

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Руководитель Муниципального казенного  
учреждения "Комитета по управлению  
муниципальным имуществом  
Администрации муниципального района  
Алексеевский Самарской области"

---

**Нефёдов Н.А.**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АВАНГАРД  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АЛЕКСЕЕВСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2033 ГОДА**

**2021г.**

## Содержание

Введение .....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	20
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	33
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	47
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.....	49
Раздел 5. Предложения строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии.....	50
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	54
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения. ....	57
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	58
.Раздел 9.Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	59
Раздел10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	62
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	65
Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.....	66
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.....	67
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Авангард.....	7
0	
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	72

**с.п. Авангард**- сельское поселение Авангард

**с.** – село

**МУП «ЖКС муниципального района Алексеевский Самарской области»**–

Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальная служба  
муниципального района Алексеевский Самарской области»

**ППУ** – пенополиуретан

**ХВП** – химводоподготовка

**ФОК** – физкультурно-оздоровительный комплекс

**СДК** – сельский дом культуры

**ДОУ** – дошкольное образовательное учреждение

**ООУ** – общеобразовательное учреждение

**ФАП** – фельдшерско-акушерский пункт

**Обосновывающие материалы** – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 18 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154).

**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.

**Цель работы** – разработка схемы теплоснабжения с. п. Авангард, 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 2030-2033 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения сельского поселения.

### **Нормативные документы**

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от: 7 октября 2014г., 18,23 марта, 12 июня 2016 г., 3 апреля 2018 г., 16 марта 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»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «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. Авангард;

- данные, предоставленные организацией МУП «ЖКС муниципального района Алексеевский Самарской области»

## **Введение**

Границы сельского поселения Авангард приняты законом Самарской области от 04.02.2005 № 6-ГД «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Алексеевский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ».

Сельское поселение Авангард граничит:

- на западе:

с сельским поселением Зуевка муниципального района Нефтегорский;

с сельским поселением Семёновка муниципального района Нефтегорский;

- на севере:

с сельским поселением Вилватое муниципального района Богатовский;

- на востоке:

с сельским поселением Гвардейцы муниципального района Борский;

с сельским поселением Герасимовка муниципального района Алексеевский;

- на юге:

с сельским поселением Алексеевка муниципального района Алексеевский.

Внешнее сообщение сельского поселения Авангард с областным центром Самара осуществляется по автодороге федерального значения «Самара – Оренбург».

Сообщение сельского поселения с районным центром Алексеевка осуществляется по асфальтированной дороге «Верхнесъезжее - Алексеевка».

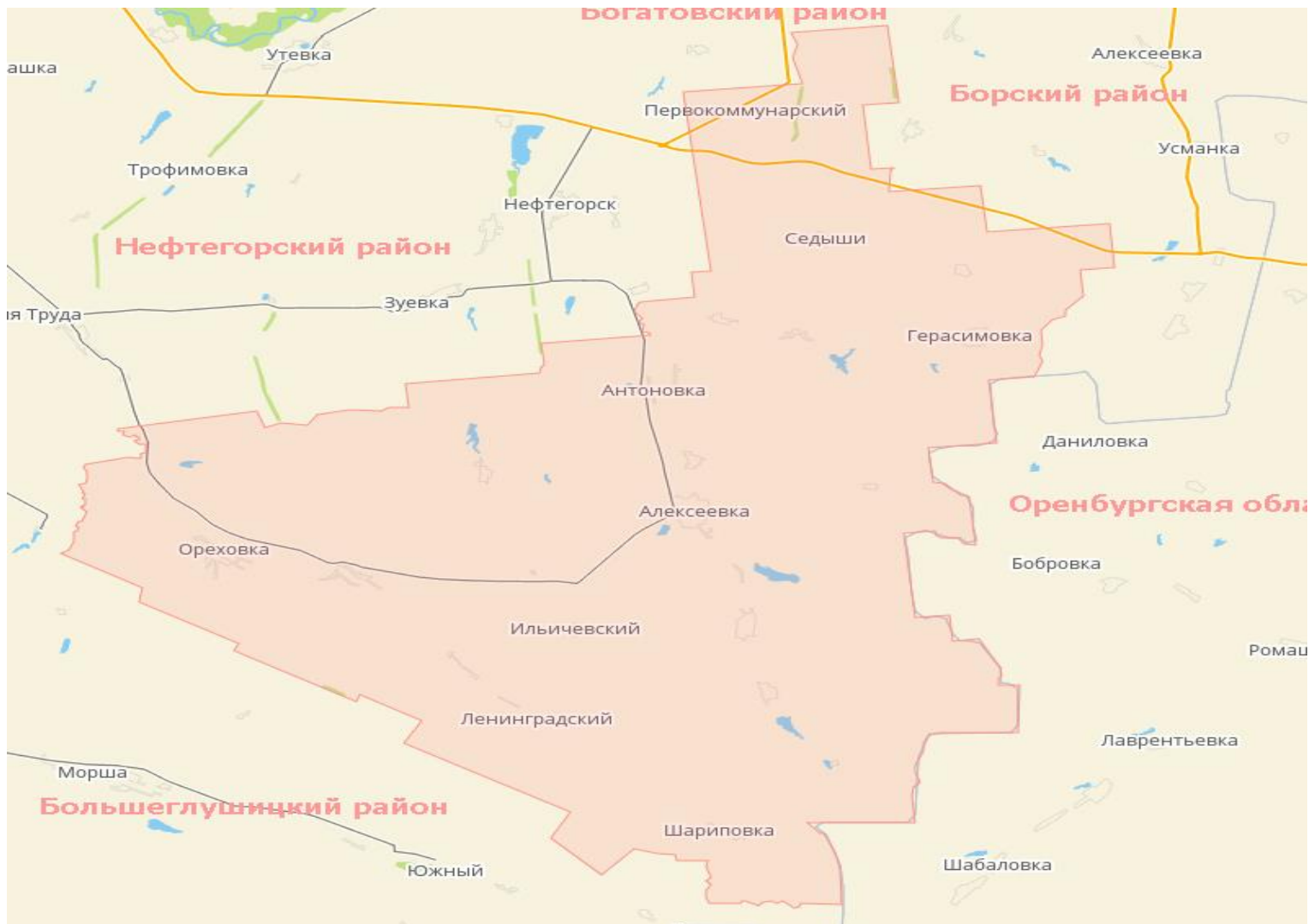


Рисунок 1 - Расположение с. п. Авангард

## **Планировочная структура сельского поселения Авангард**

Планировочная структура сельского поселения Авангард предусматривает:

- компактное размещение и взаимосвязь территориальных зон с учетом их допустимой совместимости;
- зонирование и структурное членение территории в увязке с системой общественных центров, транспортной и инженерной инфраструктурой;
- эффективное использование территорий в зависимости от ее градостроительной ценности, допустимой плотности застройки, размеров земельных участков;
- комплексный учет архитектурно-градостроительных традиций, природно-климатических, историко-культурных, этнографических и других местных особенностей;
- эффективное функционирование и развитие систем жизнеобеспечения, экономию топливно-энергетических и водных ресурсов;
- охрану окружающей среды, памятников истории и культуры;
- охрану недр и рациональное использование природных ресурсов;
- условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных документов.

Перспективные площадки под жилищное и промышленное строительство определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Генеральный план сельского поселения Авангард разработан с учетом сложившейся планировочной структуры, наличия свободных территорий, пригодных для градостроительного освоения, внешних и внутренних транспортных связей; инженерного, промышленного и социального потенциала территории и с использованием варианта открытой планировочной структуры

Административный центр посёлок Авангард имеет вытянутую форму с юга на север, причём северная часть довольно узкая, поэтому условно можно сказать, что посёлок имеет треугольную форму. Частично западная граница населённого пункта совпадает с рекой Съезжая. В восточной части протекает небольшой ручей. Улицы в основном имеют широтное направление, наиболее протяжённой является ул. Первомайская. Главный въезд в посёлок



осуществляется с северо-западной стороны, далее по ул. Первомайская. Эта дорога сквозная и приводит в районный центр село Алексеевка.

Село Антоновка имеет вытянутую форму с юга на север. Восточная граница проходит по реке Съезжая, поэтому извилистая, западная граница проходит вдоль асфальтированной дороги «Алексеевка – Верхнесъезжее». В селе сформировалась протяжённая ул. Первомайская, имеющая широтное направление. Главный въезд осуществляется с западной стороны, далее по пр.К.Маркса.

Село Павловка имеет вытянутую с юга на север прямоугольную форму. Границы прямолинейные. В населённом пункте сформировалась единственная ул. Советская, протянувшаяся с юга на север. Главный въезд осуществляется с юго-западной стороны.

Село Осиповка сформировалось на берегах реки Калманка и имеет вытянутую форму с востока на запад. Улицы не имеют определённой направленности и отчасти повторяют изгибы реки. Главный въезд осуществляется с северной стороны с автодороги «Самара – Оренбург».

Посёлок Седыши занимает небольшую компактную территорию. В северо-восточной стороне располагается озеро. Улицы располагаются с востока на запад и севера на юг. Главный въезд осуществляется с южной стороны.

Посёлок Первокоммунарский занимает небольшую территорию и имеет прямоугольную форму. Границы населённого пункта прямолинейные. Улицы вытянуты в одном направлении с юго-востока на северо-запада. Главный въезд осуществляется с юго-восточной стороны.

## Природно-климатические условия исследуемой территории

Климат территории муниципального района Алексеевский континентальный, засушливый, со свойственными резкими колебаниями температур, быстрыми переходами от жаркого лета к холодной зиме, наличием и частым повторением поздних весенних и ранних осенних заморозков, небольшим количеством атмосферных осадков, относительной сухостью воздуха и интенсивным поверхностным испарением; часты так же суховеи с очень низкой относительной влажностью. Положительной чертой климата являются достаточные термические ресурсы вегетационного периода, допускающего возделывание требовательных к теплу культур.

Среднегодовая температура воздуха составляет  $+4,7^{\circ}\text{C}$ . Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) –  $-12,7^{\circ}\text{C}$ .

Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает  $-46^{\circ}\text{C}$ . Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 151 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзнуть на глубину 218 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра южные, юго-западные и юго-восточные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,6 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 2,9 м/с.

Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль)  $+21,6^{\circ}\text{C}$ . Абсолютная максимальная температура достигает  $+41^{\circ}\text{C}$ .

В теплый период преобладают ветра западные, северо-западные и юго-западные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,4 м/с.

Осадки по временам года распределяются не равномерно. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 277 мм, за зимний (с ноября по март) – 143 мм. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы. Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы.

## Гидрография

На территории района Алексеевский имеются месторождения пресных подземных вод, прошедшие государственную экспертизу. Практически на всей территории района распространен триасово-юрский водоносный комплекс. Водовмещающими породами являются разномерные пески, часто глинистые, с прослоями песчаников, конгломератов и глин. Мощность водовмещающих пород увеличивается в восточном направлении до 100-120 м в верховьях реки Чапаевка. Эффективная мощность увеличивается в том же направлении до 60-80 м. Воды преимущественно безнапорные. Источником питания подземных вод являются в основном атмосферные осадки. Фильтрационные свойства относительно невысокие, водопроницаемость комплекса увеличивается по направлению к долинам рек от 60-80 м<sup>2</sup>/сут до 150-240 м<sup>2</sup>/сут. Подземные воды в основном пресные, гидрокарбонатно-натриевые, с небольшими участками слабосоленых вод.

В южной части сельского поселения Авангард течёт река Съезжая и правый её приток – река Калманка. Название реки Съезжая связано с использованием её в качестве водотранспортного пути. По её течению лодка «самосплавом» спускалась (съезжала) в реку Самара, а по Самаре плыла к Волге.

## Рельеф

Территория района находится в пределах геоморфологических провинций Сыртовой равнины Низменного Заволжья и возвышенного Сыртового Заволжья.

По условиям геоморфологического районирования большая часть муниципального района Алексеевский приурочена к позднеплиоцен-четвертичной эрозионно-денудационной низкой ( $h_{абс} \leq 200$  м) равнине на позднеплиоценовых (акчагыльско-апшеронских) отложениях, переходящей к югу в олигоцен-четвертичную эрозионно-денудационную возвышенную ( $h_{абс} > 200$  м) равнину на мезозойских (юрских и триасовых) породах.

Рельеф представляет собой среднехолмистую и пологохолмистую равнину, осложненную оврагами, балками, руслами рек, пересекающими поверхность на плосковыпуклые увалы с эрозионно-опасными склонами.

На территории района Алексеевский имеются месторождения пресных подземных вод, прошедшие государственную экспертизу. Практически на всей территории района распространен триасово-юрский водоносный комплекс. Водовмещающими породами являются разномерные пески, часто глинистые, с

прослоями песчаников, конгломератов и глин. Воды преимущественно безнапорные. Источником питания подземных вод являются в основном атмосферные осадки. Фильтрационные свойства относительно невысокие, водопроницаемость комплекса увеличивается по направлению к долинам рек от 60-80 м<sup>2</sup>/сут до 150-240 м<sup>2</sup>/сут. Подземные воды в основном пресные, гидрокарбонатно-натриевые, с небольшими участками слабосолоноватых вод.

В южной части сельского поселения Авангард течёт река Съезжая и правый её приток – река Калманка. Название реки Съезжая связано с использованием её в качестве воднотранспортного пути. По ее течению лодка «самосплавом» спускалась (съезжала) в реку Самара, а по Самаре плыла к Волге.

### **Современное использование территории с. п. Авангард**

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25 октября 2001 года N 136-ФЗ. земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

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

Территория поселения представлена следующими категориями земель:

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

Большая часть территории поселения занята землями сельскохозяйственного назначения: пашнями, пастбищами и многолетними насаждениями, древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд.

## Жилая зона

Жилые зоны представляют застройку низкой плотности. В этих зонах допускается размещение 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 представлена малоэтажными индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками

Земельные участки в составе жилой зоны предназначены для застройки жилыми зданиями, а также объектами культурно-бытового и иного назначения.

Жилые зоны могут предназначаться для индивидуальной жилой застройки, малоэтажной смешанной жилой застройки, среднеэтажной смешанной жилой застройки, а также иных видов застройки согласно градостроительным регламентам.

Жилая застройка сельского поселения Авангард в основном представлена индивидуальными одноквартирными и двухквартирными жилыми домами с приусадебными участками. Кроме того, построено 18 многоквартирных домов. Характеристика жилого фонда сельского поселения представлена в таблицах 6, 7. Общий жилой фонд составляет 33330 м<sup>2</sup>. Средняя обеспеченность общей площадью в расчёте на 1 человека составляет 16 м<sup>2</sup>.

Предполагается новая жилая застройка за северо-восточной границей посёлка Первокоммунарский.

Данные и характеристика жилого фонда представлены в таблицах №1-2.

Таблица 1 – Данные по жилому фонду

№ п/п	Наименование	На 01.01.2011 г.
1	Средний размер семьи, чел.	3
2	Общий жилой фонд, м <sup>2</sup> общ. площади, в т.ч.	33330
	государственный (муниципальный)	1400
	частный	31930
3	Общий жилой фонд на 1 жителя, м <sup>2</sup> общ. площади	16,1
4	Ввод жилья по годам:	
	2007 г.	
	2008 г.	
	2009 г.	
	2010 г.	
5	Ветхий фонд	1775,1 кв.м.

Таблица 2 -Характеристика жилищного фонда по этажности

№ п/п	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь. м <sup>2</sup>	% от общей площади
1	Усадебная застройка	453	23566	71
2	Многоквартирная застройка:			
	2-х этажная	16	9764	29
3	Блокированная застройка	-		
4	Всего:	469	33330	100

Кроме того, в посёлке Авангард есть жилые дома, отнесённые к ветхому жилому фонду.

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

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

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

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

Таблица 3 – Ветхий жилой фонд

№ пп	Наименование	Улица	№ дома	Матер. стен	% износа	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Прожив. чел.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Жилой дом	Рабочая	2	кирпич	-	453,4	16
2	Жилой дом	Первомайская	26	дерево	-	440,0	18

Многоквартирный деревянный дом по адресу п. Авангард, ул. Рабочая, д.4 находится в аварийном состоянии. Общая площадь дома составляет 426 м<sup>2</sup>, на которой проживает 25 человек.

Жители покидают сёла, оставляют свои дома. В селе Антоновка в настоящее время пустуют дома по адресам: ул. Первомайская, д.30, 41, 45, 73, 81, 101, 118, 133; пр. К. Маркса, д.8, кв.1. В селе Павловка: ул. Советская, д.33, 49. В селе Осиповка: ул. Садовая, д.15, 3, кв.1; ул. Горького, д.11, 14; ул. Кирова, д.3; ул. Молодёжная, д.5, 6, 19, 23.

## **Общественно – деловая зона**

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

Согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения.

В посёлке Авангард чётко выраженной общественно-деловой зоны нет. Объекты СКБ рассредоточены по территории населённого пункта. В центре находится сад «Буратино», в этом же здании – социальный реабилитационный центр "Радуга". Через дорогу – администрация сельского поселения Авангард и фельдшерско-акушерский пункт. Южнее расположен сельский дом культуры с библиотекой. Ещё южнее – почтовое отделение и отделение Сбербанка. У южной границы посёлка – средняя общеобразовательная школа. На улицах Первомайская и Советская находятся столовая и различные магазины. В восточной части посёлка Авангард между улицами Первомайская и Рабочая большую территорию занимает производственное училище №73.

В селе Антоновка общественно-деловая зона находится в центре. На ул. Карла Маркса и ул. Первомайская располагаются: средняя общеобразовательная школа, сельский дом культуры, фельдшерско-акушерский пункт, столовая, магазины, почта.

В селе Павловка на ул. Советская в одном здании находятся школа, фельдшерско-акушерский пункт, клуб.

В селе Осиповка объекты СКБ сосредоточены в северо-западной части на въезде в населённый пункт. Здесь находятся детский сад, начальная школа, фельдшерско-акушерский пункт, клуб, магазин, столовая.

В посёлке Седыши на юге населённого пункта в одном здании находятся детский сад, фельдшерско-акушерский пункт и клуб. На севере расположено разрушенное здание клуба.

В посёлке Первокоммунарский на ул. Школьная находится средняя общеобразовательная школа, контора, магазин «Продукты». На ул.

Первокоммунарская – структурное подразделение (Первокоммунарский филиал МОУ Герасимовской СОШ), фельдшерско-акушерский пункт, клуб.

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания с качественными характеристиками приводиться в таблице 4.



Таблица 4- Объекты культурно-бытового обслуживания

№ пп	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Мощность	Этажность	Материал	Состояние
1	2	3	4	5	6	7	8
Учреждения народного образования Детские дошкольные учреждения							
1	МДУ детский сад №2 «Буратино»	п.Авангард, ул.Советская	5а	40 мест	2		уд.
2	Структурное подразделение Первокоммунарский филиал МОУ Герасимовской СОШ	п.Первокоммунарский, ул.Первокоммунарская	1	20 мест	1		треб. ремонт
Учебные заведения							
1	МОУ Авангардский филиал Алексеевской СОШ	п.Авангард, ул.Черемушки	9	280 уч-ся	2		отремонтировано
2	ГОУ НПО ПУ-73	п.Авангард, ул.Рабочая	1	215 уч-ся	3		уд.
3	МОУ Антоновская СОШ Филиал Алексеевской СОШ	с.Антоновка, пр.К.Маркса	2	192 уч-ся	2		уд.
4	МОУ Первокоммунарский филиал Герасимовской СОШ	п.Первокоммунарский, ул.Школьная	2	192 уч-ся	2		уд.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно - оздоровительные сооружения Учреждения здравоохранения							
1	Фельдшерско-акушерский пункт	п.Авангард, ул.Придорожная	16				
2	Фельдшерско-акушерский пункт	с.Антоновка, ул.Первомайская	56				
3	Фельдшерско-акушерский пункт	с.Павловка, ул.Советская	20				
4	Фельдшерско-акушерский пункт	с.Осиповка, ул.М.Горького	23				
5	Фельдшерско-акушерский пункт	п.Седыши, ул.Школьная	7				
6	Фельдшерско-акушерский пункт	п.Первокоммунарский, ул.Первокоммунарская	5				
Учреждения социального обеспечения							
1	Социальный реабилитационный центр «Радуга»	п.Авангард, ул.Советская	5а	25 чел.	2		уд.
2	Государственное учреждение Самарской области «ЦСО граждан пожилого возраста и инвалидов м.р. Алексеевский отделение №1»						

## Продолжение таблицы 4

№ пп	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Мощность	Этажность	Материал	Состояние
1	2	3	4	5	6	7	8
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения							
1	Спортзал в школе	п.Авангард, ул.Черемушки	9				
2	Спортзал в школе	с.Антоновка, пр.К.Маркса	2				
3	Спортзал в школе	п.Первокоммунарский, ул.Школьная	2				
Учреждения культуры и искусства							
1	СДК	п.Авангард, ул.Придорожная	13	230 мест	2		треб. капит. ремонт
2	Библиотека	п.Авангард, ул.Придорожная	13	8734 ед.хран	1		Уд.
3	СДК	с.Антоновка, ул.Первомайская	60	100 мест	1		уд.
4	Библиотека	с.Антоновка, ул.Первомайская	60	7772 ед.хран			
7	Клуб	п.Седыши, ул.Школьная	4	15 мест	1		треб.капит. ремонт
9	Клуб	п.Первокоммунарский, ул.Первокоммунарская					не действ.
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания Предприятия торговли							
1	«Маяк»	п.Авангард, ул.Советская	18а		1		уд.
2	«Глория»	п.Авангард, ул.Первомайская	36а		1		уд.
3	«Виктор»	п.Авангард, ул.Первомайская	36		1		уд.
5	«Глория»	с.Антоновка, ул.Первомайская	76		1		уд.
6	Магазин	с.Антоновка, ул.Первомайская	55				
8	«Элис»	п.Первокоммунарский, ул.Молодежная	3		1		уд.
9	«Продукты»	п.Первокоммунарский, ул.Школьная	4		1		уд.
Предприятия общественного питания							
1	Столовая	п.Авангард, ул.Первомайская	34				
Предприятия бытового обслуживания							
	Нет						
Предприятия коммунального обслуживания							
1	Баня №4	с.Антоновка					разруш.

Продолжение таблицы 4

№ пп	Наименование	Адрес, улица	№ дома	Мощность	Этажность	Материал	Состояние
1	2	3	4	5	6	7	8
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи Банки, предприятия связи							
1	ФГУП почта России ОПС Авангард	п.Авангард, ул.Придорожная	12		1		уд.
2	Нефтегорское ОСБ 7914/018	п.Авангард, ул.Придорожная	11		1		хор.
3	Почта	с.Антоновка, ул.Первомайская	53				
Организации и учреждения управления							
1	Администрация сельского поселения Авангард	п.Авангард, ул.Советская	11	6 чел.	1		уд.
2	Контора, отделение №3	п.Авангард, ул.Первомайская	46				
3	Контора	с.Антоновка, пр.К.Маркса	1				
6	Контора	п.Седыши, ул.Рабочая	2				
7	Контора, отделение №1	п.Первокоммунарский, ул.Школьная	1				Треб. ремонт
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства							
	Нет						
Культовые сооружения							
	Нет						

## Производственная и коммунально-складская зоны

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

В посёлке Авангард, южнее ПУ-73 располагается коммунально-складская зона. Здесь находятся различные склады, гаражи, а также теплица.

В центре села Антоновка располагается действующее производство полуфабрикатов ООО «Максим». В западной части – мастерская, склад ГСМ и АЗС.

В санитарно-защитной зоне промышленных, коммунальных и складских объектов не допускается размещение жилых домов, дошкольных общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения, учреждений отдыха, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений. садоводческих, дачных и огороднических кооперативов, а также производство сельскохозяйственной продукции.

Перечень предприятий сельского поселения Авангард представлен в таблице 5.

Таблица 5- Объекты производственного назначения

№ пп	Наименование объекта (характер производимой продукции)	Местоположение (почтовый адрес)	Мощность предприятия	Численность кадров, чел.	Площадь участка, га	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
2	Мастерская гаражи	п. Авангард	-	-	-	-
3	Зерноток крытый	п.Авангард	-	-	-	-
4	СПК «Авангард» (зерно)	п.Авангард	-	-	-	-
5	ООО «Максим» (полуфабрикаты)	с.Антоновка, ул.Солнечная, д.5	-	-	-	-
6	Мастерская гаражи	с.Антоновка	-	-	-	-
7	МТФ	с.Антоновка	-	-	-	-
8	СПК «Антоновский» (зерно)	с.Антоновка	-	-	-	-
9	Животноводческие базы	с.Антоновка	-	-	-	-
10	СПК «Авангард» (зерно)	п.Седыши	-	-	-	-

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

**Раздел 1.1 Существующие отопливаемые 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.**

В соответствии со схемой территориального планирования муниципального района Алексеевский, стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Алексеевский, 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 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 жилой зоны до 2033 года в поселке Авангард планируется на следующих площадках:**

- площадка №1 по ул. Черемушки населенного пункта общей площадью 1,5 га;

- площадка №2 на юге населенного пункта по ул. № 2 общей площадью 1,5га по ул. № 2;

- площадка №3 в восточной части населенного пункта по ул. № 1 и ул. Луговой общей площадью 4,6 га;

- площадка №4 в восточной части населенного пункта общей площадью 2,5 га;

**Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Антоновка планируется на следующих площадках:**

- площадка №1 на юго-западе населенного пункта общей площадью 5,9 га;

- площадка №2 в западной части населенного пункта общей площадью 0,8 га по ул. №2;

- площадка №3 в южной части населенного пункта общей площадью 4,4 га по ул. Первомайская;

- площадка №4 в северной части населенного пункта общей площадью 1,7 га;

**Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Павловка планируется на следующих площадках:**

- площадка №1 в южной части населенного пункта по ул. Советской общей площадью 0,5 га;

- площадка №2 в северной части населенного пункта по ул. Советской общей площадью 4,0 га;

- площадка №3 в северной части на границе населенного пункта общей площадью 1,7 га;

**Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Осиповка планируется на следующих площадках:**

- площадка №1 в восточной части населенного пункта по ул. Горького общей площадью 1,5 га;

**Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Седыши планируется на следующих площадках:**

- площадка №1 в южной части населенного пункта по ул. Школьная общей площадью 1,1 га;

**Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Первокоммунарский планируется на следующих площадках:**

- площадка №1 по ул. Школьной в центре населенного пункта общей площадью 0,9 га;

- площадка №2 в восточной части населенного пункта общей площадью 1,3 га;.

Индивидуальная жилая застройка теплом обеспечивается от собственных теплоисточников – это котлы различных модификаций с водоотбором на горячее водоснабжение, или без него, на газовом топливе.

Ориентировочные расчеты нового жилищного строительства в сельском поселении Авангард к 2033 г. приведены в таблице 6.

Таблица 6- Ориентировочный расчет жилищного строительства на расчётный срок.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок (2033 г.)
<b>Площадки под индивидуальное жилищное строительство комфортного типа жилья</b>			
1	Площадь планируемой жилой зоны в том числе	га	33,9
2	п. Авангард	га	10,1
3	с. Антоновка	га	12,8
4	с. Павловка	га	6,2
5	с. Осиповка	га	1,5
6	с. Седыши	га	1,1
7	п. Первокоммунарский	га	2,2

Территории с.п. Авангард с площадками перспективного строительства под жилую зону представлены на рисунках 2-7.

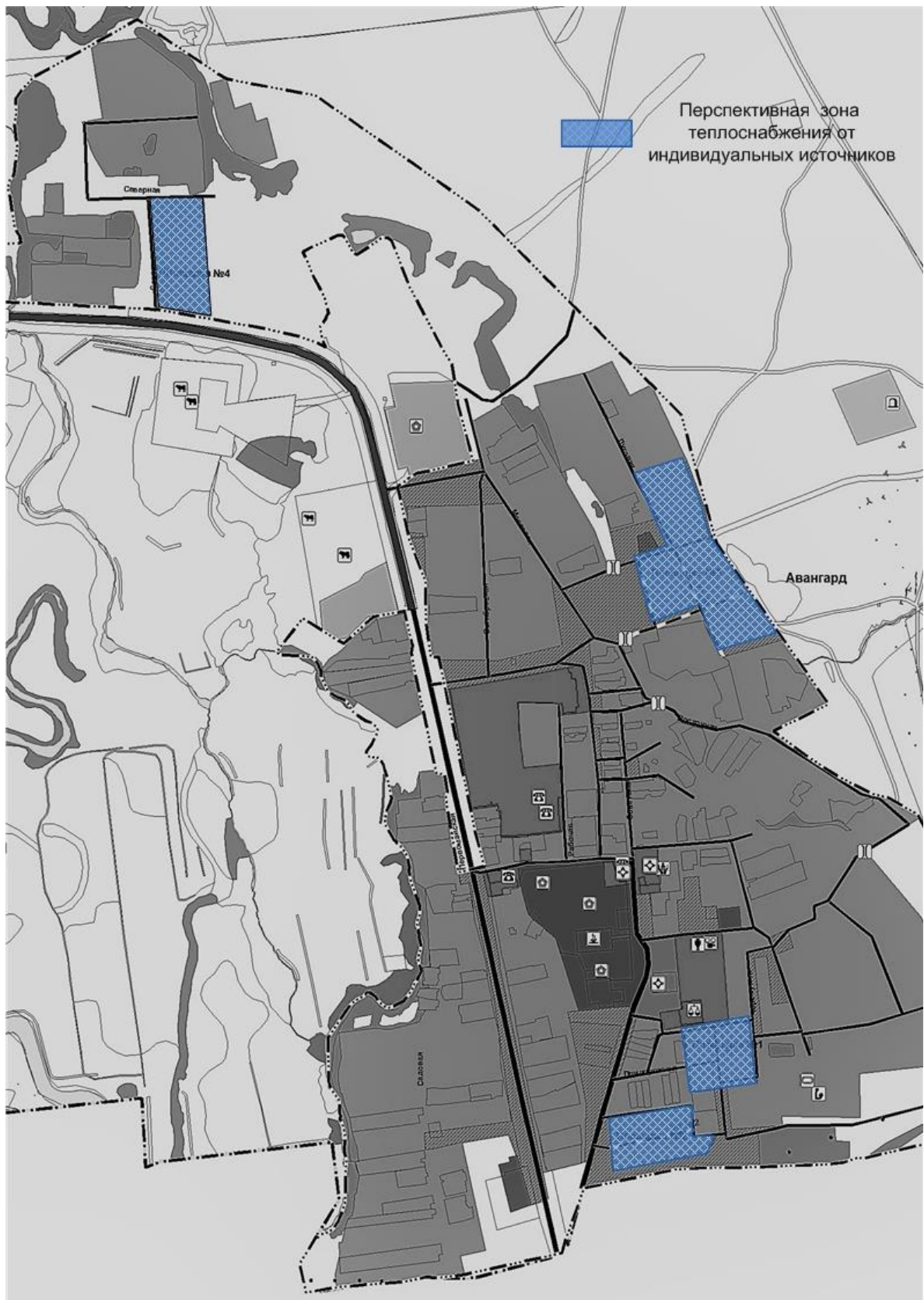


Рисунок 2- Территория п. Авангард с площадками перспективного строительства под жилую зону





Рисунок 3- Территория с. Антоновка с площадками перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 4- Территория с. Павловка с площадками перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 5- Территория с. Осиповка с площадками перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 6- Территория п. Седыши с площадками перспективного строительства под жилую зону

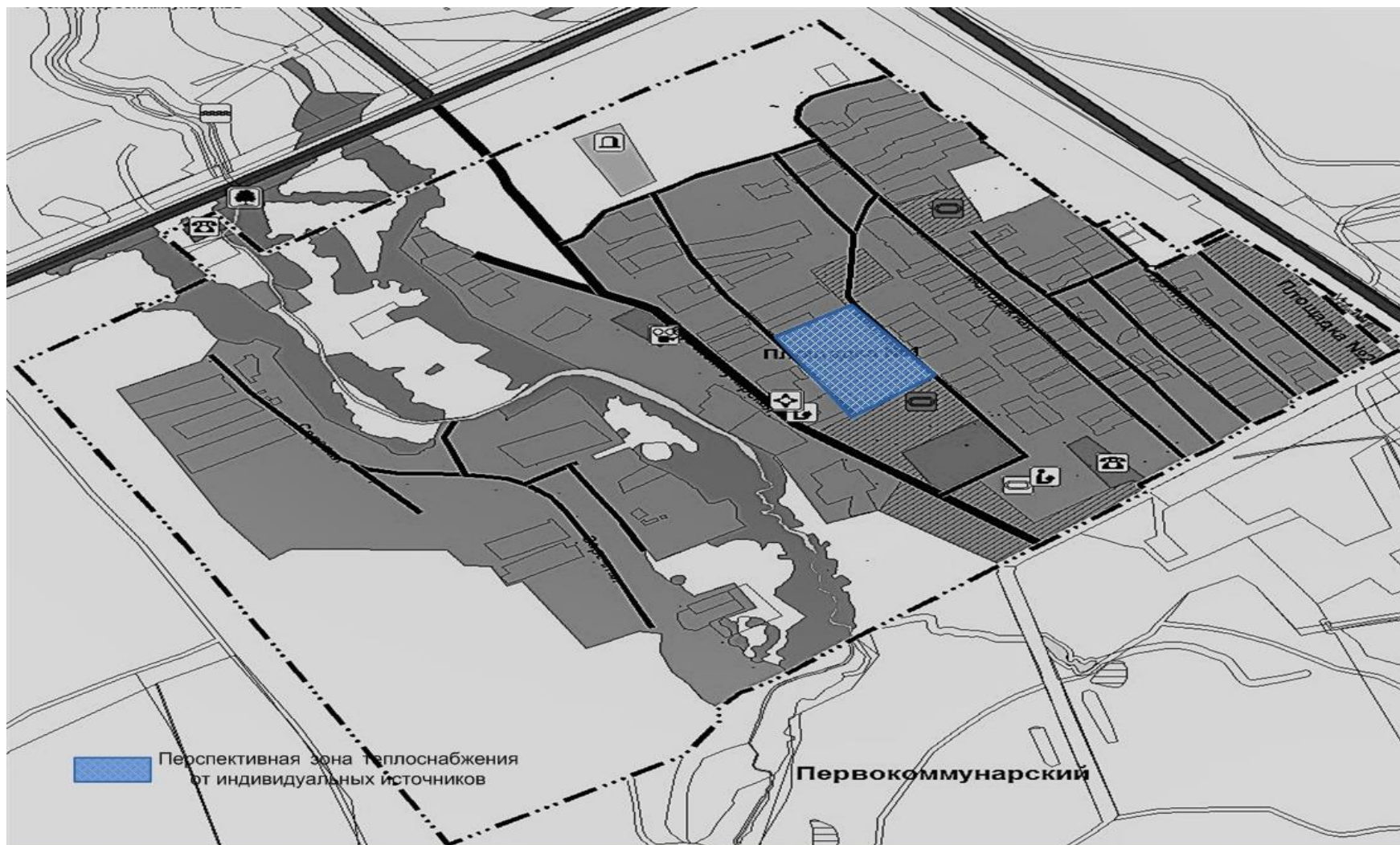


Рисунок 7 - Территория п. Первокоммунарский с площадками перспективного строительства под жилую зону

## Строительство общественных объектов

Общественные центры сел рекомендуется развивать на существующих площадках, а также размещать объекты в районе нового строительства.

В с. п. АВАНГАРД: строительство до 2030 года

### **Объекты местного значения в сфере административного обслуживания:**

- Административное здание с. Павловка

Таблица 7- Тепловые нагрузки на вновь проектируемые объекты

№п/п	Наименование	Мощность	Расход тепла, Гкал/час
1	Административное здание с. Павловка	-	0,065
ИТОГО:			0,065

Проект генерального плана поселения для улучшения бытовых условий населения предусматривает обеспечение всех населённых пунктов водоснабжением, канализацией, теплоснабжением, газоснабжением и электроснабжением.

На рисунке 8 обозначены перспективные объекты строительства.



Рисунок 8– Территория п. Авангард с выделенными объектами перспективного строительства

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

### Индивидуальное жилищное строительство

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Авангард рассчитана по укрупненным показателям. Прирост тепловой нагрузки объектов перспективного строительства жилищного фонда из-за отсутствия данных по нагрузкам рассчитать не представляется возможным.

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

Многоквартирные дома в п. Авангард по ул. Черемушки, д.2 (кв.3,7,16), д. 3 (кв.3,4), д.4 (кв.2,8,11) д.5 (кв.1,3,4), д.6 (кв.4,11,16), д.7 (кв.4,6), д.8 (кв.2,4,15,16,18) переведены на индивидуальное газовое отопление. В части многоквартирных домов п. Авангард большинство собственников жилых помещений перешли на индивидуальное отопление, существенно понизив тепловую нагрузку на многоквартирные дома.

В таблице 8 представлены данные о количестве квартир в МКД, перешедших на индивидуальное отопление.

Таблица 8- Сведения о переходе на индивидуальное отопление в муниципальном районе Алексеевский Самарской области с.п. Авангард по состоянию на 01.01.2021 г.

№ п/п	Наименование улиц	Адрес	Номер квартиры	Перешли на инд. отопление (квартир), м <sup>2</sup>
1	п. Авангард	ул. Черемушки, д.2	3	44,60
			7	45,00
			16	33,00
2	п. Авангард	ул. Черемушки, д.3	3	45,5
			4	44,0
3	п. Авангард	ул. Черемушки, д.4	2	43,10
			8	43,30
			11	44,10
4	п. Авангард	ул. Черемушки, д.5	1	58,10
			3	50,00
			4	57,80



Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование улиц	Адрес	Номер квартиры	Перешли на инд. отопление (квартир), м <sup>2</sup>
5	п. Авангард	ул. Черемушки, д.6	4	57,20
			11	46,30
			16	49,60
6	п. Авангард	ул. Черемушки, д.7	4	56,9
			6	49,0
7	п. Авангард	ул. Черемушки, д.8	2	32,30
			4	56,80
			15	56,80
			16	47,20
Всего квартир 21 шт.				1017,4

Таблица 9 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Авангард, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1.	На вновь проектируемых площадках:	-	1,94
1.1	площадка №1 по ул. Черемушки п. Авангард	-	
1.2	площадка №2 на юге п. Авангард, по ул. №2	-	
1.3	площадка №3 в восточной части п. Авангард, по ул. №1 и ул. Луговой	-	
1.4	площадка №4 в восточной части п. Авангард	-	
1.4	площадка №1 на юге-западе с. Антоновка	-	
1.5	площадка №2 в западной части с. Антоновка по ул. №2	-	
1.6	площадка №3 в южной части с. Антоновка по ул. Первомайская	-	
1.7	площадка №4 в северной части с. Антоновка	-	
1.8	площадка №1 на южной части с. Павловка, по ул. Советской	-	
1.9	площадка №2 в северной части с. Павловка по ул. Советской	-	
1.10	площадка №3 в северной части с. Павловка	-	
1.11	площадка №4 в северной части с. Антоновка	-	
1.11	площадка №1 в восточной части с. Осиповка, по ул. Горького	-	
	площадка №1 в южной части п. Седыши, по ул. Школьная	-	
	площадка №1 в центральной части п. Первокоммунарский	-	
	площадка №2 в восточной части п. Первкоммунарский	-	
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	1,91	3,85

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 1,94 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

### **Строительство общественных объектов**

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения рассчитаны на основании приростов площадей строительных фондов.

Согласно Генеральному плану, все вновь проектируемые объекты соцкультбыта и индивидуальная жилая застройка будут обеспечиваться теплом от автономных теплоисточников. Для соцкультбыта – это отопительные модули, для жилья – встроенные котельные, с котлами различной модификации. В качестве топлива используется газ.

Таблица 10 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Авангард

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
с.п. Авангард					
1.	Административное здание	в селе Павловка,	Строительство	0,065	Перспективная новая БМК №1
ИТОГО:				0,065	

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Авангард на расчетный срок строительства составит 0,065 Гкал/ч.

Перспективные объекты социального и культурно-бытового назначения предлагается обеспечить тепловой энергией от новых котельных блочно-модульного типа.

Таблица 11 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с.п. Авангард в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030 г.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	<b>0,065</b>
	в зоне теплоснабжения котельной №7	0,981	-
	в зоне теплоснабжения модульной котельной ГКУ СО «КЦ СО «Радуга»	0,12	
	в зоне теплоснабжения котельной ГБПОУ СО «Алексеевского профессионального училища»	0,2	
	в зоне теплоснабжения котельной детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ	0,056	
	в зоне теплоснабжения п. Павловка в жилой зоне,		0,065
2	Существующая нагрузка	1,357	1,422

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

Объекты, расположенные в производственных зонах с. п. Авангард и охваченные централизованным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют. Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП 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 централизованного теплоснабжения.**

На территории с.п. Авангард действуют четыре котельные: одна центральная и три модульные. Установленная мощность котельных составляет 4,57 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии - около 10,0 тыс. Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с.п. Авангард отсутствуют.

1. Котельная №7 п. Авангард находится по адресу: Самарская область, Алексеевский район, п. Авангард, ул. Придорожная, дом 15.

Котельная № 7 оснащена двумя котлами «LAVART 1000R», введенными в эксплуатацию в 2020 году. Номинальная мощность котельной составляет 1,718 Гкал/ч. Котлы оборудованы горелками «СІВ UNIGAS», тип: P71, топливной автоматикой «BUDERUS» D-35573.

На котельной осуществляется химводоподготовка на установке WS-0844 Clack-TWIN; 1,0 м<sup>3</sup>

Котельная работает без постоянно обслуживающего персонала. Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов, проложенных надземным способом выполнена из URSA, рубероид, стеклоткань. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 2674 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2005 г., работают по температурному графику 95/70 °С.

2. Модульная котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга» п. Авангард находится по адресу: Самарская область, Алексеевский район, п. Авангард, ул. Советская, дом 5А.

Модульна котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга» оборудована двумя котлами: «Ква-0,1Гн» и «Микро -100», введенными в эксплуатацию в 2010 году.

Номинальная мощность котельной составляет 0,172 Гкал/ч. Котлы оборудованы горелками «Polidoro-Multigas», тип топливной автоматикой «Honeywell».

На котельной осуществляется химводоподготовка.

Котельная работает без постоянно обслуживающего персонала. Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов, проложенных надземным способом выполнена из URSA, рубероид, стеклоткань. Протяженность тепловых сетей в однострубно исчислении составляет 30 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2010 г., работают по температурному графику 95/70 °С.

3. Котельная ГБПОУ СО «Алексеевского Профессионального училища» находится по адресу: Самарская область, Алексеевский район, п. Авангард, ул. Рабочая, дом 1.

Котельная оснащена тремя котлами: Vitoplex 100P1B 1120kW10, мощностью 0,963 Гкал/час, двумя котлами Vitoplex 100P1V 950kW09 тепловая мощность каждого котла 0,817 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 2,597Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2018 году.

Котел Vitoplex 100P1B 1120kW10 оборудован горелкой «Elco» VG6/1600 DP R/TC 300-1600кВт, котлы Vitoplex 100P1V 950kW09 оборудованы газовыми горелками Elco» VG5/1200 DR.R 250-1160кВт. В котельной установлено газоизмерительное устройство АГП-Р- RG/2MB-2-G65-51218-У4.

На котельной осуществляется химводоподготовка на установке производительностью 15м<sup>3</sup>/ч

Котельная работает с постоянно обслуживающим персоналом. Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 3 котла.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены, подземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов, выполнена из вспененного пенополиэтилена. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 2096 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2018 г., работают по температурному графику 95/70 °С.

4. Модульная Котельная детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ с. Герасимовка находится по адресу: Самарская область, Алексеевский район, п. Первокоммунарский, ул. Первокоммунарская, дом 12.

Котельная оснащена тремя котлами «КЧМ-5», введенными в эксплуатацию в 1998 году. Номинальная мощность котельной составляет 0,083 Гкал/ч. Котлы оборудованы топливной автоматикой «САБК».

Котельная работает с постоянно обслуживающим персоналом. Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 3 котла.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов, проложенных надземным способом выполнена из URSA, рубероид, стеклоткань. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 20м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1998 г., работают по температурному графику 95/70 °С.

Зоны действия существующих систем теплоснабжения с. п. Авангард представлены на рисунках 9-10.

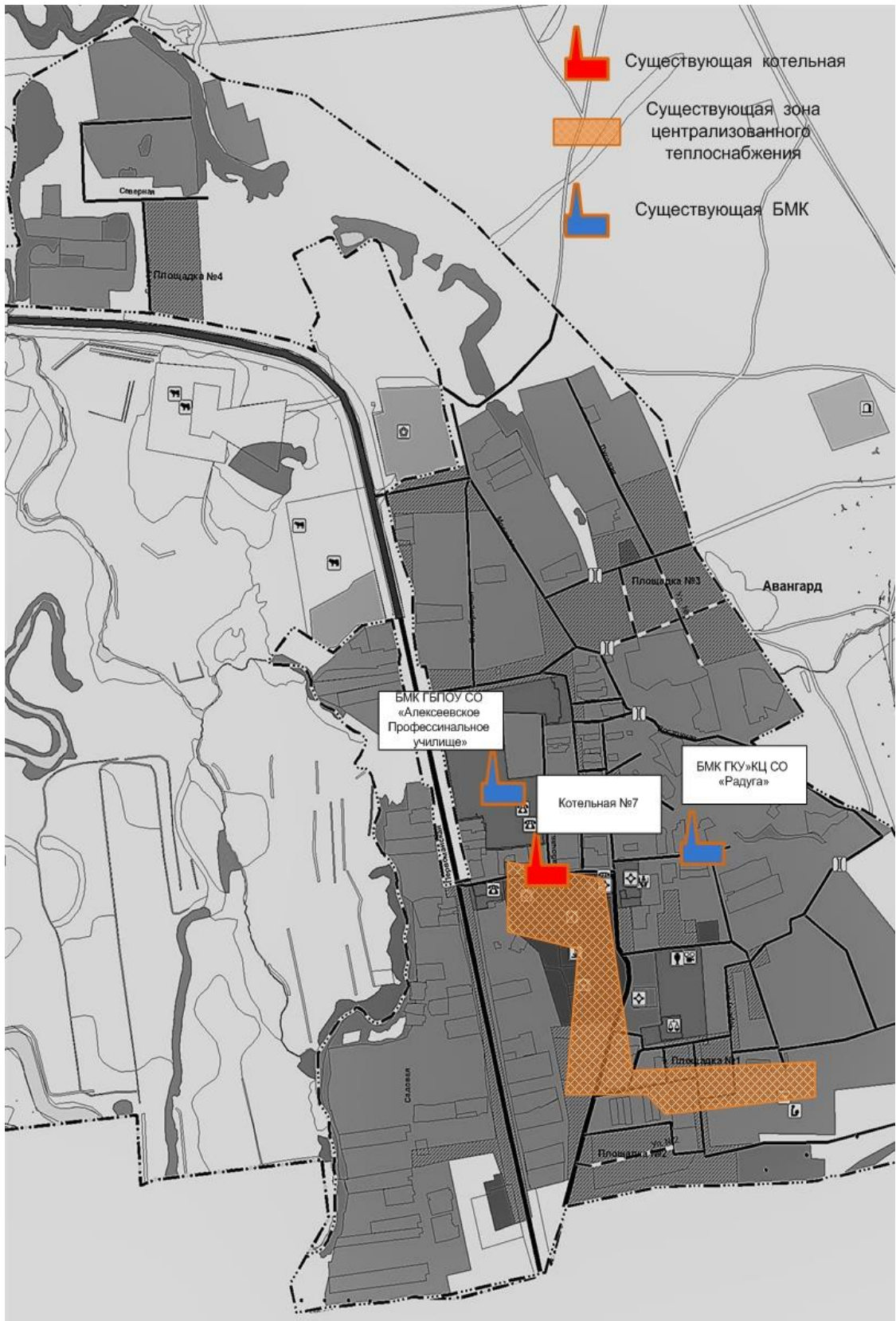


Рисунок 9 - Существующая зона централизованного теплоснабжения с. Авангард

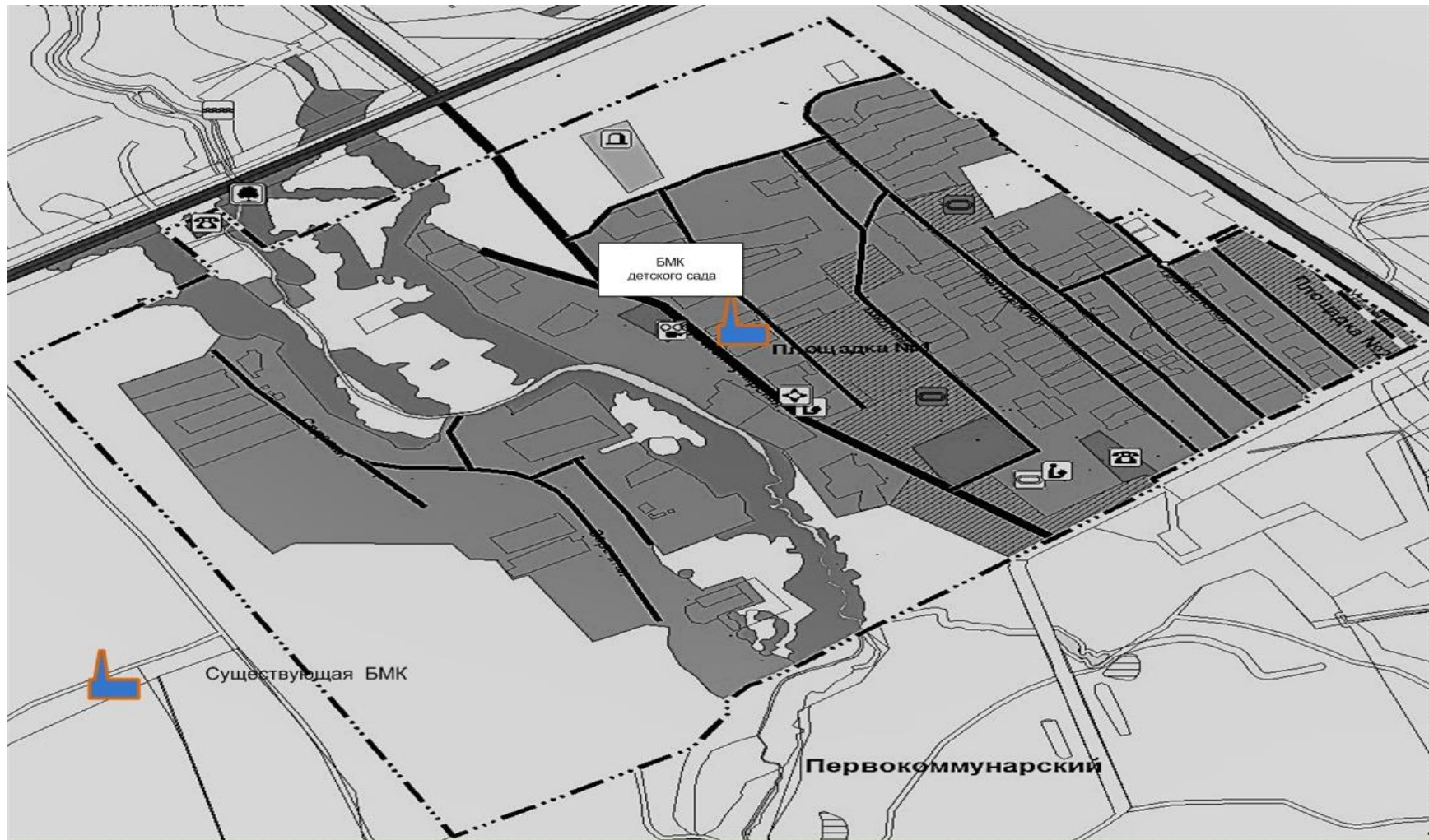


Рисунок 10 - Существующая зона теплоснабжения п. Первокоммунарский



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

Перспективную нагрузку новых общественных зданий предлагается обеспечить от различных источников в зависимости от выбранного варианта развития (вариант 1 или вариант 2).

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с. п. Авангард и их территориальном местоположении представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Авангард

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
с.п. Авангард					
1.	Административное здание с. Павловка)	с.Павловка,	Строительство	0,065	Перспективная новая БМК №1
ИТОГО:				0,065	

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Авангард на расчетный срок строительства составит 0,065 Гкал/ч.

Перспективные объекты социального и культурно-бытового назначения предлагается обеспечить тепловой энергией от новых котельных блочно-модульного типа.

Перспективные блочно-модульные котельные представлены на рисунке 11.

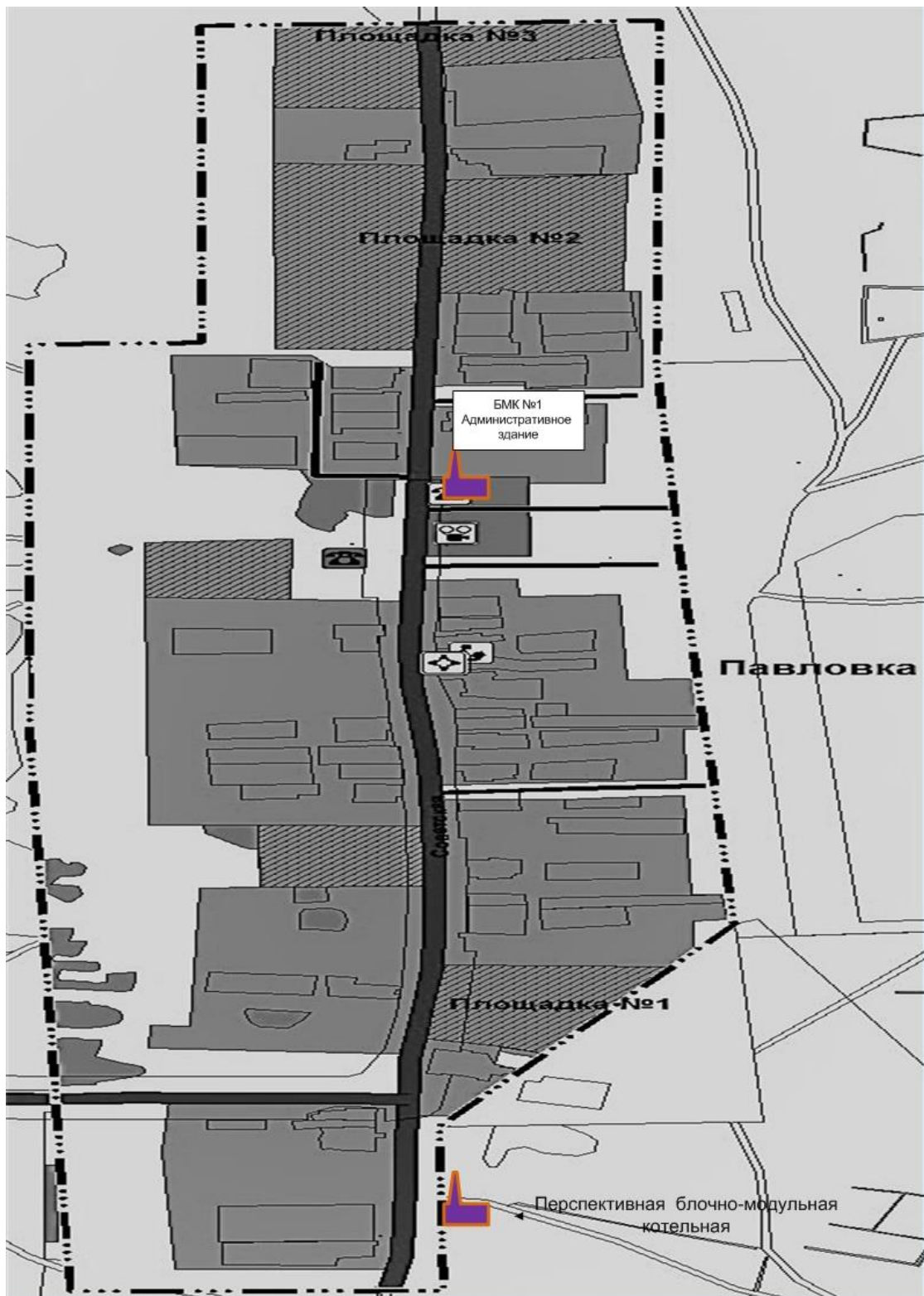


Рисунок 11- Перспективные зоны теплоснабжения источников тепловой энергии на территории с. п. Авангард

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

Потребители, за исключением тех, которые подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения с.п. Авангард, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

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

Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения в с. п. Авангард представлены на рисунках 12-17.

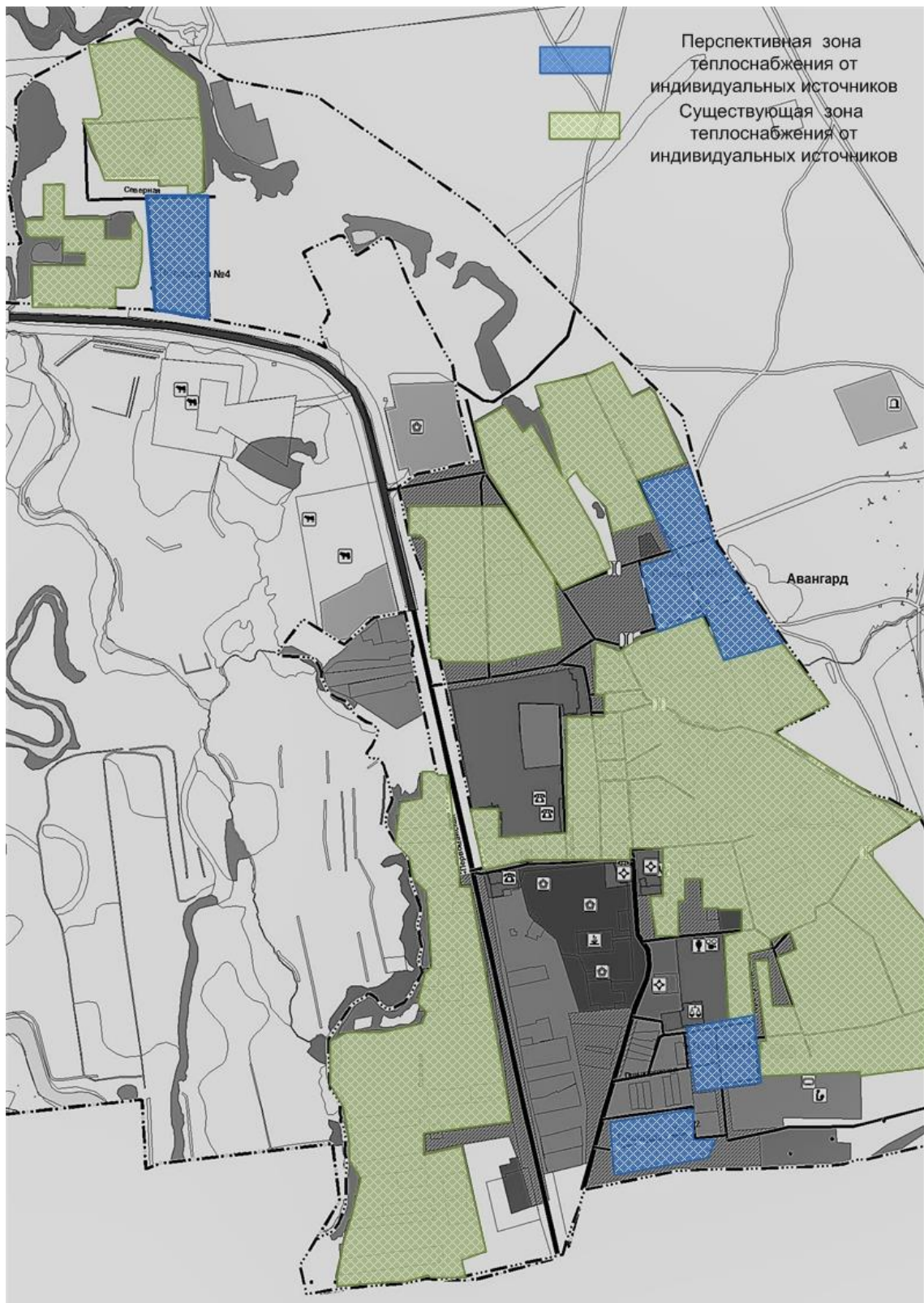


Рисунок 12- Территория с. Авангард с существующими и перспективными площадками строительства под жилую зону



Рисунок 13- Территория с. Осиповка с существующими и перспективными площадками строительства под жилую зону



Рисунок 14- Территория п. Первокоммунарского с площадками существующего и перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 15- Территория п. Седыши с существующими и перспективными площадками строительства под жилую зону



Рисунок 16- Территория п. Павловка с существующими и перспективными площадками строительства под жилую зону





Рисунок 17- Территория с. Антоновка с существующими и перспективными площадками строительства под жилую зону

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

В данном пункте рассмотрены динамика и причины изменения подключенной тепловой нагрузки и требуемой располагаемой мощности основных источников теплоснабжения и оценены резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Изменение тепловой нагрузки существующих систем централизованного теплоснабжения сельского поселения с.п. Авангард на расчетный срок не планируется.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки блочно-модульных котельных, планируемых к строительству в сельском поселении с.п. Авангард, представлены в таблице 13.

Таблица 13 –Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки перспективных БМК

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2030 г.
		Перспективная БМК №1 с. Павловка
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,086
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,086
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,002
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,084
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,0024
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,0024
5.2	с утечкой теплоносителя, Гкал/ч	-
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,065
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,0166

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

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

## **2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.**

В качестве конкурирующих вариантов развития системы теплоснабжения рассматриваются два варианта:

- первый вариант предполагает развитие системы теплоснабжения на базе существующих источников тепловой мощности и строительства новых тепловых сетей;
- второй вариант предполагает установку у новых потребителей индивидуальных источников тепловой энергии.

Критерии, обосновывающие получение достоверных радиусов эффективного теплоснабжения:

- Затраты на указанные выше мероприятия
- Место подключения новой нагрузки к существующей сети
- Экономичность.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения с.п. Авангард приведены в таблице 14.

Таблица 14– Фактические и эффективные радиусы теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Фактический радиус теплоснабжения, км	Эффективный радиус теплоснабжения, км
Котельная №7 п. Авангард	829	826
Модульна котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга»	15	15
Котельная ГБПОУ СО «Алексеевского Профессионального училища»	-	-
Модульная котельная детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ	10	10

### Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Тепловые сети, присоединенные к котельным, симметричные в двухтрубном исполнении, схема присоединения систем отопления - закрытая. Утечка сетевой воды в системах теплопотребления, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются подпиточной водой.

Балансы теплоносителя централизованной системы теплоснабжения с.п. Авангард представлены в таблице 15.

Таблица 15– Балансы теплоносителя

	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети, 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>
Котельная п. Авангард	1,083	43,32	35,126	0,088	0,7	428,74
Модульная котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга»	0,122	4,88	0,042	0,0001	0,001	0,5
Котельная ГБПОУ СО «Алексеевского Профессионального училища»	0,3424	13,7	-	-	-	-
Модульная котельная детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ	0,056	2,24	0,106	0,0003	0,002	1,29

Отпуск тепловой энергии от планируемых к строительству блочно-модульных котельных предлагается осуществлять по температурному графику 95/70 °С.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Авангард, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 16. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 16 – Перспективные балансы теплоносителя

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	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
Перспективная БМК №1 с. Павловка	0,0694	2,78	0,14	0,00035	0,0028	1,7	-	-

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

### **4.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).**

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения с.п. Авангард 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 с. п. Авангард.

#### **Второй вариант развития**

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

### **4.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.**

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения с.п. Авангард. 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.

### **4.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.**

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

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

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

Согласно проекту ГП, все объекты перспективного строительства на территории с.п. Авангард планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников.

Для объектов соцкультбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД.

Описание перспективных источников тепловой энергии. с.п. Авангард представлено в таблице 17.

В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях соцкультбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования.

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

Таблица 17 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Авангард

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная БМК №1 с. Павловка	с. Павловка	до 2030 г.	Административное здание

## **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. Авангард будет осуществляться от планируемых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации (вариант 1 и вариант 2).

Подключение перспективных потребителей тепловой энергии к существующим системам теплоснабжения осуществляться не будет.

## **5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в с. п. Авангард.**

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не запланировано.

## **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, отсутствуют.

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

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

Переоборудование существующих котельных с. п. Авангард в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии нецелесообразно, в связи с достаточной обеспеченностью электроэнергией в с. п. Авангард.



**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. Авангард 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. Авангард 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.**

Источники тепловой энергии, одновременно работающие на общую тепловую сеть в с.п. Авангард, отсутствуют.

**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.

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

Для котельных с.п. Авангард основным видом топлива является - природный газ. Собственных источников топлива с.п. Авангард не имеет.

**Раздел 6. Предложения по новому 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).**

Строительство и реконструкция 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, не требуется.

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

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

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых к строительству блочно-модульных котельных и участки реконструируемых тепловых сетей представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных блочно-модульных котельных

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м
с.п. Авангард,				
Замена изношенной изоляции трубопровода надземной прокладки	п. Авангард мкр. Черемушки от дома №2 до подземной арки теплотрассы, проходящей к дому №8	Надземная	114	280
Итого:				280
Строительство новых тепловых сетей				
Перспективная БМК №1	БМК №1- административное здание в с. Павловка	Надземная	57	100
Итого по с.п. Авангард				10

На территории с.п. Авангард для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 50 м (в двухтрубном исчислении). Способ прокладки – надземная. Вид тепловой изоляции – ППУ.

Замена изношенной изоляции трубопровода тепловых сетей от котельной №7, протяженностью 140 м в двухтрубном исполнении.

**6.3 Предложения по строительству и 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. Авангард 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**

На территории с. п. Авангард тепловые сети от действующих источников тепловой энергии были введены в эксплуатацию в 2005 г.

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

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

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

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

В с.п. Авангард горячее водоснабжение осуществляется от индивидуальных источников.

**7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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.**

В с.п. Авангард горячее водоснабжение осуществляется от индивидуальных источников.

## Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

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

Подключение перспективных объектов строительства к существующему источнику тепловой энергии не планируется, поэтому перспективный топливный балансы для него не составлялся.

Перспективные топливные балансы для каждого планируемого к строительству источнику тепловой энергии, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перспективные топливные балансы

Наименование источника тепловой энергии	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива кг у.т./Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м <sup>3</sup> природного газа
Перспективные котельные до 2030 года						
Перспективная БМК №1	0,0694	338,1	10,8	155,3	52,51	45,5

Теплоснабжение новых абонентов с. п. Авангард будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии (вариант 2).

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

### 9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице 43. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в Приложении 1.

Таблица 20 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении с.п. Авангард

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
с.п. Авангард		
<b>Перспективное строительство до 2030 года</b>		
1	Строительство котельной №1 блочно-модульного типа мощностью 0,1 МВт	0,890
<b>Итого:</b>		<b>0,890</b>

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Авангард необходимы капитальные вложения в размере 0,89 млн. руб.

### 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 подготовлена на основании НЦС 81-02-13-2021 «Наружные тепловые сети» и представлена в Приложении 2.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении с.п. Авангард

№ п/п	Наименование котельной	Вид работ	Протяженность участка (в однострубно м исчислении), м	Стоимость, тыс. руб.
Замена изношенной изоляции трубопровода п. Авангард 2021 г.				
1	Котельная №7 п. Авангард	Замена изношенной изоляции трубопровода надземной прокладки ду114мм протяженностью 280 пм в однострубно м исчислении п. Авангард мкр. Черемушки от дома №2 до подземной арки теплотрассы, проходящей к дому №8	280	313,32*
ИТОГО по замене изношенной изоляции от котельной №7				313,32
1	Перспективная БМК №1	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 57 протяженностью 50 м в двухтрубно м исчислении	100	669,8
ИТОГО:			100	983,132

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

\*- Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «ЖКС м.р. Алексеевский Самарской области» в сфере теплоснабжения на 2021-2023г.г.

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однострубно м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 669,8 тыс. руб. Для замены изношенной изоляции тепловых сетей от котельной №7 потребуется 313,32 тыс. руб.

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

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

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

Горячее водоснабжение в с.п. Авангард осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.



## **Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

### **10.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

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

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

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

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.

Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальная служба муниципального района Алексеевский Самарской области» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с. Авангард. В хозяйственном ведении организации находится одна котельные, действующие на территории с. Авангард. 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 Авангард Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальная служба муниципального района Алексеевский Самарской области».

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице 22.

Таблица 22 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Системы теплоснабжения с.п Авангард	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Котельная №7 п. Авангард	Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальная служба м.р. Алексеевский Самарской области»	ИНН 6377015989	446640, Самарская область, Алексеевский район, Алексеевка, ул. Советская,58

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

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

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

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

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице 23.

Таблица 23 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

<b>Наименование</b>	<b>ИНН</b>	<b>Юридический / почтовый адрес</b>
Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальная служба м.р. Алексеевский Самарской области»	ИНН 6377015989	446640, Самарская область, Алексеевский район, Алексеевка, ул. Советская,58

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления 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 поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.**

**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**

Газораспределение на территории Алексеевского района от магистральных АГРС до потребителей, осуществляет ОАО «Средневолжская газовая компания».

Все населённые пункты сельского поселения Авангард обеспечены централизованным газоснабжением.

Посёлок Авангард, сёла Антоновка, Павловка и Осиповка запитываются газом высокого давления от АГРС №97, расположенной северо-восточнее села Алексеевка. Посёлок Седыши – от ГРС №123, расположено севернее Герасимовки. Посёлок Первокоммунарский – от ГРС №64, расположенной на территории Нефтегорского района.

В посёлок Авангард газ высокого давления вводится с южной стороны и подаётся на ГРП №10, расположенный в юго-восточной части посёлка. В село Антоновка ввод осуществляется с восточной стороны и далее подаётся на ШГРП №11, расположенный за клубом. В село Павловка газ высокого давления тоже поступает с восточной стороны, здесь же расположен ШГРП №10. В село Осиповка газопровод высокого давления вводится с северной стороны, здесь же расположен ШГРП №12. В посёлок Седыши газ высокого давления вводится с восточной стороны и поступает на ГРП №15, расположенный в юго-восточной части населённого пункта. В посёлок Первокоммунарский ввод осуществляется с северо-восточной стороны и подаётся на ГРП №16, расположенный в северной части жилой застройки.

После ГРП и ШГРП 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. Газопроводы стальные, проложены наземно на стойках.

Централизованным газоснабжением сетевым газом, всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления.
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям владельца сетей.

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

Прокладка проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб.

Используется газ на хозяйственные цели, и в качестве топлива для теплоисточников.

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

Проблемы с газоснабжением источников тепловой энергии с.п. Авангард отсутствуют.

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

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

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

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с.п. Авангард, 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 с.п. Авангард, не намечается.

**13.6 Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Указанные решения не предусмотрены.



## Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Авангард

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Авангард представлены в таблице 24.

Таблица 24 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Авангард

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033г.
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	тут./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 1.8	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 10.1,
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети			
4.1	Котельная №7 п. Авангард	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,1	1,1
4.2	Модульная котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга»	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
4.3	Котельная ГБПОУ СО «Алексеевского Профессионального училища»	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
4.4	Модульная котельная детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ	Гкал/ м <sup>2</sup>	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Котельная №7 п. Авангард	%	25,21	25,21
5.2	Модульная котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга»	%	30,1	30,1
5.3	Котельная ГБПОУ СО «Алексеевского Профессионального училища»	%	3,5	3,5
5.4	Модульная котельная детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ	%	59,6	59,6
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Котельная №7 п. Авангард	м <sup>2</sup> /Гкал	328,9	328,9
6.2	Модульная котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга»	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
6.3	Котельная ГБПОУ СО «Алексеевского Профессионального училища»	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
6.4	Модульная котельная детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ	м <sup>2</sup> /Гкал	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0

## Продолжение таблицы 24

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033г.
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива			
9.1	Котельная №7 п. Авангард		0,93	0,93
9.2	Модульна котельная ГКУ СО «КЦ СО «Радуга»		0,93	0,93
9.3	Котельная ГБПОУ СО «Алексеевского Профессионального училища»		0,93	0,93
9.4	Модульная котельная детского сада Первокоммунарского филиала ГБОУ СОШ		0,86	0,86
109.5	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	-
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			
13.1	Котельная №7 п. Авангард	Гкал/час	0	0

## Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» был рассчитан средневзвешенный тариф на тепловую энергию для с. п. Авангард.

Таблица 25- Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг.

	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Финансовая потребность на реализацию Инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Инвестиционная составляющая в тарифе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Размер инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал	руб./Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тариф на теплоснабжение (прогноз)	руб./Гкал	1 879	1 924	1 965	2 018	2 073	2 131	2 194	2 259	2 326	2 395	2 466	2 539	2 615	2 693	2 773
Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с предыдущим периодом	%	0,0	2,4	2,1	2,7	2,7	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Доля инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

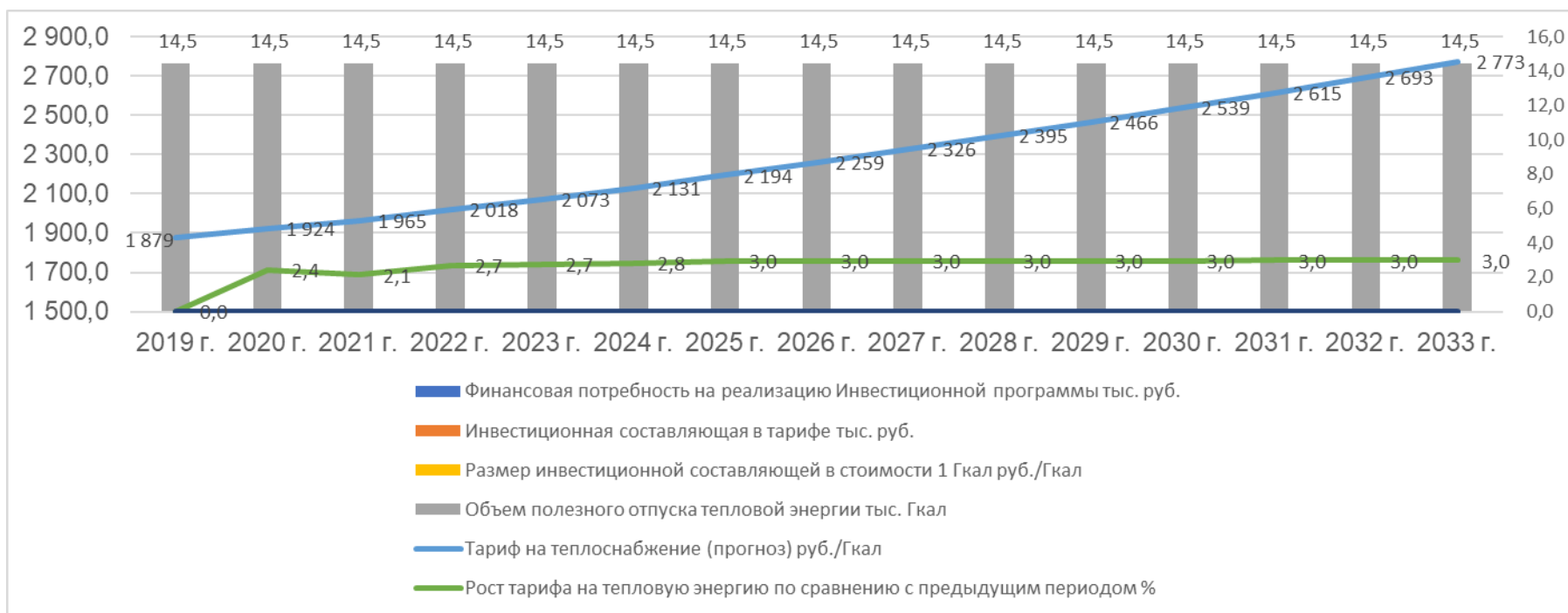


Рисунок 18 -Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг