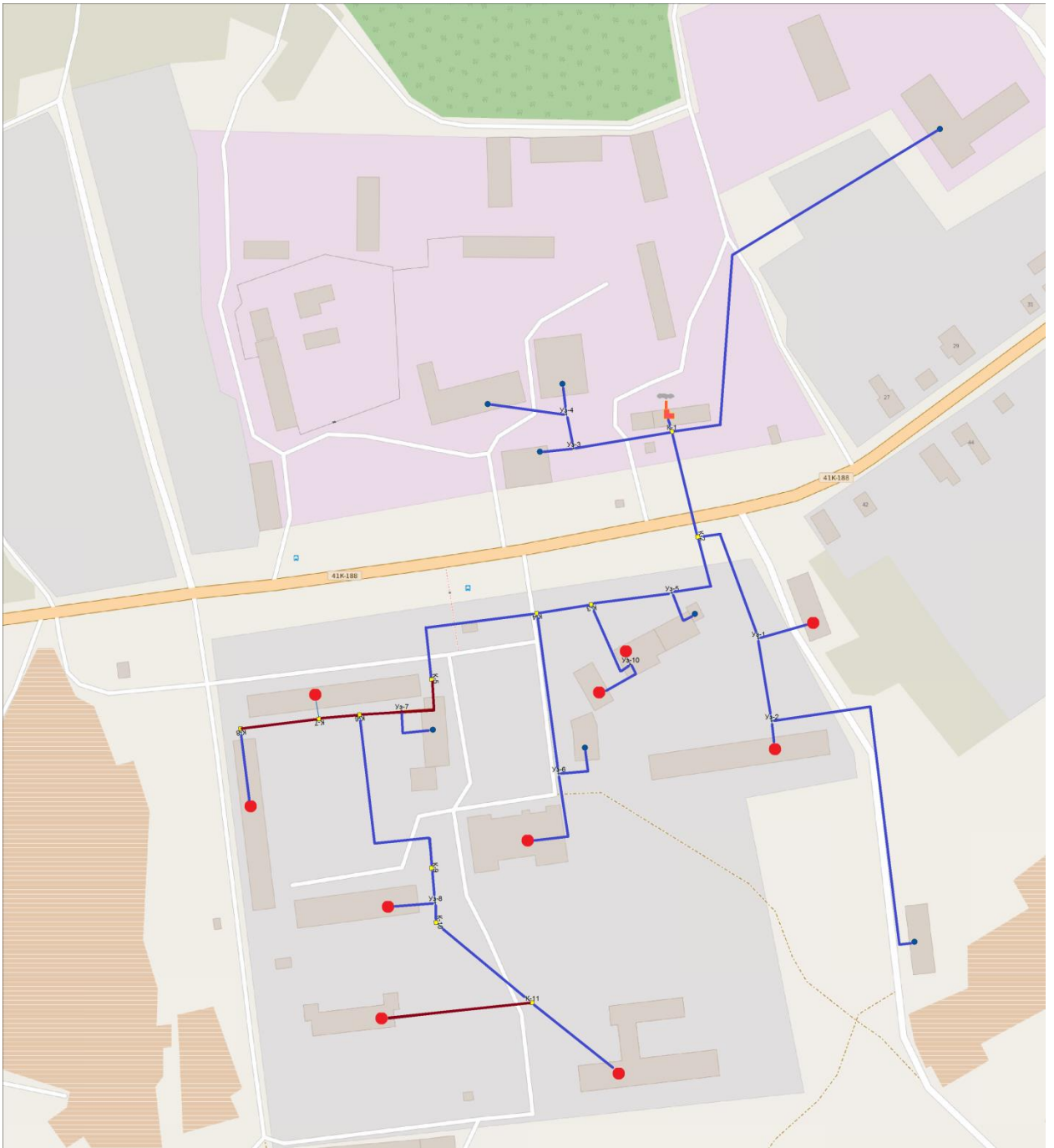


Рисунок 5.1. Участки тепловых сетей, необходимых к перекладке в 2016 г. в д. Старополье (обозначены на карте коричневым цветом)

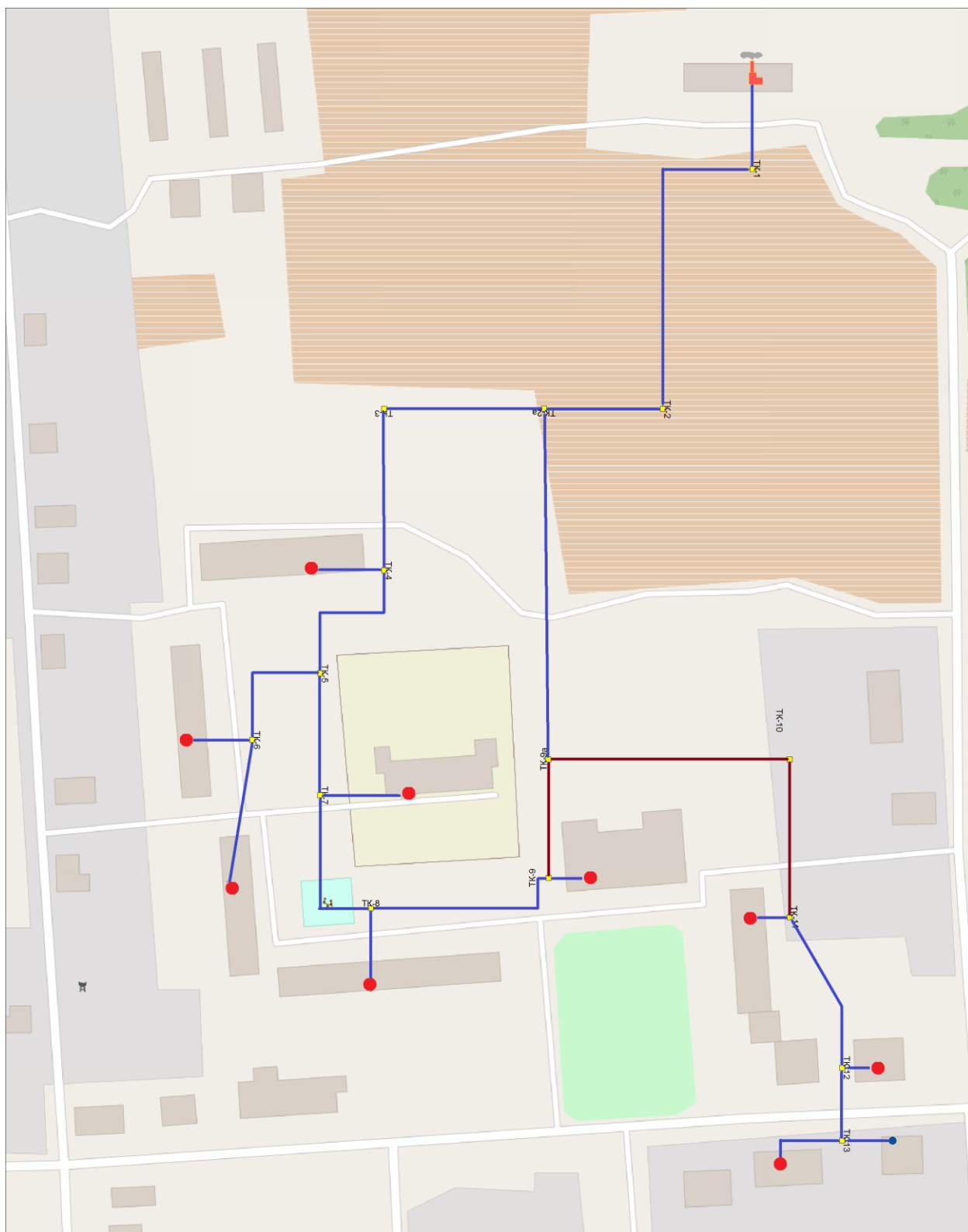


Рисунок 5.2. Участки тепловых сетей, необходимых к перекладке в 2016 г. в д. Овсище (обозначены на карте коричневым цветом)

5.4. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения на расчетный срок не предусматривается. Необходимые показатели надежности полностью обеспечиваются.

6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

В качестве основного топлива на всех источниках централизованного теплоснабжения используется мазут-100.

Техническое перевооружение источников теплоснабжения с переходом с мазута на древесную щепу предусматривает сохранение в каждой из котельных по одному действующему мазутному котлу для резервирования тепловой мощности на случаи unplanned остановов одного из котлов, работающих на древесной щепе. С этой целью при техническом перевооружении сохраняется резервное мазутное хозяйство. Расчётные годовые доли использования резервного (мазут) и основного (древесная щепа) топлива в котельных, в условном топливе, составляют 0,1 и 0,9, соответственно.

Результаты расчетов перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного и резервного топлива для зимнего, летнего и переходного периодов для котельной №15 д. Старополье и котельной №18 д. Овсище централизованных системы теплоснабжения Старопольского сельского поселения представлены в таблицах 6.1 ÷ 6.2.

Таблица 6.1. Топливный баланс котельной №15 д. Старополье

Наименование показателя	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2030
Выработка	Гкал	4349,0	4349,0	4349,0	4204,3	4204,3	4204,3	4204,3
УРУТ	кг у.т./Гкал	182,7	185,2	185,2	178,6	178,6	178,6	178,6
Удельный расход натурального топлива мазут	кг/Гкал	138,21	138,21	138,21	0	0	0	0
Удельный расход натурального топлива щепа	кг/Гкал	0	0	0	661,5	661,5	661,5	661,5
Максимальный часовой расход условного топлива в зимний период	кг у.т./час	450,3	442,3	432,2	432,2	432,2	432,2	432,2
Максимальный часовой расход условного топлива в летний период *)	кг у.т./час	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./час	102,3	100,5	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период (мазут)	кг/час	328,7	322,8	315,5	0	0	0	0
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период (щепа)	кг/час	0	0	0	1600,7	1600,7	1600,7	1600,7
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период *)	кг/час	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период (мазут)	кг/час	74,7	73,4	71,7	0	0	0	0
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период (щепа)	кг/час	0	0	0	363,7	363,7	363,7	363,7
Годовой расход условного топлива	т у т	823,6	823,6	823,6	750,9	750,9	750,9	750,9
Годовой расход натурального топлива (мазут)	т	601,1	601,1	601,1	0	0	0	0
Годовой расход натурального топлива (щепа)	т	0	0	0	2781,07	2781,07	2781,07	2781,07

Примечание *) в летний период котельная №15 д. Старополье не работает.

Таблица 6.2. Топливный баланс котельной №18 д. Овсище

Наименование показателя	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2030
Выработка	Гкал	2437,0	2437,0	2437,0	2334,4	2334,4	2334,4	2334,4
УРУТ	кг у.т./Гкал	235,72	238,99	238,99	178,6	178,6	178,6	178,6
Удельный расход натурального топлива мазут	кг/Гкал	178,36	178,36	178,36	0	0	0	0
Удельный расход натурального топлива щепа	кг/Гкал	0	0	0	661,5	661,5	661,5	661,5
Максимальный часовой расход условного топлива в зимний период	кг у.т./час	445,9	438,1	343,5	343,5	343,5	343,5	343,5
Максимальный часовой расход условного топлива в летний период (**)	кг у.т./час	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./час	101,4	99,6	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период (мазут)	кг/час	325,5	319,8	250,7	0	0	0	0
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период (щепа)	кг/час	0	0	0	1272,2	1272,2	1272,2	1272,2
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период (**)	кг/час	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период (мазут)	кг/час	74,0	72,7	57,0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период (щепа)	кг/час	0	0	0	289,3	289,3	289,3	289,3
Годовой расход условного топлива	т у т	572,3	591,7	591,7	416,9	416,9	416,9	416,9
Годовой расход натурального топлива (мазут)	т	417,8	431,9	431,9	0	0	0	0
Годовой расход натурального топлива (щепа)	т	0	0	0	1544,16	1544,16	1544,16	1544,16

Примечание *) в летний период котельная №18 д. Овсище не работает.

7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

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

Тепловые источники, функционирующие на территории Старопольского сельского поселения, введены в эксплуатацию в 1973 – 1975 гг. и на период до 2030 года их реконструкция необходима, строительство новых источников не предусматривается.

Общий объем инвестиций в мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии составит 31 500,00 тыс. рублей (в ценах 2016 г.).

Реконструкция источников теплоснабжения системы теплоснабжения Старопольского сельского поселения планируется на 2016 год.

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

В течении 2016 года предполагается реализация программы реконструкции тепловых сетей.

Программой реконструкции тепловых сетей в Старопольском сельском поселении предусматривается перекладка 385 м тепловых сетей.

Оценка объема капитальных вложений, необходимых для реализации мероприятий по перекладке тепловых сетей выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2012 «Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ № 643 от 30.12.2011. НЦС рассчитаны в ценах на 1 января 2012 года. Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 км наружных тепловых сетей.

Стоимостные показатели в НЦС приведены на 1 км двухтрубной теплотрассы.

Для приведения стоимости капитальных вложений к ценам 1 кв. 2016 г. использованы «Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных и

пуско-наладочных работ» на 1 кв. 2016 г. и 1 кв. 2012 г. в соответствии с письмами № 4688-ХМ/05 от 19.02.2016 г. Минстроя России и № 4122-ИП/08 от 28.01.2012 г. Минрегиона России соответственно.

Общий объем инвестиций в мероприятия по реконструкции тепловых сетей составит 8 404,29 тыс. рублей (в ценах 2016 г.).

Реконструкция тепловых сетей системы теплоснабжения Старопольского сельского поселения планируется на 2016 год.

7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Изменения температурного графика и гидравлического режима работы систем теплоснабжения на территории Старопольского сельского поселения на расчетный срок до 2030 года не планируется.

8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

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

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

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

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

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

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

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 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.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

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 пять процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению

гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;
- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации,

имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
- прекращение права собственности или владения источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

На территории Старопольского сельского поселения деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет единственная теплоснабжающая организация ООО «Акватерм», которой присвоен статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с Постановлением администрации СО Старопольского сельского поселения № 61-п от 27.05.2014 «Об утверждении схемы теплоснабжения МО

Старопольское сельское поселение Сланцевского муниципального района Ленинградской области и о присвоении ООО «Акватерм» единой теплоснабжающей организации на территории Старопольского сельского поселения».

9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Старопольского сельского поселения расположено две системы централизованного теплоснабжения.

На территории д. Старополье централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №15.

На территории д. Овсище централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №18.

Существующая и перспективная подключенная тепловая нагрузка потребителей для каждого источника тепловой энергии представлена в п. 2.4 Раздела 2 Схемы теплоснабжения.

10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Согласно исходным данным, в настоящее время бесхозяйные тепловые сети в Старопольском сельском поселении отсутствуют.

В случае обнаружения бесхозяйных тепловых сетей решение по выбору организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей, регламентировано статьей 15, пункт 6 Федерального закона "О теплоснабжении" от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

В случае выявления 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.