

«СОГЛАСОВАНО»

Глава с. п. Выселки
муниципального района Ставропольский
Самарской области

Мердеев З.Г..

«___»_____2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава
муниципального района Ставропольский
Самарской области

Медведев В. М.

«___»_____2019 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВЫСЕЛКИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2035 ГОДА**

2019 г.

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	19
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	30
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	38
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Выселки	39
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	40
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	46
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	49
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	50
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	51
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	55
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	58
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	59
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.....	60
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Выселки.....	63
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	65

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с.п. Выселки – сельское поселение Выселки

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

МП Муниципального района Ставропольский «СРС» – Муниципальное предприятие муниципального района ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

АГК – автономная газовая 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 с.п. Выселки, 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 систем теплоснабжения сельского поселения.

Нормативные документы

- Федеральный закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 «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 № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;
- Федеральный закон № 417-ФЗ от 07.12.2011 «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»;
- Постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

- Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций 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. Выселки;
- данные предоставленные организацией МП «СРС».

Введение

Ставропольский район расположен в северо-западной части Самарской области. Это один из крупнейших сельских районов Самарской области. Его площадь составляет 366 тыс. га.

В административном отношении земельный участок сельского поселения Выселки расположен на правом берегу реки Волга.

Сельское поселение Выселки расположено в центральной части муниципального района Ставропольский.

Площадь территории поселения – 12 645,3га.

Численность зарегистрированного населения на 01.01.2017 г. по данным администрации составляет 3 300 чел.

Административный центр сельского поселения – село Выселки, расположен в 18 км от города Тольятти – административного центра муниципального района Ставропольский.

В соответствии с Законом Самарской области № 67-ГД от 25.02. 2005 года «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» сельское поселение Выселки муниципального района Ставропольский Самарской области включает в себя 1 населенный пункт – село Выселки.

Сельское поселение Выселки граничит:

- с севера – с сельским поселением Хрящевка муниципального района Ставропольский;
- с востока – с сельским поселением Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский;
- с юга – с городским округом Тольятти и сельским поселением Тимофеевка;
- с юго-запада – с сельским поселением Подстёпки муниципального района Ставропольский;
- с запада – с сельским поселением Луначарский муниципального района Ставропольский.

Основой экономики сельского поселения Выселки являются сельскохозяйственные предприятия, которые специализируются на животноводстве и растениеводстве.

Сведения о наличии и распределении земель по категориям и формам собственности сельского поселения Выселки представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 - Сведения о наличии и распределении земель по категориям и формам собственности сельского поселения Выселки

№ п/п	Категория земель	Общая площадь га	В собственности граждан, га	В собственности юридических лиц га	В государственной и муниципальной собственности, га
1	Земли сельскохозяйственного назначения	11133,5	9807,3		1326,2
2	Земли поселений	874,5	232,7		641,8
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и иного специального назначения	156,3			156,3
3.1	Земли промышленности	0,4			0,4
3.2	Земли энергетики	83,8			83,8
3.3	Земли транспорта	46,5			46,5
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики				
3.5	Земли для обеспечения космической деятельности				
3.6	Земли обороны и безопасности	26,0			26,0
3.7	Земли иного специального назначения				
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов				
5	Земли лесного фонда	220,8			220,8
6	Земли водного фонда	260,2		260,2	
7	Земли запаса				
8	Итого земель в административных границах	12645,3	10040	260,2	2345,1

Границы сельского поселения Выселки на территории Ставропольского района представлены на рисунке № 1.

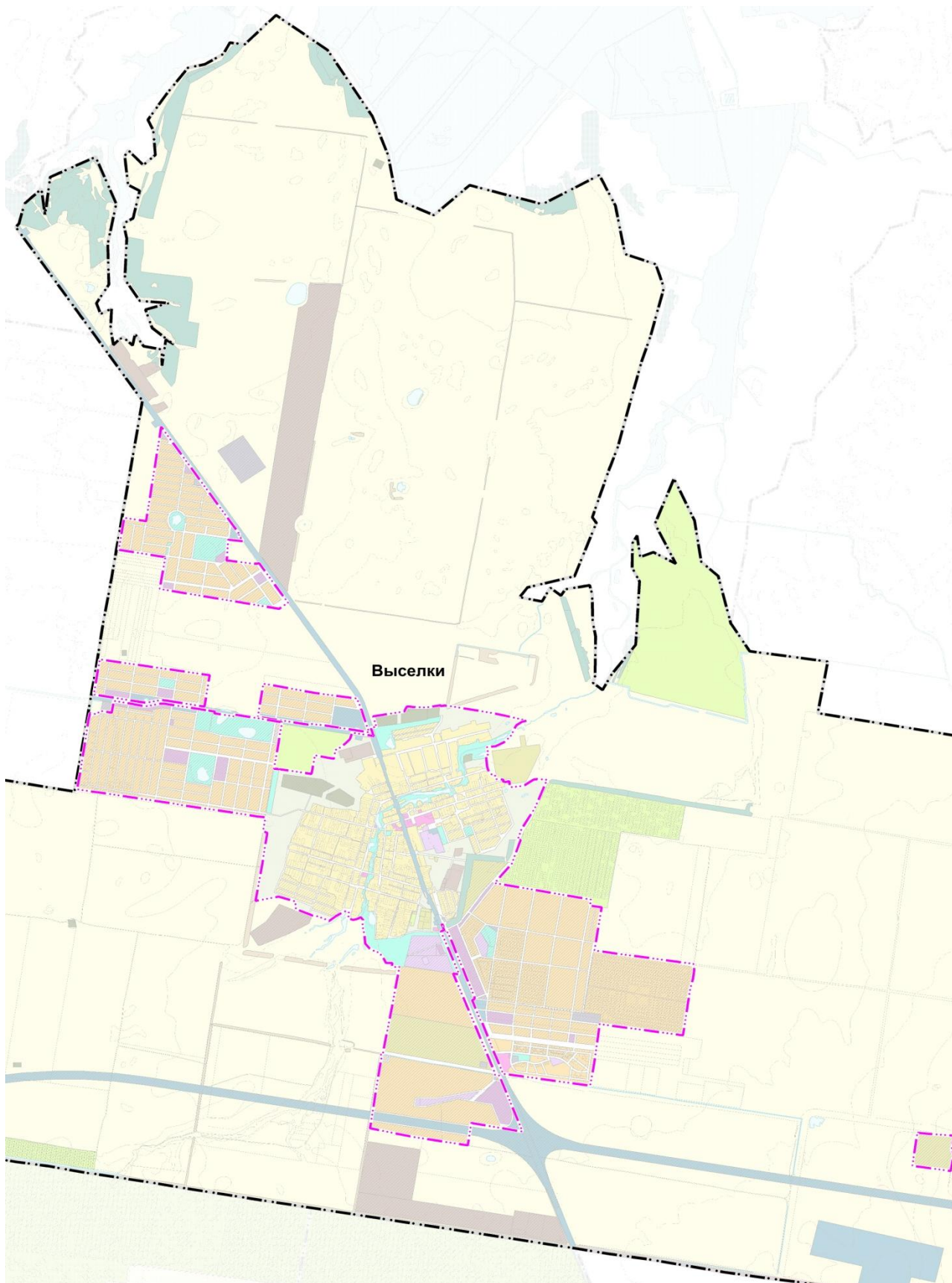


Рис. № 1 - Границы сельского поселения Выселки на территории Ставропольского района

Климат

Климат на территории сельского поселения континентальный, засушливый, со свойственными резкими колебаниями температур, быстрыми переходами от жаркого лета к холодной зиме, наличием и частым повторением поздних весенних и ранних осенних заморозков, небольшим количеством атмосферных осадков, относительной сухостью воздуха и интенсивным поверхностным испарением. Часты так же суховеи с очень низкой относительной влажностью.

Положительной чертой климата являются достаточные термические ресурсы вегетационного периода, допускающего возделывание требовательных к теплу культур.

По данным метеостанции города Тольятти среднегодовая температура воздуха в границах сельского поселения составляет $+5,0^{\circ}\text{C}$. Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет $-11,4^{\circ}\text{C}$. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – -39°C .

Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает -43°C .

Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 120 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзнуть на глубину 170 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра южные, юго-западные, северные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь – 4,6 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца – 3,5 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99% составляет $+29,7^{\circ}\text{C}$. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) составляет $+20,9^{\circ}\text{C}$. Абсолютная максимальная температура достигает $+39^{\circ}\text{C}$.

В теплый период преобладают ветра северные, южные, западные.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,4 м/с.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C в сторону понижения осуществляется в конце октября.

В это время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. В третьей декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 145 дней.

Разрушение устойчивого снежного покрова отмечаются в начале апреля. Окончательно снег сходит в его первой декаде.

Осадки по временам года распределяются не равномерно. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 322 мм, за зимний (с ноября по март) – 162 мм.

Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы.

Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы.

Рельеф и геоморфология

Территория сельского поселения располагается в пределах Мелекесской впадины, окончанием которой является Ставропольская депрессия – новейшая структура, вытянутая в широтном направлении вдоль северной границы Жигулевско - Пугачевского свода.

Мелекесская впадина располагается между тремя крупными положительными структурами – Татарским, Токмаковским и Жигулевско - Пугачевскими сводами, имеет вид усеченного треугольника, вытянутого в меридиональном направлении. Длина ее достигает 200 км, а ширина в основании треугольника – 250 км. Глубина впадины – 400 – 600м.

Территория поселения расположена в границах физико-географической провинции Низменное Заволжье, которая представляет собой равнину, обрамленную с востока и юга Куйбышевским водохранилищем.

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения относится к третьей надпойменной террасе реки Волги.

Вторая надпойменная терраса с абсолютными отметками 47,0 – 50,0 м с созданием Куйбышевского водохранилища была затоплена.

Территория сельского поселения приурочена к позднеплиоцен-четвертичной эрозионно-денудационной низкой ($h_{абс} \leq 200$ м) равнине.

Рельеф территории сельского поселения спокойный, имеет вид плоской, слабодренированной равнины, с уклоном к юго-востоку.

Геологические условия и процессы

По геологическим условиям территория сельского поселения относится к четвертичным аллювиальным отложениям третьей надпойменной террасы р. Волги (московский горизонт).

Толща сложена аллювиальными отложениями песка с гравием и галькой и прослойками торфов и илов (до 45 м).

В районе прудов расположены участки биогенных отложений – торф, алевроит, илистые глины, сапропель (до 8 м).

Покровные (нерасчлененные элювиальные и делювиальные) образования мощностью до 2 м залегают на дочетвертичных отложениях.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения находятся ниже абсолютной отметки 50,0 м, представлены мелким песком, супесями, в нижней четверти – суглинками и глинами от тугопластичных до текучих. Мощность отложений 16-20 м.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения слагают третью надпойменную террасу р. Волга.

Сложена терраса в основном суглинком светло-коричневого цвета от твердой до текучей консистенции и песком коричневым разной крупности. Вскрытая мощность составляет 9,2-9,6 м.

Опасные природные процессы

К опасным геологическим явлениям и процессам в соответствии с ГОСТ Р 22.0.03-95 и ГОСТ Р 22.1.06-99 относятся события геологического происхождения или результаты деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под воздействием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

К территориям опасных геологических процессов и явлений относятся территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера: зоны проявления опасных геологических процессов, в том числе эрозионные процессы, делювиальный смыв, овражная, водная и ветровая эрозия,

оползни, затопление пойменных территорий паводковыми водами 1 % обеспеченности, переувлажнения грунтов.

Особенности климатических условий, рельефа и геологического строения территории сельского поселения обусловили отсутствие таких опасных геологических явлений и процессов как землетрясения, вулканические извержения, сели, лавины.

Карстовые явления имеют развитие только в зоне развития карбонатных пород. На территории сельского поселения карстовые процессы не развиты.

Оползни могут быть опасными на бортах карьеров только при нарушении технологии добычи полезных ископаемых: превышение крутизны борта карьера, высоты уступа.

Для территории сельского поселения характерно развитие эрозионных процессов на землях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханых или имеющих крутые склоны.

Наличие в границах сельского поселения в литологическом разрезе мягких пород, легко поддающихся размыву, наряду с дождевым характером летних осадков и бурным снеготаянием определяют интенсивность и площадное развитие процессов роста овражно-балочной системы, эрозионного размыва и смыва верхнего слоя почв текучими дождевыми и талыми водами.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока.

При этом преобладает процесс делювиального смыва. Делювий чаще всего представлен суглинками и супесями. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Делювиальный смыв интенсивно протекает на пашнях даже при очень малых углах наклона ($2-3^0$). В этом случае определяющим фактором является высота рельефа: чем больше высота рельефа, тем больше глубина его вертикального расчленения. Основные деструктивные процессы в почвах связаны в первую очередь именно с проявлением водной эрозии.

Сильные ветра в засушливое время года в сочетании с вышеперечисленными особенностями рельефа, геологического строения и недостаточным количеством

защитных древесно-кустарниковых насаждений определяют развитие процессов ветровой эрозии.

На территориях с большим уклоном, не задернованных и не защищенных лесополосами, площади эродированных земель увеличиваются.

Территория сельского поселения в зону возможного подтопления (затопления) паводком не попадает.

Территории опасных геологических процессов и явлений являются ограниченно пригодными для градостроительной деятельности, поскольку требуют обязательного проведения комплексных инженерных, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, а также мероприятий по инженерной подготовке территории и подлежат освоению только при отсутствии благоприятных для градостроительного освоения зон и участков.

Защиту застраиваемых территорий от оползней, карста, подтопления и затопления территории следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

В зонах с наибольшей степенью риска проявлений опасных природных процессов следует размещать парки, сады, открытые спортивные площадки и другие свободные от застройки элементы.

На территории населенных пунктов с высоким уровнем стояния грунтовых вод, следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки путем устройства закрытых дренажей. На территориях усадебной застройки, стадионов, парков и других озелененных территорий общего пользования допускается открытая осушительная сеть.

Наличие перечисленных видов опасных природных процессов осложняет, но не исключает осуществление градостроительной деятельности при условии превентивного проведения соответствующей инженерной подготовки территории.

Гидрография и ресурсы поверхностных вод

Объектами гидрографической сети в границах сельского поселения являются эпизодические водотоки-ручьи в балках и оврагах протяженностью до 10 км, а также пруды, и озера небольшой площади.

В селе Выселки образован живописный каскад озер.

Гидрогеология и ресурсы подземных вод

В гидрогеологическом отношении территория сельского поселения относится к Приволжско-Хопёрскому артезианскому бассейну, который занимает территорию между Куйбышевском и Саратовским водохранилищами.

Для Приволжско-Хопёрского артезианского бассейна характерны самые высокие на территории Самарской области значения модуля вод, достигающие 2,14 л/с на 1 км, характерные для верхнекаменно-угольно-нижнепермского водоносного комплекса.

В границах сельского поселения верхнекаменноугольно-нижнепермские породы перекрыты неоген-четвертичными, а приуроченные к тем и другим водоносные горизонты гидравлически связаны.

Водоносный комплекс отложений нижней перми образует единую водоносную толщу с нижележащими водами верхнего карбона.

Подземные воды залегают на глубине 14,0 – 137,0 м. Их минерализация находится в интервале от 0,26 – 0,6 г/дм³, с общей жесткостью 4,8 – 1,02 мг-экв/дм³, по химическому составу воды гидрокарбонатные, реже сульфатные, кальциевые.

На территории поселения для питьевых целей используются только подземные воды. Обеспеченность населения питьевой водой хорошая.

Разведанные запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л составляют 632,32 тыс. м³/сутки.

Из разведанных месторождений пресных подземных вод наиболее значительными являются Тольяттинский, Бинарадский и Прибрежненский участки Ставропольского месторождения подземных вод, расположенного на левом берегу р. Волги.

Западной и южной его границами является р. Волга (Куйбышевское и Саратовское водохранилища). Площадь месторождения составляет 50×40 км.

Прибрежненский участок Ставропольского месторождения пресных подземных вод, прошедший экологическую экспертизу, характеризуется

следующими показателями: утвержденные запасы – всего 38,0 тыс. м³, минерализация до 1 г/дм³, жесткость до 7 моль/м³.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, статьей 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

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 сельского поселения Выселки в установленных границах составляет 12 645,3 га.

Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов, а также 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.

Жилая застройка села Выселки, в основном, представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными и приквартирными участками.

По сведениям администрации поселения (согласно паспорта 1-МО 2012) общая площадь жилищного фонда сельского поселения составила 59,57 тыс. м².

Обеспеченность общей площадью жилищного фонда на 1 жителя по поселению составляет 23,3 м².

Характеристика жилищного фонда по формам собственности представлена в таблице № 2.

Таблица № 2 - Характеристика жилищного фонда по формам собственности

№ п/п	Показатели/единица измерения	Общая площадь, м ²
1	Общий жилой фонд, в т.ч.:	59570
	муниципальный	150
	частный	59420
2	Общий жилой фонд на 1 жителя	23,3

Характеристика жилого фонда по видам застройки представлена в таблице № 3.

Таблица № 3 - Характеристика жилого фонда видам застройки

№ п/п	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, м ²
1	Индивидуальная застройка	949	54 106
2	Многоквартирная застройка (2 этажная)	9	5 464
	Всего:	958	59 570

Общественно-деловая зона

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

Учреждения и предприятия обслуживания представлены в таблице № 4.

Таблица № 4 - Учреждения и предприятия обслуживания

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
Учреждения народного образования					
<i>Детские дошкольные учреждения</i>					
1	Структурное подразделение ГБОУ СО СОШ с. Выселки, детский сад «Чебурашка»	ул. Луговая-23	90/ 76 (790 м ²)	2	кап. ремонт
<i>Учебные заведения</i>					
1	ГБОУ СО СОШ с. Выселки	ул. Коммунальная-5	640 / 185 (2 930 м ²)	2	кап. ремонт
2	Музыкальная школа	ул. Победы-51	131 учащийся	-	уд.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения					
<i>Учреждения здравоохранения</i>					
1	ГБУЗ СО «Ставропольская ЦРБ»	с. Выселки, ул. Победы-63	44 пос./ смену 531 чел. персонала	1	кап. ремонт
<i>Учреждения социального обеспечения</i>					
1	нет				
Спортивные и физкультурно- оздоровительные сооружения					
1	Спортплощадка ГБОУ СО СОШ	ул. Коммунальная-5	0,7-0,9 га	--	

№ п/ п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состоян ие
2	Спортзал школьный		70-80 чел.	1	
3	Спортивный зал общего пользования	с. Выселки	60-80 чел.	1	
Учреждения культуры и искусства					
1	Дом Культуры	с. Выселки, ул. Победы, 55	300 мест/ 847 м ²		кап.
2	Сельская библиотека		15 467 ед. хранения		ремонт
3	Библиотека ГБОУ СО СОШ с. Выселки	ул. Коммунальная-5	7 934 ед. хранения	2	кап. ремонт
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания					
<i>Предприятия торговли</i>					
1	ПО «Ставропольское РайПо-КР»	ул. Дорожная, 27.	170 м ² (торг. зал)	1	уд.
2	ООО «Идель»	ул. Дорожная, 20А	28 м ² (торг. зал)	1	уд.
3	ООО «Корал»	ул. Дорожная, 7а	50 м ² (торг. зал)	1	уд.
4	ООО «Корал»	ул. Октябрьская, 37а	35 м ² (торг. зал)	1	уд.
5	«Магнит»	ул. Победы, 66	170 м ² (торг. зал)		уд.
6	«Пеликан»	ул. Победы, 59	200 м ² (торг. зал)	1	уд.
<i>Предприятия питания.</i>					
1	Кафе «Звезда»	с. Выселки	80 мест/120 м ²		не работает
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>					
	нет				
Организации и учреждения управления, предприятия связи					
<i>Организации и учреждения управления</i>					
1	Администрация сельского поселения Выселки	ул. Победы, 62		1	уд.
<i>Банки и предприятия связи</i>					
1	ФГУП «Почта России»	ул. Дорожная, 7/1	5 рабочих мест	1	уд.
2	АТС	ул. Дорожная, 51/1	490 номеров		уд.
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
1	нет				
Культовые сооружения					
1	Православный приход во имя Архангела Михаила	ул. Победы-53	-	-	-
2	Мечеть	с. Выселки			
3	Мечеть	с. Выселки			

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

Раздел 1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Выселки, является его Генеральный план.

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

При расчёте населения принят средний состав семьи - 3 чел.

Средний размер земельного участка для строительства индивидуального жилого дома в черте населенных пунктов сельского поселения Выселки принят 15 соток.

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Выселки представлена в таблице № 5.

Таблица № 5 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Выселки на расчетный срок развития до 2035 г.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел
830 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 1	155,3	2 490
2 066 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 2	224,4	6 198
1010 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 3	131,7	3 030
112 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 4	16,8	336
96 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 5	14,4	288
41 индивидуальный жилой дом на 1 семью с пр. участками	площадка № 6	6,2	123
595 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 7	89,3	1 785
507 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 8	76,1	1 521

Продолжение таблицы № 5

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел
35 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 9	5,3	105
350 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 10	101	1 050
Итого по сельскому поселению Выселки планируется строительство 5 642 индивидуальных жилых домов на 1 семью		820,5	16 926

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Выселки, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях в сельском поселении Выселки предполагается разместить 5 642 участка под индивидуальное жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Выселки, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Выселки представлен в таблице № 6

Таблица № 6 – Прирост площади жилого фонда с.п. Выселки

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013г.)	Значение на расчетный срок до 2035г.
Площадь жилого фонда, м ²	59 570	694 610
Численность населения с учетом прироста, чел.	2 550	19 476
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	23,36	35,66
Прирост показателей		
Площадь жилого фонда, м ²	-	635 040
Численность населения с.п., чел	-	16 926

Прогноз численности населения сельского поселения Выселки, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 2.

Рис. № 2 - Прогноз численности населения сельского поселения Выселки м.р. Ставропольский с учетом перспективного развития



Развитие общественно-деловой зоны

Задачей Генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их фактическое использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры в сельском поселении Выселки представлен в таблице № 7.

Таблица № 7 - Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
В сфере развития физкультуры и спорта					
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	с. Выселки западнее площадки № 2	строительство	1 149 м ²	до 2035 г.
В сфере развития культуры					
2	СДК	с. Выселки, ул. Победы	реконструкция	300 мест	до 2035 г.
3	ДК	с. Выселки, на площадке № 1	строительство	1 200 мест, с размещением подросткового клуба, библиотеки на 63,8 тыс. ед. хран. 56 чит. мест	до 2035 г.
4	Культурно досуговый центр (КДЦ)	с. Выселки, на площадке № 2	строительство	100 мест	до 2035 г.
5	Культурно досуговый центр (КДЦ)	с. Выселки, на площадке № 3	строительство	100 мест	до 2035 г.
6	Культурно досуговый центр (КДЦ)	с. Выселки, на площадке № 8	строительство	100 мест	до 2035 г.
Объекты местного значения административного назначения					
7	Административное здание	с. Выселки, ул. Победы	строительство	250 м ² два этажа	до 2035 г.
В сфере образования					
8	ДОУ	с. Выселки, ул. Победы	реконструкция	90 мест	до 2035 г.
9	ДОУ	с. Выселки, на площадке № 2	строительство	140 мест	до 2035 г.
10	ДОУ	с. Выселки, на площадке № 3	строительство	260 мест	до 2035 г.
11	ДОУ	с. Выселки, на площадке № 3	строительство	100 мест	до 2035 г.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
12	ООУ начального общего образования	с. Выселки, на площадке № 2	строительство	223 места	до 2035 г.
13	ООУ начального общего и среднего образования	с. Выселки, на площадке № 2	строительство	500 места	до 2035 г.
В сфере медицинского обслуживания					
14	Поликлиника	с. Выселки, на площадке № 1	строительство	100 посещений в смену	до 2035 г.
15	ФАП	с. Выселки, на площадке № 2	строительство	50 посещений в смену	до 2035 г.
16	Амбулатория	с. Выселки, ул. Победы	реконструкция	44 посещения в смену	до 2035 г.
В сфере коммунального хозяйства					
17	Пожарное депо	с. Выселки, на площадке № 2	строительство	на 6 машин	до 2035 г.

Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону с. п. Выселки представлены на рисунке № 3.

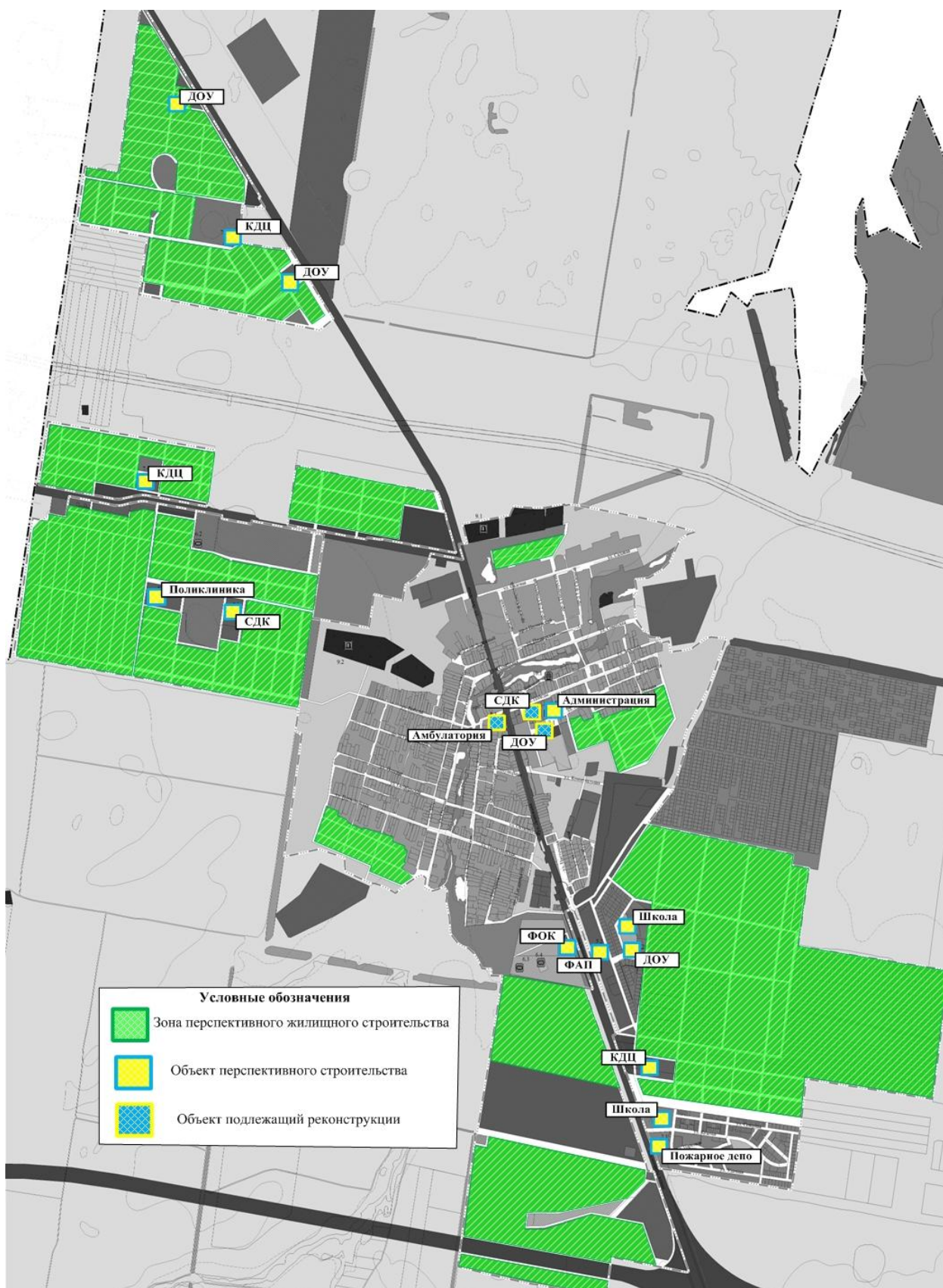


Рис. № 3 - Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону с. п. Выселки

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

В селе Выселки здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения, которые состоят из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории села Выселки осуществляет МП «СРС».

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключенный к централизованным и автономным системам теплоснабжения, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Выселки, представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Выселки

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
<i>ЦГК с. Выселки, ул. Луговая-24; МП «СРС»</i>		
1	Школа по улице Коммунальной-5	0,331
2	Детский сад по улице Луговой-23	0,120
3	Дом культуры по улице Победы-55	0,099
4	Культовый объект по улице Победы-53	0,009
5	Организация «Ростелеком» по улице Победы -51	0,008
6	Музыкальная школа по улице Победы -51	0,041
<i>ИТОГО</i>		<i>0,608</i>
<i>БГК администрации с. Выселки</i>		
1	Административное здание по улице Победы-62	0,0139
<i>ИТОГО</i>		<i>0,0139</i>
<i>БГК ФАП с. Выселки</i>		
1	Здание амбулатории по улице Победы-63	0,0253
<i>ИТОГО</i>		<i>0,0253</i>
<i>АГК детского сада ж/м Березовка в с. Выселки; МП «СРС»</i>		
1	Детский сад «Чебурашка» по ул. Казачьей-6	0,168
<i>ИТОГО</i>		<i>0,168</i>
<i>Всего по сельскому поселению Выселки</i>		<i>0,8152</i>
<i>Потребители от ИТГ</i>		
1	Индивидуальные жилые здания	59,570 тыс. м ² 11,914

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 127,008 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Выселки рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 9.

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

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2035 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селе Выселки всего, в т.ч.	-	127,008
1.1	Площадка № 1– 830 ИЖД	-	18,684
1.2	Площадка № 2– 2 066 ИЖД	-	46,508
1.3	Площадка № 3–1010 ИЖД	-	22,736
1.4	Площадка № 4 –112 ИЖД	-	2,522
1.5	Площадка № 5 – 96 ИЖД	-	2,161
1.6	Площадка № 6 – 41 ИЖД	-	0,923
1.7	Площадка № 7 – 595 ИЖД	-	13,394
1.8	Площадка № 8 – 507 ИЖД	-	11,413
1.9	Площадка № 9 – 35 ИЖД	-	0,788
1.10	Площадка № 10 – 350 ИЖД	-	7,879
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	11,914	138,922

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Выселки к 2035 году планируется построить 14 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Выселки составит всего 6,2175 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от перспективных новых БМК – 5,709 Гкал/ч и индивидуальных котлов – 0,5085 Гкал/ч.

А также, реконструировать три объекта, подключенных к существующим источникам.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Выселки представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Выселки

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
В сфере развития физкультуры и спорта					
1	ФОК 1149 м ² строительство	с. Выселки западнее площадки № 2	1,2669	БМК № 1	до 2035 г.
В сфере развития культуры					
2	СДК 300 мест реконструкция	с. Выселки, ул. Победы	0,3960	Существующая Центральная котельная	до 2035 г.
3	ДК 1200 мест с подростковым клубом и библиотекой строительство	с. Выселки, на площадке № 1	1,5855	БМК № 2	до 2035 г.
4	КДЦ на 100 мест строительство	с. Выселки, на площадке № 2	0,1320	Индивидуальный котел	до 2035 г.
5	КДЦ на 100 мест строительство	с. Выселки, на площадке № 3	0,1320	Индивидуальный котел	до 2035 г.
6	КДЦ на 100 мест строительство	с. Выселки, на площадке № 8	0,1320	Индивидуальный котел	до 2035 г.
Объекты местного значения административного назначения					
7	Административное здание 250м ² строительство	с. Выселки ул. Победы	0,030	Индивидуальный котел	до 2035 г.
В сфере образования					
8	ДОУ на 90 мест реконструкция	с. Выселки ул. Победы	0,2828	Существующая Центральная котельная	до 2035 г.
9	ДОУ на 140 мест	с. Выселки, на площадке № 2	0,4400	БМК № 3	до 2035 г.
10	ДОУ на 260 мест	с. Выселки, на площадке № 3	0,8171	БМК № 4	до 2035 г.
11	ДОУ на 100 мест	с. Выселки, на площадке № 3	0,3143	БМК № 5	до 2035 г.
12	ООУ на 223 учащихся строительство	с. Выселки, на площадке № 2	0,2946	БМК № 6	до 2035 г.
13	ООУ на 500 учащихся строительство	с. Выселки, на площадке № 2	0,6606	БМК № 7	до 2035 г.
В сфере медицинского обслуживания					
14	Поликлиника на 100 пос. в смену строительство	с. Выселки, на площадке № 1	0,0750	Индивидуальный котел	до 2035 г.
15	ФАП на 50 пос. в смену строительство	с. Выселки, на площадке № 2	0,0375	Индивидуальный котел	до 2035 г.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
16	Амбулатория на 44 пос./см. реконструкция	с. Выселки, ул. Победы	0,0330	Сущ. БГК ФАП	до 2035 г.
В сфере развития культуры					
17	Пожарное депо на 6 машин строительство	с. Выселки, на площадке № 2	0,3000	БМК № 8	до 2035 г.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Выселки для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Самарской области.

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

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

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

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2035 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.</i>	0,8152	6,685
1.1	Центральная котельная с. Выселки	0,608	0,4598
1.2	БГК администрации с. Выселки	0,0139	-
1.3	БГК ФАП с. Выселки	0,0253	0,0077
1.4	АГК д/сада ж/м Березовка	0,168	-
1.5	Перспективная новая БМК № 1 ФОК площадка № 1	-	1,2669
1.6	Перспективная новая БМК № 2 СДК площадка № 1	-	1,5855
1.7	Перспективная новая БМК № 3 ДОУ площадка № 2	-	0,4400
1.8	Перспективная новая БМК № 4 ДОУ площадка № 3	-	0,8171
1.9	Перспективная новая БМК № 5 ДОУ площадка № 3	-	0,3143
1.10	Перспективная новая БМК № 6 нач. школы площадка № 2	-	0,2946
1.11	Перспективная новая БМК № 7 ср. школы площадка № 2	-	0,6606
1.12	Перспективная новая БМК № 8 пожарного депо	-	0,3000
1.13	Индивидуальный котел КДЦ площадка № 2	-	0,1320
1.14	Индивидуальный котел КДЦ площадка № 3	-	0,1320

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2035 г.
1.15	Индивидуальный котел КДЦ площадка № 8	-	0,1320
1.16	Индивидуальный котел Административного здания	-	0,030
1.17	Индивидуальный котел поликлиники площадка № 1	-	0,0750
1.18	Индивидуальный котел ФАП площадка № 2	-	0,0375
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	0,8152	7,5002
2.1	Центральная котельная с. Выселки	0,608	1,0678
2.2	БГК администрации с. Выселки	0,0139	0,0139
2.3	БГК ФАП с. Выселки	0,0253	0,0330
2.4	АГК д/сада ж/м Березовка	0,168	0,168
2.5	Перспективная новая БМК № 1 ФОК площадка № 1	-	1,2669
2.6	Перспективная новая БМК № 2 СДК площадка № 1	-	1,5855
2.7	Перспективная новая БМК № 3 ДОУ площадка № 2	-	0,4400
2.8	Перспективная новая БМК № 4 ДОУ площадка № 3	-	0,8171
2.9	Перспективная новая БМК № 5 ДОУ площадка № 3	-	0,3143
2.10	Перспективная новая БМК № 6 нач. школы площадка № 2	-	0,2946
2.11	Перспективная новая БМК № 7 ср. школы площадка № 2	-	0,6606
2.12	Перспективная новая БМК № 8 пожарного депо	-	0,3000
2.13	Индивидуальный котел КДЦ площадка № 2	-	0,1320
2.14	Индивидуальный котел КДЦ площадка № 3	-	0,1320
2.15	Индивидуальный котел КДЦ площадка № 8	-	0,1320
2.16	Индивидуальный котел Административного здания	-	0,030
1.17	Индивидуальный котел поликлиники площадка № 1	-	0,0750
1.18	Индивидуальный котел ФАП площадка № 2	-	0,0375

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

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в генеральном плане с.п. Выселки отсутствуют.

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

2.1 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.

Радиус эффективного теплоснабжения для существующих зон действия рассчитывать нецелесообразно, поскольку в существующей зоне действия установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска тепловой энергии.

2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

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

Зона действия Центральной газовой котельной, расположенной по адресу: село Выселки, улица Луговая-24 охватывает: школу по улице Коммунальной-5, детский сад по улице Луговой-23, Дом культуры по улице Победы-55, культовое учреждение по улице Победы-53, музыкальную школу и помещение организации «Ростелеком» по улице Победы-51.

Зона действия БГК администрации села Выселки, охватывает административное здание по улице Победы-62.

Зона действия БГК ФАП села Выселки, охватывает медицинское учреждение здание по улице Победы-63.

Зона действия АГК детского сада ж/м Березовка в селе Выселки, охватывает здание детского сада жилого массива Березовка по ул. Казачьей-6.

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованному и автономному теплоснабжению, с. п. Выселки используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Теплоснабжение новых абонентов с.п. Выселки будет осуществляться от новых БМК и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Выселки и их территориальном местоположении представлены в таблице № 12.

Таблица № 12 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Выселки

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	село Выселки, западнее площадки № 2	до 2035г.	Физкультурно - оздоровительный комплекс (ФОК) со спортзалами 1 149м ²
Перспективная новая БМК № 2	село Выселки, на площадке № 1	до 2035г.	Дом культуры на 1200 мест с подростковым клубом и библиотекой на 63,8 тыс. ед. хранения и читальным залом на 56 мест
Перспективная новая БМК № 3	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Детское дошкольное учреждение (ДОУ) на 140 мест
Перспективная новая БМК № 4	село Выселки, на площадке № 3	до 2035г.	Детское дошкольное учреждение (ДОУ) на 260 мест
Перспективная новая БМК № 5	село Выселки, на площадке № 3	до 2035г.	Детское дошкольное учреждение (ДОУ) на 100 мест
Перспективная новая БМК № 6	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Общеобразовательная школа (ООУ) на 223 учащихся
Перспективная новая БМК № 7	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Общеобразовательная школа (ООУ) на 500 учащихся
Перспективная новая БМК № 8	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Пожарное депо на 6 машин

Зоны действия существующих и перспективных централизованных и автономных источников тепловой энергии на территории с. п. Выселки представлены на рисунке № 4.

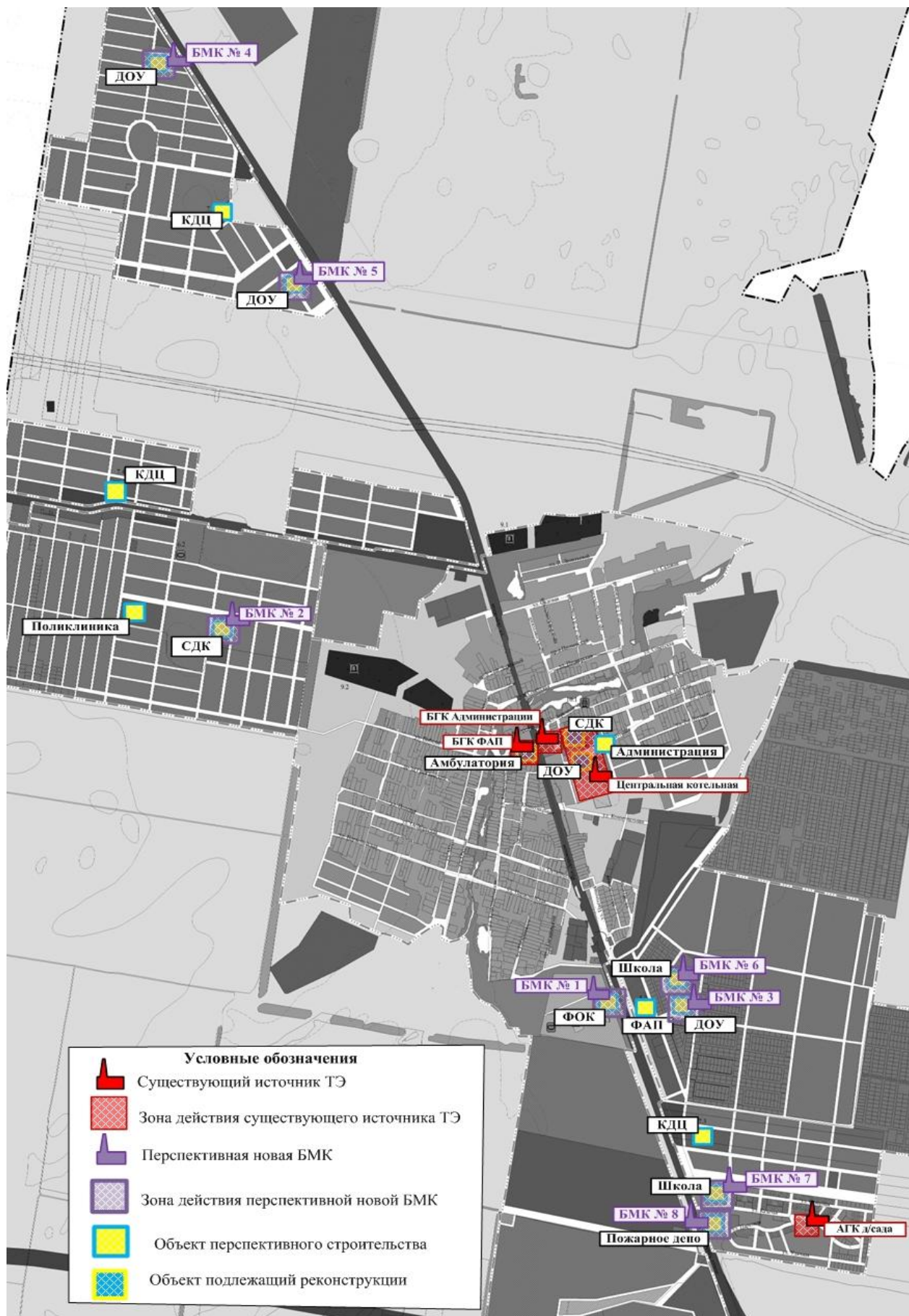


Рис. № 4 - Зоны действия существующих и перспективных централизованных и автономных источников тепловой энергии на территории с. п. Выселки

2.3 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к центральной системе теплоснабжения с.п. Выселки, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка сельского поселения Выселки 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. Выселки находятся на площадках № 1- № 10.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей с. Выселки.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Выселки представлены на рисунке № 5.

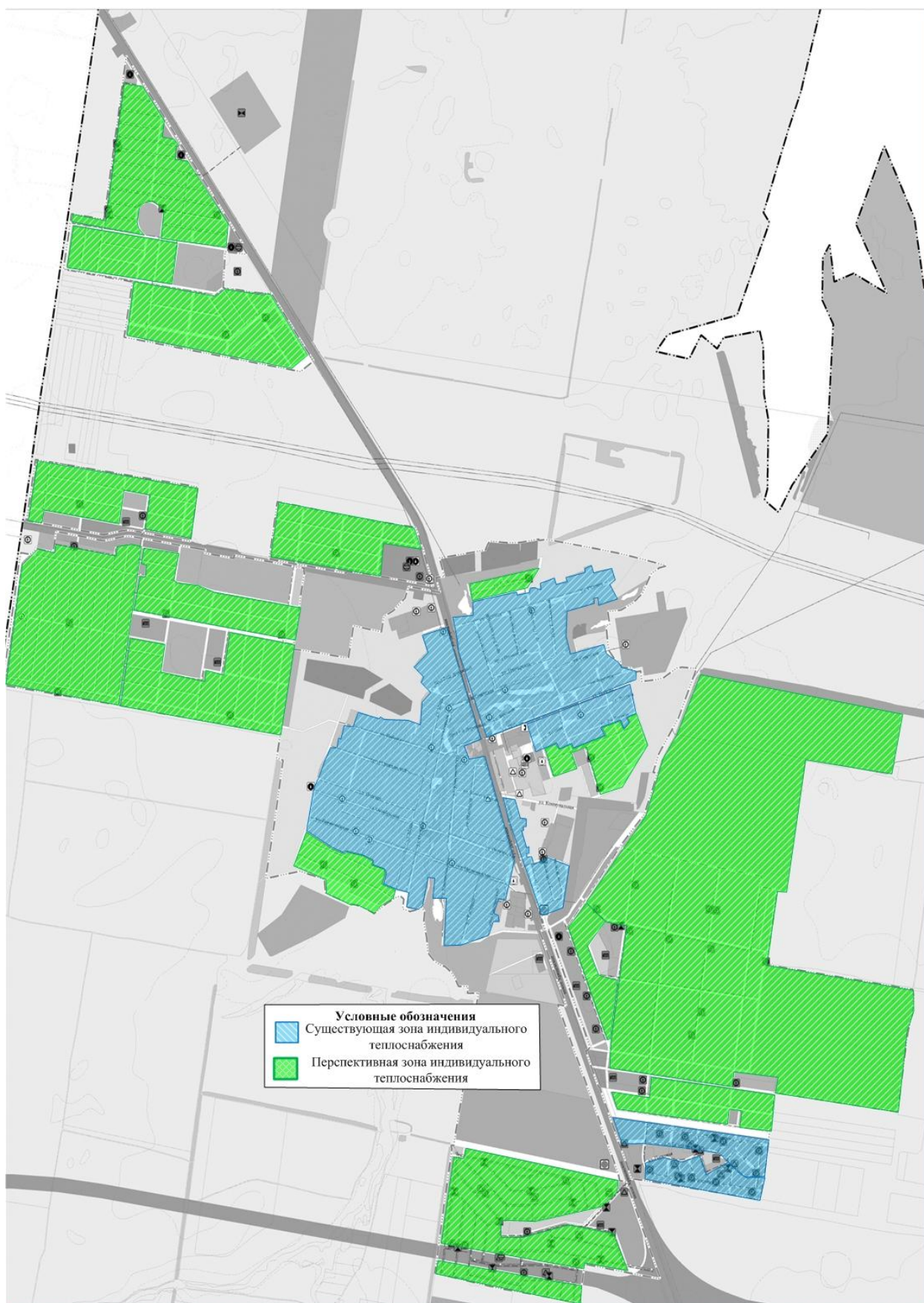


Рис. № 5 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Выселки

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Выселки представлены в таблицах № 13 - № 16.

Таблица № 13 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной, с. Выселки, ул. Луговая -24, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	2,500	2,500
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	2,500	2,500
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,0102	0,0102
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	2,4898	2,4898
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,126	0,126
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,608	1,0678
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+1,7558	+1,296

Тепловая нагрузка подключенных потребителей Центральной котельной может увеличиться к 2035 году на 0,4598 Гкал/ч, в связи с реконструкцией Детского сада и Дома культуры и увеличением их мощностей.

Таблица № 14 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК администрации, с. Выселки, ул. Победы -62, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0688	0,0688
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0688	0,0688
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,0003	0,0003
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0685	0,0685
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0139	0,0139
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0546	+0,0546

Тепловая нагрузка здания администрации в перспективе, до 2035 года, не изменится.

Таблица № 15 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
БГК ФАП, с. Выселки, ул. Победы - 63, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективн ое значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0471	0,0471
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0471	0,0471
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,0004	0,0004
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0467	0,0467
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0253	0,0330
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0214	+0,0137

Тепловая нагрузка БГК ФАП может увеличиться к 2035 году на 0,0077 Гкал/ч, в связи с реконструкцией амбулатории и вероятным увеличением ее мощности.

Таблица № 16 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
АГК детского сада с. Выселки, жилой массив Березовка, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективн ое значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,387	0,387
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,387	0,387
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,0017	0,0017
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,3853	0,3853
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,005	0,005
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,168	0,168
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,2123	+0,2123

Тепловая нагрузка подключенного к АГК потребителя в перспективе, до 2035 года, не изменится.

Подключение перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения до 2035 года не планируется.

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

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных в сельском поселении Выселки представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Выселки

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
село Выселки						
БМК № 1	1,290	1,290	0,000	1,2669	0,0085	+0,0146
БМК № 2	1,720	1,720	0,000	1,5855	0,0078	+0,1267
БМК № 3	0,473	0,473	0,000	0,4400	0,0052	+0,0278
БМК № 4	0,860	0,860	0,000	0,8171	0,0085	+0,0344
БМК № 5	0,387	0,387	0,000	0,3143	0,0051	+0,0676
БМК № 6	0,387	0,387	0,000	0,2946	0,0051	+0,0873
БМК № 7	0,774	0,774	0,000	0,6606	0,0137	+0,0997
БМК № 8	0,387	0,387	0,000	0,3000	0,0051	+0,0819

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 °С.

На Центральной котельной с. п. Выселки производится ХВО, на остальных источниках тепловой энергии не производится.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Выселки, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 18.

Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 18 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Выселки на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопление, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
Центральная котельная с. Выселки	32,00	37,94	0,0032	0,0948	155,904	-	-
БГК администрации с. Выселки	0,88	-	-	-	4,290	-	-
БГК ФАП с. Выселки	0,60	-	-	-	2,937	-	-
АГК д/сада ж/м Березовка	4,954	0,944	0,0049	0,0051	23,873	-	-
Перспективная новая БМК № 1	49,44	2,550	0,019	0,051	96,168	-	-
Перспективная новая БМК № 2	83,09	2,96	0,021	0,059	103,679	-	-
Перспективная новая БМК № 3	22,26	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Перспективная новая БМК № 4	42,23	2,36	0,017	0,047	84,295	-	-
Перспективная новая БМК № 5	15,38	0,92	0,006	0,018	27,852	-	-
Перспективная новая БМК № 6	15,38	0,92	0,005	0,018	26,100	-	-
Перспективная новая БМК № 7	30,55	1,39	0,009	0,028	44,749	-	-
Перспективная новая БМК № 8	15,38	0,92	0,005	0,018	26,575	-	-

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения с.п. Выселки

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

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

Первый вариант развития

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

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.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Выселки. 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 источников тепловой энергии.

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

Согласно Генплану объекты перспективного строительства на территории с. п. Выселки планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников. Для кульбтыта – 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 кульбтыта, 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 экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей (вариант 3).

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4, БМК № 5, БМК № 6, БМК № 7, БМК № 8) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях с. Выселки.

Подключение данных потребителей к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников и малой пропускной способностью тепловых сетей.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с. п. Выселки представлено в таблице № 19.

Таблица № 19 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Выселки

Источник теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	1,5	село Выселки, западнее площадки № 2	до 2035г.	Физкультурно - оздоровительный комплекс (ФОК) со спортзалами 1 149м ²
Перспективная новая БМК № 2	2,0	село Выселки, на площадке № 1	до 2035г.	Дом культуры на 1200 мест с подростковым клубом и библиотекой на 63,8 тыс. ед. хранения и читальным залом на 56 мест
Перспективная новая БМК № 3	0,55	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Детское дошкольное учреждение (ДОУ) на 140 мест
Перспективная новая БМК № 4	1,0	село Выселки, на площадке № 3	до 2035г.	Детское дошкольное учреждение (ДОУ) на 260 мест
Перспективная новая БМК № 5	0,45	село Выселки, на площадке № 3	до 2035г.	Детское дошкольное учреждение (ДОУ) на 100 мест
Перспективная новая БМК № 6	0,45	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Общеобразовательная школа (ООУ) на 223 учащихся
Перспективная новая БМК № 7	0,9	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Общеобразовательная школа (ООУ) на 500 учащихся
Перспективная новая БМК № 8	0,45	село Выселки, на площадке № 2	до 2035г.	Пожарное депо на 6 машин

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Выселки представлены в таблице № 17 п. 2.4.

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. Выселки будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от

индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Выселки

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов Центральной газовой котельной, БГК Администрации и БГК ФАП, в с. Выселки, на 1 этап планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой всех котлов НР-18, АОГВ-23,2, КС-ТГВ-31,5 Хопер-40 введенных в эксплуатацию в 1978 г. и 1998 г. на аналогичные.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов Центральной газовой котельной с. Выселки, на 1 этап планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой 5-ти котлов НР-18 , введенных в эксплуатацию в 1978г., на тоже количество котлов НР-18.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов БГК администрации с. Выселки, на 1 этап планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой 2-х котлов Хопер-40, введенных в эксплуатацию в 1998 г., на тоже количество аналогичных котлов.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов БГК ФАП с. Выселки, на 1 этап планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой АОГВ-23,2, КС-ТГВ-31,5, введенных в эксплуатацию в 1986 г., на тоже количество аналогичных котлов.

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. Выселки отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не планируется.

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

В Центральной газовой котельной с. Выселки, по улице Луговой -24 установлены пять водогрейных котлов типа «НР-18», один резервный, которые были введены в эксплуатацию в 1978 г. Необходима замена котельного оборудования на аналогичное.

В БГК администрации с. Выселки установлены два водогрейных котла типа «Хопер-40», которые были введены в эксплуатацию в 1998 г. Необходима замена данных котлов на аналогичные.

В БГК ФАП с. Выселки установлены два водогрейных котла типа АОГВ-23,2, КС-ТГВ-31,5, которые были введены в эксплуатацию в 1986 г. Необходима замена данных котлов на аналогичные.

В автономной газовой котельной детского сада ж/м Березовка с. Выселки установлены три водогрейных котлов типа «Proterm-150KLO», которые были введены в эксплуатацию в 2017 г.

Сотрудниками МП «СРС», проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

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

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

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

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

5.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

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

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются

начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Выселки запроектирован на температурные графики 90/70 °С.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в п. 2.4.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

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

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. Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии на территории с. п. Выселки отсутствуют.

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

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

Для теплоснабжения перспективных объектов социального, и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

На территории с. п. Выселки для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 840 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 20.

Таблица № 20 - 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 № 1	Уч-1	Надземная	133	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	194	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	159	100
	Уч-2		108	40
Планируемая БМК № 5	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 6	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 7	Уч-1	Надземная	133	100
Планируемая БМК № 8	Уч-1	Надземная	108	100

6.3 Предложения по новому строительству и реконструкции 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. Выселки не требуется.

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

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

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения,

определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

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

Тепловые сети теплоснабжения от действующей Центральной газовой котельной были введены в эксплуатацию в 1978 г.

Тепловые сети теплоснабжения от действующей Автономной газовой котельной д/сада в жилом массиве Березовка были введены в эксплуатацию в 2017 г.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Выселки функционируют по закрытой системе 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.

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.

Основным видом топлива в котельных с. п. Выселки, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 21.

Таблица № 21 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Выселки на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137Ккал/м ³)
Центральная котельная с. Выселки	1,0678	2512,720	181,05	169,55	426,04	369,187
БГК администрации с. Выселки	0,0139	32,709	2,357	169,55	9,823	8,512
БГК ФАП с. Выселки	0,0330	77,655	5,595	169,55	13,166	11,409
АГК д/сада ж/м Березовка	0,168	295,333	28,484	169,55	67,028	58,083
Перспективная новая БМК № 1	1,2669	2981,237	196,72	155,280	451,67	391,396
Перспективная новая БМК № 2	1,5855	3730,959	246,19	155,280	607,22	526,189
Перспективная новая БМК № 3	0,4400	1047,634	69,130	155,280	162,67	140,967
Перспективная новая БМК № 4	0,8171	1922,779	126,88	155,280	308,58	267,401
Перспективная новая БМК № 5	0,3143	739,603	48,805	155,280	140,53	121,779
Перспективная новая БМК № 6	0,2946	693,245	45,745	155,280	140,53	121,779
Перспективная новая БМК № 7	0,6606	1554,507	102,57	155,280	279,06	241,816
Перспективная новая БМК № 8	0,3000	705,953	46,584	155,280	140,53	121,779

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 22. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов представленных в приложении 1.

Таблица № 22 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в городском поселении Выселки (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., млн. руб.
с. Выселки		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	4,350
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 2,0 МВт	4,900
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,55 МВт	2,400
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 1,0 МВт	3,780
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	1,950
6	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	1,950
7	Строительство котельной № 7 блочно-модульного типа мощностью 0,9 МВт	3,500
8	Строительство котельной № 8 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	1,950
<i>ИТОГО</i>		<i>24,78</i>

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Выселки необходимы капитальные вложения в размере 24,78 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на реконструкцию существующих источников тепловой энергии с.п. Выселки представлены в таблице № 23 (вариант 4).

Таблица № 23 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих котельных в сельском поселении Выселки (вариант 4).

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Описание мероприятий до 2025 г.	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.
1	Центральная газовая котельная с. Выселки	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов НР-18 (5 шт.) на аналогичные	1 500,00
2	БГК администрации с. Выселки	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов Хопер-40 на аналогичные	61,5
3	БГК ФАП с. Выселки	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов АОГВ-23,2 и КС-ТГВ-31,5 на аналогичные	95,5
ИТОГО			1 657,0

Для реконструкции существующих источника теплоснабжения в сельском поселении Выселки необходимы капитальные вложения в размере 1,657 млн. руб. (вариант 4).

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 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 840 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 5,717 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 24 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 24 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Выселки (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, а именно: Ø 159 – 100 м, Ø 133 – 40 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	933,05
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 194 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	792,00
3	Планируемая БМК № 3	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
4	Планируемая БМК № 4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 159 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	921,00
5	Планируемая БМК № 5	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
6	Планируемая БМК № 6	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
7	Планируемая БМК № 7	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	639,68
8	Планируемая БМК № 8	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
<i>ИТОГО 840м</i>			<i>5 717,65</i>

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

На территории с.п. Выселки требуется реконструкция тепловых сетей Центральной газовой котельной по улице Луговой -24.

Изношенные трубопроводы подлежат замене на новые трубопроводы с пенополиуретановой изоляцией.

Сводные данные по реконструкции существующих тепловых сетей приведены в таблице № 25 (вариант 4).

Таблица № 25 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих тепловых сетей с.п. Выселки (вариант 4).

№ п/п	Котельная	Вид работ до 2025г.	Протяженность участка (в однострубно м исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
1	Центральная газовая котельная с. Выселки	Реконструкция тепловых сетей общей протяженностью 2600 м, а именно: Ø 219 – 600 м, Ø 108 – 1000 м, Ø 159 – 400 м, Ø 76 – 600м, в однострубно м исчислении, с прокладкой трубопроводов в лотках (Пенополиуретановая изоляция)	2600	27 506,89
ИТОГО				27 506,89

Для замены тепловых сетей подлежащих реконструкции, общей протяженностью 2 600 м. (в однострубно м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 27, 507 млн. руб.

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 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.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона №190 – ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении» : Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее—единая теплоснабжающая организация), теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

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 определения 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 законом 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;

–в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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 разработки настоящей схемы на территории с. п. Выселки действует одна теплоснабжающая организация: МП «СРС». Организация обслуживает котельные в различных населенных пунктах Ставропольского 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 сельского поселения Выселки Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

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

В с. п. Выселки 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 № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010: «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 Выселки Самарской области не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статья 15, пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07. 2010: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления сельского поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течении тридцати дней, с даты их выявления, обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

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

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

Газоснабжение муниципального района Ставропольский осуществляет филиал «Тольяттигаз» ООО «Средне - Волжская газовая компания».

Источником централизованного газоснабжения природным газом сельского поселения является ГРС.

По газопроводу высокого давления газ поступает в ГРП, где снижается до среднего и низкого. По газопроводу среднего давления газ поступает в ШГРП, где давление снижается до низкого.

В качестве регуляторов в ГРП и ШГРП используются РДГК – 1- 50 и РДНК – 400.

Для централизованного газоснабжения природным газом используются стальные и полиэтиленовые газопроводы.

Прокладка газопроводов подземная и наземная.

В жилых домах установлены счетчики учета расхода газа.

Используется газ на хозяйственно-бытовые нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

Одиночное протяжение уличной газовой сети в сельском поселении Выселки составляет ориентировочно 39 475,41 м.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельных с. Выселки 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 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 сельского поселения Выселки предлагается учесть необходимость строительства новых котельных по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

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 Выселки, 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 Выселки, 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.

Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Выселки

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Выселки представлены в таблице № 26.

Таблица № 26 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Выселки

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	170,72	170,72
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:			
4.1	Центральная котельная	Гкал/ м ²	0,002	0,003
4.2	БГК администрации	Гкал/ м ²	-	-
4.3	БГК ФАП	Гкал/ м ²	-	-
4.4	АГК д/сада ж/м Березовка	Гкал/ м ²	0,013	0,013
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	Центральная котельная		0,30	0,43
5.2	БГК администрации		0,20	0,20
5.3	БГК ФАП		0,54	0,70
5.4	АГК д/сада ж/м Березовка		0,43	0,43
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Центральная котельная	м ² /Гкал	0,168	0,138
6.2	БГК администрации	м ² /Гкал	-	-
6.3	БГК ФАП	м ² /Гкал	-	-
6.4	АГК д/сада ж/м Березовка	м ² /Гкал	0,036	0,036
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	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-

Продолжение таблицы № 26

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Выселки представлены в таблице № 27.

Таблица № 27 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Выселки

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033-2035
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	46 905,37	48 781,58	50 732,85	52 762,16	54 872,65	57 067,55	59 350,26	61 724,27	64 193,24	66 760,97	69 431,41	72 208,66	75 097,01	78 100,89	81 224,92
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	1 432,37	1 503,99	1 579,18	1 658,14	1 741,05	1 828,10	1 919,51	2 015,48	2 116,26	2 222,07	2 333,17	2 449,83	2 572,33	2 700,94	2 835,99
Расходы на топливо	тыс. руб.	75 191,30	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23
Электроэнергия	тыс. руб.	16 385,00	17 253,41	18 547,41	19 938,47	21 433,85	23 041,39	24 769,49	26 627,21	28 624,25	30 771,07	33 078,90	35 559,81	38 226,80	41 093,81	44 175,84

Продолжение таблицы № 27

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033- 2035
ЕСН	тыс. руб.	11 200,77	11 648,80	12 114,75	12 599,34	13 103,32	13 627,45	14 172,55	14 739,45	15 329,03	15 942,19	16 579,87	17 243,07	17 932,79	18 650,10	19 396,11
Амортизация	тыс. руб.	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00
Прочие затраты	тыс. руб.	1 019,57	1 060,35	1 102,77	1 146,88	1 192,75	1 240,46	1 290,08	1 341,68	1 395,35	1 451,16	1 509,21	1 569,58	1 632,36	1 697,66	1 765,56
Внереализационные расходы	тыс. руб.															
Итого	тыс. руб.	157 331,38	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
Прибыль	тыс. руб.	790,61														
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66

Продолжение таблицы № 27

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033- 2035
Единовременные инвестиции	тыс. руб.							29 164,00								30 495,65
Источник финансирования мероприятий																
Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения																
Амортизация основных средств																
Расходы на развитие производства (капитальные вложения)																
Бюджетные источники																
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	1 913,00	1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97	2 171,94	2 228,77	2 288,61	2 351,64	2 418,05	2 488,04	2 561,82	2 639,62	2 721,67	2 808,24
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./Гкал		1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97										

Продолжение таблицы № 27

Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033- 2035
Прирост тарифа	%		3,07	2,35	2,41	2,48										
Прирост тарифа с учетом ИС	%	-	3,07	2,35	2,41	2,48	2,55	2,62	2,68	2,75	2,82	2,89	2,97	3,04	3,11	3,18

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» при реализации технического перевооружения котельных, а также строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Выселки представлено наглядно на рисунке № 6.

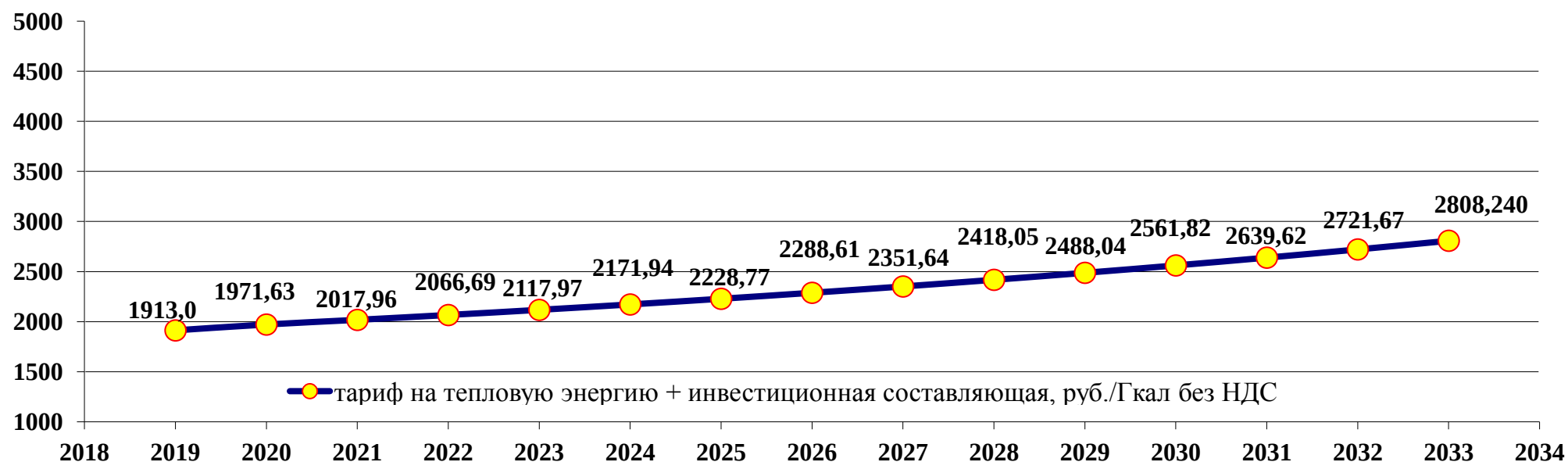


Рис. № 6 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» в с.п. Выселки