

УТВЕРЖДЕНО  
постановлением администрации  
муниципального образования  
«Новоспасский район» Ульяновской области  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ФАБРИЧНОВЫСЕЛКОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ  
ПОСЕЛЕНИЕ НОВОСПАСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

**Актуализированная версия на 2025 год**

" "

\_\_\_\_\_ . . .

р.п.Новоспасское  
2024 год

## Содержание

Введение .....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения .....	21
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. ....	28
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. ....	45
Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское.....	46
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	47
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	52
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	54
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	55
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	57
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.....	60
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 (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения.....	66
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское.....	69
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	71

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**Обосновывающие материалы** – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 23 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154).

**с.п. Фабричновыселковское** – сельское поселение Фабричновыселковское.

**с.** – село.

**п.** – поселок.

**МБУ «Юг-Сервис»** – Муниципальное бюджетное учреждение «Юг-Сервис» муниципального образования «Новоспасское городское поселение».

**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.

**Цель работы** – разработка схемы теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского 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 2030 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения сельского поселения.

### **Нормативные документы**

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от 07.10.2014 г., 18.03.2016 г., 03.04.2018 г., 16.03.2019 г.
- 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»);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- 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»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;
- Приказ Министерства Энергетики РФ от 5 марта 2019 г. №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;

- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);

### **Исходные данные**

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- генеральный план с.п. Фабричновыселковское;
- данные, предоставленные организацией МБУ «Юг-Сервис».

## **Введение**

МО Фабричновыселковское сельское поселение расположено в северной части МО «Новоспасский район» Ульяновской области. На севере поселение граничит с Кузоватовским районом Ульяновской области, на востоке и юго-востоке – с МО Коптевское сельское поселение, на западе и юго-западе – с МО Троицкосунгурское сельское поселение.

Площадь земель в административных границах МО Фабричновыселковское сельское поселение составляет 12 183 га.

Административным центром МО Фабричновыселковское сельское поселение является поселок Фабричные Выселки, который находится в 185 км от областного центра г. Ульяновск и в 21 км от крупного промышленного центра Ульяновской области – р.п. Новоспасское, на автомобильной дороге районного значения.

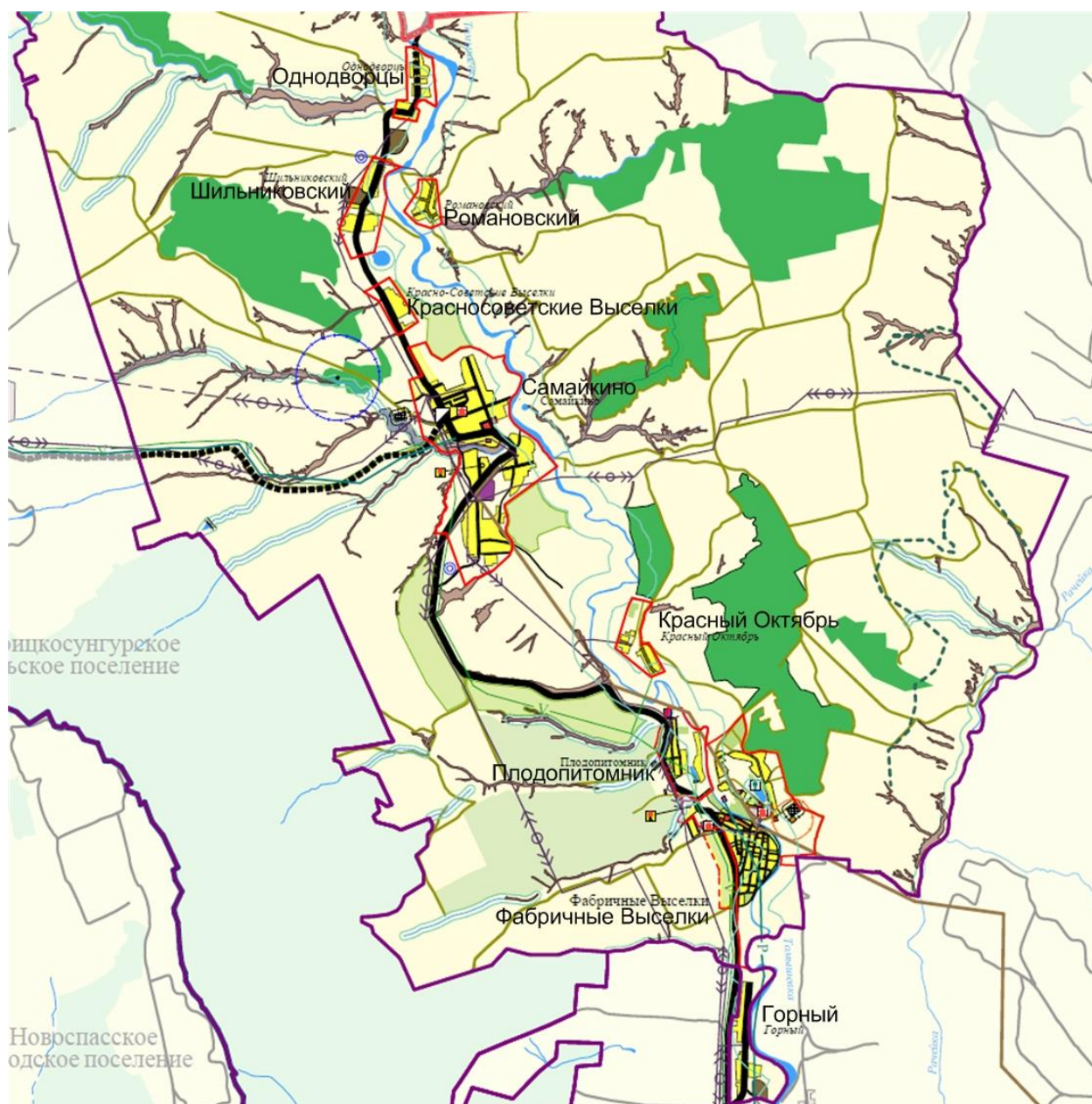
Численность постоянного населения Фабричновыселковского сельского поселения на 01.01.2023 г. составляет 896 человек.

Территория Фабричновыселковского сельского поселения представлена:

- землями населенных пунктов (п. Горный, п. Фабричные Выселки, п. Плодопитомник, п. Красный Октябрь, с. Самайкино, п. Красносоветский, п. Шильниковский, п. Романовский, п. Одинодворцы).

Расположение Фабричновыселковского сельского поселения представлено на рисунке 1.

Рисунок 1 - Расположение Фабрично-выселковского сельского поселения



## **Природные условия**

Климат МО Фабричновыселковское сельское поселение характеризуется резко выраженной континентальностью с холодной зимой и жарким засушливым летом, с преобладанием ясных и малооблачных дней в вегетационный период.

### **Температура воздуха**

Средняя температура самого холодного месяца января – минус 13,2 °С, а самого тёплого месяца июля – плюс 19,7 °С. Абсолютный минимум температур равен минус 46 °С, абсолютный максимум – плюс 41 °С, сумма положительных температур выше 10 °С составляет 2350 °С. Среднегодовая температура составляет плюс 3,6 °С. Заморозки наблюдаются в среднем до 5 мая, но в отдельные годы могут продолжаться до конца мая и даже до второй декады июня (самая поздняя дата 12 июня). Начинаются заморозки в среднем 1 октября, но вполне возможны и более ранние, самая ранняя дата – 11 сентября.

Продолжительность безморозного периода в среднем 143 дня, наименьшая – 105 и наибольшая – 192 дня.

### **Атмосферные осадки**

По количеству выпадающих осадков Фабричновыселковское сельское поселение относится к зоне с недостаточным увлажнением. Среднегодовая сумма осадков равна 350–416 мм, из них наибольшее количество (216 мм) выпадает в период с температурами выше 10 °С. Весна характеризуется ясно выраженной засушливостью (в период с марта по май выпадает 24–36 мм осадков). Весенне-летние осадки часто выпадают в виде ливней, при этом основная масса воды бесполезно стекает в овраги и балки, размывая при этом территорию. Район относится к зоне умеренного увлажнения.

### **Снежный покров**

Снежный покров устанавливается в конце ноября (в среднем 27), иногда задерживается до конца декабря (самая поздняя дата 27 декабря) и сходит в начале апреля. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом – 135 дней. Наибольшая высота снежного покрова 24–25 см приходится, как правило, на конец февраля месяца. Глубина промерзания почвы в среднем 160–170 см, причём уже 1 декабря почва промерзает на глубину 20–25 см. В малоснежные зимы это может отрицательно сказаться на урожае сельскохозяйственных культур. Тает снег очень быстро и уже к середине апреля поля освобождаются от снега.



## **Ветер**

Преобладающими направлениями ветра являются западное и юго-западное. Средняя скорость ветра летом 3–4 м/с. Более сильные ветры обычно бывают в январе-феврале, иногда достигают 15–18 м/с.

## **Влажность воздуха**

Средняя относительная влажность воздуха летом равна 43–46 %. Почти ежегодно возникают засушливые периоды различной продолжительности, с высокой температурой и низкой (30 %) относительной влажностью воздуха.

## **Рельеф**

В географическом отношении территория МО Фабричновыселковское сельское поселение расположена на юго-восточном склоне Приволжской возвышенности на обширном водораздельном плато между реками Терешка и Сызранка. Поверхность его представляет собой возвышенную волнистую равнину, сильно расчленённую речной и овражно-балочной сетью на небольшие увалистые водоразделы второго и третьего порядка.

Рельеф поселения разнообразен. Территория поселения характеризуется волнистым рельефом. Характерной особенностью рельефа территории поселения является наличие большого количества оврагов, балок, как задернованных, так и действующих с крупными ассиметричными склонами и сильно разветвленными верховьями.

Почвенная и овражная эрозия выражены очень резко, что объясняется распаханностью территорий. Развита плоскостная эрозия, где ветром уносятся десятки тысяч кубометров плодородных земель.

## **Гидрография**

Гидрографическая сеть МО Фабричновыселковское сельское поселение развита слабо. По поселению (с северо-запада на юго-восток) протекает одна река – Томышевка, впадающая в р. Сызранка. Это небольшая река неполноводна в летний период. Лишь весной в период весеннего снеготаяния Томышевка несет свои воды с северо-запада на юго-восток через всю территорию поселения. Источником ее питания являются талые воды снегов и подземные воды. Летом она сильно мелеет. Протяженность р. Томышевка по Фабричновыселковскому поселению равна 15 км.

В п. Фабричные Выселки (у корпусов бывшей фабрики) расположен пруд с площадью зеркала 0,3 га, пруд с площадью зеркала 0.15 га находится между поселками Фабричные Выселки и Плодопитоимник.

В п. Фабричные Выселки находится гидрологический памятник природы – родник Черемушки.

Частью водных ресурсов Фабричновыселковского сельского поселения является озеро с площадью зеркала 3 га, расположенное в п. Шильниковский.

### **Опасные природные процессы**

В границах проектируемой территории заметно выражены опасные процессы природного происхождения (геологические процессы): водная и ветровая эрозия, оползни, подтопление, заболачивание.

Эрозионные процессы получают развитие на территориях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханых или имеющих крутые склоны.

**Процессам водной эрозии** в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока. При этом преобладает процесс делювиального смыва. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Интенсивность делювиального смыва зависит от следующих факторов:

- крутизны и длины склона;
- состава слагающих пород;
- режима атмосферных осадков;
- интенсивности весеннего снеготаяния;
- характера растительного покрова (наличие или отсутствие дернины на склоне).

Последний фактор, более чем любой другой из вышеперечисленных, влияет на интенсивность делювиального смыва. Так, в лесных массивах и на открытых поверхностях с плотной травянистой дерниной делювиальный смыв гасится полностью, в том числе на крутых склонах.

**Делювиальный смыв** интенсивно протекает на пашнях даже при очень малых углах наклона (2–3 °). Определяющим фактором в развитии данного процесса является высота рельефа: чем больше высота рельефа, тем больше глубина его вертикального расчленения. Основные деструктивные процессы в почвах связаны в первую очередь именно с проявлением водной эрозии.

Сильные ветры в засушливое время года в сочетании с вышеперечисленными особенностями рельефа, геологического строения и недостаточным количеством защитных древесно-кустарниковых насаждений, определяют развитие процессов ветровой эрозии.

**Овражная эрозия** распространена в нижних частях пологих склонов, где проявляются плащи делювия, и в пределах междуречий. В Фабричновыселковском сельском поселении распространены овраги в верхнеюрских и нижнемеловых глинистых отложениях. Они имеют мягкие очертания, так как склоны их обычно осложнены оползнями. Возрастающая антропогенная нагрузка (вырубка леса, распашка земель и прочее) способствует увеличению площади эродированных земель.

**Оползни** возникают на крутых склонах речных долин и балок, когда водоносный и водоупорный горизонт наклонены в сторону долины.

**Подтопления грунтовыми и паводковыми водами.** Основными причинами подтопления в МО Фабричновыселковское сельское поселение являются:

- низкие отметки рельефа;
- нарушение условий поверхностного стока при застройке территорий населенных пунктов;
- отсутствие организованного отвода поверхностных вод с территорий населенных пунктов.

Во время паводка и затяжных ливней подтопления территорий в поселении не засвидетельствованы.

Наличие перечисленных видов опасных природных процессов осложняет, но не исключает градостроительную деятельность при условии превентивного проведения соответствующей инженерной подготовки территорий.

### **Полезные ископаемые**

Из полезных ископаемых в МО Фабричновыселковское сельское поселение обнаружены глины и суглинки для производства кирпича марки «75 – 100». Ресурсные запасы глин перспективного месторождения «Фабричное» составляют 626 тыс. м<sup>3</sup>. В настоящее время оно не разрабатывается.

У п. Фабричные Выселки имеются запасы песков строительных, которые возможно использовать для местных нужд.

Около с. Самайкино имеются запасы торфа.

## **Почвы**

По почвенному районированию области территория муниципального образования Фабричновыселковское сельское поселение относится к южному почвенному району.

В почвенном покрове поселения преобладают темно-серые лесные почвы, занимающие практически всю площадь поселения. Территория поселения сложена легкосуглинистыми карбонатными грунтами, перекрытыми черноземами типичными карбонатными.

Небольшие участки черноземов оподзоленных и выщелоченных находятся в основном севернее с. Самайкино и под населенными пунктами поселения.

В пойме р. Томышевки расположены участки аллювиальных карбонатных грунтов, перекрытых дерновыми водонасыщенными почвами.

Характерной особенностью почвенного покрова Фабричновыселковского сельского поселения является легкий механический состав почв.

По механическому составу почвы поселения легкосуглинистые. Легкие почвы по сравнению с тяжелыми обладают очень низким плодородием. Они малогумусированы (2–3 % гумуса), крайне бедны питательными веществами и в большей степени подвержены водной и ветровой эрозии.

## **Растительность**

Территория МО Фабричновыселковское сельское поселение расположена в лесостепной почвенно-растительной зоне с преобладанием степных элементов ландшафта.

На территории поселения растительность представлена разнотравно-ковыльно-типчаковой группировкой с преобладанием ковыля, типчака с примесями костра; из разнотравья – тысячелистник, лапчатка гусиная, одуванчик, из бобовых – клевер.

На остепненных лугах из злаков произрастают костер прямой и безостый, мятлик луговой; из разнотравья особенно распространены подорожник степной, таволга, земляные орехи, одуванчик, тысячелистник. По оврагам, балкам, долине реки сохранилась естественная травянистая растительность.

По опушкам, лесным полянам естественная растительность представлена луговыми разнотравно-злаковыми ассоциациями с мятликом луговым, полевицей белой, щучкой дернистой и другими растениями.

На территории МО преобладают широколиственные насаждения (дуб, клен, липа, осина), а на боровых песках – сосновые леса.

Площадь лесного фонда поселения составляет 2 958 га, процент лесистости Фабричновыселковского сельского поселения равен 24,3.

### **Землепользование**

Территория Фабричновыселковского сельского поселения представлена:

- землями населенных пунктов (п. Горный, п. Фабричные Выселки, п. Плодопитомник, п. Красный Октябрь, с. Самайкино, п. Красносоветский, п. Шильниковский, п. Романовский, п. Оздворцы);
- землями сельскохозяйственного назначения (земли, находящиеся в частной собственности, КФХ, ООО «Агро-Нептун; ООО «Сад», СПОК «Плодопитомник»);
- землями водного фонда (р. Томышевка, озеро, родник Черёмушки, пруды);
- землями промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения.

### **Планировочная организация территории**

Численность постоянного населения Фабричновыселковского сельского поселения на 01.01.2023 г. составляет 896 человек.

В соответствии со статьей 2 Закона Ульяновской области «О муниципальных образованиях Ульяновской области» № 043-ЗО от 13.07.2004 г., МО Фабричновыселковское сельское поселение наделено статусом сельского поселения с административным центром в поселке Фабричные Выселки. На территории МО расположены сельские населенные пункты: поселок Фабричные Выселки, село Самайкино, поселок Горный, поселок Плодопитомник, поселок Красный Октябрь, поселок Шильниковский, поселок Романовский, поселок Оздворцы, поселок Красносоветский.

Самым крупным населенным пунктом поселения является поселок Фабричные Выселки.

Межселитебная территория поселения в настоящее время, представляет собой земли сельскохозяйственного назначения. Планировочную структуру МО Фабричновыселковское сельское поселение формирует система существующих дорог, связывающих населенные пункты МО между собой.

Важным организационно-планировочным фактором для муниципального образования Фабричновыселковское сельское поселение является автомобильная дорога районного значения, пересекающая территорию сельского поселения с севера на юг.

По территории поселения проходят автомобильные дороги местного значения.

Важным фактором планировочной организации поселения также является река Томышевка, пересекающая поселение с северо-запада на юг.

**Поселок Фабричные Выселки** является административным центром МО Фабричновыселковское сельское поселение, где размещены участковая больница на 10 коек, аптечный пункт при участковой больнице, средняя школа, детский сад, культурно-досуговый центр, библиотека, автоматическая телефонная станция (АТС) на 200 номеров, отделение почтовой связи, филиал Новоспасского отделения № 4264 Сберегательного банка, магазины.

Население поселка Фабричные Выселки пользуется также услугами учреждений обслуживания р.п. Новоспасское и г. Ульяновска.

Расположен он в юго-восточной части муниципального образования. Современная застройка представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома).

Здания общественно-делового назначения расположены в северной части поселка, среди жилой застройки.

Участки промышленной и коммунально-складской территории размещены в северо-восточной части поселка.

**Село Самайкино** расположено в центральной части Фабричновыселковского сельского поселения. В селе находятся: фельдшерско-акушерский пункт (ФАП), основная школа, сельский дом культуры (СДК), библиотека, АТС на 100 номеров, отделение почтовой связи, один магазина.

Территория общественно-делового назначения находится в западной части села.

Население села Самайкино пользуется услугами учреждений социального и бытового обслуживания поселка Фабричные Выселки и р.п. Новоспасское.

Современная застройка села представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома).

Коммунально-складская зона размещается в южной части села в его границах.

**Поселок Плодопитомник** расположен в южной части Фабричновыселковского сельского поселения. В поселке находятся два магазина. Других учреждений социально-бытового и культурного назначения не имеется. Население поселка пользуется услугами учреждений обслуживания близлежащего поселка Фабричные Выселки и р.п. Новоспасское.

Современная застройка представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома).

Здания общественных центров в поселке отсутствуют.

Участки промышленной зоны расположены в западной части поселка за его границами.

Коммунально-складские предприятия находятся в северной, северо-восточной, южной и западной частях территории поселка в его границах, а за границами поселка на участке, примыкающем к промышленной зоне.

**Поселок Однодворцы** расположен в северной части поселения. Учреждений социально-бытового и культурного назначения в поселке не имеется. Население поселка пользуется услугами учреждений обслуживания близлежащего села Самайкино, и поселка Фабричные Выселки.

Современная застройка представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома). Центральную часть территории поселка занимает жилая застройка.

Общественно-деловой и коммунально-складской зон в населенном пункте не имеется.

Производственная зона расположена на территории, примыкающей к автодороге районного значения, между поселками Однодворцы и Шильниковский.

**Поселок Шильниковский** расположен в северной части поселения. Учреждений социально-бытового и культурного назначения в поселке не имеется. Население поселка пользуется услугами учреждений обслуживания близлежащего села Самайкино, и поселка Фабричные Выселки.

Современная застройка представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома). Центральную часть территории села занимает жилая застройка.

Общественно-деловой зоны в населенном пункте не имеется.

Производственная зона занимает участок территории в центре жилой зоны и выходит за его западную границу.

**Поселок Романовский** расположен в северной части поселения. Учреждений социально-бытового и культурного назначения в поселке не имеется. Население поселка пользуется услугами учреждений обслуживания близлежащего села Самайкино и поселка Фабричные Выселки.

Современная застройка представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома). Территории поселка занимает жилая застройка.

Общественно-деловой, производственной и коммунально-складской зон в населенном пункте не имеется.

**Поселок Красный Октябрь** расположен в южной части поселения, севернее п. Плодопитомник. Учреждений социально-бытового и культурного назначения в поселке не имеется. Население поселка пользуется услугами учреждений обслуживания близлежащего села Самайкино и поселка Фабричные Выселки.

Современная застройка представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома). Центральную часть территории села занимает жилая застройка.

Общественно-деловой, производственной и коммунально-складской зон в населенном пункте не имеется.

**Поселок Горный** расположен на территории Фабричновыселковского сельского поселения. В поселке находится магазин, других учреждений социально-бытового и культурного назначения не имеется. Население поселка пользуется услугами учреждений обслуживания близлежащего поселка Фабричные Выселки и р.п. Новоспасское.

Современная застройка представлена малоэтажной индивидуальной застройкой (1-этажные деревянные и кирпичные дома). Жилая застройка занимает центральную часть территории поселка, производственная зона расположена в юго-восточной его части.

Общественно-деловой, и коммунально-складской зон в населенном пункте не имеется.



На территории Фабричновыселковского сельского поселения, севернее села Самайкино, расположен нежилой в настоящее время поселок **Красносоветский**. Территорию поселка занимает жилая застройка.

Условия расположения Фабричновыселковского сельского поселения в структуре Новоспасского района и Ульяновской области имеют большой потенциал развития. Оно имеет удобные транспортные связи с федеральной и межобластной автомобильной и железнодорожной магистралями (автодорога районного значения «граница Новоспасского района – ст. Коптевка», соединяющая практически все населенные пункты поселения с автодорогой федерального значения М5 «Урал» и железной дорогой «Москва – Самара»).

Территория имеет достаточные свободные площади для развития промышленного строительства и размещения селитебных территорий.

### **Жилищный фонд**

Практически всё население Фабричновыселковского сельского поселения проживает в жилых домах частной застройки. Жилищный фонд МО составляет 35 155 м<sup>2</sup>, в том числе: муниципальный жилищный фонд насчитывает 12 279 м<sup>2</sup> (35 % от общего жилищного фонда), частный жилищный фонд насчитывает 22 876 м<sup>2</sup> (65 % от общего жилищного фонда). Весь ведомственный жилищный фонд передан в муниципальную собственность.

Обеспеченность жителей МО Фабричновыселковское сельское поселение жильем составляет 27,3 м<sup>2</sup> на человека.

Аварийного жилья в поселении не имеется. Площадь ветхого жилищного фонда равна 834 м<sup>2</sup>, из них в частной собственности находится 433 м<sup>2</sup>, в муниципальной – 401 м<sup>2</sup>.

### **Культурно-бытовое обслуживание населения**

Важнейшей задачей формирования полноценной среды обитания сельских поселений является наличие системы обслуживания, при которой население имеет возможность получения практически всего спектра услуг в области образования, здравоохранения, культуры и спорта, торговли и бытового обслуживания.

### **Учреждения здравоохранения**

В Фабричновыселковском сельском поселении имеется участковая больница и ФАП, в больнице находится аптечный пункт.

В поселении низка обеспеченность квалифицированным медицинским персоналом: средним медицинским персоналом – на 70–80 % от потребности.

### **Учреждения культуры**

Из объектов культурного назначения в МО Фабричновыселковское сельское поселение имеются: культурно-досуговый центр (КДЦ) в п. Фабричные Выселки и сельский дом культуры в селе Самайкино. Киноустановок с платным показом в поселении не имеется. В поселении работает 2 библиотеки с общим книжным фондом 16000 томов.

Часть зданий, инженерных коммуникаций учреждений образования и культуры изношена и требует ремонта.

Реальная обеспеченность населения домами культуры в поселении соответствует нормативной.

В муниципальном образовании Фабричновыселковское сельское поселение общее число библиотек – 2, вместимость их колеблется от 5,4 до 10,6 тыс. томов на тысячу жителей, что значительно выше нормативной обеспеченности.

### **Учреждения образования**

На территории МО Фабричновыселковское сельское поселение находится одно детское дошкольное учреждение (ДДУ), расположенное в п. Фабричные Выселки. Проектная наполняемость ДДУ – 30 мест. Обеспеченность по поселению в целом детскими дошкольными учреждениями ниже нормы.

Наполнение групп в дошкольных учреждениях, согласно нормативному, составляет не более 20 мест, классов в общеобразовательных учреждениях – не более 25 мест.

В поселении имеется одна средняя школа в п. Фабричные Выселки. Проектная наполняемость школы – 182 места. Самайкинская основная школа закрыта в связи с незначительным количеством детей школьного возраста, проживающих в с. Самайкино и близлежащем посёлке Красносоветский.

Количество мест в школе МО Фабричновыселковское сельское поселение с учетом дальнейшего демографического спада в ближайшие годы, достаточно.

Дети из населенных пунктов поселения, в которых не имеется школ, посещают среднюю школу п. Фабричные Выселки. Дети доставляются в школы специальными школьными автобусами, следующим по маршрутам «Одноворцы – Фабричные Выселки» и «Фабричные Выселки – ст. Коптевка».

### **Учреждения физической культуры и спорта**

В МО Фабричновыселковское сельское поселение для занятия физической культурой и спортом имеются один спортивный зал площадью 162 м<sup>2</sup> и плоскостные спортивные сооружения общей площадью 3500 м<sup>2</sup>.

Площадь спортивных залов МО Фабричновыселковское сельское поселение практически втрое меньше нормативной и составляет 125,9 м<sup>2</sup> на 1 тыс. человек.

Площадь плоскостных спортивных сооружений в Фабричновыселковском сельском поселении составляет 2719,5 м<sup>2</sup> на 1 тыс. человек, что соответствует нормативной.

Анализ обеспеченности стандартным набором спортивных сооружений по населенным пунктам показал, что спортивные сооружения отсутствуют в населенном пункте с числом жителей от 100 до 500 человек (п. Плодопитомник) и других малонаселенных пунктах поселения.

### **Обеспеченность учреждениями торговли и прочими учреждениями обслуживания**

В МО имеются 4 предприятия торговли (магазинов).

Не имеется магазинов в малонаселенных поселках Красный Октябрь, Шильниковский, Романовский, Одноворцы, Горный и Красносоветский. Жители этих поселков пользуются услугами объектов торговли, расположенных в близлежащих более крупных населенных пунктах.

Наибольшим разнообразием объектов социальной инфраструктуры отличается п. Фабричные Выселки.

В административном центре муниципального образования – п. Фабричные Выселки находится филиал Новоспасского отделения № 4264 Сберегательного банка России.

Отделения Управления Федеральной почтовой связи находятся в п. Фабричные Выселки и с. Самайкино.

Анализ обеспеченности населения МО Фабричновыселковское сельское поселение учреждениями обслуживания показал отсутствие в поселении пунктов общественного питания, хлебопекарни, общественной бани и парикмахерской.

### **Градообразующая база**

МО Фабричновыселковское сельское поселение в структуре Ульяновской области находится в близости с развитым в промышленном отношении рабочим поселком Новоспасское.

Экономика МО Фабричновыселковское сельское поселение представлена сельхозпредприятиями: ООО «Агро-Нептун, ООО «Сад», СПоК «Плодопитомник», СПК «Плодопитомник».

Эти предприятия не обеспечивают расширенное развитие экономики, и поэтому требуется запланировать новые предприятия по выращиванию продуктивных сельскохозяйственных культур и производству продукции животноводства с созданием производственных комплексов по переработке этой продукции.

Сельскохозяйственные отрасли – растениеводство и животноводство позволяют обеспечить развитую градообразующую базу, опирающуюся на богатые природные ресурсы и логистические возможности.

При реконструкции существующей и реализации, планируемой градообразующих баз, потребуется расширение и реконструкция селитебных территорий, которые предусмотрены при проектировании Генерального плана МО Фабричновыселковское сельское поселение.

**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.**

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Фабричновыселковское, является его генеральный план.

Проектом генерального плана с.п. Фабричновыселковское выделен этап освоения территории и реализации мероприятий: отдаленная перспектива до 2030 года.

Генеральным планом предполагается освоение и развитие селитебной территории п. Фабричные Выселки и с. Самайкино.

Архитектурно-планировочная организация селитебных зон существующих поселений предполагает сохранение сложившейся застройки с ее частичной реконструкцией и освоением новых территорий в границах населенных пунктов.

### **Посёлок Фабричные Выселки**

Генеральным планом МО Фабричновыселковское сельское поселение предусматривается развитие существующей усадебной застройки с расширением границ в западной и северо-западной частях территории поселка. Зона перспективной жилой застройки примыкает к западной границе поселка. Автодорога районного значения «Одnodворцы – ст. Коптевка» будет проходить по территории поселка. При этом необходимо соблюдение санитарно-защитной зоны при размещении жилых строений. Общая площадь зон проектируемой жилой застройки 5,5 га.

### **Село Самайкино**

Генеральным планом МО Фабричновыселковское сельское поселение предусматривается развитие существующей усадебной застройки в границах села в его северной и северо-западной частях. Зона перспективной жилой застройки

будет примыкать к автодороге районного значения. Общая площадь перспективной территории жилой застройки составляет 8,35 га.

Развитие и размещение объектов социального обслуживания населения МО Фабричновыселковское сельское поселение Новоспасского района Ульяновской области предусмотреть при формировании целевых программ по развитию систем здравоохранения, образования и бытового обслуживания. Генеральным планом поселения для реализации указанных целей предусматривается:

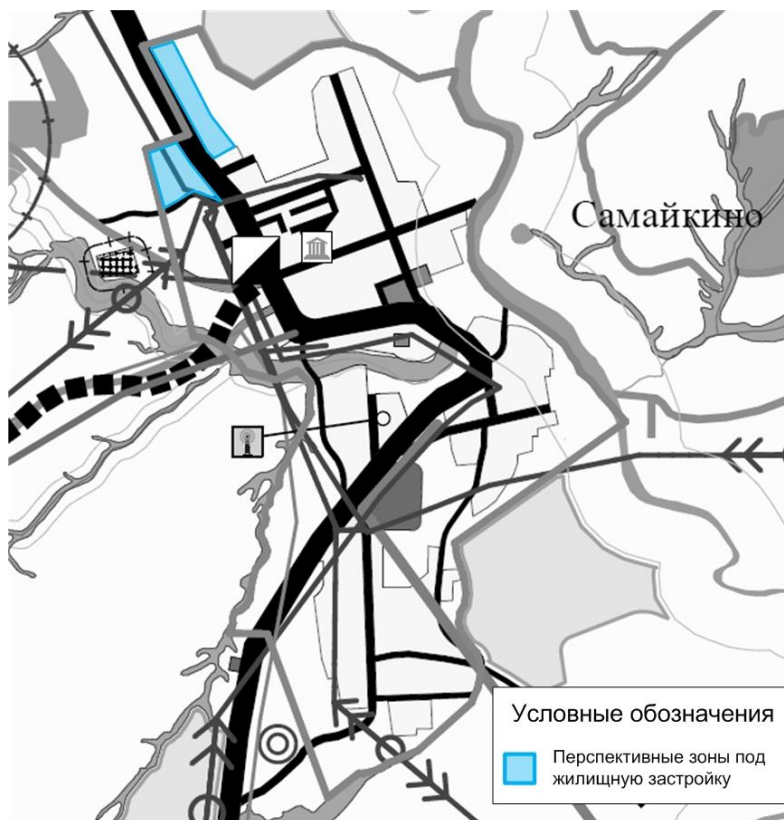
- ремонт и реконструкция здания ФАП в с. Самайкино;
- расширение детского сада в п. Фабричные Выселки или строительство нового в связи с недостаточностью мест для детей дошкольного возраста. Общая проектная мощность ДДУ должна составить не менее 50 мест;
- реконструкция школы в с. Самайкино под социокультурный центр в составе: начальная школа, детский сад, спортивный зал, зрительный зал;
- строительство плоскостных сооружений в п. Фабричные Выселки и п. Плодопитомник;
- реконструкция существующих спортивных сооружений (в направлении благоустройства);
- строительство объектов физкультуры и спорта на площадках, планируемых под комплексное освоение;
- косметический ремонт Фабричновыселковского культурно-досугового центра;
- детальное обследование безопасности и поэтапную реконструкцию всех имеющихся в Фабричновыселковском сельском поселении объектов образования;
- доведение числа объектов торговли с 8 до 12 шт.

Приросты строительных фондов, а также площадки перспективного строительства под жилую зону, п. Фабричные Выселки и с. Самайкино, представлены на рисунках 1.1.1, 1.1.2.

Рисунок 1.1.1 – Территория п. Фабричные Выселки с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства



Рисунок 1.1.2 – Территория с. Самайкино с площадками под жилую зону



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

В с.п. Фабричновыселковское здания общественно-деловой застройки подключены к 5 локальным котельным, которые расположены на территории п. Фабричные Выселки и с. Самайкино.

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключен к локальным котельным, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников — это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Потребители тепловой энергии от котельных в сельском поселении Фабричновыселковское подключены к тепловым сетям по зависимой схеме. Тепловая энергия используется только на цели отопления. Описание потребителей и значения тепловых нагрузок, представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Фабричновыселковское

№ п/п	Наименование источника	Потребитель тепла	Объем здания м <sup>3</sup>	t (отопл)	Расчет.тепл. нагрузка Гкал/час
Котельные МБУ «Юг-Сервис»					
1	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	Школа Пож. депо	7440 538	16 15	0,14 0,01
2	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4	Детский Сад	2838	20	0,055
3	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4	СДК	3536	16	0,066
4	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а	СДК Адм. зд.	2105 266	16 18	0,037 0,006
5	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а	ФАП	450	20	0,009



Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих индивидуальных жилых домов сельского поселения Фабричновыселковское рассчитана по укрупненным показателям.

Приросты объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе в п. Фабричные Выселки и с. Самайкино не представляется возможным отобразить в текущей схеме теплоснабжения сельского поселения Фабричновыселковское в связи с отсутствием данных в ГП по ориентировочным площадям перспективных объектов ИЖС.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных теплоисточников. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить также от индивидуальных источников.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Фабричновыселковское представлены в таблице 1.2.2

Таблица 1.2.2 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Фабричновыселковское

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	Детское дошкольное учреждение на 50 мест	п. Фабричные Выселки	Перспективная новая БМК №1	0,123

В связи с отсутствием в генеральном плане тепловых нагрузок перспективных общественных зданий с.п. Фабричновыселковское для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из генеральных планов сельских поселений Ульяновской области.

Таблица 1.2.3 – Тепловая нагрузка и прирост тепловой нагрузки с.п. Фабричновыселковское в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	0,123
1.1	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а)	-	-
1.2	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4)	-	-
1.3	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4)	-	-
1.4	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а)	-	-
1.5	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а)	-	-
1.6	в существующей застройке п. Фабричные Выселки	-	0,123
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	0,323	0,446
2.1	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а)	0,150	0,150
2.2	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4)	0,055	0,055
2.3	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4)	0,066	0,066
2.4	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а)	0,043	0,043
2.5	в зоне теплоснабжения Локальной котельной (с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а)	0,009	0,009
2.6	в существующей застройке п. Фабричные Выселки	-	0,123

Теплоснабжение перспективного объекта социального назначения, планируемого к размещению на территории с.п. Фабричновыселковское, предлагается осуществить от нового источника тепловой энергии – котельной блочно - модульного типа.

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

Объекты, расположенные в производственных зонах с.п. Фабричновыселковское и охваченные теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют. Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий. 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 теплоснабжения и источников тепловой энергии.**

На территории с.п. Фабричновыселковское действуют 5 отопительных котельных, расположенные в п. Фабричные Выселки и с. Самайкино. Общая установленная мощность котельных МБУ «Юг-Сервис» в сельском поселение Фабричновыселковское составляет 0,580 Гкал/ч, годовая выработка теплоты, составляет около 944,8 Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии с.п. Фабричновыселковское отсутствуют.

#### **Локальная котельная поселок Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а**

Локальная котельная расположена по адресу: Ульяновская область, Новоспасский район, поселок Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а.

Котельная является автономной, находится на обслуживании МБУ «Юг-Сервис», работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлено 3 котла КАО-63, ARS-100, КОВ-100СТ. Тип автоматики регулирования САБК, ELEKTROSIT 810, Барг-1. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2001, 2022, 2019 гг. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,055 Гкал/час, 0,086 Гкал/час, 0,086 / . Номинальная мощность котельной 0,227 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4920 ч.). На котельной отсутствует ХВО. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 3 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тип изоляции УРСА. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2002 г., работают по температурному графику 84/74.

#### **Локальная котельная поселок Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4**

Локальная котельная расположена по адресу: Ульяновская область, Новоспасский район, поселок Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4.

Котельная является автономной, находится на обслуживании МБУ «Юг-

Сервис», работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлено 2 котла КАО-39,4, КАО-63. Тип автоматики регулирования САБК. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2002 г. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,033 Гкал/час, 0,055 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,088 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4920 ч.). На котельной отсутствует ХВО. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тип изоляции УРСА. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2002 г., работают по температурному графику 84/74.

**Локальная котельная поселок Фабричные Выселки,  
ул. Запрудная, 4**

Локальная котельная расположена по адресу: Ульяновская область, Новоспасский район, поселок Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4.

Котельная является автономной, находится на обслуживании МБУ «Юг-Сервис», работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлено 2 котла ИШМА-63, КОВ-63СТ. Тип автоматики регулирования Арбат, САБК. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2002 г. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,055 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,11 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4920 ч.). На котельной отсутствует ХВО. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети отсутствуют.

**Локальная котельная село Самайкино,  
ул. Молодежная, 3а**

Локальная котельная расположена по адресу: Ульяновская область, Новоспасский район, село Самайкино, ул. Молодежная, 3а.

Котельная является автономной, находится на обслуживании МБУ «Юг-

Сервис», работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлены котлы КАО-63, ARS-100. Тип автоматики регулирования САБК, ELEKTROSIT 810.. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2001, 2022 г. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,055 Гкал/час, 0,086 / . Номинальная мощность котельной 0,141 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4920 ч.). На котельной отсутствует ХВО. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены надземным способом. Тип изоляции УРСА. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2001 г., работают по температурному графику 84/74.

#### **Локальная котельная село Самайкино, ул. Воейкова, 13а**

Локальная котельная расположена по адресу: Ульяновская область, Новоспасский район, село Самайкино, ул. Воейкова, 13а.

Котельная является автономной, находится на обслуживании МБУ «Юг-Сервис», работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В настоящее время в котельной установлен 1 котел КС-ТВГ-16. Тип автоматики регулирования САБК. Котлоагрегат введен в эксплуатацию в 2001 г. Производительность котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,014 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,014 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4920 ч.). На котельной отсутствует ХВО. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работает 1 котел.

Тепловые сети отсутствуют.

Теплоснабжение перспективного объекта социального назначения, планируемого к размещению на территории с.п. Фабричновыселковское, предлагается осуществить от нового источника тепловой энергии – котельной блочно - модульного типа.

Описание перспективного источника тепловой энергии с.п. Фабричновыселковское представлено в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №1	п. Фабричные Выселки	до 2030 г.	Детское дошкольное учреждение на 50 мест

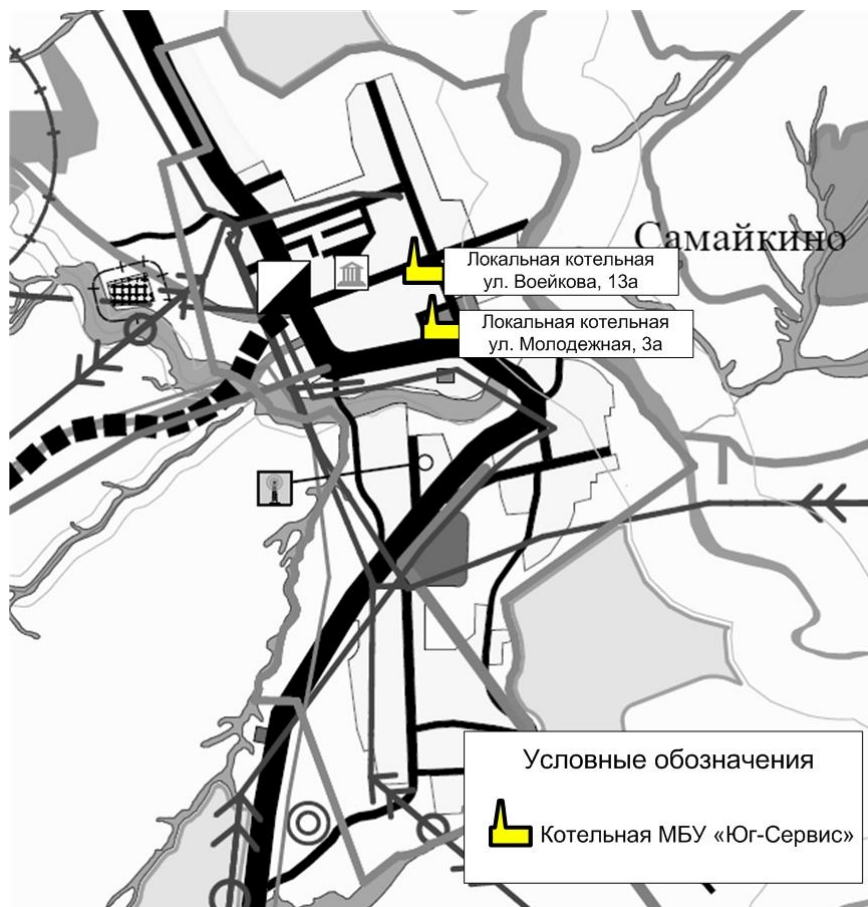
Существующие и перспективные зоны теплоснабжения действующих локальных котельных и планируемого блочно-модульного источника тепловой энергии, расположенных на территории п. Фабричные Выселки и с. Самайкино, представлены на рисунках 2.1.1, 2.1.2.

Рисунок 2.1.1 – Перспективные зоны теплоснабжения существующих локальных котельных и планируемого блочно-модульного источника тепловой энергии, действующих на территории п. Фабричные Выселки





Рисунок 2.1.2 – Зоны теплоснабжения существующих локальных котельных, действующих на территории с. Самайкино



## **2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.**

Потребители, за исключением тех которые подключены к локальным котельным с.п. Фабричновыселковское, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка с.п. Фабричновыселковское имеет собственные источники теплоснабжения в виде котлов на газовом топливе и печное отопление.

Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Согласно ГП, предлагается создание новой жилой зоны в п. Фабричные Выселки площадью 5,5 га и в с. Самайкино площадью 8,35 га.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей, п. Фабричные Выселки, с. Самайкино, п. Горный, п. Плодопитомник, п. Красный Октябрь, п. Красносоветский, п. Шильниковский, п. Романовский и п. Оздодворцы представлены на рисунках 2.2.1 - 2.2.9.

Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения п. Фабричные Выселки и с. Самайкино, представлены на рисунках 2.2.10 - 2.2.11.

Рисунок 2.2.1 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей, п. Фабричные Выселки



Рисунок 2.2.2 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей, с. Самайкино

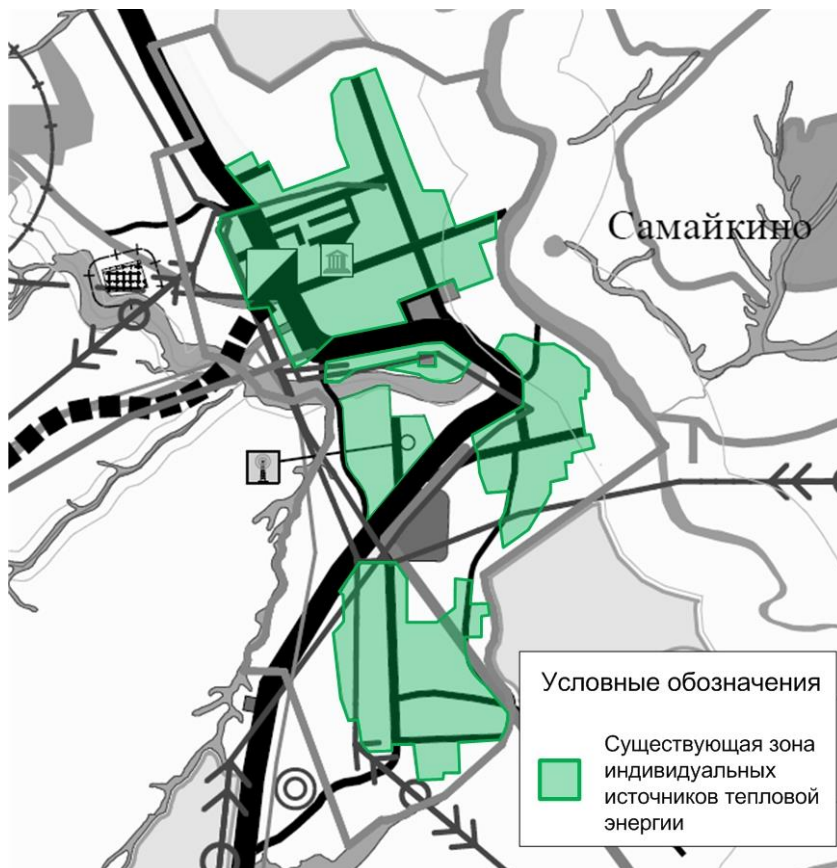


Рисунок 2.2.3 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Горный

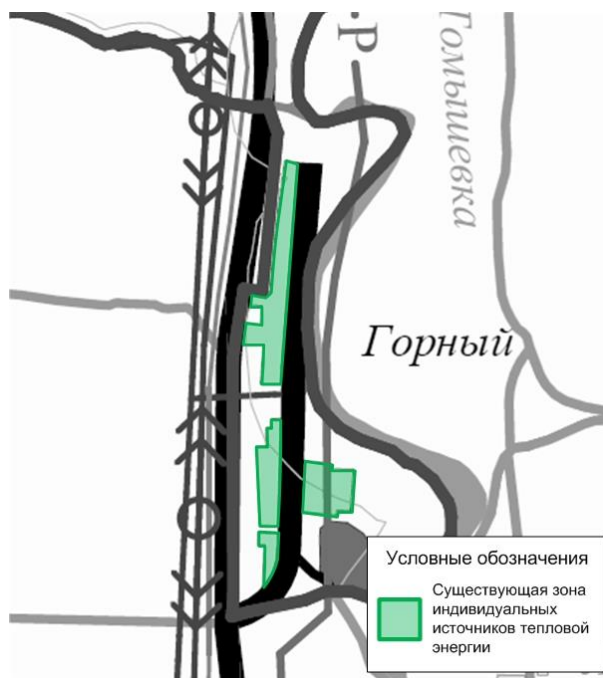


Рисунок 2.2.4 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Плодопитомник

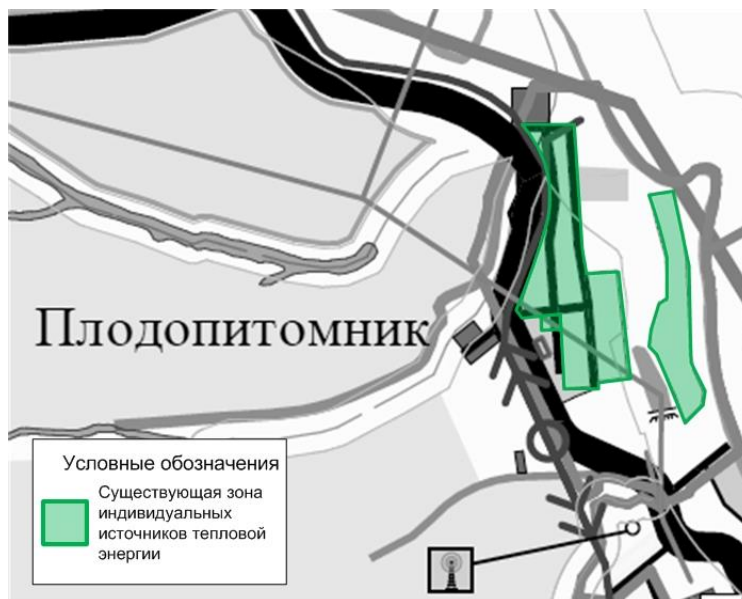


Рисунок 2.2.5 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Красный Октябрь



Рисунок 2.2.6 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Красносоветский



Рисунок 2.2.7 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Шильниковский



Рисунок 2.2.8 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Романовский



Рисунок 2.2.9 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Одинодворцы

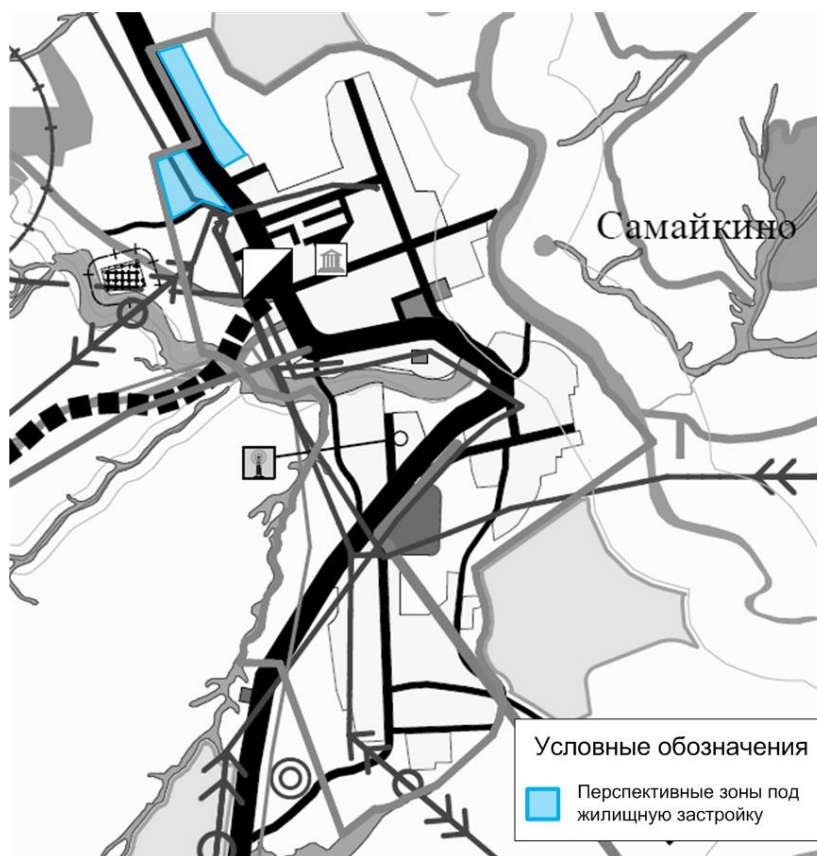




Рисунок 2.2.10 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения п. Фабричные Выселки



Рисунок 2.2.11 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Самайкино



### 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 и планируемых систем теплоснабжения сельского поселения Фабричновыселковское представлены в таблицах 2.3.1 - 2.3.6.

Таблица 2.3.1 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от Локальной котельной п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а, МБУ «Юг-Сервис, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,227	0,227
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,227	0,227
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,227	0,227
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	0,0024	0,0024
5.1	теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	0,0023	0,0023
5.2	потерь теплоносителя	0,0001	0,0001
6	Тепловая мощность котельного оборудования на резервном топливе	0	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,150	0,150
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,0746	+0,0746

Таблица 2.3.2 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от Локальной котельной п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4, МБУ «Юг-Сервис, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,088	0,088
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,088	0,088
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,088	0,088



№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2030 г.
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	0,0007	0,0007
5.1	теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	0,0007	0,0007
5.2	потерь теплоносителя	0,0000	0,0000
6	Тепловая мощность котельного оборудования на резервном топливе	0	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,055	0,055
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,0323	+0,0323

Таблица 2.3.3 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от Локальной котельной п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4, МБУ «Юг-Сервис, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,11	0,11
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,11	0,11
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,11	0,11
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	-	-
5.1	теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	-	-
5.2	потерь теплоносителя	-	-
6	Тепловая мощность котельного оборудования на резервном топливе	0	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,066	0,066
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,044	+0,044

Таблица 2.3.4 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от Локальной котельной с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а, МБУ «Юг-Сервис, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,141	0,141
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,141	0,141

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2030 г.
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,141	0,141
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	0,0026	0,0026
5.1	теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	0,0026	0,0026
5.2	потерей теплоносителя	0,0000	0,0000
6	Тепловая мощность котельного оборудования на резервном топливе	0	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,043	0,043
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,0644	+0,0644

Таблица 2.3.5 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от Локальной котельной с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а, МБУ «Юг-Сервис, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,014	0,014
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,014	0,014
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,014	0,014
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	-	-
5.1	теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	-	-
5.2	потерей теплоносителя	-	-
6	Тепловая мощность котельного оборудования на резервном топливе	0	0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,009	0,009
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,005	+0,005

Таблица 2.3.6 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемого источника теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское

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	0,172	0,172	0	0,123	0,0021	+0,0469

Значения перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Фабричновыселковское не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективного объекта социального назначения, планируемого к размещению на территории с.п. Фабричновыселковское, предлагается осуществить от нового источника тепловой энергии – котельной блочно - модульного типа.

#### **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. Фабричновыселковское отсутствуют.

#### **2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.**

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется 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.

Для котельных с.п. Фабричновыселковское, расширение зон действия которых согласно генеральному плану не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Таблица 2.5.1 – Радиусы теплоснабжения котельных с.п. Фабричновыселковское

№ п/п	Наименование котельной	Наименование теплоснабжающей организации	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
Котельные МБУ «Юг-Сервис»				
1	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	МБУ «Юг-Сервис»	45	45
2	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4	МБУ «Юг-Сервис»	21	21
3	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а	МБУ «Юг-Сервис»	35	35

### Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 84/74°С. Разбор теплоносителя не осуществляется.

На котельных с.п. Фабричновыселковское не имеются системы ХВО.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Фабричновыселковское, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 3.1.1. Величина подпитки определена в соответствии со СНИП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 3.1.1 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское на расчетный срок до 2030 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
Котельные МБУ «Юг-Сервис							
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	6,096	0,820	0,006	0,016	30,258	-	-
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4	2,228	0,100	0,001	0,002	3,690	-	-
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4	1,320	-	-	-	-	-	-
Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а	1,824	0,360	0,003	0,007	13,284	-	-
Локальная котельная с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а	0,360	-	-	-	-	-	-
Планируемая БМК №1 п. Фабричные Выселки	5,004	0,450	0,003	0,009	16,605	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующих котельных с.п. Фабричновыселковское не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

## **Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское.**

### **4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.**

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Фабричновыселковское 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 перспективных потребителей сельского поселения Фабричновыселковское.

#### **Второй вариант развития**

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

### **4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения.**

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития системы теплоснабжения.

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

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

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

Согласно ГП, объекты перспективного строительства обеспечивают тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – 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 культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Теплоснабжение перспективного объекта социального назначения, планируемого к размещению на территории с.п. Фабричновыселковское, предлагается осуществить от нового источника тепловой энергии – котельной блочно - модульного типа.

Описание перспективного источника тепловой энергии с.п. Фабричновыселковское представлено в таблице 5.1.1.

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.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов Локальной котельной п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой котла КАО-63, введенного в эксплуатацию в 2001 г., на аналогичный.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов Локальной котельной п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой двух котлов КАО-39,4, КАО-63, введенных в эксплуатацию в 2002 г., на аналогичные.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов Локальной котельной п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой двух котлов ИШМА-63, КОВ-63СТ, введенных в эксплуатацию в 2002 г., на аналогичные.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов Локальной котельной с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой котлов КАО-63, введенных в эксплуатацию в 2001 г., на аналогичные.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегата Локальной котельной с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой одного котла КС-ТВГ-16, введенного в эксплуатацию в 2001 г., на аналогичный.

Генеральным планом МО Фабричновыселковское сельское поселение рекомендуется дальнейшее развитие системы газоснабжения. Природным газом намечено обеспечить всех потребителей Фабричновыселковского сельского поселения: сохраняемую и новую жилую застройку, предприятия, отопительные котельные (проектируемые).

Программа газификации области предполагает газификацию всех жилых населённых пунктов поселения.

Таблица 5.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №1	п. Фабричные Выселки	до 2030 г.	Детское дошкольное учреждение на 50 мест



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

Теплоснабжение нового потребителя с.п. Фабричновыселковское, предлагается осуществить от нового источника тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа.

Подключение перспективных потребителей тепловой энергии к существующим системам теплоснабжения осуществляться не будет, поэтому необходимость в реконструкции источников тепловой энергии в целях обеспечения перспективной тепловой нагрузки отсутствует.

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

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не планируется.

**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, на территории с.п. Фабричновыселковское отсутствуют.

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

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева.

Котельные МБУ «Юг-Сервис:

- В Локальной котельной, п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а, находятся 3 котла КАО-63, ARS-100, КОВ-100СТ, которые были введены в эксплуатацию в 2001, 2022, 2019 гг.

- В Локальной котельной, п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4, находятся 2 котла КАО-39,4, КАО-63, которые были введены в эксплуатацию в 2002 г.

- В Локальной котельной, п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4, находятся 2 котла ИШМА-63, КОВ-63СТ, которые были введены в эксплуатацию в 2002 г.

- В Локальной котельной, с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а, находятся 2 котла КАО-63, ARS-100, которые были введены в эксплуатацию в 2001, 2022г.

- В Локальной котельной, с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а, находится 1 котел КС-ТВГ-16, который был введен в эксплуатацию в 2001 г.

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

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии на территории с.п. Фабричновыселковское не планируется.

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

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

**5.7. 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. Фабричновыселковское отсутствуют.

### **5.8 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 системы теплоснабжения сельского поселения Фабричновыселковское запроектирован на температурный график 84/74°C.

### **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. 2.4.

### **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. Фабричновыселковское является природный газ.

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

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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) в с.п. Фабричновыселковское не требуется.

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

Обеспечить тепловой энергией нового потребителя предлагается за счет строительства и установки нового источника тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа, следовательно будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с.п. Фабричновыселковское.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективной блочно-модульной котельной представлены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективной блочно-модульной котельной

Номер участка	Наименование источника тепловой энергии	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
п. Фабричные Выселки				
Уч-1	Планируемая БМК №1	Надземная	76	100

На территории с.п. Фабричновыселковское для подключения перспективного объекта строительства к новой блочно-модульной котельной планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная.

**6.3 Предложения по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающие условия, 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. Фабричновыселковское не требуется.

**6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации.**

Строительство или реконструкция тепловых сетей в с.п. Фабричновыселковское для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, не требуется.

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения не требуется.

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

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

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.**

Горячее водоснабжение в с.п. Фабричновыселковское отсутствует.

## Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

### 8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Основным видом топлива в котельных с.п. Фабричновыселковское 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 систем теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское на расчетный срок до 2030 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м <sup>3</sup> природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м <sup>3</sup> )
Котельные МБУ «Юг-Сервис						
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	0,1524	362,157	25,140	164,962	59,742	51,770
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4	0,0557	132,363	9,587	172,117	22,782	19,742
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4	0,033	78,420	5,321	161,238	12,644	10,957
Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а	0,0456	108,362	7,849	172,117	18,651	16,162
Локальная котельная с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а	0,009	21,387	1,549	172,117	3,681	3,190
Планируемая БМК №1 п. Фабричные Выселки	0,1251	297,283	19,425	155,280	46,162	40,002

Значения перспективных показателей топливных балансов существующих систем теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данным системам теплоснабжения.

### 8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

Основной вид топлива в с.п. Фабричновыселковское - природный газ.

**8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид используемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.**

Основной вид топлива в с.п. Фабричновыселковское - природный газ.

**8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.**

Основной вид топлива в с.п. Фабричновыселковское - природный газ.

**8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.**

Основной вид топлива в с.п. Фабричновыселковское - природный газ.



**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.**

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

Финансовые затраты на строительство нового источника тепловой энергии представлены в таблице 9.1.1. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица 9.1.1 – Финансовые потребности на строительство новой котельной в с.п. Фабричновыселковское

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,20 МВт	1,400
<b>Итого:</b>		<b>1,400</b>

Для строительства нового источника теплоснабжения в сельском поселении Фабричновыселковское необходимы капитальные вложения в размере 1,400 млн. руб.

Финансовые затраты на реконструкцию существующих источников тепловой энергии с.п. Фабричновыселковское представлены в таблице 9.1.2.

Таблица 9.1.2 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих котельных в сельском поселении Фабричновыселковское

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Описание мероприятий	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.
<b>Котельные МБУ «Юг-Сервис»</b>			
1	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов КАО-63 на аналогичные	цена по запросу
2	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов КАО-39,4, КАО-63 на аналогичные	цена по запросу
3	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов ИШМА-63, КОВ-63СТ на аналогичные	165,000
4	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов КАО-63 на аналогичные	цена по запросу
5	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а	Реконструкция котельной. Замена изношенного котлоагрегата КС-ТВГ-16 (1 шт.) на аналогичный	29,300

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

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2020 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 9.2.2.

Таблица 9.2.2 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в с.п. Фабричновыселковское

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
1	Планируемая БМК №1 п. Фабричные Выселки	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	377,66
<b>Итого:</b>			<b>100</b>	<b>377,66</b>

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 100 м (в однострубнои исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 0,378 млн. руб.

На территории с.п. Фабричновыселковское тепловые сети от действующих локальных котельных были введены в эксплуатацию в 2001, 2002 гг. Реконструкция данных тепловых сетей не требуется.

## 9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) 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 необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.**

Горячее водоснабжение в с.п. Фабричновыселковское отсутствует.

## **Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.**

### **10.1. Решение об присвоении статуса 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 Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении или актуализации схемы теплоснабжения поселения.

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения на территории сельского поселения Фабричновыселковское.

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает критерии присвоения статуса единой теплоснабжающей организации:

- 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.

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.

МБУ «Юг-Сервис» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с.п. Фабричновыселковское. В хозяйственном ведении организации находятся 5 локальных котельных, расположенные в п. Фабричные Выселки и с. Самайкино.

Организация имеет необходимый персонал и техническое оснащение для осуществления эксплуатации и проведения ремонтных работ объектов производства и передачи тепловой энергии.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Фабричновыселковское Муниципальное бюджетное учреждение «Юг-Сервис» муниципального образования «Новоспасское городское поселение».

#### **10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.**

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

Таблица 10.2.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

<b>Система теплоснабжения сельского поселения Фабричновыселковское</b>	<b>Наименование</b>	<b>ИНН</b>	<b>Юридический / почтовый адрес</b>
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	МБУ «Юг-Сервис»	7313007751	433871, Ульяновская область, Новоспасский район, рабочий поселок Новоспасское, улица Горшенина, дом 15, помещение 1
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4			
Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4			
Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а			
Локальная котельная с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а			

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

Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

<b>Наименование</b>	<b>ИНН</b>	<b>Юридический / почтовый адрес</b>
МБУ «Юг-Сервис»	7313007751	433871, Ульяновская область, Новоспасский район, рабочий поселок Новоспасское, улица Горшенина, дом 15, помещение 1

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

### **11.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

В с.п. Фабричновыселковское 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 сельского поселения Фабричновыселковское не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться статьей 15, пункты 6, 6.5, 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ :  
« В течение шестидесяти дней с даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения орган местного самоуправления поселения обязан обеспечить проведение проверки соответствия бесхозного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики проверки наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество для принятия на учет бесхозного объекта теплоснабжения, а также обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения. Датой выявления бесхозного объекта теплоснабжения считается дата составления акта выявления бесхозного объекта теплоснабжения по форме, утвержденной органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.5 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ :  
«С даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию считается дата вступления в силу решения об



определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ :  
«Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозяйных объектов теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

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

**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 муниципального образования Фабричновыселковское сельское поселение осуществляется от автоматизированной газораспределительной станции (АГРС) № 108, которая находится в р.п. Новоспасское. От АГРС газ доставляется до газораспределительного пункта (ГРП), расположенного в п. Фабричные Выселки.

От ГРП до газораспределительных шкафов (ГРШ) и потребителей газ доставляется по газопроводам низкого давления, проложенных надземно. В населенных пунктах поселения размещено семь ГРШ:

- в п. Фабричные Выселки – 3;
- в п. Плодопитомник – 1;
- в с. Самайкино – 4.

Ответвления газопровода в направлении массовых потребителей приведено в таблице 13.1.1.

Таблица 13.1.1 – Ответвления газопровода в направлении массовых потребителей

№ п/п	Населенный пункт	Протяженность газопровода, км	Диаметр газопровода, мм
1	п. Плодопитомник	1,398	219, 57
2	с. Фабричные Выселки	13,845	219, 273
3	с. Самайкино	5,623	159,160

Объём потребления газа составляет 500 тыс. м<sup>3</sup>/год, весь он расходуется на коммунально-бытовые нужды.

**13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.**

Основным видом топлива в котельных с.п. Фабричновыселковское является природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с

организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии 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 предлагаемого к строительству источника 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 сельского поселения Фабричновыселковское, 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 сельского поселения Фабричновыселковское, не намечается.

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

Указанные решения не предусмотрены.

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

Указанные предложения не предусмотрены.

**Глава 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Фабричновыселковское.**

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

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

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 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	у.т./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1.	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1.
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ м <sup>2</sup>		
4.1	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,21	1,21
4.2	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,58	1,58
4.3	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,58	1,58
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а		1,0	1,0
5.2	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4		1,0	1,0
5.3	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Запрудная, 4		1,0	1,0
5.4	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а		1,0	1,0
5.5	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Воейкова, 13а		1,0	1,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч		

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
6.1	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 2а	м2/Гкал/ч	64,80	64,80
6.2	Локальная котельная п. Фабричные Выселки, ул. Кооперативная, 4	м2/Гкал/ч	43,64	43,64
6.3	Локальная котельная с. Самайкино, ул. Молодежная, 3а	м2/Гкал/ч	186,05	186,05
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
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		-	-

## **Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.**

Ценовые последствия для потребителей МБУ «Юг-Сервис» рассчитываться не будут.