

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

**Утверждаемая часть схемы теплоснабжения  
с. Венгерово Венгеровского сельсовета Венгеровского района  
Новосибирской области на 2013-2017 годы и на период до 2028 года**

(Актуализация на 2025 год)

## СОСТАВ ПРОЕКТА

<b>I</b>	<b>Утверждаемая часть</b>
	Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.
	Раздел 2 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
	Раздел 3 Перспективные балансы теплоносителя
	Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
	Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них
	Раздел 6. Перспективные топливные балансы
	Раздел 7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
	Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации
	Раздел 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
	Раздел 10 Решения по бесхозяйным тепловым сетям
<b>II</b>	<b>Обосновывающие материалы</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Село Венгерово - районный центр, расположен частично как на левобережной части террасированной долины р. Тартас с абсолютными отметками поверхности 100-105 м, так и на плоской слабоволнистой пониженной равнине с абсолютными отметками поверхности 105-113 м. В период весенних паводков пойма и надпойменная терраса затапливается, а при высоких паводках (1%) подвергается затоплению и часть села.

Венгерово находится на расстоянии 450 км. от областного центра г. Новосибирска и 40 км от ближайшей железнодорожной станции Чаны. Численность постоянного населения составляет 7300 человек. Начало образования села Венгерово датируется 1753 годом.

Новосибирская область имеет континентальный климат. Ярko выраженная континентальность климата характеризуется продолжительной суровой зимой и коротким, но жарким, нередко засушливым летом. Средняя высота снежного покрова 28 см.

Расчетные параметры наружного воздуха согласно СП 20131.13330.2012 «Строительная климатология» представлены в **Таблице 1.1.**

**Таблица 1.1.**

Температура наружного воздуха, С					
Продолжительность отопительного сезона в сутках	Расчетная для проектирования	Средняя отоп. сезона	Средне- годовая	Абсолютные	
	Отопления			min	max
221	-37	-8,1	1,3	-50	37

## РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.

Согласно Генеральному плану Венгеровского сельсовета (шифр проекта 1896-КЕМ-ПЗ.2) на территории села Венгерово предполагается застройка территории только индивидуальными жилыми домами. Размещение нового жилищного строительства предусматривается как на свободных от застройки территориях, так и в сложившейся селитебной части сельсовета, за счет уплотнения существующей жилой застройки.

Объем нового жилищного строительства до 2025 года составит **28,9 тыс. м<sup>2</sup>**, на расчетный срок - **66,2 тыс. м<sup>2</sup>**. Теплоснабжение перспективной застройки планируется осуществлять преимущественно от индивидуальных источников тепловой энергии – печей, каминов, индивидуальных теплогенераторов.

К системе централизованного теплоснабжения планируется подключение нового квартала ИЖС, расположенного в восточной части села между улицами Заводская первая и Заводская вторая (около 15 жилых домов) от котельной «Кирзавод». Суммарное значение подключаемой нагрузки не превысит резерв тепловой мощности котельной, который составляет 0,813 Гкал/ч. Графическое отображение подключения квартала ИЖС представлено на рис. 2.1.

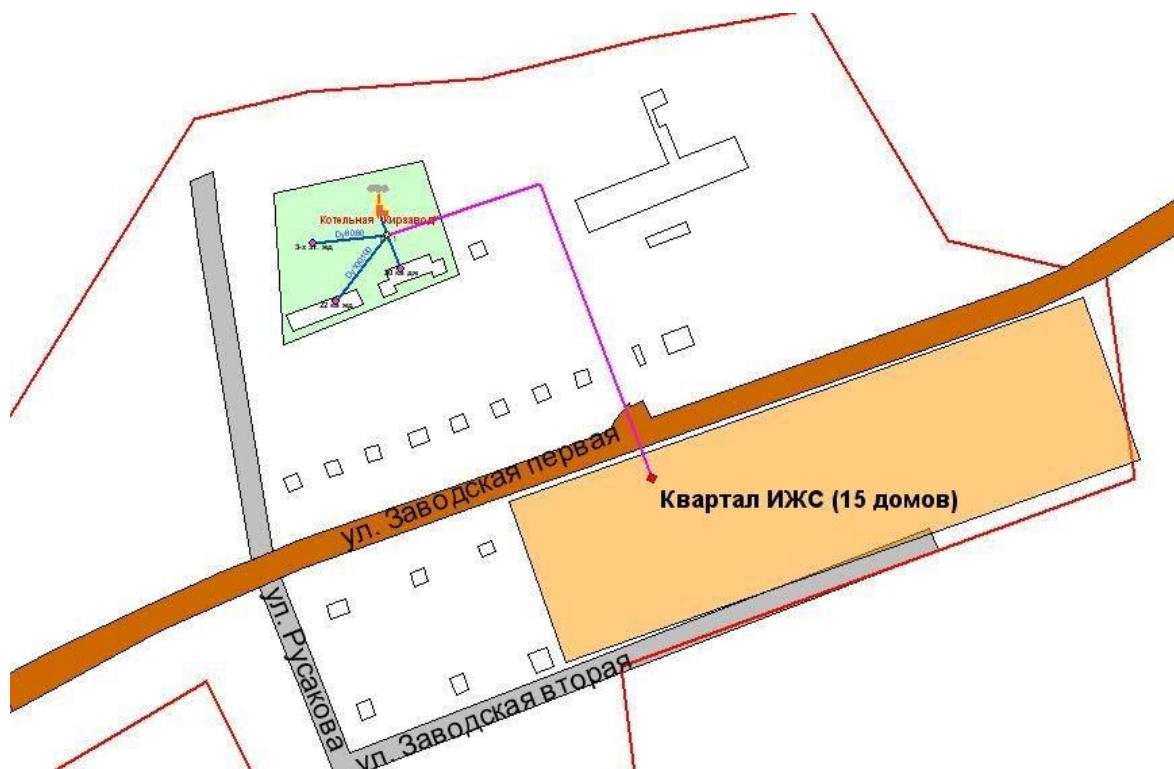


Рис. 1.1. Подключение квартала ИЖС к котельной «Кирзавод»

Также планируется перераспределение нагрузок между существующими источниками тепловой энергии в связи с ликвидацией котельной «Милиция» и переключением потребителей от котельной «Дом Культуры». Более подробное описание перераспределения подключенных нагрузок рассмотрено в Главе 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки».

## РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

В связи с ликвидацией 2-х котельных: «Милиция» и «Дом Культуры» и присоединением их потребителей к котельным: «Новая» и «Центральная Котельная» соответственно, балансы тепловой мощности на двух последних котельных притерпели изменения. Также к котельной «Кирзавод» будет подключена перспективная нагрузка квартала ИЖС к 2028г. Для остальных же котельных – будут без изменений. Перспективные балансы тепловой мощности котельных с. Венгерovo представлены в **Таблице 2.1.**

**Таблица 2.1.**

№ п/п	Наимен. котельной	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	Существующая нагрузка потребителей, Гкал/час	Изменение подключенной нагрузки, Гкал/час	Перспективная нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв (+), дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/час
1	Котельная «Центральная»	3,2	1,85	+ 0,85	2,7	+ 0,408
2	Котельная «Новая»	4,8	2,62	+ 0,12	2,74	+0 ,925
3	Котельная «Леонова»	0,8	0,2	-	0,2	+ 0,585
4	Котельная «СХТ-1»	3	0,85	-	0,85	+ 2,1
5	Котельная «Кирзавод»	1,08	0,25	+ 0,3	0,55	+ 0,263
6	Котельная «Собственная база»	1,86	0,19	-	0,19	+1,647

Из таблицы видно, что мощности существующих котельных достаточно для подключения потребителей ликвидированных котельных и обеспечения перспективных нагрузок нового квартала ИЖС.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии при выходе из строя одного котла представлены в таблице 2.2.

**Таблица 2.2.**

№ п/п	Наимен. котельной	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	Перспективная нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв (+), дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/час
1	Котельная «Центральная»	3,2	2,7	+0,5
2	Котельная «Новая»	3,2	2,74	+0,46
3	Котельная «Леонова»	0,4	0,2	+0,2
4	Котельная «СХТ-1»	2	0,85	+1,15
5	Котельная «Кирзавод»	0,54	0,55	-0,01
6	Котельная «Собственная база»	1	0,19	+0,81

При выходе из строя единицы оборудования на всех котельных, кроме котельной "Кирзавод" , сохраняется резерв тепловой мощности.

### РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок на котельных «ЦК», «Леонова», «СХТ-1» на период с 2014 по 2028г. останутся без изменений и будут аналогичны представленным. На остальных 2-х котельных система водоподготовки не предусмотрена. Производительность водоподготовительных установок на новой модульной котельной будет зависеть от величины суммарной подключаемой к каждой котельной нагрузки и соответствующего ей расхода теплоносителя. Внедрение систем водоподготовки позволит сократить расходы на ремонт котлового оборудования и тепловых сетей, а так же свести величину утечек теплоносителя из тепловой сети к нормативным значениям.

### РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.

Мощности существующих источников тепловой энергии на расчетный срок до 2028 года будет достаточно для обеспечения существующих и перспективных нагрузок тепловой энергии.

Положением о территориальном планировании не предусмотрено новое строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии. Дефицита потребления электрической энергии на местах установки котельных не выявлено.

В соответствии с программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2012-2017 годы и перспективу до 2020 года планируются следующие мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии:

№ п/п	Наименование источника	Мероприятие	Год реализации мероприятия
1	Котельные "Новая" и "Милиция"	Ликвидация котельной «Милиция» и строительство новой теплосети для подключения потребителей от котельной «Новая».	2021
2	Котельная "ДК" и "Центральная"	Ликвидация котельной «Дом Культуры» и подключение абонентов котельной и системе теплоснабжения от котельной «Центральная».	2022
3	Котельная «Новая» и «Кирзавод».	Внедрение систем водоподготовительных установок (ВПУ)	2023
4	Котельные "Центральная", "Новая", "Кирзавод", "Леонова", "СХТ-1", "СБ"	Текущие и плановые ремонты основного оборудования	2014-2028

1. **Ликвидация котельной «Милиция»** и строительство новой теплосети для подключения потребителей от котельной «Новая». Данное мероприятие выполнено в 2021 году, что позволило сократить эксплуатационные и топливные затраты на содержание котельной с очень невысоким значением подключенной нагрузки. Загрузка котельной «Милиция» составляла всего 10% от установленной мощности, что влекло за собой существенный перерасход топлива и электроэнергии. Располагаемая мощность котельной «Новая» позволяет произвести переподключение потребителей от ликвидированной котельной. Территориальная близость зон действия котельных позволила осуществить данное мероприятия путем строительства участка теплосети длиной около 200 м.

2. **Ликвидация котельной «Дом Культуры»** и подключение абонентов котельной и системе теплоснабжения от котельной «Центральная». В рамках данного мероприятия предусматривается

увеличение мощности насосного оборудования на котельной «ЦК», а также строительство теплосети от котельной «ДК» до здания администрации. Котельная «Центральная» обладает достаточным резервом располагаемой мощности для подключения абонентов котельной «Дом культуры». Загрузка котельной «Дом Культуры» составляла всего 35 %, что также свидетельствует о неэффективной загрузке основного оборудования и целесообразности ликвидации данной котельной.

**3. Текущие и плановые ремонты** основного оборудования функционирующих котельных. В программу планируемых мероприятий по ремонту источников входит замена основного оборудования, износ которого составляет более 100%, капитальный ремонт дымовых труб, зданий котельных, износ и техническое состояние которых также требует ремонта, ремонт вспомогательного оборудования и другие мероприятия, направленные на поддержание исправного функционирования источников тепловой энергии.

**4. Внедрение систем водоподготовительных установок (ВПУ)** на котельных «Новая» и «Кирзавод». Данное мероприятие позволит повысить качество подпиточной воды, увеличить срок службы котлов и тепловых сетей.

## **РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.**

В рамках предлагаемых мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, а также программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2012-2017 годы и перспективу до 2020 года предлагаются следующие мероприятия по реконструкции тепловых сетей (Таблица 5.1.):

**Таблица 5.1.**

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Расчетный диаметр, мм</b>	<b>Протяженность, км</b>	<b>Год реализации</b>
<b>1</b>	Реконструкция теплосети с заменой участка от колодца «Школа» до колодца по ул.Портянко	159	0,5	2025-2026

## **РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.**

В рамках реализуемых мероприятий предполагается изменение существующих топливных балансов в сторону уменьшения потребления угля за счет ликвидации котельной «Милиция» и котельной «Дом Культуры». Сводные данные по перспективному потреблению топлива представлены в таблице 6.1. «Перспективные топливные балансы».

**Таблица 6.1.**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование котельной</b>	<b>2022</b>	<b>2028</b>
		<b>т.у.т</b>	<b>т.у.т</b>
1	Котельная «ЦК»	1356,9	1233,5
2	Котельная «Новая»	952,2	865,6
3	Котельная «Леонова»	74,7	67,9
4	Котельная «СХТ-1»	211,5	192,3
5	Котельная «Кирзавод»	63,7	58
<b>ИТОГО:</b>		<b>2659</b>	<b>2417,3</b>

При проведении мероприятий по ремонту и реконструкции источников тепловой энергии, включающие в себя замену котлов на котельных, автоматизацию котельных и др. возможно сокращение расходов топлива на 10-15%.

При реконструкции или проектировании сооружений для разгрузки, приема, складирования и подачи топлива на территории котельной следует руководствоваться СНиП II-35-76 "Котельные установки".

Согласно СНиП II-35-76 "Котельные установки" склады топлива и приемно-разгрузочные устройства, как правило, проектируются открытыми. Закрытые склады и приемно-разгрузочные устройства предусматриваются для районов жилой застройки, по специальным требованиям промышленных предприятий, на территории которых расположена котельная.

Площадки под штабели топлива должны быть организованы на выровненном и плотно утрамбованном естественном грунте.

Применение асфальта, бетона, булыжного или деревянного основания под штабельные допускается.

Вместимость склада топлива следует принимать:

- при доставке железнодорожным транспортом не менее 14 - суточного расхода;
- при доставке автотранспортом - не менее 7- суточного расхода;
- для котельных угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий при доставке конвейерами - на 2- суточный расход.

Габаритные размеры штабелей угля независимо от склонности его к окислению не ограничиваются и определяются возможностями механизмов, которыми оборудуется склад топлива.

Расстояние от подошвы штабеля топлива до ограждения следует принимать 5 м, до головки ближайшего рельса железнодорожного пути – 2 м, до края проезжей части автодороги – 1,5 м.

Уровень механизации угольных складов должен обеспечивать их работу с минимальной численностью персонала. Выбор системы механизации определяется с учетом климатических условий размещения котельной, часового расхода топлива, его качества и требований котельных агрегатов, по его фракционному составу.

Расчетная производительность топливоподачи котельной должна определяться по максимальному суточному расходу топлива котельной (с учетом расширения котельной) и количеству часов работы топливоподачи в сутки.

Системы топливоподачи, как правило, предусматриваются одноконтурными с дублированием отдельных узлов и механизмов.

## **РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.**

Список мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, а так же инвестиции, необходимые для осуществления данных мероприятий представлены в **Таблице 7.1.** и **Таблице 7.2.**

**Таблица 7.1**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование источника</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Год реализации</b>	<b>Стоимость, тыс.руб.</b>
<b>1</b>	Котельные "Центральная", "Новая", "Кирзавод", "Леонова", "СХТ-1", "СБ"	Текущие и плановые ремонты основного оборудования	2014-2028	30000



	<b>Итого:</b>			<b>30000</b>
--	---------------	--	--	--------------

**Таблица 7.2**

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Расчетный диаметр, мм</b>	<b>L, км</b>	<b>Год реализации</b>	<b>Стоимость, тыс.руб.</b>
<b>1</b>	Реконструкция теплосети от колодца «Школа» до колодца ул.Портянко	159	0,5	2025	7000
	<b>Итого:</b>				<b>7000</b>

Объем финансовых потребностей на реализацию программы подлежит ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Окончательная стоимость мероприятий определяется в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

## **РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.**

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

В настоящее время на территории с. Венгерово теплоснабжение осуществляет ООО «УК «Союз». Данное предприятие является единственной теплогенерирующей и теплосетевой организацией на территории с. Венгерово

В настоящее время данная организация отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации в зоне централизованного теплоснабжения с.Венгерово.

Подробное описание критериев определения единой теплоснабжающей организации приведено в Главе 11 обосновывающих материалов.

## **РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.**

На период с 2014 по 2028 гг. в с. Венгерово планируется ликвидация двух источников тепловой энергии – котельной «Милиция» и котельной «Дом Культуры». Потребители данных котельных будут присоединены к котельным «Центральная» и «Новая» соответственно. Подробное описание

дробное описание перераспределения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии описаны в Главе 4 «Обосновывающих материалов».

## **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.**

На основании ст.15, п. 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления муниципального образования 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».

В настоящее время в с.Венгерово бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.