

УТВЕРЖДЕНО  
постановлением администрации  
муниципального образования  
"Новоспаский район"  
Ульяновской области

№ 908 от 30.06. 2025г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНОСЕЛЬСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
НОВОСПАССКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД С 2026 ДО 2042 ГОДА**

Глава администрации муниципального  
образования "Новоспаский район"  
Ульяновской области



С.А.Матвеев

2025 г.

## Содержание

Введение .....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	17
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. ....	33
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. ....	44
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения МО Красносельское с.п. ....	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.....	55
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения. ....	58
Раздел 8. Перспективные топливные балансы. ....	60
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	63
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации. ....	67
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. ....	71
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	72
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации сельского поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения. ....	74
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения Красносельского с. п. ..	80
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	83

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**МО Красносельское сельское поселение** – муниципальное образование  
Красносельское сельское поселение

**с.** – село

**п.** – поселок

**д.** – деревня

**МБУ «Юг-Сервис»** – Муниципальное бюджетное учреждение «Юг-Сервис»  
Новоспасского района

**ИТЭ** – источник тепловой энергии

**БГК** – бытовой газовый котел

**БМК** – блочно-модульная котельная

**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.

**ТМ** – тепловая мощность.

**УТМ** – установленная тепловая мощность.

**РТМ** – располагаемая тепловая мощность.

**Цель работы** – разработка Схемы теплоснабжения МО Красносельское сельское поселение, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения муниципального образования разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2042 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования.

### **Нормативные документы**

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

1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

2. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с изменениями и дополнениями;

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями;

4. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);

5. Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;

6. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;

7. Приказ Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»;

8. Приказ Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии»;

9. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология»;

10. СП 50.13330.2012 «СНиП 2302-2003 «Тепловая защита зданий»;

11. СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (дата введения 17.06.2017);

12. СП41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

13. СП 124.13330. 2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (дата введения 2013.01.01);

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

### **Исходные данные**

Исходными данными для разработки Схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план муниципального образования Красносельское с. п.;
- Положение о территориальном планировании муниципального образования Красносельское с. п., с изменениями, внесенными в 2024 году;
- данные, предоставленные Администрацией муниципального образования Красносельское с. п.;
- данные, предоставленные организацией МБУ «Юг-Сервис».

## Введение

Новоспасский район расположен в южной части Ульяновской области. Административным центром района является поселок городского типа Новоспасское. Долина реки Сызранки делит район на две части. На территории ведется добыча и переработка нефти, производство стройматериалов. Район занимает территорию 1301,1 км<sup>2</sup> (130 110 га), на которой расположены 42 сельских населенных пункта, в составе пяти сельских поселений и одного городского поселения. Численность населения около 19,9 тыс. человек (52,6% -городское население, 47,4%- сельское).

Красносельское сельское поселение входит в состав Новоспасского района.

Расположение Новоспасского района в структуре Ульяновской области представлено наглядно на рисунке № 1.

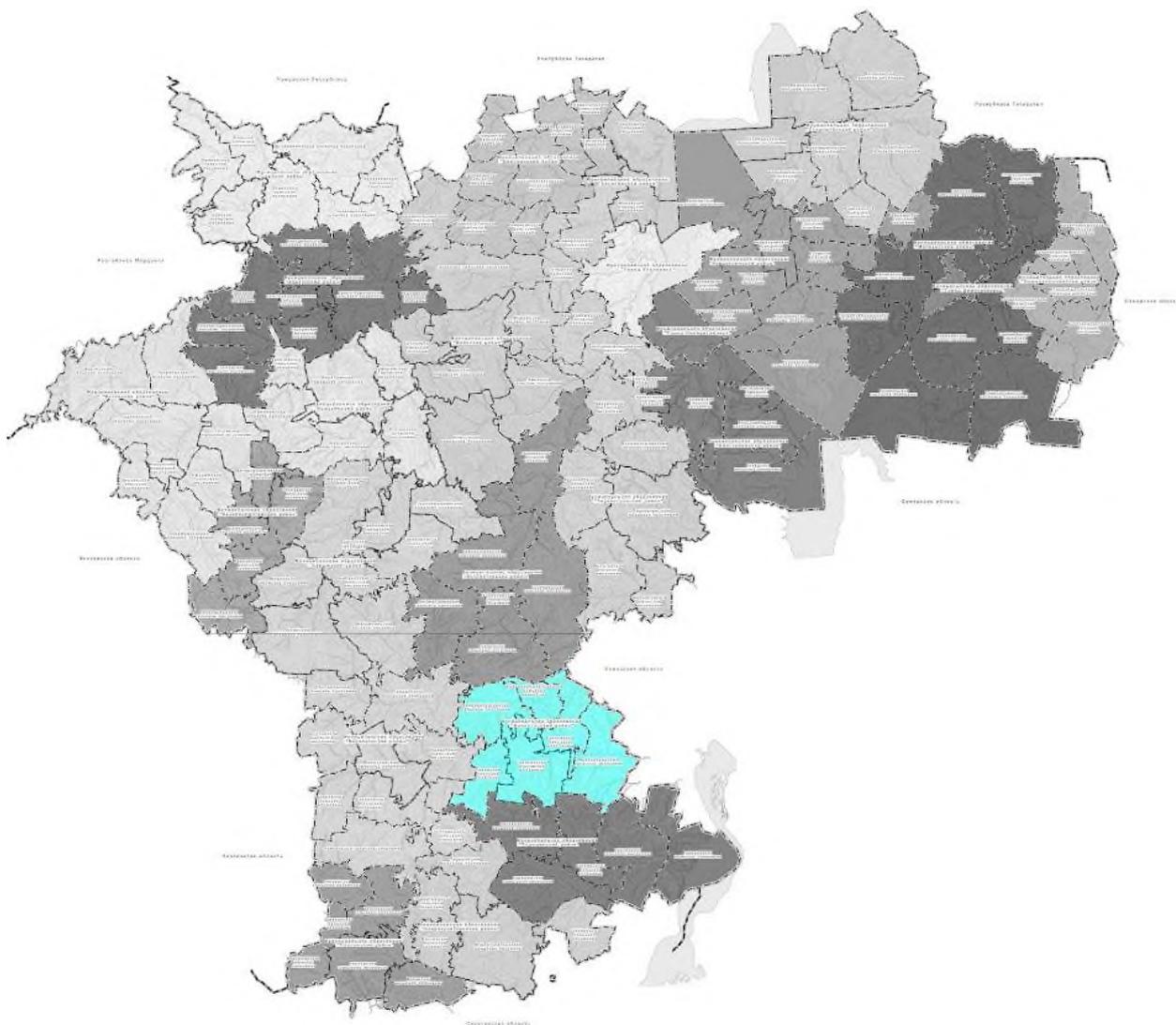


Рис. № 1 - Расположение Новоспасского района в структуре Ульяновской области

Территория Красносельского сельского поселения располагается в юго-восточной части Новоспасского района Ульяновской области и граничит со следующими муниципальными образованиями:

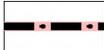
- 1) с Новоспасским г. п., Коптевским с. п. Новоспасского района на западе;
- 2) с Октябрьским с. п., Ореховским с. п. Радищевского района на юге;
- 3) с г. п. Балашейка Сызранского района Самарской области на севере;
- 4) с с. п. Жемковка, с. п. Заборовка, с. п. Новозаборовский, с. п. Новая Рачейка Сызранского района Самарской области на востоке.

Красносельское сельское поселение было образовано на основании Закона Ульяновской области от 13.07.2004 № 043-30 «О муниципальных образованиях Ульяновской области» и включает в свой состав:

- а) посёлок Красносельск - административный центр;
- б) посёлок Бестужево;
- в) село Васильевка;
- г) деревня Жихаревка;
- д) посёлок Красный;
- е) посёлок Крупозавод;
- ж) село Марьевка;
- з) село Репьевка;
- и) село Матрунино;
- к) станция Репьевка.

Границы муниципального образования Красносельское сельское поселение приняты согласно приложению 11 к Закону Ульяновской области № 043-30 от 13.07.2004 «О муниципальных образованиях Ульяновской области».

Границы Красносельского с. п. представлены на рисунке № 2.

планируемые к размещению	существующие	<b>Границы единиц административно-территориального деления Российской Федерации</b>
		Граница субъекта Российской Федерации
		Граница муниципального района
		Граница сельского поселения
		Граница населенного пункта

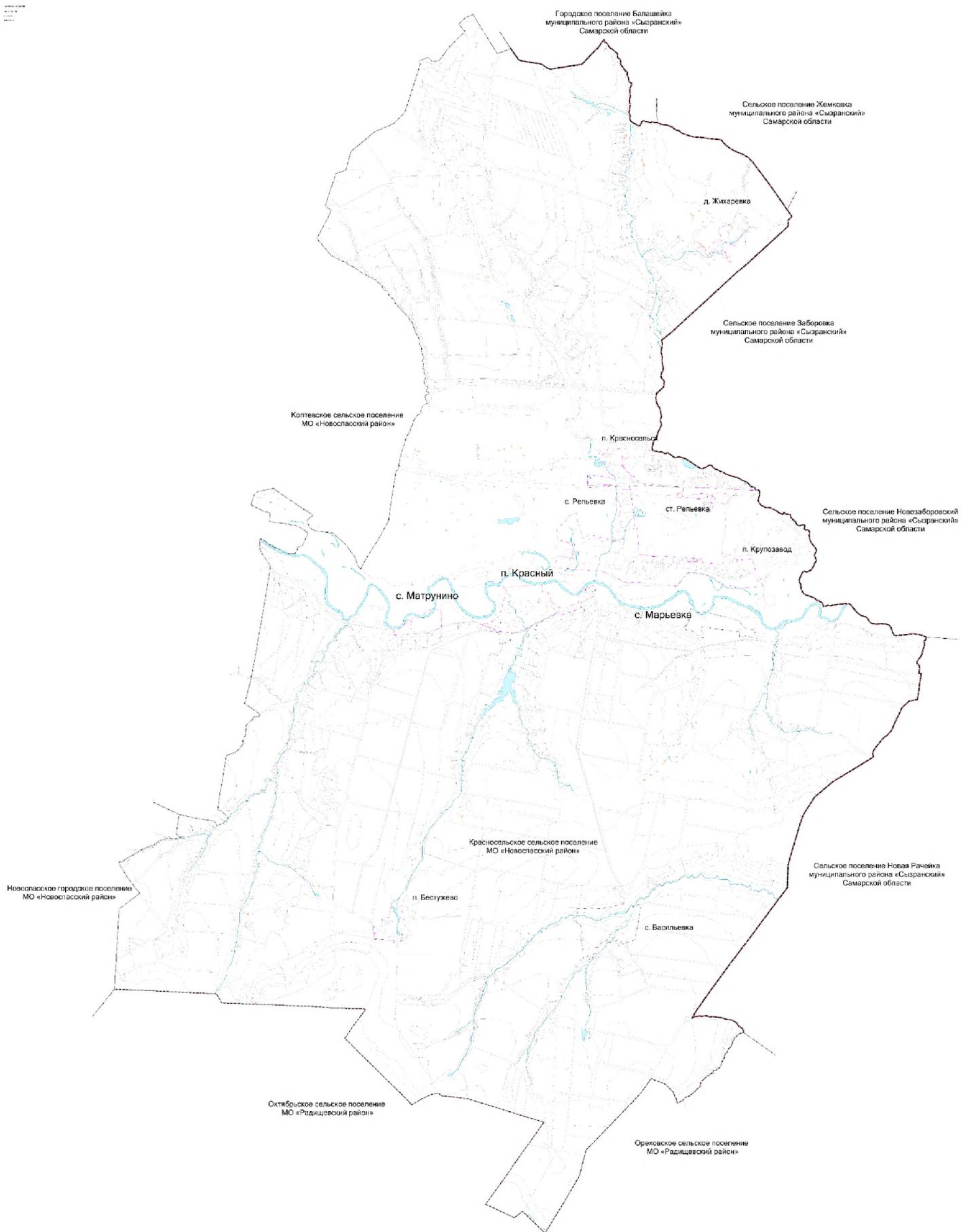


Рис. № 2 - Границы Красносельского с. п.

Общая площадь территории Красносельского с. п. составляет 29 291 га.

Общая численность населения Красносельского с. п. по состоянию на 01.01.2024 г. составляет 2 848 человек.

### Климат

Климат муниципального образования Красносельское сельское поселение характеризуется как умеренно-континентальный с отчётливо выраженными сезонами года с преобладанием ясных и малооблачных дней в вегетационный период. Переходные сезоны года – весенний и осенний – сжаты.

#### *Температура воздуха*

Средняя температура самого холодного месяца января – минус 13,1 °С, а самого тёплого месяца июля плюс 18,9 °С. Абсолютный минимум температур равен минус 43 °С, абсолютный максимум – плюс 38 °С, сумма положительных температур выше 10 °С составляет 2308 °С. Среднегодовая температура составляет плюс 3,1 °С. Максимум температура воздуха достигает в июле-августе и составляет 37–38 °С.

Весенние заморозки заканчиваются в среднем во второй декаде мая, но в отдельные годы могут продолжаться до конца мая и даже до начала июня. Первые заморозки начинаются в среднем в конце второй декады сентября. Количество безморозных дней – 130–140.

Температурные условия объектов теплоснабжения представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 – Температурные условия объектов теплоснабжения Красносельского с. п.

№	Наименование	Значение
1.	Расчетная температура наружного воздуха, °С	-36
2.	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С	-7,3
3.	Расчетная температура внутреннего воздуха жилых зданий и дошкольных учреждений, °С	20
4.	Расчетная температура внутреннего воздуха общественных зданий, °С	18
5.	Продолжительность отопительного периода, сутки	205
6.	Градус сутки отопительного периода для жилых зданий и дошкольных учреждений	5940
7.	Градус сутки отопительного периода для общественных зданий	5523

### Рельеф и геология

В географическом отношении территория Красносельского сельского поселения расположена на северо-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. Однако склоны этих водоразделов более протяжённые, очень полого переходят в долину р. Сызранка. В южной части района смыв почв значительно меньше, чем в северной. Долины рек хорошо разработаны, имеют ясно выраженный микрорельеф в виде блюдец, стариц, имеют широкое аллювиальное дно.

Рельеф поселения разнообразен. Территория поселения характеризуется отсутствием возвышенностей, плоским рельефом. Характерной особенностью рельефа территории поселения является наличие большого количества оврагов, балок, как задернованных, так и действующих, с крупными асимметричными склонами и сильно разветвлёнными верховьями.

В МО присутствует овражная эрозия. В южной части поселения (а именно, вблизи п. Бестужево) присутствуют участки развития карстовых процессов в карбонатных породах верхнемелового возраста, что делает рельеф неблагоприятным для строительства и требующим сложной инженерной подготовки.

### Гидрография

Гидрографическая сеть Красносельского сельского поселения представлена реками Сызранка, Ключ, Кубра и Балашейка, ручьями и прудами. Самой крупной рекой является р. Сызранка (приток р. Волги), пересекающая поселение с запада на восток. Своё начало она берёт к северо-западу от с. Кармалейка Барышского района. Длина реки 132 км. Это не широкая, но полноводная река с хорошо разработанной долиной и асимметричными склонами: правый берег крутой, левый – пологий. Вдоль левого берега располагаются надпойменные террасы.

Для хозяйственных нужд используется вода, скапливающаяся в оврагах и балках, образующая пруды (в п. Красный).

### Гидрология

В геологическом отношении территория Красносельского сельского поселения характеризуется с поверхности до глубины 250–300 м преимущественно глинами

с прослоями глинистых песков нижнего мела верхней и средней юры. В этом

мощном комплексе пород отмечаются слабые по производительности и небольшие по мощности (0,5–2,5 м) водоносные горизонты. Верхний из них залегает в нижней части альбского яруса на глубине от 10 до 20 м с производительностью скважин 0,004–0,4 л/с.

Низлежащий аптский водоносный горизонт выходит на поверхность, питая исключительно слабые по расходам (0,01–0,1 л/с) источники – мочажины. Буровыми скважинами он вскрыт на глубине 80–90 м.

Следующий за аптским баремский водоносный горизонт местами выходит на поверхность, но характеризуется ещё меньшей производительностью источников и преимущественно минерализованной водой. Большой мощностью характеризуются нижележащие глины келловей и байос-бата. Последние подстилаются трещиноватыми известняками и доломитами пермской и верхнего отдела каменноугольной систем. Эти породы заключают в себе мощный напорный горизонт вод, размещённых в трещинах, которые вскрыты буровыми скважинами на глубинах 240–327 м. Статический уровень воды отмечен в скважинах на глубинах от 1 до 63 м, местами наблюдается самоизливание воды с дебитом от 1 до 8 л/с.

Воды верхнекаменноугольных отложений по своим химическим свойствам, как правило, пригодны для питьевого и хозяйственного водоснабжения. Их общая минерализация колеблется от 79 до 200 мг/л. По содержанию сульфатов и хлоридов они вполне пригодны для питьевого водоснабжения. В целом поселение слабо обеспечено пресными подземными водами. Жители пользуются неглубокими шахтными колодцами и водами открытых водоёмов - прудов и рек.

Подземные воды на территории Красносельского сельского поселения изучены по Материалам Средневолжского геологического управления Министерства Геологии СССР.

На территории имеется источник минеральной питьевой лечебно-столовой воды. Добывается она из скважины № 123 глубиной 85 м, которая находится на южной окраине п. Крупозавод.

Месторождение естественных радоново-радиевых вод в концентрациях, пригодных для лечения, расположено на восточной границе с. Марьевка в 20 км к западу от г. Сызрань и в 5 км к юго-востоку от п. Красносельск.

Эксплуатационные запасы вод составляют 250 м<sup>3</sup> в сутки по категории В с концентрацией радона от 18 до 113 нКи/дм<sup>3</sup>.

#### Инженерно-геологические условия

В границах поселения заметно выражены опасные процессы природного происхождения (геологические процессы): водная и ветровая эрозия, оползни, карст, подтопление, заболачивание, затопление, обледенение, снежные бури и т.п.

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

*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.

*Овражная эрозия* распространена в нижних частях пологих склонов, где проявляются плащи делювия, и в пределах междуречий. В Красносельском 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. В Красносельском сельском поселении оползневые процессы проявляются по берегам реки Сызранки.

*Подтопления грунтовыми и паводковыми водами.* Основными причинами подтопления в Красносельском сельском поселении являются:

- 1) низкие отметки рельефа;
- 2) нарушение условий поверхностного стока при застройке территорий населённых пунктов;
- 3) отсутствие организованного отвода поверхностных вод с территорий населённых пунктов.

Во время паводка и затяжных ливней подтопления территорий засвидетельствованы в с. Репьевка.

### Функциональное зонирование

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89\*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

- *жилые зоны* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;

- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;

- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;

- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;

- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;

- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами;

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Общая площадь земель в Красносельском с. п. Новоспасского района Ульяновской области на 01.01.2024 г. составила 29 291 га, из них:

-в муниципальной собственности – 28,643 тыс. га.;

-в федеральной собственности – 394,14 га.;

-в частной собственности – 211 га.

Земли сельскохозяйственного назначения составляют 24 304га.;

- Земли лесного фонда – 1 328 га;
- Земли водного фонда – 368 га;
- Земли промышленности – 15 га;
- Земли специального назначения – 6163 га, из них:
- Земли ритуального назначения -11,3 га;
- Земли складирования и захоронения отходов – 2,1 га;
- Земли инженерной и транспортной инфраструктур – 153 га;
- Земли рекреационного назначения – 1,1 га.
- Земли поселений – 1 147,9 га (по представленным документам).

#### Жилая зона

Жилые зоны представляют застройку низкой плотности. В этих зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

#### Характеристика жилищного фонда

Жилой фонд Красносельского сельского поселения представлен многоквартирными жилыми домами усадебного типа с придомовым участком и многоквартирными жилыми домами.

Общая площадь жилищного фонда поселения согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, составляет 72 850 м<sup>2</sup>.

Уровень инженерного благоустройства жилого фонда поселения различен по сельским населённым пунктам в зависимости от характера имеющегося оборудования.

#### Общественно-деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений среднего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной

активности.

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания представлен в таблице № 2.

Таблица № 2 - Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Состояние
<b>Учреждения народного образования</b> <i>Детские дошкольные учреждения</i>				
1	МОУ Детский сад «Теремок» (дошкольная группа)	п. Красносельск, ул. Набережная, д. 7	90/58 мест	Износ 60%
2	МОУ Детский сад «Малыш»	п. Крупозавод, ул. Красная Горка, д. 2	55/46 мест	Износ 60%
<i>Учебные заведения</i>				
1	МОУ Красносельская СОШ	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 19	300/191 уч.	Износ 50%
2	МОУ Репьевская СОШ им. героя Советского Союза Карпова Н.Ф.	с. Репьевка, ул. Школьная, д. 67	200/135 уч.	Износ 50%
<i>Учреждения дополнительного образования</i>				
1	Детская школа искусств (внешний класс)	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 13	40/24 уч.	Износ 45%
<b>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</b> <i>Учреждения здравоохранения</i>				
1	Красносельская участковая больница	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 21	40 пос./ смену; 980 м <sup>2</sup>	Износ 30%
2	ФП	п. Крупозавод, ул. Новая, д. 1	10 пос./ смену; 72 м <sup>2</sup>	Износ 20%
3	ФП	с. Репьевка, ул. Школьная, д. 55Б	30 пос./ смену; 102 м <sup>2</sup>	-
4	ФП	п. Красный, ул. Урожайная, д. 10	10 пос./ смену; 121,48 м <sup>2</sup>	Износ 40%
<i>Учреждения социального обеспечения</i>				
1	нет			
<b>Учреждения культуры и искусства</b>				
1	МКУК Красносельский Культурно-досуговый центр	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 13	400 мест/6 раб.	
2	Крупозаводской филиал МКУК Красносельского КДЦ	п. Крупозавод, ул. Центральная, д. 23	198 мест/4 раб.	
3	Красноселковский филиал МКУК Красносельского КДЦ	п. Красный, ул. Урожайная, д. 4	190 мест/2 раб.	
4	МКУК Межпоселенческая районная библиотека МО «Новоспасский район»	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 13	2 раб	

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Состояние
5	МКУК Межпоселенческая районная библиотека МО «Новоспасский район»	п. Крупозавод, ул. Центральная, д. 23	1 раб.	
6	МКУК Межпоселенческая районная библиотека МО «Новоспасский район»	п. Красный, ул. Урожайная, д. 10	1 раб.	
7	Репьевская сельская библиотека	с. Репьевка, ул. Школьная, д. 67	-	
<b>Объекты физической культуры и спорта</b>				
1.	Спортивный зал	п. Крупозавод, ул. Центральная, д. 23	266,2 м <sup>2</sup>	
2.	Спортивный зал	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 19	200 м <sup>2</sup>	
3.	Спортивный зал	с. Репьевка, ул. Школьная, д. 67	215 м <sup>2</sup>	
<b>Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания</b>				
<i>Предприятия торговли</i>				
1	магазины		25 объектов	
<i>Предприятия общественного питания.</i>				
1	Кафе «Молодость»	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 9	50 мест/70м <sup>2</sup>	
2	Кафе «Берёзка»	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 7	40 мест/24м <sup>2</sup>	
3	Кафе «Александрия»	п. Красносельск, ул. Железнодорожная, д. 4	60 мест/100м <sup>2</sup>	
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>				
1	Парикмахерская	п. Красносельск, ул. Школьная, д.10	1 работающий	
2	Ритуальные услуги	п. Красносельск, ул. Строителей, 2а	1 работающий	
<b>Организации и учреждения управления, предприятия связи</b>				
<i>Организации и учреждения управления</i>				
1	Администрация Красносельского сельского поселения	п. Красносельск, ул. Школьная, д. 15		
<i>Банки и предприятия связи</i>				
1	нет данных			
<b>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</b>				
1	нет данных			
<b>Культовые сооружения</b>				
1	нет данных			

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

*1.1 Величины существующей отопливаемой 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 по этапам.*

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие населенных пунктов, является его Генеральный план.

Генеральный план Красносельского с. п. муниципального района Новоспасский выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий.

Разработанное в Генеральном плане муниципального образования Красносельское сельское поселение функциональное зонирование базируется на выводах комплексного градостроительного анализа, учитывает историко-культурную и планировочную специфику поселения, сложившиеся особенности использования земель поселения, требования охраны объектов природного и культурного наследия. При установлении функциональных зон учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с особыми условиями использования территории.

Генеральным планом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, выделены следующие временные сроки его реализации:

- первая очередь – 2032 год;
- расчётный срок – 2042 год.

### Развитие жилой зоны

#### *Параметры жилой зоны*

Максимально допустимый коэффициент застройки зоны – 0,2

Максимальная этажность застройки зоны – 3

Площадь зоны – 687,7 га.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 45%.

Коэффициент плотности застройки – 0,4.

Генеральным планом Красносельского сельского поселения предусмотрено создание новых площадок жилищного строительства площадью 1,56 тыс. м<sup>2</sup>.

Средняя жилищная обеспеченность расчётный период определена в размере – 30 кв. м/чел.

Распределение жилищного фонда на период 2022-2042 гг., согласно генплану, представлено в таблице № 3.

Таблица № 3 – Распределение жилищного фонда на период 2022-2042 гг.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	На 2022 год	На первую очередь	На расчётный срок
1	Численность постоянного населения	чел.	3051	2273	1693
2	Ветхий и аварийный жилищный фонд	тыс. кв. м	-	-	-
3	Число семей, стоящих на учёте в качестве нуждающихся в жилых помещениях	ед.	13 семей (52 человека)	-	-
4	Жилищный фонд – всего, в том числе:	тыс. кв. м	72,85	74,41	74,41
4.1	Сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м	72,85	72,85	74,41
4.2	Новое строительство, в том числе:	тыс. кв. м		1,56	-
	за счёт сноса ветхих и аварийных жилых домов	тыс. кв. м	-	-	-
	за счёт прироста населения	тыс. кв. м	-	-	-
	с учётом населения, стоящего в очереди на получение жилья	тыс. кв. м	-	1,56	
3	Убыль жилищного фонда	тыс. кв. м	-	-	-
4	Средняя обеспеченность населения, всего по муниципальному образованию	кв. м/чел	23,9	32,7	44

Проектируемая застройка подключается к существующим инженерным сетям и транспортной инфраструктуре.

Прирост площади жилого фонда Красносельского с. п. представлен в таблице № 4.

Таблица № 4 – Прирост площади жилого фонда Красносельского с. п. (ориентировочно)

Наименование показателя	Базовое значение по ГП (2022г.)	Значение на 2024г.,	Значение до 2032г.	Значение до 2042 г.
Площадь жилого фонда, м <sup>2</sup>	72 850	72 850	74 410	74 410
Численность населения с учетом прироста, чел.	3051	2848	2273	1693
Средняя обеспеченность жильем, м <sup>2</sup> /чел	23,88	25,58	32,74	43,95
<b>Прирост показателей</b>				
Площадь жилого фонда, м <sup>2</sup>		0,0	+1 560	0,0
Численность населения с. п., чел		-203	-575	-580

#### Прогноз изменения численности населения

Улучшения демографической ситуации в Красносельском с. п., как в большинстве сельских поселений в России, возможно в случае полномасштабной реализации Приоритетных Национальных Проектов в этой сфере, подъему уровня и качества жизни населения, улучшения социального и культурно-бытового обслуживания населения, улучшения благоустройства среды обитания, повышения культурного уровня населения, общего оздоровления жизни.

Схемой территориального планирования Ульяновской области рекомендуется принимать на расчётный период при оптимистическом прогнозе (превышение рождаемости от смертности, стабилизация миграционных процессов, увеличение доли молодёжи и людей трудоспособного возраста) сокращение сельского населения на 26%. Данный показатель был принят при расчёте численности населения по населённым пунктам поселения.

Прогноз изменения численности населения Красносельское с. п. с учетом перспективного развития до 2042 г., согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, (ориентировочно) представлен в таблице № 5.

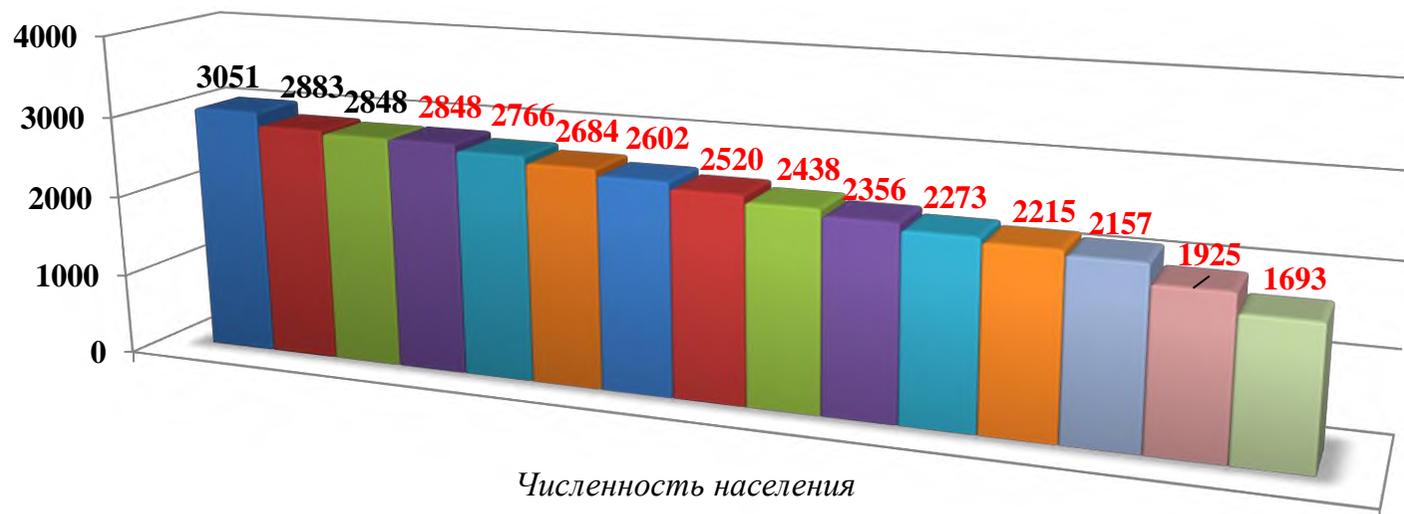
Прогноз изменения численности населения Красносельское с. п. с учетом перспективного развития до 2042 г. наглядно представлен в диаграмме на рисунке № 3.

Таблица № 5 - Прогноз изменения численности населения Красносельского с. п. с учетом перспективного развития до 2042 г.

Населенные пункты	Значение на период, человек																				
	Базовое значение по ГП (2022г.)	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	<b>2032 г.</b>	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	<b>2042 г.</b>
МО Красносельское с. п.	3051	2883	2848	2848	2766	2684	2602	2520	2438	2356	<b>2273</b>	2215	2157	2099	2041	1983	1925	1867	1809	1751	<b>1693</b>

Рис. № 3 - Прогноз изменения численности населения Красносельского с.п. Новоспасского м. р. с учетом перспективного развития

■ базовое значение по ГП ■ 2023 ■ 2024 ■ 2025 ■ 2026 ■ 2027 ■ 2028 ■ 2029 ■ 2030 ■ 2031 ■ 2032 ■ 2033 ■ 2034 ■ 2038 ■ 2042



Номенклатура и количественные показатели объектов обслуживания определены на основании местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Красносельское сельское поселение» Новоспасского района Ульяновской области, утверждённых решением Совета депутатов муниципального образования «Красносельское сельское поселение» Новоспасского района Ульяновской области от 21.01.2019 № 9/32, а также местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Новоспасский район» Ульяновской области, утверждённых решением Совета депутатов муниципального образования «Новоспасский район» Ульяновской области от 22.04.2019 №14/36.

Планируемые мероприятия в сфере соцкультбыта на территории населенных пунктов в составе Красносельского с. п. представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 - Планируемые мероприятия в сфере соцкультбыта на территории населенных пунктов в составе Красносельского с. п.

№ п/п	Сфера соцкультбыта	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид планируемых работ в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, год	Основные характеристики объекта	
						Площадь объекта	Иные хар-ки, примечания
1	Здравоохранение (объект регионального значения)	Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)	п. Красный	строительство	до 2042 года	70 м <sup>2</sup>	10 пос./см
2	Торговля и бытовое обслуживание (объект местного значения с. п.)	Объект торговли	п. Красносельск, ул. Железнодорожная, б/А, земельный участок с кадастровым номером 73:11:030704:284	строительство	до 2032 года	150 м <sup>2</sup>	

### Развитие производственной зоны

Генпланом предусмотрено развитие агропромышленного комплекса путем строительства до 2032 года юго-западнее п. Красный объекта регионального значения - животноводческого комплекса молочного направления на 4500 голов КРС, мощностью 42 тыс. тонн молока/ год.

Приоритеты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно), на территориях населенных пунктов Красносельского с. п. представлены на рисунках № 4 - № 6.

*Отображение на картах Генерального плана планируемых для размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения муниципального района Новоспасский, объектов местного значения МО Красносельское сельское поселение не определяет их местоположение, а осуществляется в целях определения функциональных зон их размещения.*

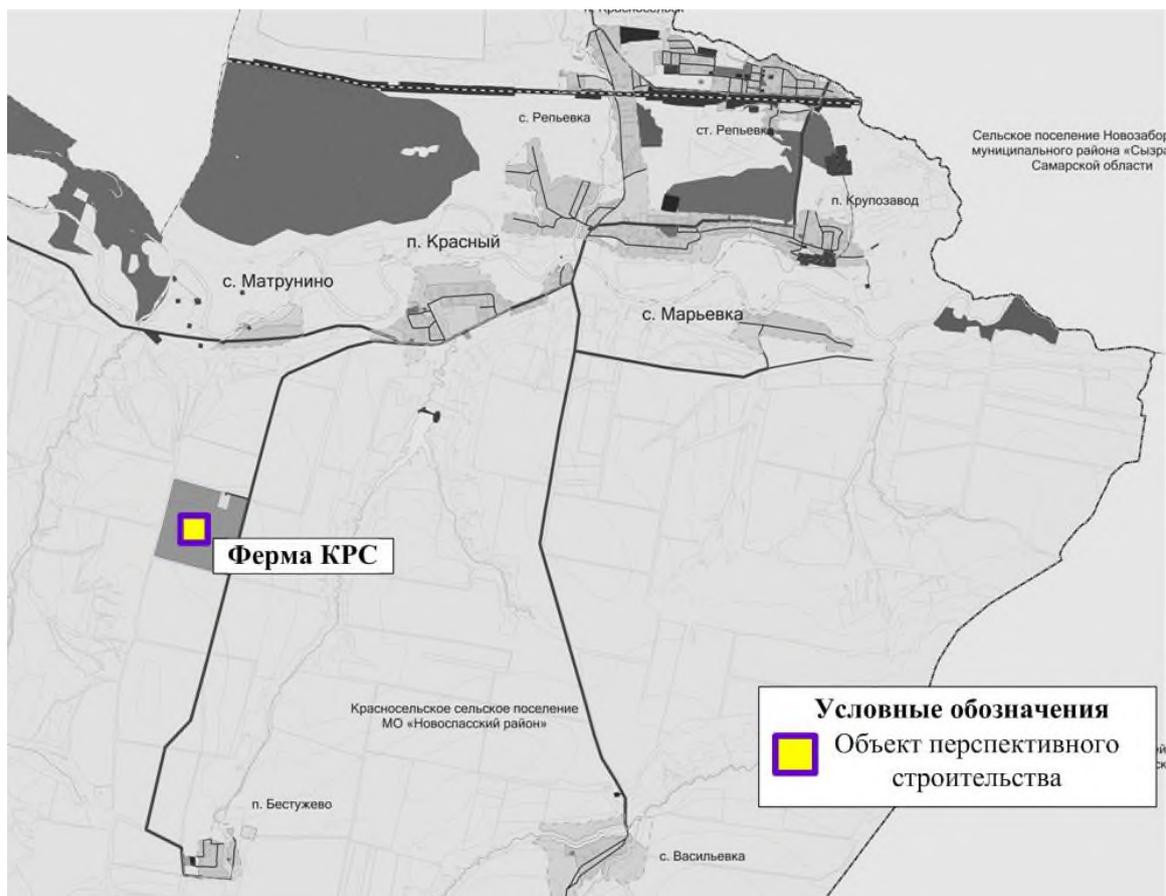


Рис. № 4 - Место расположения объекта перспективного строительства производственного назначения (ориентировочно) на территории Красносельского с. п.

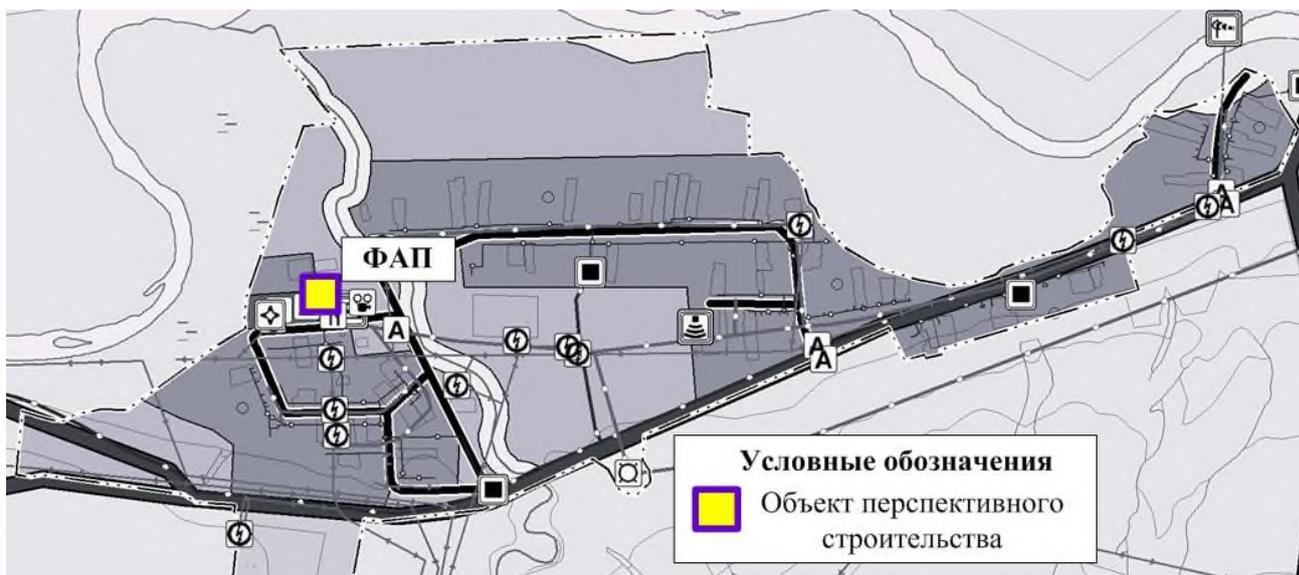


Рис. № 5 - Место расположения объекта перспективного строительства (ориентировочно) на территории поселка Красный.

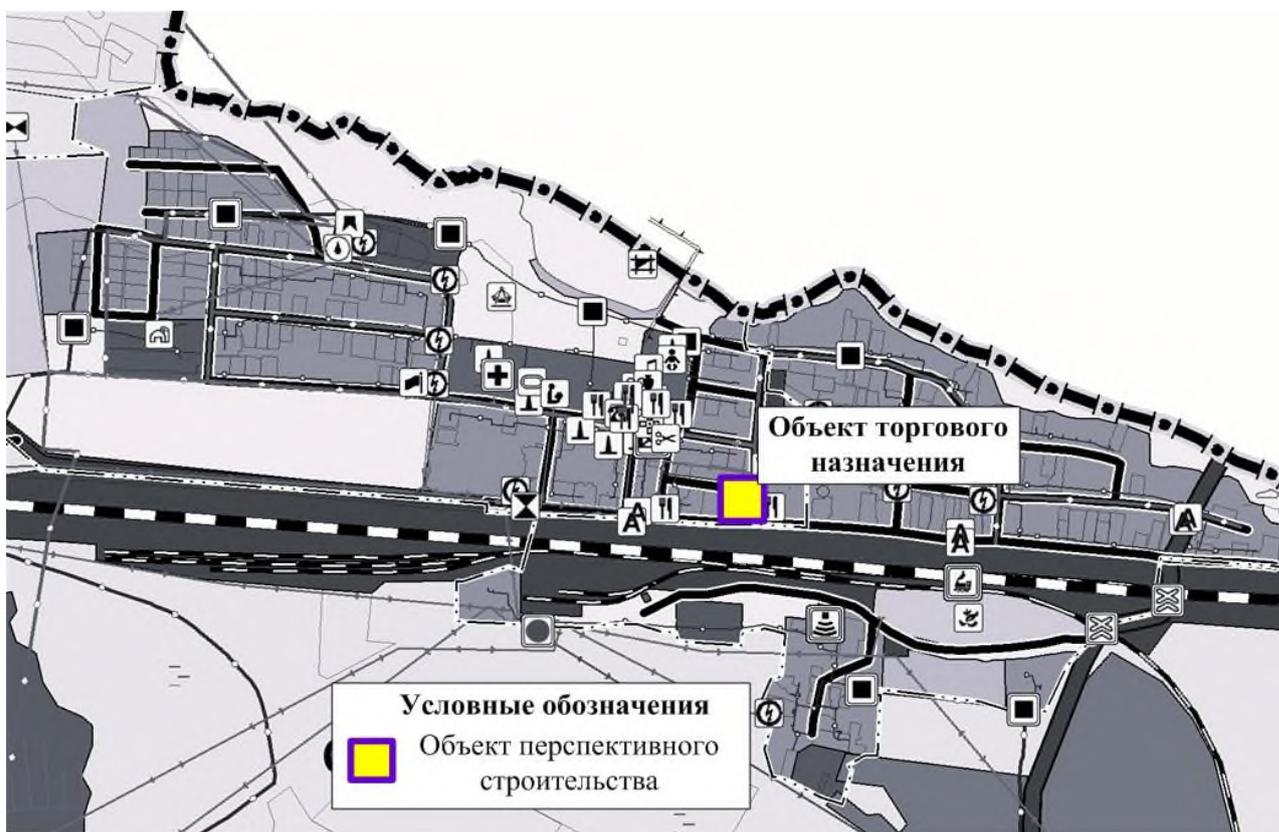


Рис. № 6 - Место расположения объекта перспективного строительства (ориентировочно) на территории поселка Красносельск.

**1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя по видам теплопотребления в каждом элементе территориального деления на каждом этапе.**

В МО Красносельское сельское поселение некоторые здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения на базе котельных.

Жилой фонд и некоторые социально значимые объекты, не подключенные к независимым системам теплоснабжения на базе котельных, обеспечиваются теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Потребление тепловой энергии в населенных пунктах Красносельского с. п. представлено в таблице № 7.

Таблица № 7 – Потребление тепловой энергии в населенных пунктах

№ п/п	Наименование ИТЭ, адрес	Присоединен нагрузка потребителей, Гкал/час	Расчетное годовое потребление т. э., Гкал
п. Красносельск			
1	Котельная № 2 ул. Школьная, 14а	0,140	712,32
2	Котельная № 3 ул. Мира, 2а	0,124	508,80
3	Котельная № 6 ул. Мира, 1а	0,102	508,80
4	Котельная № 10 ул. Школьная, 13а	0,130	763,20
5	Котельная № 11 ул. Набережная, 7а	0,120	610,56
6	Котельная № 12 ул. Школьная, 19а	0,244	1 241,47
7	Котельная № 13 ул. Школьная, 21а	0,120	610,56
с. Репьевка			
8	Котельная № 14 ул. 70 лет Октября, 29	0,010	50,88
9	Котельная № 21 ул. Школьная, 67в	0,154	875,14
п. Крупозавод			
10	Котельная № 16 ул. Красная Горка, 2а	0,051	259,49
11	Котельная № 19 ул. Центральная, 23а	0,110	559,68
п. Красный			
12	Котельная № 22 ул. Урожайная, 6а	0,026	132,29
13	Котельная № 23 ул. Урожайная, 10а	0,033	167,90
	<i>ИТОГО</i>		<i>7 001,09</i>
Красносельское с. п. (жилые дома и социально значимые объекты не подключенные к независимым системам теплоснабжения на базе котельных)			
14	Индивидуальные источники тепловой энергии - котлы различной модификации	2,33	11 463,6

### Индивидуальное жилищное строительство

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития муниципального образования, его градостроительной деятельности, определённой Генеральным планом на период до 2042 года.

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов определен согласно ТСН 23-349-2003 СО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», для планируемых жилых домов площадью 150 м<sup>2</sup> на перспективных площадках строительства, принят равным 110 кДж/(м<sup>2</sup>\*<sup>0</sup>С\*сут.).

Число индивидуальных теплогенераторов равно количеству индивидуальных жилых домов в Красносельском с. п.

Прогнозируемые расходы тепла на нужды жилищного фонда представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 – Прогнозируемые расходы тепла на нужды жилищного фонда

№ п/п	Потребитель	Жилищный фонд, всего, тыс. м <sup>2</sup>	Расходы тепла, Гкал/ч		
			Q <sub>от+вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Всего
1	Существующий жилой фонд на 2022 год	72,85	1,0318	1,298	2,3298
2	Расчётный жилой фонд на 2032 год	74,41	1,2639	0,963	2,2269
3	Расчётный жилой фонд на 2042 год	74,41	1,2639	0,722	1,9859

Значения потребляемой тепловой мощности на отопление ИЖС Красносельского с. п. представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Значения потребляемой тепловой мощности на отопление ИЖС Красносельского с. п., Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2032 г.	Период развития до 2042 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.</i>	-	0,2321	-
1.1	Перспективные ИЖД (1 560 м <sup>2</sup> )	-	0,2321	-
2	<i>Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов ориентировочно</i>	1,0318	1,2639	1,2639

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составит ориентировочно 0,2321 Гкал/ч.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных источников тепловой энергии – котлов различной модификации и печей на твердом топливе. Согласно данным генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников (вариант 3).

Согласно Генеральному плану, перспективные объекты жилищного строительства будут обеспечиваться тепловой энергии от проектируемых теплоисточников: индивидуальных источников тепловой энергии для каждого здания (тип, технические характеристики и параметры индивидуальных ИТЭ выбираются застройщиком на стадии рабочего проектирования).

В сводах правил прописаны критерии подключения потребителей к системам децентрализованного теплоснабжения:

-пунктом 12.27 свода правил СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» теплоснабжение в районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также одно-двухквартирной жилой застройки с приусадебными земельными участками допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источников тепла при соблюдении технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, а также противопожарных требований;

-пунктом 6.5.1 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» системы поквартирного теплоснабжения применяются в многоквартирных жилых зданиях высотой до 28 м, а также в помещениях общественного назначения, встроенных в эти здания. При этом пунктом 6.5.2 в качестве источника теплоснабжения следует применять индивидуальные теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном топливе с параметрами теплоносителя (температура, давление) не более 95<sup>0</sup>С и 0,3 МПа соответственно.

Индивидуальные теплогенераторы теплопроизводительностью до 50 кВт и меньше следует устанавливать:

- в квартирах-кухнях, коридорах и нежилых помещениях;
- во встроенных помещениях общественного назначения – в специальных помещениях без постоянного пребывания людей.

Теплогенераторы теплопроизводительностью более 50 кВт следует размещать в отдельном помещении, при этом общая теплопроизводительность теплогенераторов в помещении не должно превышать 100 кВт:

-пунктом 6.6.2 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более (температура, давление) 95<sup>0</sup>С и 0,6 МПа соответственно. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания. При этом теплогенераторы на газообразном топливе теплопроизводительностью до 50 кВт следует устанавливать в соответствии с пунктом 6.5.2 настоящего свода правил.

#### Строительство социально значимых объектов

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития сельского поселения, его градостроительной деятельности, определённой Генеральным планом на период до 2042 года.

Согласно данным Генерального плана Красносельского с. п., с учетом изменений, внесенных в 2024. году, к 2042 году планируется построить два социально значимых объекта и один объект производственного назначения, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Значение тепловой нагрузки перспективных социально значимых объектов Красносельского с. п. представлено в таблице № 10.

Таблица № 10 – Значение тепловой нагрузки перспективных социально значимых объектов Красносельского с. п.

№ п/п	Наименование объекта строительства (реконструкции)	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства/реконструкции	Вместимость	Тепловая нагрузка, Гкал/ч (ориентировочно)
1	ФАП	п. Красный	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (бытовой газовый котел (БГК))</i>	до 2042 года	70м <sup>2</sup> /10 пос. в смену	0,016*
2	Объект торговли	п. Красносельск, по ул. Железнодорожной ба	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (котельная блочно-модульного типа (БМК))</i>	до 2032 года	150 м <sup>2</sup>	0,167*
3	Ферма КРС	юго-западнее п. Красный	<i>Индивидуальный источник тепловой энергии (выбирается застройщиком согласно проектной документации)</i>	до 2032 года	4500 голов	0,976*

\*тепловые нагрузки указаны ориентировочно и уточняются на стадии рабочего проектирования

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок объектов перспективного строительства, планируемых к размещению на территориях населенных пунктов Красносельского с. п., для расчета планируемого теплоснабжения приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Ульяновской области.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки по Красносельскому с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2032 г.	Период развития до 2042 г.
<b>1</b>	<b><i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т. ч.:</i></b>	-	<b><i>0,167</i></b>	<b><i>0,016</i></b>
1.1	Котельная № 2 п. Красносельск ул. Школьная, 14а	-	-	-
1.2	Котельная № 3 п. Красносельск ул. Мира, 2а	-	-	-
1.3	Котельная № 6 п. Красносельск ул. Мира, 1а	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2032 г.	Период развития до 2042 г.
1.4	Котельная № 10 п. Красносельск ул. Школьная, 13а	-	-	-
1.5	Котельная № 11 п. Красносельск ул. Набережная, 7а	-	-	-
1.6	Котельная № 12 п. Красносельск ул. Школьная, 19а	-	-	-
1.7	Котельная № 13 п. Красносельск ул. Школьная, 21а	-	-	-
1.8	Котельная № 14 с. Репьевка ул. 70 лет Октября, 29	-	-	-
1.9	Котельная № 21 с. Репьевка ул. Школьная, 67в	-	-	-
1.10	Котельная № 16 п. Крупозавод ул. Красная Горка, 2а	-	-	-
1.11	Котельная № 19 п. Крупозавод ул. Центральная, 23а	-	-	-
1.12	Котельная № 22 п. Красный ул. Урожайная, 6а	-	-	-
1.13	Котельная № 23 п. Красный ул. Урожайная, 10а	-	-	-
1.14	Перспективный новый БГК ФАП п. Красный	-	-	0,016
1.15	Новая БМК объекта торговли п. Красносельск	-	0,167	-
<b>2</b>	<b>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:</b>	<b>1,364</b>	<b>1,531</b>	<b>1,547</b>
2.1	Котельная № 2 п. Красносельск ул. Школьная, 14а	0,140	0,140	0,140
2.2	Котельная № 3 п. Красносельск ул. Мира, 2а	0,124	0,124	0,124
2.3	Котельная № 6 п. Красносельск ул. Мира, 1а	0,102	0,102	0,102
2.4	Котельная № 10 п. Красносельск ул. Школьная, 13а	0,130	0,130	0,130
2.5	Котельная № 11 п. Красносельск ул. Набережная, 7а	0,120	0,120	0,120
2.6	Котельная № 12 п. Красносельск ул. Школьная, 19а	0,244	0,244	0,244
2.7	Котельная № 13 п. Красносельск ул. Школьная, 21а	0,120	0,120	0,120
2.8	Котельная № 14 с. Репьевка ул. 70 лет Октября, 29	0,010	0,010	0,010
2.9	Котельная № 21 с. Репьевка ул. Школьная, 67в	0,154	0,154	0,154
2.10	Котельная № 16 п. Крупозавод ул. Красная Горка, 2а	0,051	0,051	0,051
2.11	Котельная № 19 п. Крупозавод ул. Центральная, 23а	0,110	0,110	0,110
2.12	Котельная № 22 п. Красный ул. Урожайная, 6а	0,026	0,026	0,026
2.13	Котельная № 23 п. Красный ул. Урожайная, 10а	0,033	0,033	0,033
2.14	Перспективный новый БГК ФАП п. Красный	-	-	0,016
2.15	Новая БМК объекта торговли п. Красносельск	-	0,167	0,167

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

Генпланом предлагается развитие производственной зоны в районе существующих животноводческих комплексов. Предполагается, что объекты сохранят свою сельскохозяйственную направленность.

Генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, предусмотрено развитие агропромышленного комплекса путем строительства до 2032 года юго-западнее п. Красный объекта регионального значения - животноводческого комплекса молочного направления на 4500 голов КРС, мощностью 42 тыс. тонн молока/ год. Тепловая нагрузка ориентировочно составит 0,976 Гкал/час.

**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.**

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена. Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в Красносельском с. п. представлена в таблице № 12.

Таблица № 12 - Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование котельной	Нагрузка потребителей 2024-2025 гг.	Нагрузка потребителей 2032-2042 гг.	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ	Планируемая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Планируемая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ
		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/ч/га	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/ч/га
1	Котельная № 2 п. Красносельск ул. Школьная, 14а	0,140	0,140	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
2	Котельная № 3 п. Красносельск ул. Мира, 2а	0,100	0,100	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
3	Котельная № 6 п. Красносельск ул. Мира, 1а	0,102	0,102	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
4	Котельная № 10 п. Красносельск ул. Школьная, 13а	0,130	0,130	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.

№ п/п	Наименование котельной	Нагрузка потребителей 2024-2025 гг.	Нагрузка потребителей 2032-2042 гг.	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ	Планируемая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Планируемая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ
		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/ч/га	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/ч/га
5	Котельная № 11 п. Красносельск ул. Набережная, 7а	0,120	0,120	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
6	Котельная № 12 п. Красносельск ул. Школьная, 19а	0,244	0,244	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
7	Котельная № 13 п. Красносельск ул. Школьная, 21а	0,120	0,120	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
8	Котельная № 14 с. Репьевка ул. 70 лет Октября, 29	0,010	0,010	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
9	Котельная № 21 с. Репьевка ул. Школьная, 67в	0,110	0,110	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
10	Котельная № 16 п. Крупозавод ул. Красная Горка, 2а	0,051	0,051	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
11	Котельная № 19 п. Крупозавод ул. Центральная, 23а	0,110	0,110	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
12	Котельная № 22 п. Красный ул. Урожайная, 6а	0,026	0,026	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.

№ п/п	Наименование котельной	Нагрузка потребителей 2024-2025 гг.	Нагрузка потребителей 2032-2042 гг.	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ	Планируемая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в системе теплоснабжения	Планируемая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия ИТЭ
		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/ч/га	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/ч/га
13	Котельная № 23 п. Красный ул. Урожайная, 10а	0,033	0,033	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
14	Перспективный новый БГК ФАП п. Красный	-	0,016	-	-	0,00023	-
15	Перспективная новая БМК объекта торговли п. Красносельск	-	0,167	-	-	0,0011	н. д.

\*отопливаемая площадь объектов и площадь занимаемой территории объектами в генплане Красносельского с. п. отсутствуют.

**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.**

Границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

Перечень потребителей ИТЭ представлен в таблице № 13.

Таблица № 13 - Перечень потребителей

№ п/п	Источник тепловой энергии, адрес	Перечень потребителей
п. Красносельск		
1	Централизованная Котельная № 2 ул. Школьная, 14а	3 жил дома (10 квартир):
		ул. Школьная дом 18
		ул. Школьная дом 16
		ул. Школьная дом 12
2	Централизованная Котельная № 3 ул. Мира, 2а	2 жил дома (29 квартир):
		ул. Мира дом 2
		ул. Мира дом 4
3	Централизованная Котельная № 6 ул. Мира, 1а	КБО + жилой дом (14квартир):
		адм. здание ул. Мира
		ул. Мира дом 1
4	Автономная Котельная № 10 ул. Школьная, 13а	СДК по ул. Школьной 16
5	Автономная Котельная № 11 ул. Набережная, 7а	ДОУ по ул. Набережной 7
6	Автономная Котельная № 12 ул. Школьная, 19а	СОШ по ул. Школьной 19
7	Автономная Котельная № 13 ул. Школьная, 21а	МУЗ «Красносельская участковая больница» по ул. Школьной 21
с. Репьевка		
8	Автономная Котельная № 14 ул. 70 лет Октября, 29	ФАП по ул. 70 лет Октября, 29/4
9	Автономная Котельная № 21 ул. Школьная, 67в	СОШ по ул. Школьной 67
п. Крупозавод		
10	Автономная Котельная № 16 ул. Красная Горка, 2а	ДОУ по ул. Красная Горка 2
11	Автономная Котельная № 19 ул. Центральная, 23а	СДК по ул. Центральной 23
п. Красный		
12	Автономная Котельная № 22 ул. Урожайная, 6а	СОШ по ул. Урожайной 6
13	Автономная Котельная № 23 ул. Урожайная, 10а	СДК по ул. Урожайной 10

Теплоснабжение новых потребителей, планируемых к размещению на территориях населенных пунктов Красносельского с. п., будет осуществляться от новой БМК для объекта торговли и от индивидуального источника тепловой энергии (БГК) для ФАП.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения, планируемых к размещению на территориях населенных пунктов Красносельского с. п. и их территориальном местоположении представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 – Данные о перспективных источниках теплоснабжения, планируемых к размещению на территориях населенных пунктов Красносельского с. п. и их территориальном местоположении

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК объекта торговли	п. Красносельск по ул. Железнодорожной ба	до 2032 года	Объект торговли площадью 150 м <sup>2</sup>
Перспективный новый БГК ФАП	п. Красный	до 2042 года	Фельдшерско-акушерский пункт 70м <sup>2</sup> на 10 посещений в смену

Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии на территориях населенных пунктов Красносельского с. п. представлены на рисунках № 7- № 9.

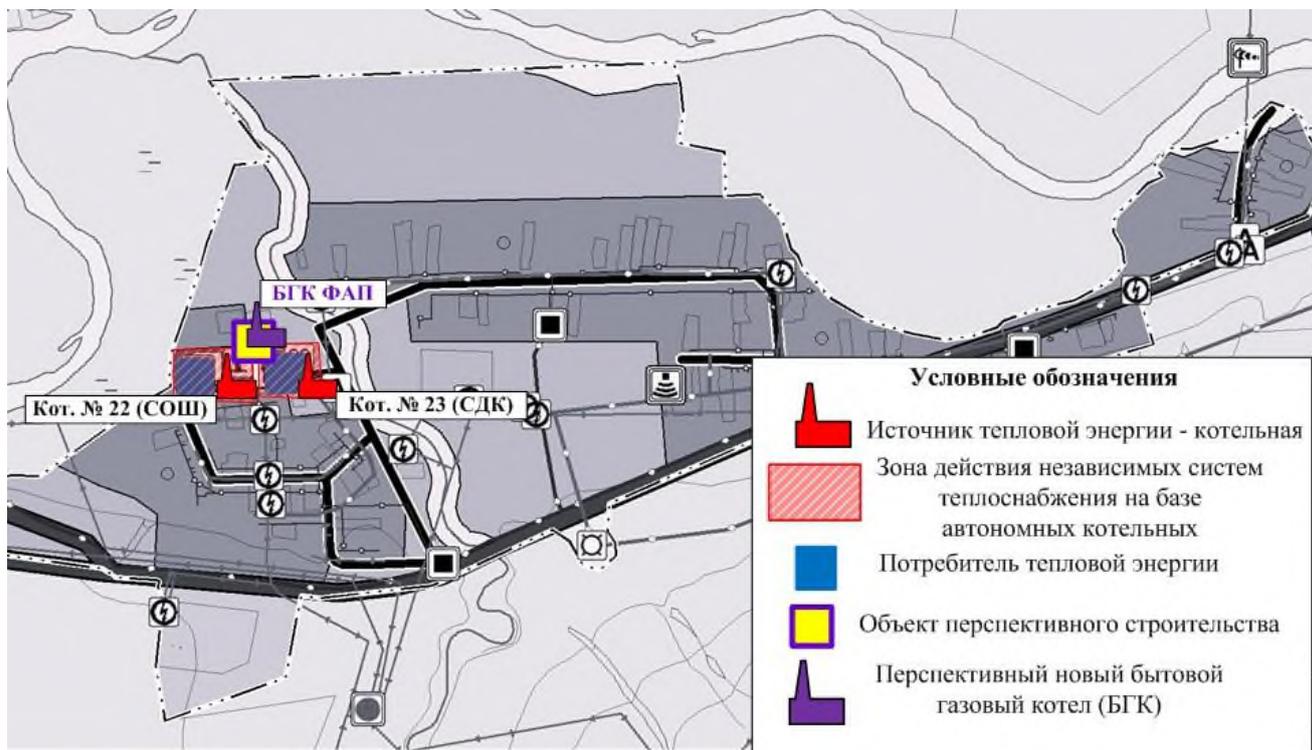


Рис. № 7 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих систем теплоснабжения и источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории п. Красный



Рис. № 8 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих систем теплоснабжения и источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории п. Красносельск

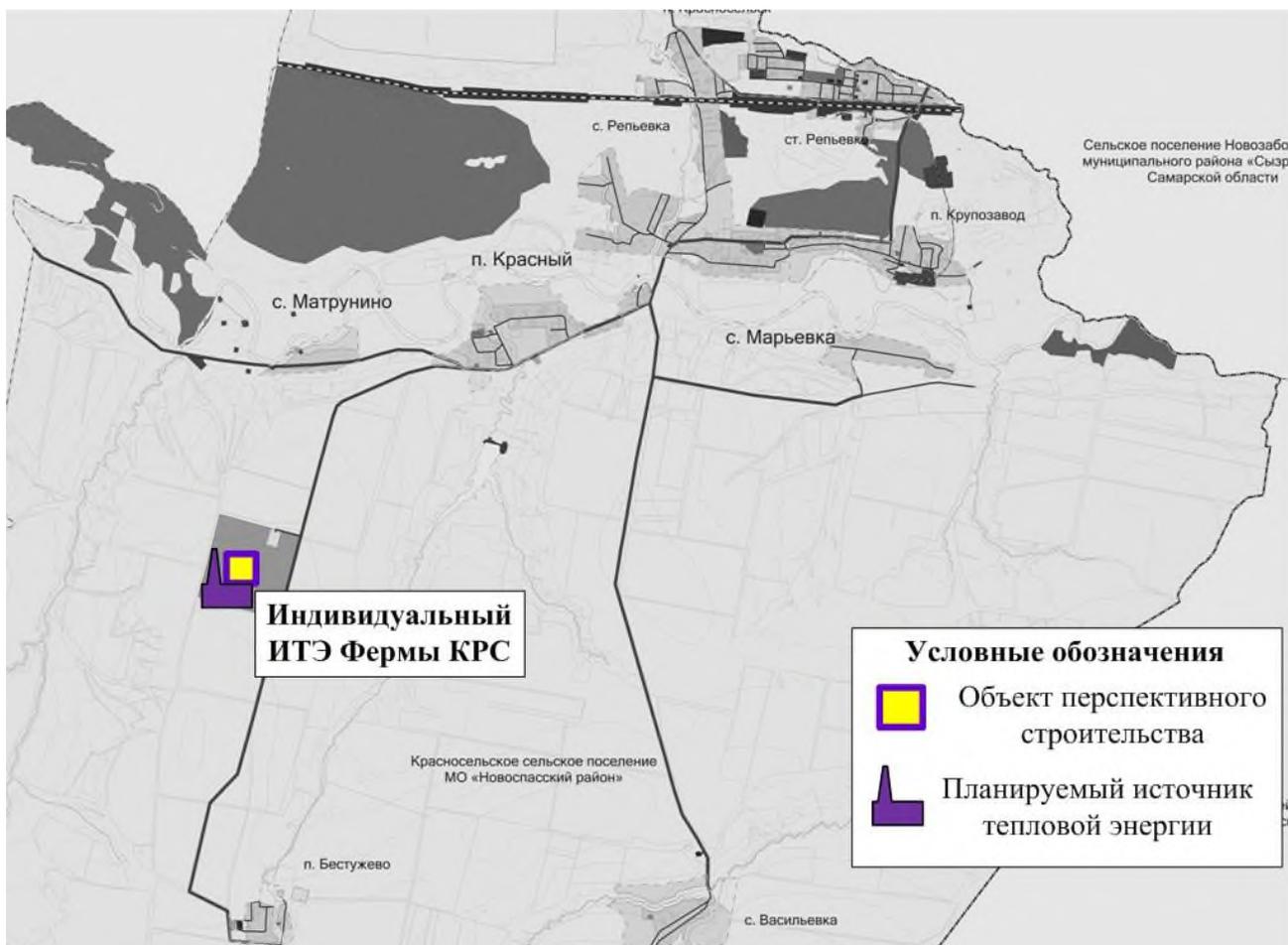


Рис. № 9 – Размещение планируемого источника тепловой энергии фермы КРС на территории Красносельского с. п.

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

Потребители, за исключением тех которые подключены к независимым системам теплоснабжения на базе централизованных и автономных котельных в Красносельском с. п. используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях населенных пунктов Красносельского с. п. представлены на рисунках № 10, № 11.

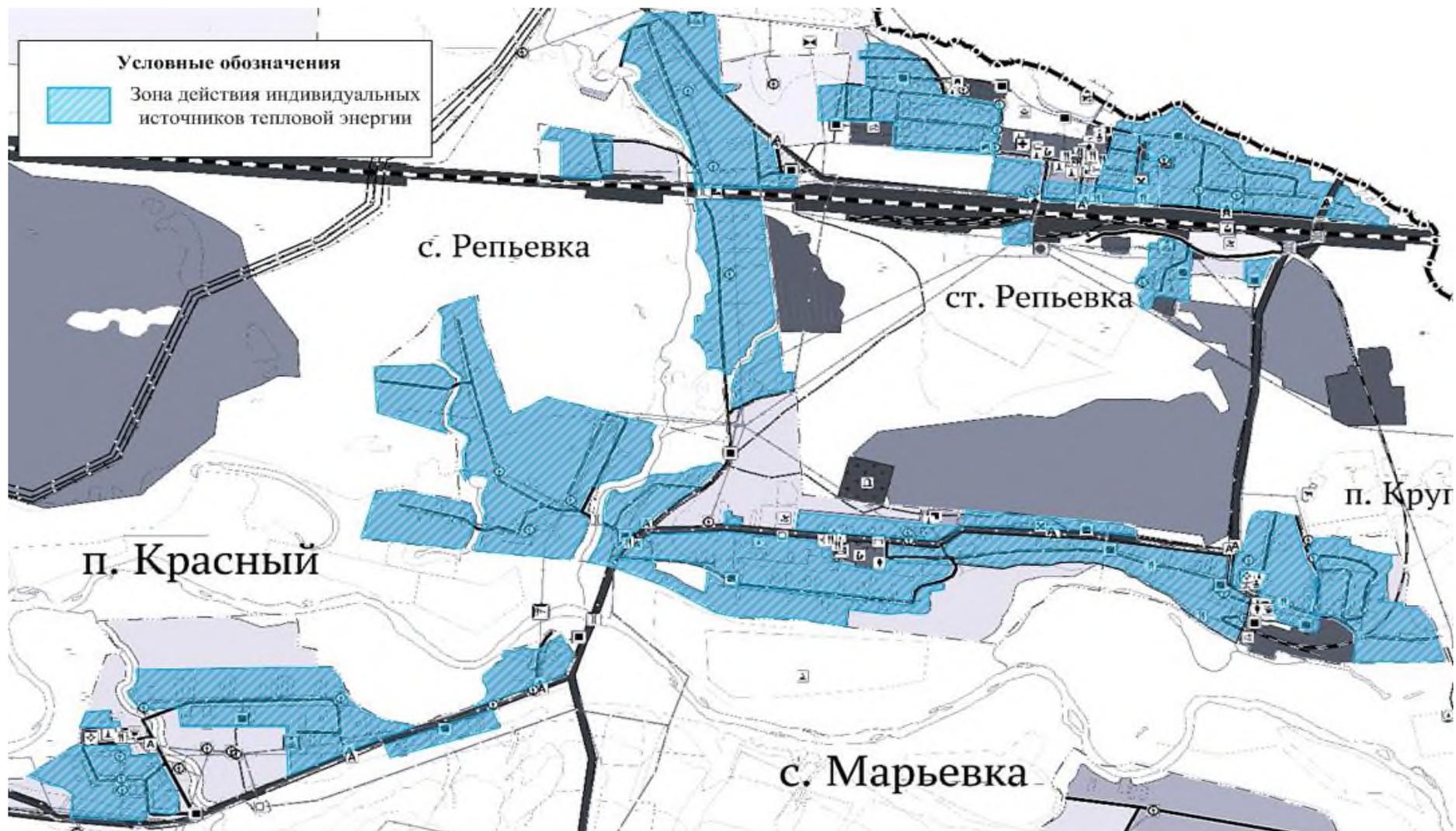


Рис. № 10 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях п. Красносельск, п. Крупозавод, с. Репьевка, п. Красный (развитие жилой зоны планируется в существующей застройке).

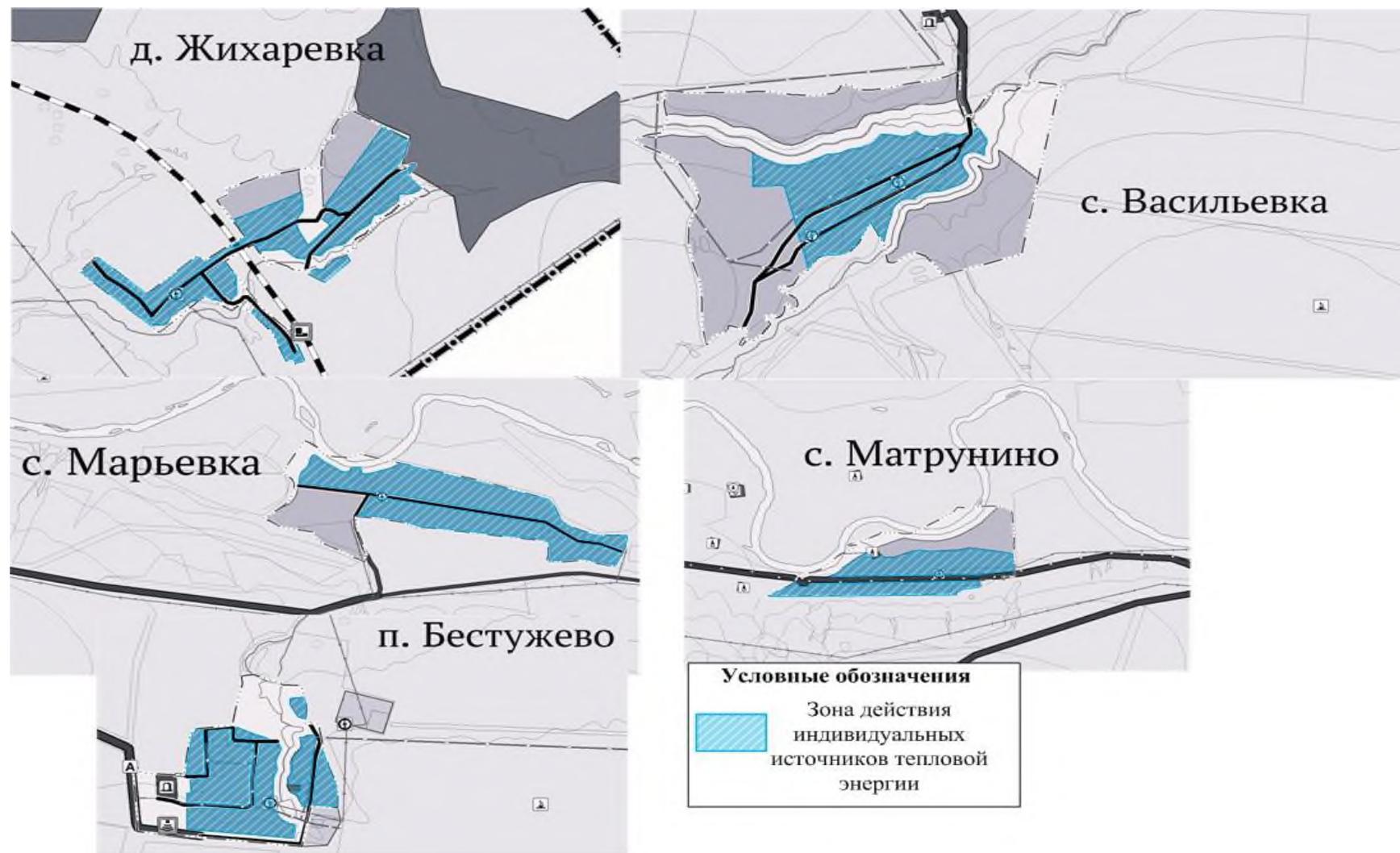


Рис. № 11- Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях д. Жихаревка, с. Васильевка, с. Марьевка, п. Бестужево, с. Матрунино (развитие жилой зоны планируется в существующей застройке).

**2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе.**

Источники тепловой энергии, работающие на единую тепловую сеть на территории Красносельского с. п. отсутствуют.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Источник теплоснабжения	Период. год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
п. Красносельск								
Котельная № 2 ул. Школьная, 14а	2025	0,141	0,141	0,0013	0,1397	0,00578	0,140	-0,00608
	2032	-	-	-	-	-	-	-
	2042	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 3 ул. Мира, 2а	2025	0,114	0,114	0,0011	0,1129	0,00205	0,100	+0,01085
	2032	0,114	0,114	0,0011	0,1129	0,00205	0,100	+0,01085
	2042	0,114	0,114	0,0011	0,1129	0,00205	0,100	+0,01085
Котельная № 6 ул. Мира, 1а	2025	0,138	0,138	0,0046	0,1334	0,00205	0,102	+0,02935
	2032	0,138	0,138	0,0046	0,1334	0,00205	0,102	+0,02935
	2042	0,138	0,138	0,0046	0,1334	0,00205	0,102	+0,02935
Котельная № 10 ул. Школьная, 13а	2025	0,132	0,132	0,0014	0,1306	0,0004	0,130	+0,0002
	2032	0,132	0,132	0,0014	0,1306	0,0004	0,130	+0,0002
	2042	0,132	0,132	0,0014	0,1306	0,0004	0,130	+0,0002
Котельная № 11 ул. Набережная, 7а	2025	0,141	0,141	0,0028	0,1382	0,00213	0,120	+0,01607
	2032	0,141	0,141	0,0028	0,1382	0,00213	0,120	+0,01607
	2042	0,141	0,141	0,0028	0,1382	0,00213	0,120	+0,01607
Котельная № 12 ул. Школьная, 19а	2025	0,258	0,258	0,0025	0,2555	0,00143	0,244	+0,01007
	2032	0,258	0,258	0,0025	0,2555	0,00143	0,244	+0,01007
	2042	0,258	0,258	0,0025	0,2555	0,00143	0,244	+0,01007
Котельная № 13 ул. Школьная, 21а	2025	0,141	0,141	0,0012	0,1398	0,00143	0,120	+0,01837
	2032	0,141	0,141	0,0012	0,1398	0,00143	0,120	+0,01837
	2042	0,141	0,141	0,0012	0,1398	0,00143	0,120	+0,01837

Источник теплоснабжения	Период. год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной,	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Перспективная новая БМК объекта торговли	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2032	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0104	0,167	+0,0806
	2042	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0104	0,167	+0,0806
с. Репьевка								
Котельная № 14 ул. 70 лет Октября, 29	2025	0,010	0,010	0,0001	0,0099	0,0002	0,010	-0,0003
	2032	-	-	-	-	-	-	-
	2042	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 21 ул. Школьная, 67в	2025	0,154	0,154	0,0017	0,1523	0,00246	0,110	+0,0398
	2032	0,154	0,154	0,0017	0,1523	0,00246	0,110	+0,0398
	2042	0,154	0,154	0,0017	0,1523	0,00246	0,110	+0,0398
п. Крупозавод								
Котельная № 16 ул. Красная Горка, 2а	2025	0,145	0,145	0,0015	0,1435	0,000615	0,051	+0,09188
	2032	0,145	0,145	0,0015	0,1435	0,000615	0,051	+0,09188
	2042	0,145	0,145	0,0015	0,1435	0,000615	0,051	+0,09188
Котельная № 19 ул. Центральная, 23а	2025	0,130	0,130	0,0026	0,1274	0,00041	0,110	+0,01699
	2032	0,130	0,130	0,0026	0,1274	0,00041	0,110	+0,01699
	2042	0,130	0,130	0,0026	0,1274	0,00041	0,110	+0,01699
п. Красный								
Котельная № 22 ул. Урожайная, 6а	2025	0,088	0,088	0,0026	0,0854	0,001025	0,026	+0,05837
	2032	0,088	0,088	0,0026	0,0854	0,001025	0,026	+0,05837
	2042	0,088	0,088	0,0026	0,0854	0,001025	0,026	+0,05837
Котельная № 23 ул. Урожайная, 10а	2025	0,088	0,088	0,0024	0,0856	0,00246	0,033	+0,05014
	2032	0,088	0,088	0,0024	0,0856	0,00246	0,033	+0,05014
	2042	0,088	0,088	0,0024	0,0856	0,00246	0,033	+0,05014
Перспективный новый БГК ФАП	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2032	-	-	-	-	-	-	-
	2042	0,028	0,028	0,0	0,028	0,0	0,016	+0,012

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения Красносельского сельского поселения до конца 2042 года не изменятся ввиду отсутствия подключения перспективных объектов строительства к данным системам теплоснабжения.

Теплоснабжение новых потребителей Красносельского с. п. будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа (БМК) для объекта торговли в п. Красносельск и индивидуального бытового газового котла (БГК – встроенный, пристроенный или отдельно стоящий, вариант выбирается на стадии рабочего проектирования) для ФАП в п. Красный.

На Котельная № 2 в п. Красносельск по ул. Школьной 14а существует дефицит тепловой мощности. До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности (как вариант на МИКРО-95 2 единицы установленной мощностью 0,082 Ккал/час).

Перспективный баланс тепловой мощности Котельной № 2 и тепловой нагрузки потребителей после рекомендуемой замены котлов представлен в таблице № 16.

Таблица № 16 - Перспективный баланс тепловой мощности Котельной № 2 и тепловой нагрузки потребителей после рекомендуемой замены котлов

Источник теплоснабжения	Период. год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
п. Красносельск								
Котельная № 2 ул. Школьная, 14а	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2032	0,164	0,164	0,0013	0,1627	0,00578	0,140	+0,01692
	2042	0,164	0,164	0,0013	0,1627	0,00578	0,140	+0,01692

На Котельная № 14 в с. Репьевка по ул. 70 лет Октября 29 существует дефицит тепловой мощности. До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности.

До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности. (как вариант на АОГВ -17,4 установленной мощностью 0,0149 Гкал/час).

Перспективный баланс тепловой мощности Котельной № 14 с. Репьевка и тепловой нагрузки потребителей после рекомендуемой замены котлов представлен в таблице № 17.

Таблица № 17 - Перспективный баланс тепловой мощности Котельной № 14 с. Репьевка и тепловой нагрузки потребителей после рекомендуемой замены котлов

Источник теплоснабжения	Период. год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
<b>с. Репьевка</b>								
Котельная № 14 ул. 70 лет Октября, 29	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2032	0,0149	0,0149	0,0001	0,0148	0,0002	0,010	+0,0046
	2042	0,0149	0,0149	0,0001	0,0148	0,0002	0,010	+0,0046

**2.4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.**

В связи с территориальным расположением источников тепловой энергии Коптевского с. п., зоны их действия не расположены в границах двух или более поселений.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей на территории Коптевского с. п. представлены в п. 2.3.

#### **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

телопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для источников тепловой энергии Красносельского с. п., расширение зон действия которых, согласно Генеральному плану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, не предусмотрено, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Фактический радиус теплоснабжения ИТЭ представлен в таблице № 18.

Таблица № 18 - Фактический радиус теплоснабжения ИТЭ

№ п/п	Наименование источника	Фактический радиус, км
п. Красносельск		
1	№ 2 ул. Школьная,14а	0,21
2	№ 3 ул. Мира,2а	0,19
3	№ 6 ул. Мира,1а	0,21
4	№ 10 ул. Школьная,13а	0,15
5	№ 11 ул. Набережная7а	0,21
6	№ 12 ул. Школьная,19а	0,15
7	№ 13 ул. Школьная,21а	0,15
с. Репьевка		
8	№ 14 ул. 70лет Октября,29	0,18
9	№ 21 ул. Школьная,67в	0,21
п. Крупозавод		
10	№ 16 ул. Красная горка2а	0,15
11	№ 19 ул. Центральная,23а	0,15
п. Красный		
12	№ 22 ул. Урожайная,10а	0,17
13	№ 23 ул. Урожайная,6а	0,21

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

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

Теплоноситель в системах теплоснабжения Красносельского с. п. предназначен для передачи тепловой энергии на цели отопления. В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70 °С.

Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». У автономных систем теплоснабжения наружные тепловые сети отсутствуют.

Перспективные балансы теплоносителя существующих и планируемой систем теплоснабжения Красносельского с. п. представлены в таблице № 19.

Таблица № 19 - Перспективные балансы теплоносителя существующих и планируемой систем теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Период, год	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети	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
п. Красносельск								
Котельная № 2 ул. Школьная, 14а	2025	6,030	0,3948	0,000987	0,0079	4,856	-	-
	2032	6,030	0,3948	0,000987	0,0079	4,856	-	-
	2042	6,030	0,3948	0,000987	0,0079	4,856	-	-
Котельная № 3 ул. Мира, 2а	2025	4,178	0,14	0,00035	0,0028	1,722	-	-
	2032	4,178	0,14	0,00035	0,0028	1,722	-	-
	2042	4,178	0,14	0,00035	0,0028	1,722	-	-
Котельная № 6 ул. Мира, 1а	2025	4,398	0,14	0,00035	0,0028	1,722	-	-
	2032	4,398	0,14	0,00035	0,0028	1,722	-	-
	2042	4,398	0,14	0,00035	0,0028	1,722	-	-
Котельная № 10 ул. Школьная, 13а	2025	5,256	0,028	0,00007	0,00056	0,344	-	-
	2032	5,256	0,028	0,00007	0,00056	0,344	-	-
	2042	5,256	0,028	0,00007	0,00056	0,344	-	-
Котельная № 11 ул. Набережная, 7а	2025	5,052	0,1456	0,000364	0,0029	1,791	-	-
	2032	5,052	0,1456	0,000364	0,0029	1,791	-	-
	2042	5,052	0,1456	0,000364	0,0029	1,791	-	-
Котельная № 12 ул. Школьная, 19а	2025	9,954	0,098	0,000245	0,00196	1,205	-	-
	2032	9,954	0,098	0,000245	0,00196	1,205	-	-
	2042	9,954	0,098	0,000245	0,00196	1,205	-	-

Источник теплоснабжения	Период, год	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
Котельная № 13 ул. Школьная, 21а	2025	4,942	0,098	0,000245	0,00196	1,205	-	-
	2032	4,942	0,098	0,000245	0,00196	1,205	-	-
	2042	4,942	0,098	0,000245	0,00196	1,205	-	-
Перспективная новая БМК объекта торговли	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2032	7,096	0,62	0,005	0,012	22,655		
	2042	7,096	0,62	0,005	0,012	22,655		
с. Репьевка								
Котельная № 14 ул. 70 лет Октября, 29	2025	0,404	0,014	0,000035	0,00028	0,172	-	-
	2032	0,404	0,014	0,000035	0,00028	0,172	-	-
	2042	0,404	0,014	0,000035	0,00028	0,172	-	-
Котельная № 21 ул. Школьная, 67в	2025	4,629	0,168	0,00042	0,00336	2,066	-	-
	2032	4,629	0,168	0,00042	0,00336	2,066	-	-
	2042	4,629	0,168	0,00042	0,00336	2,066	-	-
п. Крупозавод								
Котельная № 16 ул. Красная Горка, 2а	2025	2,132	0,042	0,000105	0,00084	0,0516	-	-
	2032	2,132	0,042	0,000105	0,00084	0,0516	-	-
	2042	2,132	0,042	0,000105	0,00084	0,0516	-	-
Котельная № 19 ул. Центральная, 23а	2025	4,531	0,028	0,00007	0,00056	0,344	-	-
	2032	4,531	0,028	0,00007	0,00056	0,344	-	-
	2042	4,531	0,028	0,00007	0,00056	0,344	-	-
п. Красный								
Котельная № 22 ул. Урожайная, 6а	2025	1,211	0,070	0,000175	0,0014	0,861	-	-
	2032	1,211	0,070	0,000175	0,0014	0,861	-	-
	2042	1,211	0,070	0,000175	0,0014	0,861	-	-
Котельная № 23 ул. Урожайная, 10а	2025	1,577	0,168	0,00042	0,00336	2,066	-	-
	2032	1,577	0,168	0,00042	0,00336	2,066	-	-
	2042	1,577	0,168	0,00042	0,00336	2,066	-	-

***3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.***

В связи с отсутствием прироста количества потребителей, подключенных к действующим источникам тепловой энергии, изменений в существующих перспективных балансах производительности водоподготовительных установок не ожидается.

## **Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения Красносельского с. п.**

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения Красносельского с. п. учитывались: климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточника и тепловых сетей.

#### **Первый вариант развития**

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

#### **Второй вариант развития**

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

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

В данной Схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения, согласно генплану.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения Красносельского с. п.

Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности. В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

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

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

Согласно генплану, объекты перспективного строительства на территориях населенных пунктов Красносельского с. п. планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых 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.

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

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК объекта торговли и БГК ФАП) предлагается для теплоснабжения планируемых социально значимых объектов на территории поселка Красносельск и поселка Красный.

Подключение данных потребителя к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников.

Описание перспективных источников тепловой энергии представлено в таблице № 20.

Таблица № 20 – Описание перспективных источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК объекта торговли	0,3	п. Красносельск по ул. Железнодорожной ба	до 2032 года	Объект торговли площадью 150 м <sup>2</sup>
Перспективный новый БГК ФАП	0,033	п. Красный	до 2042 года	Фельдшерско-акушерский пункт 70м <sup>2</sup> на 10 посещений в смену

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

Теплоснабжение новых потребителей Красносельского с. п. будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа и бытового газового котла.

Перечень оборудования, установленного на ИТЭ Красносельского с. п., с указанием периода ввода в эксплуатацию, представлен в таблице № 21.

Таблица № 21 - Перечень оборудования, установленного на ИТЭ Красносельского с. п., с указанием периода ввода в эксплуатацию

№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрегата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуатацию, год	Вентиляционное оборудование	Дымовая труба
Котельная № 2 п. Красносельск, ул. Школьная 14а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
1	КОВ 100СТ - 1 ед.; КАО 63 – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 3 п. Красносельск, ул. Мира 2а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
2	КАО 63 - 2 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 6 п. Красносельск, ул. Мира 1а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
3	КОВ 80СТ - 1 ед.; КОВ 100СТ – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 10 п. Красносельск, ул. Школьная 13а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
4	КОВ 100СТ - 1 ед.; КЧМ5(7с) – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 11 п. Красносельск, ул. Набережной 7а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
5	КОВ 100СТ - 1 ед.; КАО 63 – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 12 п. Красносельск, ул. Школьная 19а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
6	КОВ 100СТ - 2 ед.; СарЗЭМ100 – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрегата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуатацию, год	Вентиляционное оборудование	Дымовая труба
Котельная № 13 п. Красносельск, ул. Школьная 21а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
7	КОВ 100СТ - 1 ед.; КАО 63 – 1 ед.	водогрейные	2014	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных

№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрегата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуатацию, год	Вентиляционное оборудование	Дымовая труба
Котельная № 14 с. Репьевка, ул. 70 лет Октября 29 на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
8	АОГВ 11,6 – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 21 с. Репьевка, ул. Школьная 67в на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
9	КОВ 100СТ - 1 ед.; КОВ 100С- 1 ед.	водогрейные	2014	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 16 п. Крупозавод, ул. Красная Горка 2а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
10	КЧМ 5(8с) – 2 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 19 п. Крупозавод, ул. Центральная 23а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
11	КАО 63 - 1 ед.; КЧМ5(8с) – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 22 п. Красный, ул. Урожайная ба на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
12	КАО 39,4 – 1 ед.; КАО 63 – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных
Котельная № 23 п. Красный, ул. Урожайная 10а на обслуживании МБУ «Юг-Сервис»									
13	КАО 39,4 – 1 ед.; КАО 63 – 1 ед.	водогрейные	2001	газ	92	нет данных	2001	нет данных	нет данных

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

На Котельная № 2 в п. Красносельск по ул. Школьной 14а существует дефицит тепловой мощности. До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности.

На Котельная № 14 в с. Репьевка по ул. 70 лет Октября 29 существует дефицит тепловой мощности. До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности.

До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности.

Рекомендуемые мероприятия по техническому перевооружению источников тепловой энергии представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 - Рекомендуемые мероприятия по техническому перевооружению источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование объекта	Состав мероприятия	Год реализации мероприятия
1	Котельная № 2 п. Красносельск по ул. Школьной 14а	Техническое перевооружение котельной (замена котлов КОВ100 СТ - 1 ед. и КАО63 - 1 ед. общей мощностью 164 кВт на котлы большей мощности 190 кВт)	2032
2	Котельная № 14 с. Репьевка по ул. 70 лет Октября, 29	Техническое перевооружение (замена котла АОГВ 11,6 мощностью 11,5 кВт на котел большей мощности 17,3 кВт)	2032

### ***5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.***

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территориях населенных пунктов Красносельского с. п. отсутствуют.

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева. Обслуживающим персоналом проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

***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, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не предусмотрено генпланом с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

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

Переоборудование существующих котельных Красносельского с. п. в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

***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 Красносельском с. п. отсутствуют.

***5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, оценка затрат при необходимости его изменения.***

Источники тепловой энергии, работающие на общую тепловую сеть, на территории Красносельского с. п. отсутствуют.

В соответствии со СП 124.13330.2012 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 транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения Красносельского с. п. запроектирован на температурный график 95/70 °С.

### ***5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.***

Масштабы и сроки перспективного строительства жилых и общественных зданий должны определять масштабы и сроки строительства систем коммунальной инфраструктуры, с тем чтобы к моменту завершения возведения объекта капитального строительства существовала возможность его подключения к инженерной инфраструктуре в заданном месте с определенной нагрузкой.

Установленная мощность Котельной № 2 в п. Красносельск по ул. Школьной 14а - 0,141 Гкал/час. В связи с дефицитом тепловой мощности, до 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности. После предложенных мероприятий УТМ ориентировочно составит 0,164 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 3 в п. Красносельск по ул. Мира 2а сохранится до 2042 года - 0,114 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 6 в п. Красносельск по ул. Мира 1а сохранится до 2042 года - 0,138 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 10 в п. Красносельск по ул. Школьной 13а - 0,132 Гкал/час. В связи с отсутствием резерва тепловой мощности предлагается до 2032 года модернизация котельной. Необходимая УТМ ориентировочно 0,1565 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 11 в п. Красносельск по ул. Набережной 7а сохранится до 2042 года 0,141 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 12 в п. Красносельск по ул. Школьной 19а сохранится до 2024 года 0,258 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 13 в п. Красносельск по ул. Школьной 21а сохранится 0,141 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 14 в с. Репьевка по ул. 70 лет Октября 29 - 0,010 Гкал/час. В связи с дефицитом тепловой мощности, до 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котла на аналогичный большей мощности. После предложенных мероприятий УТМ ориентировочно составит 0,0149 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 21 в с. Репьевка по ул. Школьной 67а сохранится до 2042 года 0,154 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 16 в п. Крупозавод по ул. Красная Горка 2а сохранится до 2042 года 0,145 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 19 в п. Крупозавод по ул. Центральной 23а сохранится до 2042 года 0,130 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 22 в п. Красный по ул. Урожайной ба сохранится до 2042 года 0,088 Гкал/час.

Установленная мощность Котельной № 23 в п. Красный по ул. Урожайной 10а сохранится до 0,088 Гкал/час.

Установленная мощность БМК объекта торговли, планируемого к размещению на территории п. Красносельск до 2032 года, предлагается ориентировочно 0,258 Гкал/час. Величина уточняется проектом.

Установленная мощность БГК ФАП, планируемого к размещению на территории п. Красный до 2042 года, предлагается ориентировочно 0,028 Гкал/час. Величина уточняется проектом

#### ***5.10. Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.***

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, на территории Красносельское с. п. не предусмотрено.

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

***6.1 Предложения по новому 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 располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны, с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) не требуется.

***6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.***

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 23.

Таблица № 23 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
Планируемая БМК объекта торговли в п. Красносельск	Уч-1	Надземная	89	100

На территории п. Красносельск для подключения перспективного объекта торговли к новой блочно-модульной котельной планируется строительство тепловых сетей протяженностью ориентировочно 100 м в однострубно́м исчислении. Протяженность и диаметр тепловых сетей следует уточнить на стадии рабочего проектирования. Способ прокладки – надземная прокладка.

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

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

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

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

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановлением изоляции.

Характеристики тепловых сетей от ИТЭ Красносельское с. п. представлены в таблице № 24.

Таблица № 24 - Характеристики тепловых сетей от ИТЭ Красносельское с. п.

№ п/п	Наименование котельной	Теплоснабжающая организация	Характеристика тепловых сетей	Диаметр мм; протяженность в двухтрубном исч., м	Год ввода в эксплуатацию
п. Красносельск					
1	Котельная № 2 ул. Школьная, 14а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/141м	1997
2	Котельная № 3 ул. Мира, 2а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/50м	1998
3	Котельная № 6 ул. Мира, 1а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/50м	1997
4	Котельная № 10 ул. Школьная, 13а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/10м	1998
5	Котельная № 11 ул. Набережная, 7а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/52м	1997
6	Котельная № 12 ул. Школьная, 19а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/35м	1997
7	Котельная № 13 ул. Школьная, 21а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/35м	1998
с. Репьевка					
8	Котельная № 14 ул. 70 лет Октября, 29	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/5м	1998
9	Котельная № 21 ул. Школьная, 67в	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/60м	1997
п. Крупозавод					
10	Котельная № 16 ул. Красная Горка, 2а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/15м	1998
11	Котельная № 19 ул. Центральная, 23а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/10м	1998
п. Красный					
12	Котельная № 22 ул. Урожайная, 6а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/25м	1997
13	Котельная № 23 ул. Урожайная, 10а	МБУ «Юг-Сервис»	2-х трубная, закрытая, надземной прокладки, изоляция-мин. вата.	57мм/60м	1998

## **Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.**

Источники тепловой энергии Красносельского с. п. функционирует по закрытой схеме теплоснабжения.

Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;
- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку;
- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

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

В настоящее время в Красносельском с. п. на всех источниках тепловой энергии имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не требуются.

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

В настоящее время в Красносельском с. п. на всех источниках тепловой энергии имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не требуются.

## Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

В таблице № 25 представлены перспективные топливные балансы по ИТЭ Красносельского с. п.

Таблица № 25 - Перспективные топливные балансы по ИТЭ Красносельского с. п.

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии,	Максимальный часовой расход условного топлива,	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
<b>п. Красносельск</b>							
Котельная № 2 ул. Школьная, 14а	2025	0,14708	723,63	23,606	160,50	116,14	100,64
	2032	0,14708	723,63	23,606	160,50	116,14	100,64
	2042	0,14708	723,63	23,606	160,50	116,14	100,64
Котельная № 3 ул. Мира, 2а	2025	0,10315	507,49	16,37	158,73	80,55	69,81
	2032	0,10315	507,49	16,37	158,73	80,55	69,81
	2042	0,10315	507,49	16,37	158,73	80,55	69,81
Котельная № 6 ул. Мира, 1а	2025	0,10865	534,56	17,44	160,51	85,80	74,35
	2032	0,10865	534,56	17,44	160,51	85,80	74,35
	2042	0,10865	534,56	17,44	160,51	85,80	74,35
Котельная № 10 ул. Школьная, 13а	2025	0,1318	648,46	21,35	161,97	105,03	91,01
	2032	0,1318	648,46	21,35	161,97	105,03	91,01
	2042	0,1318	648,46	21,35	161,97	105,03	91,01
Котельная № 11 ул. Набережная, 7а	2025	0,12493	614,65	19,83	158,72	97,56	84,54
	2032	0,12493	614,65	19,83	158,72	97,56	84,54
	2042	0,12493	614,65	19,83	158,72	97,56	84,54
Котельная № 12 ул. Школьная, 19а	2025	0,24793	1219,8	38,49	155,28	189,41	164,14
	2032	0,24793	1219,8	38,49	155,28	189,41	164,14
	2042	0,24793	1219,8	38,49	155,28	189,41	164,14
Котельная № 13 ул. Школьная, 21а	2025	0,12263	603,34	19,46	158,72	95,74	82,96
	2032	0,12263	603,34	19,46	158,72	95,74	82,96
	2042	0,12263	603,34	19,46	158,72	95,74	82,96
Перспективная новая БМК объекта торговли	2025	-	-	-	-	-	-
	2032	0,1774	436,4	27,55	155,28	67,76	58,72
	2042	0,1774	436,4	27,55	155,28	67,76	58,72
<b>с. Репьевка</b>							
Котельная № 14 ул. 70 лет Октября, 29	2025	0,0103	50,67	1,71	166,04	8,41	7,29
	2032	0,0103	50,67	1,71	166,04	8,41	7,29
	2042	0,0103	50,67	1,71	166,04	8,41	7,29
Котельная № 21 ул. Школьная, 67в	2025	0,11416	561,67	18,32	160,52	90,16	78,13
	2032	0,11416	561,67	18,32	160,52	90,16	78,13
	2042	0,11416	561,67	18,32	160,52	90,16	78,13

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии,	Максимальный часовой расход условного топлива,	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
<b>п. Крупозавод</b>							
Котельная № 16 ул. Красная Горка, 2а	2025	0,05312	261,33	8,60	161,98	42,33	36,68
	2032	0,05312	261,33	8,60	161,98	42,33	36,68
	2042	0,05312	261,33	8,60	161,98	42,33	36,68
Котельная № 19 ул. Центральная, 23а	2025	0,11301	556,01	18,30	161,95	90,05	78,03
	2032	0,11301	556,01	18,30	161,95	90,05	78,03
	2042	0,11301	556,01	18,30	161,95	90,05	78,03
<b>п. Красный</b>							
Котельная № 22 ул. Урожайная, 6а	2025	0,02963	145,75	4,70	158,73	23,14	20,05
	2032	0,02963	145,75	4,70	158,73	23,14	20,05
	2042	0,02963	145,75	4,70	158,73	23,14	20,05
Котельная № 23 ул. Урожайная, 10а	2025	0,03786	186,27	6,01	158,74	29,57	25,62
	2032	0,03786	186,27	6,01	158,74	29,57	25,62
	2042	0,03786	186,27	6,01	158,74	29,57	25,62
Перспективный новый БГК ФАП	2025	-	-	-	-	-	-
	2032	-	-	-	-	-	-
	2042	0,016	39,36	2,48	155,28	6,11	5,29

Подключения новых потребителей к существующим системам теплоснабжения не предусмотрено, согласно генплану.

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

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ. Использование возобновляемых, а также местных видов топлива на ИТЭ не предусмотрено

**8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого 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.***

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ. Использование возобновляемых, а также местных видов топлива на ИТЭ не предусмотрено.

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

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ.

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

В период, рассматриваемый в актуализации Схемы теплоснабжения, изменение топливного баланса не предлагается.

**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.**

Теплоснабжение перспективного объекта торговли в поселке Красносельск предлагается осуществить от индивидуального источника тепловой энергии, как вариант котельной блочно-модульного типа (БМК).

Теплоснабжение перспективного ФАП в поселке Красный предлагается осуществить от индивидуального источника тепловой энергии, как вариант – от бытового газового котла (БГК встроенный, пристроенный, или отдельно стоящий, вариант выбирается застройщиком на стадии рабочего проектирования).

Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии в Красносельском с. п. (вариант 1 и вариант 2) представлены в таблице № 26.

Таблица № 26 - Мероприятия по строительству новых ИТЭ в Красносельском с. п.

№ п/п	Описание мероприятия	Мощность планируемого ИТЭ, МВт	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.	
			до 2032 г.	до 2042 г.
1	Строительство котельной блочно-модульного типа в поселке Красносельск для теплоснабжения объекта торговли	0,3	2 513,0	-
2	Строительство индивидуального источника тепловой энергии- бытового газового котла в поселке Красный для теплоснабжения ФАП	0,033	-	78,624
	Всего		*2 591,624	

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

На Котельная № 2 в п. Красносельск по ул. Школьной 14а существует дефицит тепловой мощности. До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности.

На Котельная № 14 в с. Репьевка по ул. 70 лет Октября 29 существует дефицит тепловой мощности. До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности.

До 2032 года предлагается техническое перевооружение котельной с заменой котлов на аналогичные большей мощности.

Рекомендуемые мероприятия по техническому перевооружению источников тепловой энергии представлены в таблице № 27.

Таблица № 27 - Рекомендуемые мероприятия по техническому перевооружению источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование объекта	Состав мероприятия	Год реализации мероприятия	Предельный размер расходов, тыс. руб.
1	Котельная № 2 п. Красносельск по ул. Школьной 14а	Техническое перевооружение котельной (замена котлов КОВ100 СТ - 1 ед. и КАО63 - 1 ед. общей мощностью 164 кВт на котлы большей мощности, как вариант МИКРО 95 - 2 ед. общей мощностью 190 кВт)	2032	на основании проектно-сметной документации
2	Котельная № 14 с. Репьевка по ул. 70 лет Октября, 29	Техническое перевооружение (замена котла АОГВ 11,6 мощностью 11,5 кВт на котел большей мощности, как вариант АОГВ 17,4 мощностью 17,3 кВт)	2032	на основании проектно-сметной документации

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

Оценку финансовых потребностей строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией предлагается производить по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002). Мероприятия по строительству новых тепловых сетей представлены в таблице № 28 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 28 – Мероприятия по строительству новых тепловых сетей

№ п/п	ИТЭ	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.
			до 2032г.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубно исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	*829,0

\*Окончательная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей до 2042 года не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

Замену тепловых сетей, исчерпавших срок эксплуатации, БМБУ «Юг-Сервис» проводит в плановом порядке.

***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 на каждом этапе.***

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), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.***

В настоящее время, на территории Красносельского с. п. применяется закрытая система горячего водоснабжения.

***9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.***

Источником инвестиций, обеспечивающих потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

Объем финансирования строительства БМК и тепловых сетей для объекта торговли в п. Красносельск до 2032 года ориентировочно составят 3 342,0 тыс. рублей. Финансирование возможно за счет частных инвестиций.

Объем финансирования строительства БГК для ФАП в п. Красный до 2042 года ориентировочно составят 78,624 тыс. рублей. Финансирование возможно за счет частных инвестиций.

Объем инвестиций на техническое перевооружение систем теплоснабжения определяется проектно-сметной документацией.

Информация о планируемых мероприятиях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, МБУ «Юг-Сервис» Новоспасского района не предоставлена.

***9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.***

За базовый период и базовый период актуализации Схемы теплоснабжения фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения не было.

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

### ***10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.***

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении»: Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация)-

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

Порядок определения единой теплоснабжающей организации:

–статус единой теплоснабжающей организации присваивается органам местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации Схемы теплоснабжения;

–в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяется границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

Критерии присвоения статуса единой теплоснабжающей организации:

-

( )

;

- ;  
-

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

–заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

–осуществлять мониторинг реализации Схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший Схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации Схемы;

–надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

–осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В момент актуализации настоящей Схемы на территории МО Красносельское сельское поселение действует одна теплоснабжающая организация: МБУ «Юг-Сервис» Новоспасского района.

Организация обслуживает котельные в различных населенных пунктах Новоспасского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации котельных и тепловых сетей.

Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта тепловых сетей.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией муниципального образования Красносельское сельское поселение муниципальное бюджетное учреждение «Юг-Сервис» Новоспасского района.

#### ***10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).***

Зона действия МБУ «Юг-Сервис» распространяется на котельные п. Красносельск, с. Репьевка, п. Крупозавод, п. Красный Красносельского сельского поселения.

#### ***10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.***

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев присвоения статуса единой теплоснабжающей организации, приведенных в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012г. № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

#### ***10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.***

На момент актуализации Схемы теплоснабжения Красносельского с. п. заявки от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступало.

**10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.**

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Красносельского сельского поселения Новоспасского района Ульяновской области представлен в таблице № 29.

Таблица № 29 - Реестр систем теплоснабжения Красносельского с. п.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжен	Наименование теплоснабжающей	Основание выбора ЕТО в соответствии с критериями и порядком,
1	Котельная № 2 п. Красносельск ул. Школьная, 14а	Система теплоснабжения МО Красносельское сельское поселение	МБУ «Юг-Сервис»	Пункт 11 Правил организации теплоснабжения в РФ
2	Котельная № 3 п. Красносельск ул. Мира, 2а			
3	Котельная № 6 п. Красносельск ул. Мира, 1а			
4	Котельная № 10 п. Красносельск ул. Школьная, 13а			
5	Котельная № 11 п. Красносельск ул. Набережная, 7а			
6	Котельная № 12 п. Красносельск ул. Школьная, 19а			
7	Котельная № 13 п. Красносельск ул. Школьная, 21а			
8	Котельная № 14 с. Репьевка ул. 70 лет Октября, 29			
9	Котельная № 21 с. Репьевка ул. Школьная, 67в			
10	Котельная № 16 п. Крупозавод ул. Красная Горка, 2а			
11	Котельная № 19 п. Крупозавод ул. Центральная, 23а			
12	Котельная № 22 п. Красный ул. Урожайная, 6а			
13	Котельная № 23 п. Красный ул. Урожайная, 10а			

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

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 27.07.2010 № 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».

В Красносельском с. п. распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

## **Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.**

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах Красносельского сельского поселения не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

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

Статья 15, пункт 6: «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: «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: «Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозных 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.**

*Водоснабжение*

Источниками водоснабжения населённых пунктов муниципального образования «Красносельское сельское поселение» являются артезианские скважины, питающиеся из песчаных водоносных горизонтов, и локальные водоисточники.

Централизованная система горячего водоснабжения в населённых пунктах муниципального образования Красносельское сельское поселение отсутствует. Для горячего водоснабжения используются индивидуальные источники теплоснабжения, в качестве которых используются автономные газовые котлы различных модификаций.

На перспективу в населённых пунктах Красносельского сельского поселения генпланом предусматривается сохранение смешанной системы водоснабжения, при которой снабжение населения водой будет осуществляться централизованной системой, а также через автономные скважины. Выбор варианта водоснабжения в каждом конкретном случае будет определён при разработке проекта планировки территории.

Водоснабжение населённых пунктов предусматривается из подземных источников путём расширения водозаборов, модернизации существующих сетей и сооружений централизованного водоснабжения, строительства новых с применением современных технологий и материалов, строительства насосных станций, станций водоподготовки, ввода водопровода во все жилые дома и общественные здания.

Расход воды на подпитку планируемой системы теплоснабжения в п. Красносельск (БМК объекта торговли) ориентировочно составит 22,655 м<sup>3</sup> в год.

*Водоотведение*

Генеральным планом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, на перспективу предлагается строительство локальных очистных сооружений при административных, социальных объектах на группу зданий

и использование индивидуальных систем канализации (канализование одного объекта).

Это более рациональное и экономически оправданное решение вопроса отвода сточных вод с территории населённых пунктов. С учётом небольшой численности населения населённых пунктов и отсутствия крупных производств строительство централизованной системы канализации экономически нецелесообразно.

### Электроснабжение

Генеральным планом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, на перспективу предлагается строительство локальных очистных сооружений при административных, социальных объектах на группу зданий и использование индивидуальных систем канализации (канализование одного объекта).

Это более рациональное и экономически оправданное решение вопроса отвода сточных вод с территории населённых пунктов. С учётом небольшой численности населения населённых пунктов и отсутствия крупных производств строительство централизованной системы канализации экономически нецелесообразно.

Электроснабжение новых проектируемых объектов, в том числе новых источников тепловой энергии, возможно осуществлять от существующих сетей электроснабжения при наличии свободных мощностей.

Снабжение потребителей электрической энергией, относящихся к III категории по надёжности электроснабжения, планируется от одного источника питания.

Электроснабжение потребителей II категории надёжности предлагается осуществлять от двух близлежащих однострансформаторных подстанций, подключённых с разных секций шин понизительной подстанции, либо от двухтрансформаторных подстанций.

Для обеспечения электроэнергией планируемых к развитию территорий населённых пунктов, генпланом предлагается развитие сетей 10кВ и 0,4кВ, с установкой в центрах нагрузок новых подстанций 10/0,4кВ, для которых

необходимо предусмотреть земельные участки при разработке проектов планировки территорий.

Схемы электроснабжения территорий перспективного жилищного строительства разрабатываются в составе проектов планировки территорий на основании уточнённых расчётных нагрузок и технических условий (рекомендаций) энергоснабжающей организации, в которых указываются точки присоединения к существующим сетям и сооружениям, а также реконструктивные мероприятия, необходимые для обеспечения возможности присоединения объектов нового строительства. Все новые воздушные линии ВЛ 10 и 0,4кВ рекомендуется выполнять с использованием СИП.

***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 Красносельское сельское поселение осуществляется от автоматизированной газораспределительной станции (АГРС) № 108, которая находится в р. п. Новоспасское.

Населённые пункты: п. Бестужево, с. Васильевка, с. Марьевка и д. Жихаревка - не газифицированы.

Централизованным газоснабжением всё новое строительство, в том числе новые источники тепловой энергии (БМК и БГК), обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления.
- построить газорегуляторные пункты (ШГРП, ГРП)

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

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах. Для газопровода высокого давления устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс наружных

газопроводов — по 2 м с каждой стороны газопровода, вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода — 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м — с противоположной.

Вокруг отдельно стоящих ГРП — в виде территории на 10 м от границ этих объектов.

Расход газа планируемыми системами теплоснабжения (БМК и БГК) ориентировочно составит 64,01 тыс. м<sup>3</sup> (73,87 т у. т.)

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

Основным видом топлива на всех ИТЭ Красносельского с. п. является природный газ.

Топливо на источник теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления.

Проблемы с организацией газоснабжения существующего источника тепловой энергии отсутствуют.

### ***13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) Программы газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций, для обеспечения согласованности такой Программы с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.***

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Красносельского с. п. предлагается учесть необходимость строительства новых источников тепловой энергии по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

### ***13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и***

*программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее 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 Красносельского с. п. не намечается.

*13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.*

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

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

Существующая система водоснабжения/водоотведения соответствует предъявляемым ей требованиям, не исчерпала свой эксплуатационный срок и осуществляет бесперебойную поставку воды к котельным Красносельского с. п. согласно вышеуказанным аспектам, планирование новых решений водоснабжения/водоотведения котельных не требуется.

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

Согласно пункту 13.6. предложения по корректировке, утвержденной (разработке) Схемы водоснабжения отсутствуют.

## Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения Красносельского сельского поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения Красносельского с. п. представлены в таблице № 30.

Таблица № 30 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Проектный срок развития до 2032 г.	Прогнозный срок развития до 2042г.
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	кг у.т./Гкал	162,0	162,0	162,0
4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:					
4.1	Котельная № 2 п. Красносельск ул. Школьная, 14а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.2	Котельная № 3 п. Красносельск ул. Мира, 2а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.3	Котельная № 6 п. Красносельск ул. Мира, 1а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.4	Котельная № 10 п. Красносельск ул. Школьная, 13а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.5	Котельная № 11 п. Красносельск ул. Набережная, 7а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,768	1,768	1,768
4.6	Котельная № 12 п. Красносельск ул. Школьная, 19а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.7	Котельная № 13 п. Красносельск ул. Школьная, 21а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.8	Котельная № 14 с. Репьевка ул. 70 лет Октября, 29	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.9	Котельная № 21 с. Репьевка ул. Школьная, 67в	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.10	Котельная № 16 п. Крупозавод ул. Красная Горка, 2а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.11	Котельная № 19 п. Крупозавод ул. Центральная, 23а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Проектный срок развития до 2032 г.	Прогнозный срок развития до 2042г.
4.12	Котельная № 22 п. Красный ул. Урожайная, 6а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
4.13	Котельная № 23 п. Красный ул. Урожайная, 10а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,769	1,769	1,769
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:				
5.1	Котельная № 2 п. Красносельск ул. Школьная, 14а		1,02	0,88	0,88
5.2	Котельная № 3 п. Красносельск ул. Мира, 2а		0,9	0,9	0,9
5.3	Котельная № 6 п. Красносельск ул. Мира, 1а		0,75	0,75	0,75
5.4	Котельная № 10 п. Красносельск ул. Школьная, 13а		1,0	0,99	0,99
5.5	Котельная № 11 п. Красносельск ул. Набережная, 7а		0,88	0,88	0,88
5.6	Котельная № 12 п. Красносельск ул. Школьная, 19а		0,97	0,97	0,97
5.7	Котельная № 13 п. Красносельск ул. Школьная, 21а		0,88	0,88	0,88
5.8	Котельная № 14 с. Репьевка ул. 70 лет Октября, 29		1,0	0,7	0,7
5.9	Котельная № 21 с. Репьевка ул. Школьная, 67в		0,9	0,9	0,9
5.10	Котельная № 16 п. Крупозавод ул. Красная Горка, 2а		0,36	0,36	0,36
5.11	Котельная № 19 п. Крупозавод ул. Центральная, 23а		0,87	0,87	0,87
5.12	Котельная № 22 п. Красный ул. Урожайная, 6а		0,3	0,3	0,3
5.13	Котельная № 23 п. Красный ул. Урожайная, 10а		0,38	0,38	0,38
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке				
6.1	Котельная № 2 п. Красносельск ул. Школьная, 14а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0226	0,0226	0,0226
6.2	Котельная № 3 п. Красносельск ул. Мира, 2а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0112	0,0112	0,0112
6.3	Котельная № 6 п. Красносельск ул. Мира, 1а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0112	0,0112	0,0112
6.4	Котельная № 10 п. Красносельск ул. Школьная, 13а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0015	0,0015	0,0015
6.5	Котельная № 11 п. Красносельск ул. Набережная, 7а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0097	0,0097	0,0097
6.6	Котельная № 12 п. Красносельск ул. Школьная, 19а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0032	0,0032	0,0032

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Проектный срок развития до 2032 г.	Прогнозный срок развития до 2042г.
6.7	Котельная № 13 п. Красносельск ул. Школьная, 21а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0065	0,0065	0,0065
6.8	Котельная № 14 с. Репьевка ул. 70 лет Октября, 29	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0112	0,0112	0,0112
6.9	Котельная № 21 с. Репьевка ул. Школьная, 67в	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0078	0,0078	0,0078
6.10	Котельная № 16 п. Крупозавод ул. Красная Горка, 2а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0066	0,0066	0,0066
6.11	Котельная № 19 п. Крупозавод ул. Центральная, 23а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0020	0,0020	0,0020
6.12	Котельная № 22 п. Красный ул. Урожайная, 6а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0215	0,0215	0,0215
6.13	Котельная № 23 п. Красный ул. Урожайная, 10а	м <sup>2</sup> /Гкал	0,0407	0,0407	0,0407
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	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	%	н. д.	н. д.	н. д.
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		-	-	-