

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава
муниципального района
Ставропольский
Самарской области

Киреев В.А.
«__» _____ 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава сельского поселения
Бахилово
муниципального района
Ставропольский
Самарской области

Еремин А.Н.
«__» _____ 2026 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАХИЛОВО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРАПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2026 ПО 2033 ГОДЫ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2027 ГОД)**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

2026 г.

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения	15
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	24
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	33
Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Бахилово.	35
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.	36
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	41
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.	44
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	46
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	48
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.	52
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	56
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	57
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.	59
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Бахилово	62
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	64

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с.п. Бахилово – сельское поселение Бахилово

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

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

ГБУ СО – ГБУ «Солнечнополянский пансионат для инвалидов» Бахилдовское отделение

АГК – автономная газовая котельная

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

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

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

Нормативные документы

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

- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);
- РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве».

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план с.п. Бахилово;
- данные предоставленные организацией МП «СРС»;
- данные предоставленные ГБУ СО «Солнечнополянский пансионат для инвалидов».

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 Бахилово расположен на правом берегу реки Волга.

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

Сельское поселение Бахилово (административный центр – село Бахилово) находится в юго-восточной части района, удалено от районного центра г.о. Тольятти на расстояние 50 км и связано с ним автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием.

Численность с. п. Бахилово на 01.01.2023 г. составляет 1 020 человек.

В его состав входит один населённый пункт, расположенный на землях ЗАО Бахилово – село Бахилово.

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

Сельское поселение Бахилово граничит:

- с севера и запада – с городским округом Жигулёвск;
- с юго-запада – с сельским поселением Александровка муниципального района Ставропольский;
- с юга – с сельским поселением Сосновый Солонец, муниципального района Ставропольский;
- с юго-востока – с сельским поселением Рождествено муниципального района Волжский.

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

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

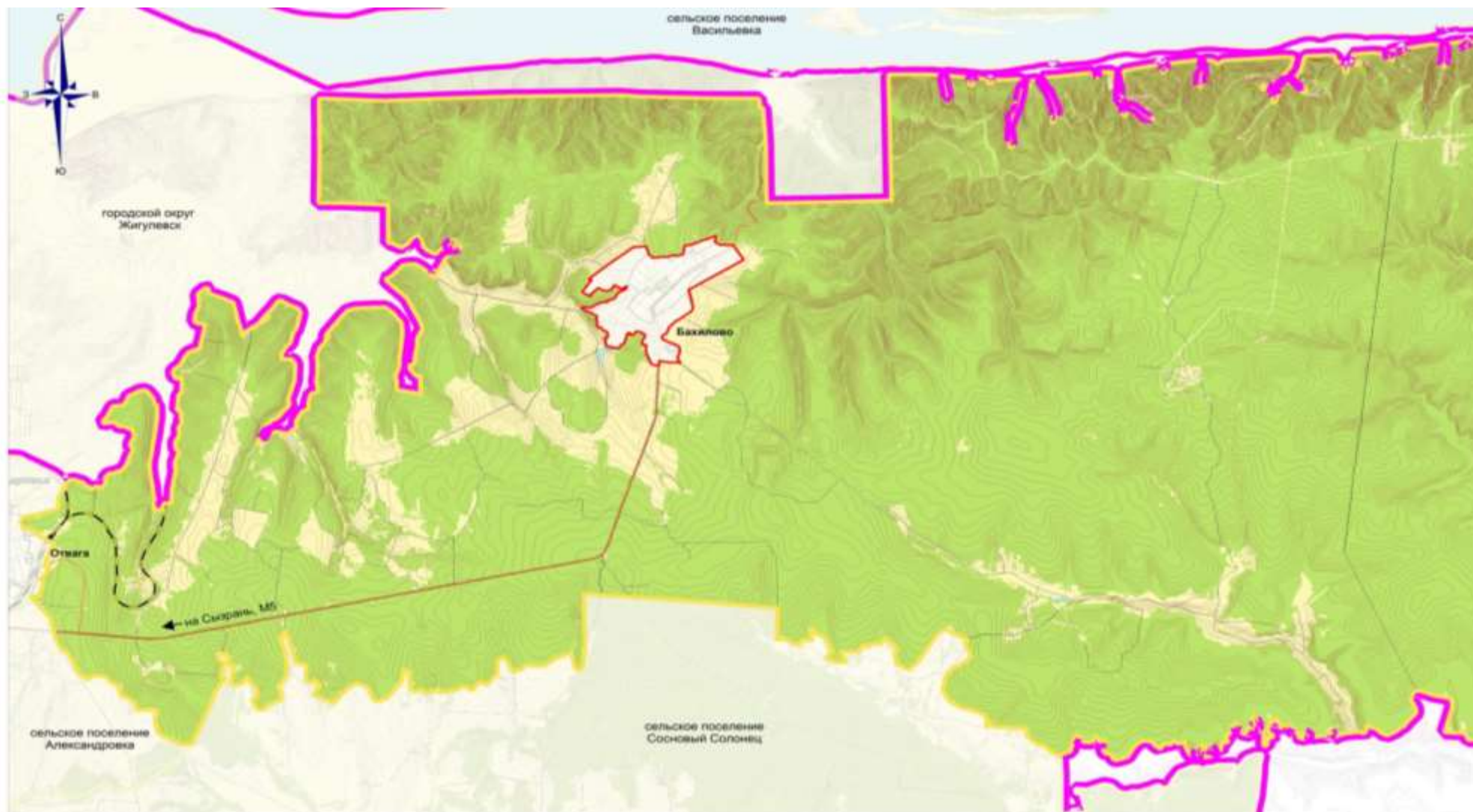


Рис. № 1 - Границы сельского поселения Бахилово на территории Ставропольского района

Климат

Сельское поселение Бахилово 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.

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 Бахилово Ставропольского района в целом имеет сложный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия.

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 холмистый, в центральной части – спокойный, с переменным уклоном в юго-западном направлении. С юго-запада к селу подходят овраги.

Инженерно – геологические условия

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения Бахилово 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 района расположены Даниловское и Валовское месторождения глины.

Опасные природные процессы

В границах проектируемой территории заметно выражены опасные процессы природного происхождения (геологические процессы): водная и ветровая эрозия. Эрозионные процессы получают развитие на территориях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханых или имеющих крутые склоны.

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 км² и является водохранилищем сезонного регулирования. Гидроузел накапливает весеннепаводковый естественный сток реки Волги, отдавая накопленную воду в периоды меженей, когда естественный сток минимален. Таким образом, перераспределяя сток во времени, водохранилище пропускает 97 % годового стока реки. Аккумулирующая емкость водохранилища при НПУ составляет 58 км³, 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.

Территория села не затапливается и не заболачивается. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5 – 2 метра. В центре села находятся два пруда.

Для хозяйственно-питьевых целей используются только подземные воды. Запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л - 632,32 тыс. м³/сутки по Ставропольскому району.

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 Бахилово в установленных границах составляет 32 279,11 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 сельского поселения в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Общий жилой фонд по поселению в среднем составляет 17, 604 тыс.м².

Характеристика жилого фонда села Бахилово представлена в таблицах № 1 и № 2.

Таблица № 1 - Характеристика жилого фонда села Бахилово

№ п/п	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, м ²	% от общей площади
1	Индивидуальная застройка	275	16 188,7	92
2	Секционная застройка (2 эт)			
	2-х этажная	5	1 415,3	8
3	Всего:	280	17 604,0	100

Таблица № 2 - Данные о существующем жилищном фонде

№	Наименование	Площадь
1	Общий жилой фонд, м ² общей площади, в т.ч.:	17 604,0
	государственный	3 365,2
	частный	14 238,8
2	Общий жилой фонд на 1 жителя, м ² общ. площади	16,55 (с Бахилловским пансионатом инвалидов) 19,26 (без Бахилловского пансионатом инвалидов)

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	Состояние
Учреждения народного образования					
<i>Детские дошкольные учреждения</i>					
1	СПДС «Солнышко» ГБОУ СОШ села Александровка, (детский сад)	село Бахилово, ул. Советская - 41	90 / 40	2	уд.
<i>Учебные заведения</i>					
1	Бахиловский филиал ГБОУ СОШ села Александровка (школа)	с. Бахилово, ул. Бахиловская, 2а	150/ 73	2	уд.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения					
<i>Учреждения здравоохранения</i>					
1	Офис отделения ВОП	село Бахилово, ул. Советская – 37а	30 пос./ смену .	1	уд.
<i>Учреждения социального обеспечения</i>					
1	ГБУ СО «Солнечнополянский пансионат для инвалидов»	с.п. Бахилово, 1000 м южнее с. Бахилово	98 раб./120 мест	1	уд.
Спортивные и физкультурно- оздоровительные сооружения					
1	Спортивный зал (школьный)	с. Бахилово, ул. Бахиловская - 2а			уд.
2	Спортивная (детская) площадка	с. Бахилово, ул. Бахиловская			уд.
3	Спортивная площадка	с. Бахилово, ул. Бахиловская			уд.
Учреждения культуры и искусства					
1	СДК	с. Бахилово, ул. Магистральная – 5а	90мест	1	хор.
2	Сельская библиотека	с. Бахилово, ул. Магистральная – 5а	7,8 тыс. ед. хран.,10 мест	1	хор.
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания					

№ п/ п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность	Состояние
<i>Предприятия торговли</i>					
1	Магазин «Продукты»	с. Бахилово, ул. Магистральная – 40 а	33 м ²	1	уд.
2	Магазин «Продукты»	с. Бахилово, ул. Магистральная – 37	25 м ²	1	уд.
3	Магазин «Продукты»	с. Бахилово, ул. Советская - 36а	28,2 м ²	1	уд.
<i>Предприятия питания.</i>					
1	нет				
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>					
	отсутствуют				
Организации и учреждения управления, предприятия связи					
<i>Организации и учреждения управления</i>					
1	Администрация сельского поселения Бахилово	с. Бахилово, ул. Советская, 39	9 работников	1	уд.
2	Филиал Ставропольское ДЭУ уч. Бахилово ГКП	с. Бахилово, ул. Советская, 74		1	уд.
<i>Банки и предприятия связи</i>					
1	Почтовое отделение связи	с. Бахилово, ул. Магистральная – 5б		1	уд.
2	Самарский филиал ОАО «Волгателеком» АТС с. Бахилово	с. Бахилово, ул. Магистральная – 40а		1	уд.
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
1	Пожарное депо	с. Бахилово, ул. Магистральная – 5б	2а/м		
Культовые сооружения					
1	Храм в честь Смоленской иконы Божьей Матери	с. Бахилово, ул. Магистральная – 40б	-	1	уд.

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

Раздел 1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам.

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

Генеральный план сельского поселения Бахилово 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.

Село Бахилово, как административный центр сельского поселения, является привлекательным населённым пунктом для постоянного проживания населения. В результате анализа современного использования территории можно сделать следующие выводы:

- для развития села Бахилово необходимы новые площадки для строительства жилья как в его границах, так и за пределами населённого пункта;
- перспективные площадки определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Развитие жилой зоны

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях и на землях огородных участков. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

Развитие жилых зон планируется как на свободных участках в существующих границах в населенных пунктах, так и на новых участках за пределами населённых пунктов площадью 36,3 га. На все площадки прилагаются письма от администрации с.п. Бахилово с предложениями использования территории и со схемами размещения площадок.

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

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Бахилово представлена в таблице № 4.

Таблица № 4 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Бахилово на расчетный срок развития до 2030-2033гг.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел	Площадь жилого фонда, м ²
<i>село Бахилово</i>				
57 индивидуальных жилых дома на 1 семью	площадка № 1	11,4	199	8 550
120 индивидуальных жилых домов на 1 семью	площадка № 2	17,9	420	18 000
35 индивидуальных жилых домов на 1 семью	площадка № 3	7,0	122	5 250
<i>Итого по сельскому поселению Бахилово строительство 212 индивидуальных жилых домов на 1 семью</i>		36,3	741	31 800

Планируемые Генпланом объекты социальной и культурно-бытовой сферы

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Бахилово к 2033 году планируется построить 4 объекта социальной инфраструктуры, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

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

Таблица № 6 - Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
<i>В сфере развития физкультуры и спорта</i>					
1	ФОК	с. Бахилово ул. Спортивная	строительство	0,7 га	до 2033 г.
<i>В сфере образования</i>					
2	СОШ	с. Бахилово ул. Школьная	строительство	160 мест	до 2033 г.
3	ДОУ	с. Бахилово ПЛОЩАДКА № 2	строительство	20 мест	до 2033 г.
<i>В сфере бытового обслуживания и коммунального хозяйства</i>					
2	КБО	с. Бахилово ПЛОЩАДКА № 2	строительство	135 м ² , 5 рабочих мест	до 2033 г.

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

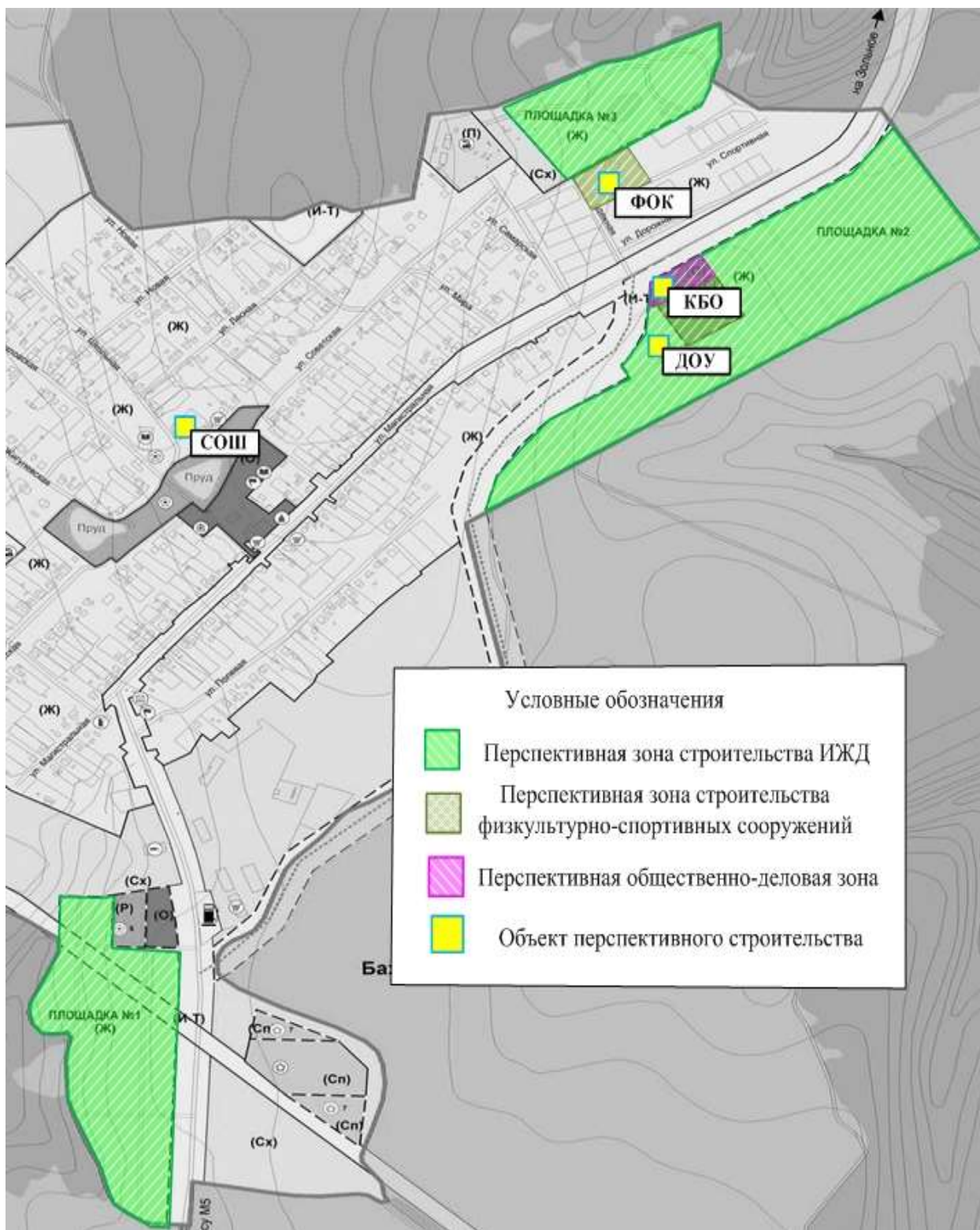


Рис. № 3 - Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону с. п. Бахилово

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

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

Эксплуатацию семи источников тепловой энергии и тепловых сетей на территории села Бахилово осуществляет МП «СРС».

Один источник тепловой энергии – АГК пансионата, находится на балансе и обслуживании ГБУ СО.

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

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Бахилово, представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Бахилово

п/п	Потребитель	Фактическая	Расчетная нагрузка, Гкал/ч		
			В том числе		
			отопление	вентиляц ия	ГВС (тех. вода)
АГК школы с. Бахилово					
1	Школа, ул. Бахировская- 2а	0,05698	0,14	-	-
АГК детского сада с. Бахилово					
2	д/с «Солнышко», ул. Советская-41а	0,0555	0,16	-	-
АГК администрации с. Бахилово					
3	Многоквартирный жилой дом, ул. Советская-39д	0,0454	0,16	-	-
АГК многоквартирного ж/д с. Бахилово					
4	Многоквартирный жилой дом, ул. Советская-43	0,0297	0,06	-	-
БГК пожарного депо с. Бахилово					
5	Пожарное депо	0,0376	0,08	-	-
БГК оф. ВОП с. Бахилово					
6	Офис ВОП, ул. Советская-37б	0,00555	0,008	-	-
АГК ДК с. Бахилово					

п/п	Потребитель	Фактическая	Расчетная нагрузка, Гкал/ч		
			В том числе		
			отопление	вентиляция	ГВС (тех. вода)
7	Дом культуры	0,01859	0,067	-	-
<i>АГК пансионата с. Бахилово</i>					
8	Пансионат для инвалидов	0,1634	0,1634	-	-
<i>Потребители от ИТГ</i>					
9	Индивидуальные жилые здания	3,5208	3,5208	-	-

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 6,36 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

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

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

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030-2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.	-	6,36
1.1	Площадка № 1 с. Бахилово	-	1,71
1.2	Площадка № 2 с. Бахилово		3,60
1.3	Площадка № 3 с. Бахилово		1,05
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	3,5208	9,8808

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Бахилово представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Бахилово

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
<i>В сфере развития физкультуры и спорта</i>					
1	ФОК, 0,7 га	с. Бахилово ул. Спортивная	0,525	БМК № 1	до 2023 г.
<i>В сфере образования</i>					
2	СОШ на 160 мест	с. Бахилово ул. Школьная	0,211	БМК № 2	До 2023 г.
3	ДОУ на 20 мест	с. Бахилово ПЛОЩАДКА № 2	0,0633	Индивидуальный газовый котел	до 2023 г.
<i>В сфере бытового обслуживания и коммунального хозяйства</i>					
4	КБО 135 м ² , 5 раб. мест	с. Бахилово ПЛОЩАДКА № 2	0,119	Индивидуальный газовый котел	до 2033 г.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Бахилово до 2033 года планируется построить 4 общественных здания, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Бахилово составит всего 0,9183 Гкал/ч.

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

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Бахилово 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. Бахилово в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития
			до 2030-2033 гг.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.</i>	<i>0,802</i>	<i>0,119</i>
1.1	АГК школы с.Бахилово	0,14	-
1.2	АГК д/сада с.Бахилово	0,16	-
1.3	АГК администрации с.Бахилово	0,16	-
1.4	АГК ж/д с.Бахилово	0,06	-
1.5	БГК пож. депо	0,08	-
1.6	БГК оф. ВОП	0,008	-
1.7	АГК ДК с. Бахилово	0,067	-
1.8	АГК пансионата с. Бахилово	0,1634	-
1.9	Перспективная новая БМК № 1	-	-
1.10	Перспективная новая БМК № 1	-	-
1.11	Перспективный БГК для ДОУ	-	-
1.12	Перспективный БГК для КБО	-	0,119
2	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</i>	<i>0,8384</i>	<i>1,7597</i>
2.1	АГК школы с.Бахилово	0,14	0,14
2.2	АГК д/сада с.Бахилово	0,16	0,16
2.3	АГК администрации с.Бахилово	0,16	0,16
2.4	АГК ж/д с.Бахилово	0,06	0,06
2.5	БГК пож. депо	0,08	0,08
2.6	БГК оф. ВОП	0,008	0,008
2.7	АГК ДК с. Бахилово	0,067	0,067
2.8	АГК пансионата с. Бахилово	0,1634	0,1634
2.9	Перспективная новая БМК № 1	-	0,525
2.10	Перспективная новая БМК № 1	-	0,211
2.11	Перспективный БГК для ДОУ	-	0,0633
2.12	Перспективный БГК для КБО	-	0,119

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

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

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

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

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

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

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

Зона действия АГК школы расположенная по адресу: Ставропольский, с.п. Бахилово, с. Бахилово, ул. Бахировская, 2а охватывает здание школы.

Зона действия АГК детского сада села Бахилово, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Бахилово, с. Бахилово ул. Советская, 41а охватывает здание детского сада «Солнышко».

Зона действия АГК администрации села Бахилово, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Бахилово, село Бахилово, ул. Советская, 39а охватывает многоквартирный жилой дом.

Зона действия АГК ж/д села Бахилово, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Бахилово, село Бахилово, ул. Советская, 43 охватывает многоквартирный жилой дом.

Зона действия АГК пансионата села Бахилово, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Бахилово, 1000 м южнее с. Бахилово охватывает здание пансионата для инвалидов.

Бытовые газовые котлы находятся внутри отапливаемых объектов.

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

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

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Бахилово и их территориальном местоположении представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Бахилово

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	с. Бахилово, ул. Спортивная	до 2033 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортзалами 0,7га
Перспективная новая БМК № 2	с. Бахилово, ул. Школьная	до 2033 г.	Общеобразовательное учреждение на 160 учащихся

Зоны действия существующих и перспективных автономных газовых котельных с. п. Бахилово представлены на рисунке № 4.

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

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

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

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Бахилово находятся на площадках № 1, № 2 и № 3.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей с. Бахилово представлены на рисунке № 5.

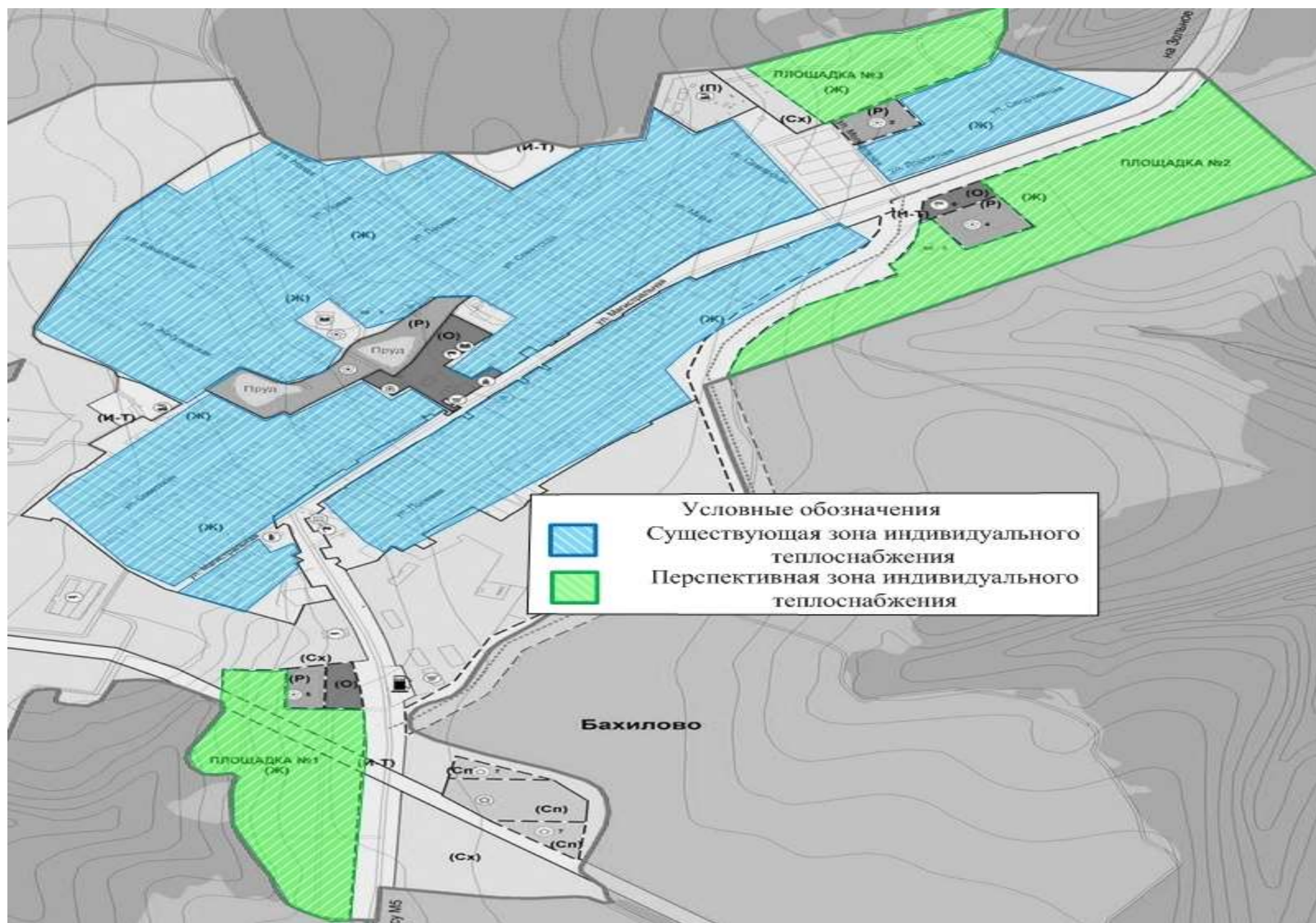


Рис. № 5 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в с. Бахилово

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Бахилово представлены в таблицах № 12 - № 19.

Таблица № 12 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки АГК школы, с. Бахилово, ул. Бахилдовская -2а, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,1548	0,1548
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,1548	0,1548
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,1548	0,1548
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,0014	0,0014
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,14	0,14
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0134	+0,0134

Таблица № 13 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки АГК д/сада, с. Бахилово, ул. Советская - 41а, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,172	0,172
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,172	0,172
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,0005	0,0005
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,116	0,116
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0115	+0,0115

Таблица № 14 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки АГК администрации, с. Бахилово, ул. Советская – 39д, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное зн. до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,172	0,172
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,172	0,172
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,0003	0,0003

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное зн. до 2033 г.
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,116	0,116
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0117	+0,0117

Таблица № 15 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
АГК ж/д, с. Бахилово, ул. Советская – 43, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективн ое значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0645	0,0645
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0645	0,0645
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0645	0,0645
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,060	0,060
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0045	+0,0045

Таблица № 16 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
БГК пожарного депо с. Бахилово, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективн ое значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0860	0,0860
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0860	0,0860
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0860	0,0860
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,080	0,080
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,006	+0,006

Таблица № 17 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
БГК офиса ВОП с. Бахилово, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективн ое значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0120	0,0120
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0120	0,0120
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0120	0,0120
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,008	0,008
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,004	+0,004

Таблица № 18 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
АГК ДК с. Бахилово, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективн ое значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0682	0,0682
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0682	0,0682
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0682	0,0682
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,067	0,067
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0012	+0,0012

Таблица № 19 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
АГК пансионата с. Бахилово, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективн ое значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,3268	0,3268
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,3268	0,3268
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,3268	0,3268
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,028	0,028
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,1634	0,1634
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,1354	+0,1354

Значения перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Бахилово не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Бахилово 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 сельского поселения Бахилово представлены в таблице № 20.

Таблица № 20 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Бахилово

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Загрты 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 Бахилово						
БМК № 1	0,602	0,602	0,0	0,525	0,0137	+0,0633
БМК № 2	0,258	0,258	0,0	0,211	0,0046	+0,0424

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

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

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.

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

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

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

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

На котельных с.п. Бахилово не производится ХВО.

Расчетные показатели баланса теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Бахилово, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 21.

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

Таблица № 21 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с.п. Бахилово на расчетный срок до 2033 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
АГК школы с.Бахилово	5,6	0,0238	0,0056	0,289	27,28	-	-
АГК д/сада с.Бахилово	3,28	0,14	0,0033	1,705	16,07	-	-
АГК администрации с.Бахилово	2,56	0,0366	0,0026	0,409	12,67	-	-
АГК ж/д с.Бахилово	2,4	0,00	-	-	11,69	-	-
БГК пож. депо	3,2	0,00	-	-	15,59	-	-
БГК оф. ВОП	0,598	0,00	-	-	2,91	-	-
АГК ДК с. Бахилово	2,68	0,00	-	-	13,06	-	-
АГК пансионата с. Бахилово	144,5	7,451	0,175	90,69	441,85		
Перспективная БМК № 1	23,32	1,39	0,010	0,028	50,791	-	-
Перспективная БМК № 2	10,18	0,62	0,005	0,012	22,65	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующих котельных с.п. Бахилово не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

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

На котельных с.п. Бахилово не производится ХВО.

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

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Бахилово 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 Бахилово.

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 Бахилово. 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, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

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

Согласно Генплану с.п. Бахилово теплоснабжение перспективных объектов строительства предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников – автономных котлов различной модификации (вариант 1 и вариант 2).

Описание планируемых источников тепловой энергии в сельском поселении Бахилово представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Бахилово

Источник теплоснабжения	Местоположение	Мощность источника, МВт	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	с. Бахилово, ул. Спортивная	0,7	до 2033 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортзалами 0,7га
Перспективная новая БМК № 2	с. Бахилово, ул. Школьная	0,3	до 2033 г.	Общеобразовательное учреждение на 160 учащихся

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Бахилово представлены в таблице № 20 п. 2.3.

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. Бахилово 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 и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Бахилово.

В условиях существующей системы теплоснабжения с.п. Бахилово настоящей Схемой теплоснабжения предлагается следующее:

1) Для объектов по адресам: с. Бахилово, ул. Советская - 39 и ул. Советская - 43:

-консервация существующих АГК и прекращение использования тепловых сетей;

-ввод в эксплуатацию установки минимодульные котельные автоматизированные (например - УМКА) для каждого объекта (жилого дома);

(Установки УМКА монтируются на глухих (без окон) торцах здания и обеспечивают потребности в тепловой энергии каждого отдельного потребителя.

В случае, когда торцы здания имеют окна, шкафная установка монтируется в отдельном модуле, удаленном от стены дома, или рассматриваются другие варианты по ее размещению. Установки минимодульные котельные автоматизированные обеспечивают погодозависимое качественное регулирование отпуска тепла потребителям.)

2) Для детского сада «Солнышко» по адресу: с. Бахилово, ул. Советская - 41:

- техническое перевооружение АГК с заменой котлов.

3) Для офиса ВОП по адресу: с. Бахилово, ул. Советская - 37б:

- техническое перевооружение АГК с заменой котла АОГВ-9,3 на котел мощностью 26 кВт, соответствующий потребности в тепле потребителя.

4) Для школы по адресу: с. Бахилово, ул. Бахировская - 2а:

- консервация существующей АГК;

(Согласно СП41-104-2000 не допускается размещение встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений.)

-введение в эксплуатацию новой модульной автоматизированной котельной для школы мощностью 0,2 МВт с погодозависимым качественным регулированием отпуска тепла.

5) Для пожарного депо села Бахилово:

-техническое перевооружение теплогенераторной для пожарного депо с заменой котла.

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. Бахилово отсутствуют.

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

В автономной газовой котельной школы с. Бахилово, ул. Бахилдовская-2а установлены два водогрейных котла типа «Хопер-80» и «Хопер-100» которые были введены в эксплуатацию в 1997 г.

В автономной газовой котельной детского сада с. Бахилово, ул. Советская-41а установлены два водогрейных котла типа «Хопер-100», которые были введены в эксплуатацию в 1996 г.

В автономной газовой котельной администрации с. Бахилово, ул. Советская-39д установлены два водогрейных котла типа «Хопер-100», которые были введены в эксплуатацию в 1999 г.

В автономной газовой котельной жилых домов с. Бахилово, ул. Советская - 43 установлены два водогрейных котлов типа «Микро-75» и «Хопер-100», которые были введены в эксплуатацию в 2004 г.

Бытовой газовый котел пожарного депо села Бахилово типа «Хопер-100» введен в эксплуатацию в 1991 г.

Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики села Бахилово, ул. Советская- 37б типа АОГВ-9,3, введен в эксплуатацию в 2007 г.

В автономной газовой котельной дома культуры с. Бахилово, установлены два водогрейных котла типа «Микро-50» и АОГВ-29,3, которые были введены в эксплуатацию в 2007 г.

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

В автономной газовой котельной пансионата для инвалидов с. Бахилово, установлены четыре водогрейных котла типа «Микро-95», которые были введены в эксплуатацию в 2014 г.

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

Переоборудование существующих котельных с. п. Бахилово 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. Бахилово 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. Бахилово 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 Бахилово 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. 2.3.

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

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

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

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

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

Основными принципиальными предложениями по реконструкции тепловых сетей являются:

- прекращение использования тепловых сетей от существующих источников;
- ввод в эксплуатацию тепловой сети для новой БМК школы по адресу: с. Бахилово, ул. Бахилловская – 2а мощностью 0,2 МВт;
- реконструкция внутренних систем отопления домов, с использованием новых эффективных и надежных материалов;
- организация аварийно-спасательной службы, отвечающей за контроль и эксплуатацию установок минимодульных котельных автоматизированных и других теплогенерирующих установок сельского поселения.

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

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. Бахилово

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 № 23.

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

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	133	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	89	100

На территории с. п. Бахилово 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.

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

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

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

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

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

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

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Бахилово 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.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Бахилово 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.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Бахилово 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.

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. Бахилово, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 24.

Таблица № 24 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Бахилово на расчетный срок до 2033 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 (спелневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м ³)
АГК школы с.Бахилово	0,14	682,08	23,057	164,697	26,95	23,358
АГК д/сада с.Бахилово	0,16	779,52	26,41	165,083	28,77	24,929
АГК администрации с.Бахилово	0,16	779,52	26,41	165,083	23,088	20,007
АГК ж/д с.Бахилово	0,060	292,32	9,81	163,495	16,003	13,867
БГК пож. депо	0,080	389,76	13,21	165,083	16,003	13,867
БГК оф. ВОП	0,008	38,97	1,34	167,211	6,08	5,273
АГК ДК с. Бахилово	0,067	326,42	10,95	163,495	9,39	8,141
АГК пансионата с. Бахилово	0,1634	1084,32	25,72	161,379	117,597	101,904
Перспективная БМК № 1	0,525	1 235,95	81,56	155,28	191,92	166,31
Перспективная БМК № 2	0,211	499,26	32,95	155,28	77,53	67,18

На источниках тепловой энергии, расположенных на территории сельского поселения Бахилово, значения перспективных топливных балансов не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данным системам теплоснабжения.

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

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

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

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

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

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

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

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

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

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 25. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица № 25 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в городском поселении Бахилово (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
с. Бахилово		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,7 МВт	2,880
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
	ИТОГО	4,480

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Бахилово необходимы капитальные вложения в размере 4,480 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые потребности на реконструкцию и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии в селе Бахилово представлены в таблице № 26.

Таблица № 26 – Финансовые потребности на реконструкцию и техническое перевооружение существующих источников тепловой

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
		до 2033г.
с. Бахилово		
1	Демонтаж АГК школы с заменой на котельную блочно-модульного типа мощностью 0,2 МВт	0,600
2	Монтаж бытового газового котла (БГК) для детского сада типа Микро-200 производительностью 0,172 Гкал/ч	0,190

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
		до 2033г.
3	Монтаж БГК для администрации типа Микро-200 производительностью 0,172 Гкал/ч	0,190
4	Монтаж БГК для пожарного депо типа Микро-100 производительностью 0,086 Гкал/ч	0,1105
5	Монтаж БГК для офиса ВОП типа Микро-50 производительностью 0,043 Гкал/ч	0,0905
6	Монтаж БГК для Дома культуры типа Микро-100 производительностью 0,086 Гкал/ч	0,1105
	ИТОГО	1,2915

На реконструкцию и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии в с.п. Бахилово необходимы капитальные вложения в размере ориентировочно 1,2915 млн. руб.

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

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 27 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 27 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Бахилово (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	*Стоимость, тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1 с. Бахилово	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	639,68
2	Планируемая БМК № 2 с. Бахилово	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
		ИТОГО	1 218,00

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

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 200 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 1,218 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на прокладку тепловых сетей от новой БМК школы представлены в таблице № 28.

Таблица № 28 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих тепловых сетей в сельском поселении Бахи́лово

№ п/п	Котельная	Вид работ до 2033 г.	Ст-ть, тыс. руб.
1	БМК школы с. Бахи́лово, ул. Бахи́ловская-2а	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
ИТОГО			578,32

На монтаж тепловых сетей для БМК школы общей протяженностью 100 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере около 0,578 млн. руб.

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

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

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

Источники тепловой энергии сельского поселения Бахи́лово функционируют по закрытой системе теплоснабжения.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

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

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

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

Информация отсутствует.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

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

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

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

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает 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 законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату

перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

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

На настоящий момент на территории сельского поселения Бахилово данным условиям отвечает организация: МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с. п. Бахилово.

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

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Бахилово МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

На балансе и обслуживании ГБУ СО «Солнечнополянскй пансионат для инвалидов» находится один источник тепловой энергии – АГК пансионата.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Зона действия МП «СтавропольРесурсСервис» распространяется на территории сельского поселения Бахилово, в селе Бахилово.

Зона действия ГБУ СО «Солнечнополянскй пансионат для инвалидов» распространяется на территории сельского поселения Бахилово, в селе Бахилово, на территории пансионата для инвалидов.

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

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

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

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

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 29.

Таблица № 29 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

Системы теплоснабжения сельского поселения Бахилово	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
АГК школы с.Бахилово	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»	6382061363	- 445146 город Самара, Ставропольский район, село Хрящевка, ул. Советская, д.2 ----- - 445000, Самарская область, город Тольятти, ул. Ларина, д.185
АГК д/сада с.Бахилово			
АГК администрации с.Бахилово			
АГК ж/д с.Бахилово			
БГК пожарного депо			
БГК оф. ВОП			
АГК ДК с. Бахилово			

Системы теплоснабжения сельского поселения Бахилово	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
АГК пансионата с. Бахилово	ГБУ СО «Солнечнополянск пансионат для инвалидов»	6382010810	- 445168 Самарская область, Ставропольский район, село Бахилово ----- - 445168 Самарская область, Ставропольский район, село Бахилово, 1000 м южнее села Бахилово

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

В с. п. Бахилово 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 июля 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 Бахилово Самарской области не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

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

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

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

считается дата вступления в силу решения об определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения.»

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

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

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

Газоснабжение на территории сельского поселения Бахилово от магистральных АГРС до потребителей, осуществляет ООО «Жигулевскгоргаз».

Централизованным газоснабжением населённые пункты сельского поселения Бахилово 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.

Сведения об источниках централизованного газоснабжения сетевым газом (ГРС, АГРС, ГРП) поселения:

- ГРП – 3 шт.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

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

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

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

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Бахилово представлены в таблице № 31.

Таблица № 31 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Бахилово

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033
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.Бахилово МП «СРС»	Гкал/ м ²	0,0588	-
4.2	АГК д/сада с.Бахилово МП «СРС»	Гкал/ м ²	0,0073	-
4.3	АГК администрации с.Бахилово МП «СРС»	Гкал/ м ²	0,328	-
4.4	АГК ж/д с.Бахилово МП «СРС»	Гкал/ м ²	-	-
4.5	БГК пожарного депо МП «СРС»	Гкал/ м ²	-	-
4.6	БГК оф. ВОП МП «СРС»	Гкал/ м ²	-	-
4.7	АГК ДК с. Бахилово МП «СРС»	Гкал/ м ²	-	-
4.8	АГК пансионата с. Бахилово ГБУ СО	Гкал/ м ²	1,36	1,36
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	АГК школы с.Бахилово МП «СРС»		0,9	-
5.2	АГК д/сада с.Бахилово МП «СРС»		0,93	-
5.3	АГК администрации с.Бахилово МП «СРС»		0,93	-
5.4	АГК ж/д с.Бахилово МП «СРС»		0,93	-
5.5	БГК пожарного депо МП «СРС»		0,93	-
5.6	БГК оф. ВОП МП «СРС»		0,66	-
5.7	АГК ДК с. Бахилово МП «СРС»		0,98	-
5.8	АГК пансионата с. Бахилово ГБУ СО		0,34	-
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	АГК школы с.Бахилово МП «СРС»	м ² /Гкал	0,028	-
6.2	АГК д/сада с.Бахилово МП «СРС»	м ² /Гкал	0,0062	-
6.3	АГК администрации с.Бахилово МП «СРС»	м ² /Гкал	0,0035	-
6.4	АГК ж/д с.Бахилово МП «СРС»	м ² /Гкал	-	-
6.5	БГК пожарного депо МП «СРС»	м ² /Гкал	-	-
6.6	БГК оф. ВОП МП «СРС»	м ² /Гкал	-	-
6.7	АГК ДК с. Бахилово МП «СРС»	м ² /Гкал	-	-

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
6.8	АГК пансионата с. Бахилово ГБУ СО	м ² /Гкал	0,163	0,163
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
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. Бахилово представлены в таблице № 32.

Таблица № 32 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Бахилово

Показатели	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23	4053,61	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	1133,14	1178,47	1225,60	1274,63	1325,61	1378,64	1433,78	1491,13	1550,78
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	20000,00	21000,00	22050,00	23152,50	24310,13	25525,63	26801,91	28142,01	29549,11
Расходы на топливо	тыс. руб.	88865,12	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94
Электроэнергия	тыс. руб.	35055,89	36913,85	36682,39	42658,57	45857,96	49297,31	52994,61	56969,20	61241,89
ЕСН	тыс. руб.	15675,69	16302,72	16954,83	17633,02	18338,34	19071,87	19834,75	20628,14	21453,26
Амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс. руб.	2712,26	2820,75	2933,58	3050,92	3172,96	3299,88	3431,87	3569,15	3711,92
Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	тыс. руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
Единовременные инвестиции	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Источник финансирования мероприятий</i>										
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 553,00	2 146,29	2 204,81	2 267,02	2 333,19	2 403,55	2 478,41	2 558,06	2 642,83

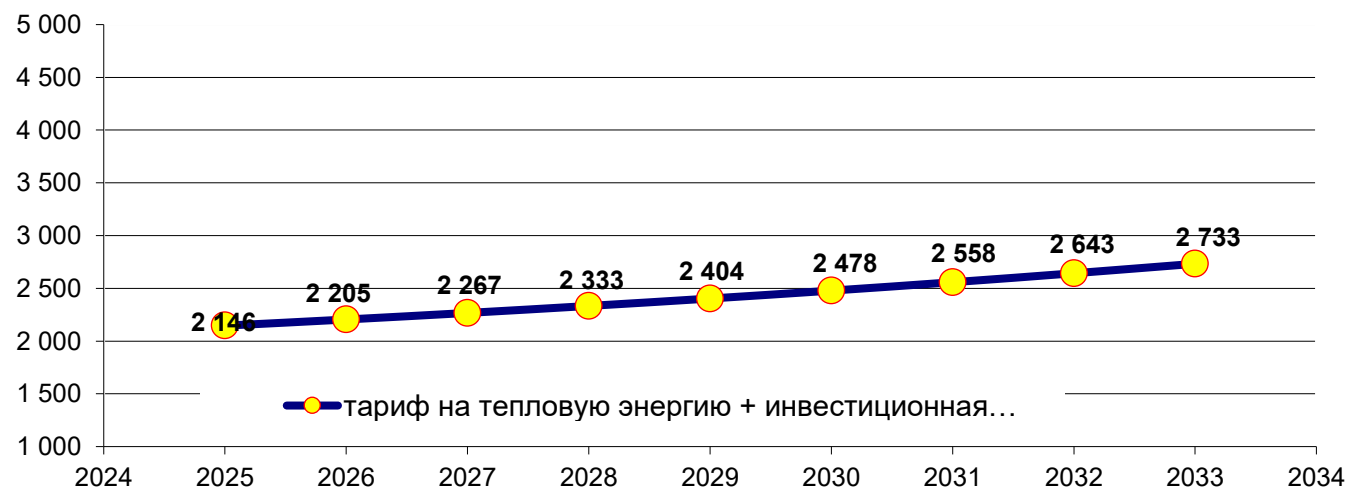


Рис. № 6 -Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» в с.п. Бахилово