



Утверждено
Постановлением
администрации Венгеровского района
Новосибирской области
от 05.07.2024 № 282-па

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Павловского сельского поселения
Венгеровского района Новосибирской области с 2013
по 2028 год
КНИГА ПЕРВАЯ
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ
(Актуализация на 2025 год)

2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ I. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.....	6
Глава I-1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам	6
Глава I-2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	7
Глава I-3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе	9
РАЗДЕЛ II. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	10
Глава II-1. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплоснабжающих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии	10
Глава II-2. Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	12
Глава II-3. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии	14
Глава II-4. 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.....	14
РАЗДЕЛ III. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	16
Глава III-1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей;	16
Глава III-2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	18
РАЗДЕЛ IV. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	20
Глава IV-1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии	20
Глава IV-2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	20
Глава IV-3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	20

Глава IV-4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, 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	21
Глава IV-5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.....	21
Глава IV-6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода	21
Глава IV-7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе.	22
Глава IV-8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	22
Глава IV-9. 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	23
РАЗДЕЛ V. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	24
Глава V-1. Предложения по строительству и реконструкции 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).....	24
Глава V-2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	24
Глава V-3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	25
Глава V-4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	26
Глава V-5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утвержденными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти	26
РАЗДЕЛ VI. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	27
Глава VI-1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	27

РАЗДЕЛ VII. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ	29
Глава VII-1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	29
Глава VII-2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	29
Глава VII-3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	30
РАЗДЕЛ VIII. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)	31
РАЗДЕЛ IX. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	32
РАЗДЕЛ X. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	32

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

Глава I-1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Сведения о приростах площади строительных фондов представлены в таблице I-1.1

Таблица I-1.1. Сведения о приростах площади строительных фондов (согласно Генеральному плану поселения)

п/п	Наименование объекта	Тип мероприятия	Год реализации
1.	ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
1.1.	ДОУ (детский сад) на 20 мест	Реконструкция (+ 15 мест)	2022
1.2.	СДК (сельский дом культуры) на 150 мест	Реконструкция (+ 25 мест)	2022
2.	ПРОЧИЕ		
2.1.	Административно-бытовой комплекс с магазином, сберкассой, парикмахерской, кафе на 25 мест	Новое строительство	2022
2.2.	Магазины (2 здания) общей площадью 90,4 м ²	Новое строительство	2022

Увеличение площади жилого фонда, подключенного к системе централизованного теплоснабжения, не предусматривается.

Увеличение площади нежилого фонда, подключенного к системе централизованного теплоснабжения, предусматривается в соответствии с Генеральным планом поселения в связи с новым строительством объектов общественно-деловой застройки, а также переустройством имеющихся, сопряженном с увеличением их вместимости.

Глава I-2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления представлены в таблице I-2.1.

Таблица I-2.1. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя

п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
1.	Потребление тепловой энергии (мощности), в т. ч.:	Гкал/ч	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,437	0,437
		т/ч	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	17,50	17,50
1.1.	отопление	Гкал/ч	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,437	0,437
		т/ч	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	17,50	17,50
1.2.	вентиляция	Гкал/ч							
		т/ч							
1.3.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч							
		т/ч							
2.	Потребление тепловой энергии (мощности), в т. ч.:	Гкал/ч	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,437	0,437
		т/ч	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	17,50	17,50
2.1.	жилые здания, из них	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
		т/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	население	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
		т/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
2.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,247	0,247
		т/ч	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	9,87	9,87
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,247	0,247
		т/ч	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	9,87	9,87
2.3.	прочие	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,170	0,170
		т/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	6,79	6,79

Глава I-3. ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН И ИХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ И ПРИРОСТЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ), ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВИДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

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 срок не предусматривается.

**РАЗДЕЛ II. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ
РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ
НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

**Глава II-1. РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ,
ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОПРЕДЕЛИТЬ УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
НОВЫХ ИЛИ УВЕЛИЧИВАЮЩИХ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ
ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО ВСЛЕДСТВИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ СОВОКУПНЫХ
РАСХОДОВ В УКАЗАННОЙ СИСТЕМЕ НА ЕДИНИЦУ ТЕПЛОВОЙ
МОЩНОСТИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ДЛЯ ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО
ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

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.

Радиус эффективного теплоснабжения не просто измеритель, а экономическая категория, которая может быть использована при рассмотрении задач о расширении, сокращении, трансформации, объединении зон действия, как инвестиционных проектов.

Радиус эффективного теплоснабжения в перспективной зоне действия новой модульной котельной представлен на рис. II-1.1.

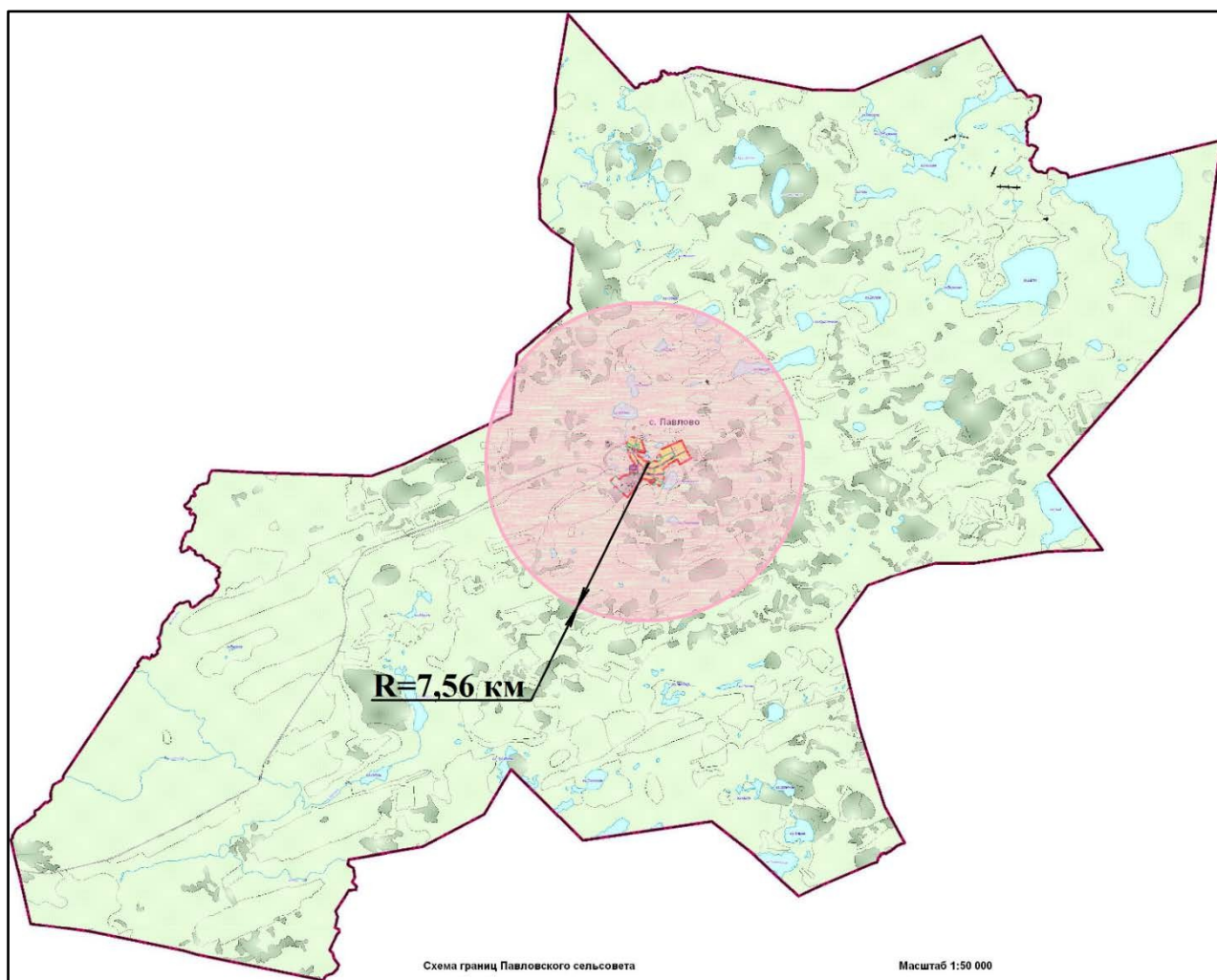


Рисунок II-1.1. Радиус эффективного теплоснабжения в перспективной зоне действия новой модульной котельной

Для существующих зон действия источников теплоснабжения может быть вычислен только средний и максимальный радиусы теплоснабжения в зоне действия источника тепловой энергии (мощности) или радиусы действия выводов тепловой мощности. Радиус эффективного теплоснабжения для существующей зоны действия рассчитывать нецелесообразно, поскольку в существующей зоне действия установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска тепловой энергии.

Средний и максимальный радиусы теплоснабжения в существующей зоне действия котельной Павловского сельсовета представлены на рис. II-1.2.

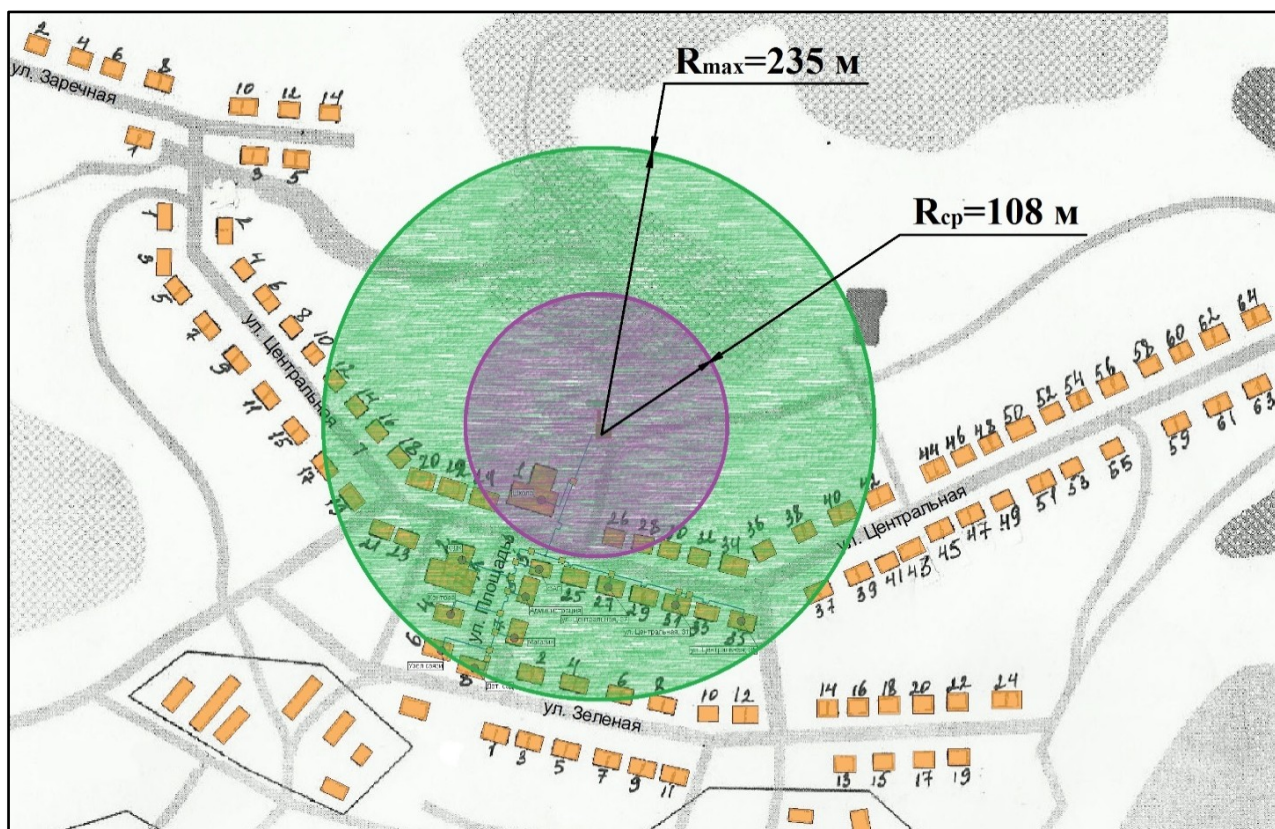


Рисунок II-1.2. Средний и максимальный радиусы теплоснабжения в существующей зоне действия котельной Павловского сельсовета

Глава II-2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Существующая зона действия котельной Павловского сельсовета охватывает часть общественно-деловой застройки поселения: администрацию сельсовета, контору СПК «Мирный труд», школу, детский сад, фельдшерско-акушерский пункт (ФАП), сельский дом культуры (СДК), – а также магазины и часть жилой застройки: жилые дома №№ 27, 31, 35 по Центральной ул.

Перспективная зона действия новой модульной котельной после ликвидации котельной Павловского сельсовета охватит всю зону действия последней, а также – на расчетный срок – вновь возводимые объекты: административно-бытовой комплекс с магазином, сберкассой, парикмахерской, кафе на 25 мест и два магазина общей площадью 90,4 м².

Существующая зона действия котельной Павловского сельсовета и перспективная зона действия новой модульной котельной представлены на рис. II-2.1.



Рисунок II-2.1. Существующая зона действия котельной Павловского сельсовета и перспективная зона действия новой модульной котельной на расчетный срок

Глава II-3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Зона индивидуального теплоснабжения охватывает всю жилую застройку на территории поселения, а также часть общественно-деловой застройки, не обустроенную централизованным теплоснабжением.

На расчетный срок теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается обеспечить от индивидуальных источников тепла на природном газе, а так же на дровах и печном топливе. Подключение новых объектов индивидуальной жилой застройки к централизованным системам теплоснабжения не планируется.

Глава II-4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективной зоне действия новой модульной котельной представлены в таблице II-4.1.

Таблица II-4.1. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективной зоне действия новой модульной котельной

п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
1.	Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%							
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч							
		%							
6.	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673
7.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,437	0,437
8.1.	отопление	Гкал/ч	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,437	0,437
8.2.	вентиляция	Гкал/ч							
8.3.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч							
9.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,437	0,437
9.1.	жилые здания, из них	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
	население	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
9.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,247	0,247
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,247	0,247
9.3.	прочие	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,170	0,170
10.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,201	0,201
		%	46,0%	46,0%	46,0%	46,0%	46,0%	29,9%	29,9%

РАЗДЕЛ III. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

БАЛАНСЫ

Глава III-1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей;

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице III-1.1.

Таблица III-1.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

п/п	Параметр	Единица измерения	Значение						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч							
1.3.	отпуск теплоносителя из ТС на цели ГВС	т/ч							
2.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
2.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
2.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год							
2.3.	отпуск теплоносителя из ТС на цели ГВС	тыс. т/год							

Глава III-2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения представлены в таблице III-2.1.

Таблица III-2.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

п/п	Параметр	Единица измерения	Значение						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
1.	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2.	Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	т/ч	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04

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

Глава IV-1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку осваиваемых территорий поселения, на расчетный срок не предусматривается. Осваиваемые территории поселения, для которых отсутствует возможность и целесообразность передачи тепловой энергии от существующих и реконструируемых источников тепловой энергии, отсутствуют.

Глава IV-2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, произведена в 2013 году.

Глава IV-3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на расчетный срок не предусматривается в связи с отсутствием необходимости.

Глава IV-4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, 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

В 2014 году предусматривается вывод из эксплуатации котельной Павловского сельсовета, выработавшей нормативный срок службы.

Глава IV-5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный срок не предусматриваются в связи с отсутствием необходимости.

Глава IV-6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Меры по переводу котельных в пиковый режим работы на расчетный срок не предусматриваются. Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории поселения отсутствуют.

Глава IV-7. РЕШЕНИЯ О ЗАГРУЗКЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАСПРЕДЕЛЕНИИ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИИ) ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В КАЖДОЙ ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ПОСТАВЛЯЮЩИМИ ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ В ДАННОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

В зоне действия системы теплоснабжения ООО «Вектор-К» на расчетный срок отпуск тепловой энергии потребителям предусматривается производить от новой модульной котельной.

Глава IV-8. ОПТИМАЛЬНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЛИ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ОБЩУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА, И ОЦЕНКУ ЗАТРАТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ

Регулирование отпуска тепла в тепловые сети осуществляется по графику 95/70, представленному на рис. IV-8.1.

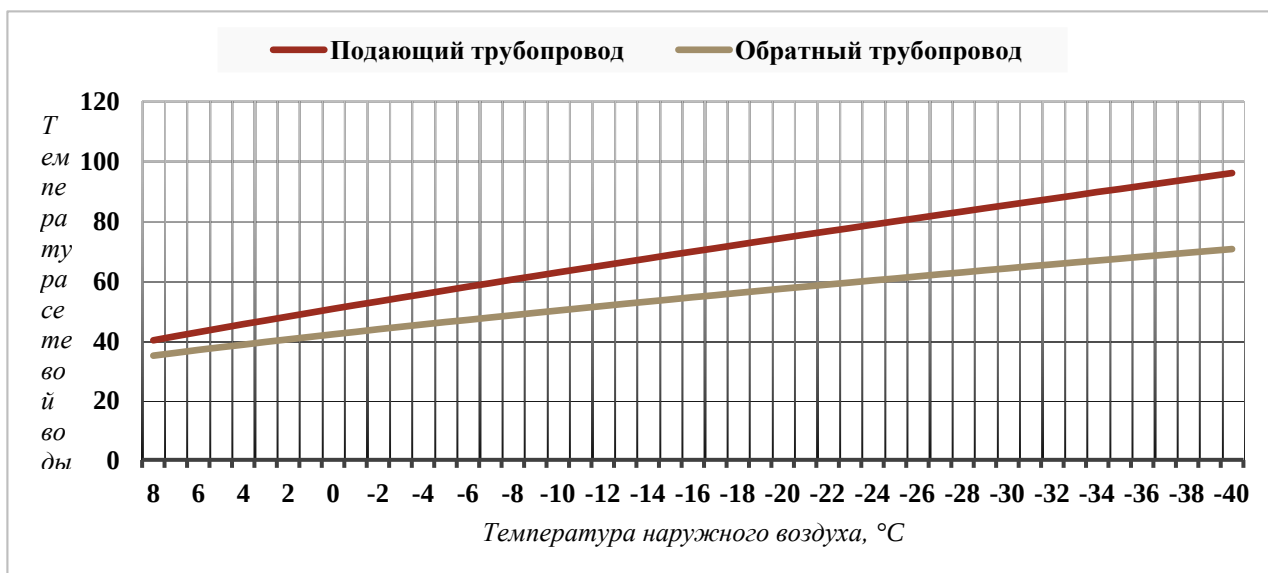


Рисунок IV-8.1. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для источников тепловой энергии поселения

Изменение температурного графика отпуска тепловой энергии на расчетный срок не предусматривается.

**Глава IV-9. 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**

В 2014 году предусматривается вывод из эксплуатации котельной Павловского сельсовета в связи с вводом в эксплуатацию новой модульной котельной.

Перспективная установленная тепловая мощность новой модульной котельной составит 0,69 Гкал/ч. Перспективный резерв тепловой мощности нетто представлен на рис. IV-9.1.

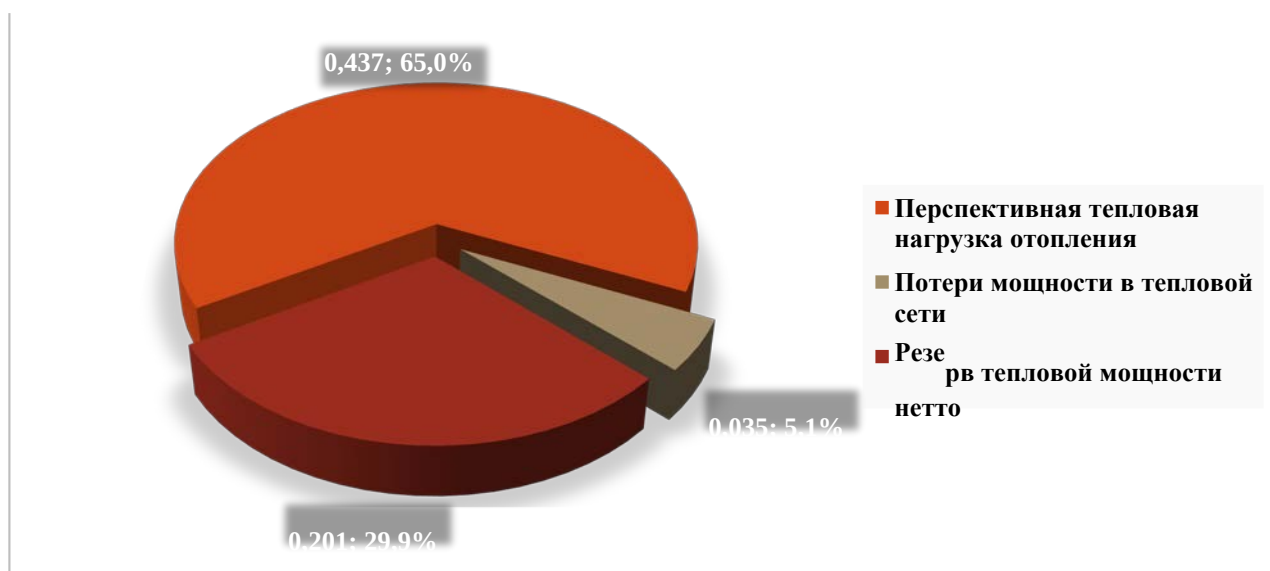


Рисунок IV-9.1. Резерв тепловой мощности нетто в перспективной зоне действия новой модульной котельной на расчетный срок, Гкал/ч

Дефицит тепловой мощности нетто в перспективной зоне действия новой модульной котельной на расчетный срок отсутствует. Ввод в эксплуатацию иных новых мощностей не предусматривается.

РАЗДЕЛ V. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Глава V-1. Предложения по строительству и реконструкции 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)

Строительство и реконструкция тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии на расчетный срок не предусматриваются в связи с отсутствием зон действия источников тепловой энергии с дефицитом располагаемой тепловой мощности на расчетный срок.

Глава V-2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

В 2022 году предусматривается строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под комплексную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, а также реконструкция существующих тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки на расчетный срок. Сведения о вновь прокладываемых трубопроводах представлены в таблице V-2.1. Сведения о перекладываемых трубопроводах представлены в таблице V-2.2.

Таблица V-2.1. Сведения о перспективном строительстве тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки комплексную застройку во вновь осваиваемых районах поселения.

п/п	Наименование участка	Условный диаметр, мм	Длина участка, м	Материальная хар-ка, м ²	Тип прокладки	Год реализации проекта
1.	УТ-2-Маг.1	50	473	47,3	Подземная бесканальная	2022
2.	УТ-14-УТ-15	50	25	2,5	Подземная бесканальная	2022
3.	УТ-15-АБК	50	430	43,0	Подземная бесканальная	2022
4.	УТ-15-Маг.2	50	125	12,5	Подземная бесканальная	2022
ИТОГО:		50	1 053	105,3	Подземная бесканальная	2022

Таблица V-2.2. Сведения о перспективной реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

п/п	Наименование участка	Условный диаметр, мм	Длина участка, м	Материальная хар-ка, м ²	Тип прокладки	Год реализации проекта
1.	УТ-12-УТ-13	50	2	0,2	Подземная бесканальная	2022
2.	УТ-13-УТ-14	50	59	5,9	Подземная бесканальная	2022
ИТОГО:		50	62	6,1	Подземная бесканальная	2022

Глава V-3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, на расчетный срок не предусматриваются. Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии отсутствует в связи с отсутствием таковых.

Глава V-4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения на расчетный срок не предусматриваются. Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса последних произведена в 2013 году.

Глава V-5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения на расчетный срок не предусматриваются. Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса последних произведена в 2013 году.

РАЗДЕЛ VI. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Глава VI-1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАСПОЛОЖЕННОГО В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ ПО ВИДАМ ОСНОВНОГО, РЕЗЕРВНОГО И АВАРИЙНОГО ТОПЛИВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Перспективные топливные балансы новой модульной котельной представлены в таблице VI-1.1.

Таблица VI-1.1. Перспективные топливные балансы новой модульной котельной

п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
1.	Максимальная часовая нагрузка								
1.1.	в зимний период	Гкал/ч	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,473	0,473
1.2.	в летний период	Гкал/ч							
1.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,080	0,080
2.	Годовое потребление тепловой энергии	Гкал/год	981,7	981,7	981,7	981,7	981,7	1 306,3	1 306,3
3.	Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	171,70	171,70	171,70	171,70	171,70	171,70	171,70
4.	Удельные расход натурального топлива	кг/Гкал	245,29	245,29	245,29	245,29	245,29	245,29	245,29
5.	Максимальный часовой расход условного топлива								
5.1.	в зимний период	кг у. т./ч	61,01	61,01	61,01	61,01	61,01	81,19	81,19
5.2.	в летний период	кг у. т./ч							
5.3.	в переходный период	кг у. т./ч	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	13,76	13,76
6.	Максимальный часовой расход натурального топлива								
6.1.	в зимний период	кг/ч	87,16	87,16	87,16	87,16	87,16	115,99	115,99
6.2.	в летний период	кг/ч							
6.3.	в переходный период	кг/ч	14,77	14,77	14,77	14,77	14,77	19,66	19,66
7.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	168,56	168,56	168,56	168,56	168,56	224,30	224,30
8.	Годовой расход натурального топлива	т	240,80	240,80	240,80	240,80	240,80	320,42	320,42
9.	Нормативный неснижаемый запас топлива	т	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	9,71	9,71
10.	Нормативный эксплуатационный запас топлива	т	46,91	46,91	46,91	46,91	46,91	62,42	62,42
11.	Общий нормативный запас топлива	т	54,21	54,21	54,21	54,21	54,21	72,13	72,13

РАЗДЕЛ VII. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Глава VII-1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии на расчетный срок не предусматриваются.

Глава VII-2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

В 2022 году предусматривается строительство новых и реконструкция существующих тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки на расчетный срок. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию тепловых сетей представлены в таблице VII-2.1.

Таблица VII-2.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию тепловых сетей

п/п	Наименование работ/статьи затрат	Год проведения мероприятия							Всего
		2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028	
1.	Трубы для сетей отопления ИЗОПРОФЛЕКС-95А						1 066		1 066
2.	Доставка, строительно-монтажные работы						159		159
	Всего капитальные затраты						1 225		1 225
	НДС						269		269
	Всего смета проекта						1 494		1 494

Глава VII-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 системы теплоснабжения на расчетный срок не предусматриваются.

РАЗДЕЛ VIII. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

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.

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.

ООО «УК «Союз» владеет на праве аренды источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью на территории поселения, в связи с чем ООО «УК «Союз» предлагается присвоить статус единой теплоснабжающей организации.

РАЗДЕЛ IX. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусматривается.

Условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

РАЗДЕЛ X. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Бесхозные тепловые сети не выявлены.