

Российская Федерация  
Самарская область

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

17 декабря 2020г.

№ 373

**Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2020 по 2035г.г.**

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г №190-ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2020 по 2035г.г..
2. Опубликовать настоящее Постановление, актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2020 по 2035г.г. в газете «Приморский Вестник» и на официальном сайте администрации сельского поселения Приморский в сети Интернет <http://primorsky.stavrsp.ru>.
3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Глава сельского поселения



 Э.М. Лопатин

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Глава с. п. Приморский  
муниципального района

Ставропольский  
Самарской области



Э.М. Лопатин

«17» декабря 2020 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД С 2020 ДО 2035 ГОДА**

**2020 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.....	31
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. ....	37
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Приморский.....	38
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	39
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей. ....	44
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	47
Раздел 8. Перспективные топливные балансы. ....	48
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение. ....	49
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации. ....	52
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. ....	55
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	56
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. ....	57
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с. п. Приморский.....	61
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	62

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**с. п. Приморский** – сельское поселение Приморский

**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.

**ПШУ** – 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. Приморский, 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 2035 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения.

### **Нормативные документы**

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

- Приказ Минэнерго России от 29.12.2012 № 565, Минрегиона России № 667 «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. Приморский;
- данные, предоставленные организацией МП «СтавропольРесурсСервис».

## 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 соответствии с Законом Самарской области от 25.02.2005 № 67-ГД года «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» и Уставом муниципального района Ставропольский Самарской области официальное наименование муниципального образования – сельское поселение Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области. Сельское поселение Приморский включает в себя один населенный пункт – поселок Приморский. Сокращенное наименование муниципального образования – сельское поселение Приморский. Сельское поселение Приморский расположено в центральной части муниципального района Ставропольский.

Площадь территории поселения – 588,5 га. Численность зарегистрированного населения на 01.01.2019 по данным администрации составляет 2 420 чел. Административный центр сельского поселения – поселок Приморский, расположен в 28 км от г. Тольятти – административного центра муниципального района Ставропольский.

Сельское поселение Приморский граничит:

- с севера и востока – с городским округом Тольятти;
- с юга и запада – с сельским поселением Подстепки.

Основой экономики сельского поселения Приморский являются предприятия малого бизнеса, осуществляющие деятельность в производственной сфере.

Место положения сельского поселения Приморский на территории Ставропольского района представлено на рисунке № 1.

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Приморский представлены на рисунке № 2.

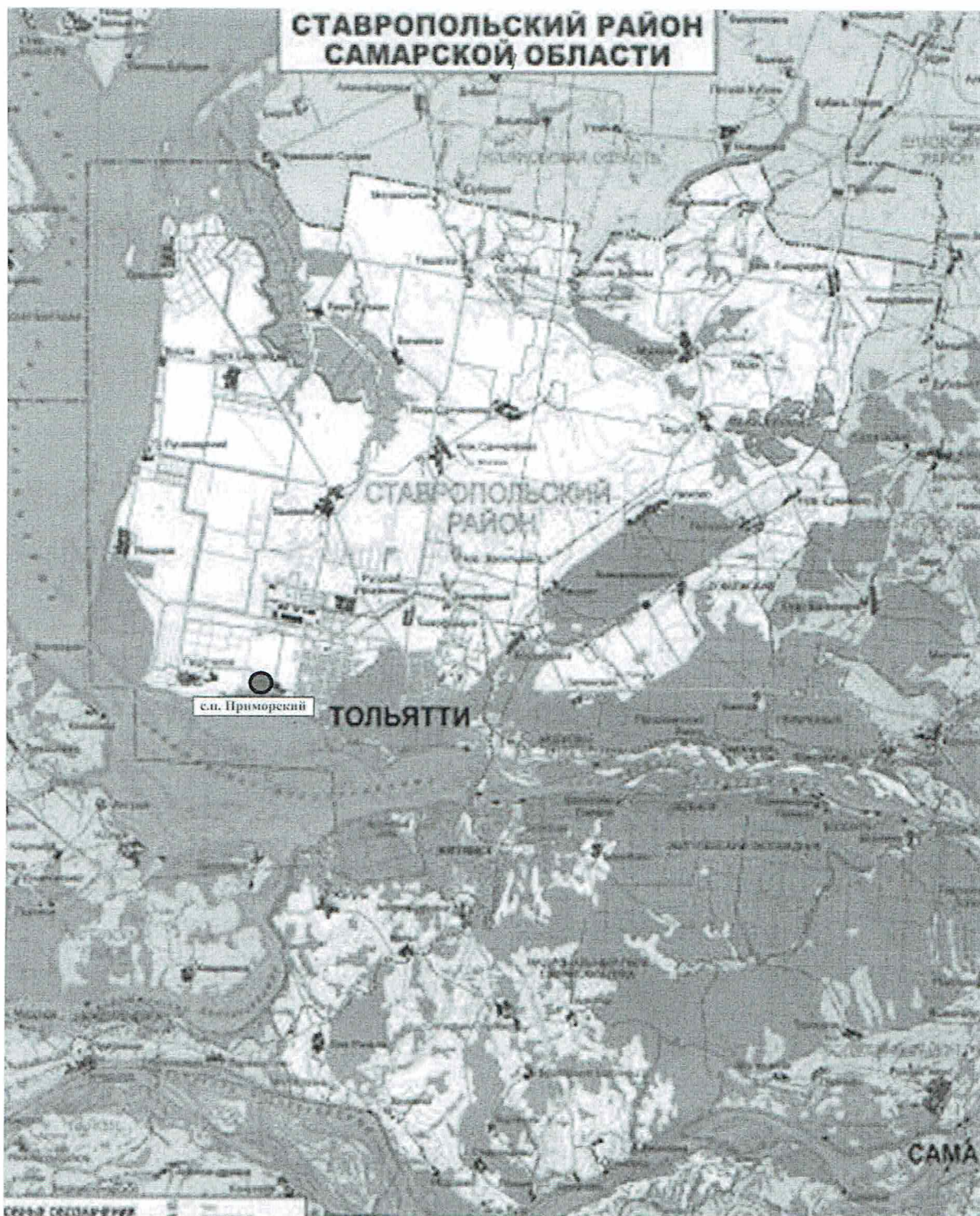


Рис. № 1- Место положения сельского поселения Приморский на территории Ставропольского района

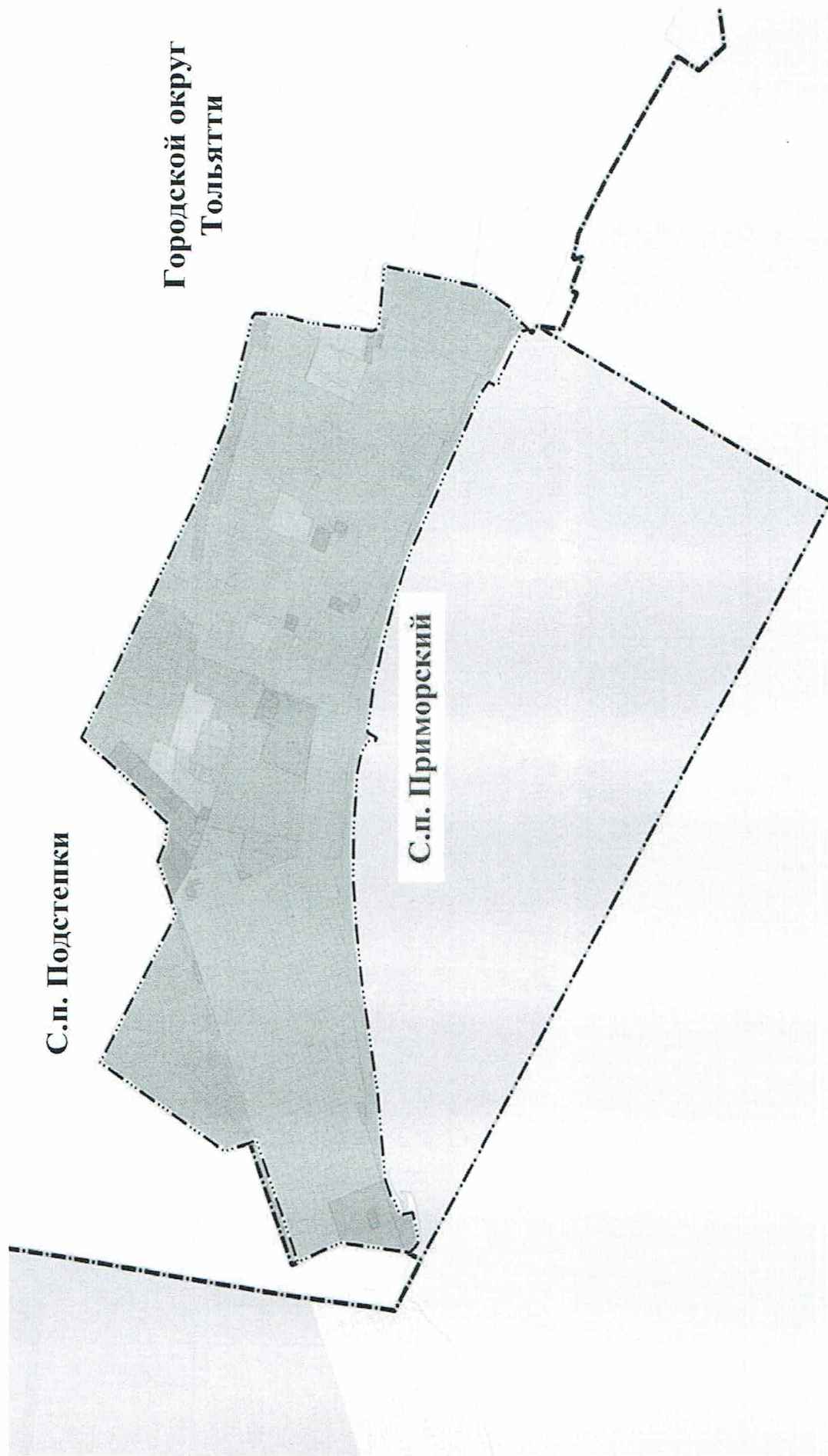


Рис. № 2 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Приморский

## **Планировочная структура сельского поселения Приморский**

Планировочная структура сельского поселения Приморский определяется следующими факторами; непосредственной близостью к Куйбышевскому водохранилищу, наличием автомобильной дороги.

Генеральный план сельского поселения Приморский разработан с учетом сложившейся планировочной структуры населенного пункта, наличия свободных территорий, пригодных для градостроительного освоения, внешних и внутренних транспортных связей, инженерного, промышленного и социального потенциала территории.

Планировочная структура села Приморский, с численностью населения 2 317 человек, сложилась как квартальная, прямоугольно-регулярная, имеющая четкую сетку улиц, протрассированных в меридиан и широтном направлениях.

В непосредственной близости к Куйбышевскому водохранилищу размещены садово-огородные участки, за ними, в северной части, расположена жилая зона поселка Приморский.

Въезд в поселок осуществляется через жилую зону с восточной стороны по автомобильной дороге местного значения Приморский – Тольятти.

Сложившаяся сетка улиц, размещение кварталов и общественного центра удобно связывают всю застройку в единый комплекс и обеспечивают связь дорогами и проездами с производственными постройками, и полевыми массивами.

## **Климат**

Сельское поселение Приморский расположено в континентальном климатическом поясе с резкими температурными контрастами, холодной зимой, короткой весной и осенью (с большой вероятностью заморозков), жарким сухим летом.

Зима длится в среднем 5 месяцев. Расчетная зимняя температура воздуха  $-30^{\circ}\text{C}$ , а абсолютный минимум  $-45^{\circ}\text{C}$ .

По количеству выпадающих осадков поселение относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество атмосферных осадков колебалось в пределах 455 мм. В теплый период года осадков выпадает больше, чем в холодный период.

Появление устойчивого снежного покрова наблюдается в среднем в третьей декаде ноября. Наибольшая толщина снежного покрова достигает 40 см. Снег лежит до середины апреля.

Преобладающими ветрами в зимний период являются южные и юго-западные, в летний - северные, западные и северо-западные. Скорость ветра от 4,0 м/сек (в апреле), до 7,0 м/сек (в октябре), максимальная скорость ветра 20-24 м/сек, штормовые ветры со скоростью 20 м/сек могут проявляться 4-5 раз в сезон.

Расчетная глубина промерзания грунтов составляет 1,6 м, максимальная глубина промерзания в малоснежные холодные зимы достигает 1,9 м.

Характерной особенностью климата является быстрое нарастание температуры воздуха весной. Наиболее теплый месяц в году июль.

Характерные погодные условия для сельского поселения Приморский, как для всего юга Самарской области - холодная и малоснежная зима, жаркое сухое лето, поздние осенние и ранние весенние заморозки, зимние оттепели, недостаточное и неустойчивое атмосферное давление. В последнее время особенностью климата в поселении являются температурные контрасты ночных и дневных температур в осенний и весенний период, что способствует формированию туманов в утренние часы. Среднемесячная температура воздуха от + 20 в летний период до - 14 °С в зимний период. Многолетняя амплитуда колебаний температуры воздуха достигает 34-35 °С.

Согласно агроклиматическому районированию Самарской области, сельское поселение Приморский относится к агроклиматическому району, который характеризуется пониженным увлажнением, расход влаги не компенсируется выпадающими осадками. Сумма годового количества осадков 350-400 мм. Влагообеспеченность по отношению к оптимальным условиям увлажнения составляет в среднем 50%. Осадки по временам года распределяются не равномерно. Сумма осадков за тёплый период (с апреля по октябрь) составляет

277 мм, за зимний (с ноября по март) – 143 мм. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы. Твёрдые осадки при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надёжной защитой от зимнего промерзания почвы.

Устойчивый снежный покров на территории поселения образуется к концу ноября, началу декабря. Сход снежного покрова наблюдается в первой декаде апреля.

Особенностью ветрового режима является преобладание северо-восточных и юго-западных ветров. Господствующие ветры в зимний период – юго-западные, южные; в летний период – северо-западные, западные; среднегодовые – юго-западные, южные.

В летний период ветры южной четверти имеют суховейный характер и при низком запасе продуктивной влаги в почве могут вызвать засуху. Территория поселения подвержена действию суховеев, в засушливый период года на территории возможно появление пыльных бурь, поэтому в 70-80-е годы имели место интенсивные посадки охранных влагозадерживающих лесополос. В холодный период года в основном преобладают ветра южные, юго-западные и юго-восточные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,6 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 2,9 м/с.

К числу неблагоприятных явлений природы, имеющих место на территории поселения, относятся почвенные и атмосферные засухи, суховеи, заморозки, град, ливни, сильные ветры, метели, пыльные бури.

Территория в границах сельского поселения Приморский Ставропольского района в целом имеет сложный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия. По данным Отдела по охране окружающей среды муниципального района Ставропольский Самарской области, уровень загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод исследуемой территории является минимальным, таким образом, в границах исследуемой территории возможно развитие разнообразных видов рекреации, оздоровления населения и туризма

### **Гидрография**

Грунтовые воды в пределах Жигулёвского плато и Высокого Заволжья залегают в дочетвертичных отложениях, в большинстве случаев на глубине более 20 метров. Четвертичный покров маломощный, воды здесь карстовые, трещинно-карстовые, пластовые. На участках, сложенных загипсованными и соленосными

породами, они имеют повышенную и высокую минерализацию хлоридного и сульфатного состава.

В границах древней долины реки Волги к северу от национального парка «Самарская Лука» грунтовые воды расположены на глубине 5-10 м и распространены в песчано-глинистых и иногда песчаных четвертичных аллювиальных отложениях.

В левобережной части исследуемой территории (Высокое Заволжье) величина подземного стока в реках Сок, Большой Кинель, Самара достигает 25-35% речного стока. На территории Сыртовского Заволжья условия подземного стока менее благоприятны. Распространённые здесь сыртовские глины затрудняют питание за счёт инфильтрации талых вод и определяют коэффициент подземного стока менее 1%.

Территория землепользования села Приморский находится на берегу Куйбышевского водохранилища.

Для хозяйственно-питьевых целей используются только подземные воды. Запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л - 632,32 тыс. м<sup>3</sup>/сут (по Ставропольскому району).

### **Рельеф**

Ставропольский район подразделяется на две совершенно различные между собой по рельефу и климату части — это левобережный и правобережный. Разделами между ними служит река Волга. По территории района кроме реки Волги протекает речка Ташелка. Имеется шесть водоемов и пятнадцать прудов.

Северная половина находится в низменном Заволжье и представляет собой равнину, обрамленную с востока и севера Куйбышевским водохранилищем. Южная половина представляет собой Жигулевский вознесенный район и занимает участок правобережья Волги, ограниченный с севера, востока и юга излучиной реки. Северный край Самарской Луки занимают Жигулевские горы. Южнее Жигулевских гор расположена пологоспускающаяся к юго-западу возвышенность, имеющая характер плато, расчлененная глубоко врезанными домиками.

В формировании рельефа правобережной части Самарской области существенная роль принадлежит тектоническим (горообразовательным) процессам,

которыми объясняются и значительные высоты Жигулёвских гор, и резкий контраст между возвышенными территориями правобережья и низменными пространствами вдоль левобережья реки Волги.

Рельеф территории сельского поселения спокойный, с незначительным уклоном в сторону Куйбышевского водохранилища.

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения приурочена в первой надпойменной левобережной террасе реки Волги.

Территория относится к провинции Высокого Заволжья и характеризуется холмистым рельефом с развитыми речными долинами, балками, реже оврагами. Современная и древняя долина р. Волга представлена V надпойменной террасой в интервале абсолютных высот 70-170 м. Терраса сложена древнеаллювиальными отложениями, перекрытыми современными речными супесями, суглинками и глинистыми отложениями. Равнинный рельеф террас, рыхлый песчано-глинистый состав пород и наибольшая высота над уровнем р. Волга обусловили ослабленный эрозионный размыв и поверхностный смыв. Пойма, I и II надпойменные террасы затоплены Куйбышевским водохранилищем.

Рельефоформирующими коренными породами являются глинисто-суглинисто-супесчано-песчаные отложения неоген-четвертичного возраста.

Рельеф в целом благоприятен для хозяйственной деятельности населения и прокладки транспортных путей.

### **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.

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.

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.

### 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 Приморский в установленных границах составляет 588,5 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 Приморский, в основном, представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными и приквартирными участками.

По сведениям администрации поселения (согласно паспорту 1-МО 2012) общая площадь жилищного фонда сельского поселения составила 200,100 тыс. м<sup>2</sup>.

Обеспеченность общей площадью жилищного фонда на 1 жителя по поселению составляет 86,36 м<sup>2</sup>. Характеристика жилищного фонда по формам собственности представлена в таблице № 1.

Таблица № 1 - Характеристика жилищного фонда по формам собственности

№ п/п	Показатели/единица измерения	Общая площадь, м <sup>2</sup>
1	Общий жилой фонд, в т.ч.:	200100
	муниципальный	-
	частный	200100
2	Общий жилой фонд на 1 жителя	86,36

Характеристика жилого фонда по видам застройки представлена в таблице № 2.

Таблица № 2 - Характеристика жилого фонда видам застройки

№ п/п	Наименование	Количество этажей	Количество домов, шт.	Площадь жилищного фонда, м <sup>2</sup>
1	Индивидуальная застройка	1-2	250	
2	Многоквартирные дома		5	
	Всего:		255	200 100

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому фонду, согласно законодательству Российской Федерации (статьи 28 и 29 Жилищного кодекса РСФСР) и закону Самарской области «О жилище», являются:

- жилой дом с физическим износом, при котором его прочностные и деформационные характеристики равны или хуже предельно допустимых характеристик, установленных для действующих условий эксплуатации.

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

Ветхий жилищный фонд ухудшает внешний облик села и снижает инвестиционную привлекательность всего поселения.

В пос. Приморский по адресу ул. Советская - 13 и ул. Советская - 14 расположено аварийное жилье постройки 1954 года, общее количество квартир – 16, общая площадь – 758,3 м<sup>2</sup>, число проживающих там человек – 55. Один дом расселен, второй нет.

#### 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 № 3.

Таблица № 3 - Учреждения и предприятия обслуживания

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Примечание
<b>Учреждения народного образования</b>					
<i>Детские дошкольные учреждения</i>					
1	ГБОУ СОШ детский сад «Золотой колосок»	п. Приморский	37/37	2	495 м <sup>2</sup> кап. ремонт
<i>Учебные заведения</i>					
1	ГБОУ СОШ средняя школа	п. Приморский	392/100	2	3141 м <sup>2</sup> кап. ремонт
<b>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения</b>					
<i>Учреждения здравоохранения</i>					
1	ФАП	п. Приморский	24 пос. /смену, мед персонал-1 чел.	1	
2	Аптека	п. Приморский	-	1	-.
<i>Учреждения социального обеспечения</i>					
1	СТЦ для несовершеннолетних «Родничок»	п. Приморский, ул. Советская-1	20 детей	1	требуется пристрой для тр. зала
<b>Спортивные и физкультурно- оздоровительные сооружения</b>					
1	Спортивный зал ГБОУ СОШ	п. Приморский	70-80 чел.	-	212 м <sup>2</sup>
2	Спортивный зал общего пользования	п. Приморский	60-80	-	-
3	Плоскостные спортивные сооружения	п. Приморский	-	-	0,1 га
<b>Учреждения культуры и искусства</b>					
1	ДК	п. Приморский, ул. Советская-10	150		кап. ремонт
2	Библиотека при ДК	п. Приморский, ул. Советская-10	9,1 тыс. единиц хранения		кап. ремонт
3	Школьная библиотека	п. Приморский			
<b>Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания</b>					
<i>Предприятия торговли</i>					
1	Нет данных	п. Приморский			общ. торг площадь- 208,1м <sup>2</sup>
<i>Предприятия питания.</i>					
1	Объект общественного питания	п. Приморский	286 мест		
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>					
1	ПБО (прачечная, химчистка, баня)	п. Приморский	4 раб. места		
<b>Организации и учреждения управления, предприятия связи</b>					
<i>Организации и учреждения управления</i>					

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Примечание
1	Администрация сельского поселения	п. Приморский	10 раб. мест	2	кап. ремонт до 2033г.
<i>Банки и предприятия связи</i>					
1	ФГУП почта России	п. Приморский			
2	АТС	п. Приморский	200 номеров		
<b>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</b>					
1	нет данных				
<b>Культовые сооружения</b>					
1	нет данных				

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

### ***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 Приморский, является его Генеральный план.

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях и в существующей застройке. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

В целях создания благоприятных условий для развития жилищного строительства органам местного самоуправления необходимо осуществлять:

- подготовку земельных участков для жилищного строительства, в том числе подготовку инженерной и транспортной инфраструктур на планируемых площадках для жилищного строительства;

- освоение земель сельскохозяйственного назначения, прилегающих к населенным пунктам и расположенных вблизи от мест подключения к инженерным коммуникациям, в целях развития малоэтажной застройки;

- содействие в реализации мероприятий национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»;

- увеличение объемов строительства жилья и коммунальной инфраструктуры;

- приведение существующего жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества;

- обеспечение доступности жилья и коммунальных услуг в соответствии с платежеспособным спросом населения;

- развитие финансово-кредитных институтов рынка жилья.

Поселение обладает потенциалом для развития жилищного строительства, обусловленного возможностью развития туризма и рекреации, малого предпринимательства.

Формирование современного и адекватного рынку жилого фонда способствует решению основных проблем социально-экономического развития поселения, закреплению трудоспособного населения и созданию условий для комфортного проживания (составляющей индекса развития человеческого потенциала территории, способного положительным образом повлиять на демографическую ситуацию).

В соответствии с Региональными нормативами, в сельских населенных пунктах следует предусматривать размещение преимущественно малоэтажной жилой застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.

По согласованию с администрациями сельского поселения и муниципального района Ставропольский для выполнения расчетов среднюю площадь приквартирных участков на жилищных массивах, для которых не выполнены проекты планировок, принимаем  $1000 \text{ м}^2$  (10 соток), включая площадь застройки.

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области в проекте генерального плана сельского поселения приняты следующие показатели:

- тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);
- общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Исходя из принятых показателей, и в соответствии с таблицей 5.2 Региональных нормативов рекомендуемая площадь квартир в домах принятого уровня комфорта составляет  $120 \text{ м}^2$ .

Ориентировочный объем нового жилищного строительства на расчетный срок (до 2035 года) составит 41,88 тыс.  $\text{м}^2$ . Планируемая численность прироста населения до 2035 года составит 1 047 человек.

Согласно Генплану, ожидается размер общей жилищной обеспеченности в поселении до  $83,7 \text{ м}^2$  на человека.

С учетом сохраняемого жилищного фонда  $200,1 \text{ тыс. м}^2$  объем жилищного фонда в поселении составит к 2035 г.  $241,98 \text{ тыс. м}^2$ .

Характеристика планируемых до 2035 года объектов жилищного фонда с. п. Приморский представлена в таблице № 4.

Таблица № 4 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел
село Приморский			
133 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 1	13,3	399
81 индивидуальный жилой дом на 1 семью с пр. участками	площадка № 2	8,1	243
56 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 3	5,6	168
69 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 4	6,9	207
10 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	Уплотнение существующей застройки	1,0	30
<i>Итого по сельскому поселению Приморский планируется строительство 349 индивидуальных жилых домов на 1 семью</i>		34,9	1 047

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Приморский, 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 Приморский предполагается разместить 349 участков под индивидуальное жилищное строительство.

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

Исходя из этого в сельском поселении Приморский на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 1 047 человек.

В целом численность населения сельского поселения Приморский к 2035 г. предположительно возрастет, согласно Генплану, до 2 885 человек.

Прогноз численности населения сельского поселения Приморский, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 3.



Прирост площади жилого фонда сельского поселения Приморский представлен в таблице № 5.

Таблица № 5 – Прирост площади жилого фонда с.п. Приморский

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013г.)	Текущее значение на 2019г.	Значение на расчетный срок до 2035г.
Площадь жилого фонда, м <sup>2</sup>	200 100	229 556	241 612
Численность населения с учетом прироста, чел.	1 838	2 420	2 885
Средняя обеспеченность жильем, м <sup>2</sup> /чел	108,8	94,8	83,7
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м <sup>2</sup>	-	-	41 880
Численность населения с.п., чел	-	-	1 047

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.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Приморский к 2035 году планируется построить семь общественных зданий и реконструировать три общественно - значимых объекта, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры в сельском поселении Приморский представлен в таблице № 6.

Таблица № 6 - Перечень перспективных объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
В сфере физкультуры и спорта					
1	ФОК со спортзалами и бассейном	п. Приморский, на площадке № 1	строительство	пл. зала-250 м <sup>2</sup> ; пл. зеркала воды-100 м <sup>2</sup>	до 2035г.
2	Спортивные плоскостные сооружения	п. Приморский, на площадке № 1	строительство	2 га	до 2035г.
В сфере развития культуры					
3	ДК	п. Приморский, ул. Советская,150	реконструкция	на 150 мест	до 2035 г.
4	Культурно досуговый комплекс (КДК)	п. Приморский, на площадке № 1	строительство	с размещением подросткового клуба на 513 мест	до 2035 г.

## Продолжение таблицы № 6

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
В сфере здравоохранения					
5	Офис ВОП	п. Приморский, на площадке № 4, пер. Мирный	строительство	25 посещений в смену	до 2033 г.
6	СРЦ «Родничок»	п. Приморский, ул. Советская	Пристрой к зданию реабилитационного центра	20 мест	до 2035 г.
Объекты местного значения административного назначения					
7	Здание администрации	п. Приморский, ул. Советская	реконструкция	На 10 рабочих мест	до 2033 г.
В сфере образования					
8	ДОУ	п. Приморский, на площадке № 1, ул. Западная	строительство	на 220 мест	до 2035 г.
9	ДОУ	п. Приморский, на площадке № 4	строительство	на 20 мест	до 2035 г.
10	СОШ	п. Приморский, ул. Советская-11	реконструкция	300 мест	до 2033 г.

Площадки и места перспективного строительства под жилую зону, а также объекты, подлежащие реконструкции и объекты перспективного строительства, планируемые к размещению на территории поселка Приморский представлены на рисунке № 4.



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

Потребители тепловой энергии от Центральной котельной МП «СРС» в сельском поселении Приморский подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей к Центральной котельной п. Приморский, представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха Центральной котельной в п. Приморский

Наименование потребителя	Населенный пункт	Наименование объекта	Отопление, Гкал/час
<i>Объекты жилищного фонда</i>			
ул. Гагарина, дом 5	п. Приморский	Жилой дом	0,009
ул. Гагарина, дом 6	п. Приморский	Жилой дом	0,006
ул. Гагарина, дом 12	п. Приморский	Жилой дом	0,119
ул. Гагарина, дом 10	п. Приморский	Жилой дом	0,119
ул. Гагарина, дом 3	п. Приморский	Жилой дом	0,164
ул. Гагарина, дом 4	п. Приморский	Жилой дом	0,116
ул. Школьная, дом 8	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,072
ул. Школьная, дом 10	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,104
ул. Гагарина, дом 9	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,089
ул. Советская, дом 13	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,081
пер. Комсомольский, дом 1	п. Приморский	Жилой дом	0,089
ул. Советская, дом 16	п. Приморский	Жилой дом	0,089
ул. Советская, дом 24	п. Приморский	Жилой дом	0,089
ИТОГО:			1,146
<i>Административно-хозяйственные здания</i>			
ул. Советская, дом 1	п. Приморский	Детский сад	0,148
ул. Пионерская, дом 4	п. Приморский	Медицинский пункт	0,009
ул. Советская, дом 4	п. Приморский	Администрация	0,010
ул. Советская, дом 10	п. Приморский	ДК	0,196
ул. Советская, дом 11	п. Приморский	Школа	0,314
ИТОГО:			0,677

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии для нужд отопления в многоквартирных домах не используются.

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.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Приморский рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 8.

Таблица № 8 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Приморский, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2035 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в сельском поселении Приморский всего, в т.ч.</i>	-	8,376
1.1	Площадка № 1 п. Приморский – 133 ИЖД	-	3,192
1.2	Площадка № 2 п. Приморский – 81 ИЖД	-	1,944
1.3	Площадка № 3 п. Приморский – 56 ИЖД	-	1,344
1.4	Площадка № 4 п. Приморский – 69 ИЖД	-	1,656
1.5	Уплотнение сущ. застройки – 10 ИЖД	-	0,240
2	<i>Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)</i>	38,02	42,396

Значения тепловых нагрузок потребителей, использующих индивидуальные источники тепловой энергии в п. Приморский, представлены в таблице № 9.

Рис. № 9 - Значения тепловых нагрузок потребителей, использующих индивидуальные источники тепловой энергии в п. Приморский (ориентировочно)

№ п/п	Наименование потребителя	Источник тепловой энергии	Отапливаемая площадь (95 % общей площади ж.ф.), м <sup>2</sup>	Прирост жилой площади, м <sup>2</sup>	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление, Гкал /час
			Базовое значение		
1	Индивидуальные жилые дома	Индивидуальные теплогенераторы (ИТГ) - котлы различной модификации	190 095	-	38,02
			Значение на 2035 год.		
			-	41 880	8,376
<b>ИТОГО:</b>			<b>231 975</b>		<b>46,396</b>

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 8,376 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Приморский к 2035 году планируется построить шесть общественно значимых объекта с тепловой нагрузкой – 2,45 Гкал/ч, которую планируется обеспечить от перспективных БМК и индивидуального котла для ДОУ. Тепловая мощность ИТГ, технические параметры уточняются на стадии рабочего проектирования.

А также реконструировать три объекта с существующей нагрузкой 0,529 Гкал/ч, подключенных к Центральной котельной.

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

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

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

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
1	Строительство ДОУ на 220 мест	п. Приморский, площадка № 1	0,500	Перспективная новая БМК № 1	до 2035г.
2	Строительство ДОУ на 20 мест	п. Приморский, площадка № 4	0,050	Индивидуальный котел	до 2035г.
3	Строительство офиса ВОП на 25 пос./смену	п. Приморский, площадка № 4	0,500	Перспективная новая БМК № 2	до 2035 г.
4	Пристрой к зданию СРЦ на 20 мест	п. Приморский, ул. Советская	0,009	Центральная котельная	до 2033г.
5	Строительство КДК на 513 мест с подростковым клубом	п. Приморский, площадка № 1	0,600	Перспективная новая БМК № 3	до 2035 г.

## Продолжение таблицы № 10

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
6	Реконструкция ДК на 150 мест	п. Приморский, ул. Советская	0,196	Центральная котельная	до 2033г.
7	Строительство ФОК: сп. зал 250м <sup>2</sup> ; бассейн 100м <sup>2</sup>	п. Приморский, площадка № 1	0,800	Перспективная новая БМК № 4	до 2035 г.
8	Реконструкция СОШ на 300мест	п. Приморский, ул. Советская	0,314	Центральная котельная	до 2033г.
9	Реконструкция здания Администрации 116м <sup>2</sup> , 10 раб. мест	п. Приморский, ул. Советская	0,010	Центральная котельная	до 2033г.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Приморский 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. Приморский в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 12.

Таблица № 12 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Значение до 2035 г.
<b>1</b>	<b>Прирост ТН перспективного строительства всего, в т.ч.</b>		<b>2,400</b>
1.1	Центральная котельная	-	-
1.2	БМК № 1	-	0,500
1.3	БМК № 2	-	0,500
1.4	БМК № 3	-	0,600
1.5	БМК № 4	-	0,800
<b>2</b>	<b>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</b>	<b>1,823</b>	<b>4,223</b>
2.1	Центральная котельная	1,823	1,823
2.2	БМК № 1	-	0,500
2.3	БМК № 2	-	0,500
2.4	БМК № 3	-	0,600
2.5	БМК № 4	-	0,800

*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. Приморский 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.

Радиусы теплоснабжения Центральной котельной с.п. Приморский представлены в таблице № 13.

Таблица № 13 – Радиусы теплоснабжения котельных с.п. Приморский

№ п/п	Наименование котельной	Наименование теплоснабжающей организации	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
1	Центральная котельная	МП «СтавропольРесурсСервис»	632	632

### 2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

Границы зоны действия системы теплоснабжения определена точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

Зона действия Центральной котельной поселка Приморский, охватывает 13 жилых домов, их них 4 многоквартирных дома:

- по улице Гагарина дома № 3, № 4, № 5, № 6, № 9, № 10, № 12;

- по улице Школьной дома № 8 и № 10;

- переулок Комсомольский дом № 1;

-по улице Советской дома № 13, № 16, № 24;

а также пять общественно – значимых объекта:

- детский сад по улице Советской-5;

- медицинский пункт по улице Пионерской-4;

-административное здание по улице Советской-4;

- дом культуры по улице Советской-10;

- школу по улице Советской-11.

Потребители, за исключением тех, которые подключены к централизованному теплоснабжению, п. Приморский используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Приморский и их территориальном местоположении представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Приморский

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	село Приморский на площадке № 1	до 2035г.	Строительство детского дошкольного учреждения (ДОУ) на 220 мест
Перспективная новая БМК № 2	село Приморский, на площадке № 4	до 2035г.	Строительство офиса врача общей практики (ВОП) на 25 посещений/смену
Перспективная новая БМК № 3	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство культурно - досугового комплекса (КДК) на 513 мест с подростковым клубом
Перспективная новая БМК № 4	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство физкультурно - оздоровительного комплекса (ФОК) со спортзалом 250 м <sup>2</sup> и бассейном 100 м <sup>2</sup>

Зоны действия существующей Центральной котельной и перспективных автономных источников тепловой энергии на территории п. Приморский представлены на рисунке № 5.



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

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

Существующая индивидуальная жилая застройка сельского поселения Приморский 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 находятся на площадках № 1, № 2, № 3, № 4 в существующей застройке поселка Приморский.

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

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Приморский представлены на рисунке № 6.

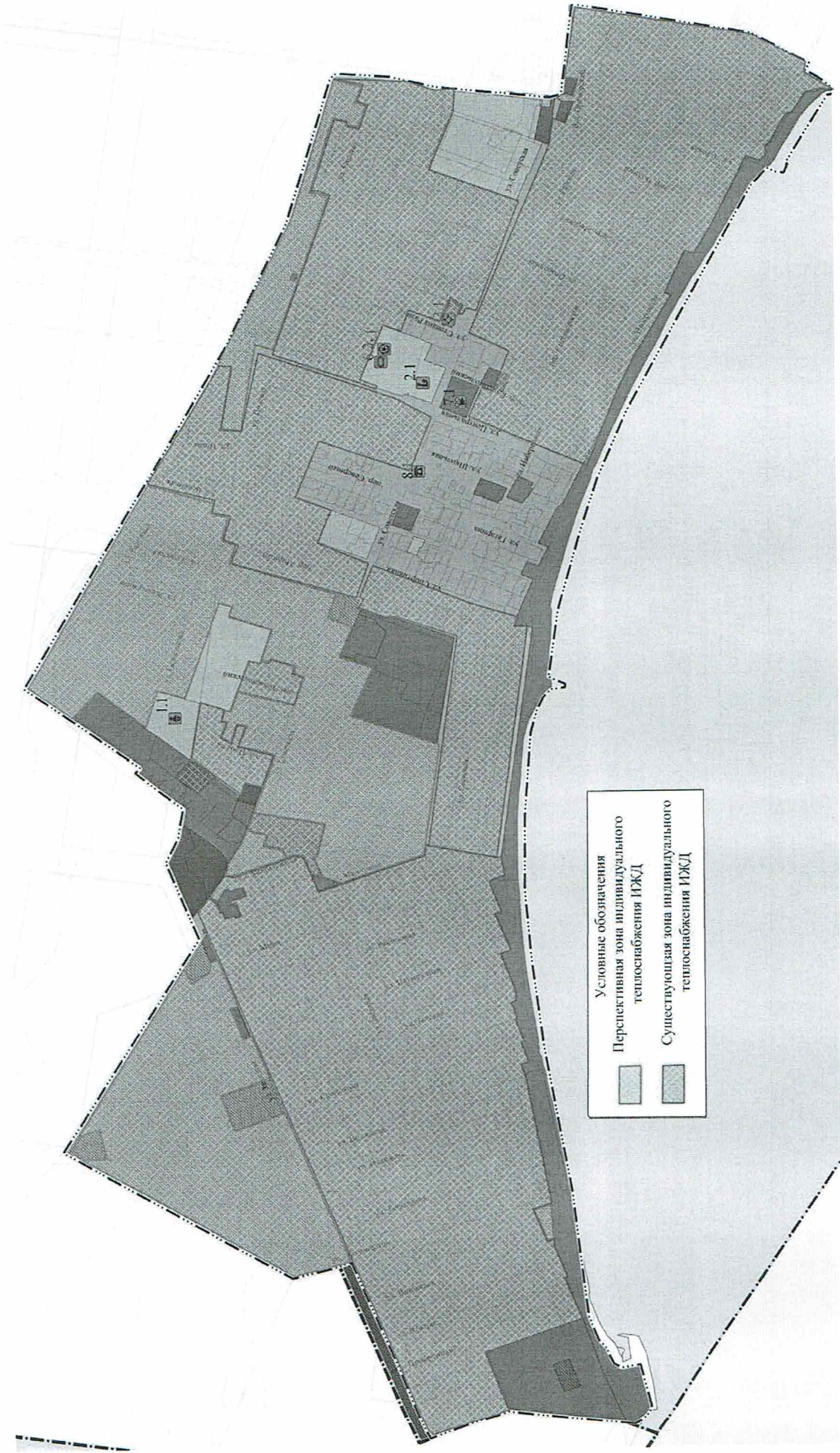


Рис. № 6 – Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории поселка Приморский

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующей и перспективных систем теплоснабжения сельского поселения Приморский с учетом перспективного развития до 2035 года представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки до 2035 года, Гкал/ч

Наименование показателя	Существующая Центральная котельная п. Приморский	Перспективная БМК № 1 п. Приморский	Перспективная БМК № 2 п. Приморский	Перспективная БМК № 3 п. Приморский	Перспективная БМК № 4 п. Приморский
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,58	0,516	0,515	0,645	0,817
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,546	0,516	0,515	0,645	0,817
Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,018	0	0	0	0
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	2,528	0,516	0,515	0,645	0,817
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,0931	0,0036	0,0036	0,0041	0,0041
через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,089	0,0035	0,0035	0,004	0,004
с утечкой теплоносителя, Гкал/ч	0,0041	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	1,823	0,5	0,5	0,6	0,8
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,612	+0,0124	+0,0114	+0,0409	+0,0129

Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующей Центральной котельной не изменится, нагрузка подключенных потребителей, подлежащих реконструкции, сохраняется, согласно Генплану. Подключение перспективных потребителей к Центральной котельной до 2035 года не планируется.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Приморский будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии (БМК).

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

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

Разбор теплоносителя не осуществляется.

На Центральной котельной производится химводоочистка.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Приморский, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 16. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 16 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Приморский на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
Существующий источник тепловой энергии в.п. Приморский								
Центральная котельная п. Приморский	1,934	96,9	31,88	0,24	6,4	1 169,3	н.д.	н.д.
Перспективные источники тепловой энергии в п. Приморский								
Перспективная БМК № 1	0,5036	25,18	0,4	0,003	0,008	14,62	-	-
Перспективная БМК № 2	0,5036	25,18	0,4	0,003	0,008	14,62	-	-
Перспективная БМК № 3	0,6041	30,205	0,4	0,003	0,008	14,62	-	-
Перспективная БМК № 4	0,8041	40,205	0,6	0,005	0,012	21,92	-	-

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

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

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Приморский 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 Приморский.

#### **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 Приморский. 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.*

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

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

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

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

Весь перспективный жилой 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) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях п. Приморский (вариант 2). Подключение данных потребителей к существующей зоне централизованного теплоснабжения котельных п. Приморский нецелесообразно, в связи со значительной удаленностью источника МП «СтавропольРесурсСервис», небольшой тепловой мощностью котельного оборудования и малой пропускной способностью тепловых сетей.

Поквартирное отопление в с.п. Приморский не планируется.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с. п. Приморский представлено в таблице № 17.

Таблица № 17– Перспективные источники теплоснабжения с. п. Приморский

Источник теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	0,65	село Приморский на площадке № 1	до 2035г.	Строительство детского дошкольного учреждения (ДОУ) на 220 мест
Перспективная новая БМК № 2	0,65	село Приморский, на площадке № 4	до 2035г.	Строительство офиса врача общей практики (ВОП) на 25 посещений/смену
Перспективная новая БМК № 3	0,75	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство культурно - досугового комплекса (КДК) на 513 мест с подростковым клубом
Перспективная новая БМК № 4	0,95	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство физкультурно - оздоровительного комплекса (ФОК) со спортзалом 250 м <sup>2</sup> и бассейном 100 м <sup>2</sup>

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Приморский 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. Приморский 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 Приморский***

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения отсутствуют.

## ***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. Приморский 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 котельной поселка Приморский установлены три водогрейных котла типа КСВа – 1,0ГН в 2003 году.

Реконструкция существующего источника тепловой энергии на территории сельского поселения Приморский не планируется Генпланом.

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. Приморский 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. Приморский 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. Приморский 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 Приморский 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 тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) в с. п. Приморский не требуется.

*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. Приморский

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

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 - 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 однострубнои исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	133	100

На территории с. п. Приморский для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 400 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

***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. Приморский 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.***

Надобность перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидация котельных, отсутствует.

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

Тепловые сети от действующих источников теплоснабжения были введены в эксплуатацию в 1998 г.

Действующие нормативные документы требуют периодического проведения освидетельствования тепловых сетей, а также по истечении нормативного срока эксплуатации - 25 лет, с целью выявления мест утонения трубопроводов более чем на 20 % от первоначальной толщины, их прочностной расчет и замену участков, имеющих недостаточный ресурс, т. е. подразумевается необходимость 100 % надежности тепловых сетей за счет предупредительных мер вместо устранения разрывов трубопроводов.

*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.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, требуется на участках от Центральной котельной.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, предлагается замена сетей, проложенных в 1998 году от центральной котельной: протяженностью 3,876 км наружным диаметром 159 мм, 108 мм, 89 мм, 76 мм, 57мм.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Приморский 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. Приморский, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 19.

Таблица № 19 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Приморский 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 <sup>3</sup> природного газа
Существующий источник тепловой энергии п. Приморский						
Центральная котельная	1,934	4 531,77	157,26	169,074	766,2	663,95
Перспективные источники тепловой энергии п. Приморский						
Перспективная БМК №1	0,5036	1226,77	37,42	155,28	182,3	157,97
Перспективная БМК № 2	0,5036	1226,77	37,42	155,28	182,3	157,97
Перспективная БМК № 3	0,6041	1471,59	44,88	155,28	218,68	189,5
Перспективная БМК № 4	0,8041	1958,79	59,74	155,28	291,08	252,23

На территории сельского поселения Приморский не планируется подключение новых потребителей к существующей системе теплоснабжения.

**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 № 20. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица № 20 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Приморский (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., млн. руб.
п. Приморский		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,65 МВт	2,700
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,65 МВт	2,700
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,75 МВт	2,950
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,95 МВт	3,600
<i>ИТОГО</i>		<i>11,950</i>

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

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Приморский необходимы капитальные вложения в размере около 11,950 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с.п. Приморский не требуется реконструкция существующего источника тепловой энергии.

**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 400 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере около 2,464 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 21 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 21 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Приморский (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 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
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)	608,00
4	Планируемая БМК № 4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	640,00
<i>ИТОГО 300 м</i>			<i>2 464,00</i>

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

На территории с.п. Приморский требуется реконструкция тепловых сетей от Центральной котельной 2 203 м.

Финансовые потребности на реконструкцию тепловых сетей (ориентировочно) представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 - Финансовые потребности на реконструкцию тепловых сетей

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка, м	Стоимость, тыс. руб.
<i>Замена тепловых сетей от Центральной котельной п. Приморский</i>				
	Центральная котельная	Замена тепловых сетей Ø 159	2 203	12 740,00
		Замена тепловых сетей Ø 108		
		Замена тепловых сетей Ø 89		
		Замена тепловых сетей Ø 76		
		Замена тепловых сетей Ø 57		

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

Финансовые потребности на реконструкцию тепловых сетей ориентировочно составят около 12,740 млн. руб., окончательная стоимость уточняется проектно-сметной документацией.

***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. Приморский 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 Приморский Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

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

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона № 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».

В с. п. Приморский распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. На территории сельского поселения действует один централизованный источник тепловой энергии – Центральная газовая котельная в поселке Приморский.

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

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

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 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 сельского поселения Приморский 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 давление 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 снабжения природным газом используются стальные и полиэтиленовые газопроводы с подземной и надземной типами прокладки.

В жилых домах установлены счетчики учета расхода газа.

Протяженность уличной газовой сети составляет 39 475,41 м.

Согласно СНиП 2.04.08-87\* «Газоснабжение» Генпланом поселений допускается принимать укрупненные показатели потребления газа при теплоте сгорания газа 34 МДж/м<sup>3</sup> (8000 ккал/м<sup>3</sup>):

– при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 250 м<sup>3</sup>/год на одного человека.

Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непроизводственного характера и т.п. следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилые дома.

Годовые расходы газа на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять по данным топливопотребления (с учетом изменения КПД при переходе на газовое топливо)

этих предприятий с перспективой их развития или на основе технологических норм расхода топлива (теплоты).

По результатам расчетов принимаем суммарный показатель потребления газа (при теплоте сгорания газа 34 МДж/м<sup>3</sup> (8000 ккал/м<sup>3</sup>) и горячем водоснабжении от газовых водонагревателей) для сельского поселения – 300 м<sup>3</sup>/год на 1 чел.

Для централизованного снабжения сетевым природным газом объектов перспективного строительства поселка Приморский необходима прокладка новых газопроводов высокого, среднего и низкого давления.

Расчетное потребление сетевого природного газа представлено в таблице № 23.

Таблица № 23 - Расчетное потребление сетевого природного газа на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок чел.	Расчетное потребление сетевого природного газа, тыс. м <sup>3</sup> /год
<b>пос. Приморский, в.т.ч.:</b>	<b>2885</b>	<b>865,5</b>
площадка № 1	399	119,7
площадка № 2	243	72,9
площадка № 3	168	50,4
площадка № 4	207	62,1
площадка в существующей застройке	30	9,0
территория пос. Приморский (существующая застройка)	1 835	550,5

Планируется строительство распределительных сетей газоснабжения в поселке Приморский общей протяженностью 27,5 км, в том числе в существующей застройке. У всех перспективных потребителей необходимо установить приборы учета расхода газа.

Генпланом предусмотрено:

– проведение газификации населённого пункта (строительство газопроводов среднего давления 510 м.);

– расширение сетей газоснабжения, строительство газопровода низкого давления – 994 м;

– строительство ШГРП.

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

Основным видом топлива в Центральной котельной п. Приморский является природный газ. Топливо на данный источник теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующего источника тепловой энергии отсутствуют.

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

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории сельского поселения Приморский 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 Приморский, 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 Приморский, 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. Приморский

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Приморский представлены в таблице № 24.

Таблица № 24 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Приморский

№ 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 п. Приморский	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,084	1,084
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	Центральная котельная п. Приморский		0,75	0,75
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Центральная котельная п. Приморский	м <sup>2</sup> /Гкал	0,092	0,092
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	%	н. д.	н. д.
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-



Показатели	Ед. измерения					
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.
	0,00	1 509,96	17 382,85	79 751,54	0,00	2020 год
	0,00	1 570,36	17 904,33	82 144,09	0,00	2021 год
	0,00	1 633,17	18 441,46	84 608,41	0,00	2022 год
	0,00	1 698,50	18 994,71	87 146,66	0,00	2023 год
	0,00	1 766,44	19 754,49	89 848,21	0,00	2024 год
	0,00	1 837,10	20 544,67	92 633,50	0,00	2025 год
	0,00	1 910,58	21 366,46	95 505,14	0,00	2026 год
	0,00	1 987,00	22 221,12	98 465,80	0,00	2027 год
	0,00	2 066,48	23 109,96	101 518,24	0,00	2028 год
	0,00	2 149,14	24 034,36	104 665,30	0,00	2029 год
	0,00	2 235,11	24 995,74	107 909,93	0,00	2030 год
	0,00	2 324,51	25 995,57	111 255,14	0,00	2031 год
	0,00	2 417,49	27 035,39	114 704,05	0,00	2032 год
	0,00	2 514,19	28 116,81	118 259,87	0,00	2033 год
	0,00	2 614,76	29 241,48	121 925,93	0,00	2034 год
	0,00	2 719,35	30 411,14	125 705,63	0,00	2035 год

Показатели	Ед. измерения	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 год	2034 год	2035 год
Прибыль	тыс. руб.	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Итого	тыс. руб.	182 146,78	187 328,68	192 886,32	198 624,60	206 118,18	213 917,71	222 036,31	230 487,66	239 286,06	248 446,46	257 984,45	267 916,34	278 259,18	289 030,76	300 249,69	311 935,41
Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	5 197,00
ЕСН	тыс. руб.	11 770,39	12 205,90	12 694,13	13 201,90	13 566,27	13 940,70	14 325,46	14 720,84	15 127,14	15 544,65	15 973,68	16 414,55	16 867,60	17 333,14	17 811,54	18 303,14
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Показатели	Ед. измерения	2020 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 год	2034 год	2035 год
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	182 946,78	188 128,68	193 686,32	199 424,60	206 918,18	214 717,71	222 836,31	231 287,66	240 086,06	249 246,46	258 784,45	268 716,34	279 059,18	289 830,76	301 049,69	312 735,41
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Тка л	1 945	2 010	2 068	2 129	2 193	2 258	2 326	2 396	2 468	2 542	2 618	2 697	2 778	2 861	2 947	3 035
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./Тка л		2 010,00	2 068,00	2 129,00	2 193,00	2 258,79	2 326,55	2 396,35	2 468,24	2 542,29	2 618,55	2 697,11	2 778,03	2 861,37	2 947,21	3 035,62
Прирост тарифа	%		3,34	2,89	2,95	3,01	2,96	3,01	3,01	3,01	3,00	2,99	3,02	3,00	2,99	3,01	2,99
Прирост тарифа с учетом ИС	%	-	3,34	2,89	2,95	3,01	3,34	3,04	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,99	3,01	2,99

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей ИП «СРС» при реализации технического перевооружения котельных, а также строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Приморский представлено наглядно на рисунке № 7.

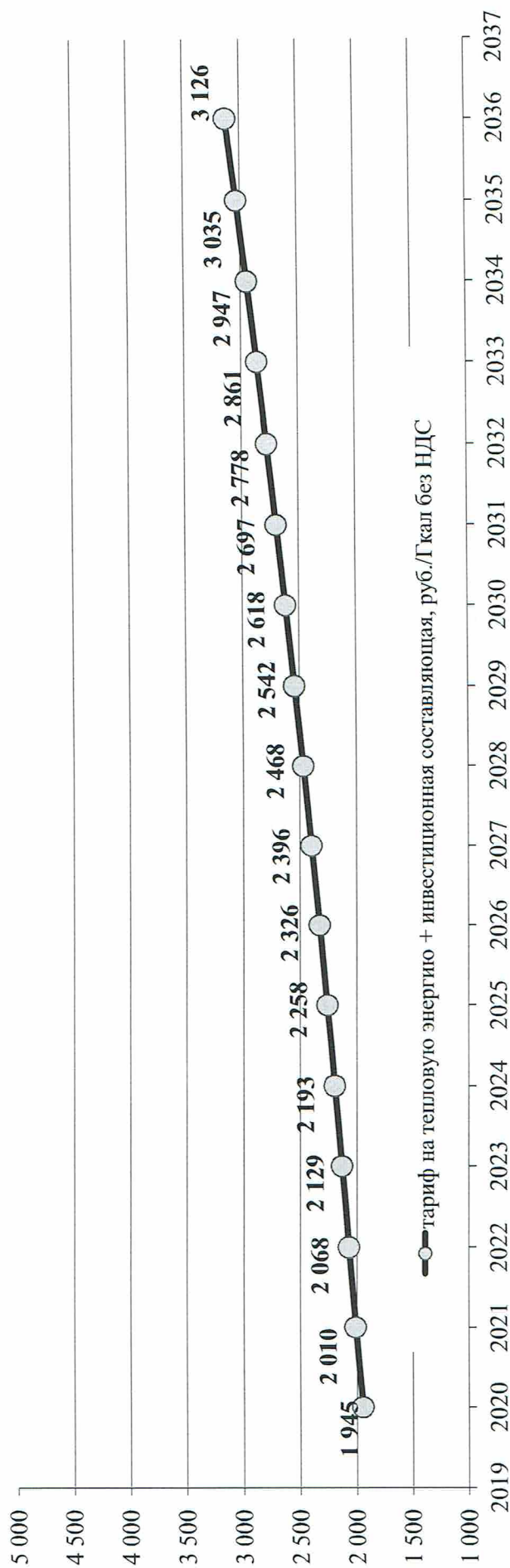


Рис. № 7 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей ИП «СтавропольРесурсСервис» в с. п. Приморский