

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Глава с.п. Ольгино  
муниципального района Безенчукский  
Самарской области



Петрушкин О.В.

«30» 06 2023 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОЛЬГИНО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БЕЗЕНЧУКСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД С 2023 ДО 2033 ГОДА**

2023 г.

## Содержание

Введение .....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения .....	15
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. ....	28
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. ....	43
Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Ольгино.....	45
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	46
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. ....	51
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения. ....	54
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	55
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию. ....	57
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации. ....	61
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	64
Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.....	65
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.....	67
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Ольгино.....	70
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	72

## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

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

**с.п. Ольгино** – сельское поселение Ольгино.

**с.** – село

**ООО «СамРЭК – Эксплуатация»** – Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК – Эксплуатация», муниципальный район Безенчукский

**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 ресурсы.

**ЭСМ** – энергосберегающие мероприятия.

**РНИ** – режимно – наладочные испытания.

**Цель работы** – разработка схемы теплоснабжения с.п. Ольгино, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

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

### **Нормативные документы**

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от 07.10.2014 г., 18.03.2016 г., 03.04.2018 г., 16.03.2019 г.
- Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;
- Приказ Министерства Энергетики РФ от 5 марта 2019 г. №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

- ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);
- РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве».

### **Исходные данные**

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- генеральный план с.п. Ольгино;
- данные, предоставленные организацией ООО «СамРЭК – Эксплуатация».

## **Введение**

Муниципальный район Безенчукский расположен в центральной части Самарской области. Протяженность района с севера на юг составляет 54 км, с запада на восток 63 км. Район граничит: на востоке и юго-востоке - с Волжским и Красноармейским, на севере - с Сызранским и Ставропольским, на юге - с Хворостянским, на западе - с Приволжским районами.

Площадь территории - 1988,8 кв.км.

С 01.01.2006 г. со вступлением в силу ФЗ №131 от 06.10.2003г. «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» и на основании Закона Самарской области было образовано сельское поселение Ольгино.

Территория поселения в настоящее время составляет 11 940 га.

Численность населения сельского поселения Ольгино по состоянию на 01.01.2022 г. составляет 1 473 чел.

Расстояние от административного центра сельского поселения Ольгино (с. Ольгино) до районного центра (п.г.т. Безенчук) составляет 22 км. Дорога соединяющая п.г.т. Безенчук и с. Ольгино имеет протяженность 43 км. Это территориальная дорога с асфальтовым покрытием, проходящая через населенный пункт и далее в Хворостянский район. До областного центра (г.о. Самара) – 113 км. По юго-западной части сельского поселения Екатериновка проходит дорога на Безенчук и Самару.

Сельское поселение Ольгино муниципального района Безенчукский, расположено в южной части района.

Для сельского поселения Ольгино как элемента приагломерационной зоны рекомендовано стимулирование внешней миграции, активное заселение, и соответственно, комплексное жилищное строительство, строительство объектов сельскохозяйственного производства и пищевой промышленности.

Сельское поселение Ольгино граничит:

- с сельским поселением Переволоки муниципального района Безенчукский;
- с сельским поселением Натальино муниципального района Безенчукский;
- с сельским поселением Макарьевка муниципального района Безенчукский;
- с сельским поселением Масленниково муниципального района Хворостянский.

В состав сельского поселения входят с 2015 года населённые пункты:

- село Ольгино;
- село Макарьевка;
- село Иоганесфельд.

Расположение с.п. Ольгино представлено на рисунке 1.

Рисунок 1 - Расположение с.п. Ольгино



## ***Климат***

Сельское поселение Ольгино находится в зоне господства резко континентального климата. Зима холодная, продолжительная, малоснежная с сильными ветрами и буранами. Лето жаркое, сухое, с большим количеством ясных, малооблачных дней. Осень продолжительная, весна короткая, бурная. Весь год наблюдается недостаточность атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения. Среднегодовая температура воздуха составляет +4,4°C. Образование устойчивого снежного покрова приходится на 26 ноября, а таяние снега в среднем около 5 апреля. Среднее число дней в году со снежным покровом -130. Среднегодовое количество осадков 438 мм. Средняя глубина промерзания почвы 105 см.

Среднемесячная температура воздуха + 21 (в июле), -13 (в январе).

Среднегодовая скорость ветра за период наблюдений 1953 – 2003 гг. на метеостанции «Безенчук» составляет 3,7 м/с. В течение года среднемесячная скорость ветра изменяется от 3,0 м/с в июле до 4,2 м/с в январе, марте и декабре.

К неблагоприятным климатическим факторам относятся: неравномерное выпадение осадков, суховеи, небольшой снежный покров, весенние заморозки, зимние оттепели, неустойчивое атмосферное давление.

Климат в целом благоприятен для проживания населения, ведения сельского хозяйства, особенно для выращивания зерновых, овощных, кормовых и бахчевых культур.

## ***Рельеф и геоморфология***

Территория м.р. Безенчукский расположена в пределах Восточно-Европейской равнины, в основном, на второй и третьей надпойменных террасах р. Волги к югу от Самарской Луки. Отмечается слабое расчленение низких террас и более сильное – высоких.

Наибольшее распространение в пределах м.р. Безенчукский имеет вторая надпойменная терраса р. Волги с абсолютными отметками высот 60 – 80 м над уровнем моря. Занята, в основном, полями и имеет вид степной равнины, почти лишенной оврагов и балок. На поверхности располагается большое количество блюдцеобразных понижений - депрессий, преимущественно суффозионного происхождения. Некоторые из депрессий окаймлены песчаными гривами, весной заполняются водой и образуют небольшие лиманы, пересыхающие в середине лета. В некоторых из них вода сохраняется круглый год.

Встречаются и обширные понижения, так называемые, майтуги.



В целом рельеф исследуемой территории равнинный, спокойный. Максимальная отметка рельефа – 57,1 м, минимальная – 49,1 м.

Третья, наиболее древняя надпойменная терраса на которой частично расположено сельское поселение Ольгино, представляет собой плоско-широковолнистую равнину со слабым наклоном к р. Волге и абсолютными высотами 65 – 120 м над уровнем моря. Расчленена сухими длинными долами и оврагами на ряд увалов – сыртов. По внутренней своей границе третья надпойменная терраса имеет резкий, довольно крутой уступ, местами сглаженный делювиальными наносами или «шлейфовыми» песками второй террасы.

Третья надпойменная терраса постепенно сливается с сыртами. Область распространения сыртов на территории м.р. Безенчукский простирается от границы древневолжских террас и далее на юг и юго-восток до р. Чагра в м.р. Хворостянский.

### ***Гидрогеологические условия***

Грунтовые воды на низкой пойме в границах Безенчукского района залегают на глубине 0,5-4 м.

Подземные воды к югу от Самарской Луки распространены, в основном, в верхнечетвертичных аллювиальных отложениях р. Волги.

С водоносным горизонтом в отложениях верхнечетвертичного возраста, тесно связан водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиальных отложений.

На площади развития первой и второй надпойменных террас, рассматриваемый водоносный горизонт гидравлически связан с водоносным горизонтом в хвалынских отложениях.

Воды, заключенные в породах среднечетвертичного отдела, залегают на глубине от 6 до 30 м и в пределах третьей надпойменной (хазарской) террасы р. Волги. Наиболее часто глубина их залегания составляет 17-25 м.

Водоносный горизонт, заключенный в породах среднечетвертичного отдела, является основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения.

### ***Гидрографическая сеть***

Гидрографическая сеть Безенчукского района, представленная левыми притоками Саратовского водохранилища - реки Безенчук, частично протекают

реки Чапаевка, Чагра и Чернавка, которые на территорию сельского поселения Ольгино не попадают.

### ***Полезные ископаемые***

Минерально-сырьевая база муниципального района Безенчукский представлена полезными ископаемыми: нефть, сырье на строительный камень, кирпично-черепичное сырье, пески строительные, керамзитовое сырье, гипс и ангидрит, формовочные пески. На территории сельского поселения Ольгино размещение и разработка полезных ископаемых отсутствует.

### ***Почвы и растительный покров***

Почвенный покров представлен, в основном, обыкновенными и южными средне- и малогумусными, средне- и маломощными черноземами тяжелого механического состава.

На территории сельского поселения Ольгино преобладают следующие генетические типы почвообразующих пород: озерно-болотный, алювиально-элювиальный, пролювиально-элювиальный.

Солонцы, солончаки и сильнозасоленные почвы характеризуются высоким содержанием солей обычно сульфатно-хлоридного состава, что является одной из причин ослабления и даже гибели произрастающих там зеленых насаждений.

На террасах в м.р. Безенчукский распространены в основном черноземы долинные средне-гумусные, среднемощные.

По содержанию гумуса в проектируемом районе на пахотных землях преобладают малогумусные, слабогумусные и микрогумусные почвы. Среднее содержание гумуса в пахотном слое почв составляет 4,8%, с колебаниями от 4,2 до 5,3%. Уменьшение содержания гумуса в почвах пашни связано с интенсивным ведением сельского хозяйства и нарушением баланса питательных веществ в почвах.

За последние годы в районе наблюдается тенденция поднятия уровня грунтовых вод, вследствие чего появились переувлажненные и вторично - засоленные почвы.

Наличие современного процесса заболачивания и вторичного засоления объясняется повышением уровня грунтовых вод за счет подтопления водами Саратовского водохранилища, отсутствием достаточного дренажа на оросительной системе и нарушением режима орошения.

В границах проектирования выделяют следующие ассоциации луговой растительности: мятликово-костровая, мятликово-пырейная, мятликово-разнотравная, осоково-злаковая, осоковая, полевицевая, пырейно-осоковая, полевице-осоковая, канареечниково-осоковая. Из них первые четыре относятся к суходольным лугам, приуроченным обычно к широким днищам оврагов. Остальные ассоциации залегают на сравнительно увлажненных участках и соответствуют ассоциациям пониженного уровня рельефа пойменных лугов.

В широких депрессиях второй волжской террасы выделяются низинные, часто заболоченные, луга, где в травостое преобладают в зависимости от уровня грунтовых вод осоки, солянки и влаголюбивое солеустойчивое разнотравье. Кормовое достоинство этих угодий низкое.

Для майтугов с их сильнозасоленными почвами характерен комплекс лугово-болотной и галофитной растительности, произрастающей на солонцах.

По лесорастительным условиям территория относится к зоне смешанных лесов. Основными представителями лиственных пород деревьев являются ольха, осина, дуб, береза, клен, вяз; хвойных – сосна, кустарников - чилига, ива, шиповник. В целом по проектируемому району лесистость составляет порядка 5%.

### ***Структура современного землепользования сельского поселения Ольгино***

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25 октября 2001 года N 136-ФЗ.

Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов(в ред. Федерального закона от 18.12.2006 N 232-ФЗ);
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Территория поселения представлена следующими категориями земель:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, транспорта, связи;
- земли лесного фонда.

### **Жилая зона**

#### **Характеристика жилищного фонда**

Земельные участки в составе жилых зон предназначены для застройки жилыми зданиями, а также объектами культурно-бытового назначения. Жилые зоны могут предназначаться для индивидуальной застройки - усадебной, с возможностью ведения ограниченного и развитого приусадебного хозяйства, смешанной застройки, среднеэтажной смешанной застройки и многоэтажной жилой застройки, а также иных видов застройки. Земельные участки в составе жилой зоны предназначены для застройки жилыми зданиями, объектами культурно-бытового и иного назначения.

Характеристика жилого фонда представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика жилищного фонда по типам застройки

№пп	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, м <sup>2</sup>	% от общей площади
с. Ольгино				
1	Усадебная застройка	27	2 096,9	6
2	Многоквартирная застройка:	-	-	-
	2-х этажная	27	19 827,9	63
3	Блокированная застройка	70	9 775,2	31
4	Всего:	124	31 700	100
с. Макарьевка				
1	Усадебная застройка	102	8 489	67
с. Иоганесфельд				
1	Усадебная застройка	55	4 578	33
	Всего:	167	13 900	100

### **Общественно – деловая зона**

Земельные участки в составе общественно-деловых зон предназначены для застройки административными зданиями, объектами образовательного, культурно-бытового, социального назначения и иными предназначенными для общественного использования объектами согласно градостроительным регламентам.

Согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка

и застройка городских и сельских поселений», сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения.

Наличие объектов социального и культурно-бытового назначения в населенных пунктах с.п. Ольгино представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Наличие объектов социального и культурно-бытового назначения в с.п. Ольгино

Объекты социального и культурно-бытового назначения	с.п. Ольгино	с. Ольгино	с. Макарьевка	с. Иоганесфельд
Детский сад	X	X	X	-
Школа	X	X	X	-
Клуб	X	X	X	-
Библиотека	X	X	X	-
Аптека	-	-	-	-
ФАП	X	X	X	X
Поликлиника	-	-	-	-
Спортивные сооружения	X	X	-	-
Столовая	-	-	-	-
Магазин	X	X	X	X
Кафе	-	-	-	-
Парикмахерская	-	-	-	-
Почта	X	X	X	-
Сберкасса (банк)	X	X	-	-
Административные здания	X	X	X	-
Здание станции АТС	-	-	-	-
Церковь	-	-	-	-
Предприятие бытового обслуживания	-	-	-	-
Баня	X	X	-	-
Предприятия ЖКХ	X	X	X	-

### ***Производственная и коммунально-складская зоны***

Земельные участки в составе зон производственного использования предназначены для застройки промышленными, коммунально-складскими, иными предназначенными для этих целей производственными объектами.

Зона производственного использования сельского поселения Ольгино представляет собой совокупность производственных площадок, расположенных в северной и центральной части поселения, где находятся объекты агропромышленного комплекса.

На территории села, в северной части по ул. Северной расположена коммунально-складская зона.

В санитарно-защитной зоне промышленных, коммунальных и складских объектов не допускается размещение жилых домов, дошкольных

общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения, учреждений отдыха, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, садоводческих, дачных и огороднических кооперативов, а также производство сельскохозяйственной продукции.

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

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

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

Проектом генерального плана с.п. Ольгино выделены два этапа освоения территории и реализации мероприятий:

1 этап: краткосрочный (строительство и реконструкция объектов жилой и общественно-деловой зоны) – 2023 г.;

2 этап: долгосрочный (строительство и реконструкция объектов жилой и общественно-деловой зоны) – 2033 г.

Согласно проекту генерального плана с.п. Ольгино развитие усадебной застройки на расчетный срок строительства (до 2023-2033 г.) намечается на новых площадках населенного пункта.

Площадки под развитие малоэтажной индивидуальной застройки в сельском поселении Ольгино, предусмотренные генеральным планом:

**с. Ольгино**

**На расчетный срок (до 2033 г.)**

**Строительство на новых площадках:**

- площадка №1 в западной части населенного пункта, общей площадью 18,2 га;

- площадка №2 в западной части населенного пункта, общей площадью 16,7 га.

### **с. Макарьевка**

На срок (до 2023 г.)

Строительство на новых площадках:

- площадка №1А в геометрическом центре села по ул. Фермерской площадью 6 га;
- площадка №2А на северо-западе населенного пункта общей площадью 10,7 га;

На расчетный срок (до 2033 г.)

- площадка №3А в северо-восточной части населенного пункта, общей площадью 17,9 га.

### **с. Иоганесфельд**

На срок (до 2023 г.)

Строительство на новых площадках:

- площадка №1Б в юго-восточной части населенного пункта, площадью 3,5 га;

На расчетный срок (до 2033 г.)

- площадка №2Б в юго-восточной части населенного пункта, общей площадью 28 га.

Согласно проекту генерального плана в сельском поселении Ольгино планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры:

### **с. Ольгино**

На срок (до 2023 г.)

Реконструкция:

- детского дошкольного учреждения по ул. Мира, 3;
- здания общеобразовательной школы (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) по ул. Школьная, 1;
- офиса врача общей практики на ул. Специалистов, 11;
- дома культуры с библиотекой и закрытым спортивным залом на ул. Мира, 6;
- спортивного зала при ДК «Светлана», на улице Мира, 6;
- административного здания в центре села по ул. Школьная, 2;



- административного здания на юго-востоке села по ул. Специалистов, 11а;
- здания администрации в центре села по ул. Мира, 3;
- объектов торговли по улицам Мира, Школьная и Ленина;
- бани в центре села по ул. Мира 9;
- пожарного депо расположенного в центре села на улице Мира, 10.

На срок (до 2023 - 2033 гг.)

Строительство:

- культурно-досугового центра на площадке №1, под комплексное освоение;
- административного здания на площадке №1, под комплексное освоение;
- аптеки на площадке № 1, под комплексное освоение на пересечении улиц №4 и №3, площадью участка 0,20 га;
- предприятия общественного питания на площадке №1, под комплексное освоение, площадью земельного участка 0,2га;
- объекта торговли и бытового обслуживания на площадке №1, под комплексное освоение, площадью земельного участка 0,15 га;
- объекта торговли и бытового обслуживания на площадке №2, под комплексное освоение, площадью земельного участка 0,2 га;
- гостиницы с отделением бытового обслуживания на площадке № 3, под комплексное освоение площадью земельного участка 1,2 га.

### **с. Макарьевка**

На срок (до 2023 г.)

Реконструкция:

- детского дошкольного учреждения, ул. Мира,12;
- сельского дома культуры, расположенного по ул. Мира 19;
- административного здания в административном центре села по ул. Мира 48;
- пожарного депо по ул. Мира 2а.

На срок (до 2023 - 2033 гг.)

Строительство:

- ФАП на ул. Мира площадью земельного участка 0,21 га;

- культурно-оздоровительного центра на ул. Мира, в составе: спортивный зал, бассейн, оздоровительные помещения (баня), культурно-досуговые помещения, кафе, помещение для пасторской службы;

- аптеки на ул. Мира, площадью земельного участка 0,23 га;

- строительство объекта торговли и бытового обслуживания по ул. Мира, площадью земельного участка 0,2 га.

### **с. Иоганесфельд**

На срок (до 2023 г.)

Реконструкция:

- фельдшерско-акушерского пункта по пер. Гаан, 9;

На срок (до 2023 - 2033 гг.)

Строительство:

- средней общеобразовательной школы на 130 учащихся, на площадке №2б по ул. №8 планируемой под комплексное освоение площадью земельного участка 0,65 га;

- детского дошкольного учреждения, на площадке №2б планируемой под комплексное освоение по ул. №8, площадью земельного участка 0,27 га;

- сельского дома культуры по пер. Гаан;

- спортивного центра в восточной части населенного пункта в районе пер. Гаана, площадью земельного участка 0,3 га;

- объекта торговли и общественного питания населения на площадке №2б, под комплексное освоение, площадью земельного участка 0,50 га.

### **Объекты сельскохозяйственного производства**

На срок (до 2023 г.)

Путем развития:

- строительства тепличного хозяйства (в северо-западной части села Иоганесфельд), площадью земельного участка 5,86 га.

Путем строительства новых сельскохозяйственных предприятий (развитие фермерского хозяйства хутора Звенигородка):

- ОТФ на 3000 голов, площадью земельного участка 60 га;

- тепличного хозяйства площадью земельного участка 45,8 га;

- фермы КРС на 1000 голов площадью земельного участка 30,2 га;
- звероводческой фермы площадью земельного участка 63 га.

На расчетный срок (до 2033 г.)

Строительство:

- фермы КРС молочного направления на 1500 голов, северо-восточнее села Ольгино, площадью земельного участка 44,8 га;
- фермы КРС мясного направления на 1500 голов, северо-восточнее села Ольгино, площадью земельного участка 50,6 га;
- птицеводческой фермы в 2 км к западу от с. Ольгин, мощностью от 100 тыс. до 400 тыс. кур несушек и от 1 до 3 млн. бройлеров в год площадью земельного участка 136,4 га;
- цеха по производству вин, к востоку от с. Ольгино, площадью земельного участка 22,95 га;
- зверофермы в 4 км к востоку от с. Ольгино поселения площадью земельного участка 23,7 га;
- ОТФ на 3000 голов, к юго-западу от с. Макарьевка, по а.д. Осинки - Приволжье, площадью земельного участка 24,68 га;
- фермы КРС на 1500 голов, к юго-западу от с. Макарьевка, по а.д. Осинки - Приволжье, площадью земельного участка 24,88 га.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Ольгино к 2023-2033 году планируется построить 16 общественных зданий, 12 объектов производственного назначения и реконструировать 18 объектов соцкультбыта.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей соцкультбыта предлагается за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии - котельных блочно-модульного типа и автономных источников (котлов различной модификации).

Для объектов производственного назначения предусмотрено индивидуальное теплоснабжение.

Приросты строительных фондов, а также площадки перспективного строительства под жилую зону с. Ольгино, с. Макарьевка и с. Иоганесфельд представлены на рисунках 1.1.1-1.1.3.

Рисунок 1.1.1 – Территория с. Ольгино с площадками под жилую зону, выделенными объектами перспективного строительства и реконструкции

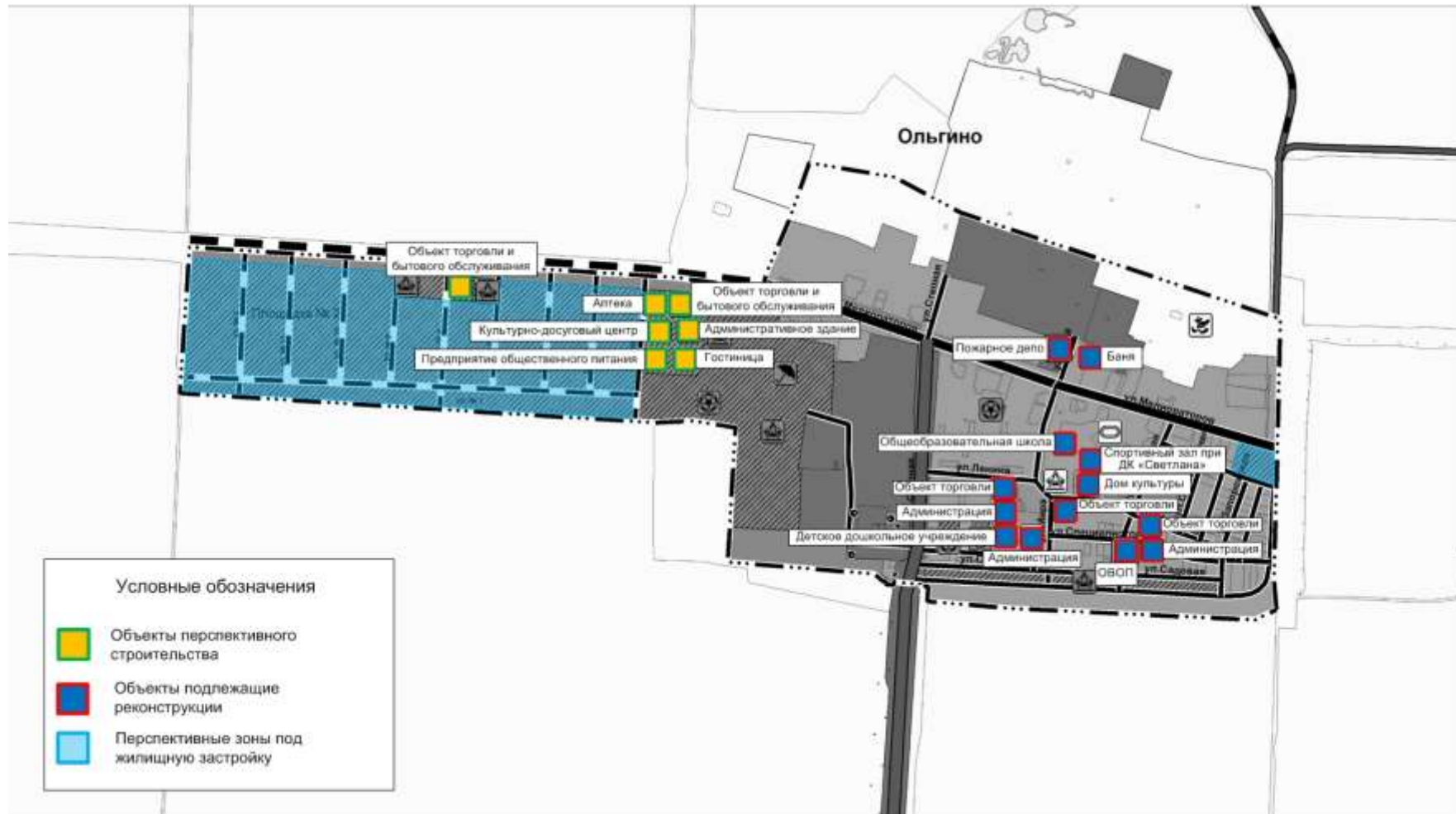


Рисунок 1.1.2 – Территория с. Макарьевка с площадками под жилую зону, выделенными объектами перспективного строительства и реконструкции

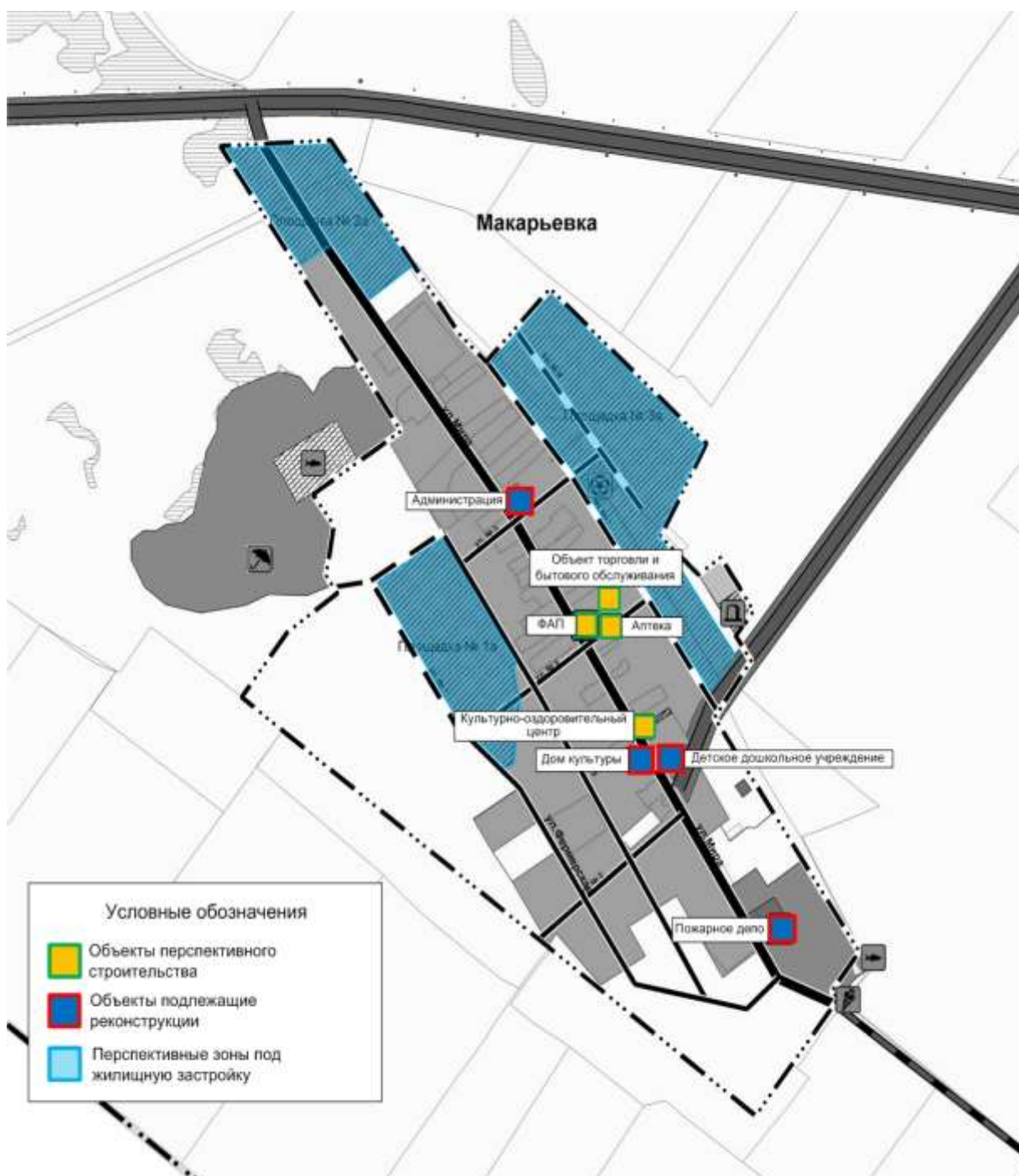
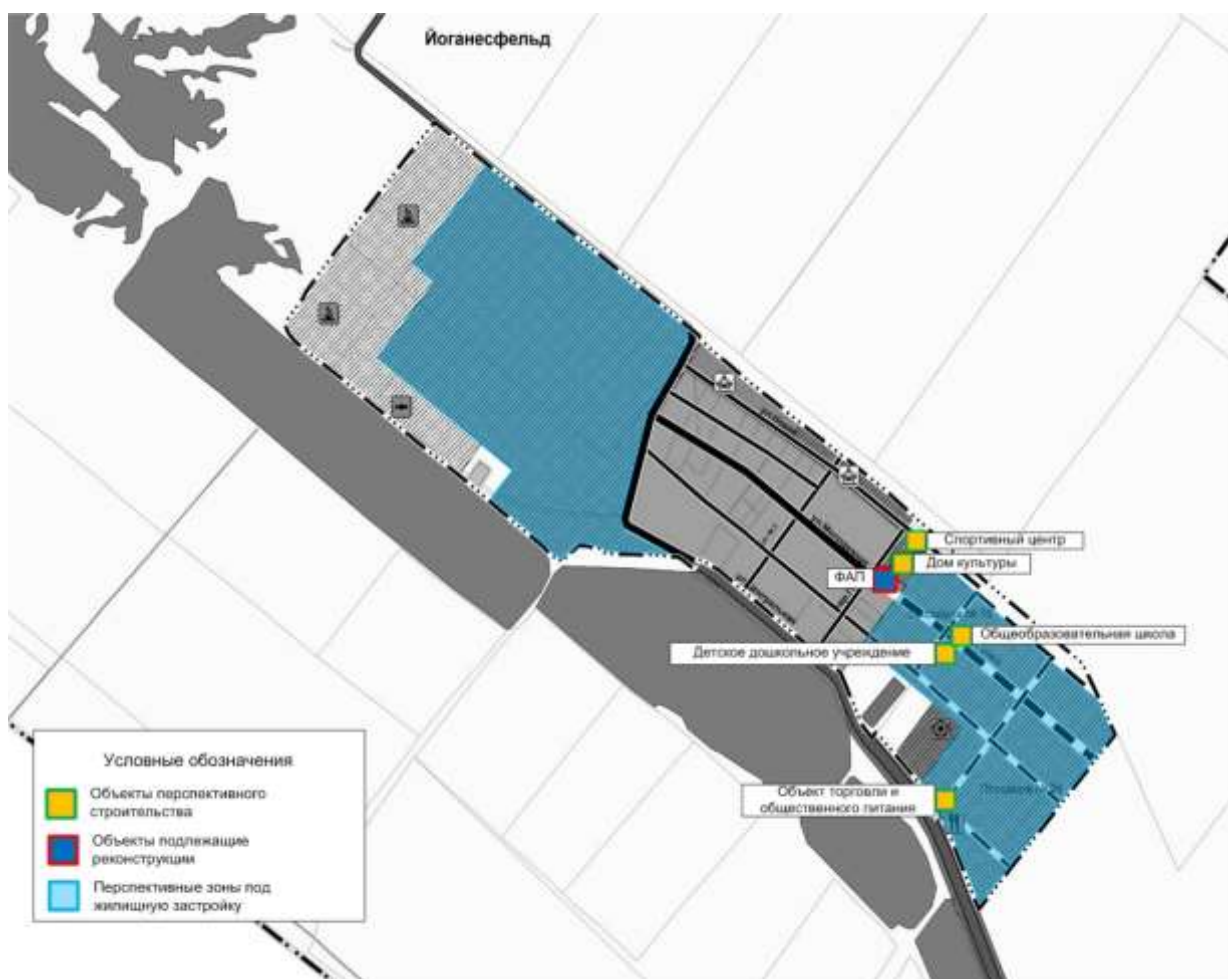


Рисунок 1.1.3 – Территория с. Иоганесфельд с площадками под жилую зону, выделенными объектами перспективного строительства и реконструкции



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

На территории сельского поселения Ольгино преобладает централизованное теплоснабжение от источника тепловой энергии ООО «СамРЭК – Эксплуатация» - 1 котельная в с. Ольгино. Также на территории с.п. Ольгино имеется 1 индивидуальная котельная, расположенная в с. Макарьевка.

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

Потребители тепловой энергии от котельной ООО «СамРЭК – Эксплуатация» в с.п. Ольгино подключены к тепловым сетям по зависимой схеме. Тепловая энергия используется на цели отопления. Описание потребителей и значения тепловых нагрузок, представлены в таблице 1.2.1.

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

Потребители тепла	Адрес	V(м <sup>3</sup> )	S(м <sup>2</sup> )	t (отоп л.)	Договорная нагрузка, Гкал	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал)
Централизованная котельная №9 с. Ольгино						
МКД	Ленина 1		849,1		183,4056	183,4056
МКД	Ленина 10		493,9		126,4464	126,4464
МКД	Ленина 2		585,4		83,3328	83,3328
МКД	Ленина 3		385,8		82,2096	82,2096
МКД	Ленина 4		380,6		176,3316	176,3316
МКД	Ленина 5		817,6		186,6384	186,6384
МКД	Ленина 6		862,8		83,052	83,052
МКД	Ленина 7		384,5		76,517222	76,517222
МКД	Ленина 8		391		158,544	158,544
МКД	Ленина 9		734		106,6824	106,6824
МКД	Мелиораторов 10		124,2		21,7944	21,7944
МКД	Мелиораторов 12		120,2		26,8272	26,8272
МКД	мелиораторов 14		60,1		25,9632	25,9632
МКД	мелиораторов 16		38,6		12,9816	12,9816
МКД	Мелиораторов 19		103,6		8,3376	8,3376
МКД	Мелиораторов 8		100,9		22,3776	22,3776
МКД	Мира 1		585,5		126,468	126,468
МКД	Мира 7		386,8		83,5488	83,5488
МКД	Мира 8		374,1		80,244	80,244
МКД	Молодежная 13		835,3		180,4248	180,4248
МКД	Молодежная 14		845,7		182,6712	182,6712
МКД	Специалистов 7		89,6		11,70580645	11,70580645
МКД	Степная 15		909,6		196,4736	196,4736
МКД	Степная 16		854,8		184,6368	184,6368
МКД	Степная 17		842,8		182,497	182,497
МКД	Степная 31		385,4		83,2464	83,2464

Потребители тепла	Адрес	V(м <sup>3</sup> )	S(м <sup>2</sup> )	t (отоп л.)	Договорная нагрузка, Гкал	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал)
МКД	Степная 32		870		187,92	187,92
МКД	Степная 33		872,2		188,3952	188,3952
МКД	Строительная 7		97			
МКД	Физкультурная 34		869,4		187,7904	187,7904
МКД	Физкультурная 35		849,4		183,4704	183,4704
МКД	Физкультурная 37		871,6		188,2656	188,2656
МКД	Физкультурная 42		861,7		186,1272	186,1272
МКД	Физкультурная 43		811,3		175,2408	175,2408
МКД	Физкультурная 44		871,3		188,2008	188,2008
МКД	Юбилейная 3		46,5			
МКД	Юбилейная 6		42,9		9,2664	9,2664
МКД	Юбилейная 8		80,5		8,236623	8,236623
Муниципальное казенное учреждение сельского поселения Ольгино муниципального района Безенчукский Самарской области «ЛУЧ»	Мира 3	440,28	126,5		21,58	26
МБУК «МКЦ» Муниципальное бюджетное учреждение культуры муниципального района Безенчукский Самарской области «Многофункциональный культурный центр»	Мира 6	14475	1637,4		809,47	297,36
МУ Ресурс (д/с «Журавленок»)	Мира 3	3776	958,6		200,44	196,91
(Самарамелиоводхоз)	Северная	210			10,1	11,88
МКУ Ресурс (СОШ)	Школьная 1	8058	1886,1		401,13	283,02
ИП Савельев Владимир Викторович (магазин «Флагман»)	Ленина д. 10, кв. 13		87,3		18,84	18,84
ООО «Сельскохозяйственный производственный комплекс «Ольгинский»	Школьная 2	1567	322,1		100,68	100,68
ООО «Сельскохозяйственный производственный комплекс «Ольгинский» столовая)	Мира 5	1195			54,34	54,34
ООО «Сельскохозяйственный производственный комплекс «Ольгинский»» (ТЦ1)	Мира 5	893			42,88	42,88
ООО «Сельскохозяйственный производственный комплекс «Ольгинский» (ТЦ2)	Мира 5	925			44,42	44,42
ООО Скорпион	Степная, д.17, кв.18		57,8		12,48	2,68
ООО Скорпион	с. Ольгино, ул. Степная, д.15. кв.18		58		12,48	2,72



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

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

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников (вариант 3).

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

Таблица 1.2.2 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Ольгино на период 2023-2033 года

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	Культурно-досуговый центр	с. Ольгино, на площадке №1	Перспективная новая БМК№1	0,3822
2	Административное здание	с. Ольгино, на площадке №1	Перспективная новая БМК№1	0,110
3	Аптека	с. Ольгино, на площадке №1	Индивидуальный котел	0,030
4	Предприятие общественного питания	с. Ольгино, на площадке №1	Перспективная новая БМК№1	0,380
5	Объект торговли и бытового обслуживания	с. Ольгино, на площадке №1	Индивидуальный котел	0,06
6	Объект торговли и бытового обслуживания	с. Ольгино, на площадке №2	Индивидуальный котел	0,06
7	Гостиница с отделением бытового обслуживания	с. Ольгино, на площадке №3	Перспективная новая БМК№1	0,180
8	ФАП	с. Макарьевка ул. Мира	Индивидуальный котел	0,016
9	Культурно-оздоровительный центр	с. Макарьевка ул. Мира	Перспективная новая БМК№2	0,450
10	Аптека	с. Макарьевка ул. Мира	Индивидуальный котел	0,030
11	Объект торговли и бытового обслуживания	с. Макарьевка ул. Мира	Индивидуальный котел	0,08
12	Общеобразовательная школа на 130 учащихся	с. Иоганесфельд на площадке №26 по ул. №8	Перспективная новая БМК№3	0,304

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
13	Детское дошкольное учреждение	с. Иоганесфельд на площадке №26 по ул. №8	Перспективная новая БМК№3	0,220
14	Дом культуры	с. Иоганесфельд по пер. Гаан	Индивидуальный котел	0,086
15	Спортивный центр	с. Иоганесфельд в восточной части населенного пункта в районе пер. Гаана	Перспективная новая БМК№4	0,250
16	Объект торговли и общественного питания	с. Иоганесфельд на площадке №26	Перспективная новая БМК№5	0,1216

Согласно данным генерального плана сельского поселения Ольгино к 2023 - 2033 году планируется построить 16 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Ольгино составит всего 2,7598 Гкал/ч.

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

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

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства 2023 - 2033 гг.
<b>1.</b>	<b>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.</b>	-	<b>2,7598</b>
1.1	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №9 с. Ольгино	-	-
1.2	Перспективная новая БМК№1, с. Ольгино	-	1,0522
1.3	Перспективная новая БМК№2, с. Макарьевка	-	0,450
1.4	Перспективная новая БМК№3, с. Иоганесфельд	-	0,524
1.5	Перспективная новая БМК№4, с. Иоганесфельд	-	0,250
1.6	Перспективная новая БМК№5, с. Иоганесфельд	-	0,1216
1.7	Перспективные индивидуальные источники, с. Ольгино, с. Макарьевка, с. Иоганесфельд	-	0,362
<b>2.</b>	<b>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</b>	<b>1,122</b>	<b>3,8818</b>
2.1	в зоне теплоснабжения централизованной котельной №9 с. Ольгино	1,122	1,122
2.2	Перспективная новая БМК№1, с. Ольгино	-	1,0522
2.3	Перспективная новая БМК№2, с. Макарьевка	-	0,450
2.4	Перспективная новая БМК№3, с. Иоганесфельд	-	0,524
2.5	Перспективная новая БМК№4, с. Иоганесфельд	-	0,250
2.6	Перспективная новая БМК№5, с. Иоганесфельд	-	0,1216
2.7	Перспективные индивидуальные источники, с. Ольгино, с. Макарьевка, с. Иоганесфельд	-	0,362

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Ольгино, предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

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

Объекты, расположенные в производственных зонах с. Ольгино, охваченные централизованным теплоснабжением котельной № 9 ООО «СамРЭК – Эксплуатация» отсутствуют. Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий. Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП не предусматривается.

**1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения по поселению.**

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

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

### **2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.**

На территории с.п. Ольгино действует 1 централизованная котельная, расположенная в с. Ольгино. Общая установленная мощность котельной ООО «СамРЭК – Эксплуатация» в сельском поселении Ольгино составляет 4,20 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 6591,06 Гкал/год.

Также на территории с.п. Ольгино имеется 1 индивидуальная котельная, расположенная в с. Макарьевка (Модуль Детского сада, ул. Мира,12).

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

#### ***Централизованная котельная №9 с. Ольгино***

Централизованная котельная №9 расположена по адресу: Самарская область, Безенчукский район, с. Ольгино, ул. Северная, д.7.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «СамРЭК – Эксплуатация», работает с постоянным присутствием обслуживающего персонала: смена 4 человека.

В настоящее время в котельной установлено 3 котла BISON NO 1400. Тип топливных горелок – Riello 150/M TL. Тип топливной автоматики на котлах – релейная схема. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2013 г. Производительность котлоагрегата BISON NO 1400, согласно паспортным данным, составляет 1,204 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 3,612 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервный вид топлива не предусмотрен. Котельная работает в отопительный сезон. На котельной производится химводоподготовка типа Комплексон-6м СДР-5 (Dy32), производительность 18 м<sup>3</sup>/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 3 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены подземным и надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – скорлупа ППУ. Протяженность тепловых сетей в однострубно исчислении составляет 8 316 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2005 г., работают по температурному графику 95/70.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Ольгино, предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Ольгино и их территориальном местоположение представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Ольгино

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №1	с. Ольгино	2023 - 2033 гг.	Культурно-досуговый центр; Административное здание; Предприятие общественного питания; Гостиница с отделением бытового обслуживания.
Планируемая БМК №2	с. Макарьевка, ул. Мира	2023 - 2033 гг.	Культурно-оздоровительный центр
Планируемая БМК №3	с. Иоганесфельд на площадке №26 по ул. №8	2023 - 2033 гг.	Общеобразовательная школа на 130 учащихся; Детское дошкольное учреждение.
Планируемая БМК №4	с. Иоганесфельд в восточной части населенного пункта в районе пер. Гаана	2023 - 2033 гг.	Спортивный центр
Планируемая БМК №5	с. Иоганесфельд на площадке №26	2023 - 2033 гг.	Объект торговли и общественного питания

Существующие и перспективные зоны теплоснабжения действующей котельной и планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Ольгино, представлены на рисунках 2.1.1-2.1.4.

Рисунок 2.1.1 – Зоны действия централизованной системы теплоснабжения ООО «СамРЭК – Эксплуатация», с. Ольгино



Рисунок 2.1.2 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии, действующих на территории с. Ольгино

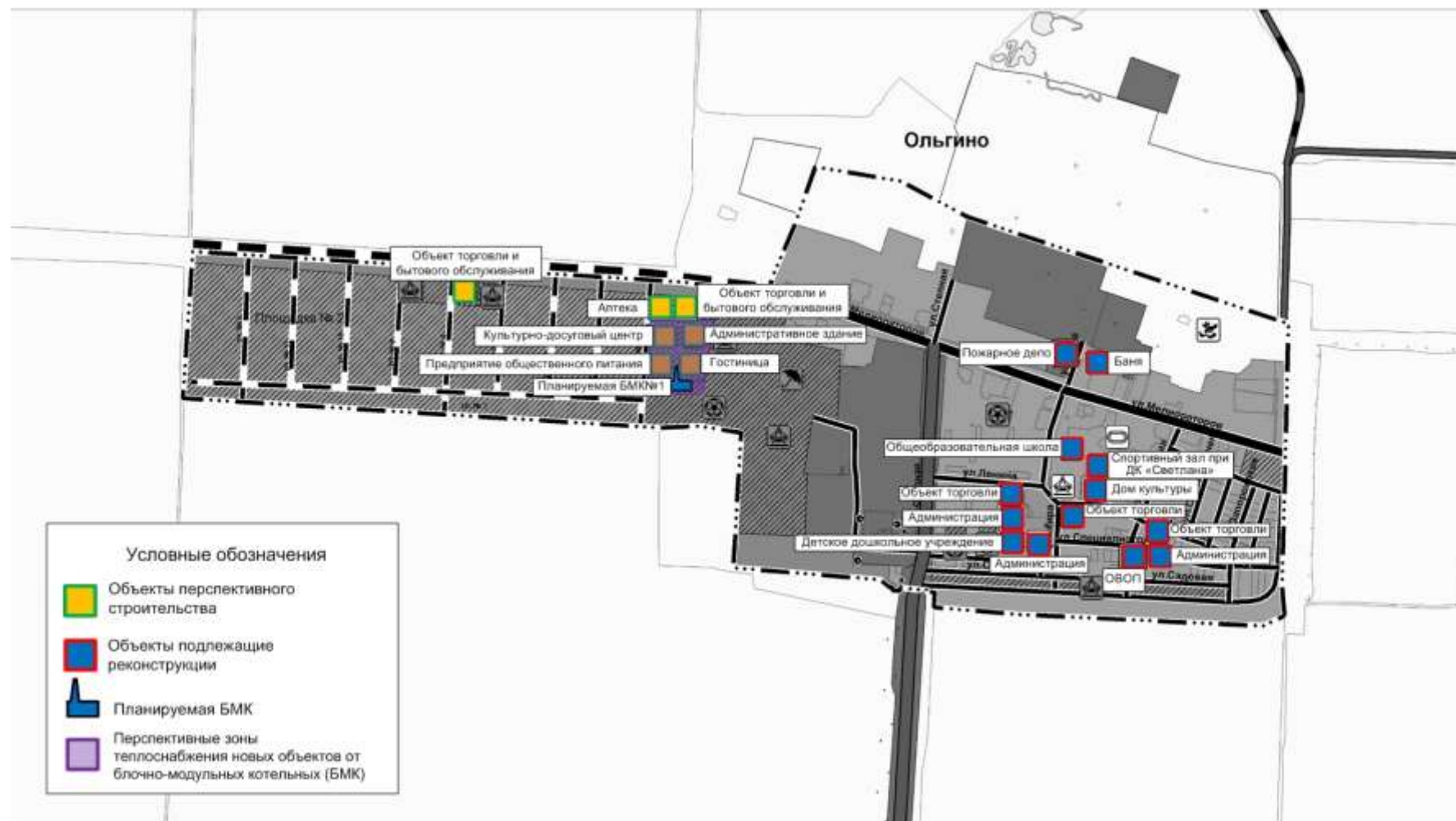


Рисунок 2.1.3 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии, действующих на территории с. Макарьевка

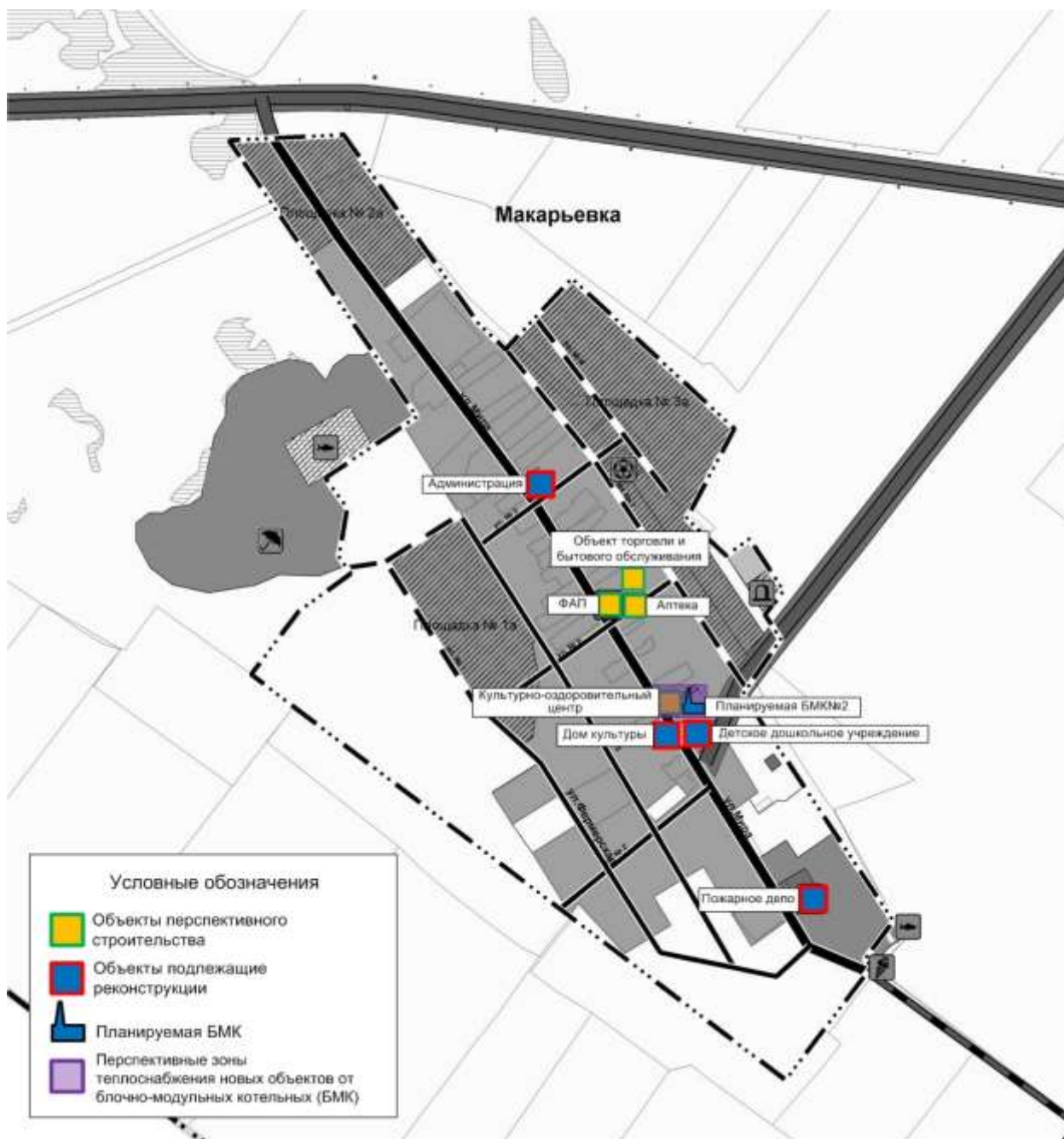
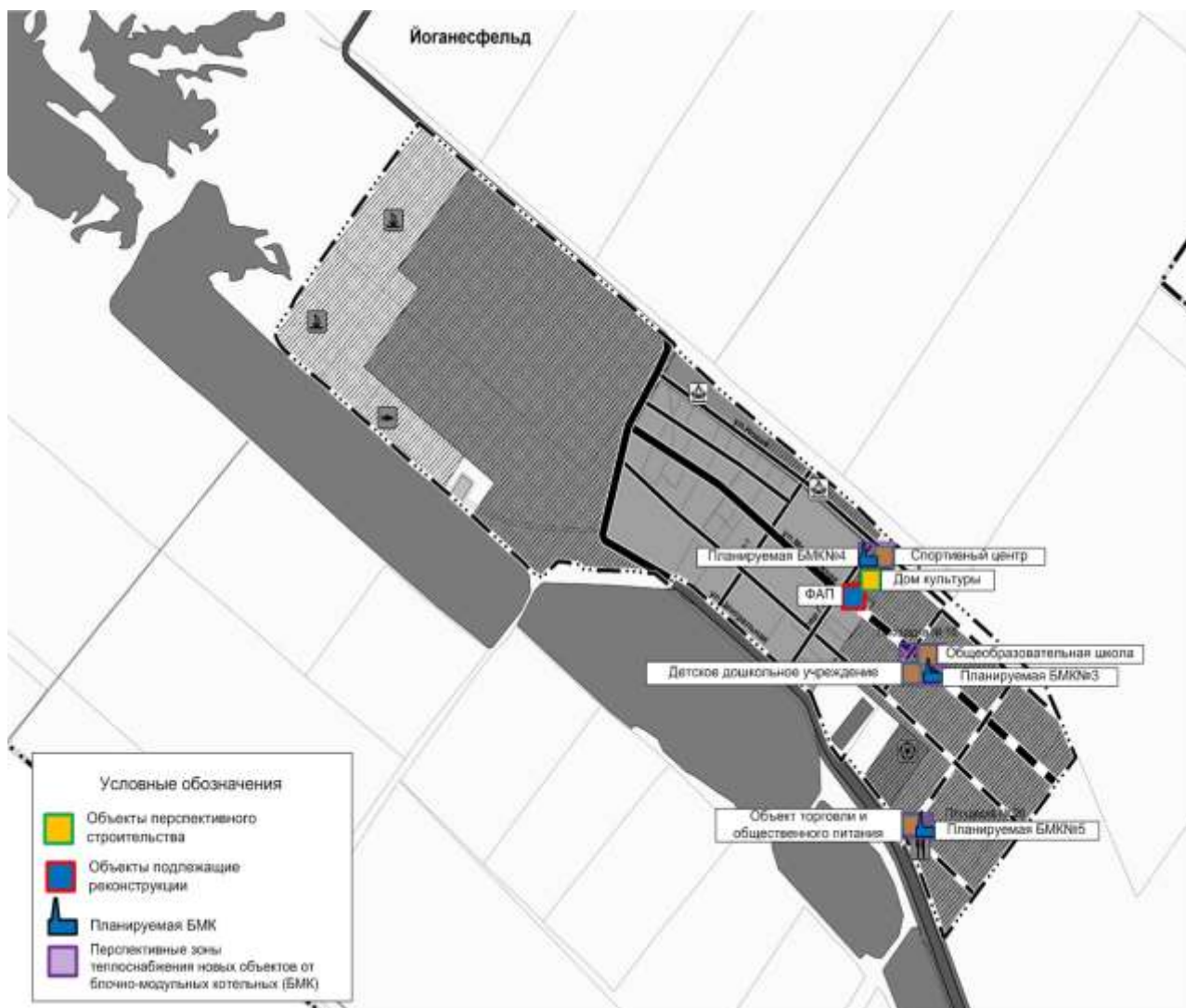




Рисунок 2.1.4 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии, действующих на территории с. Иоганесфельд



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

Потребители, за исключением тех которые подключены к существующей централизованной котельной с.п. Ольгино, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

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

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Ольгино находятся:

- площадка №1 в западной части населенного пункта;
- площадка №2 в западной части населенного пункта.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Макарьевка находятся:

- площадка №1А в геометрическом центре села по ул. Фермерской;
- площадка №2А на северо-западе населенного пункта;
- площадка №3А в северо-восточной части населенного пункта.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Иоганесфельд находятся:

- площадка №1Б в юго-восточной части населенного пункта;
- площадка №2Б в юго-восточной части населенного пункта.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей, с. Ольгино, с. Макарьевка и с. Иоганесфельд представлены на рисунках 2.2.1 - 2.2.3.

Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения с. Ольгино, с. Макарьевка и с. Иоганесфельд представлены далее на рисунках 2.2.4 - 2.2.6.

Рисунок 2.2.1 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей, с. Ольгино



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



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



Рисунок 2.2.4 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Ольгино

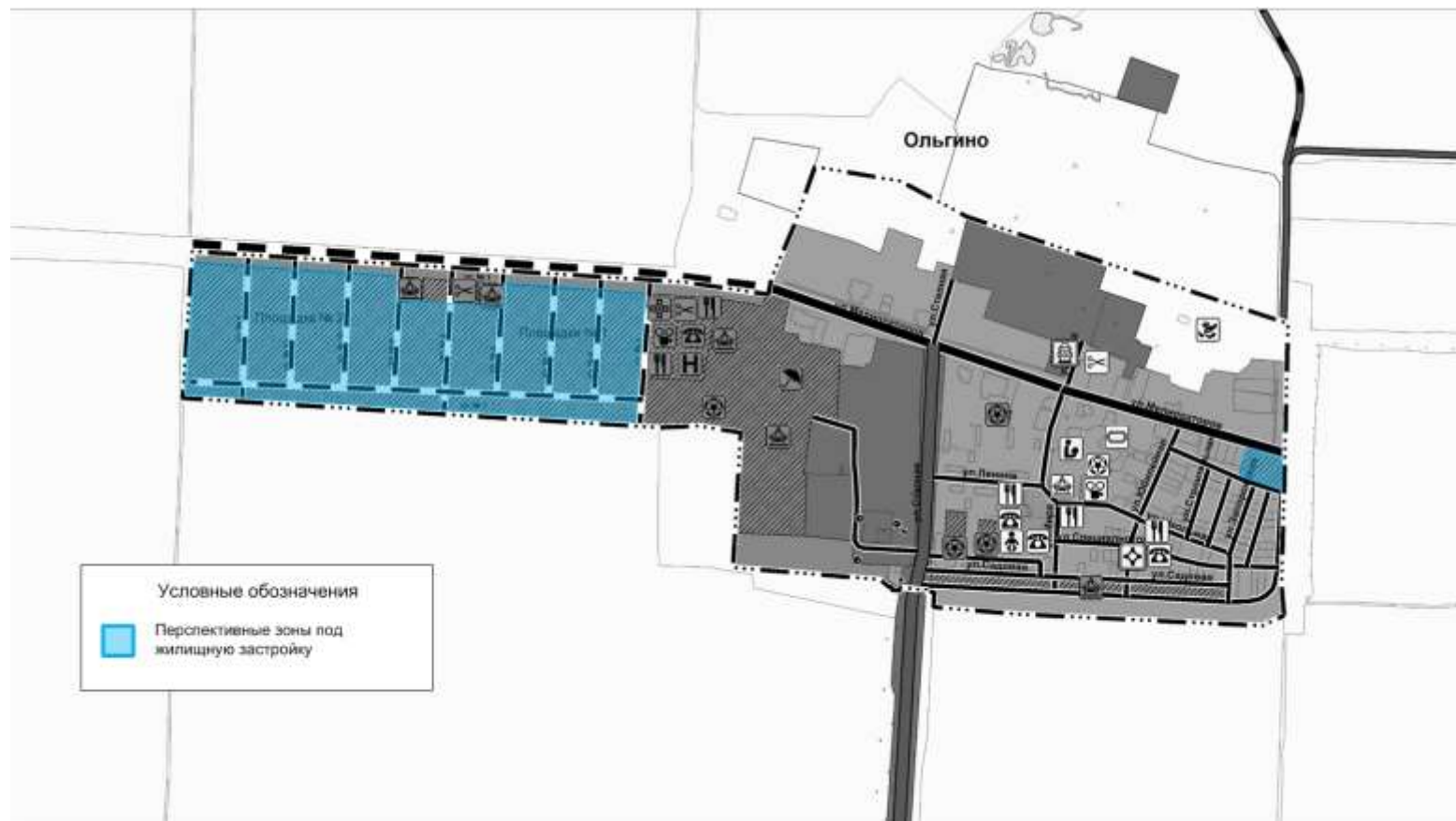




Рисунок 2.2.5 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Макарьевка

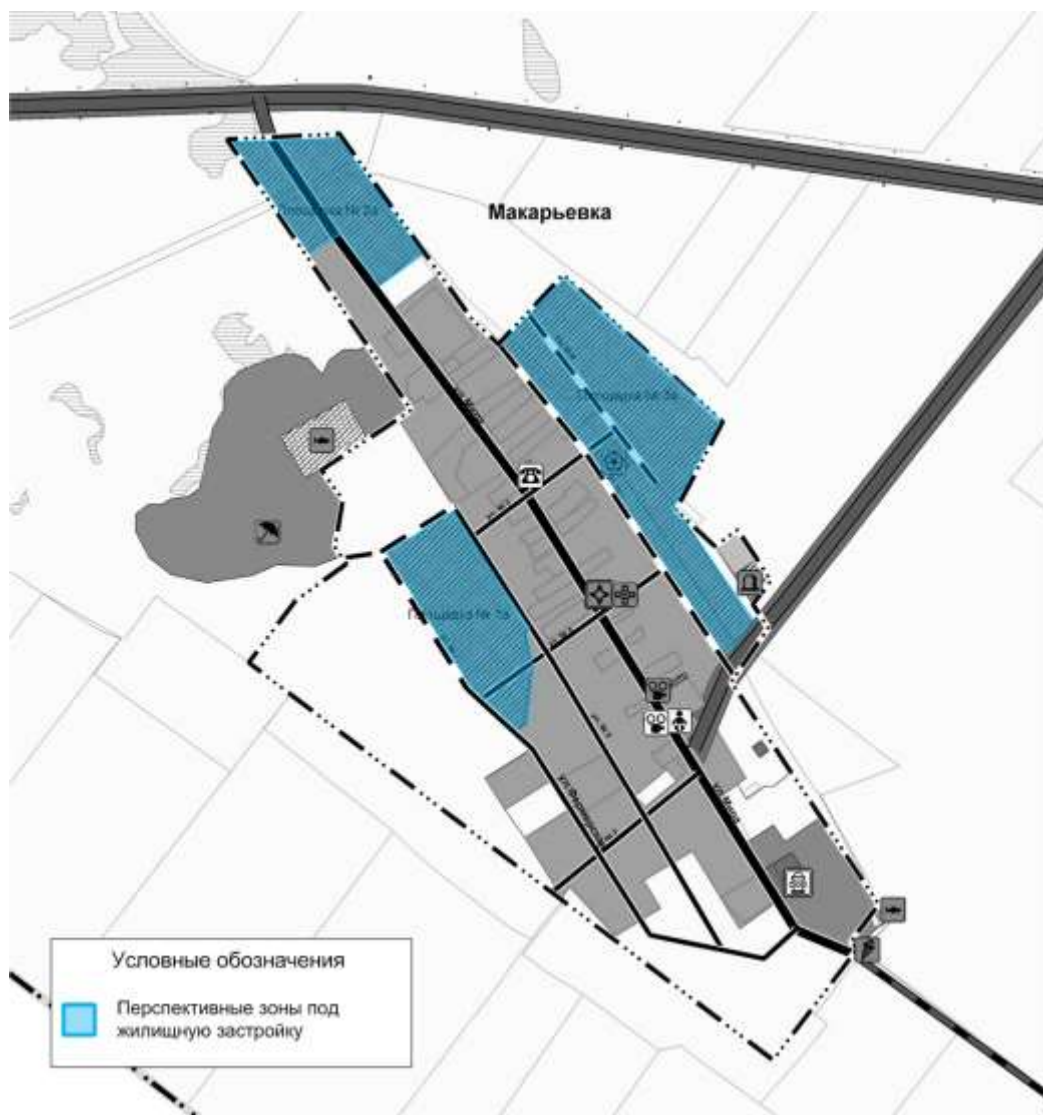
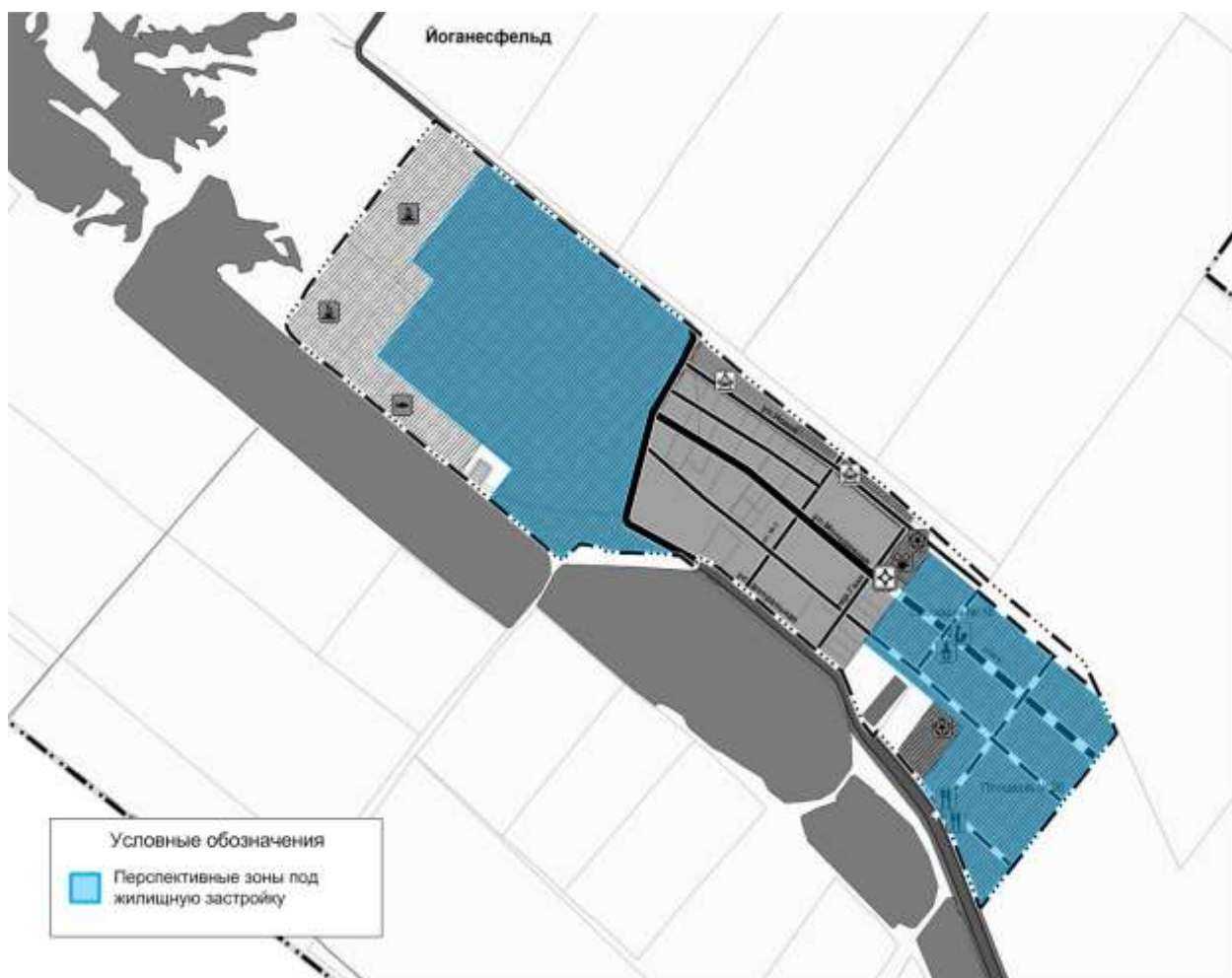


Рисунок 2.2.6 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Иоганесфельд





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

Показатели тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующего и планируемых систем теплоснабжения сельского поселения Ольгино представлены в таблицах 2.3.1 - 2.3.2.

Таблица 2.3.1 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от централизованной котельной №9 ООО «СамРЭК - Эксплуатация» в с. Ольгино, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства 2023 - 2033 гг.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	4,20	4,20
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	3,612	3,612
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0,024	0,024
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	3,588	3,588
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	0,258	0,258
6	Тепловая мощность котельного оборудования на резервном топливе	0,0	0,0
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	1,122	1,122
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+2,208	+2,208

Таблица 2.3.2 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Ольгино

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
БМК № 1	1,290	1,290	0,0	1,0522	0,01046	+0,22734
БМК № 2	0,516	0,516	0,0	0,450	0,0025	+0,0635
БМК № 3	0,645	0,645	0,0	0,524	0,0044	+0,1166
БМК № 4	0,301	0,301	0,0	0,250	0,0023	+0,0487
БМК № 5	0,129	0,129	0,0	0,1216	0,0021	+0,0053

Значения перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки существующей системы теплоснабжения сельского поселения Ольгино не

изменяться, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Теплоснабжение новых потребителей с.п. Ольгино будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

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

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

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

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

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

Таблица 2.5.1 - Радиусы теплоснабжения котельной с.п. Ольгино

№ п/п	Наименование котельной	Наименование теплоснабжающей организации	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
1	Котельная №9 с. Ольгино	ООО «СамРЭК - Эксплуатация»	1142	1142

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

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

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей разработаны в соответствии с Требованиям к схемам теплоснабжения. Балансы производительности водоподготовительных установок составлены для каждого из вариантов развития системы теплоснабжения сельского поселения Ольгино.

В результате разработки в соответствии с Требованиями к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

- установлены перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии;

- составлен баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети и определены резервы и дефициты производительности ВПУ, в том числе и в аварийных режимах работы системы теплоснабжения.

Расчетные расходы теплоносителя в тепловых сетях в зависимости от планируемых тепловых нагрузок, принятых температурных графиков и перспективных планов по строительству (реконструкции) тепловых сетей по рассматриваемым периодам представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с.п. Ольгино на расчетный срок до 2023 - 2033 гг.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
Котельная №9 с. Ольгино	56,160	78,184	0,586	1,564	2758,332	18	+16,436
Планируемая БМК №1 с. Ольгино	42,506	5,240	0,039	0,105	184,867	-	-
Планируемая БМК №2 с. Макарьевка	18,100	0,920	0,007	0,018	32,458	-	-
Планируемая БМК №3 с. Иоганесфельд	21,136	1,420	0,011	0,028	50,098	-	-

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
Планируемая БМК №4 с. Иоганесфельд	10,092	0,620	0,005	0,012	21,874	-	-
Планируемая БМК №5 с. Иоганесфельд	4,948	0,450	0,003	0,009	15,876	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующей котельной с.п. Ольгино не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

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

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Ольгино учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

#### **Первый вариант развития**

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения перспективных потребителей сельского поселения Ольгино.

#### **Второй вариант развития**

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

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

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития системы теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения нецелесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Ольгино. 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 новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.**

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

Согласно ГП, объекты перспективного строительства на территории с.п. Ольгино планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Ольгино, предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Ольгино представлено в таблице 5.1.1.

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

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК №1, БМК №2, БМК №3, БМК №4, БМК №5) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры. Подключение данных потребителей к существующей зоне централизованного теплоснабжения котельной №9 с.

Ольгино экономически нецелесообразно, в связи со значительной удаленностью источника, котельной №9 ООО «СамРЭК - Эксплуатация».

Поквартирное отопление в с.п. Ольгино не планируется.

Согласно генеральному плану, все населенные пункты с.п. Ольгино газифицированы; по газопроводам низкого давления газ подается потребителям, которыми являются: население, использующее газ в бытовых целях, а также в качестве топлива для источников теплоснабжения и горячего водоснабжения, и коммунально-бытовые потребители.

Таблица 5.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Ольгино

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №1	с. Ольгино	2023 - 2033 гг.	Культурно-досуговый центр; Административное здание; Предприятие общественного питания; Гостиница с отделением бытового обслуживания.
Планируемая БМК №2	с. Макарьевка, ул. Мира	2023 - 2033 гг.	Культурно-оздоровительный центр
Планируемая БМК №3	с. Иоганесфельд на площадке №2б по ул. №8	2023 - 2033 гг.	Общеобразовательная школа на 130 учащихся; Детское дошкольное учреждение.
Планируемая БМК №4	с. Иоганесфельд в восточной части населенного пункта в районе пер. Гаана	2023 - 2033 гг.	Спортивный центр
Планируемая БМК №5	с. Иоганесфельд на площадке №2б	2023 - 2033 гг.	Объект торговли и общественного питания

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

Теплоснабжение новых потребителей с.п. Ольгино будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации.

Подключение перспективных потребителей тепловой энергии к существующей системе теплоснабжения осуществляться не будет, поэтому необходимость в реконструкции источника тепловой энергии в целях обеспечения перспективной тепловой нагрузки отсутствует.

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

Техническое перевооружение источника тепловой энергии с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения не планируется.

**5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.**

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с.п. Ольгино отсутствуют.

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

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

- В котельной №9 с. Ольгино находятся 3 котлоагрегата BISON NO 1400. Данные котлы были введены в эксплуатацию в 2013 г. Капитальный ремонт с момента ввода котлоагрегатов в эксплуатацию не проводился.

**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 не планируется, в связи с отсутствием таких объектов в с.п. Ольгино.



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

Переоборудование существующей котельной в с.п. Ольгино в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии нецелесообразно, в связи с достаточной обеспеченностью электроэнергией в с.п. Ольгино.

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

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

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источника 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 источника теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельной с. Ольгино осуществляется по температурному графику 95/70°C.

#### **5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.**

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

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

Основным видом топлива для котельной с. Ольгино является природный газ.

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

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

Котельные с дефицитом тепловой мощности отсутствуют.

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

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

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от индивидуальных источников энергии и за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, следовательно будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с.п. Ольгино.

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от блочно-модульных котельных. Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных блочно-модульных котельных представлены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных блочно-модульных котельных

Номер участка	Наименование источника тепловой энергии,	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
с. Ольгино				
Уч-1	Планируемая БМК №1	Надземная	159	200
Уч-2		Надземная	76	80

Номер участка	Наименование источника тепловой энергии,	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м
Уч-3		Надземная	108	80
Уч-4		Надземная	76	40
с. Макарьевка				
Уч-1	Планируемая БМК №2	Надземная	108	100
с. Иоганесфельд				
Уч-1	Планируемая БМК №3	Надземная	108	100
Уч-2		Надземная	89	80
Уч-1	Планируемая БМК №4	Надземная	89	100
Уч-1	Планируемая БМК №5	Надземная	76	100

На территории с.п. Ольгино для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 880 м (в однострубнои исчислении). Способ прокладки – надземная.

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

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

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

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

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

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

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

**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.**

Горячее водоснабжение в с.п. Ольгино отсутствует.

**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.**

Горячее водоснабжение в с.п. Ольгино отсутствует.

## Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

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

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

Таблица 8.1.1 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Ольгино на расчетный срок до 2023 - 2033 гг.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс.г.т. м <sup>3</sup> природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м <sup>3</sup> )
Котельная №9 с. Ольгино	1,404	3189,933	217,540	154,943	494,257	428,299
Планируемая БМК №1 с. Ольгино	1,06266	2414,398	165,009	155,280	374,906	324,876
Планируемая БМК №2 с. Макарьевка	0,4525	1028,094	70,264	155,280	159,642	138,338
Планируемая БМК №3 с. Иоганесфельд	0,5284	1200,542	82,050	155,280	186,420	161,542
Планируемая БМК №4 с. Иоганесфельд	0,2523	573,234	39,177	155,280	89,011	77,133
Планируемая БМК №5 с. Иоганесфельд	0,1237	281,050	19,208	155,280	43,641	37,817

Значения перспективных показателей топливных балансов существующей системы теплоснабжения с.п. Ольгино не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данной системе теплоснабжения.

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

Основной вид топлива в с.п. Ольгино – природный газ.

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

Основной вид топлива в с.п. Ольгино – природный газ.

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

Основной вид топлива в с.п. Ольгино – природный газ.

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

Основной вид топлива в с.п. Ольгино – природный газ.



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

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

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

Таблица 9.1.1 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в с.п. Ольгино

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 1,50 МВт	8,576 295
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,60 МВт	3,300
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,75 МВт	4,100
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,35 МВт	1,950
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,15 МВт	1,680
<b>Итого:</b>		<b>19,606 295</b>

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Ольгино необходимы капитальные вложения в размере 19,606 295 млн. руб.

Перечень мероприятий ООО «СамРЭК - Эксплуатация».

Таблица 9.1.2 - Перечень мероприятий ООО «СамРЭК - Эксплуатация»

Наименование и местоположение объекта	Модернизируемое имущество	Характеристики модернизируемого имущества			Объем инвестиций в прогнозных ценах соответствующих лет, млн. рублей (с НДС)	Срок реализации мероприятий		
		Наименование показателя	Первоначальные показатели	Показатели после модернизации		Дата начала реализации	Дата окончания реализации	Дата ввода в эксплуатацию
Здание котельной №9, Самарская область, Безенчукский район, с. Ольгино, ул. Северная, д. 7	Модернизация котельной 4,2 МВт в т.ч.:							
	Модернизация системы автоматической подпитки с установкой бака запаса воды.	шт. на м3	-	1 на 15	0,68191	2028	2028	2028
	Модернизация автоматики котельной	система	1	1	4,28345	2030	2030	2030

- стоимость мероприятий ориентировочная

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

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-14-002)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в с.п. Ольгино

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
1	Планируемая БМК №1 с. Ольгино	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 400 м, а именно: Ø 159 – 200 м, Ø 76 – 80 м, Ø 108 – 80 м, Ø 76 – 40 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	400	3 559,732
2	Планируемая БМК №2 с. Макарьевка	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	966,518
3	Планируемая БМК №3 с. Иоганесфельд	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 180 м, а именно: Ø 108 – 100 м, Ø 89 – 80 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	180	1 698,741
4	Планируемая БМК №4 с. Иоганесфельд	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	915,279
5	Планируемая БМК №5 с. Иоганесфельд	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	396,372
<b>Итого:</b>			<b>880</b>	<b>7 536,642</b>

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

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 880 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 7,537 млн. руб.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, не требуется.

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

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

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

Горячее водоснабжение в с.п. Ольгино отсутствует.

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

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

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

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

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

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

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

ООО «СамРЭК – Эксплуатация» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с.п. Ольгино. В хозяйственном ведении организации находится 1 централизованная котельная, расположенная в с. Ольгино.

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

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Ольгино, Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК – Эксплуатация», муниципальный район Безенчукский.

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

Зона действия ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Безенчукский распространяется на территории сельского поселения Ольгино.

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

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

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

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

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

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

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

<b>Система теплоснабжения сельского поселения Ольгино</b>	<b>Наименование</b>	<b>ИНН</b>	<b>Юридический / почтовый адрес</b>
Котельная №9 с. Ольгино	ООО «СамРЭК – Эксплуатация»	6315648332	443072, Самарская область, г. Самара, тер. Опытная станция по садоводству, зд. 11а, офис 5

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

В сельском поселении Ольгино распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

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

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

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

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

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



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

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

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункты 6, 6.5, 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ. (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ).

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): « В течение шестидесяти дней с даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения орган местного самоуправления поселения обязан обеспечить проведение проверки соответствия бесхозного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики проверки наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество для принятия на учет бесхозного объекта теплоснабжения, а также обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения. Датой выявления бесхозного объекта теплоснабжения считается дата составления акта выявления бесхозного объекта теплоснабжения по форме, утвержденной органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.5 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): «С даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию считается дата вступления в силу решения об

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

Статья 15, пункт 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): «Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозяйных объектов теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

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

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

Система транспортировки газа состоит из магистральных газопроводов высокого давления, входящих в Единую систему газоснабжения, по которым газ транспортируется до автоматических газораспределительных станций (АГРС), оснащенных приборами учета газа. От АГРС по распределительным газопроводам высокого давления газ доводится до газораспределительных пунктов ГРП высокого давления, обслуживающих один или несколько близлежащих населенных пунктов. Там давление понижается и по газопроводам среднего и низкого давления доводится до промышленных и коммунальных потребителей.

Распределение газа на территории Безенчукского района от магистральных АГРС до потребителей осуществляет ОАО «Средневолжская газовая компания».

Согласно генеральному плану, все населенные пункты с.п. Ольгино газифицированы; по газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям, которыми являются: население, использующее газ в бытовых целях, а также в качестве топлива для источников теплоснабжения и горячего водоснабжения, и коммунально-бытовые потребители.

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

Основным видом топлива в котельных с.п. Ольгино является природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

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

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

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

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Ольгино, не намечается.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Ольгино, 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.**

Указанные решения не предусмотрены.

**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.**

Указанные предложения не предусмотрены.

## Глава 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Ольгино.

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

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

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2023 - 2033 гг.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	у.т./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1.	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1.
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ м <sup>2</sup>		
4.1	Котельная №9 с. Ольгино	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,394	1,394
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Котельная №9 с. Ольгино		1,0	1,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/Гкал		
6.1	Котельная №9 с. Ольгино	м2/Гкал	0,165	0,165
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2023 - 2033 гг.
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

## Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей ООО «СамРЭК – Эксплуатация» при реализации строительства, реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Ольгино представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства, реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Ольгино

Показатели	Ед. измерения	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	131,411	131,411	131,411	131,411	131,411	131,411	131,411	131,411	131,411	131,411	131,411
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	70 265,25	73 075,86	75 998,90	79 038,85	82 200,41	85 488,42	88 907,96	92 464,28	96 162,85	100 009,36	104 009,74
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	11 350,32	11 917,83	12 513,73	13 139,41	13 796,38	14 486,20	15 210,51	15 971,04	16 769,59	17 608,07	18 488,47
Расходы на топливо	тыс. руб.	120 837,30	124 583,25	124 583,25	124 583,25	124 583,25	124 583,25	124 583,25	124 583,25	124 583,25	124 583,25	124 583,25
Электроэнергия	тыс. руб.	30 579,04	32 199,73	34 614,71	37 210,81	40 001,62	43 001,74	46 226,87	49 693,89	53 420,93	57 427,50	61 734,56
ЕСН	тыс. руб.	11 582,23	12 045,52	12 527,34	13 028,43	13 549,57	14 091,55	14 655,22	15 241,43	15 851,08	16 485,13	17 144,53
Амортизация	тыс. руб.	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625	1791,625
Прочие затраты	тыс. руб.	46 014,06	47 854,62	49 768,81	51 759,56	53 829,94	55 983,14	58 222,47	60 551,36	62 973,42	65 492,36	68 112,05
Внебюджетные расходы	тыс. руб.	-										
<b>Итого</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>292 419,82</b>	<b>303 468,44</b>	<b>311 798,36</b>	<b>320 551,95</b>	<b>329 752,80</b>	<b>339 425,94</b>	<b>349 597,91</b>	<b>360 296,87</b>	<b>371 552,75</b>	<b>383 397,29</b>	<b>395 864,23</b>
Прибыль	тыс. руб.	-										
<b>Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>292 419,82</b>	<b>303 468,44</b>	<b>311 798,36</b>	<b>320 551,95</b>	<b>329 752,80</b>	<b>339 425,94</b>	<b>349 597,91</b>	<b>360 296,87</b>	<b>371 552,75</b>	<b>383 397,29</b>	<b>395 864,23</b>
Единовременные инвестиции	тыс. руб.						681,91		4 283,45			27 142,937
<i>Источник финансирования мероприятий</i>												
<b>Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>292 419,82</b>	<b>303 468,44</b>	<b>311 798,36</b>	<b>320 551,95</b>	<b>329 752,80</b>	<b>339 425,94</b>	<b>349 597,91</b>	<b>360 296,87</b>	<b>371 552,75</b>	<b>383 397,29</b>	<b>395 864,23</b>
<b>ТАРИФ на тепловую энергию</b>	<b>руб./Гкал</b>	<b>2 225,00</b>	<b>2 309,31</b>	<b>2 372,70</b>	<b>2 439,31</b>	<b>2 509,32</b>	<b>2 582,93</b>	<b>2 660,34</b>	<b>2 741,76</b>	<b>2 827,41</b>	<b>2 917,54</b>	<b>3 012,41</b>
<b>ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС</b>	<b>руб./Гкал</b>		<b>2 309,31</b>	<b>2 372,70</b>	<b>2 439,31</b>	<b>2 509,32</b>						
<b>Прирост тарифа</b>	<b>%</b>		<b>3,79</b>	<b>2,74</b>	<b>2,81</b>	<b>2,87</b>						
<b>Прирост тарифа с учетом ИС</b>	<b>%</b>	-	<b>3,79</b>	<b>2,74</b>	<b>2,81</b>	<b>2,87</b>	<b>2,93</b>	<b>3,00</b>	<b>3,06</b>	<b>3,12</b>	<b>3,19</b>	<b>3,25</b>



Рисунок 15.1 – Тариф на тепловую энергию для потребителей ООО «СамРЭК – Эксплуатация» при реализации строительства, реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Ольгино

