

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МУХАНОВО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2027 ДО 2034 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ на 2026 год)
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

2026 г.

Содержание

Введение.....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	12
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	26
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.	36
Раздел 4. Мастер-план развития систем теплоснабжения	37
Раздел 5. Предложения строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии.....	38
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей.....	43
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	46
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	48
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и модернизацию.....	50
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).	55
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	63
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	64
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	65
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Муханово.....	68
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	70

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с. п. Муханово– сельское поселение Муханово.

п. – поселок.

с. – село.

ООО «СамРЭК-Эксплуатация»– Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК – Эксплуатация»

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления. **ТС**

— тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация. **ТЭР** –

топливно-энергетические ресурсы. **УУТЭ** –

узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания

Обосновывающие материалы — обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 18 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154).

РНИ – режимно – наладочные испытания.

Цель работы — разработка схемы теплоснабжения с. п. Муханово, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения городского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения сельского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2033 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения городского поселения.

Нормативные документы

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от 7 октября 2014г., 18,23 марта, 12 июня 2016 г., 3 апреля 2018 г., 16 марта 2019 г, 31 мая 2022 г., 10 января 2023 г.
4. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
5. Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. N 1075 (редакция от 03.03.2022, с изменениями от 04.04.2022) «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
6. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года № 212 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
7. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденная приказом от «30» декабря 2008 г. № 325;
8. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных, утвержденная приказом от «30» декабря 2008 г. № 323;
9. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
10. СП 50.13330.2012 «СНиП 2302-2003 «Тепловая защита зданий»;
11. СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (дата введения 17.06.2017 г.);
12. СП41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;
13. СП 124.13330. 2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (дата введения 2013.01.01);

14. СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- генеральный план с. п. Муханово;

- данные, предоставленные организацией Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК-Эксплуатация».

Введение

Сельское поселение Муханово расположено в южной части Кинель- Черкасского муниципального района Самарской области на границе с Богатовским муниципальным районом.

Сельское поселение Муханово граничит с муниципальными образованиями Кинель-Черкасского района:

- Подгорный на западе,
- Кротовка на востоке,
- Тимашево на северо-западе,
- Черновка – на востоке.

А также сельское поселение Муханово граничит с городским округом Отрадный на севере.

В состав сельского поселения входят три населённых пункта:

- село Муханово, административный центр;
- посёлок Тростянка;
- деревня Федоровка.

Ведущими отраслями экономики сельского поселения являются: сельскохозяйственное производство и нефтяная промышленность.

Преобладающей национальностью сельского поселения являются — русские.

Административно-территориальное деление муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области представлено на рисунке 1.

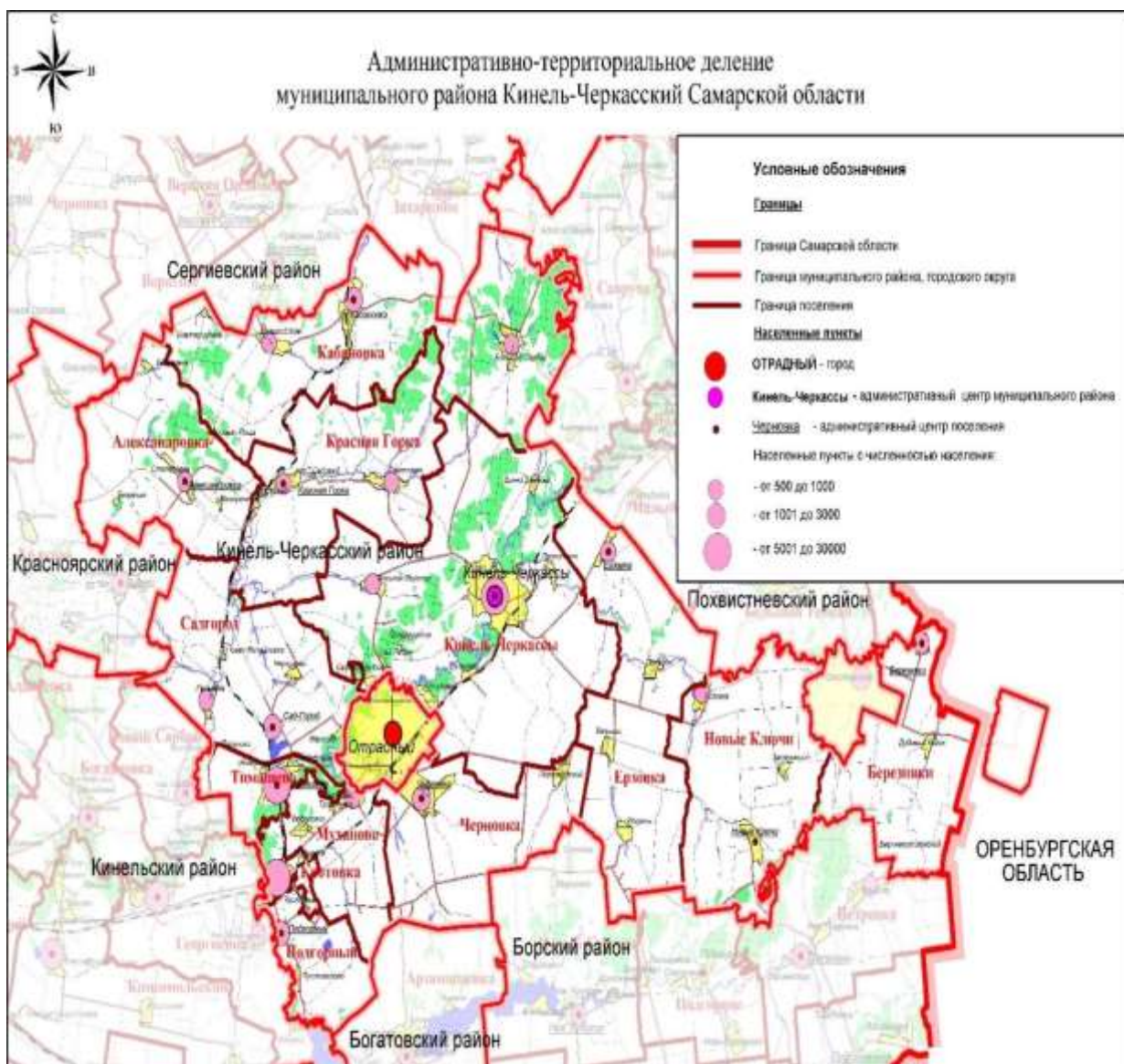


Рисунок.1. Административно-территориальное деление муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области.

Современное использование территории с. п. Муханово

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации на проектируемой территории выделены следующие виды функциональных зон:

- ✓ жилым;
- ✓ общественно-деловым;
- ✓ производственным;
- ✓ инженерных и транспортных инфраструктур;
- ✓ рекреационным;
- ✓ сельскохозяйственного использования;
- ✓ специального назначения;
- ✓ военных объектов;
- ✓ иным территориальным зонам.

Жилая зона — зона, представленная объектами жилищного и общественно-делового строительства для проживания и обеспечения жизнедеятельности населения. Жилая зона включает зоны индивидуальной жилой застройки с приквартирными участками, малоэтажной и среднеэтажной многоквартирной жилой застройкой. На перспективу необходимо предусмотреть более активное использование территории за счет увеличения жилых кварталов с организацией внутриквартальной застройки.

Общественно-деловая зона — зона центра населенных пунктов, зона учреждений образования, здравоохранения, культуры, административно-деловых и иных объектов.

Производственные зоны — зоны размещения промышленных предприятий, коммунально-складских объектов и объектов сельскохозяйственного производства.

Промышленные предприятия располагаются на окраинах населенных пунктов, а также незначительной частью в границах населенных пунктов. Для обслуживания населения в границах жилой зоны располагаются различные коммунальные объекты. Часть жилой застройки попадает в пределы санитарно-защитных зон от промышленных и коммунально-складских объектов.

Рекреационные зоны — парки, скверы, места отдыха. Запланировано развитие рекреационных зон населенных пунктов.

Зоны особо охраняемых природных территорий и историко-культурных, археологических комплексов включают территории памятников, ансамблей, достопримечательных мест, исторических поселений.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур включают территорию автомобильного, железнодорожного транспорта, линии электропередач, линии и сооружения связи, инженерные коммуникационные коридоры и т.д.

Зоны специального назначения включают объекты специального назначения – кладбища, полигоны ТБО, скотомогильник, очистные сооружения и другая режимная территория. Предусмотрено выделение участка под кладбище.

Зоны сельскохозяйственного использования представлены сельскохозяйственными угодьями и зоной сельскохозяйственного производства.

Развитие планировочной структуры сельское поселение Муханово и проектное функциональное зонирование территории показаны на карте функционального зонирования территории генерального плана.

При зонировании существующей и перспективной застройки учитывали фактическое использование территории, расположение планируемых площадок было выбрано с учетом всех ограничений, СЗЗ и ЗОУИТ и их близостью к транспортным узлам и основным автомобильным направлениям.

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях в границах населенных пунктов. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

Жилая зона

В населенных пунктах сельского поселения Муханово преобладают малоэтажные жилые дома, со стенами из кирпича или дерева.

Жилая зона с.п. Муханово представлена несколькими типами жилых домов:

- индивидуальными одно-двух-этажными с приусадебными участками;
- блокированными двухквартирными с приусадебными участками;
- секционными многоквартирными домами малой этажности (2 этажа).

Характеристика жилищного фонда сельского поселения Муханово представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика жилого фонда сельского поселения Муханово

Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, м ²	% от общей площади
1. Индивидуальная застройка	522	28752	97.2
2. Секционная застройка	-	-	-
2-х этажная	1	830	2.8
3-х этажная	-	-	-
3. Блокированная застройка	-	-	-
4. Всего:	523	29582	100

Данные по ветхому жилому фонду в сельском поселении Муханово, отсутствуют.

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому, согласно законодательству Российской Федерации и закону Самарской области «О жилище», являются:

- жилой дом с физическим износом, при котором его прочностные и деформационные

характеристики равны или хуже предельно допустимых характеристик, установленных для действующих условий эксплуатации.

К ветхим домам относятся полносборные, кирпичные и каменные дома с физическим износом свыше 70 %; деревянные дома и дома со стенами из местных материалов с физическим износом 65 %.

Общественно – деловая зона

Общественный центр сельского поселения Муханово сформирован в селе Муханово по улицам Школьная, в центральной части села Муханово. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения по территории административного центра размещаются объекты школьного образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

В посёлке Тростянка отсутствуют объекты культурно-бытового и социального обслуживания. В деревне Фёдоровка на ул. Озёрная расположен магазин, спортивная площадка.

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания с качественными характеристиками приводится в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень объектов культурно-бытового обслуживания

№/№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (населённый пункт, улица, № дома)
1	Детский сад «Чебурашка»	с. Муханово, ул. Больничная, 25
2	ГБОУ ООШ Муханово с спортзалом	с. Муханово, ул. Школьная, 1
3	ФАП	с. Муханово, ул. Больничная, 23
4	ФАП	д. Фёдоровка, ул. Партизанская, 1б
5	Спортивный зал ГБОУ ООШ	с. Муханово, ул. Школьная, 1
6	Спортивная площадка ГБОУ СОШ Муханово	с. Муханово, ул. Школьная
7	Спортивная площадка	с. Муханово, ул. Полевая.
8	КДЦ (культурно- досуговый центр)	с. Муханово, ул. Школьная, 1В

9	ИП Курбатова С.Д. «Ветерок»	с. Муханово, Школьная, 61
10	ИП Берестова. «Русь»	с. Муханово, Школьная, 61а
11	ИП Поташева. «Радуга»	с. Муханово Школьная, 64
12	ИП Акимова Е.Н. «У веселого морячка»	С. МухановоШкольная.2а
13	ИП Акимова Е.Н. «У веселого морячка»	д . Федоровка, ул. Садовая, 69
14	Администрация сельского поселения Муханово	с. Муханово, ул. Школьная, 1в
15	Контора ООО СХП «Хвалынское»	с. Муханово, ул. Школьная, 2
16	Почта, отделение связи	с. Муханово, ул. Школьная, 1в
17	Парк культуры и отдыха	с. Муханово, ул. Полевая
18	Парк культуры и отдыха	д. Фёдоровка, ул. Партизанская

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.

Раздел 1.1 Существующие отопливаемые площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Волжский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора.

Согласно изменениям в Генплан (Положение о территориальном планировании сельское поселение. Муханово муниципального района Кинель- Черкасского Самарской области 2021 г.), развитие жилой зоны в сельском поселении Муханово планируется до 2033 года на следующих площадках:

Развитие жилой зоны до 2033 года в сельском поселении Муханово планируется на следующих площадках:

Развитие жилых зон сельского поселения Муханово планируется за счет строительства малоэтажной жилой застройки на свободных территориях.

Так как в сельской малоэтажной, в том числе усадебной жилой застройке, расчётные показатели жилищной обеспеченности не нормируются, для расчёта общей площади проектируемого жилищного фонда условно принята общая площадь индивидуального жилого дома на одну семью 150 кв.м.

Состав семьи в м.р. Кинель-Черкасский на перспективное

строительство принят — 3 человека.

Генеральным планом на срок до 2033 года предусматривается следующее строительство малоэтажной жилой застройки:

Развитие жилой зоны в сельском поселении Муханово до 2033 года планируется на следующих площадках:

- на площадке № 1 общей площадью территории — 7,5171 га, расположенной в поселке Тростянка, в западной части;
- на площадке № 2 общей площадью территории — 7,1804 га, расположенной в селе Муханово, в западной части;
- на площадке № 3 общей площадью территории — 2,1566 га, расположенной в деревне Федеоровка, в северной части.

Таблица 1.1.1 — Характеристика

планируемых объектов жилищного фонда
с.п. Муханово на расчетный срок развития до 2033 г.

Наименование и место расположение объекта	Количество объектов, планируемых к строительству	Площадь проектируемой территории, га	Площадь жилого фонда, м ²	Расчетная численность населения, чел
с. п. Муханово				
<i>площадка № 2</i> расположена в селе Муханово	-	7,1804	-	-
<i>площадка № 1</i> расположена в п. Тростянка, в западной части	-	7,5171	-	-
<i>площадка № 3</i> расположена в д. Федоровка, в северной части	-	2,1566	-	-
ИТОГО:	-	16,8541	-	-

На расчетный срок строительства (до 2033 г.) за счет освоения свободных территорий в границах с.п. Муханово планируется размещение индивидуальных участков на территории площадью 16,8541 га.

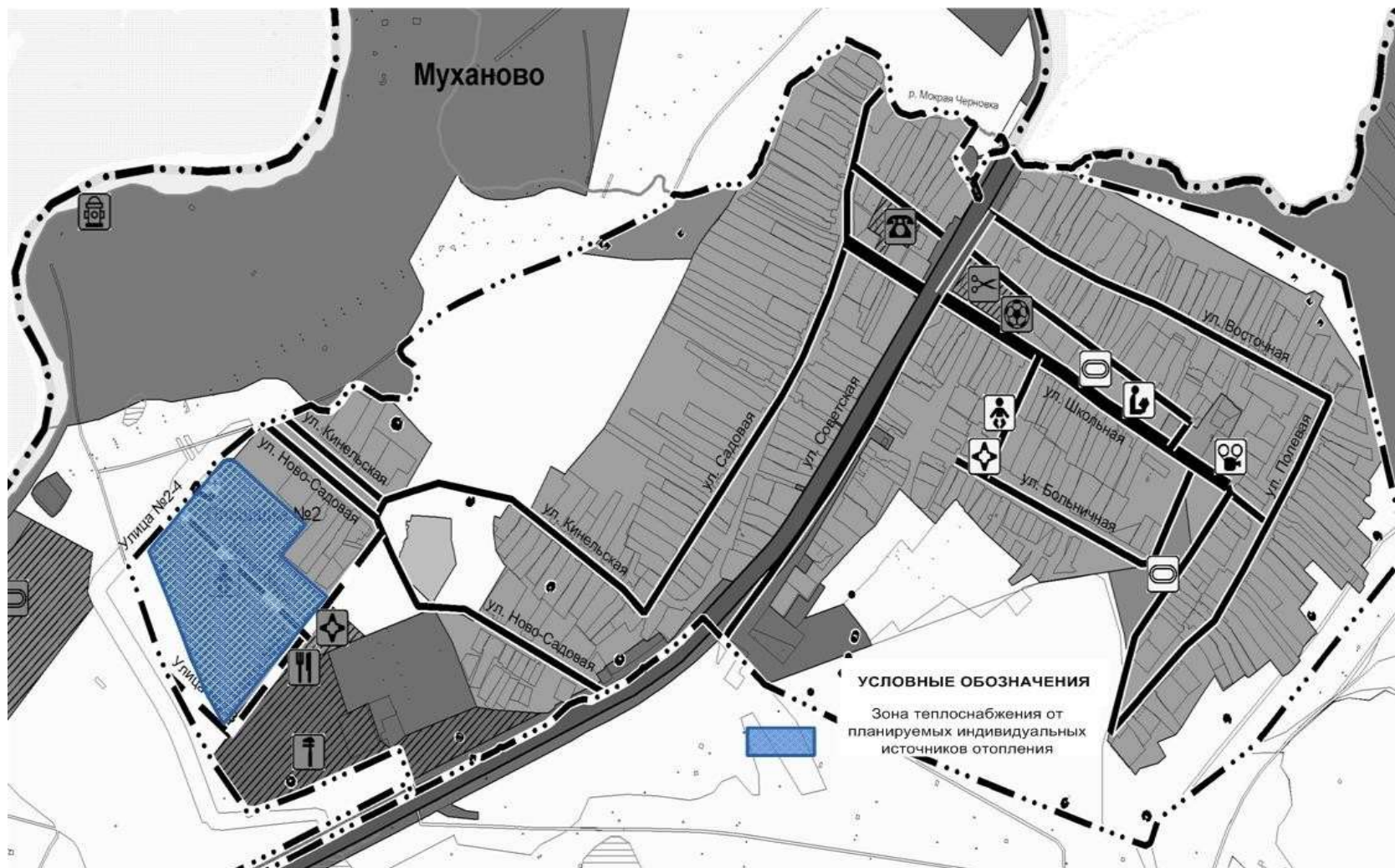


Рисунок 1.1.1 - Приросты строительных фондов, а также места расположения перспективных объектов строительства с. Муханово

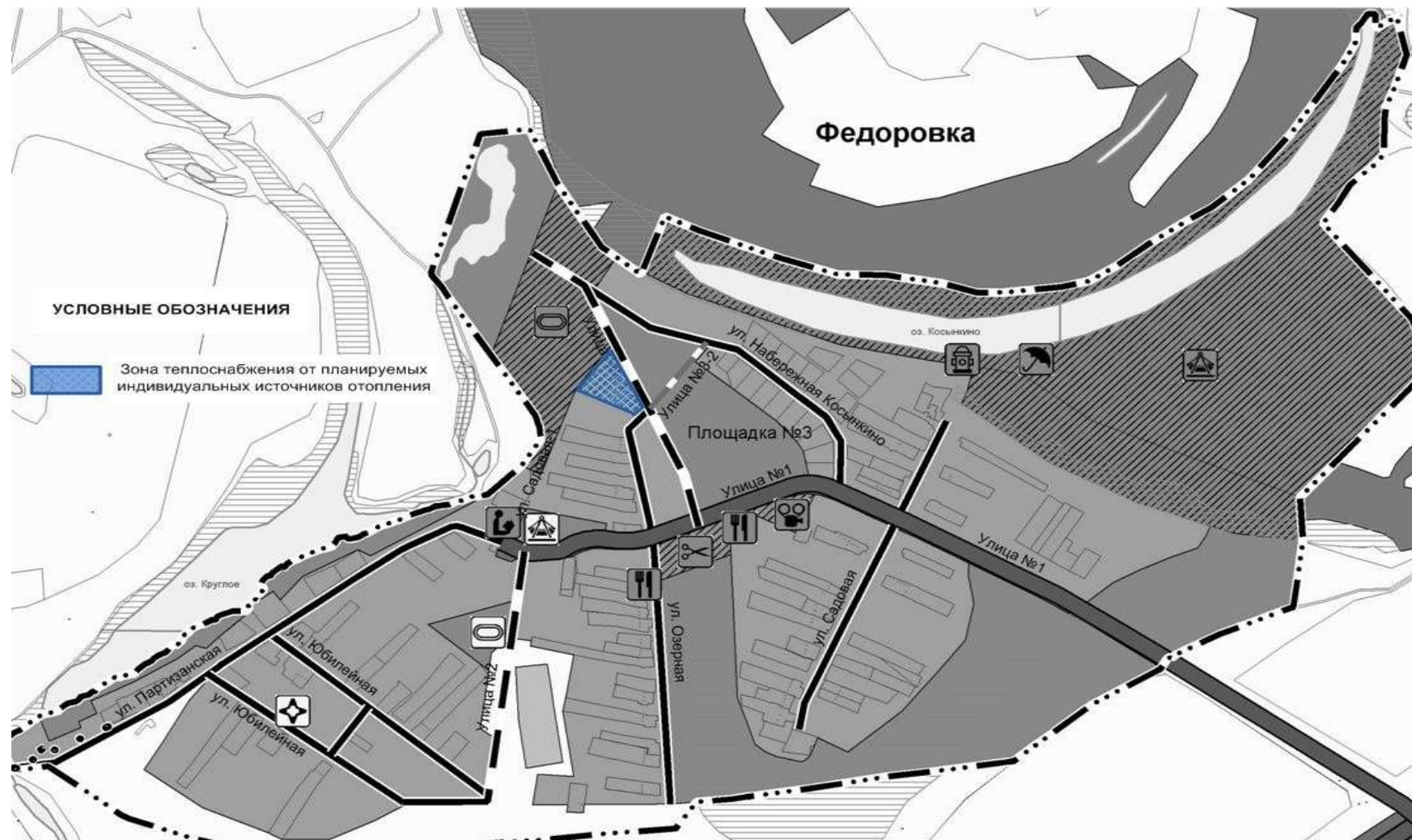


Рисунок 1.1.2 - Приросты строительных фондов в д. Федоровка, а также места расположения перспективных объектов строительства.

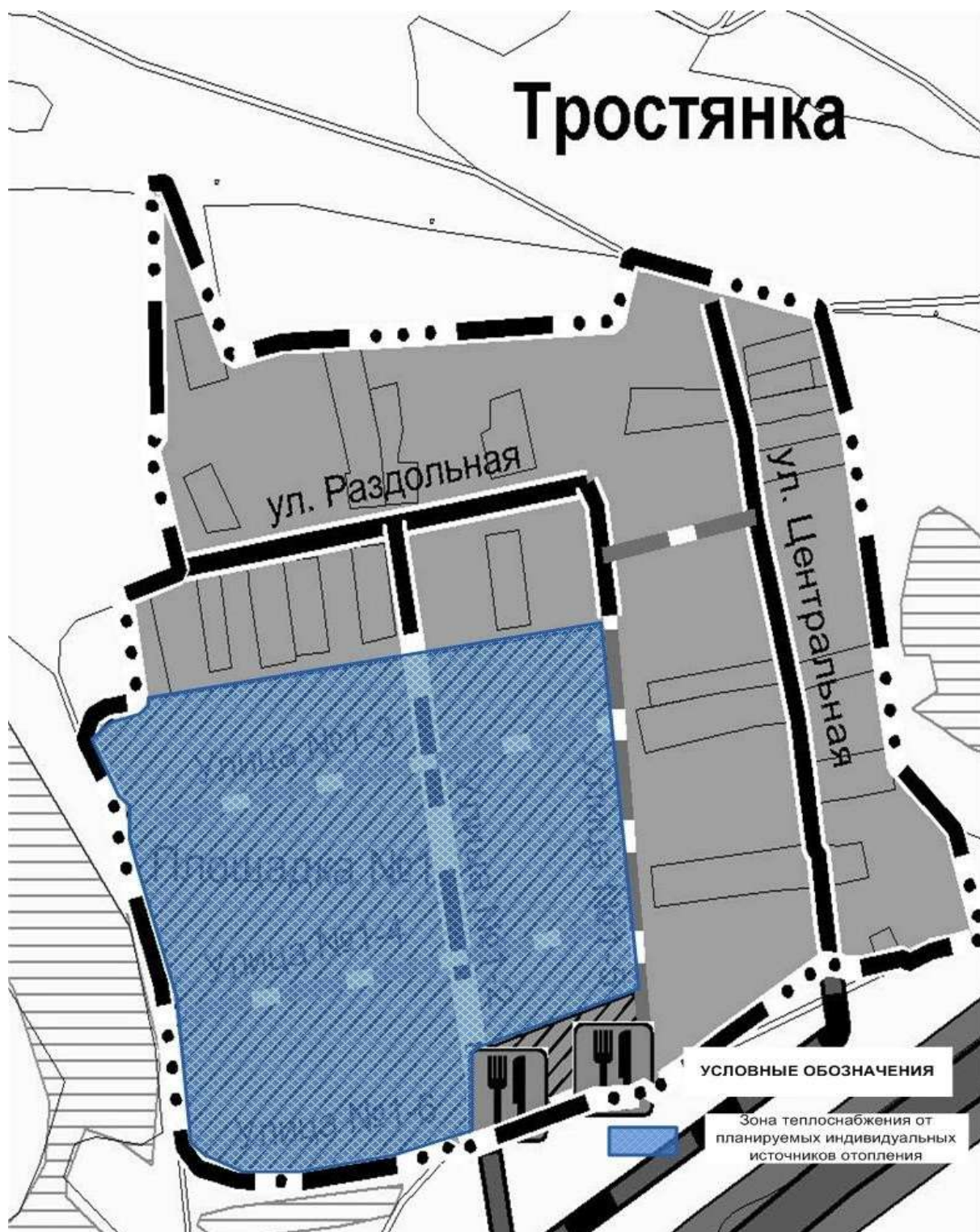


Рисунок 1.1.3 -Территория с. Тростянка с площадками перспективного строительства под жилую зону

Планируемые объекты социальной и культурно-бытовой сферы с.п. Муханово.

Развитие территорий общественного назначения намечается по двум направлениям: предлагаются территории под размещение значимых объектов общепоселкового уровня и определяются направления развития общественных зон в новой застройке в отдельных населённых пунктах.

Строительство до 2033 года в с. Муханово:

- Физкультурно-оздоровительный комплекс;
- Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания, с прачечной, химчисткой и баней;
- Дошкольное образовательное учреждение;
- Фельдшерско-акушерский пункт.

Предусмотрена реконструкция общеобразовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования), совмещенное с дошкольным образовательным учреждением в селе Муханово, по ул. Школьная, 1

Строительство до 2033 года в д. Федоровка:

- Предприятие бытового обслуживания;
- общеобразовательное учреждение (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования), совмещенное с дошкольным образовательным учреждением деревне Федоровка по ул. Садовая, 63 (реконструкция);
- фельдшерско-акушерский пункт селе Федоровка (реконструкция).

На основании рассчитанных тепловых нагрузок и с учетом климатических характеристик Самарской области были получены прогнозы объемов потребления тепловой энергии. Результаты расчетов представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Тепловые нагрузки проектируемых общественных и культурно- бытовых зданий

№ п/ п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с. Муханово	Строительство до 2033	0,23	Перспективная новая БМК № 1
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой и баней	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	0,12	Перспективная новая БМК № 2
№ п/ п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с. Муханово	Строительство до 2033	0,23	Перспективная новая БМК № 1
3	дошкольное общеобразовательное учреждение	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	0,23	Перспективная новая БМК № 3
4	Фельдшерско-акушерский пункт	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	0,016	Индивидуальный газовый котел
5	Предприятие бытового обслуживания	д. Федоровка	Строительство до 2033 г.	0,05	Перспективная новая БМК № 4
ИТОГО:				0,646	

Тепловые нагрузки для вновь строящихся объектов не предоставлены, нагрузки принимались по аналогичным объектам.

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Муханово на расчетный срок строительства составит 0,646 Гкал/ч.

Тепловая нагрузка и прирост тепловой нагрузки в с. п. Муханово в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Тепловая нагрузка и прирост тепловой нагрузки в с. п. Муханово в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базово е значени е	Расчетный срок строительст ва до 2033 г
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	0,646
1.1	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №6-15 (с. Муханово)	-	-
1.2	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №6-16(с. Муханово)	-	
1.3	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №6-17(с. Муханово)	-	
1.4	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №6-18(с. Муханово)	-	
1.5	в существующей застройке с.п. Муханово	-	
1.6	на площадке № 2 с. Муханово	-	
1.7	на площадке №1п. Тростянка	-	
1.8	на площадке №3 д. Федоровка	-	
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	-	0,7956
2.1	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №6-15 (с. Муханово)	0,04	0,04
2.2	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №6-16(с. Муханово)	0,065	0,065
2.3	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №6-17(с. Муханово)	0,0417	0,0417
2.4	в зоне теплоснабжения	0,003	0,003
№ п/п	Наименование показателя	Базово е значен ие	Расчетный срок строительс тва до 2033 г
	централизованной котельной №6-18(с. Муханово)		
2.5	в существующей застройке с.п. Муханово	-	0,366
2.6	на площадке № 2 с. Муханово	-	0,23
2.7	на площадке №1п. Тростянка	-	-
2.8	на площадке №3 д. Федоровка	-	0,05

Теплоснабжение перспективных объектов жилого и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Муханово, предлагается осуществить и от индивидуальных источников

тепловой энергии.

На рисунках 1.1.4 -1.1.5 представлены планируемые объекты социальной и культурно-бытовой сферы с. Муханово.

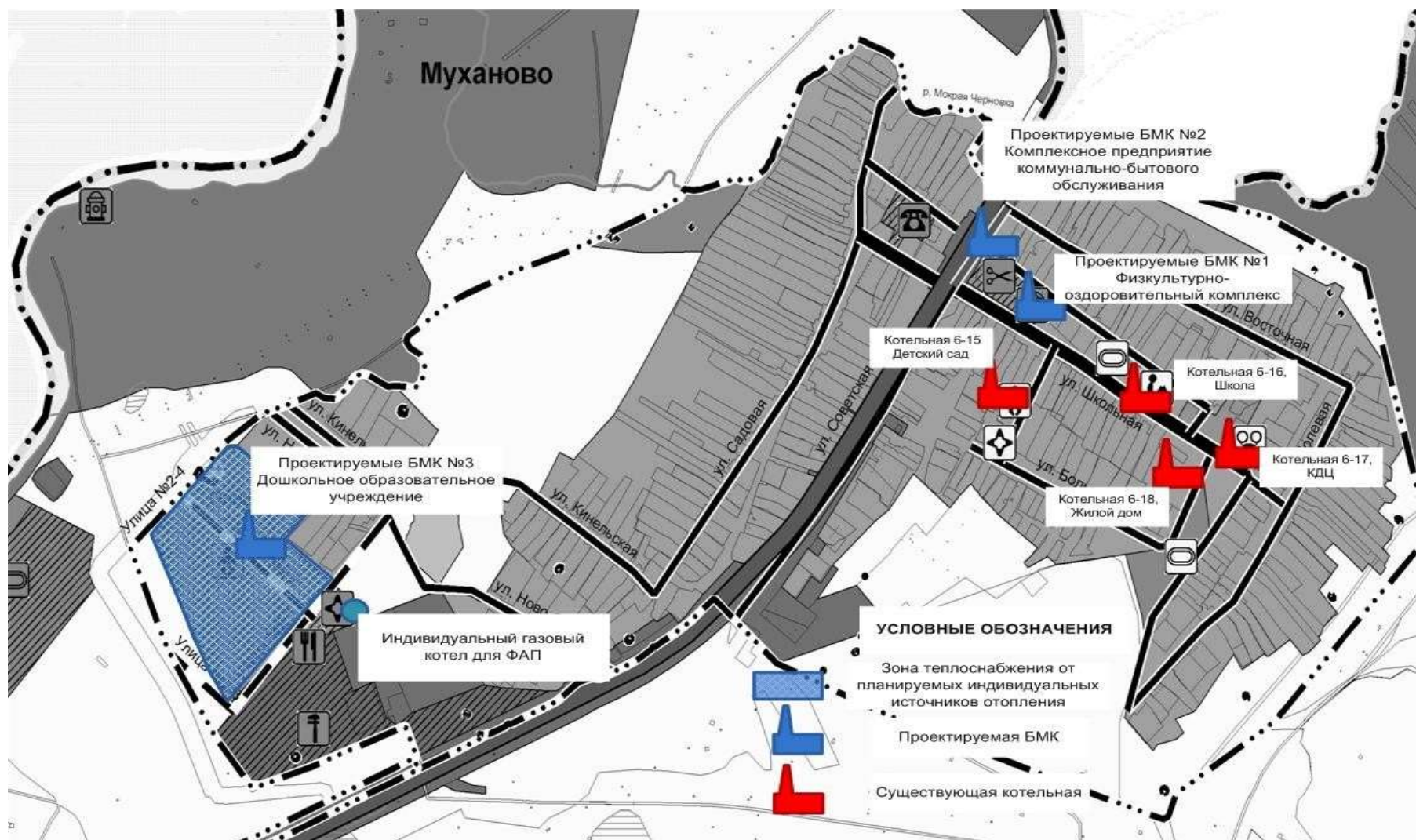


Рисунок 1.1.4- с. Муханово с перспективными объектами строительства

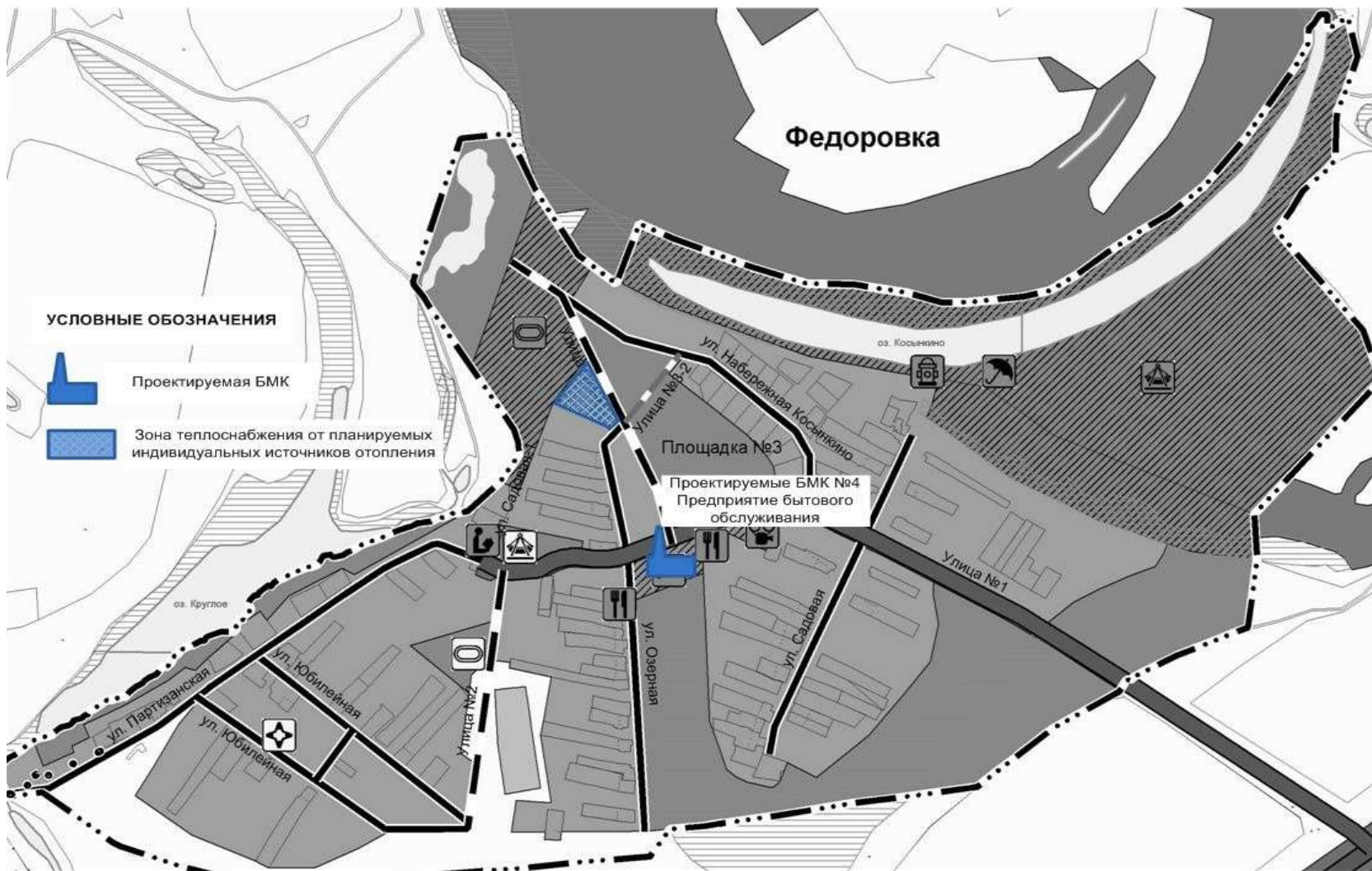


Рисунок 1.1.5- Перспективные зоны теплоснабжения новых источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории д. Федоровка

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

Значения объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные нужды, а также значения тепловой мощности нетто котельных с. п. Муханово представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1– Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Муханово

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Котельная 6-15, Больничная, 25	0	0,0645
Котельная 6-16, Ул. Школьная, дом 1/1а	0	0,172
Котельная 6-17, Ул. Школьная, дом 1/1	0	1,06
Котельная 6-18, Ул. Школьная, дом 1/1б	0	0,129

1.3 Потребление тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП не предусматривается.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной

плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения по поселению.

Изменение величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии не предусматривается.

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

2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

На территории с.п. Муханово действуют 4 модульных котельных, расположенные в с. Муханово. Общая установленная мощность котельных ООО

«СамРЭК-Эксплуатация» в сельское поселение Муханово составляет 0,5289 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 0,924 тыс. Гкал.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с.п. Муханово отсутствуют.

1) Модульная котельная №6-15 расположена по адресу: Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Больничная, 25.

Котельная находится на обслуживании ООО «СамРЭК-Эксплуатация», работает без постоянно присутствующего обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлено 1 котел Микро New 75. Котлоагрегат Микро New 75 введен в эксплуатацию в 2014 г. Производительность котлоагрегатов Микро New 75, согласно паспортным данным, составляет 0,0645 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,0645 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани, рубероида. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 76 м. Тепловые сети

введены в эксплуатацию в 2014 г. и работают по температурному графику 95/70.

2) Модульная котельная №6-16 расположена по адресу: Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, 1/1а.

Котельная находится на обслуживании ООО «СамРЭК-Эксплуатация», работает без постоянно присутствующего обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлено 2 котла Микро-100. Котлоагрегаты Микро-100 введены в эксплуатацию в 2014 году. Производительность котлоагрегата микро-100, согласно паспортным данным, составляет 0,086Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,172 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани, рубероида. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 148 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2014 г. и работают по температурному графику 95/70.

3) Модульная котельная №6-17 расположена по адресу: Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, Школьная, 1/1.

Котельная, находится на обслуживании ООО «СамРЭК-Эксплуатация», работает без постоянно присутствующего обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлено 2 котла Микро New-75. Котлоагрегаты Микро New-75 введены в эксплуатацию в 2014 г. Производительность котлоагрегатов Микро New-75, согласно паспортным данным, составляет 0,0645 Гкал/час. Отвод дымовых газов от котлов осуществляется через металлическую дымовую трубу. Номинальная мощность котельной 0,129 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани, рубероида. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 48 м. Тепловые сети

введены в эксплуатацию в 2014 г. и работают по температурному графику 95/70.

4) Модульная котельная №6-18 расположена по адресу: Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, 1/1б.

Котельная находится на обслуживании ООО «СамРЭК-Эксплуатация», работает без постоянно присутствующего обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлено 2 котла Микро New-95. Производительность котлоагрегатов Микро New 95, согласно паспортным данным, составляет 0,3440 Гкал/час. Производительность котлоагрегата NOBEL Econ 500, согласно паспортным данным, составляет 0,0817 Гкал/час. Отвод дымовых газов от котлов осуществляется через металлическую дымовую трубу. Номинальная мощность котельной 0,1634 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает отопительный период (4704ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани, рубероида. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 54 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2014 г. и работают по температурному графику 95/70. Данные о перспективных источниках теплоснабжения с. п. Муханово и их территориальных местоположениях представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Муханово.

№ п/ п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Зона теплоснабжения
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с. Муранка	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 1
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой и баней,	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 1
3	дошкольное общеобразовательное учреждение,	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 2
4	Индивидуальный газовый котел для отопления Фельдшерско-акушерский пункта,	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 3
5	Предприятие бытового обслуживания,	д. Федоровка	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 4

Существующие и перспективные зоны теплоснабжения действующих котельных и планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии, расположенных на территориях с. п. Муханово представлены на рисунках 2.1.1- 2.1.2.

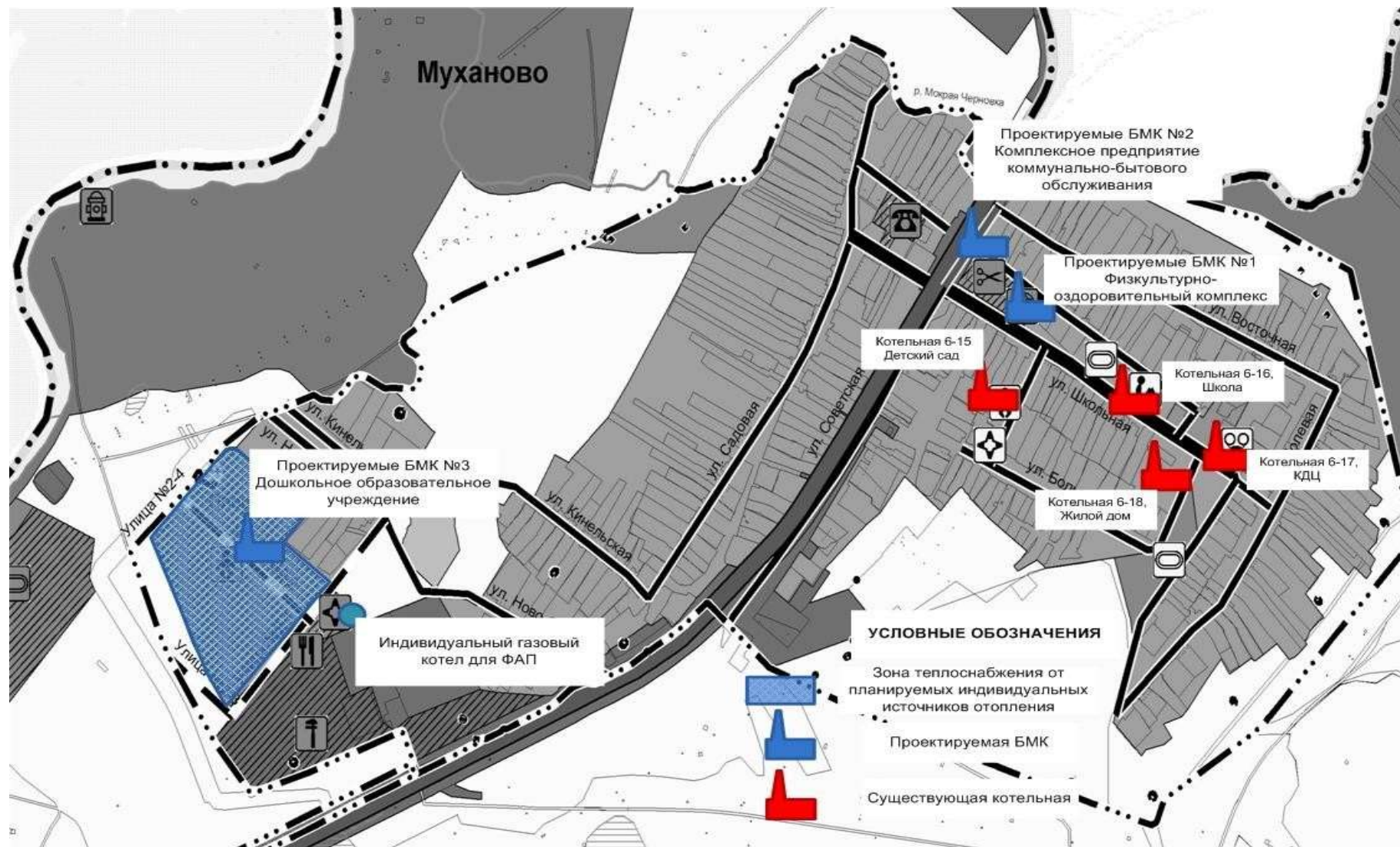


Рисунок 2.1.1– Зоны действия систем теплоснабжения с. Муханово.

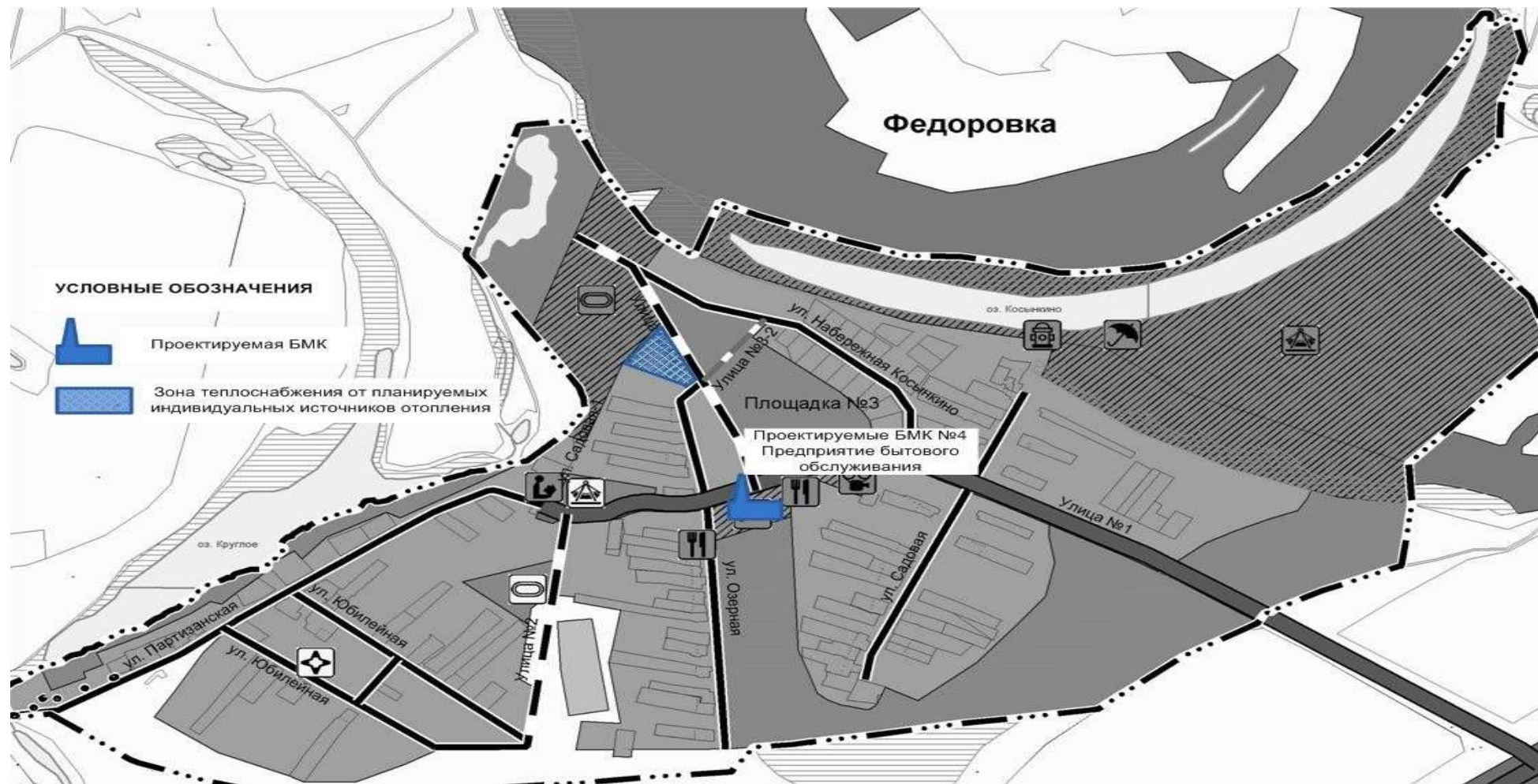


Рисунок 2.1.2- д. Федоровка с перспективными объектами строительства

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех, которые подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения с. п. Муханово, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка сельского поселения Муханово оборудована автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. п. Муханово представлены на рисунках 2.2.1-2.2.3.



Рисунок 2.2.1 - Зоны действия систем теплоснабжения с. Муханово

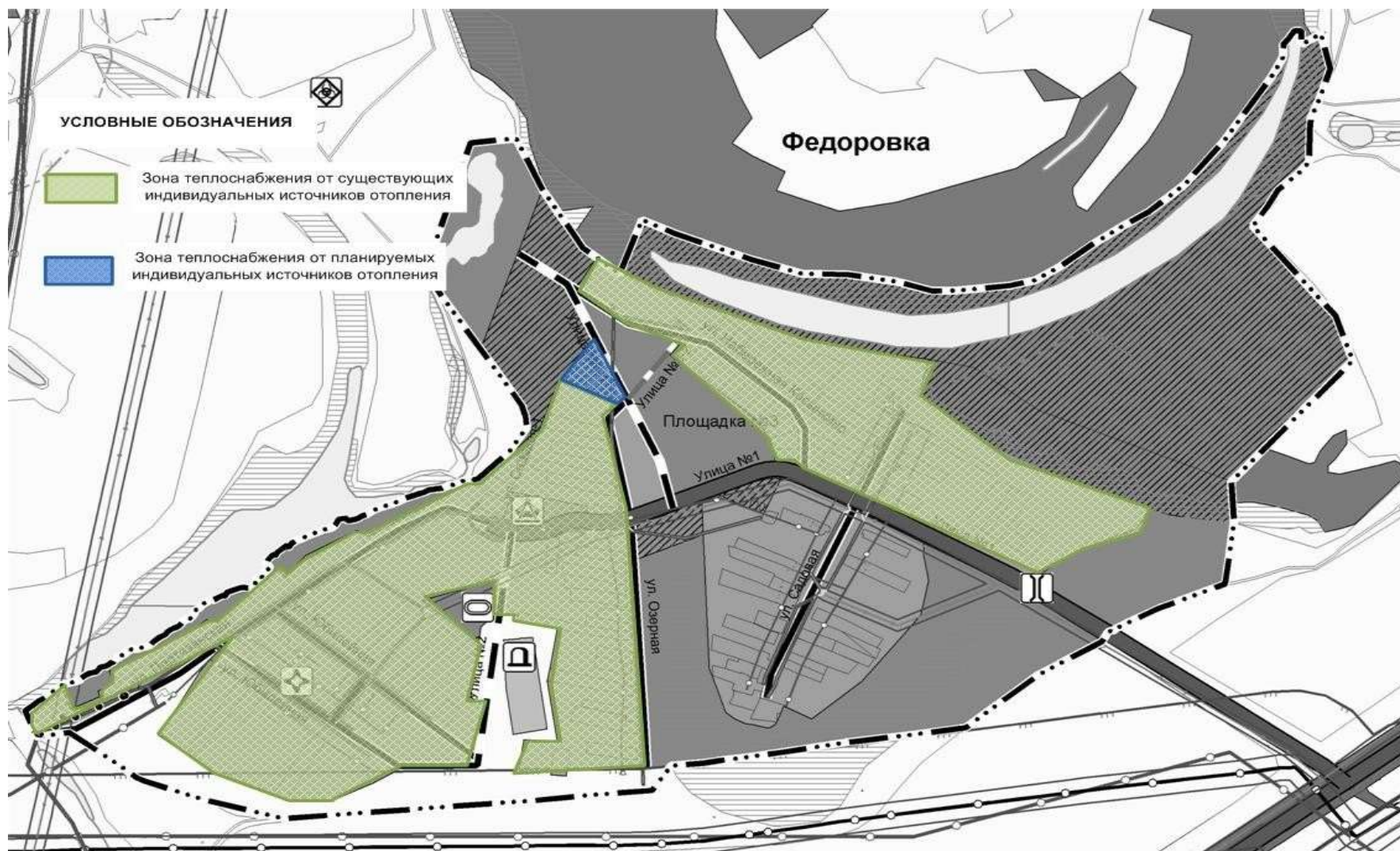


Рисунок 2.2.2 - Зоны действия систем теплоснабжения д. Федоровка

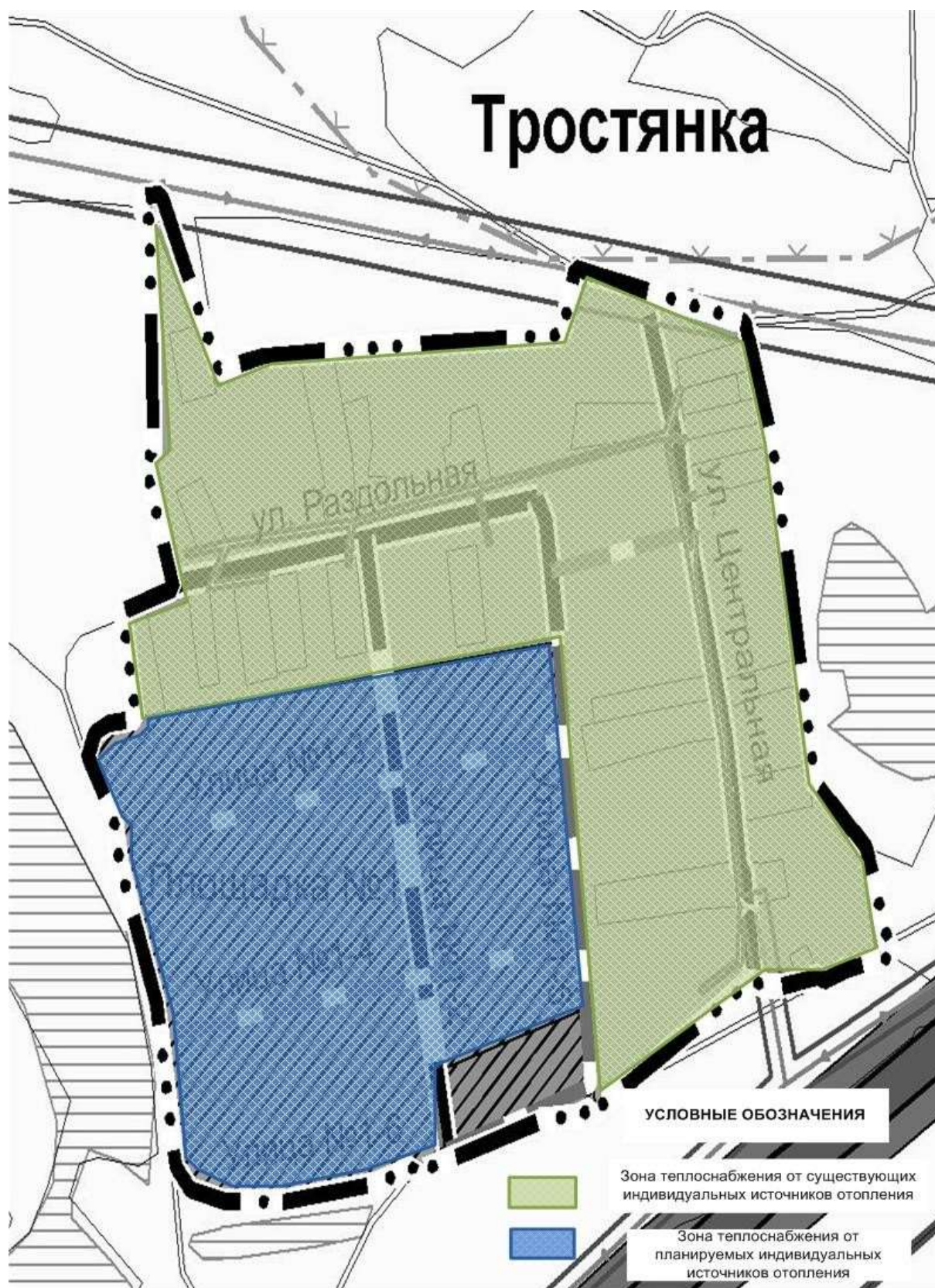


Рисунок 2.2.3 - Зоны действия систем теплоснабжения с. Тростянка

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих источников сельского поселения Муханово представлены в таблицах 2.3.1-2.3.2.

Таблица 2.3.1 - Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от котельных с. п. Муханово

Источник теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	Теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	потерей теплоносителя	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч
Модульная котельная №6-15 с. Муханово	0,0645	0,0645	0	0,0645	0,0006	0,0006	-	0,04	+0,024
Модульная котельная №6-16 с. Муханово	0,172	0,172	0	0,172	0,0028	0,0028	-	0,065	+0,104
Модульная котельная №6-17 с. Муханово	0,129	0,129	0	0,129	0,0019	0,0019	-	0,0417	+0,085
Модульная котельная №6-18 с. Муханово	0,163	0,163	0	0,163	0,0013	0,0013	-	0,003	+0,159

Для вновь строящихся объектов планируется строительство БМК.

Перспективные балансы тепловой мощности для вновь строящихся БМК представлены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
БМК №1 Физкультурно-оздоровительный комплекс, с. Муранка	0,258	0,258	0	0,23	0,0027	+0,025
БМК №2 Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой и баней, с. Муханово	0,129	0,129	0	0,12	0,0021	0,007
БМК №3 дошкольное общеобразовательное учреждение, с. Муханово	0,258	0,258	0	0,23	0,0027	+0,025
Индивидуальный газовый котел для отопления Фельдшерско-акушерский пункта, с. Муханово	0,043	0,043	0	0,016	0	+0,027
БМК №4 Предприятие бытового обслуживания, д. Федоровка	0,086	0,086	0	0,05	0,0021	0,034

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений.

Источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более поселений на территории с. п. Муханово отсутствуют.

2.5 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Согласно п. 30, г. 2, ФЗ №190 от 27.07.2010 г.: «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 не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину оптимального радиуса теплоснабжения.

В таблице 2.5.1 представлены значения радиуса эффективного теплоснабжения по котельным.

Таблица 2.5.1 - Радиус эффективного теплоснабжения

№ п/п	Наименование котельной	Наименование теплоснабжающей организации	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
1	Централизованная котельная №6-15 с. Муханово	ООО «СамРЭК-Эксплуатация»	15,7	15,7
2	Централизованная котельная №6-16 с. Муханово	ООО «СамРЭК-Эксплуатация»	64,8	64,8
3	Централизованная котельная №6-17 с. Муханово	ООО «СамРЭК-Эксплуатация»	47	47
4	Централизованная котельная №6-18 с. Муханово	ООО «СамРЭК-Эксплуатация»	32	32

Существующая жилая и социально-административная застройка поселения, подключенные к централизованному теплоснабжению, полностью находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, и подключение новых потребителей в границах сложившейся застройки экономически оправдано.

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70°C. Разбор теплоносителя не осуществляется.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Муханово, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблицах 3.1.1-3.1.2. Величина подпитки определена в соответствии с СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»).

Таблица 3.1.1 - Перспективный баланс теплоносителя системы теплоснабжения от котельных с. п. Муханово.

Источник теплоснабжения	Объем теплоносителя в тепловой сети, м³	Расход теплоносителя, т/ч	Расход воды для подпитки тепловой сети на отопление, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети, м³/ч	Расчетный годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв (+) / дефицит (-) производительности ВПУ, м³/ч
Базовые значения							
Существующие системы теплоснабжения от котельных ООО «СамРЭК-Эксплуатация»							
Централизованная котельная №1 с. Муханово	0,044	1,6	0,0001	0,0009	0,517	-	-
Централизованная котельная №2 с. Муханово	0,181	2,6	0,0005	0,0036	2,13	-	-
Централизованная котельная №3 с. Муханово	0,13	1,67	0,00033	0,003	1,53	-	-
Централизованная котельная №4 с. Муханово	0,25	0,12	0,0006	0,005	2,94	-	-
Перспективные системы теплоснабжения							
БМК №1	0,53	9,2	0,0013	0,011	6,23	-	-
БМК №2	0,14	4,8	0,0004	0,003	1,65	-	-
БМК №3	0,53	9,2	0,0013	0,011	6,23	-	-
БМК №4	0,14	2,0	0,0004	0,003	1,65	-	-

Глава 4. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

4.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения с. п. Муханово учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей с. п. Муханово.

Второй вариант развития

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии - котельных блочно - модульного типа.

4.2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения с. п. Муханово. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

4.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии.

5.1 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.

В данной работе рассмотрено 4 варианта развития системы теплоснабжения с. п. Муханово:

- Вариант 1 - централизованное теплоснабжение перспективных общественных и жилых зданий;
- Вариант 2 - децентрализованное теплоснабжение перспективных общественных и жилых зданий
- Вариант 3 - индивидуальное теплоснабжение для перспективной усадебной застройки.
- Вариант 4 – реконструкция и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей;

Варианты 1 и 2 альтернативны друг другу. Варианты 3 и 4 реализуется независимо от каждого сценария.

Для кульбита – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях кульбита, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей (вариант 3).

Таблица 5.1.1 - Перспективные источники теплоснабжения с. п. Муханово

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Зона теплоснабжения
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 1
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой и баней,	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 1
3	дошкольное общеобразовательное учреждение,	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 2
4	Индивидуальный газовый котел для отопления Фельдшерско-акушерский пункта,	с. Муханово	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 3
5	Предприятие бытового обслуживания,	д. Федоровка	Строительство до 2033 г.	Перспективная новая БМК № 4

5.2 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, не требуется.

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

Предложений по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Муханово от теплоснабжающих организаций не поступало.

До 2032 года ООО «СамРЭК-Эксплуатация» в рамках инвестиционной программы планируется модернизация источников тепловой энергии по адресам:

Наименование и местоположение объекта	Модернизируемое имущество	Характеристики модернизируемого имущества		
		количество	до модернизации	после модернизации
Самарская область, р-н Кинель-Черкасский, с. Муханово, ул. Больничная, д. 25 А	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.		
	Модернизация котельных агрегатов с ГТУ	шт.	1	1
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2

Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, д. 1/1	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.		
	Модернизация котельных агрегатов с ГГУ	шт.	2	2
	Модернизация узла учета расхода газа	шт.	1	1
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2
Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, д. 1/1А	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.		
	Модернизация котельных агрегатов с ГГУ	шт.	2	2
	Модернизация узла учета расхода газа	шт.	1	1
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2
Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, д. 1/1Б	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.		
	Модернизация котельных агрегатов с ГГУ	шт.	2	2
	Модернизация узла учета расхода газа	шт.	1	1
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2

5.4 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.

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не планируется, в связи с отсутствием таких объектов в с. п. Муханово.

5.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Переоборудование существующих котельных с. п. Муханово в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии нецелесообразно, в связи с достаточной обеспеченностью электроэнергией в с. п. Муханово.

5.6. 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.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Муханово отсутствуют.

5.7 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.

Источники тепловой энергии с. п. Муханово между собой технологически не связаны.

5.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от

источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Режим работы систем централизованного теплоснабжения городского поселения запроектирован на температурный график 95/70 °С.

5.9 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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в п. 2.3.

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

Основным видом топлива для котельных с. п. Муханово является природный газ.

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

6.1 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).

Так как все источники тепловой энергии в настоящий момент и на рассматриваемый период независимы друг от друга (гидравлически не связаны), а также учитывая их взаимное расположение и отсутствие дефицита тепловой мощности, реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности, не предполагается.

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Реконструкция тепловых сетей, не требуется.

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

Строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с. п. Муханово не требуется.

6.4 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.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения с. п. Муханово не требуется.

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

На территории с.п. Муханово предусмотрен капитальный ремонт тепловых сетей от действующих источников, данные представлены в таблице 6.5.1

Таблица 6.5.1- Мероприятия по капитальному ремонту тепловых сетей в с. Муханово

Адрес	Наименование участка	Тип прокладки	Наружный диаметр, мм	Протяженность, м .трассы
м.р.Кинель-Черкасский, Котельная 6-17, с. Муханово, ул. Школьная, 1/1а	Котельная до ул.Школьная, 1в	Надземная	57	47
м.р.Кинель-Черкасский, Котельная 6-18, с. Муханово, ул. Школьная, 1/1б	Котельная до ул.Школьная, 1	Надземная	57	32

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

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

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

- качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода;
- количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре;
- качественно-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя;

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

В с. п. Муханово закрытая система горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

Основным видом топлива в котельных с. п. Муханово является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, представлены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1 - Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Муханово

Наименование показателя	Централизованная котельная №6-15 с. Муханово		Централизованная котельная №6-16 с. Муханово		Централизованная котельная №6-17 с. Муханово		Централизованная котельная №6-18 с. Муханово	
	Базовые значения (2025г.)	Перспективные значения до 2033г.	Базовые значения (2025г.)	Перспективные значения до 2033г.	Базовые значения (2025 г.)	Перспективные значения до 2033г.	Базовые значения (2025 г.)	Перспективные значения до 2033г.
Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	0,0405	0,0405	0,068	0,068	0,044	0,044	0,004	0,004
Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	211,3	211,3	340,66	340,66	150,82	150,82	220,88	220,88
Максимальный часовой расход условного топлива, кг.у.т./ч	6,3	6,3	10,6	10,6	6,8	6,8	0,62	0,62
Удельный расход основного топлива, кг.у.т./Гкал (средневзвешенный)	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3
Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т	32,8	32,8	52,9	52,9	23,4	23,4	0,0006	0,0006
Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)	28,4	28,4	45,8	45,8	20,3	20,3	0,0005	0,0005

Таблица 8.1.2 - Балансы тепловой мощности и нагрузки перспективных БМК, Гкал/ч

Наименование показателя	Перспективная БМК №1 с. Муханово		Перспективная БМК №2 с. Муханово		Перспективная БМК №3 с. Муханово		Перспективная БМК №4 д. Федоровка	
	Базовые значения (2025 г.)	Перспек- тивные значения до 2033г.	Базовые значени я (2025 г.)	Перспек- тивные значения до 2033г.	Базовые значения (2025 г.)	Перспек- тивные значения до 2033г.	Базовые значени я (2025 г.)	Перспек- тивные значения до 2033г.
Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	-	0,233	-	0,122	-	0,233	-	0,0521
Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	-	492,6	-	258,5	-	492,6	-	110,3
Максимальный часовой расход условного топлива, кг.у.т./ч	-	36,2	-	18,9	-	36,2	-	8,1
Удельный расход основного топлива, кг.у.т./Гкал (средневзвешенный)	-	155,3	-	155,3	-	155,3	-	155,3
Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т	-	76,5	-	40,14	-	76,5	-	17,12
Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м ³)	-	66,3	-	34,8	-	66,3	-	14,84

Раздел 9. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию источников тепловой энергии.

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.

Необходимость проведения работ по техническому перевооружению источников тепловой энергии к окончанию расчетного срока обусловлено физическим износом установленного оборудования котельных.

Стоимость капитальных вложений в перевооружение котельных определена по среднерыночной стоимости оборудования, стоимости проектных, СМР и ПНР.

Финансовые затраты на реконструкцию существующих централизованных источников тепловой энергии с. п. Муханово представлены в таблице 9.1.1 (вариант 4).

Таблица 9.1.1 – Финансовые потребности на строительство новых БМК в городском поселении Муханово (вариант 4).

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб
			До 2034 года
1.	БМК №1 с. Муханово	Строительство котельной блочно-модульного типа с установленной мощностью 0,3 МВт	3,3
2.	БМК №2 с. Муханово	Строительство котельной блочно-модульного типа с установленной мощностью 0,15 МВт	1,68
3.	БМК №3 с. Муханово	Строительство котельной блочно-модульного типа с установленной мощностью 0,3 МВт	3,3
4.	БМК №4 с. Муханово	Строительство котельной блочно-модульного типа с установленной мощностью 0,1 МВт	1,65
5	Индивидуальный газовый котел с. Муханово		0,047
Всего:			9,977

Для строительства новых БМК необходимы затраты в размере 9,977 млн.руб.

Финансовые затраты на модернизацию источников тепловой энергии для реализации в рамках концессионного соглашения представлены в таблице 9.1.2.

Таблица 9.1.2 – План мероприятий для включения в концессионное соглашение по модернизации источников теплоснабжения с.п. Муханово до 2032г., планируемых ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Наименование и местоположение объекта	Модернизируемое имущество	Характеристики модернизируемого имущества			Объем инвестиций в прогнозных ценах соответствующих лет, млн.рублей (с НДС)	Срок реализации мероприятий		
		количество	до модернизации	после модернизации		дата начала реализации	дата окончания реализации	дата ввода в эксплуатацию
Самарская область, р-н Кинель-Черкасский, с. Муханово, ул. Больничная, д. 25 А	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.						
	Модернизация котельных агрегатов с ГГУ	шт.	1	1	719,57	2026	2026	2026
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2	348,75	2030	2030	2030
Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, д. 1/1	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.						
	Модернизация котельных агрегатов с ГГУ	шт.	2	2	2135,60	2032	2032	2032
	Модернизация узла учета расхода газа	шт.	1	1	650,90	2028	2028	2028
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2	469,77	2030	2030	2030
Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, д. 1/1А	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.						
	Модернизация котельных агрегатов с ГГУ	шт.	2	2	2015,40	2032	2032	2032
	Модернизация узла учета расхода газа	шт.	1	1	770,29	2032	2032	2032
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2	421,07	2030	2030	2030
Самарская область, Кинель-Черкасский район, с. Муханово, ул. Школьная, д. 1/1Б	Модернизация котельной в т.ч.:	шт.						
	Модернизация котельных агрегатов с ГГУ	шт.	2	2	2009,57	2031	2031	2031
	Модернизация узла учета расхода газа	шт.	1	1	837,96	2034	2034	2034
	Модернизация насосного оборудования	шт.	2	2	471,65	2030	2030	2030

Примечание: стоимость указана ориентировочно. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования и составления проектно-сметной документации

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводы с пенополиуретановой изоляцией подготовлена с использованием Программного комплекса Estimate и ТСНБ-ТЕР-2001 Самарской области в редакции 2024 года и представлена в приложение 2.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 9.2.1 (вариант 2).

Таблица 9.2.1 - Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в с.п. Муханово (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимость , тыс. руб.
2	Планируемая БМК №1 с. Муханово	Строительство ТС Ø89- 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1019,5
3	Планируемая БМК №2 с. Муханово	Строительство ТС Ø 57 -100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	524,2
4	Планируемая БМК №3 с. Муханово	Строительство ТС Ø89- 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1019,5
5	Планируемая БМК №4 с. Муханово	Строительство ТС Ø 57 -100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	524,2
Итого:				3087,41

Примечание: стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 400 м (в однострубнои исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 3,087 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с.п. Муханово предусмотрен капитальный ремонт тепловых сетей от действующих источников, данные представлены в таблице 9.2.2

Таблица 9.2.2- Мероприятия по капитальному ремонту тепловых сетей в с. Муханово

Адрес	Наименование участка	Тип прокладки	Наружный диаметр, мм	Протяженность, м .трассы	Базовые цены (2024 год) по данным УКС, тыс. руб		ВСЕГО		2026		2027		2028	
					ПИР	СМР	ПИР	СМР	ПИР	СМР	ПИР	СМР	ПИР	СМР
	Индекс-дефлятор нормальные								1,046	1,046	1,089932	1,089932	1,1357091	1,1357091
м.р.Кинель-Черкасский, Котельная 6-17, с. Муханово, ул. Школьная, 1/1а	Котельная до ул.Школьная, 1в	Надземная	57	47		327,97	0,00	372,47						372,47
м.р.Кинель-Черкасский, Котельная 6-18, с. Муханово, ул. Школьная, 1/1б	Котельная до ул.Школьная, 1	Надземная	57	32		223,30	0,00	253,60						253,60
ИТОГО:						551,27		626,07						626,07

Примечание: стоимость указана ориентировочно. Конечная стоимость работ устанавливается после составления проектно-сметной документации.

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

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

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

В с.п. . Муханово горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации теплоснабжения. В правилах, утвержденных Постановлением Правительства РФ, предписаны права и обязанности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, иных владельцев источников тепловой энергии и тепловых сетей, потребителей тепловой энергии в сфере теплоснабжения. Из условий повышения качества обеспечения населения тепловой энергией в них предписана необходимость организации единых теплоснабжающих организаций (ЕТО). При разработке схемы теплоснабжения предусматривается включить в нее обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, требованиям, установленным Постановлениями Правительства от 22 февраля 2012 г. № 154 и от 8 августа 2012 г. №808.

10.1. Основные положения по обоснованию ЕТО

Основные положения по организации ЕТО в соответствии с Правилами заключаются в следующем.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации №808 от 08.08.2012 "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 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 1 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 3 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 1 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 в соответствии с нижеперечисленными критериями.

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 5 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 (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. 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;

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.

В договоре теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией предусматривается право потребителя, не имеющего задолженности по договору, отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключить договор теплоснабжения с иной теплоснабжающей организацией (иным владельцем источника тепловой энергии) в соответствующей системе теплоснабжения на весь объем или часть объема потребления тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

При заключении договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии потребитель обязан возместить единой теплоснабжающей организации убытки, связанные с переходом от единой теплоснабжающей организации к теплоснабжению непосредственно от источника тепловой энергии, в размере, рассчитанном единой теплоснабжающей организацией и согласованном с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Размер убытков определяется в виде разницы между необходимой валовой выручкой единой теплоснабжающей организации, рассчитанной за период с даты расторжения договора до окончания текущего периода регулирования тарифов с учетом снижения затрат, связанных с обслуживанием такого потребителя, и выручкой единой теплоснабжающей организации от продажи тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в течение указанного периода без учета такого потребителя по установленным тарифам, но не выше суммы, необходимой для

компенсации соответствующей части экономически обоснованных расходов единой теплоснабжающей организации по поставке тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя для нужд населения и иных категорий потребителей, которые не учтены в тарифах, установленных для этих категорий потребителей.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении отдельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении отдельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Заключение договора с иным владельцем источника тепловой энергии не должно приводить к снижению надежности теплоснабжения для других

потребителей. Если по оценке единой теплоснабжающей организации происходит снижение надежности теплоснабжения для других потребителей, данный факт доводится до потребителя тепловой энергии в письменной форме и потребитель тепловой энергии не вправе отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией.

Потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях компенсируются теплосетевыми организациями (покупателями) путем производства на собственных источниках тепловой энергии или путем приобретения тепловой энергии и теплоносителя у единой теплоснабжающей организации по регулируемым ценам (тарифам). В случае если единая теплоснабжающая организация не владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, она закупает тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для компенсации потерь у владельцев источников тепловой энергии в системе теплоснабжения на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

Таким образом, доминирующим критерием определения единой теплоснабжающей организации является владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией на территории сельского поселения Муханово ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице 10.2.1.

Таблица 10.2.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Системы теплоснабжения с.п. Муханово	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Котельная №6-15 с. Муханово	ООО «СамРЭК-Эксплуатация»	6315648332	443072, Самарская область, г. о. Самара, вн. р-н Кировский, г. Самара территория Опытная Станция по Садоводству, зд. 11А, офис 5
Котельная №6-16 с. Муханово			
Котельная №6-17 с. Муханово			
Котельная №6-18 с. Муханово			

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

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

Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на приостановление статуса единой теплоснабжающей организации отсутствует.

10.5 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице 10.5.1.

Таблица 10.5.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»	6315648332	443072, Самарская область, г. о. Самара, вн. р-н Кировский, г. Самара территория Опытная Станция по Садоводству, зд. 11А, офис 5

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

11.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В с. п. Муханово распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах сельское поселение Муханово Самарской области не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

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

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

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

Газоснабжение села Муханово осуществляется по газопроводу диаметром 100 мм. По газопроводу высокого давления (0,3-0,6 МПа) газ поступает в ГРП, в котором давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственно-бытовые нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Материал труб - Сталь. Газопроводы низкого давления прокладываются надземным способом - на опорах.

Газоснабжение д. Федоровка осуществляется по газопроводу диаметром 100 мм. По газопроводу высокого давления (0,3-0,6 МПа) газ поступает в ГРП, в котором давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственно-бытовые нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Материал труб - Сталь. Газопроводы низкого давления прокладываются надземным способом - на опорах.

Для обеспечения централизованного газоснабжения сетевым газом нового строительства от существующей системы газоснабжения, необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления.
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям владельца сетей.

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним на условиях владельца сетей.

Прокладка проектируемых газопроводов выполняется подземным способом из полиэтиленовых труб, или надземным способом из стальных труб.

Основные технические характеристики перспективной системы газоснабжения приведены в таблице 13.1.1.

Таблица 13.1.1. Основные технические характеристики перспективной системы газоснабжения.

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ (населённый пункт, улица, № дома)	Характеристика объекта (проектная)	Функциональная зона	Мероприятие (треб. кап. ремонт или реконструкция)
1	ШГРП	с.Муханово на площадке №2	производительность до 110 м3/час.	В жилой зоне	Проектирование и строительство
	ШГРП	п.Тростянка на площадке №1	производительность до 110 м3/час.	В жилой зоне	Проектирование и строительство
	ШГРП	д.Федоровка на площадке №4	производительность до 510 м3/час.	В зоне рекреационного назначения	Проектирование и строительство
	Сети газопровода низкого давления с.Муханово	с.Муханово на площадке №2	L= 1,53 км		
	Сети газопровода низкого давления с. Муханово	с.Муханово на площадке №3	L= 1,463 км		
	Сети газопровода низкого давления п.Тростянка	п.Тростянка на площадке №1	L=1,793км		
	Сети газопровода низкого давления д.Федоровка	д.Федоровка на площадке №4	L=3,38 км		
	Сети газопровода низкого давления д.Федоровка	д.Федоровка на площадке №5	L=0,54 км		

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы с газоснабжением источников тепловой энергии с. п. Муханово отсутствуют.

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

Основное топливо для предлагаемых к строительству источников теплоснабжения, в настоящей Схеме, планируется природный газ.

Корректировка программы газификации жилищно-коммунального хозяйства в связи с развитием источников тепловой энергии не требуется.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с. п. Муханово, не намечается.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с. п. Муханово, не намечается.

13.6 Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Муханово

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Муханово представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Муханово

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	тут./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 1.8	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 10.1,
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети			
4.1	Котельная №6-15 с. Муханово	Гкал/ м²	2,26	2,26
4.2	Котельная №6-16 с.п. Муханово	Гкал/ м²	1,79	1,79
4.3	Котельная №6-17 с. Муханово	Гкал/ м²	1,65	1,65
4.4	Котельная №6-18 с. Муханово	Гкал/ м²	1,26	1,26
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Котельная №6-15 с. Муханово		69,64	69,64
5.2	Котельная №6-16 с.п. Муханово		42,10	42,10
5.3	Котельная №6-17 с. Муханово		24,85	24,85
5.4	Котельная №6-18 с. Муханово		28,81	28,81
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Котельная №6-15 с. Муханово	м²/Гкал	44,75	44,75
6.2	Котельная №6-16 с.п. Муханово	м²/Гкал	113,5	113,5
6.3	Котельная №6-17 с. Муханово	м²/Гкал	129,5	129,5

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
6.4	Котельная №6-18 с. Муханово	м²/Гкал	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива			
9.1	Котельная №6-15 с. Муханово		0,928	0,928
9.2	Котельная №6-16 с.п. Муханово		0,929	0,929
9.3	Котельная №6-17 с. Муханово		0,929	0,929
9.4	Котельная №6-18 с. Муханово		0,928	0,928
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии			
13.1	Котельная №6-15 с. Муханово		0	0
13.2	Котельная №6-16 с.п. Муханово		0	0
13.3	Котельная №6-17 с. Муханово		0	0
13.4	Котельная №6-18 с. Муханово		0	0
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства, а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях.			

Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» был рассчитан средневзвешенный тариф на тепловую энергию для с. п. Муханово.

Таблица 15.1- Влияние инвестиционной оставляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2026-2034 гг.

Наименование показателей	Ед. изм.	2026 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
Финансовая потребность на реализацию Инвестиционной программы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционная составляющая в тарифе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	⁴ 752,11
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33
Размер инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	167,75
Тариф на теплоснабжение (прогноз)	руб./Гкал	2458,6	2600,3	2690,0	2782,8	2879,0	2887,9	2897,0	2906,4	2916,0	2926,0
Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с предыдущим периодом	%	6,64	5,76	3,45	3,45	3,46	0,31	0,32	0,32	0,33	0,34
Доля инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

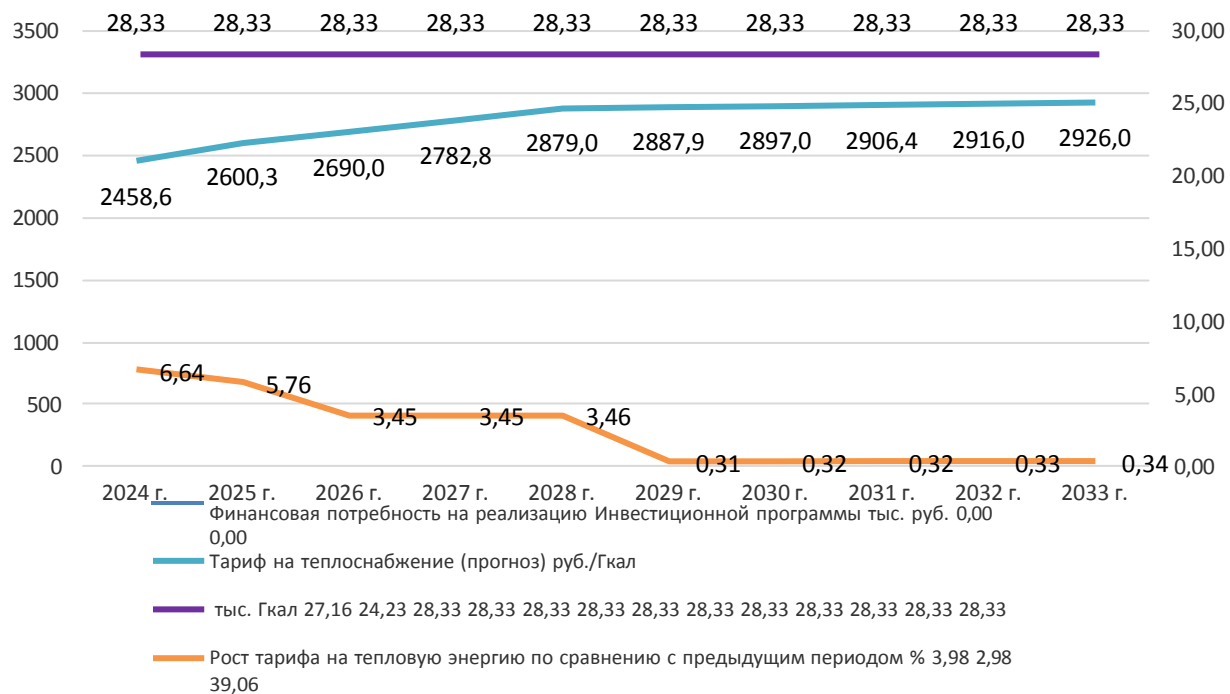


Рисунок 15.1 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей
ООО «СамРЭК-Эксплуатация» в с. п. Муханово