

## Содержание

Введение .....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	19
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	30
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. ....	39
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Осиновка.....	40
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	41
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей. ....	45
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	48
Раздел 8. Перспективные топливные балансы. ....	49
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение. ....	50
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. Осиновка.....	61
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	63

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**с.п. Осиновка** – сельское поселение Осиновка

**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. Осиновка, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения сельского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2030 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения.

### **Нормативные документы**

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

• Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;

• СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

• СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

• ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);

• РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;

• МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;

• МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»

### **Исходные данные**

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план с.п. Осиновка;

- 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 административном отношении земельный участок сельского поселения Осиновка расположен на правом берегу реки Волги.

Сельское поселение образовано на базе Осиновской сельской волости, ООО агрофирмы «Волгарь», Сосново-Солонецкого и Шелехметского лесничества национального парка «Самарская Лука».

Сельское поселение Осиновка (административный центр – село Осиновка) находится в южной части района, удалено от районного центра г.о. Тольятти на расстояние 76 км и связано с ним автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием.

В его состав входят три населённых пункта, расположенных на землях ООО агрофирмы «Волгарь»:

- село Осиновка;
- село Ермаково;
- село Винновка.

Сельское поселение в силу своего местоположения на территории национального парка имеет большой потенциал включения в туристическое обслуживание.

Основные отрасли экономики сельского поселения Осиновка - сельское хозяйство и животноводство.

Численность населения сельского поселения Осиновка составляет 454 человека на 01.01.2017г.

Общая площадь территории сельского поселения Осиновка согласно землеустроительному делу по установлению границ сельского поселения Осиновка Ставропольского района Самарской области, институтом «ВолгоНИИгипрозем» от 26.04.2005г. составляет 16 309,94 га.

Законом Самарской области № 67-ГД от 28.02.2005 г. «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ», установлены границы сельского поселения Осиновка.

Сельское поселение Осиновка граничит:

с севера – с сельским поселением Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский;

с запада – с сельским поселением Севрюкаево муниципального района Ставропольский;

с юго-востока – с сельским поселением Рождествено муниципального района Волжский.

Основные отрасли экономики сельского поселения Осиновка - сельское хозяйство (животноводство, растениеводство).

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Осиновка на территории Ставропольского района представлены на рисунке № 1.

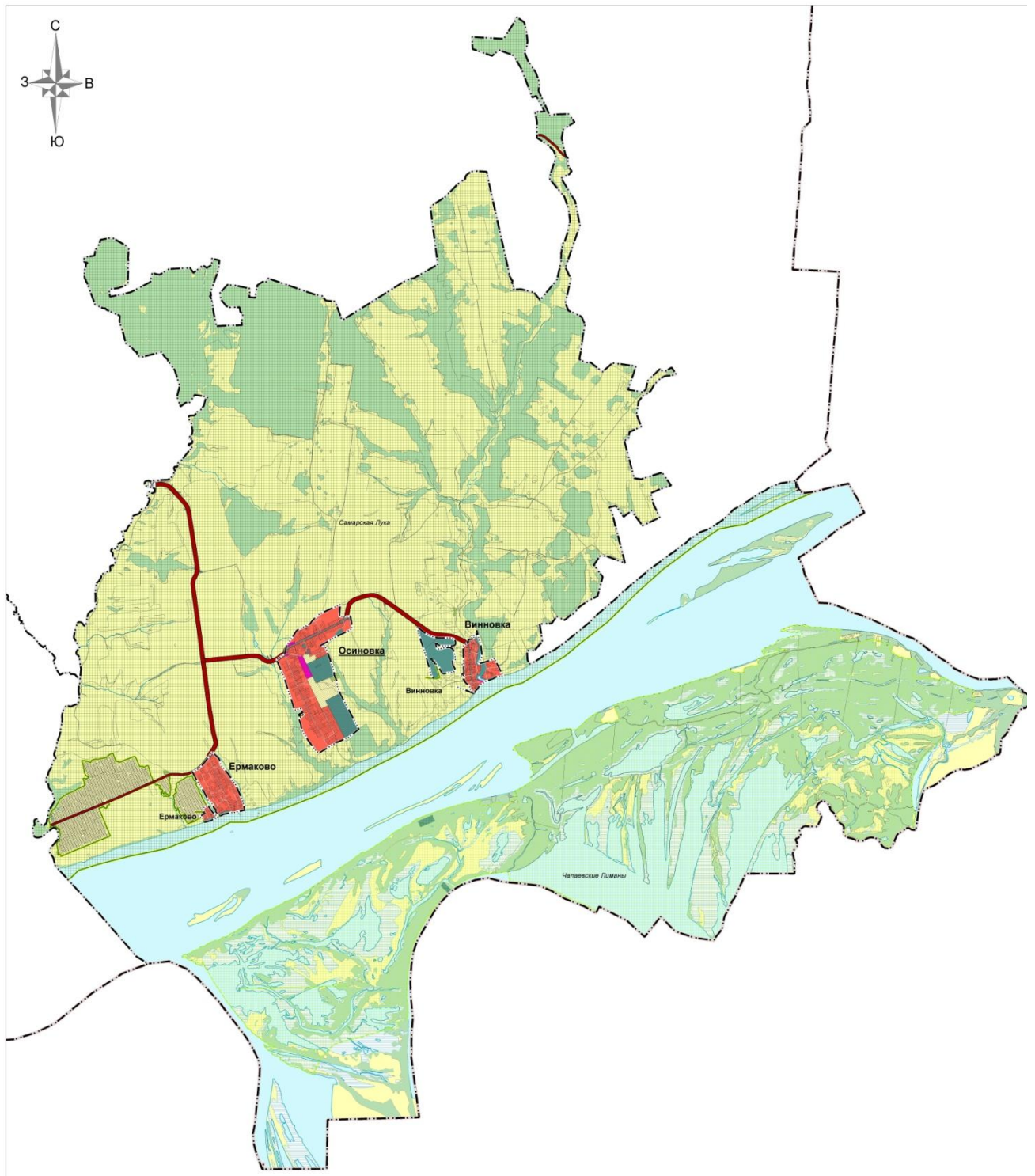


Рис. № 1 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Осиновка на территории Ставропольского района

## Климат

Сельское поселение Осиновка 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 °С, а абсолютный минимум - 45 °С.

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.

Территория в границах сельского поселения Осиновка Ставропольского района в целом имеет спокойный 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.

## **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.

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 врезаемыми долинами.

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 очень сложный. Сильно развитая овражно-балочная сеть делит территорию на многочисленные водоразделы, разные по протяжённости и характеру. Абсолютные отметки поверхности от 103 до 134 м.

Из оврагов и балок, бороздящих территорию землепользования, наиболее крупными являются: балка Винновская, овраги Рябцев, Осиновская речка.

## **Гидрография**

Основным объектом гидрографической сети м.р. Ставропольский является река Волга на сопряженном участке Куйбышевского и Саратовского водохранилищ.

Куйбышевское водохранилище, крупнейшее в Европе, при нормальном подпорном уровне (НПУ) 53 м БС имеет площадь водного зеркала 6 450 км<sup>2</sup> и является водохранилищем сезонного регулирования. Гидроузел накапливает весеннепаводковый естественный сток реки Волги, отдавая накопленную воду в периоды межени, когда естественный сток минимален. Таким образом, перераспределяя сток во времени, водохранилище пропускает 97 % годового стока

реки. Аккумулирующая емкость водохранилища при НПУ составляет 58 км<sup>3</sup>, что позволяет осуществлять такое регулирование не только в целях выработки электроэнергии, но и для обеспечения потребностей в воде промышленности, сельского хозяйства и населения.

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.

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).

### **Инженерно – геологические условия**

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения Синовка представляет собой эрозионно-денудационные волнистые расчленённые возвышенные олигоценые равнины.

Особенности геологического строения определили распространение в границах исследуемой территории в основном тех полезных ископаемых, которые генетически связаны с породами осадочного происхождения, а именно: известняков, доломитов, глин, песков строительных, т. е. сырья для производства строительных материалов.

Ставропольский район по ряду геологических признаков относится к нефтегеологическому району, в силу чего располагает запасами нефти и газа. Продуктивные горизонты, в зависимости от возраста нефтесодержащих пород, залегают на глубинах от 500 до 3 110 м. Нефти в основном лёгкие, маловязкие, сернистые и высокосернистые. Велики запасы строительного камня: известняков и доломитов.

В Ставропольском районе находятся наиболее значительные месторождения цементного сырья.

На территории м.р. Ставропольский в юрских отложениях выявлены месторождения тугоплавких глин Ермаковское и Валовское. Месторождение Ермаковское находится на Самарской Луке, в 1,0 км западнее с. Ермаково, приурочено к слегка всхолмленному пологому правому склону р. Волги. Полезная толща Ермаковского месторождения приурочена к отложениям среднеюрского (байосский и батский нерасчлененные ярусы) возраста. Огнеупорные глины с температурой плавления свыше 1600 °С зафиксированы в проявлениях по оврагам – Вишнёвому и Усинскому. На территории м.р. Ставропольский известно одно месторождение гипса – Горняк (Винновское). Находится на Самарской Луке в 3,5 км северо-восточнее с. Винновка. Залежь гипса (мощностью от 6,07 до 10,6 м) приурочена к отложениям верхнеказанского возраста. В 1960 г. месторождение законсервировано ввиду плохого качества сырья и на балансе не числится.

### **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 Осиновка в установленных границах составляет 16 309,94 га.

### **Планировочная структура населённых пунктов сельского поселения Осиновка.**

Планировочная структура сельского поселения Осиновка определяется следующими факторами; рельефом территории, наличием автомобильной дороги местного значения.

Генплан поселения Осиновка разработан с учетом сложившейся планировочной структуры населенных пунктов, наличия свободных территорий пригодных для градостроительного освоения, внешних и внутренних транспортных связей, инженерного, промышленного и социального потенциала территории.

В центральной части сельского поселения расположено село Осиновка, являющееся административным центром сельского поселения.

Планировочная структура села Осиновки, сложилась как регулярная. Основными композиционными осями являются две главные взаимно перпендикулярные улицы, на пересечении которых расположен общественный центр села. Одна из них вытянулась с севера на юг в сторону р. Волга (ул. Славянская), другая (ул. Лазарева) расположена с запада на восток и имеет плотную двухстороннюю застройку.

Въезд на территорию села осуществляется с западной стороны.

Объекты производственной зоны расположены в восточной стороне села.

Село Винновка расположено в восточной части сельского поселения, село Ермаково – в западной его части.

Существующая автомобильная дорога связывает между собой все три села сельского поселения.

Транспортная схема решена, исходя из исторически сложившихся планировок села Ермаково, села Осиновка и села Винновка, наличия национального парка, а также исторических объектов и охраняемых ландшафтных границ.

#### Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов: малоэтажной смешанной жилой застройки, среднеэтажной смешанной жилой застройки, иных видов застройки, 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 сельского поселения в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Общий жилой фонд по поселению, согласно Генплану, в среднем составляет 37,700 тыс.м<sup>2</sup>.

Данные по жилому фонду населённых пунктов сельского поселения Осиновка представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 - Данные по жилому фонду населённых пунктов сельского поселения

Наименование	По состоянию на 01.01. 2014 г.
Общий жилой фонд, м <sup>2</sup> общ. площади, в т.ч.	37 700
муниципальный	-
частный	37 700
Общий жилой фонд на 1 жителя, м <sup>2</sup> общей площади	47,12

Характеристика жилого фонда населённых пунктов сельского поселения Осиновка представлена в таблице № 2.

Таблица № 2- Характеристика жилого фонда населённых пунктов

Наименование	Количество домов, шт.	Общая площадь, м <sup>2</sup>
Индивидуальная застройка	355	28 600
Секционная застройка:		
2-х этажная	56	8 700
3-х этажная	2	400
Блокированная застройка	-	-
Всего:	413	37 700

Данные по ветхому жилому фонду в сельском поселении Осиновка отсутствуют.

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 следующие : ветхим считается 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 свыше 65 %.

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

### 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.

Общественный центр в селе Осиновка сформирован в северной части села на пересечении улиц Славянская и Лазарева зданиями клуба, магазина, школы. На въезде в село по ул. Славянская находится полуразрушенная Церковь во имя Николая Чудотворца. По улице Лазарева находится сельская библиотека. Сельский клуб на 40 мест в селе Осиновка размещается по ул. Лазарева д.2. Одноэтажное приспособленное кирпичное здание, постройки 1975 года находится в неудовлетворительном состоянии. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения по территории райцентра размещаются объекты здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

Согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция. СНиП 2.07.01 – 89\*, Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области. Утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 25 декабря 2008 года № 496-п, сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения.

Учреждения и предприятия обслуживания представлены в таблице № 3.

Таблица № 3 - Учреждения и предприятия обслуживания

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
<b>Учреждения народного образования</b> <i>Детские дошкольные учреждения</i>					
1	Структурное подразделение ГБОУ СО СОШ детский сад	село Осиновка, улица Славянская, 42	10/10	2	хор.

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
<i>Учебные заведения</i>					
1	ГБОУ СО СОШ села Осиновка	село Осиновка, улица Славянская, 42	90/ 28	2	хор.
<b>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения</b> <i>Учреждения здравоохранения</i>					
1	ФАП	село Осиновка, улица Лазарева, 34		1	неуд.
<i>Учреждения социального обеспечения</i>					
1	нет				
<b>Спортивные и физкультурно- оздоровительные сооружения</b>					
1	Спортивный зал при школе	село Осиновка, улица Славянская, 42	-	1	уд.
<b>Учреждения культуры и искусства</b>					
1	Дом Культуры	село Осиновка, улица Лазарева, 2	40 мест	1	неуд.
2	Сельская библиотека	село Осиновка, улица Лазарева, 6	3,5 тыс.ед. хран.; 10 чит. мест		уд.
<b>Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания</b> <i>Предприятия торговли</i>					
1	Магазин «Продукты»	село Осиновка, улица Лазарева, 1а	33 м <sup>2</sup>		уд.
2	Магазин	село Осиновка, улица Лазарева, 1	62 м <sup>2</sup>		уд.
3	РайПО	село Винновка ул. Казачкова, 32а		1	уд.
<i>Предприятия питания.</i>					
1	нет				
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>					
1	нет				
<b>Организации и учреждения управления, предприятия связи</b> <i>Организации и учреждения управления</i>					
1	Администрация сельского поселения Осиновка	село Осиновка, улица Славянская, 30	5 рабочих мест		уд.
2	Агрофирма «Волгарь»	село Осиновка, улица Лазарева, 11	31 работ.		уд.
<i>Банки и предприятия связи</i>					
1	Отделение почтовой связи	село Осиновка, улица Лазарева, 6	2 рабочих места	1	уд.
<b>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</b>					
1	Участок ЖКХ	село Осиновка			уд.
<b>Культовые сооружения</b>					
1	Церковь во имя Николая Чудотворца	село Осиновка, улица Славянская, 2а	-	1	аварийное

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
2	Приход во имя Иона Предтечи	село Осиновка, улица Лазарева, 11б		1	хор.
3	Свято Богородичный Казанской Божьей матери мужской монастырь	село Винновка			хор.
4	Охраняемый памятник-часовня Крест Люпова	село Ермаково			

*Производственная и коммунально-складская зона*

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

Производственная зона сельского поселения Осиновка не развита.

## **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 Осиновка, является его Генеральный план.

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

Основная задача территориального развития сельского поселения – создание оптимальной планировочной структуры и формирование комфортной среды жизнедеятельности человека.

#### ***Развитие жилой зоны***

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Ставропольский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора.

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 индивидуальной и 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.

Планируемые показатели по обеспеченности населения Самарской области жильем: к 2030 г. – 30 м<sup>2</sup> на человека.

Прирост численности населения с учетом погодного баланса

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Осиновка, предложенный Генпланом в качестве основного, сформирован с использованием метода погодного баланса с учётом тенденций 2012-2017 гг. Согласно этому варианту, в сельском поселении Осиновка на прогнозный период ожидается увеличение численности населения.

Численность населения с.п. Осиновка к 2020 году возрастёт до 569 человек, к 2030 г. – до 765 человек.

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Осиновка представлен в таблице № 4.

Таблица № 4 – Прирост площади жилого фонда с.п. Осиновка

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013г.)	Значение на расчетный срок до 2030 г.
Площадь жилого фонда, м <sup>2</sup>	37 700	57 500
Численность населения с учетом прироста, чел.	471	765
Средняя обеспеченность жильем, м <sup>2</sup> /чел	80,04	75,16
Прирост показателей:		
Площадь жилого фонда, м <sup>2</sup>	-	19 800
Численность населения с.п., чел	-	294

Прогноз численности населения сельского поселения Осиновка, с учётом погодного баланса, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 2.

*Рис. № 2 - Прогноз численности населения сельского поселения Осиновка м.р. Ставропольский с учетом погодного баланса*



### 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.

Местоположение планируемых объектов капитального строительства уточняется в проекте планировки с учётом функционального зонирования территории.

В проектных предложениях учтены мероприятия, предусмотренные федеральными, региональными и районными целевыми программами.

Схемой программных мероприятий целевой комплексной программы социально-экономического развития муниципального района Ставропольский Самарской области и Генпланом, с учетом расчета потребности в учреждениях и предприятиях социального и культурно-бытового обслуживания населения, в границах сельского поселения Осиновка предлагаются мероприятия, перечисленные в таблице № 5.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Осиновка к 2030г. планируется построить четыре общественно-значимых объекта и реконструировать два объекта, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Приросты строительных фондов, а также места расположения перспективных объектов строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории сельского поселения Осиновка представлены на рисунках № 3 и № 4.

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры в сельском поселении представлен в таблице № 5.

Таблица № 5 - Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/ п	Сфера соцкультбыта	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид планируемых работ в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, год	Основные характеристики объекта	
						Площадь объекта	Иные характеристики
1	Культура	Объект культурно бытового обслуживания ( Дом быта)	село Осиновка, улица Молодежная	строительство	2025	S = 150 м <sup>2</sup>	
2	Здравоохранение	Объект здравоохранения (ФАП)	село Осиновка, по улице Лазарева	реконструкция	2020	S = 150 м <sup>2</sup>	
3	Здравоохранение	Объект здравоохранения (ФАП)	село Осиновка, по улице Молодежной	строительство	2025	участок 4,47 га	в перспективной общественно-деловой зоне
4	Банки, предприятия связи	Почтовое отделение	село Осиновка, по улице Лазарева-б	реконструкция	2020	S = 165 м <sup>2</sup>	
5	ЖКХ	Пожарный пост с гаражом	село Осиновка, улица Молодежная	строительство	2025	1,0 га	на 2 автомобиля
6	Туризм	Туристско-рекреационный кластер «Жигулевский ковчег - белогорье»	село Винновка	строительство	2030	частного значения, письмо - ходатайство Департамента туризма Самарской области от 25.07.13 № ДТ-36-02/348	

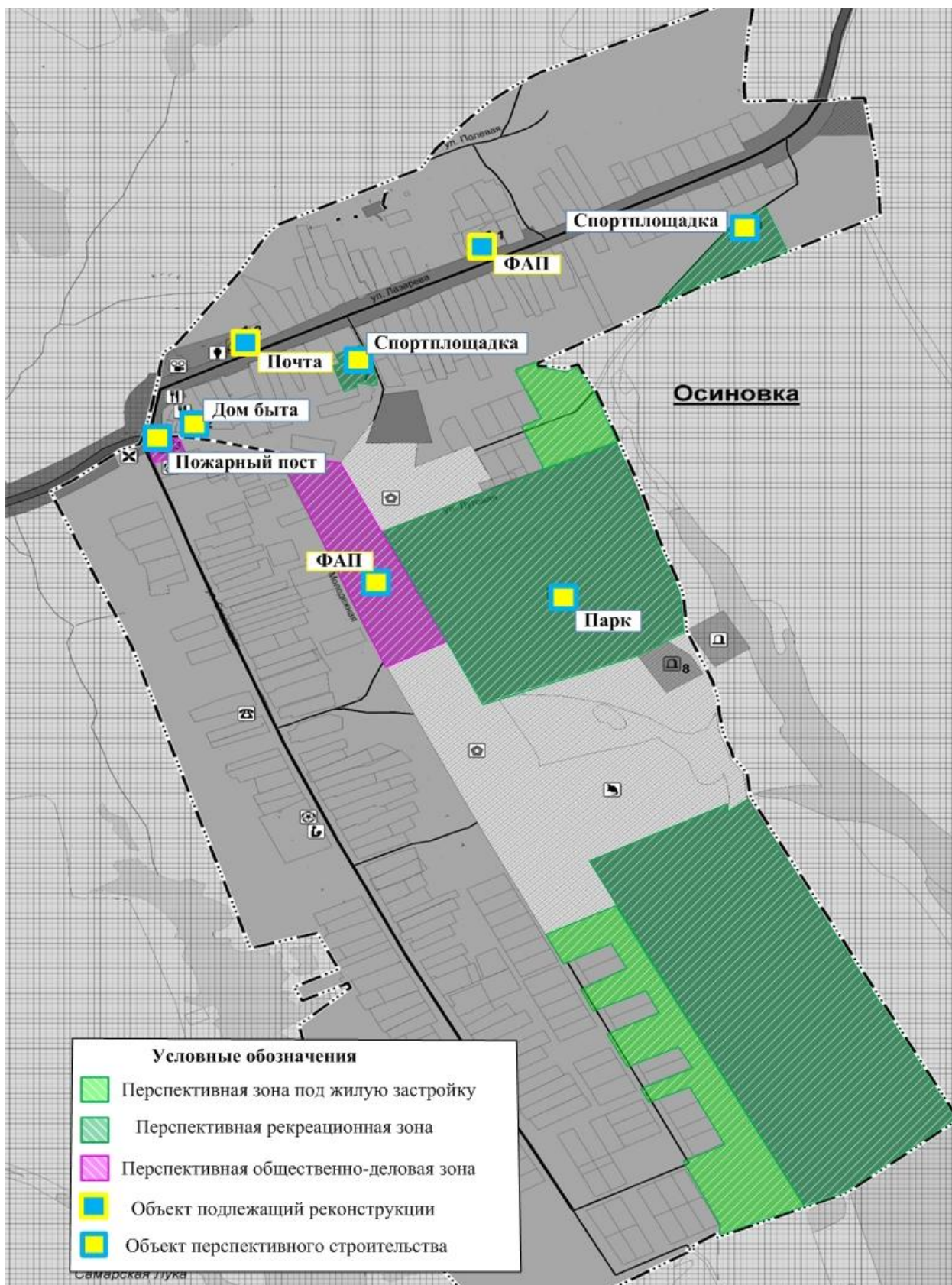


Рис. № 3 - Приросты строительных фондов, а также места расположения перспективных объектов строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории села Осинówka

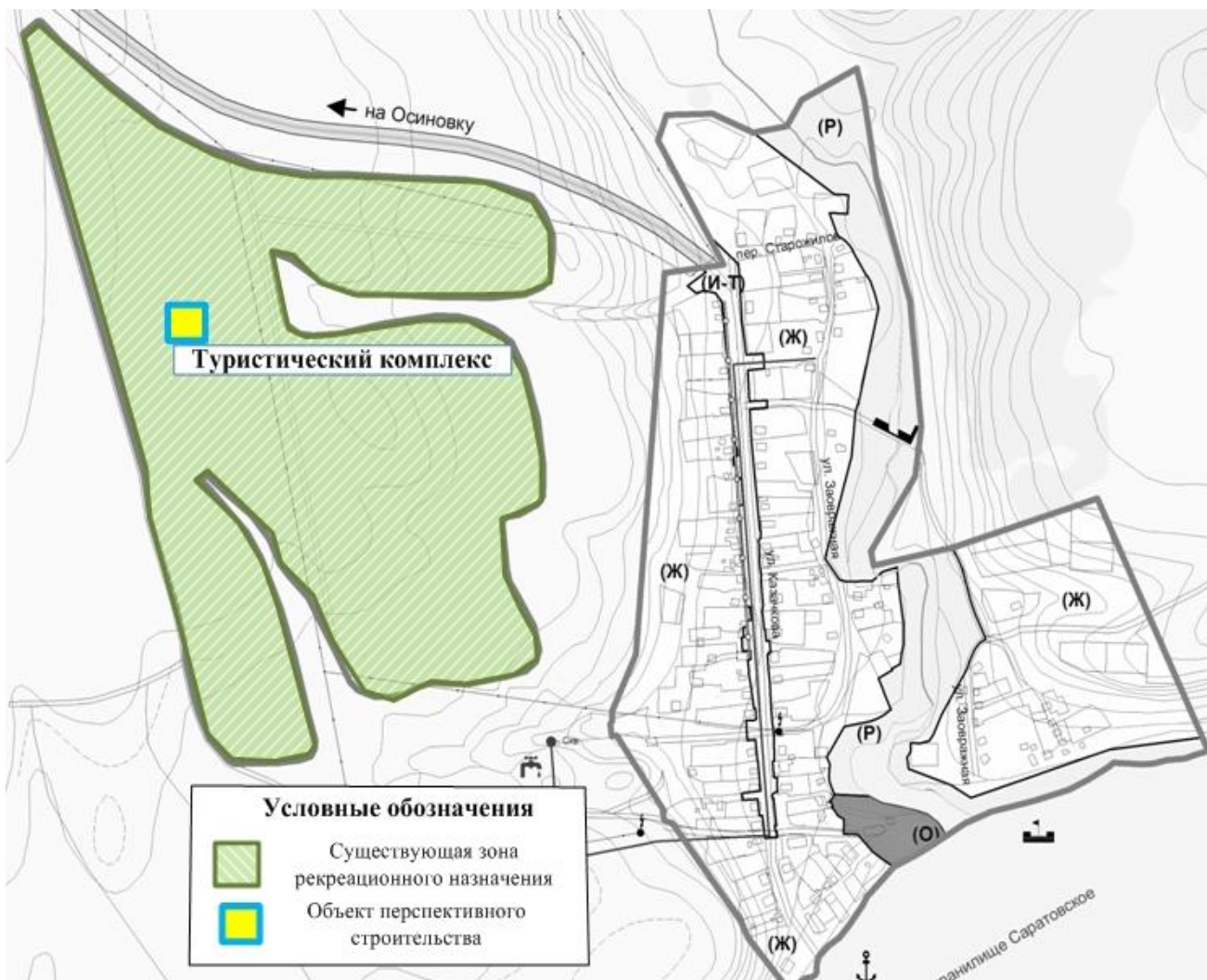


Рис. № 4 - Места расположения перспективных объектов строительства (ориентировочно) на территории села Винновка

Прироста строительных фондов в селе Ермаково до конца расчетного периода не планируется.

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

В селе Осиновка объекты общественно-деловой застройки подключены к автономным системам теплоснабжения, которые состоят из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории села Осиновка осуществляет МП «СРС».

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Осиновка, представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Осиновка, Гкал/час

№	Наименование потребителя	Присоединенная нагрузка
<i>АГК школы в селе Осиновка, МП «СРС»</i>		
1	Школа (СОШ) по улице Славянской - 42	0,1024
<i>БГК администрации в селе Осиновка, МП «СРС»</i>		
2	Административное здание по улице Славянской - 30	0,0082
<i>БГК ДК в селе Осиновка, МП «СРС»</i>		
3	Дом культуры (ДК) по улице Лазарева – 2	0,0063
<i>БГК почты в селе Осиновка, МП «СРС»</i>		
4	Почтовое отделение по улице Лазарева -6	0,0056
<i>БГК библиотеки в селе Осиновка, МП «СРС»</i>		
5	Библиотека по улице Лазарева -6	0,0051
<b>Всего по сельскому поселению Осиновка</b>		<b>0,1276</b>
<i>Потребители от ИТГ</i>		
1	Индивидуальные жилые здания	37,700 тыс. м <sup>2</sup> 7,54

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

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Теплоснабжение перспективной застройки также будет осуществляться от индивидуальных источников тепловой энергии - котлов различной модификации.

Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов сельского поселения Осиновка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 7.

Таблица № 7 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Осиновка, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селе Осиновка всего, в т.ч.	-	3,960
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	7,54	11,500

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Осиновка, к 2030 году планируется построить четыре социально-значимых объекта и реконструировать два существующих объекта.

Расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства и объектов реконструкции составит ориентировочно 0,492 Гкал/ч., данную нагрузку предлагается обеспечить:

- от существующей БГК почты - 0,010 Гкал/ч.,
- перспективных новых БМК – 0,45 Гкал/ч,
- индивидуальных котлов – 0,032 Гкал/ч.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Осиновка 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 Осиновка представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Осиновка

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
В сфере развития культуры и бытового обслуживания					
1	Строительство Дома быта 150 м <sup>2</sup>	село Осиновка, ул. Молодежная	0,200	Перспективная БМК № 1	до 2025 г.
В сфере здравоохранения					
2	Реконструкция ФАП 150 м <sup>2</sup>	село Осиновка, ул. Лазарева	0,016	Индивидуальный котел	до 2020 г.
3	Строительство ФАП на 4,47га	село Осиновка, ул. Молодежная в перспективной общественно-деловой зоне	0,016	Индивидуальный котел	до 2025 г.
Банки и предприятия связи					
4	Реконструкция здания почты	село Осиновка, ул. Лазарева-б	0,010	Существующий БГК почты	до 2020 г.
В сфере торговли и общественного питания					
В сфере развития коммунального хозяйства					
5	Пожарный пост с гаражом на два автомобиля 1,0 га	село Осиновка, ул. Молодежная	0,250	Перспективная БМК № 2	до 2025г.
В сфере развития туризма и активного отдыха					
6	Строительство туристско-рекреационного кластера «Жигулевский ковчег- белогорье»	село Винновка	тепловая нагрузка и тип источника теплоснабжения определяются на стадии рабочего проектирования		до 2030 г.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Осиновка 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. Осиновка в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2025 г.	Период развития до 2030 г.
<b>1</b>	<b><i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.</i></b>	-	<b>0,450</b>	-
1.1	АГК школы с. Осиновка	-	-	-
1.2	БГК администрации с. Осиновка	-	-	-
1.3	БГК ДК с. Осиновка	-	-	-
1.4	БГК почты с. Осиновка	-	-	-
1.5	БГК библиотеки с. Осиновка	-	-	-
1.6	Перспективная новая БМК № 1 для Дома быта	-	0,200	-
1.7	Перспективная новая БМК № 2 для Пож. поста	-	0,250	-
<b>2</b>	<b><i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</i></b>	<b>0,1424</b>	<b>0,5924</b>	<b>0,5924</b>
2.1	АГК школы с. Осиновка	0,1024	0,1024	0,1024
2.2	БГК администрации с. Осиновка	0,0100	0,0100	0,0100
2.3	БГК ДК с. Осиновка	0,0100	0,0100	0,0100
2.4	БГК почты с. Осиновка	0,0100	0,0100	0,0100
2.5	БГК библиотеки с. Осиновка	0,0100	0,0100	0,0100
2.6	Перспективная новая БМК № 1 для Дома быта	-	0,2000	0,750
2.7	Перспективная новая БМК № 2 для Пож. поста	-	0,2500	0,252

***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. Осиновка 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 теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения не определялся, поскольку в существующей зоне действия отсутствуют тепловые сети на балансе МП «СТС».

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

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

Зона действия АГК школы, расположенной по адресу: село Осиновка, улица Славянская – 42 охватывает здание общеобразовательного учреждения.

БГК администрации в селе Осиновка обеспечивает тепловой энергией одно административное здание по улице Славянской -30.

БГК ДК села Осиновка, обеспечивает тепловой энергией один объект - Дом культуры по улице Лазарева - 2.

БГК почты села Осиновка, обеспечивает тепловой энергией одно административное здание по улице Лазарева - 6.

БГК библиотеки села Осиновка, обеспечивает тепловой энергией одно здание - библиотеку по улице Лазарева - 6.

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

Потребители, за исключением тех которые подключены к АГК и БГК в сельском поселении Осиновка, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Осиновка и их территориальном местоположении представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Осиновка

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	село Осиновка, на улице Молодежной	до 2025г.	Объект культурно-бытового обслуживания (Дом быта) 150м <sup>2</sup>
Перспективная новая БМК № 2	село Осиновка, на улице Молодежной	до 2025г.	Пожарный пост с гаражом на два автомобиля 1,0 га

Зоны действия существующих и перспективных автономных источников тепловой энергии на территории с. п. Осиновка представлены на рисунке № 5 (стр. 32 ниже).

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

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

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находятся в частной собственности жителей с. Осиновка.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Осиновка представлены на рисунках № 6 - № 8 (стр. 33 - 35 ниже).

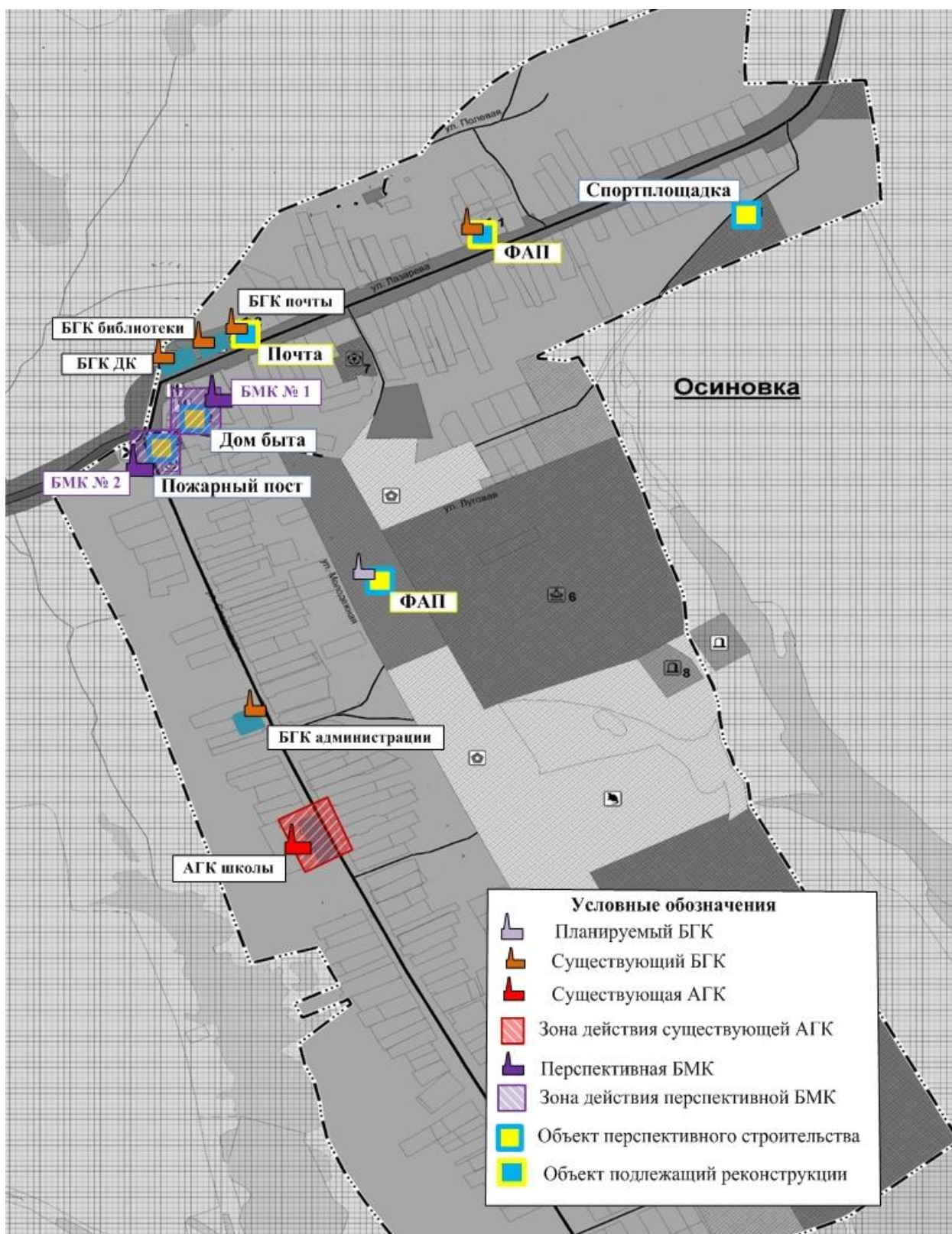


Рис. № 5 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных и блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории села Осиновка

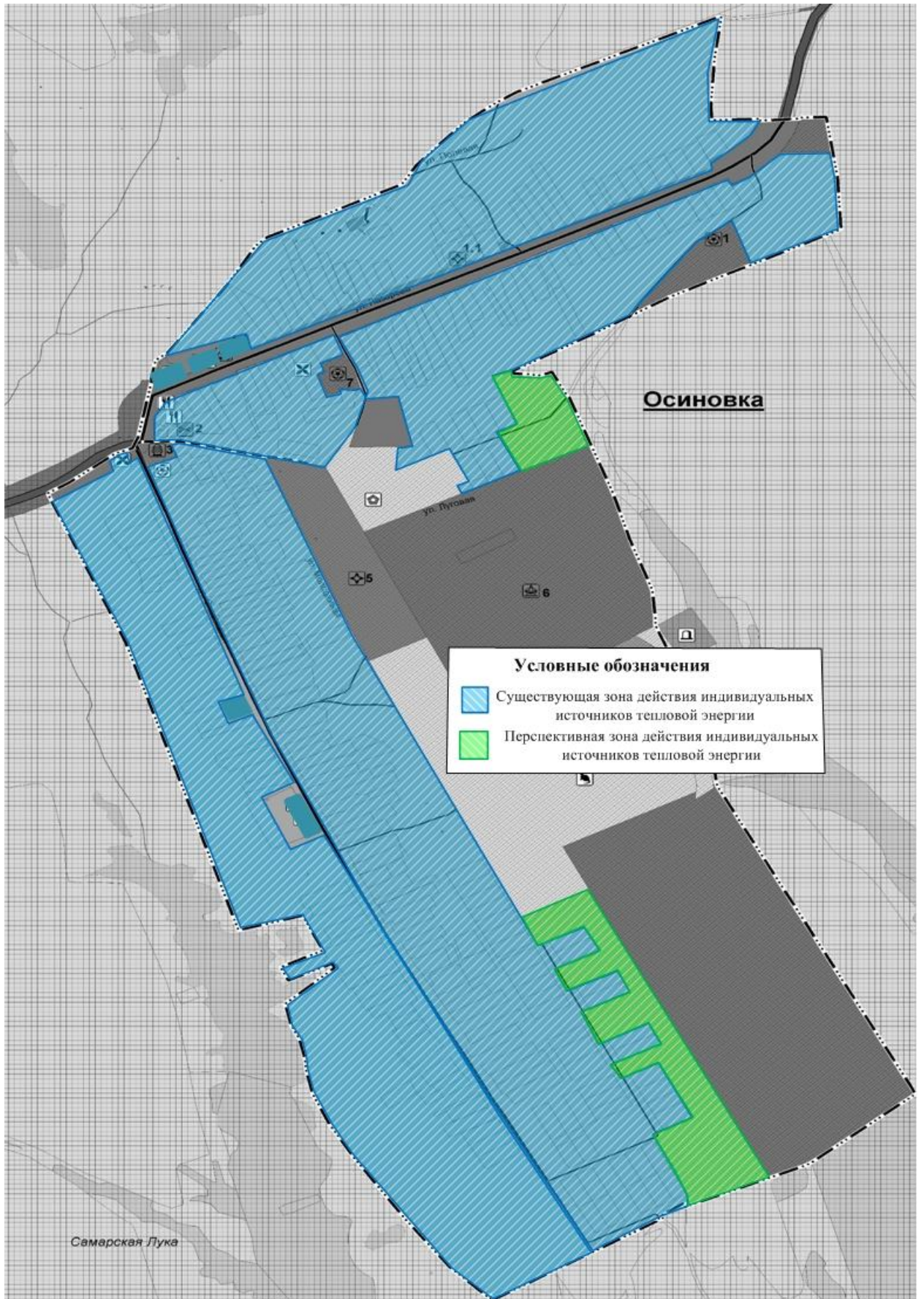


Рис. № 6 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Осинówka

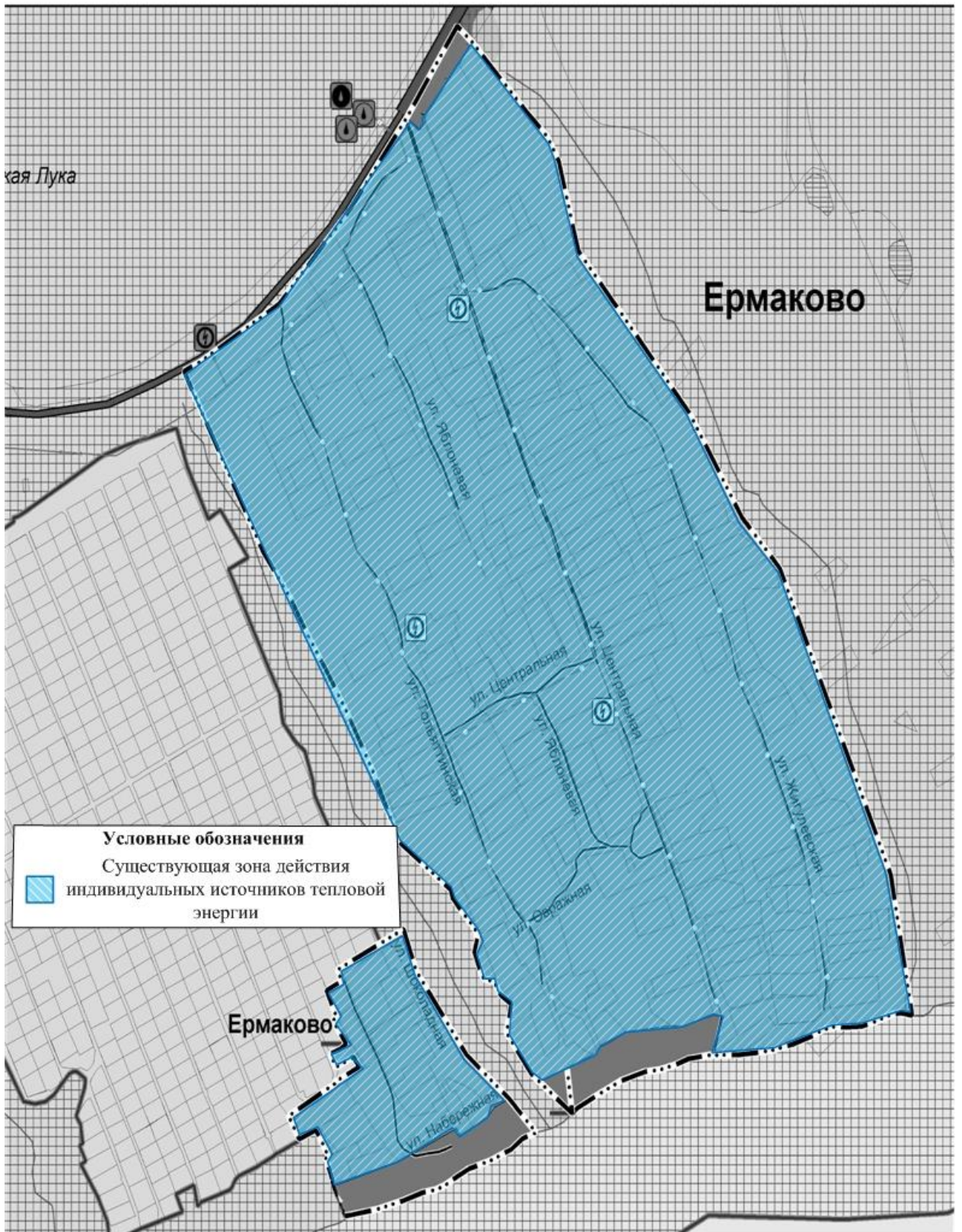


Рис. № 7 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Ермаково



Рис. № 8 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Винновка

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Осиновка представлены в таблицах № 11 - № 15.

Таблица № 11 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки  
АГК школы, село Осиновка, ул. Славянская - 42, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,2580	0,2580
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,2580	0,2580
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,2580	0,2580
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,1024	0,1024
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,1556	+0,1556

Таблица № 12 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки  
БГК Администрации, село Осиновка, ул. Славянская - 30, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,1070	0,1070
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,1070	0,1070
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,1070	0,1070
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0082	0,0100
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0988	+0,0970

Таблица № 13 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки  
БГК ДК, село Осиновка, ул. Лазарева – 2, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0086	0,0086
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0086	0,0086
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0086	0,0086
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0063	0,0063
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0023	+0,0023

Таблица № 14 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки  
БГК почты, села Осиновка, ул. Лазарева - 6, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0080	0,0080
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0080	0,0080
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0080	0,0080
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0056	0,0056
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0024	+0,0024

Таблица № 15 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки  
БГК библиотеки, села Осиновка, ул. Лазарева - 6, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0080	0,0080
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0080	0,0080
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0080	0,0080
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0051	0,0051
7	Резерв (+) / дефицит (-) ТМ источника т.э.	+0,0029	+0,0029

Подключение перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения до 2030 года не планируется.

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

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных в селе Осиновка представлены в таблице № 16.

Таблица № 16 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Осиновка

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
село Осиновка						
БМК № 1	0,215	0,215	0,000	0,200	0,0047	+0,0103
БМК № 2	0,258	0,258	0,000	0,250	0,0046	+0,0034

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

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

На всех источниках тепловой энергии с. п. Осиновка не производится ХВО.

Расчетные показатели балансов теплоносителя в системах теплоснабжения сельского поселения Осиновка, включающие расходы сетевой воды, представлены в таблице № 17. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 17 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Осиновка на расчетный срок до 2030г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup> /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м <sup>3</sup>	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
АГК школы с. Осиновка	7,38	-	-	-	35,92	-	-
БГК администрации с. Осиновка	0,45	-	-	-	2,189	-	-
БГК ДК с. Осиновка	0,35	-	-	-	1,682	-	-
БГК почты с. Осиновка	0,31	-	-	-	1,495	-	-
БГК библиотеки с. Осиновка	0,28	-	-	-	1,362	-	-
Перспективная новая БМК № 1	10,18	062	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 2	10,23	062	0,005	0,012	22,655	-	-

Тепловые сети на балансе МП «СтавропольРесурсСервис» в сельском поселении Осиновка отсутствуют.

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

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Осиновка 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 Осиновка.

#### **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 Осиновка. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

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

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

Согласно Генплану объекты перспективного строительства на территории с. п. Осиновка планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников. Для культурбыта – 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 культурбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

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

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов: Дома быта и пожарного поста на свободных территориях села Осиновка.

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

Описание перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. п. Осиновка, представлено в таблице № 18.

Таблица № 18 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Осиновка

Источник теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	0,25	село Осиновка, на улице Молодежной	до 2025г.	Объект культурно-бытового обслуживания (Дом быта) 150м <sup>2</sup>
Перспективная новая БМК № 2	0,30	село Осиновка, на улице Молодежной	до 2025г.	Пожарный пост с гаражом на два автомобиля 1,0 га

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Осиновка представлены в таблице № 16 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. Осиновка 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 Осиновка***

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. Осиновка 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.

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. Осиновка 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. Осиновка 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. Осиновка 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 Осиновка запроектирован на температурные графики 90/70 °С.

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

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

## **Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) не требуется. Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии на территории с. п. Осиновка отсутствуют.

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

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

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

На территории с. п. Осиновка для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 200 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 19.

Таблица № 19 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	89	100

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

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

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

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

***6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче***

*тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.*

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

Тепловые сети на балансе МП «СРС» в сельском поселении Осиновка отсутствуют.

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

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

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 20.

Таблица № 20 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Осиновка на расчетный срок до 2030г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м <sup>3</sup> природного газа (низшая теплота сгорания 8137Ккал/м <sup>3</sup> )
АГК школы с. Осиновка	0,1024	498,8	16,738	163,495	81,55	70,67
БГК администрации с. Осиновка	0,0082	40,00	1,34	163,495	6,539	5,667
БГК ДК с. Осиновка	0,0063	30,95	1,02	159,924	4,949	4,289
БГК почты с. Осиновка	0,0056	27,06	0,93	167,211	4,523	3,92
БГК библиотеки с. Осиновка	0,0051	24,94	0,85	167,211	4,170	3,614
Перспективная новая БМК № 1	0,2047	481,695	31,786	155,280	74,797	64,816
Перспективная новая БМК № 2	0,2546	599,119	39,534	155,280	93,031	80,616

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

Таблица № 21 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Осиновка (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2025 г., млн. руб.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	1,480
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
<i>ИТОГО</i>		<i>3, 080</i>

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Осиновка необходимы капитальные вложения в размере 3,080 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

### ***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 200 м (в однетрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 1,156 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 22 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 22 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Осиновка (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2025г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
ИТОГО 200м			1 156,64

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

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

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

В с. п. Осиновка распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

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

Статья 18 Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010: «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

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

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

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

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

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах сельского поселения Осиновка 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 на территории сельского поселения Осиновка от магистральных АГРС до потребителей, осуществляет ООО «Жигулевскгоргаз».

Централизованным газоснабжением населённые пункты сельского поселения Осиновка - обеспечены.

По газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям, которыми являются: население, использующее газ в бытовых целях, а также в качестве топлива для источников теплоснабжения и горячего водоснабжения, и коммунально-бытовые потребители.

Газопроводные сети - стальные, проложены надземным способом на стойках.

Перечень ШГРП населённых пунктов сельского поселения представлен в таблице № 23.

Таблица № 23 - Перечень ШГРП населённых пунктов сельского поселения

№ п/п	№ ШРП	Адрес расположения	Год ввода в эксплуатацию	Тип регулятора
1	ШРП-222	село Осиновка	2000	РДНК-400
2	ШРП-261	село Винновка	2008	РДНК-1000
3	ШРП-262	село Винновка	2008	РДНК-50 В РДНК-50 В
4	ШРП-263	село Винновка	2008	РДНК-400 РДНК-400
5	ШРП-264	село Винновка	2008	РДНК-400 РДНК-400
№ п/п	№ ШРП	Адрес расположения	Год ввода в эксплуатацию	Тип регулятора
6	ШРП-265	село Винновка	2008	РДНК-400 РДНК-400

На территории сельского поселения Осиновка имеются два ГРП, протяжённость газопроводов низкого давления составляет около 12 км.

Подача газа предусматривается на коммунально-бытовые нужды населения и на отопительно-производственные котельные.

Централизованным газоснабжением сетевым газом сельское поселение Осиновка обеспечивается от существующей системы газоснабжения.

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

Прокладку проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Используется газ на хозбытовые цели и в качестве топлива для теплоисточников.

У всех потребителей установить приборы учета расхода газа.

Данные о газоснабжении сведены в таблицу № 24.

Таблица № 24 - Данные о газоснабжении

Наименование показателя	Ед. измерения	Базовое значение	Значение на расчетный период до 2030 г.
Потребление газа всего, в том числе:	млн. м <sup>3</sup> /год	0,72	2,12
на производственные нужды		-	-
на коммунально-бытовые нужды		0,07	0,51
Источники подачи газа		(Ш) ГРП существующие сети	(Ш) ГРП существующие и проектируемые сети
Протяжённость сетей	км	5,2	11,8

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

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

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

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

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Осиновка представлены в таблице № 25.

Таблица № 25 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Осиновка

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	170,72	170,72
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:			
4.1	АГК школы с. Осиновка	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
4.2	БГК администрации с. Осиновка	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
4.3	БГК ДК с. Осиновка	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
4.4	БГК почты с. Осиновка	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
4.5	БГК библиотеки с. Осиновка	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	АГК школы с. Осиновка		0,55	0,55
5.2	БГК администрации с. Осиновка		1,0	1,0
5.3	БГК ДК с. Осиновка		1,0	1,0
5.4	БГК почты с. Осиновка		1,0	1,0
5.5	БГК библиотеки с. Осиновка		1,0	1,0
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	АГК школы с. Осиновка	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
6.2	БГК администрации с. Осиновка	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
6.3	БГК ДК с. Осиновка	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
6.4	БГК почты с. Осиновка	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
6.5	БГК библиотеки с. Осиновка	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
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		-	-

## Продолжение таблицы № 25

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2030 г.
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

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

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Осиновка представлены в таблице № 26.

Таблица № 26 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Осиновка

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

## Продолжение таблицы № 26

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

Продолжение таблицы № 26

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Единовременные инвестиции	тыс. руб.							4 236,64								
<b>Источник финансирования мероприятий</b>																
<i>Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения</i>																
<i>Амортизация основных средств</i>																
<i>Расходы на развитие производства (капитальные вложения)</i>																
<i>Бюджетные источники</i>																
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	1 913,00	1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97	2 171,94	2 228,77	2 288,61	2 351,64	2 418,05	2 488,04	2 561,82	2 639,62	2 721,67	2 808,24
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./Гкал		1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97										

Продолжение таблицы № 26

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

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» при реализации технического перевооружения котельных, а также строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Осиновка представлено наглядно на рисунке № 9.

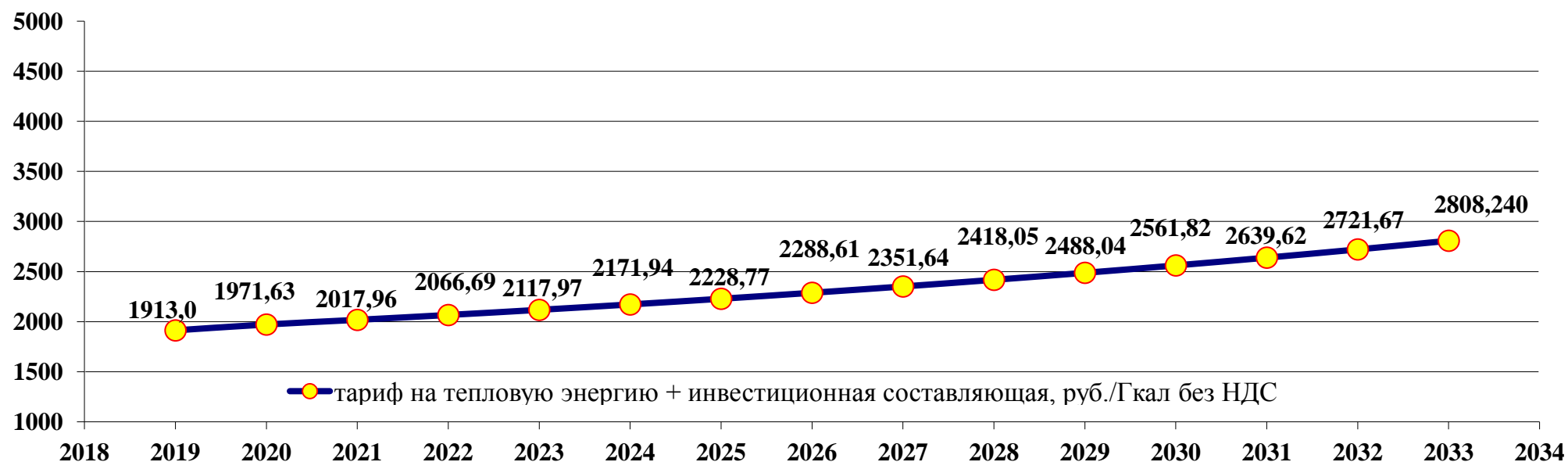


Рис. № 9 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» в с.п. Осиновка